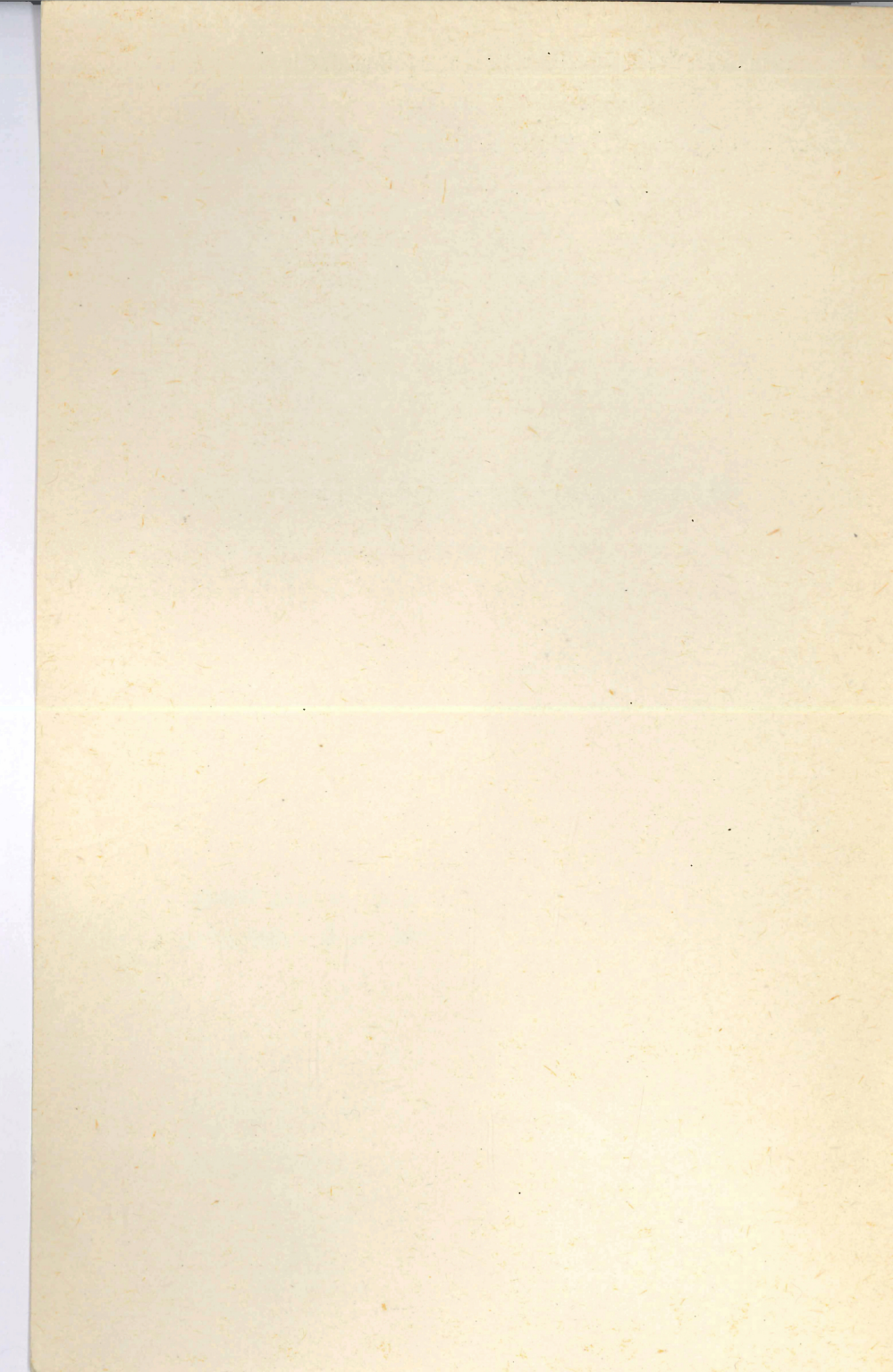


15
Pracownia Badań nad Człowiekiem w Organizacji
Zakład Socjologii Organizacji
Instytut Organizacji i Kierowania PAN i MNSzWiT

SPOŁECZNE ASPEKTY HUMANIZACJI PRACY I ORGANIZACJI

Materiały na konferencję
pod red. Wiesława Jędrzyckiego

Warszawa
1976.



Pracownia Badań nad Człowiekiem w Organizacji
Zakład Socjologii Organizacji
Instytut Organizacji i Kierowania PAN i MNSzWiT

SPÓŁECZNE ASPEKTY HUMANIZACJI PRACY I ORGANIZACJI

Materiały na konferencję
pod red. Wiesława Jędrzyckiego

Warszawa
1976

Redaktor odpowiedzialny dr. JAN SOLARZ



DO UŻYTKU SŁUŻBOWEGO



Nr inw. IOK 30373 I.4.

Pow. w Dziale Poligraficznym IOK, nakład 100 egz. nr zam. 315/76

WARTOSCIOWANIE TECHNIKI Z PUNKTU WIDZENIA POTRZEB PSYCHICZNYCH
CZŁOWIEKA I JAKOŚCI ŻYCIA

I. P R O B L E M

Antropologia filozoficzna a zjawisko techniki. Antropologia filozoficzna wykazuje związki z wieloma innymi działami nauk, tj. zajmuje się problematyką człowieka w różnych jej aspektach: etyczno-moralnym, estetycznym, socjologicznym, psychologicznym. Z tego względu sięga ona do bardzo rozmaitych źródeł jako materiału swych analiz ogólnych. Sięga więc do biologii /L. Feuerbach/, do socjologii /F. Znaniecki/, do etologii /K. Lorenz/, do estetyki /G. Dorfler/, do etnologii /B. Malinowski/ itd. Jak dotąd jednak, tylko w znikomym stopniu sięgała antropologia filozoficzna do nauk technicznych jako do tworzywa dla swych wniosków ogólniejszych. Jest jednak możliwy taki rodzaj antropologii filozoficznej, który osnuty byłby na tle analizy zjawiska techniki i który przede wszystkim wywodziłby się z niego. Jednym z takich zjawisk jest niekorzystne oddziaływanie techniki na środowisko zewnętrzne /stłoczenie, zatrucie biosfery/ jak i środowisko psychiczne /ingerencja w życie osobiste, niepokój, lęk, napięcie psychiczne/.

Ochrona sfery psychicznej. Uwagę ludzkości przykuwa w pierwszym rzędzie zagrożenie środowiska biologicznego. Sugestywność tego zagrożenia wydaje się przesłaniać inny problem współczesnej cywilizacji, tj. destruktywny wpływ postępu i upowszechniania się techniki na psychiczną sferę życia człowieka. Filozofia człowieka i praktyka techniczna wychodzą już dzisiaj poza ramy teoretycznego i praktycznego opanowania przede wszystkim środowiska przyrodniczego i wkraczają w dziedzinę władzy nad naturą człowieka natrafiając na barierę psychicznej odporności. Przedłużenie homeostazy ludzkiego organizmu i ~~gł~~głaxpsychiki człowieka dokonuje się w systemie technika-człowiek. Pozostaje problemem, w jakim stopniu proces technicyzacji odpowiada charakterystyce istoty fenomenu człowieka i w jakim stopniu jest on zgodny z kodem ewolucyjnym gatunku ludzkiego.

Zastanawia przede wszystkim jeden fakt. Oto zmian w człowieku

można dokonywać niewspółmiernie wolniej w stosunku do tempa narzuconej przez techniczną stronę cywilizacji. Wynikają stąd pewne trudności dla ergonomii, która zwalcza praktycznie ujemne skutki postępu technicznego i próbuje odciążyć człowieka od nadmiernych utrudnień w pracy. W założeniach ergonomii nie leży jednak ochrona sfery psychicznej człowieka przed postęmem cywilizacji; nie zajmuje się ona drugim aspektem typowym dla reakcji człowieka, a więc emocjami i motywacją, które odgrywają tak dużą rolę w przystosowaniu się człowieka do konkretnych warunków środowiska, zwłaszcza technicznego. Zagadnienie to stało się przedmiotem osobnej nauki humanistycznej eutyfroniki, służącej w całości ochronie psychosfery.

Definicja eutyfroniki. Określenie eutyfronika /od gr. euthyphron-prosty, szczerzy/ zostało wprowadzone do słownika wyrazów obcych od niedawna /Słownik Wyrazów Obcych W. Kopalińskiego, 1975/, pomimo, że wpływ cywilizacji przemysłowej na środowisko psychiczne człowieka niepokoił ludzi od samych jej początków. Jako nauka zajmująca się zagadnieniami ochrony podstawowych wartości ludzkich w świecie cywilizacji technicznej, eutyfronika wyraźnie wykracza poza przedmiot ergonomii, chociaż zagadnienia te myli się często ze sobą. Jest to w znacznej mierze wynikiem powierzchownej jeszcze wiedzy o tym, jak w istocie przedstawiają się sprawy człowieka we współczesnej nauce i technice.

Różnica między ergonomią a eutyfroniką jest nie tyle ilościowa, co jakościowa. Ogólnie rzecz biorąc, eutyfronika jest nauką o bezpośrednim oddziaływaniu techniki na psychikę ludzką, dlatego mniej interesuje się zwykłym maszynowym substytutem pracy ludzkiej, jak to czyni ergonomia. Jeśli nawet najbardziej osobiste sprawy w życiu człowieka są obecnie s technicyzowane a sposób podejmowania decyzji nie jest już sprawą osobistą i uzależnioną od woli, to technika działa na człowieka bezpośrednio, w chwili projektowania, a nie dopiero w pomieszczeniu fabrycznym. Pod tym względem rozstrzygający staje się wewnętrzny wpływ

techniki na istotę ludzką a nie wpływ formy technicznej na przebieg ruchu roboczego. Chodzi więc o wartościowanie techniki z punktu widzenia potrzeb psychicznych człowieka i jakości życia, a także o odpowiedź na pytanie, jak jest możliwa ochrona sfery psychicznej człowieka przed alienacyjnym, frustracyjnym wpływem dynamicznie rozwijającej się techniki.

Wykorzystanie techniki. W przeciwieństwie do ergonomii, eutyfronikę interesują sytuacje, w których systemy techniczne, wkraczając w różne dziedziny życia ludzkiego, popadają w kolizję ze stylem życia dotychczas nietechnicznym. Utopijny jest raczej pogląd, że technikę można ukierunkować w stronę funkcji wyłącznie pozytywnych, z całkowitym pominięciem tych, które uznaje się za negatywne. Rozwinięta cywilizacja techniczna prowadzi do stosowania zasady technologiczności w aksjologii, a więc w sferze wartości, gdy tymczasem to jest najbardziej wątpliwe. Technologiczność oznacza właściwość polegającą na łatwym wykonaniu czegoś przy zastosowaniu odpowiednich środków, ale łatwość nie jest cechą wartości. Hołdowanie zasadzie technologiczności w aksjologii polega na tym, że odrzucenie techniki uznanej za złą pociąga za sobą wprowadzenie nowej techniki, której wartość ocenia się tylko z punktu widzenia skuteczności, a więc technologiczności właśnie. Weźmy jako przykład przypadek kiedy wskutek błędnej prognozy struktury rodzin pojawiają się trudności w zaspokojeniu potrzeb mieszkaniowych, mimo że wykonuje się planowaną liczbę izb. Okaze się, że czym innym jest realizacja planu, a czym innym osiągnięcie celu. Pierwsze oznacza, że wykonano nakazy zawarte w części imperatywnej planu, natomiast drugie, że system sterowany został doprowadzony do stanu zamierzonego.

Pogłębiona profilaktyka. Preferując osiągnięcie celu nad realizację planu, eutyfronika wprowadza punkt widzenia subiektywnych reperkusji, a za ich oznakę uznaje skutki zachodzące w psychice człowieka. Z tego punktu widzenia zjawisk techniki nie można po prostu podporządkować sobie w taki sposób, aby zachować to, co jest w nich dobre,

a odrzucić po prostu to, co w nich jest złe. Jest to bowiem sprawa znalezienia głębszych kryteriów humanistycznych, a więc sprawa pogłębionej profilaktyki skutków rozwoju techniki. Niestety, jak powiada J. Ellul, "fatalną skazą wszystkich systemów, których zadaniem stanowi zrównoważenie i przeciwdziałanie potędze techniki, jest, że pojawiają się one za późno".

Sądzę, że pogląd ten jest słuszny, ale nie na tyle, aby zniechęcał swoją słusznnością do podejmowania dalszych prób, których zadaniem byłoby analizowanie zagadnień technicznych metodami humanistycznymi w celu obrony człowieka przed alienacją i manipulacją. Pomijając też problem, czy dyscyplina taka jak eutyfronika powstała w porę i na czas, zmierzać będziemy do sprecyzowania jej aspiracji badawczych. Jakże są więc przesłanki metodologiczne budowania takiej profilaktyki?

II. M E T O D A

Transfer techniki na człowieka - zjawisko facylitacji. Podstawą bytowania człowieka w świecie przestaje dzisiaj być określająca go dotąd w całości przyroda, a staje się nią w coraz większym stopniu środowisko sztuczne, w którym zachodzi transfer techniki na życie człowieka i jego zachowanie pozatechniczne. Ze zjawiskiem transferu mamy do czynienia wówczas gdy uprzednio opanowana sprawność wywiera wpływ na uczenie się nowej czynności. Rozróżniamy przy tym transfer specyficzny i niespecyficzny. Transfer specyficzny oznacza przejawianie się uprzednio zdobytego doświadczenia w sposób bezpośredni, gdy tymczasem transfer niespecyficzny ma miejsce wtedy, gdy to, co przenosi się z jednej sytuacji na drugą - chociaż zostało przyswojone w sytuacji właściwej dla przeniesienia wprawy - nie jest jednak specyficzne dla tej sytuacji. Ten drugi rodzaj transferu w odniesieniu do wpływu techniki na człowieka oznacza pewien rodzaj zakłócenia równowagi. Wówczas bowiem, gdy pewne nawy i przenosi się z sytuacji technicznej na sytuację ludzką, powstają komplikacje, ponieważ uzyskany w ten sposób rezultat nie jest właściwy dla sytuacji ludzkiej. Przede wszystkim

dlatego, że procesy technologiczne nastawione są z istoty swej na jednostronne ułatwienie przebiegu życia ludzkiego, bez podjęcia kwestii wartości.

Ocieramy się tu o kategorię facylitacji czyli ułatwienia czynności dotąd trudnej dzięki zastosowaniu metody wypróbowanej w innej dziedzinie. Technologia ułatwia człowiekowi życie, a więc daje coś niejako darmo, bez wysiłku, co jest zgodne z prakseologią, ale sprzeczne z aksjologią. Trudy osiągnięcia czegoś służą bowiem nie tylko zdobyciu pewnego kapitału dóbr, ale ponadto trenują człowieka do pokonywania przeszkód analogicznego typu i kształtują osobowość ludzką.

Różne rozwiązania. Rozwiązań możliwego przystosowania człowieka do różnych sytuacji spotykanych w ciągu jednego życia mogą dostarczyć różne nauki o człowieku, dotyczące środowiska biologicznego i psychicznego. Są to: socjologia, ergonomia, organizacja i zarządzanie, futurologia, eutyronika. Zasięg stosowania tych dyscyplin jest bardzo szeroki, dużo szerszy, niż to wynika z ich definicji. Jednak większość z wymienionych dyscyplin można traktować - z punktu widzenia określonej metodologii - jako materiał do pełniejszej syntezy.

W ramach tej metodologii przystosowanie człowieka do współczesnej cywilizacji możemy usytuować na dwóch poziomach. Po pierwsze, na poziomie emocjonalnym /tymicznym/, gdzie charakteryzuje go mniej lub bardziej spontaniczne przejawianie postaw wobec nowych sytuacji. I po drugie, na poziomie racjonalnym /fronicznym/, gdzie ważne są głównie logiczne przesłanki zachowania się człowieka. Równowaga obu tych poziomów przystosowania polegałaby na uzyskaniu dobrego, /eu/funkcjonalnego związku między racjami logicznymi działania człowieka a jego motywacją psychoemocjonalną. Taki związek byłby cechą układu zrównoważonego człowiek-technika. Układ taki zawiera:

a. charakterystykę układu człowiek-technika jako układu swoistego, w którym element techniczny uzyskuje /na mocy przyspieszonego rozwoju/ przewagę,

b. ideę "zasilania" słabszego elementu układu, którym jest czynnik ludzki,

c. poszukiwanie źródeł zasilania ludzki czynnika układu.

Jeśli przywoźę tradycyjną nomenklaturę układu człowiek-technika, to dlatego, że postuluję na tym tle redefinicję takiego układu, proponując układ eufunkcjonalno-zasileniowy /UEZ/, przez który rozumieć będę układ zrównoważony dzięki zasileniu jednego z czynników układu.

Składnik własny i zasileniowy UEZ. Aby wyjaśnić na czym polega składnik własny, a na czym składnik zasileniowy układu człowiek-technika, zbadajmy, w jaki sposób powstaje odchylenie początkowe od równowagi w układzie. Możemy przypuszczać, że w okresie $t=0$ pojawią się na wejściu bodziec, który odchylił układ od stanu równowagi. Na tle tego przypuszczenia powiemy, że stan wyjściowy y_t zależy od dwóch składników: najpierw od tzw. składnika własnego, reprezentującego strukturę wewnętrzną układu, która nie zależy od stanu wyjściowego y_t , oraz od składnika zasileniowego, zależnego od stanów wejściowych x_t . Pierwszy składnik wskazuje na pewne cechy własne układu, jak stabilność lub nie stabilność, drugi natomiast - na zachowanie się układu człowiek-technika w warunkach stabilności pod wpływem zasilania.

To rozgraniczenie między dwoma składnikami stanu wyjściowego układu ma duże znaczenie w zagadnieniach sterowania. Jeśli bowiem stan wyjściowy y_t odbiega od pożądanej normy z_t , której winna odpowiadać wielkość \bar{y}_t , to analiza tych dwóch składników /własnego i zasileniowego/ pozwala zorientować się, czy odchylenia są wynikiem niestabilności układu, czy też trwałego błędu systematycznego układu, powodującego odchylenie się \bar{y}_t od pożądanej normy z_t .

mając charakterystykę układu człowiek-technika jako układu eufunkcjonalno-zasileniowego /UEZ/, spróbujmy poddać analizie błędy występujące w tym układzie w postaci odchylen od normy.

III. ANALIZA ZJAWISKA

Człowiek jako system. Świat, w którym człowiek żyje, składa się z licznych elementów, niekiedy biegunowo przeciwnych, przy czym za-

den z owych biegunów nie jest w pełni osiągalny, ale każdy z nich wyposażony jest w przeciwstawne sobie siły przyciągania. W polu interakcji tych sił znajduje się człowiek stawiany przed sytuacjami, które zmuszają go do rozwiązań. Rozwiązania są alternatywne a oddziaływanie wspomnianych elementów jest rozmaicie skoncentrowane w czasie i przestrzeni. Możemy mianowicie wyróżnić zbiory elementów, w ramach których występuje większe nasilenie oddziaływań, aniżeli na zewnątrz, i zbiory takie nazywamy układami, utożsamiając resztę elementów z otoczeniem. Układ współdziała z otoczeniem w ten sposób, że za pośrednictwem wejść układ odbiera bodźce z otoczenia, a za pośrednictwem wyjść układ wysyła reakcje, tj. oddziałuje na otoczenie. W tym kontekście trzeba założyć istnienie układu wyższego rzędu, a więc systemu, który składa się z podukładów powiązanych ze sobą w sposób przyczynowy. Jest to układ odpowiednio już zorganizowany i wykazujący pewną spójność /koherentność/. Takim właśnie systemem jest człowiek i jego zachowanie w tworzonym przez niego środowisku.

Właściwości systemu "człowiek". Najbardziej charakterystyczną właściwością systemu "człowiek" jest jego spójność /koherentność/, która polega na takim powiązaniu poszczególnych elementów, że zmiana w którymkolwiek z nich pociąga za sobą zmianę w pozostałych. Jednocześnie właściwością systemu "człowiek" jest jego addytywność, tj. niezależność - właściwość, dzięki której zmiany w dowolnym elemencie nie pociągają zmiany w jakimkolwiek innym elemencie, a zmiany w systemie są sumą indywidualnych zmian elementów. Stopień spójności i addytywności systemu "człowiek" nie jest stały w czasie. Może zmieniać się w czasie przechodząc z jednej skrajności w drugą; jak również obydwa te procesy mogą zachodzić jednocześnie, a w wyniku jednoczesnego występowania tych procesów system "człowiek" może znajdować się jakgdyby w stanie równowagi.

W tej złożonej i podlegającej stałej dynamice dziedzinie przejścia z jednej skrajności w drugą trzeba mieć na uwadze, że system "czło.

wiek" jest systemem z tzw. zachowaniem celowym. Z tej racji ma on jeszcze jedną - poza spójnością i addytywnością - cechę, którą jest centralizacja, polegająca na istnieniu w ramach danego systemu pewnego podsystemu, który odgrywa decydującą rolę w funkcjonowaniu całości i nazywa się częścią kierującą. W systemie "człowiek" tą częścią kierującą jest centralny układ nerwowy /mózg/, będący podstawą rozwinięcia się u człowieka podwójnej adaptacji: biologicznej i sztucznej.

Adaptacja biologiczna. Adaptacja biologiczna oznacza uzyskiwanie równowagi ultrasztywności w środowisku. Układ ultrasztywny to taki, który posiada dużą liczbę sprzężeń zwrotnych, tj. w którym po przekroczeniu jednej pętli sprzężenia zwrotnego zostaje włączona druga - o innym zakresie pracy. Niestety, adaptacja tego typu jest procesem oszczędnym, tzn. uwzględnia tylko parametry z zakresu regulacyjnego, jaki został wymuszony na organizmie w toku ewolucji - przez trwałe ograniczenia środowiska. Wygląda to tak, że organizm przekazuje informację genetyczną za pomocą kodu zapisanego w strukturze kwasów nukleinowych w jądrze zygoty. Informacja ta określa zdolność do przetrwania organizmu w zmieniającym się środowisku. Ale ogranicza się ona tylko do tego, co jest konieczne do kształtowania struktury i zapewnienia żywotności organizmu.

Adaptacja sztuczna /bogata/. Centralny układ nerwowy jako część kierująca systemem "człowiek" sprawia, że człowiek stał się homeostatem inteligentnym, który może wpływać na funkcjonowanie naturalnych ekosystemów. Nie musi więc jedynie przystosowywać się do otoczenia. Istnieje jednak dialektyczne oddziaływanie adaptacji bogatej ~~XXXXXXXXXXXX~~ / technicznej/ i oszczędnej /biologicznej/. Rezultaty teoretycznej działalności człowieka możemy potraktować jako różnorodnościową rezerwę gatunku, natomiast techniczne urzeczywistnienia pomysłów teoretycznych trzeba uznać za odpowiednik fenotypowej manifestacji stanów możliwych. Niebezpieczeństwo tkwi w tym, że nie działają żadne siły eliminacyjne dla tych realizacji, co może prowadzić do katastrof. Choćby dlatego, że ludzkie możliwości zmieniania i kierowania przyrodą wzrastają szybko;

aniżeli człowiek jest w stanie wyobrazić sobie konsekwencje głębokich przemian, jakie jest w stanie wywołać. Jednym słowem, człowiek stanowi system nieautonomiczny i musi uwzględniać konsekwencje tego faktu.

System nieautonomiczny. Człowiek stanowi system nieautonomiczny, to znaczy taki, w którym występuje wymiana informacji i energii z otoczeniem, co powoduje ciągły proces dążenia do osiągnięcia równomiernego rozkładu energii. Pod wpływem procesów samowyrównawczych każda różnica potencjałów maleje, a więc zmniejsza się również koncentracja energii w systemie "człowiek". Odnosi się to głównie do podstawowych wartości biologicznych i moralnych. Zachodzi pytanie, czy bez interwencji w ów system nie ulegnie on dezorganizacji. Za miarę uporządkowania systemu "człowiek" przyjmuje się stopień odchylenia od stanu równowagi, określony jako nadmiar /redundancja/ czynnika wartości, przy czym stopień redundancji nie musi przesądzać o zaliczeniu systemu "człowiek" do klasy systemów zorganizowanych, jeśli zachodzą w nim procesy nieodwracalne, prowadzące do wzrostu entropii /nieuporządkowania/.

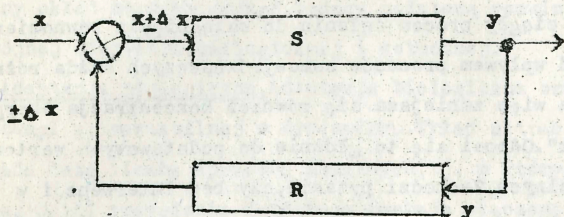
Aby uporządkowanie systemu "człowiek" wzrastało, system ten musi pobierać z zewnątrz energię i uporządkowanie /entropię ujemną/. Wówczas to entropia otoczenia będzie wzrastać i to w większym stopniu niż będzie maleć entropia samoorganizującego się systemu "człowiek". To znaczy, że człowiek będzie mógł zmieniać ekosystemy szybciej; aniżeli jest w stanie tworzyć sobie nowe systemy wartości. Rodzi to pewne niebezpieczeństwa.

Efekt opóźnionej reakcji. Chodzi o to, że kanał sprzężenia między zaistnieniem innowacji a reakcją na jej skutki jest zbyt długi, powolny i mało czuły. Z punktu widzenia warunków subiektywnych dałoby się to wyjaśnić oporem tradycji, stereotypowością myślenia, bezwładnością emocjonalną itd. Jednak obiektywnie rzecz biorąc, w analizie dynamiki procesu regulacji uwzględniamy fakt, że odbywające się w układzie regulacji oddziaływania wymagają pewnego czasu: wobec tego zmienne y i x muszą być datowane.

Założmy, że na regulator w danym okresie t oddziałuje wielkość y_{t-1} , tj. wartość zmiennej y okresu poprzedniego. Wówczas podstawowy wzór regulacji

$$y = S / x \pm \Delta x / = S / x \pm R y /$$

według schematu blokowego:



przyjmuje postać:

$$y_t = S/x_t \pm R y_{t-1} /$$

Innymi słowy przyjmujemy, że istnieje pewne opóźnienie działania regulatora w czasie /tzw. time lag/, przy czym możemy to opóźnienie przyjmując za jednostkę czasu. Powyższy wzór możemy przekształcić w postać równania różnicowego:

$$y_t : S R y_{t-1} + S x_t$$

Wynika z tego, że stan wyjściowy układu t zależy od stanu wyjściowego w okresie $t-1$ oraz od stanu wejściowego w okresie t , zaś stan wyjściowy w okresie $t-1$ od stanu wyjściowego w okresie $t-2$ i stanu wejściowego w okresie $t-1$, aż dochodzimy do okresu początkowego $t=0$, w którym istnieje stan wyjściowy y_0 oraz stan wejściowy x_0 . Znaczy to, że stan wyjściowy y_t zależy od bieżącego i wszystkich poprzedzających stanów wejścia, aż do okresu zerowego i od początkowej wielkości stanu wejścia. Znaczy to również, że w pewnych przypadkach sygnał o zachodząca błędzie dobiega z opóźnieniem. Wówczas system dokonuje poprawki gdy już minęła potrzeba jej dokonania, a nowy sygnał pojawia się niebawem i wywołuje nową poprawkę. Opóźniona reakcja zostaje potworzona w kierunku odwrotnym i jeśli działanie korekcyjne nie zostanie wstrzymane na czas, może ono spowodować skutki przeciwne do zanie-

rzonych. Wyeliminowanie tego typu trudności może nastąpić przez skrócenie czasu reakcji sprzężenia zwrotnego. Aby mogło to nastąpić, potrzebne jest protegowanie czynnika ludzkiego układu technika-człowiek.

IV. PROTEGOWANIE CZŁOWIEKA W SYMBIOZIE Z MASZYNĄ

"Rozruch" czynników podmiotowych. Układ człowiek-technika można rozpatrywać z punktu widzenia zachowania się obu partnerów, a więc głąb gry jaką prowadzą oni między sobą. Dodajmy, że partner ludzki układu jest permanentnie atakowany i z tej racji potrzebuje protekcji. Interesować nas będą czynniki tej protekcji.

Czynność protegowania układu technika -człowiek nazwiemy tu regulacją. Według O. Langego regulacja polega na takim modyfikowaniu odpowiednich bodźców, aby można było wyrównać odchylenia od normy, jakie powstają. Zakładamy różnicę między sterowaniem a regulacją tak rozumianą. Sterowanie bowiem to tyle, co uzyskiwanie zmian w sytuacji. Wyraża się ono wykonywaniem działań określonych przez plan, przy czym plan określa normy stanu, jakie osiągnąć ma system sterowany. Natomiast regulacja ma na celu likwidację odchylen wynikających z niedokładności tak planowania, jak sterowania. Regulacja jest oczywiście nieodzownym elementem wszelkiej działalności i polega na doprowadzeniu stanu wyjściowego układu regulowanego do pożądanej normy, którą jest wielkość, jaka w danych warunkach jest najbardziej pożądana - zarówno dla sprawnego funkcjonowania systemu, jak i dla realizacji określonego celu.

Jeśli więc przez y oznaczymy /jak poprzednio/ stan wyjściowy układu regulowanego, zaś przez y' normę, to regulacja powinna doprowadzić do takiego zbliżenia wielkości y do wielkości y' , że ewentualna różnica między nimi, czyli $y - y' = \Delta y$ będzie się mieściła w granicach dopuszczalnych tolerancji odchylen stanu wyjściowego od pożądanej normy, tzn. $\Delta y \leq \xi$, gdzie ξ jest tą dopuszczalną właśnie tolerancją.

Mówiąc o regulacji w układzie człowiek-technika mamy na myśli tzw. regulatory cywilizacyjne, czyli zespoły obiektywnych środków i reguł

inspirujących określone, samoczynne procesy w dziedzinie gospodarczej, społecznej, politycznej, prawnej, moralnej, psychicznej, antropologicznej itd. Jeśli chodzi o precyzję działania systemów technicznych, to uzyskuje się ją właśnie przez włączenie do funkcjonujących systemów pewnych regulatorów w taki sposób, aby automatycznie likwidowały występujące odchylenia. I mimo, że chodzi nam o systemy osobowo-społeczne, ze względu na kontekst techniczny tego zagadnienia możemy formułować tutaj wspólne prawidłowości.

Czynniki regulacji służące protegowaniu człowieka w symbiozie z techniką nazwiemy w dalszym ciągu protektorami. Omówimy też kilka z nich.

Protektor przetrwania. Mając na uwadze, iż technologia występuje jako siła bezosobowa, której aktywność antyosobnicza wyzwała się przy każdej okazji, eutyfronika dąży do przegrody czynnika osobowego i technologicznego, która wybiórczo pewnych działań od technologii do czynnika osobowego płynących nie przepuszcza. Przegrodę tę nazywamy protektorem przetrwania czynnika osobowego do zakończenia procesu technologicznego.

Funkcjonowanie protektora przetrwania przypomina znane z matematyki pojęcie "gry na przetrwanie". Aby jednak zastosować tę teorię do układu człowiek-technika, przyjmujemy, że układ ten wyposażony jest w "skończony majątek osobowy" i że po przekroczeniu pewnej granicy czynnik osobowy staje się z nagłą nadwrażliwy na fluktuacje technogenne. Istota przetrwania polegałaby na tym, że uruchamia się przegrody wstawiając je w istniejące struktury techniki. W układzie tym szłoby o grę majątków: technologicznego i osobowego. Ten proces gry w układzie człowiek-technika ciągnie się aż do całkowitego zrujnowania bądź czynnika osobowego, bądź technologicznego. Stanowi to pewną wersję klasycznego zagadnienia "ruiny gracza", w którym gracze wyznaczają swoje prawdopodobieństwa przejścia na każdym etapie.

Protektor różnorodności. Jako istotny warunek przetrwania czynnika osobowego w układzie człowiek-technika wymienić należy stwarzanie nad

miarów wartości tego czynnika. Anglosasi używają określenia "immaterial plus" - pozamaterialna wartość uzupełniająca /powiedzielibyśmy "dodatkowa", gdyby nie obciążało jej odium wyzysku/. Ponieważ jednak swoje nadmiary wytwarza również technologia, jest to swoista "gra przeciw Technologii". Zagadnienie dotyczy więc wygodopodarowania dla czynnika osobowego dogodnej pozycji gry. Obserwując dwóch graczy we wzajemnej grze, można śledzić postępy gracza A /człowiek/, który usiłuje wygrać pewnie a przeciw graczowi B /Technologii/ i odwrotnie. Reguły tej gry dałoby się przedstawić w postaci specjalnych tablic, które oglądać mogliby dwaj gracze.

Protektor regulacji nadążnej. Hasło "Doścignąć i prześcignąć Technologię" wysuwa współczesna humanistyka w warunkach, które zdają się świadczyć na jej niekorzyść. Toteż w wersji nieco skromniejszej powiemy, iż hasło to zakłada, że humanistyka jest narzędziem, za pomocą którego realizować można co najmniej tyle, ile realizowała i realizuje swoimi siłami Technologia, oraz że będzie tak, jeśli czynnik osobowy dotrzyma kroku a nawet wyprzedzać będzie kroki Technologii, tzn. gdy uruchomiony zostanie protektor zachowań osobniczo nadążnych.

W układzie człowiek-technika /nazwijmy go układem PQ/ mamy bowiem dwóch partnerów: protegowanego, który jest w stanie pościgu /P/ oraz ściganego, który jest w stanie przewagi /czynnik technologiczny-Q/. Wyobrazić sobie możemy owego ścigającego P i ściganego Q jako poruszających się w płaszczyźnie albo w przestrzeni. Czynnik osobowy P chce doścignąć Technologię Q, ale Technologia potrafi za każdym razem "uniknąć pojmiania". Jakie są drogi dla każdego z tych partnerów?

Zagadnienie to daje się ująć przy pomocy teorii gier wieloetapowych, dopuszczających jedynie procesy dyskretne, przy których P i Q mogą przemieszczać się w określonej z góry siatce z jednego punktu węzłowego do jednego z węzłów sąsiednich w dyskretnych chwilach czasu. Takie ujęcie jest wyjątkowo użyteczne dla eutyfroniki, ponieważ pozwala określić górne i dolne granice zachowania się elementów układu

człowiek-technika. Jednakże trzeba sobie zdać sprawę, że ujęcie to nie wyczerpuje zagadnienia, gdyż element osobowy wymaga pozaukładowych ingerencji.

Perspektywa pozaukładowych ingerencji. Rolę pozaukładowych czynników ingerencji w równoważenie układu człowiek-technika spełniają dostarczane przez nauki o człowieku metody protekcji czynnika ludzkiego. Jeśi eutyfronię określić więc jako wartościowanie techniki z punktu widzenia potrzeb psychicznych człowieka i jakości życia, dobrze jest usystematyzować dążenia podstawowe ludzi, które podlegają protekcji humanistycznej. Są to m.in.:

- A - dążenie do równowagi psychicznej,
- B - dążenie do oddźwięku emocjonalnego
- C - dążenie do budowania własnej osobowości
- D - dążenie do równowagi zdrowotnej
- E - dążenie do zaspokojenia potrzeb w określonym standardzie
- F - dążenie do wartości estetycznych
- G - dążenie do realizacji celów w skali społecznej

Zasiłaczy wymienionych dążeń dostarczyć mogą takie nauki o człowieku jak na przykład:

- A' - psychologia
- B' - socjologia
- C' - pedagogika
- D' - biologia
- E' - ekonomia
- F' - estetyka
- G' - polityka, prawo.

Warto pozostać dłużej przy jednym przykładzie. Dotyczy on ingerencji prawa w regulowanie prywatności życia ludzkiego, w której zawarte są pewne podstawowe wartości jednostki.

Prawo do intymności i prywatności życia. Przegląd literatury prawniczej świadczy, że na świecie toruje sobie drogę tendencja do zapewnienia człowiekowi ochrony prawa do intymności i prywatności życia osobistego. Zgodnie z trwale ugruntowanym poczuciem słuszności, każda jednostka winna mieć możliwość kształtowania swojej osobowości, swego losu według własnej woli, a także żądania, by jej życie nie było przedmiotem buźącego sensację zainteresowania ze strony innych ludzi. Za podstawę wyróżnienia różnych sfer życia osobistego przyjmuje się sto-

pień, w jakim jednostka ma możliwość odosobnienia się od społeczeństwa w zakresie życia prywatnego. Skala ta pozwala wyróżnić kilka sfer:

a.sfera intymności: obejmuje ona zakres faktów dotyczących jednostki i jej przeżyć, który w zasadzie nie jest przez nią ujawniany nawet osobom najbliższym, i którego odsłonięcie przed kimkolwiek wywołuje zawsze uczucie wstydu, zakłopotania i udręki. O wkraczaniu w tę sferę należy mówić w przypadkach samowolnego zaznajamiania się z faktami i przeżyciami objętymi tą sferą, w razie rozpowszechniania tych faktów, a także w razie uniemożliwienia komukolwiek swobodnego kształtowania życia w jej obrębie. Jest to sfera bezwzględnie chroniona.

b.sfera prywatności: obejmuje ona z kolei życie rodzinne i sąsiedzkie oraz życie w gronie przyjaciół a także stosunek do kolegów w zakładzie pracy. Sfera prywatności obejmuje również tę część życia jednostki która jest sama w sobie dostępna innym ludziom, ale dostępność ta jest rezultatem włączenia życia człowieka w środowisko ludzkie instytucjonalnie zorganizowane. Nie ma powodu, aby przez to włączenie sfera prywatności życia nie miała korzystać z ochrony prawnej. Nie wszystko bowiem co jest dostępne dla innych ludzi ze względu na formę życia społecznego dotyczy tych ludzi i usprawiedliwia zainteresowanie drugimi człowiekiem

c.sfera powszechnej dostępności: posiada dwa wyraźne zakresy. Pierwszy to zakres możliwości zaznajamiania się z faktami objętymi sferą prywatności bez uprawnienia do ich publicznego rozpowszechniania przy pomocy środków masowego przekazu. Drugi to zakres możliwości rozpowszechniania tych faktów przy użyciu środków technicznych. Możliwość technicznego rozpowszechniania stanowi tu granicę prywatności informacji.

Zasada składnika psychicznego. Naruszenie sfery praw ludzkich dokonuje się zwykle poprzez naruszenie składnika psychicznego technologii ludzkiej. Niedostrzeganie roli czynnika psychicznego w układzie technika - człowiek prowadzi do tezy technokratyzmu, iż problemy ludzkie można uczynić zdatnymi do rozwiązania na poziomie czysto technicznym, jeśli zlikwiduje się psychologiczny składnik tych problemów, czyli jeśli cgra

niczy się zagadnienie do ujęcia elementów brzegowych ~~związku~~ układu technika-człowiek. Jak wiemy, zbiór elementów brzegowych stanowi powierchnię układu a nie jego wnętrze. Ignorowanie zasady składnika psychicznego w środowisku ukształtowanym przez technikę powoduje kurczenie się rzeczywistości ludzkiej do samego tylko produktu, tj. do rezultatu działań. Tymczasem tam, gdzie widzi się tylko efekt, nie widzi się natomiast intencji, dochodzi do tego, że nie widzi się także wartości.

To dążenie do odzwierciedlenia siebie w rezultatach swoich działań określa M. Ossowska jako typ orientacji radarowej. Hołdujący ~~zgodnie~~ tej zasadzie człowiek kieruje się efektem, jaki ma innych wywiera jego własne zachowanie. W tym kontekście eutyfronika podejmuje idee odnowy moralnej na rzecz spontaniczności, szczerości, prawdomówności, autentyzmu, przestrzegania norm współżycia. Treścią tego ruchu w naszych socjalistycznych warunkach winno być odzyskiwanie takich aspektów życia, z którymi wiąże się wartość jednostkowa i społeczna. Jest bowiem oczywiste, że rezygnując z podstawowych wartości ludzkich w swoim codziennym życiu człowiek może odczuwać mniejszy ból udręki egzystencjalnej, jednak życie jego staje się przez to znacznie uboższe.

Poszukiwanie rozstrzygnięć psychokreacyjnych. Chodzi o poszukiwanie rozstrzygnięć w sferze wartości. W ujęciu klasycznej teorii decyzji problematyka eutyfroniki osadzona jest w tym głównie kontekście. Rozstrzygać /jak stwierdza Mały Słownik Języka Polskiego/ - to zważywszy co, opowiadać się za czym, decydować się na co. W tym kontekście protegowanie człowieka w symbiozie z maszyną to rozstrzygnięcie na korzyść czynnika ludzkiego. A ponieważ chodzi o sferę psychiczną, decyzje występujące w tym rozstrzyganiu są rozstrzygnięciami psychokreacyjnymi.

Wyróżnimy dwa typy rozstrzygnięć: psychoredukcyjne i psychokreacyjne. Pierwsze mamy na uwadze wówczas, kiedy dążąc do celu, musimy - zależnie od sytuacji - dokonywać redukcji naszych zamierzeń, aby nie

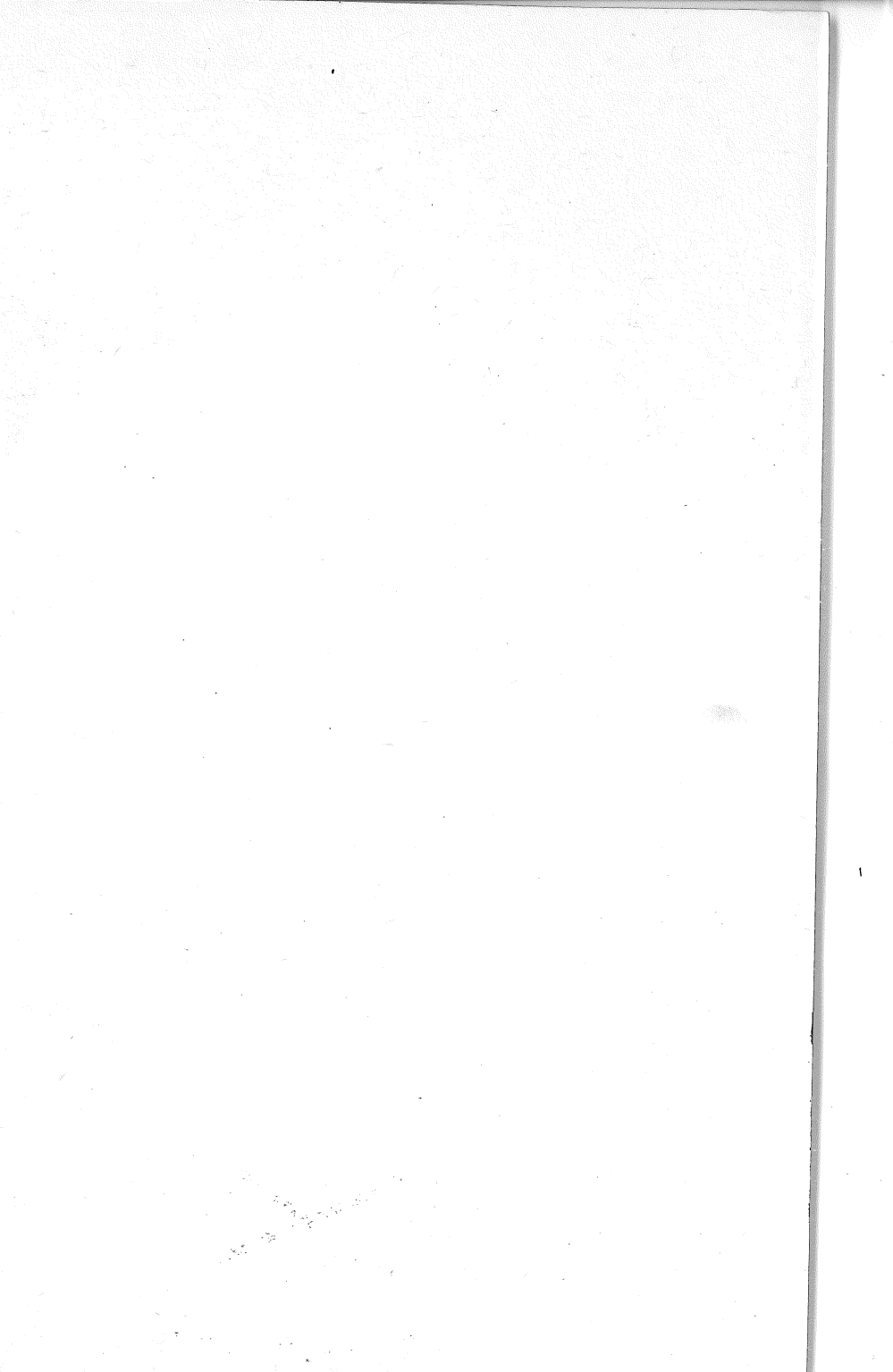
doprowadzić do zachwiania równowagi psychicznej swej osobowości. Natomiast rozstrzygnięcia psychokreacyjne idą w kierunku wzbogacania zdolności przystosowawczych jednostki przez wewnętrzne wzmocnienie osobowości. Można by zadania psychologii w tym zakresie widzieć w dwojakim aspekcie. Najpierw w aspekcie negatywnym, zainteresowania psychologów skupiałyby się na walce ze złem i na ochronie tego, co jest lub było cenne w zasobach psychicznych jednostki. Następnie w aspekcie pozytywnym chodziłoby o stwarzanie optymalnych warunków rozwoju osobowości człowieka. Eutyfronika bowiem odnosi się nie tylko do elementów osobowości zaburzonej, a więc mniej wartościowych, ale także do jej elementów pozytywnych, stanowiących punkt wyjścia dla oddziaływań i rozstrzygnięć psychokreacyjnych. Mówić więc o rozstrzygnięciach psychokreacyjnych to tyle, co - zważywszy wpływ nowej cywilizacji na psychikę człowieka - nie zatrzymywać się na jej efektach negatywnych, lecz ostatecznie koncentrować się na tym zespole zmian, które mają charakter twórczy, właśnie psychokreacyjny.

1950
1951
1952
1953
1954
1955
1956
1957
1958
1959
1960

1961
1962
1963
1964
1965
1966
1967
1968
1969
1970

1971
1972
1973
1974
1975
1976
1977
1978
1979
1980

1981
1982
1983
1984
1985
1986
1987
1988
1989
1990



IOK
PAN

30373