

Waldemar Furmanek

Kultura informacyjna kategorią pedagogiki współczesnej

Dydaktyka Informatyki 1, 170-191

2004

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

Waldemar Furmanek

KULTURA INFORMACYJNA KATEGORIĄ PEDAGOGIKI WSPÓŁCZESNEJ*

Przez kulturę techniczną rozumiemy mentalne wzory działania i technik możliwych do zrealizowania, w miarę postępu wiedzy i praktyki ludzkiej

J. Bańka

Wprowadzenie

Pojęcie *kultura informacyjna* rozpatrywać należy w odniesieniu do takich pojęć jak *kultura pracy* oraz *kultura techniczna*, ale także w kontekście pozostałych pojęć należących do tego kręgu zjawisk (np. *kultura prakseologiczna* czy *kultura ekonomiczna*). *Kultura techniczna* jest pojęciem historycznie zmieniającym swoją treść wraz ze zmianami, jakie dokonują się w technice i jej odniesieniach do kultury oraz cywilizacji¹. Pojęcie *kultura* – komponent i atrybut *kultury technicznej* – z uwagi na swoją wielowymiarowość interpretacji sprawia, że eksplikacja *kultury informacyjnej* nie należy do zadań łatwych. Podobne trudności wprowadza wieloznaczność terminu *technika*.

Kultura techniczna w *cywilizacji industrialnej*, gdzie dominowały takie wartości jak: kapitał, siła robocza i środki produkcji rozumiana była inaczej niż w *cywilizacji informacyjnej*, gdzie dominują: informacja, wiedza i kompetencje człowieka. Czy w takim razie w modelu społeczeństwa informacyjnego (S. Juszczak, 2002; P. Ernt, 2002) pojęcie *kultura informacyjna* nie zastąpi terminu *kultura techniczna*?

Wyjaśnienie treści omawianych pojęć jest szczególnie potrzebne. Między innymi pozwoli na jednoznaczne formułowanie twierdzeń z jego wykorzystaniem, ale także na ich interkomunikację. Umożliwi również zbliżenie stanowisk metodologicznych w prowadzonych i planowanych badaniach naukowych z tego zakresu problematyki. Z tych powodów niezbędna jest refleksja nad rozumieniem *kultury technicznej*. Ważne jest też określenie relacji tych treści do takich pojęć jak: *kultura pracy*, *kultura prakseologiczna*, *kultura ekonomiczna*.

* Artykuł pochodzi z: *Chowanna T1 (20). Nauki o wychowaniu w ponowoczesnym świecie*, UŚ, Katowice 2003.

¹ Dodajmy, że dla nas informatyka jest systemowym komponentem współczesnej techniki. Tak też należy odczytywać dalsze rozważania.

W związku ze zmianami modelu cywilizacyjnego i rozwijaniem się cywilizacji informacyjnej istnieje potrzeba określenia relacji pojęcia *kultura techniczna* do pojęć *kultura informatyczna* i *kultura informacyjna*. Sądzę, że bez potrzeby szerszego wyjaśniania możemy przyjąć, iż najszerszym zakresowo pojęciem jest *kultura techniczna*. Wyjściowymi pojęciami do prowadzenia interesujących nas analiz są *kultura* i *cywilizacja*; *technika* i *informatyka*.

Dość jednocześnie należy, że pojęcie *kultura informacyjna* stanowi kategorię opisu cywilizacji i społeczeństwa informacyjnego. Wyzwania dla edukacji i nauk o niej sprawiają, iż pojęcie to uznać należy za kategorię współczesnej pedagogiki.

1. Kultura i cywilizacja

Jeśli natura pozbawiana jest wartości, to można z nią robić, co się chce, można jej używać aż do unicestwienia. A wszystko to dzieje się pod patronatem wielkości człowieka i wielkości kultury.

P. Jaroszyński (1993)

Postęp techniczny i związany z nim rozwój *kultury* zmieniających się społeczeństw nabiera dziś szczególnego znaczenia. Wpływa decydująco na treść, jakość i poziom życia każdego człowieka. Środowiskiem życia człowieka jest nie tylko świat przyrody, ale także świat kultury wytworzony i udoskonalany przez człowieka. Obecnie wyrażenie *kultura* stało się hasłem wywoławczym różnych skojarzeń, najczęściej wiążących się z rozrywką lub z odbiorem dzieł sztuki, rzadziej natomiast z systemem wartości. Współcześnie funkcjonują wyrażenia *kultura* lub *cywilizacja* – w różnych znaczeniach: socjologicznym, psychologicznym, historycznym, itp. Im dokładniej analizujemy treść *kultury* i wyróżniamy różne jej znaczenia, tym wyraźniej ujawnia się potrzeba takiej interpretacji tego pojęcia, która obejmować będzie wszystkie zjawiska i formy ludzkich działań, mające dziejotwórczy charakter. Bez wątplenia takim zjawiskiem jest nauka i *technika*, a w jej obrębie *informatyka*. Warto więc wskazać na rolę techniki w kształtowaniu oblicza kultury, ale jednocześnie uwzględnić wpływ kultury na treść podejmowanych działań technicznych, w tym także coraz szerzej wykorzystywanych *technologii informacyjnych*.

W obrębie tak rozumianej analizy mieści się kultura podmiotowa (osobowa, konkretnych ludzi), ale i kultura przedmiotowa i funkcjonalna. Wszystko zależy od tego, co weźmiemy pod uwagę, co poddamy twórczej bądź przetwórczej sile ludzkiego rozumu. Czy będą to przedmioty natury (materia, energia, informacja) przetworzone przez ludzki umysł? Czy sam podmiot? Czy też to, na ile jest on

zdolny ulegać ludzkiemu intelektowi? A może sensownym jest analizować tylko czynności ludzkie występujące w rozmaitych splotach, tworzące działania o charakterze bardzo zróżnicowanym? „To wszystko sprawia, że uprawnionym jest używanie wyrażenia kultura z najrozmaitszymi jej przymiotnikami, jak: indywidualna, społeczna, masowa, różnych grup społecznych; różnych dziedzin ludzkiego życia-narodowa, państwowa, naukowa... literacka, artystyczna, muzyczna, rolna, przemysłowa itd.” (Krapiec, 1992). Rozległość problematyki kultury – zwłaszcza rozumianej globalnie – sprawiła, iż wielokrotnie podejmowano próby jej uszczegółowienia drogą wyodrębniania różnych typów kultury (tradycyjna, ludowa, nowoczesna, masowa itp.); różnych jej sfer, aspektów (np. materialna, duchowa, społeczna). Czy wreszcie takich jej względnie odrębnych dziedzin, jak kultura polityczna, ekonomiczna, prawna, literacka, artystyczna itd. Mimo tego nie wypracowano jednej teorii kultury, co nie ułatwia analizy interesujących nas zjawisk, w tym relacji *kultury* do *cywilizacji*.

Pojęciem *cywilizacja* określać będziemy poziom rozwoju osiągnięty przez społeczeństwo w danej epoce historycznej ze szczególnym uwzględnieniem poziomu kultury materialnej (przede wszystkim wiedzy ścisłej i techniki), będącej wskaźnikiem opanowania przez ludzi sił przyrody i wykorzystywania jej bogactw do swoich potrzeb. W tym znaczeniu za A. Tofflerem wyróżnia się cywilizację agrarną, industrialną i informacyjną (A. Toffler, 1987). Adekwatnie do każdej z wyróżnionych faz przypisuje się model społeczeństwa, charakteryzujący się swoistą kulturą. Tak rozumianej *cywilizacji* przeciwstawia się czasem *kulturę*, pojmowaną jako kultura duchowa, tj. sfera duchowej twórczości człowieka. „Kultura duchowa łączy się z pojęciem kultura humanistyczna. Przez kulturę duchową rozumiemy taki układ, który organizuje elementy procesu semiotycznego i obejmuje zjawiska możliwe dzięki właściwościom psychicznym ludzi. Jest to zinternalizowany układ wartości, norm i ideałów, obejmujący znaczenia i symbole oraz wzory zachowań i postaw psychicznych” (Bańka, 1983). *Kultura duchowa* jest treścią *kultury humanistycznej*. Określa jej naturę; stanowi zewnętrzną, względnie zobiektywizowaną stronę zachowania ludzi, będącą manifestacją kultury duchowej.

Relacje pojęć *kultura* i *cywilizacja* były przedmiotem licznych opracowań (W. Furmanek, 1998; J. Morbitzer, 2000). Z tego powodu pomijamy je w tym miejscu. Zauważmy tylko, że o ile *cywilizacja* obejmuje wszelkie zjawiska odnoszące się do dobrobytu i bezpieczeństwa ludzi, w tym także to, co decyduje o współżyciu między ludźmi, to pojęcie *kultura*, będąc wynikiem *wysubtelnienia psychiki ludzkiej*, wiedzie do dalszego doskonalenia człowieka.

2. Człowiek – kultura – technika

Człowiek jest jedynym ontycznym podmiotem kultury. „Człowiek i tylko człowiek jest sprawcą i twórcą kultury; człowiek i tylko człowiek, w niej się wyraża

i w niej się potwierdza” – powiedział Jan Paweł II w UNESCO. To właśnie rozumność człowieka – wyróżniając go jako byt wśród innych stworzeń – czyni człowieka zdolnym do bycia twórcą i konsumentem kultury. Ale człowiek jest także przedmiotem i celem kultury. „Kultura będąc dziełem człowieka jest dla człowieka. Kultura jest tym, przez co człowiek jako człowiek staje się bardziej człowiekiem” (Jan Paweł II, 2002).

Można tę myśl odnieść także do techniki. W pracy i technice (choćby w jej prakseologicznym tylko rozumieniu) następuje weryfikacja procesu stawania się człowiekiem. „Praxis czerpie treść z pracy człowieka – tworzy człowieka i świat wokół niego. Oznacza to, że weryfikacja stawania się człowiekiem może się dokonywać właśnie poprzez wytwory – obiekty techniczne i sferę zachowań z nimi związanych” (J. Bańka, 1989). Ta sfera, powstająca wokół wytworów człowieka, określa jego *kulturę techniczną*. Bowiem w takim przypadku mamy do czynienia nie tylko z obiektami technicznymi, ale także zjawiskami technicznymi, promieniującymi na świat wokół człowieka.

Dostrzegamy znaczący udział techniki i działalności technicznej człowieka w kulturze – pojmowanej jako środowisko życia i stawania się człowieka. Przy czym występuje on wtedy w podwójnej roli. Jest podmiotem kultury i techniki, ale równocześnie jest przedmiotem kultury i celem jej oddziaływania. Jest twórcą techniki i jej użytkownikiem. Tworzona przez ludzi *technika* i *kultura* jest zarazem tworzona nie tyle dla siebie, ile dla innych ludzi w tym celu, aby zmienić jakość życia, wzbogacić je; uświadomić człowiekowi jego tożsamość oraz ułatwić mu odpowiedź na pytanie o sens istnienia i podejmowanej aktywności. Jak zauważa dalej Jan Paweł II „dzieła kultury materialnej świadczą zawsze o jakimś uduchowieniu materii, o poddaniu tworzywa materialnego energiom ludzkiego ducha: inteligencji, woli. Z drugiej zaś strony, dzieła kultury duchowej świadczą na odwrót, o swoistej materializacji ducha i tego, co duchowe. Nie ma zatem kultury bez ducha, jak nie ma kultury bez materii” (H. Skorowski, 2002).

Tak rozumiana kultura powinna wychowywać człowieka. Jest to jej podstawowe zadanie. Nie tylko kultura, lecz także technika wykorzystywana przez człowieka ma moc wychowywania, gdyż np. rozwija pojęcia, wymusza sądy o zjawiskach, nadaje nowy sens prawdzie i pięknu, a nade wszystko wpływa na sens obiektywnego dobra. Dlatego też nie możemy w analizie zjawiska kultury – i jej odniesień do kultury technicznej – pomijać sfery zjawisk etycznych. One bowiem są dla tych dwóch form ludzkiej aktywności wspólnym fundamentem. *Kultura moralna* – *zdrowa moralność* – związana jest z każdym typem działalności człowieka, tj. działalności artystycznej kulturowej, politycznej, technicznej, wypoczynku i pracy. Jednocześnie tak definiowana *kultura* ukazuje jej wymiar antropologiczny. A. Kłóskowska (1983) zauważa słusznie, że „kultura to względnie zintegrowana całość obejmująca zachowania ludzi, przebiegające według wspólnych dla zbiorowości społecznej wzorów wykształconych i przyswajanych w toku współdziałania oraz zawierająca wytwory takich zachowań”. Niezbędna jest modyfikacja przytoczo-

nej definicji. Polegać ona powinna naszym zdaniem na wprowadzeniu w miejsce pojęcia *zachowania* (które charakteryzuje człowieka reaktywnego) pojęcia *postępowanie* jako zachowania wzbogaconego świadomością sensu.

W tym kontekście prezentacja kultury społeczeństwa informacyjnego wymaga charakterystyki wzorów zachowań/postępowań, jakie pojawią się w nowym modelu społeczeństwa budowanego w miejsce społeczeństwa industrialnego (Polska, 2002).

Technika współczesna przy swoich humanistycznych wymiarach ma charakter społeczny, a współczesne społeczeństwa są społeczeństwami technicyzowanymi. Mówimy krótko o społecznym charakterze techniki i technicznym charakterze współczesnych społeczeństw. W tym też kontekście uzewnętrznia się pełna treść stwierdzenia, że istota techniki współczesnej leży poza nią samą (co szczególnie wyraźnie widać w odniesieniu do informatyki). Jest ona bowiem dla współczesnej cywilizacji środkiem rozwoju społecznego oraz drogą rozwoju środowiska życia człowieka. Jej wszechobecność wyraża się z jednej strony w olbrzymiej ilości wytworów techniki, z drugiej zaś strony w uspołecznianiu i upowszechnianiu jej metod. Technika obejmuje wszystkie sfery życia i działalności człowieka; jest terenem integrowania wiedzy z różnych jej obszarów; jest przestrzenią kształtowania systemów moralnych współczesnych społeczeństw; przez bezpośredni związek i wpływ na pracę człowieka powoduje wzrost jej skuteczności w doskonaleniu siebie i jakości świata, w którym człowiek żyje.

Technika jest środkiem wielostronnego rozwoju i wychowania człowieka. Treści dominujących działań technicznych stają się odniesieniem do preferowanych form postępowania człowieka w różnych sytuacjach technicznych. Jeżeli będą one przesycone wytworami informatyki, prowadzić będą do utrwalenia takich systemów postępowania i budowania takich ich wzorców, które wpłyną na trwałą modyfikację kulturowych wzorców postępowania, a dalej na kulturę społeczeństwa danego czasu.

Wspólną miarą wartości działań technicznych, wytworów i utworów techniki jest to, w jakim stopniu przyczyniają się do dobra człowieka. Antropologiczna interpretacja pojęcia *kultura* koncentruje się na problematyce adaptacji człowieka do zmieniających się warunków środowiska. Wskazuje się przy tym na sprzężenie człowieka z jego otoczeniem społecznym, na znaczenie wpływu kontaktów międzyludzkich dla rozwijania kultury i człowieka. Współczesna technika, przez dostarczanie rozmaitych środków, ułatwia porozumiewanie się, wymianę informacji i usług, wzbogaca środowisko życia i pracy człowieka. Jednocześnie czyni go bogatszym aksjologicznie. Dynamiczne przemiany tego środowiska sprawiają, że zmieniają się bardzo gwałtownie systemy zjawisk kultury. Nie wystarczają już tylko procesy adaptacyjne. Konieczne jest zaangażowanie twórcze w budowanie nowej jakości tego środowiska. Koniecznością staje się dziś „wyposażenie obecnych i przyszłych generacji w narzędzia: pomagające im dostosowywać się do szybkich i gwałtownych zmian otaczającego świata, z zachowaniem jednak naj-

bardziej wartościowych elementów ich tradycji, służące poszerzaniu ich wiedzy, odkrywaniu świata z jego wspaniałą różnorodnością, prowadzenia życia godnego, szlachetnego, wartościowego i mądrego, nie gubiąc przy tym własnej tożsamości i sensu życia we wspólnocie...” (A. Bogaj, 1999).

3. Trudności określenia pojęcia kultury technicznej

Można wyróżnić dwa aspekty tego pojęcia². Na jego treść składa się to wszystko, co włączamy do desygnatów pojęć: *kultura i technika*. Jak słusznie zauważa P. Łuczkowski (2000) w literaturze przedmiotu pojęcie *kultura techniczna* stosowane jest w różnych znaczeniach. Niektórzy z autorów określają *kulturę techniczną* szeroko (globalnie), traktując ją jako składnik kultury materialnej ludzkości. Inni autorzy rozumieją pod tym pojęciem swoisty konstrukt teoretyczny do określenia cech psychicznych człowieka, które świadczą o sposobach posługiwania się osiągnięciami technicznymi (wynikami dotychczasowych działań technicznych). Pierwsze rozumienie pojęcia *kultura techniczna* wiąże się z włączeniem do jego treści całokształtu wyników działalności technicznej. Stanowią one składniki dorobku społecznego zarówno materialnego (różnych wytworów techniki), jak i niematerialnego (utworów technicznej działalności człowieka, do których należy np. wiedza techniczna, metody działań technicznych), służącego *opanowaniu i przekształceniu przyrody*. Jak zauważa J. Bańka (1983) „kultura techniczna niesłusznie utożsamiana bywa z kulturą materialną”. Kultura techniczna warunkuje poziom kultury materialnej rozumianej jako ogół osiągnięć minionych pokoleń ludzi; warunkuje określony poziom transferu technologii z innego obszaru cywilizacyjnego. Zawsze jednak kultura techniczna jest faktem wyprzedzającym w stosunku do kultury materialnej.

Pojęcie *kultura techniczna* obejmuje wtedy także tę warstwę świadomości społecznej, która wyraża oceny, opinie i poglądy na system techniczny, poszczególne jego elementy oraz ich skutki, a także wiedzę, umiejętności i nawyki charakteryzujące zbiorowość zgodnie z funkcjonującym systemem wartości. Tak rozumiana *kultura techniczna* jest swoistą częścią kultury danego społeczeństwa.

² Mamy tutaj taką samą sytuację jak w treści pojęć kultura fizyczna czy kultura polityczna. Kultura fizyczna to część składowa kultury społeczeństwa, obejmująca działania związane z dbałością o zdrowie, budowę i postawę ciała, rozwój fizyczny człowieka, kształtowanie i doskonalenie jego uzdolnień ruchowych, sprawności i wydolności fizycznej, także system zachowań oraz potrzeb indywidualnych i społecznych, poglądy, postawy i teorie. Kulturę fizyczną tworzą: wychowanie fizyczne, sport, rekreacja fizyczna, rehabilitacja ruchowa i turystyka. Kultura polityczna, w szerokim rozumieniu — wiedza oraz systemy wartości i (lub) wzorce zachowań, leżące u podstaw działania różnych podmiotów (rządzących, rządzonych; przywódców i szeregowych członków ruchów masowych, partii itp.) uczestniczących — w różnym stopniu i różnych rolach — w wykonywaniu władzy państwowej.

Czy i na ile wytwory techniki są dziełami kulturowymi? Czy dzieła kultury, pochodne od rozumu i istniejące w materiale naturalnym i pozapsychicznym mają charakter intencjonalny? Bo tylko takie należą do kultury. Racją przenoszenia treści technicznych w materiał pozapsychiczny jest ich *pierwotne zapodmiotowienie w ludzkim intelekcie, który nie tylko organizuje pomysły, ale także kieruje wykonaniem dzieła*. Konkretnie wytwory techniki – od tych najprostszych do najbardziej złożonych – suponują pracę twórczą intelektu człowieka.

Wszystko co zostało nadbudowane w materiale pozapsychicznym przez ludzkiego ducha jest *wtórnie intencjonalne w aspekcie treści*. Może się to wydawać dziwne – pisze M. Krapiec (1992) – w wypadku „użytkowania dróg, mieszkań, odzieży, przygotowanych pokarmów – ale staje się zrozumiałe przy zwróceniu uwagi na pochodność od ludzkiego rozumu treści, nadbudowanych na pozapsychicznym materiale. Racją użytkowania i posługiwania się wytworzonymi przez człowieka różnorodnymi przedmiotami jest zawsze rozum... Dlatego poznanie i użytkowanie ludzkich wytworów dokonuje się przez odczytanie pomysłu autora i jego twórczych zamierzeń...” (M. Krapiec, 1992).

Ostatecznym przeznaczeniem wszystkiego, co tworzy kulturę, jest rozwój ludzkiej osobowości, aktualizowanie potencjału człowieka. Kultura ma swoje „źródło w ludzkim duchu i jest użytkowana z racji ludzkiego ducha, który jako jedyny może odczytać treść, przeznaczenie i sposób użytkowania tego, co przez człowieka i dla człowieka zostało uczynione” pisze M. Krapiec. Otóż działania i przeżycia ludzkie winny zmierzać do *tworzenia dobrej kultury*. Aby osiągnąć taki cel, działania osobowe muszą być świadome i *dobrowolne*, ale i moralne.

Przedstawiciele personalizmu filozoficznego i etycznego – podkreślając prymat osoby przed kulturą, etyką czy techniką – twierdzą, że „kultura to zintelektualizowana natura. M. Krapiec stwierdza, że źródłowym rozumieniem kultury jest właśnie moment poznawczy, w którym my, ludzie, niejako «intelektualizujemy» zastaną naturę”. Intelktualizacja zastanej rzeczywistości to przyswojenie jej sobie w ludzki sposób, wzbogacenie człowieka o interesujące go treści, co pozwala mu wykorzystać je w racjonalizacji swoich zachowań w środowisku technicznym. Przez to samo pozwala człowiekowi na wykazanie swoich potencjalności i wychodzenie z *siebie w akcie wolitywnego* działania, tudzież w aktach twórczości (M. Krapiec, 1992). Podkreślamy w ten sposób funkcje ludzkiego intelektu (rozumu) w czynnościach kulturowych, a więc także w działaniach technicznych jako swoistych czynnościach kulturotwórczych.

Podstawowym ludzkim działaniem jest poznanie, bez którego nie ma – jak zauważa M. Krapiec (1992) – ludzkich jako ludzkich czynności i ich wytworów. Działania techniczne człowieka są zawsze ukierunkowane na cel, są działaniami intencjonalnymi. To człowiek dzięki własnemu rozumowi i wolnej woli decyduje o wyborze nie tylko celów działań, ale także dobiera jego zdaniem najkorzystniejsze sposoby ich osiągnięcia.

W pierwszej fazie działania następuje recepcja *zastanej rzeczywistości*, a dalej dokładniejsze zrozumienie treści sytuacji, w jakiej działanie będzie podejmowane (*ich intelektualizacja – recepcja w intelekcie*). Druga faza działania obejmuje skuteczne „operowanie tymi treściami i zużytkowanie ich dla potrzeb ludzkiego poznania, postępowania i różnorodnej ludzkiej twórczości” – pisze dalej M. Krąpiec. Przedstawione fazy określają kierunki rozumnego działania człowieka, opartego na:

- poznaniu teoretycznym, przyjmującym różnorodne postacie rozumowania i nauki;
- poznaniu praktycznym, realizującym w postępowaniu ludzkim dobro i tym samym – w aktach decyzji – konstytuującym porządek moralny;
- poznaniu twórczym, przekształcającym ujęte poznawczo treści, wg odpowiednich kryteriów – obranych przez tego, który tworzy lub wytwarza (M. Krąpiec, 1992).

Dlatego nauka, sfera moralności, sztuki i techniki – zdaniem M. Krąpca (1992) „uchodziły w historii ludzkiej za integralne składniki kultury”. Na tej podstawie możemy stwierdzić, że technika jest również w pewnym sensie *zintelektualizowaną naturą*, a efekty tej intelektualizacji znajdują swoje potwierdzenie w rozmaitych wynikach działań technicznych. Podstawą owej intelektualizacji są pojęcia-znaki, pojęcia-sensy, które są pośrednikiem umożliwiającym rozumienie samej treści rzeczy. „Trzeba specjalnego aktu woli, aby wywołać poznanie refleksyjne, uprzedmiotowić to pojęcie-sens i uświadomić sobie, że taki sens w nich istnieje...” pisze M. Krąpiec (1992).

„Proces uprzedmiotawiania naszych pojęć-sensów dokonuje się szczególnie wyraźnie w poznaniu twórczym (pojetycznym), gdy na podstawie powstałego planu-wzoru – a więc uprzedmiotowionego i zreflektowanego pojęcia- zamierzamy jakąś rzecz skonstruować i stworzyć. Najwyraźniej występuje to w procesach poznania technicznego, gdy do wyprodukowania określonego narzędzia (np. domu, samolotu, komputera) potrzeba bardzo dokładnego i określonego «planu-idei-wzoru»...” (M. Krąpiec, 1992).

Kultura techniczna jest wyodrębnioną sferą kultury, swoistą sferą świadomości, która towarzyszy wszystkim kategoriom ludzkich działań technicznych. „Na tym polega jej treść aksjologiczna. Dopiero bowiem na pewnym stopniu rozwoju społecznego wyodrębniają się typy ludzkich działań, którym przysługuje świadomość techniczna wyprzedzająca w stosunku do działań wytwórczych” (J. Bańka, 1983).

Świadomość techniczna wiąże się zawsze z dążeniem człowieka do weryfikacji hipotezy naukowej, konfrontacji odkrytej prawdy z dotychczasowym doświadczeniem. Ale zauważmy także, że świadomość humanistyczna wiąże się z preferowaniem wartości.

„Sens kultury technicznej leży między podmiotem stwarzającym a podmiotem użytkującym. Kultura techniczna jawi się jako wynik ludzkiego działania i spo-

sób ludzkiego użytkowania zgodnie z hierarchią wartości, która obie te dziedziny ludzkiej intencjonalności zamyka w integralny krąg” (J. Bańka, 1983). Kultura techniczna utrwała się w dziełach realizujących się w pozaludzkiem materiale, ale poza kontaktem psychicznym jest martwa.

4. Pojęcie kultury technicznej w literaturze

Według T. Nowackiego „*kultura techniczna jest bogactwem materialnym, organizacją produkcji, przygotowaniem zawodowym robotników i nasyconiem kadrą inżynierską*” (T. Nowacki, 1964). Autor tej definicji nie uwzględnił w jej treści podmiotowego charakteru interesującego nas pojęcia *kultura techniczna*. Sposoby postępowania człowieka, wybierane przez niego cele i środki do ich realizacji, mające w istocie służyć przekształceniu zastanej rzeczywistości, muszą uwzględniać aspekty moralne. J. Bańka w definicji *kultury technicznej* wychodzi z założenia, że na *kulturę techniczną* składają się: środki materiałowe, mechaniczne, fizyczne i chemiczne oraz techniczne metody ich wykorzystania, dzięki którym człowiek zostaje włączony w swoje naturalne środowisko. „Przez **kulturę techniczną** rozumiemy mentalne wzory działania i technik możliwych do zrealizowania, w miarę postępu wiedzy i praktyki ludzkiej...” – pisze J. Bańka (1983). Autor kładzie nacisk na czynnik społeczny obejmujący: organizacyjny sposób wykorzystania techniki, który wyraża się w całokształcie stosunków produkcji odpowiadających im instytucji. Taki sposób korzystania z techniki przynosi zbiór projektów myślowych, których wynikiem może być konkretny obiekt techniczny albo zespół umiejętności oraz sposobów myślenia i działania, warunkujących osiągnięcie dóbr materialnych. Zauważmy, że w tej interpretacji pojęcia *kultura techniczna* akcentowana jest skuteczność działania. Interpretacja taka miałaby charakter technokratyczny. Na uwagę zasługują w niej zwroty: *sposoby myślenia, mentalne wzory działania*. Rolę instrumentalną w myśleniu, poznawaniu i komunikowaniu się pełnią takie elementy kultury jak: język mowy potocznej nasycony terminologią techniczną, pokrewne mu kody językowe, gesty i znaki, systemy znaków graficznych, obrazy techniczne rozmaitego typu, w tym rysunki techniczne, ale także wyobrażenia i spostrzeżenia zjawisk technicznych występujących w środowisku każdego człowieka.

Jak widzimy, obok definicji szeroko ujmujących *kulturę techniczną* w literaturze często podkreśla się jej stronę podmiotowo-funkcjonalną (subiektywną), interpretując ją jako cechę lub cechy osobowe, świadczące o sposobach, jakimi człowiek posługuje się dobrami technicznymi.

H. Pochanke (1985), definiując pojęcie *kultury technicznej*, wyszedł z omówionego przez nas wcześniej założenia, że technika obok nauki i sztuki, coraz wyraźniej wpływa na życie i stanowi znaczący składnik kultury współczesnego

człowieka. Pozwoliło to na takie zdefiniowanie pojęcia kultury technicznej, które treściowo najbardziej zbliżone jest do definicji opartej na rozważaniach M. Krapca. Treść tej definicji przedstawia się następująco: kultura techniczna – jest to całokształt dorobku w dziedzinie nauk technicznych i ich zastosowań, a jednocześnie ogół wiedzy i umiejętności, warunkujących rozumienie tego dorobku, poprzez korzystanie z niego, przekazywanie młodemu pokoleniu i tworzenie nowych wartości w tym zakresie. Na treść pojęcia – przy uwzględnieniu poglądów H. Pochanke – składają się trzy ściśle powiązane elementy:

- odpowiedni zasób i poziom wiedzy technicznej – opartej na rzetelnej wiedzy ogólnej, umożliwiającej zrozumienie techniki, ocenianie jej zjawisk i wytworów oraz kształtowanie się i rozwijanie racjonalnego stosunku do problemów związanych z techniką (aspekt poznania teoretycznego);

- zespół umiejętności – zarówno motoryczno-sprawnościowych, jak i intelektualnych, warunkujących właściwie obcowanie z techniką, tzn. racjonalne korzystanie z urządzeń technicznych i utrzymywanie ich w stałej sprawności, projektowanie i wytworzenie nowych dóbr materialnych, planowanie działania technicznego, posługiwanie się informacją techniczną itp., inaczej mówiąc umiejętności zapewniających poprawne zachowanie się w różnych sytuacjach techniki (aspekt poznania praktycznego);

- odpowiednia postawa człowieka wobec techniki i związanych z nią działań, ujawniana szczególnie w wysokim poczuciu odpowiedzialności za osobiste i społeczne skutki przewidywanych i realizowanych działań technicznych, wobec wielorakich następstw postępu technicznego, a w tym również następstw niepożądanych, a nawet szkodliwych (aspekt poznania twórczego).

Na podkreślenie zasługuje trzecia grupa elementów składających się na treść pojęcia *kultury technicznej*. Przedstawione składniki pojęcia powinny występować na każdym poziomie relacji człowiek – kultura, a więc na poziomie:

- *twórców techniki*, tzn. wynalazców, projektantów, konstruktorów, ludzi podejmujących decyzje w sprawach ekonomiczno-technicznych itp.,

- *producentów*, czyli ludzi zajmujących się zawodowo produkowaniem dóbr materialnych,

- *użytkowników* wytworów techniki, w tym urządzeń technicznych, w tym również tych, którzy utrzymują urządzenia w stanie funkcjonalnej sprawności.

Z. Wołk „kulturę techniczną określa jako racjonalny, estetyczny i społecznie użyteczny stosunek człowieka do techniki oraz wykorzystanie techniki w celu podnoszeniu poziomu życia ekonomicznego, społecznego, duchowego i codziennego społeczeństwa, zgodnie ze stanem postępu technicznego” (Z. Wołk, 1988). Natomiast Cz. Plewka wychodzi z założenia, iż „kultura techniczna jest częścią kultury pracy i zależy zarówno od poziomu techniki, jak również od możliwości i umiejętności właściwego wykorzystania zdobyczy nauki w praktyce, czyli procesach pracy” (Cz. Plewka, 1991).

5. Własna propozycja definicji kultury technicznej

Wykorzystując wnioski z powyższych analiz, można sformułować definicję. *Kultura techniczna to system stałych skłonności i sprawności woli człowieka, umożliwiający mu godne wykorzystywanie wytworów i utworów techniki, występujących w otaczającej go rzeczywistości w celu zmiany jakości życia swojego i innych ludzi. Wyraża się ona we względnie trwałych i pozytywnych postawach (wobec zjawisk techniki), użytkowników, twórców i wytwórców techniki opartych na opanowanej wiedzy i umiejętnościach technicznych, ale przede wszystkim w etycznych zachowaniach oraz postępowaniach człowieka w różnych sytuacjach technicznych.*

Definicja ta oprócz tradycyjnych zawiera nowe składniki etyczne. Podkreślony zostaje problem wartości, jakie niesie zjawisko upowszechniającej się i wszechobecnej techniki. W istocie kultura jest terenem ujawniania wartości. Kultura techniczna powinna być także pojęciem, w treści którego wartości konstytuujące człowieka żyjącego w świecie techniki i korzystającego z dóbr techniki muszą znaleźć należne im miejsce.

6. Technika, informatyka, technologie informacyjne

Najpierw człowiek stworzył komputer, teraz komputer tworzy człowieka. Komputer jawi się jako supertwór, najwyższy artefakt, który choć jest tworem człowieka, przetwarza go na swój obraz i podobieństwo...

D. Bolter

Informatyka stanowi zespół dyscyplin naukowo-technicznych, których przedmiotem badań jest ogół zjawisk, występujących w procesach *gromadzenia, przetwarzania, przechowywania, przesyłania i udostępniania, prezentowania, wykorzystywania w procesach komunikacji między obiektami, systemami i ludźmi* różnego rodzaju informacji. Wyjaśnianie prawidłowości związanych z wymienionymi procesami umożliwia projektowanie metod optymalnego ich przebiegu, a także projektowanie i konstruowanie, a następnie wytwarzanie i eksploatację środków technicznych zdolnych te procesy realizować³.

Dosyć często spotyka się określenie *technologia informacyjna* (ang. *information technology*), połączenie zastosowań *informatyki* z technikami komunikacji (technologia informacyjna i komunikacyjna) (*Edukacja jutra*, 2000). Traktuje się

³ Informatyka (na wzór automatyka od łc. *informare*, -atum 'obrazowo opisać') 1. nauk. ogół metod tworzenia, przetwarzania i przekazu informacji, wykorzystywanych m.in. w technice, ekonomii, genetyce. 2. nauka zajmująca się komputerami oraz tworzeniem, przekształcaniem i przekazywaniem informacji (danych), tworzeniem programów, wykorzystujących zawarte w nich informacje do określonych działań. Por.: *Słownik Wyrazów Obcych*. Pod redakcją I. Kamińskiej-Szmał, Wyd. Europa. 2001.

ją jako podłoże wszelkich działań współczesnej gospodarki i nauki, jako lokomotywę koniunktury (do 40 % miejsc pracy w krajach rozwiniętych), szansę na ekonomiczną i racjonalizację poczynań w skali globalnej. W polskiej konwencji terminologicznej stosuje się pojęcie *teleinformatyka* lub *telematyka*. Eksponuje się w ich treści to, że są one połączeniem informatyki z innymi technologiami, które współdziałają z nią i mają wpływ na jej stosowanie w społeczeństwie. Tak rozumiane technologie nazywane są także *technologiami definiującymi społeczeństwo informacyjne*. Dodajmy więc, że nie mamy do czynienia z jedną, lecz z całym systemem technologii. Ponadto w określaniu treści pojęcia *technologie informacyjne* zwrócić należy uwagę na treść obydwu komponentów tego pojęcia. W tym przypadku *technologia* oznacza za J. G. Backmanem dziedzinę integrującą – najkrócej mówiąc – odpowiedzi na pytania: *co? Z czego? Jak?* chcemy działać (przesyłać, przechowywać, przetwarzać itd.). Każdemu z tych celów działań odpowiadają różne technologie (np. technologii zapisywania informacji mamy kilka).

W rozwoju i upowszechnieniu znaczenia osiągnięć informatyki wyraźnie widać sens twierdzenia, że istota techniki leży poza nią samą⁴, a jej wszechobecność jest znamioną cechą współczesnego jej charakteru. Jak słusznie zauważa S. Paszczyński (1995) wywarła ona istotny wpływ na wszystkie dziedziny życia i na całość kształt życia wielu społeczeństw. „Praktycznie trudno wymienić obszar naszego życia, w którym informatyka byłaby nieobecna”⁵ (S. Paszczyński, 1995).

Z uwagi na to, że problematyką procesów informacyjnych zajmuje się coraz większa liczba osób, można stwierdzić, że powstaje *społeczeństwo informacyjne* (S. Juszczyk, 2002).

7. Pojęcia kultura informatyczna i kultura informacyjna

Trzeba wyraźnie podkreślić niejednoznaczne rozumienie wymienionych pojęć. Rozróżnienie jest oczywiste. Wiąże się ono z zasadniczymi treściami postaw wobec wytworów i utworów techniki informacyjnej. Z uwagi na ściśle powiązania obydwu pojęć proponujemy poniższe ustalenia. *Kultura informatyczna i informacyjna człowieka to system stałych skłonności i sprawności jego woli, który umożliwia mu godne wykorzystywanie wytworów i utworów informatyki, występujących w otaczającej go rzeczywistości w celu zmiany jakości życia swojego i innych lu-*

⁴ Informatyka jest nierozzerwalnie związana z jednej strony z matematyką, z drugiej zaś z szeregiem dyscyplin technicznych, w tym z elektroniką, zwłaszcza z mikroelektroniką, a ostatnio także z optoelektroniką, fotoniką i elektroniką kwantową. Gwałtowny rozwój wymienionych wyżej dyscyplin, jaki dokonuje się w ostatnich latach, oddziałuje na wszystkie dziedziny życia człowieka, wyznacza w istotny sposób wymiary rewolucji globalnej.

⁵ Wyraźnie te zjawiska ukazują dwa kolejne raporty przygotowane dla Klubu Rzymskiego: *Mikroelektronika i społeczeństwo. Na dobre czy na złe?* (1987), *Pierwsza rewolucja globalna* (1992).

dzi. Wyrażają się one we względnie trwałych i pozytywnych postawach wobec zjawisk informatyki (użytkowników, twórców i wytwórców) opartych na opanowanej wiedzy i umiejętnościach informatycznych i informacyjnych. Ujawniają się przede wszystkim w etycznych zachowaniach oraz postępowaniach człowieka, w różnych sytuacjach wykorzystywania przez niego technologii informacyjnych.

A. Szewczyk wskazuje, że kultura informatyczna obejmuje między innymi: „umiejętność doboru właściwych narzędzi informatyki do rozwiązywania określonych zadań; przyswojenie i prawidłową interpretację terminów i pojęć informatyki w zakresie koniecznym użytkownikowi; orientację w nowych tendencjach i technologiach informatycznych; umiejętność uczenia się i znajdowania źródeł informacji o nowych możliwościach wykorzystania komputera; nawyki prawidłowego obchodzenia się ze zbiorami danych; umiejętność posługiwania się podstawowymi dla użytkownika środkami technicznymi (np. klawiatura, mysz); umiejętność takiego precyzowania problemów, aby dało się je rozwiązywać narzędziami informatyki; przekonanie, że sprzęt i oprogramowanie muszą być traktowane łącznie jako jedno narzędzie informatyczne” (A. Szewczyk, 1996).

Analogicznie można interpretować *kulturę informacyjną*. Wymienione wyżej składniki odnoszą się tylko do informacji, *traktowanej jako składnik rzeczywistości otaczającej człowieka*. Przejawami kultury informacyjnej są więc: „wiedza na temat istoty informacji i jej funkcji; wysoki poziom świadomości roli i znaczenia informacji; znajomość i umiejętność poprawnego posługiwania się terminami i pojęciami odnoszącymi się do informacji i procesów informacyjnych; umiejętność poprawnego interpretowania informacji i właściwe jej wykorzystanie; umiejętność korzystania z informacji pochodzących z różnych źródeł z uwzględnieniem ich (nie)spójności i zróżnicowania; poszanowania informacji jako cudzej własności i dobra prywatnego i ogólnoludzkiego; umiejętność doboru właściwych środków do gromadzenia, przechowywania i udostępniania informacji; umiejętność i rzetelność w doborze źródeł i metod gromadzenia, przetwarzania i udostępniania informacji” (B. Stefanowicz, 1998).

Kultura informacyjna i kultura informatyczna wywodzą się z pojęcia *kultura techniczna i kultura pracy*. Mają też silne powiązania z *kulturą ekonomiczną i kulturą prakseologiczną* (organizacyjną).

Najszerszym terminem jest *kultura pracy*, nieco węższy zakres ma *kultura techniczna*. W odniesieniu do przyjętej wyżej koncepcji terminologicznej można stwierdzić:

- *kultura informatyczna to system postaw człowieka wobec technicznych środków informatyki i ich roli w rozwoju współczesności;*
- *kultura informacyjna to system postaw człowieka wobec informacji i technologii informacyjnych oraz ich znaczenia w rozwoju współczesności.*

W treści pojęcia każdej technologii zawarte są trzy komponenty:

- tworzywo danej technologii (w technologiach informacyjnych są nim zbiory informacji określonego rodzaju), które wiąże się z odpowiedzią na pytanie o to z czego mamy uzyskać wynik końcowy?

- *cele danej technologii*, określające działania na tworzywie, które prowadzą do przetworzenia go w oczekiwaną postać;

- *zorganizowane działanie*, wskazujące na zastosowanie technicznych środków działania. Bezpośrednio z tym pytaniem wiąże się pytanie o kompetencje osób, podejmujących dane działanie.

Treść pojęcia *kultura informacyjna* w podanym wyżej znaczeniu jest zakresowo szersza od treści pojęcia *kultura informatyczna*, która określana jest także jako wyższa od alfabetyzacji forma uświadomienia, „uzewnętrzniona w etyce zachowań, w roztropności i trafności wyborów, co wynika bardziej z wiedzy ogólnej niż biegłego znanstwa komputera”. Jest to nowe jakościowo (lub przynajmniej zhumanizowane) kontinuum utrwalonego już pojęcia *kultura techniczna*. Stanowi częśćkę osobowej kultury człowieka (S. Ubermanowicz, 1996). Wskazuje, że nie wprawia w posługiwaniu się środkami informatyki (*klawiszologia*), lecz system wiedzy (poziom *świadomości technicznej*) i umiejętności posługiwania się technologiami informacyjnymi (jako sprawności wykorzystywania wiedzy) są niezbędne do rozwiązywania problemów. W tym kontekście możemy mówić o kulturze informacyjnej dziecka przedszkolnego i np. kulturze informacyjnej studentów matematyki, czy kulturze informacyjnej bądź informatycznej inżynierów.

8. Wymiary strukturalne kultury informacyjnej

Przyjęte założenie, że kultura informatyczna i kultura informacyjna są systemami postaw człowieka wobec różnorodnych zjawisk informatyki oznacza potrzebę przyjęcia określonej koncepcji teoretycznej, dotyczącej treści postaw.

Postawa jest abstrakcyjną kategorią psychologiczną i jako taka nie podlega bezpośredniej obserwacji. Można ją traktować jako uwewnętrzniony stosunek do przedmiotów i zdarzeń, które są reprezentantami przypisywanych im przez jednostkę wartości (W. Soborski, 1987).

Badając postawy, poznajemy system wartości danej osoby bądź badanej grupy. Technikę zaliczamy do świata kultury i analizujemy z punktu widzenia wartości. I chociaż jest ona pochodna względem świata przyrodniczego, coraz bardziej staje się tworem współczesnej kultury. Świat kultury jest źródłem wielu społecznie uznawanych wartości. Składają się na niego zarówno wszelkie wytwory i utwory ludzkiej aktywności, jak też i sama aktywność człowieka. Każdemu z tych wyników i działań człowiek przypisuje określone wartości, względem których jednostki mają określone postawy. W celu wyznaczenia empirycznego sensu badanych postaw ważne jest przyjęcie wyraźnej deklaracji co do sposobu interpretacji problemu struktury treści postaw.

W strukturze każdej z postaw można wyróżnić trzy komponenty strukturalne: poznawczy, behawioralny i emocjonalny. Ich układ jest hierarchiczny. Zwykle najważniejszą rolę przypisuje się komponentowi poznawczemu, świadomościowe-

mu. Zmiana tego komponentu intelektualnego prowadzi do zmian w pozostałych elementach. Jego wyrazem jest wiedza człowieka o przedmiocie postawy, ale także przekonania, przypuszczenia i wątplenia osoby co do danego przedmiotu postawy. Jak zauważa T. Mądrycki (1973) przekonania są intelektualnym stanem pewności lub słuszności jakiegoś przedmiotu lub jakiegoś stanu rzeczy. Tak więc zauważyć należy, że autorzy stosują do opisu komponentu poznawczego pojęcie wiedzy i wiadomości. Najkrócej, wiedza to pewien mniej lub bardziej pełny system pojedynczych wiadomości o określonym obiekcie. Jest ona efektem uzyskania nie tylko określonych informacji, ale i operowania nimi, a więc aktywności intelektualnej jednostki, dzięki której powstaje pewien obraz danego obiektu (mniej lub bardziej zgodny z rzeczywistością). Wynikiem tej działalności są przekonania, opinie, przypuszczenia itp.

Komponent emocjonalny utożsamiany jest zwykle z układem uczuć, przekonań oraz emocji wywoływanych przez przedmiot postawy. Uczucia te mogą być dodatnie lub ujemne. Obojętność uczuciowa, oznaczająca zero na skali kontinuum, wyklucza istnienie postawy. W treści omawianego komponentu należy dostrzegać składniki emocjonalno-oceniające. Jej zdaniem łączne traktowanie tych składników wiąże się z podobieństwem ich funkcji. Oba bowiem pełnią funkcje orientacyjno-motywacyjne.

Wśród wskaźników *kultury informatycznej* i *kultury informacyjnej* można stwierdzić występowanie strukturalnych postaw: wiedzy – komponent świadomościowy (*kultura myśli*); umiejętności, nawyków – komponent behawioralny (*kultura czynu*); przekonań, poszanowanie – komponent motywacyjny (*kultura języka i uczuć*).

9. Metodologiczne konsekwencje przyjętej definicji

Zakładając, że *kultura techniczna* jest systemem postaw człowieka wobec techniki, możemy wskazać konsekwencje metodologiczne tego faktu. Zachowania i postępowania człowieka wyrażane w jego reakcjach na różne bodźce zależą od aktualnego poziomu jego rozwoju, w tym poziomie rozwoju systemu jego postaw. Innymi słowy, są one wynikiem zarówno wpływu otoczenia, jak również cech własnej osobowości. Postawy jako względnie trwałe stosunek człowieka do określonych przedmiotów i zjawisk mają zawsze określone cechy:

- przedmiot, do którego się odnoszą i jego zakres postaw (mogą być ogólne bądź szczegółowe);
- są ukierunkowane, oznaczają akceptację lub odrzucenie (przychylne, nieprzychylne), kierunek postaw;
- mają swoje natężenie (siła postaw);
- mogą występować w pełnej lub niepełnej strukturze (brak któregoś z komponentów) kompletność, zwartość postaw;

- mogą być względnie trwałe lub doraźne (trwałość postaw);
- mogą występować samodzielnie lub łączyć się w zespoły (zwartość, syndromatyczność postaw) (S. Nowak, 1973, W. Soborski, 1987).

Postawy rozwijają się w procesie wychowania i nabierania doświadczenia pod wpływem przeżyć wewnętrznych i wpływów zewnętrznych. Często źródłem naszych postaw są po prostu emocje, którym ulegamy, nie zastanawiając się nad tym czy są one słuszne, czy nie. Postawy są istotnymi elementami psychiki, kształtowanymi zarówno przez normy kulturowe, jak również systemy wartości i wzory zachowań przekazywane w danej społeczności czy grupie z pokolenia na pokolenie⁶. Owe normy kulturowe, systemy wartości i wzory zachowań są kanwą, na której tworzą się postawy społeczne.

Mogłoby się wydawać, że sprawa odpowiedniego rozwoju postaw jest dość łatwa. Należy ustalić cel, do którego zmierzamy, określić metody działania, aby człowiek nie tylko musiał, ale chciał dobrze działać. W rzeczywistości napotyka my przeszkody, które są trudne – a nieraz niemożliwe – do przezwyciężenia.

Każdy człowiek, aby mógł właściwie funkcjonować w określonym środowisku musi być do niego przygotowany. Wymaga to rozwinięcia takich jego postaw, które umożliwią pełne zaangażowanie się w realizację wartości. Wychodzimy z założenia, że rozwój informatyki wpływa na system wiedzy, umiejętności, nawyków i przekonań człowieka, który w swoich życiowych bądź zawodowych sytuacjach wykorzystuje jej osiągnięcia. Tak kreowane sytuacje techniczne oddziałują na siłę i trwałość postaw człowieka. Ujawnione postawy wobec techniki (w domu rodzinnym, szkole w środowisku pozaszkolnym) będą się umacniać w warunkach sprzyjających ich dalszemu rozwojowi, zaś w warunkach niesprzyjających może i powinno dojść do zmiany niektórych postaw bądź przebudowy ich struktury. Kierunek zmian zależeć będzie od trwałości i elastyczności postaw oraz od antycypowanych przez podmiot możliwości o przewidywanych konsekwencjach tych zmian. Bez wątplenia należy stwierdzić, że postawy podlegają stałym przekształceniom wywoływanym przez szereg zjawisk i procesów.

Możemy zatem przyjąć, że *postawy wobec informatyki* powinny przybierać postać względnie pełną, z uwagi na wszechobecność techniki i informatyk oraz ich kulturotwórcze cechy.

Podjęwając analizę problemu treściowej zawartości pojęcia kultura informacyjna/informatyczna, nie możemy pominąć tego wszystkiego, co wiąże się i określa godność człowieka jako ostatecznego celu podejmowanych działań technicznych. Prymat osoby nad techniką/informatyką ujawnia się w tym, że właśnie człowiek z całym systemem wartości podejmuje działania, których wyniki mają służyć nie tylko jemu jako twórcy czy wytwórcy, lecz mają być dobrem dla innych, mają budować w nich (ułatwiać tę budowę) ich własne człowieczeństwo, mają wspo-

⁶Problematyka postaw należy do niezwykle ważnych kwestii współczesnej pedagogiki. Ich badanie jest ciągle przedmiotem dyskusji.

magać człowieka w realizacji własnych zamierzeń i planów życiowych. Funkcje techniki i informatyki w połączeniu z całą problematyką etyczną ukazać mogą głębię i zakres pojęć *kultura techniczna* i *kultura informacyjna*. Włączenie problematyki godności, jako ośrodkowej problematyki etyki człowieka cywilizacji naukowo-technicznej, do pojęcia kultury technicznej (informacyjnej) stwarza szansę nowego pojęcia tego zakresu problemów. Godność integruje osobowość człowieka, pomaga w ukierunkowaniu i afirmacji życia, niezależnie od zakresu doświadczeń życiowych i treści doświadczeń technicznych. Świadomość godności własnej pozwala ukierunkowywać zachowania człowieka w środowisku technicznym zgodnie z własnymi przekonaniem i normami.

W literaturze bardzo rzadko podejmowane były próby określenia poziomu *kultury technicznej młodzieży*, pracowników itp. Zazwyczaj skupiano się na sporach terminologicznych i poszukiwaniach modelowych. Nie znamy natomiast żadnej analizy efektywności działania i kształcenia technicznego ze względu na strukturę i treść systemu cnót moralnych człowieka wykorzystującego dobra techniki (informatyki) współczesnej. Dziś szczególnie kryteria moralnego wartościowania człowieka w sytuacjach technicznych stały się podstawą oceny wyników przez niego uzyskiwanych. To upoważnia do wyróżnienia następujących postaw względem techniki, w tym informatyki:

- *postawy roztropności* w działalności technicznej;
- *postawy umiarkowania* w czasie wykonywania i wykorzystania urządzeń technicznych;
- *postawy wytrwałości* wobec poszanowania wyników działalności technicznej i zjawisk technicznych;
- *postawy szacunku* dla innych osób współkorzystających z techniki (informatyki).

Każda z wyróżnionych postaw pozwala wyznaczyć oczekiwany sposób postępowania człowieka względem innych ludzi lub przedmiotów.

Przykładem jest np. pierwsza postawa. *Roztropność w działalności technicznej* jest umiejętnością wykorzystania poznanych środków i zjawisk technicznych do przekształcania zastanej rzeczywistości w celu poprawy warunków życia człowieka. Działalność ta zmierza do zapewnienia takich wytworów oraz warunków organizacyjnych i estetycznych pracy i życia, które są dostosowane do potrzeb i oczekiwań człowieka.

W działaniach technicznych roztropność wyraża się w umiejętnościach *czytania rzeczywistości technicznej*; w otwartości na rady innych osób bardziej doświadczonych w korzystaniu z techniki. Człowieka, który posiadał tę cnotę charakteryzuje *zdrowy rozsądek* w wykorzystywaniu środków technicznych; umiejętność przewidywania skutków działania (pozytywnych i negatywnych); oględność; zapobiegliwość; troskliwość; właściwe gospodarowanie dostępnymi środkami technicznymi.

Postawa roztropności w działalności technicznej powinna charakteryzować się, między innymi następującymi zachowaniami:

- *Dokładna analiza zjawisk współczesnej techniki* zarówno w swoich życiowych sytuacjach, jak też w procesie produkcji. Świadomie prowadzona analiza sytuacji pozwoli wyeliminować błędy już na początku działania technicznego. Wczesne uchwycenie błędu w początkowej fazie projektowania technicznego jest możliwe dzięki rozumnemu zastosowaniu znanych zasad techniki i przewidywanego sposobu funkcjonowania wytworu w przyszłości.

- *Wrażliwość, otwartość oraz spostrzegawczość* człowieka związanego z wytwarzaniem i planowanym wykorzystaniem wytworów techniki.

- *Umiejętność doboru odpowiednich środków technicznych*, w tym maszyn i narzędzi oraz tendencja do doskonalenia procesów działań technicznych (w tym technologicznych), które przyporządkowane są powstawaniu określonego wytworu technicznego. Cechą podstawową doskonałości wytworu technicznego jest jego *służebność* wobec człowieka.

- *Odwaga* przyznania się do popełnionego błędu i chęć usunięcia go.

- *Umiejętność wysłuchiwania ludzi bardziej doświadczonych* i dążenie do takiego doświadczenia, które pomoże trafnie określić dalszy rozwój działań techniki w sposób kontrolowany.

- *Umiejętność kojarzenia i wiązania* różnych zasad i sposobów funkcjonowania zjawisk technicznych w rozwoju współczesnej cywilizacji.

- *Umiejętność świadomego wykorzystywania wiedzy* poprzez połączenie celów społecznych i humanistycznych z osiągnięciami technicznymi i potrzebami ekologicznymi.

- *Umiejętność patrzenia w przyszłość* (antycypacja) poprzez właściwe i trafne przewidywanie skutków rozwiązań w działalności technicznej.

- *Pomysłowość zastosowania nowych rozwiązań* w działalności technicznej w sytuacjach skomplikowanych i nieoczekiwanych, eliminowanie działań opartych na przypadkowości i pochopności w czasie wytwarzania środków technicznych.

Postępowanie człowieka w sytuacjach technicznych spełnia powyższe oczekiwania, gdy człowiek jako podmiot działania odnosił je będzie do wartości, w tym także do treści *dobra* i *piękna*. *Dobro* oznacza wartość określoną celem, do którego dąży człowiek różnymi drogami. Może to być chęć poznania języka programowania, może to być chęć wyprodukowania komputera lub chęć zachowania zdrowia i życia w trudnych sytuacjach technicznych. *Pięknem* nazywać będziemy to, do czego człowiek dąży, ponieważ uznaje to za piękne, użyteczne, przyjemne. Takie piękno jest właśnie fundamentem łączącym wszystkie działania człowieka w rozwiązywaniu (przewidywaniu) skomplikowanych sytuacji technicznych i nie tylko. Umiejętność przewidywania skutków podejmowanych działań w najwyższym stopniu gwarantuje zahamowanie niekorzystnych przeobrażeń ekologicznych, a technice przywróci *ludzką twarz*.

Przedstawione komponenty omawianych pojęć, składające się w istocie na roztropność w działaniach technicznych, pozwalają scharakteryzować i dobrać właściwe środki, umożliwiające racjonalne rozwijanie działalności technicznej.

10. Negatywne postawy wobec techniki komponentem kultury technicznej

Na system postaw człowieka wobec techniki składają się nie tylko postawy pozytywne, oczekiwane, ale także postawy negatywne. Do najczęściej występujących postaw negatywnych należy zaliczyć za Cz. Plewką:

- *postawę niemożności,*
- *kompleks przeciętności,*
- *dogmatyzm,*
- *zarozumialstwo i zadowolenie z siebie,*
- *bałaganiarstwo* (Cz. Plewka, 1991).

Na podkreślenie zasługuje najbardziej szkodliwa *postawa niemożności*. Człowiek, który reprezentuje taką postawę, jest praktycznie niezdolny do skutecznego działania technicznego. Postawa ta działa paraliżująco na umysł i wolę. Łączy się z niewiarą we własne siły, budzi zniechęcenie, lęk przed inicjatywą, ogranicza odwagę. Konsekwencją jest kompleks niższości i rezygnacja z działań możliwych do podjęcia. Utrwalenie tej postawy prowadzi do asekuractwa, unikania odpowiedzialności, nastawia na stereotypowe działania i myślenie. Człowiek praktycznie nie podejmuje nowych działań, lecz broni tego, co już osiągnął. Obserwujemy obecność tej postawy zarówno u osób starszych, którzy nie chcą poznawać technologii informacyjnych, jak też u tych, którzy nie rozumieją potrzeby aktualizacji ciągle zmieniających się technologii informacyjnych.

Postępowanie określane postawą *przeciętności* o dużej sile charakteryzuje się między innymi: zadowalaniem się tym, co dotychczas uzyskałem, czyli brakiem skłonności do działań innowacyjnych i transgresyjnych, barkiem motywacji do takich działań, przesadnym wartościowaniem wszystkiego w kategoriach *czy mi się to opłaca?* W tym sensie postawa przeciętności jest odmianą postawy niemożności. Jeżeli treść postawy przeniesie się na różne sfery aktywności człowieka, to prowadzić może do kompleksu przeciętności. Występuje on w tych środowiskach, w których nie jest doceniana samodzielność, twórcza inicjatywa itd.

Dogmatyzm jest postawą negatywną ograniczającą drogę do wyższych osiągnięć. Preferowanie standardowych rozwiązań, zachowań i metod myślenia prowadzi do sztywności działania w konsekwencji ograniczającego ich skuteczność. Człowiek o rozwiniętej postawie *dogmatyzmu* odrzuca to wszystko, co jest lub tylko wydaje się sprzeczne z przyjętymi poglądami, przekonaniem i normami. Dogmatyk nie jest tolerancyjny, lecz jednostronny w swoim myśleniu, wartości-

waniu i działaniu, nie dopuszcza myśli, że ktoś inny może mieć rację. Pewną odmianą *dogmatyzmu* jest *rutynizm* jako swoista negatywna postawa praktyczna, która może być skojarzona z niedołęstwem, opieszałością czy lenistwem (praktycznym lub intelektualnym).

Zarozumiałstwo i *przesadne zadowolenie z siebie* to kolejne negatywne postawy określające styl i treść zachowań człowieka. Zarozumiały jest ten człowiek, który uważa swoje postępowanie za najlepsze, najwłaściwsze i najbardziej odpowiadające uznanym wzorcom. Jego oceny i poglądy są jedynie słuszne, najlepsze. Nie uznaje potrzeby uczenia się i doskonalenia swoich zachowań. Człowiek zadufany w sobie uważa, że poziom rozwoju jego zdolności, wiedzy i sprawności jest wysoki. Krytykę uznaje za obrazę własnej godności. Zadowolenie z siebie, jako przesadnie wysokie poczucie własnej wartości, może mieć różne źródło. Może być nim preferowanie zbyt ubogich celów własnej aktywności życiowej czy zawodowej.

Balaganiarstwo jest postawą destrukcyjnie wpływającą na ogół zachowań człowieka i uzyskiwane przez niego efekty. Znajduje to odbicie także w skutkach działań w środowisku życia i pracy. Balaganiarz to człowiek, na którym z reguły nie można polegać, jego zachowania nie można opisać ani przewidzieć. Sam źle pracuje i dezorganizuje pracę innym. Postawa ta znajduje swoje źródło w nieumiejętności koncentrowania uwagi na tym, co się czyni, w niedorozwoju intelektualnym, w nieumiejętności korzystania z rozumu i metod zorganizowanego działania.

Bibliografia

- Adamski D.: *Polska – w kierunku Europy innowacyjności i wiedzy, czy społeczeństwa szumu informacyjnego*. VaGla Internet i Prawo, <http://www.vagla.pl>.
- Bańka J., 1983, *Ja- teraz. U źródeł filozofii człowieka współczesnego*, Katowice.
- Bańka J., 1989, *Filozofia techniki. Człowiek wobec odkrycia naukowego i technicznego*. Katowice.
- Bogaj.A., 1999, *Kulturowe i cywilizacyjne determinanty reformy kształcenia ogólnego* [w:] *Pedagogika i edukacja wobec nadziei i zagrożeń współczesności*, (red.), J. Gnitecki i J. Rutkowiak, Warszawa – Poznań.
- Cele i kierunki rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Polsce*. Dokument Komitetu Badań Naukowych z dnia 28 listopada 2000 roku opracowany na podstawie siedmiu ekspertyz pod zbiorczym tytułem „Społeczeństwo Globalnej Informacji w warunkach przystąpienia Polski do Unii Europejskiej”.
- Cuellar J.P. (ed.), 1995, *Our creative diversity*. Raport of the World Commission on Culture and Development.
- Czuba D., 2002, *Kultura informacyjna studentów (na przykładzie studentów Wydziału Matematyczno-Przyrodniczego Uniwersytetu Rzeszowskiego)*. Praca magisterska napisana pod kierunkiem W. Furmanka. Uniwersytet Rzeszowski.
- E-POLSKA – plan działań na rzecz rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Polsce na lata 2001 – 2006*. Dokument Rady Ministrów z dnia 11 września 2001 roku <http://kbn.icm.edu.pl/cele/index.html>.

- Edukacja jutra. Promowanie technologii informatycznych i komunikacyjnych (ICT)*. Fundacja Rozwoju Edukacji 2000, Warszawa.
- Ernt P., 2002, *Spoleczeństwo informacyjne. Przegląd problematyki*. Praca magisterska napisana pod kierunkiem W. Furmanka. Uniwersytet Rzeszowski.
- Furmanek W., 1995, *Upowszechnienie mediów a wychowanie do odpowiedzialności*. Materiały Konferencji Naukowej *Multimedia w nauce i kulturze*, Tarnów.
- Furmanek W., 1995, *Wychowanie do odpowiedzialności*. Materiały Konferencji Naukowej *Multimedia w nauce i kulturze*. Tarnów.
- Furmanek W., 1988, *Zrozumieć technikę*, Rzeszów.
- Furmanek W., 2002, *Kluczowe umiejętności technologii informatycznych*, [w:] Juszczyk S.(red.), *Edukacja medialna w społeczeństwie informacyjnym*, Toruń.
- Furmanek W., 2002, *Informacyjne orientacje poznawcze nauczycieli szkół zawodowych* [w:] *Informacyjne przygotowanie nauczycieli*. Pod red. J. Migdałka i B. Kędzierskiej. Kraków.
- Furmanek W., 2002, *Kultura techniczna i kultura informacyjna. Eksplikacja pojęcia. Konsekwencje metodologiczne*.
- Goban-Klas T., 1999, *Media i komunikowanie masowe. Teorie i analizy prasy, radia, telewizji i Internetu*, Warszawa- Kraków.
- Juszczyk S. (red.), 2001, *Metodyka nauczania informatyki w szkole*, Toruń.
- Juszczyk S.(red.), 2002, *Edukacja medialna w społeczeństwie informacyjnym*, Toruń.
- King A., Schneider B., 1992, *Pierwsza rewolucja globalna*, Warszawa.
- Kłosowska A: *Socjologia kultury*, Warszawa 1983.
- Krawczyński E., Talaga Z., Wilk M.: *Technologia informacyjna nie tylko dla uczniów*. Informacja sygnałna Wydawnictw Szkolnych PWN. <http://www.wszpwn.com.pl>.
- Krapiec M., 1992, Kamiński S., Zdybicka Z., Jaroszyński P.: *Wprowadzenie do filozofii*, Lublin.
- Krapiec M., 1979, *Człowiek w kulturze*, Lublin.
- Krapiec M., 1992, *Ja – człowiek*. Lublin.
- Krapiec M., 1991, *U podstaw rozumienia kultury* [w:] M.A. Krapiec *Dzieła* Tom XV, Lublin.
- Łomny Z., 1995, *Człowiek i edukacja wobec przemian globalnych*, Opole.
- Łuczowski P., 2000, *Determinanty rozwoju kultury technicznej*. Praca doktorska pod kier. W. Furmanka AON , Warszawa.
- Matusz M., 2002, *Kultura informatyczna uczniów klas maturalnych liceów ogólnokształcących*. Praca magisterska napisana pod kierunkiem W. Furmanka, Uniwersytet Rzeszowski.
- Mądrzycki T., 1979, *Psychologiczne prawidłowości kształtowania się postaw*, Warszawa.
- Mądrzycki T., *Warunki i metody zmiany postaw*, [w:] *Teorie postaw*. Pod red. S. Nowaka, Warszawa 1973.
- Mesarovic M., 1977, *Ludzkość w punkcie zwrotnym*, Warszawa.
- Mikroelektronika i społeczeństwo. Na dobre czy na złe? Raport dla Klubu Rzymskiego*, 1987, (red.) G.Friedriks, A. Shaff, Warszawa.
- Nowacki T., 1964, *Wychowanie a cywilizacja techniczna*, Warszawa.
- Nowak S., 1973, *Pojęcie postawy w teoriach i stosowanych badaniach społecznych* [w:] *Teorie postaw*. Pod red. S. Nowaka. Warszawa.
- Paszczynski S., 1995, *Spoleczeństwo informacyjne – szanse i zagrożenia*. Materiały konferencji naukowej *Multimedia w nauce i kulturze*, Tarnów.
- Pachociński R., 1999, *Oświata XXI wieku. Kierunki przeobrażeń*, Warszawa.
- Pedagogika i edukacja wobec nadziei i zagrożeń współczesności*, 1999, (red.): J. Gnitecki i J. Rutkowiak. Warszawa – Poznań.
- Plewka Cz., 1991, *Kultura pracy*, Szczecin.
- Pochanke H. (red.), 1985, *Dydaktyka techniki*. Warszawa.
- Polańska K., 1998, *Kultura informatyczna studentów studium podstawowego SGH na podstawie*

badań, [w:] Materiały z I Krajowej Konferencji Problemy Społeczeństwa Globalnej Informatyki, Szczecin.

Polska w drodze do globalnego społeczeństwa informacyjnego. Raport o rozwoju społecznym. UNDP Warszawa 2002.

Skorowski H., 2002, *Wolność, integracja, solidarność w nauczaniu Jana Pawła II*, Warszawa.

Soborski W., 1987, *Postawy ich badanie i kształtowanie.* Kraków.

Stefanowicz B., 1998, *Kultura informacyjna, [w:] Materiały z I Krajowej Konferencji Problemy Społeczeństwa Globalnej Informatyki.* Szczecin.

Sysło M. M., *Liceum bez informatyki?* <http://www.akademia.logon.pl>

Szewczyk A., 1996, *Informatyka– aspekty humanistyczne,* Szczecin.

Tanaś M., 1997, *Edukacyjne zastosowania komputerów,* Warszawa.

Toffler A., 1987, *Trzecia fala,* Warszawa.

Wolk Z., 1988, *Kształtowanie kultury technicznej uczniów szkół ogólnokształcących,* Zielona Góra.