

The background is a complex collage of images. At the top, there's a blue-tinted image of a person's hands and a green-tinted image of a computer monitor displaying a graph with the number '59'. Below this, there's a large image of a fighter jet in flight, overlaid with a red-to-purple gradient. To the left, there's a green-tinted image of a radar or sensor system. At the bottom left, there's a large, bright orange and yellow mushroom cloud from a nuclear explosion. At the bottom right, there's a blue-tinted image of a globe with several white, teardrop-shaped objects floating around it.

Rafał Andrzej Lizut

# TECHNIKA *a wartości*

Spór o aksjologiczną neutralność artefaktów

Wydawnictwo



Academicon



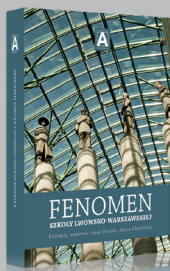
## Wydawnictwo Academicon w wykazie wydawców MNiSW [100 pkt]!

Zapraszamy **AUTORÓW** monografii, prac doktorskich, habilitacyjnych i innych prac naukowych, popularnonaukowych i dydaktycznych do wydania książki w **nowoczesnym wydawnictwie**. Zapraszamy także do współpracy wydawniczej **REDAKTORÓW** czasopism, serii wydawniczych i prac zbiorowych.

# Publikuj z nami w open access!

[www: wydawnictwo.academicon.pl](http://www.wydawnictwo.academicon.pl), [e-mail: wydawnictwo@academicon.pl](mailto:wydawnictwo@academicon.pl), [tel.: 603 072 530](tel:603072530)

### POLECANE



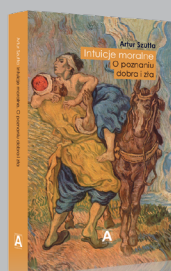
Red. nauk. Anna Brożek,  
Alicja Chybińska  
Fenomen  
Szkoły Lwowsko-  
-Warszawskiej



Andrzej Grzegorzczak  
W poszukiwaniu  
ukrytego sensu.  
Myśli i szkice  
filozoficzne



Natasza Szutta  
Czy istnieje coś, co  
zwiemy  
moralnym charak-  
terem i cnotą?



Artur Szutta  
Moralne intuicje.  
O poznaniu  
dobra i zła

Formaty:



# TECHNIKA *a wartości*

---

Spór o aksjologiczną neutralność artefaktów



Wydawnictwo Academicon

Rafał Andrzej Lizut

# TECHNIKA *a wartości*

---

Spór o aksjologiczną neutralność artefaktów

LUBLIN 2014

Recenzenci naukowi: **prof. zw. dr hab. Andrzej Kiepas,**  
**dr hab. Paweł Garbacz, prof. KUL**

Recenzenci wydawniczy: **dr hab. Agnieszka Lekka-Kowalik, prof. KUL,**  
**dr hab. Piotr Jaroszyński, prof. KUL**

Redakcja merytoryczna i adiustacja: **Robert Kryński**

Korekta: **Agnieszka Pokryszka**

Łamanie: **Katarzyna Mikołajka**

Projekt okładki i stron tytułowych: **Patrycja Czerniak**

© Copyright by **Rafał Lizut, 2014**

ISBN [ebook]: 978-83-62475-76-6

DOI: 10.52097/acapress.9788362475766

Wydawca: **Wydawnictwo Academicon**

**ul. H. Modrzejewskiej 13, 20-810 Lublin**

**tel.: 603 072 530**

**e-mail: [wydawnictwo@academicon.pl](mailto:wydawnictwo@academicon.pl)**

**www: <http://wydawnictwo.academicon.pl/>**

Księgarnia online: **[ksiegarnia.academicon.pl](http://ksiegarnia.academicon.pl)**

# SPIS TREŚCI

I. Wprowadzenie .....	9
-----------------------	---

## ROZDZIAŁ I.

### Metodologiczne i historyczne tło sporu o nasycenie techniki wartościami

1. Ustalenia terminologiczne .....	24
2. Typy desygnatów terminu „technika” .....	31
3. Źródła problemu aksjologicznego nasycenia techniki .....	40
4. Współczesne stanowiska wobec techniki i sposobu jej analizowania .....	57

## ROZDZIAŁ II.

### Aksjologiczna neutralność techniki

1. Pojęcie neutralności w kontekście nauki i techniki .....	71
2. Niepodmiotowa natura artefaktu .....	77
3. Wykorzystanie artefaktów do dobrych i złych celów .....	89
4. Identyczność procesów zachodzących w „dobrych” i „złych” artefaktach .....	100
5. Artefakt „sam w sobie” a kontekst jego użycia .....	105

SPIS TREŚCI

ROZDZIAŁ III.

Aksjologiczne nasycenie techniki

1. Techniki jako formy życia .....	113
2. Artefakty – byty „prowadzące politykę” .....	123
3. Sposoby nasycenia artefaktów wartościami .....	138
4. Plastyczność artefaktów .....	156

ROZDZIAŁ IV.

Filozoficzne podstawy sporu  
o nasycenie techniki wartościami

1. Neutralność – nasycenie – ambiwalencja .....	172
2. Dwa rozumienia artefaktów .....	179
3. Konieczne odniesienie artefaktu do człowieka .....	185
4. Rdzeń sporu: wartości moralne .....	194
5. Możliwość sformułowania i rozwiązania sporu na gruncie filozofii klasycznej .....	204
Wnioski i perspektywy badawcze .....	213
Bibliografia .....	227
Netografia .....	236
Indeks osób .....	239
Summary .....	243



# TABLE OF CONTENTS

1. Introduction .....	9
-----------------------	---

## CHAPTER I.

### The Methodological and historical background of the controversy over the value-ladenness of technology

1. Terminology .....	24
2. Types of things denoted by the term “technology” .....	31
3. Sources of the issue of the value-ladenness/neutrality of technology .....	40
4. Contemporary analyses and views on technology .....	57

## CHAPTER II.

### The value-neutrality of technology

1. The concept “neutrality” in the context of science and technology .....	71
2. Artifact as a non-moral agent .....	77
3. Use of an artifact for “good” and “bad” purposes .....	89
4. The identity of processes employed in “good” and “bad” artifacts. ....	100
5. An artifact in itself <i>versus</i> the context of its use. ....	105

TABLE OF CONTENTS

CHAPTER III.

The value-ladenness of technology

1. Technologies as forms of life . . . . .	113
2. Artifacts as “having politics” . . . . .	123
3. Kinds of value-ladenness . . . . .	138
4. The plasticity of artifacts . . . . .	156

CHAPTER IV.

The philosophical basis of the controversy  
over the value-ladenness of technology

1. Neutrality – ladenness – ambivalence . . . . .	172
2. Two concepts of artifact . . . . .	179
3. The necessary relation of artifacts to human beings . . . . .	185
4. Moral values as the core of the controversy . . . . .	194
5. The possibility of formulating and solving the controversy within the framework of classical philosophy. . . . .	204
Conclusions and research perspectives . . . . .	213
Bibliography . . . . .	227
Netography . . . . .	236
Index of names . . . . .	239
Summary . . . . .	243

# I. WPROWADZENIE

Choć technika – uzupełnienie naturalnych braków człowieka i „przedłużenie jego ręki i intelektu” – jest powszechnym elementem naszego codziennego życia, to dopiero w ostatnim stuleciu urosła do rangi jednego z obszarów badań naukowych i filozoficznych. Można oczywiście znaleźć wiele trafnych uwag na temat techniki w dziełach znamienitych autorów, jak choćby Arystoteles czy Francis Bacon, ale nie były to badania systematyczne.

Rodząca się dyscyplina – filozofia techniki – stawia wiele problemów, które są interesujące zarówno z teoretycznego, jak i praktycznego punktu widzenia. Wśród nich za jeden z najciekawszych można uznać problem aksjologicznego statusu techniki. Debata wokół tego problemu jest określana w literaturze angielskojęzycznej mianem sporu o *value-neutrality* albo *value-ladenness of technology*. W języku polskim nie ukuto jeszcze powszechnie przyjętej terminologii, stąd w niniejszych rozważaniach debata ta będzie nazywana zamiennie sporem o aksjologiczną neutralność techniki, jej aksjologiczne nasycenie, lub sporem o neutralność techniki wobec wartości i nasycenie techniki wartościami. Objasnienie użytej terminologii zostanie przedstawione w rozdziale 1.

Źródłem sporu jest zakwestionowanie powszechnie przyjętej opinii co do natury techniki i jej związku z wartościami moralnymi, społecznymi czy politycznymi. Opinia ta głosi, że nie istnieje potrzeba zajmowania się relacją techniki do tego typów wartości, a dla jej uzasadnienia formułowane są dwie grupy argumentów. Pierwsza z nich neguje istnienie relacji między techniką a wymienionymi typami wartości – technika „sama w sobie” jest wobec

## I. WPROWADZENIE

tych wartości neutralna. Jako paradygmatyczny przykład wskazuje się „sam w sobie neutralny” młotek, który może zostać użyty do wbicia gwoźdźcia lub do zabicia kogoś. To użycie młotka może być raz moralnie dobre, a raz moralnie złe, ale nie sam młotek jako taki. Refleksji aksjologicznej może więc być poddany jedynie sposób posługiwania się młotkiem (wykorzystanie techniki), a nie sam młotek (technika). Druga grupa argumentów nie odrzuca istnienia relacji między techniką a wartościami, ale kwestionuje sensowność zajmowania się nią, gdyż problem jest niejako rozstrzygnięty *a priori*. Argument ten ma kilka wersji. W wersji filozoficznej odwołuje się do determinizmu technicznego [np. Veblen 1921] i w jej skrajnej postaci brzmi następująco: nawet jeśli technika jest nasycona wartościami, analizy tego nasycenia nie są konieczne, gdyż ich wynik nie ma żadnego znaczenia – rozwój techniczny jest wsobnie zdeterminowany, a człowiek jest „trybikiem w maszynie” tego rozwoju. W wersji pozafilozoficznej argument ten przybiera różną postać religijną, społeczno-ekonomiczną, ideologiczną:

1. Według argumentacji religijnej technika jest Bożym darem, służącym do transformacji Ziemi w utracony Eden [zob. Hughes 2005: 17–43], i jako Boży dar jest „dobra sama w sobie”. Może natomiast być źle wykorzystana i wobec tego tylko jej użycie stanowi przedmiot namysłu.
2. Według argumentacji społeczno-ekonomicznej technika jest narzędziem budowania dobrobytu, a ewentualne niekorzystne konsekwencje wyprodukowania i wykorzystania techniki są „kosztami własnymi”, które musimy ponieść. Wszelkie analizy nasycenia techniki wartościami i idące za nimi próby „etycznej” kontroli kierunku rozwoju techniki tylko szkodzą, opóźniając nadejście powszechnego dobrobytu.
3. Według argumentacji ideologicznej technika jest najlepszym (a często jedynym) narzędziem budowy społeczeństwa idealnego (Karl Marks); w świetle tego celu ustąpić muszą wszystkie inne zastrzeżenia, które mogłyby być rezultatem analiz nasycenia techniki wartościami. Echa tego podejścia można znaleźć w programach budowy społeczeństwa informacyjnego, gdy informatyzacja i zapewnienie dostępu do Internetu

## I. WPROWADZENIE

uważane są za środki, które niemal automatycznie ulepszą społeczeństwo.

Nie wchodzę w dyskusję z powyższymi argumentami, choć łatwo można sformułować zastrzeżenia co do ich zasadności. Dla dalszych rozważań istotny jest fakt, że obydwaj argumenty – zarówno negujący istnienie relacji technika–wartości, jak i kwestionujący sensowność badania tej relacji – stały się podstawą pojawienia się swoistego *opinio communis*, negującego sens aksjologicznych, a nawet innych filozoficznych, rozważań nad techniką. Co prawda aksjologiczny wymiar techniki został dostrzeżony już w wiekach średnich (np. potępienie kuszy i łuku przez papieża Urbana II w XIII w.), a potem podczas XIX-wiecznego buntu robotników (tzw. luddystów) przeciwko maszynom, ale nie został on systematycznie rozwinięty. Dopiero rozwój myśli filozoficznej, a przede wszystkim postęp techniczny i dramatyczne wydarzenia historyczne – takie jak wybuch bomby atomowej w Hiroszynie i Nagasaki, gdy technika straciła „moralną niewinność” (John Henderson) – sprawiły, iż zarysowane wyżej *opinio communis* zaczęto uważać za nieadekwatne. Wskazuje się wiele racji owej nieadekwatności.

1. Rozwój techniczny – a nie jedynie użycie dostępnej techniki – kreuje nowe możliwości działania i wyznacza warunki podejmowania decyzji. W rezultacie pojawiają się problemy etyczne, przed którymi nie byliśmy wcześniej postawieni (nie dysponując techniką klonowania, nie byliśmy postawieni przed związanymi z tą procedurą dylematami moralnymi; zob. np. Swierstra, Rip 2007).
2. Niekiedy sama funkcja urządzenia wymaga pewnego rodzaju działania, a czy wręcz je wymusza – zarówno w przypadku jego użytkownika, jak i otoczenia (np. przechodząc przez ulicę, musimy uważać na przejeżdżające samochody, a kierowcy muszą uważać na zachowanie innych kierowców i pieszych).
3. Wraz z rozwojem technicznym zachodzą przemiany w sferze społecznej, a także w sferze moralnej. Nowe sytuacje, nowe możliwości działania i nowe działania wymagają przemyślenia i niekiedy przeformułowania – a być może sformułowania nowych – norm moralnych i społecznych (wprowadzenie

## I. WPROWADZENIE

- technik komputerowych wykreowało wiele subkultur, np. kulturę hackerów).
4. Obecność i funkcjonowanie techniki pociągają za sobą konieczność przemyślenia rozmaitych kategorii filozoficznych, w tym także tych wprost związanych ze sferą wartości moralnych, m.in. kategorii odpowiedzialności (np. na czym polegałaby odpowiedzialność za zabicie człowieka w świecie wirtualnym?; zob. Lizut 2011b).
  5. Wprowadzanie zarówno procedur, jak i artefaktów technicznych zmienia ramy pojęciowe postrzegania świata – następuje proces, który można by nazwać „antropomorfizacją artefaktów” i „artefaktyzacją człowieka”, co z kolei wpływa na to, co i dlaczego uznajemy za moralnie dobre lub złe. Potrzebna jest odpowiedź na pytanie, kim jest człowiek, skoro definiuje się go w perspektywie jego wytworów jako *homo faber* (określenie to pojawia się w pracach m.in. Hannah Arendt i Maxa Schelera), a w opisach natury człowieka pojawiają się pojęcia i analogie wzięte z techniki (np. komputacyjna teoria umysłu). Powstają też nowe przedmioty, co do których musimy wypracować etyczne podejście. Dobrą ilustracją tego problemu są np. debaty nad moralnym statusem sztucznej inteligencji.
  6. Technika jest „pryzmatem”, poprzez który postrzega się świat. Skoro nadrzędną zasadą używania auta jest „w nic nie uderzać”, dla kierowcy świat staje się drogą (torem) przeszkód. Odrwanie techniki od kontekstu społecznego oraz traktowanie jej jako neutralnego i „posłusznego” woli ludzkiej narzędzia deformuje jej rozumienie.
  7. Możliwość wykorzystania techniki do realizacji zarówno dobrych, jak i złych celów nie czyni techniki neutralną wobec wartości, a raczej czyni ją ambiwalentną. Ambiwalecja i neutralność nie są bynajmniej tym samym (Stefan Amsterdamski).
  8. Wykorzystywanie niektórych dzieł techniki zgodnie z ich przeznaczeniem – nawet nie chodzi tu o ich użycie do niemoralnych celów – wywołuje efekty uboczne i/lub efekty kumulatywne, które są szkodliwe albo korzystne dla ludzi.
  9. Artefakty techniczne są obiektami materialnymi o określonej strukturze oraz „wpisanym” w nie celu i mogą funkcjonować

## I. WPROWADZENIE

niezależnie od człowieka. Noże i młotki nie są paradygmatycznymi przykładami „owoców” nowoczesnej techniki, ponieważ w przypadku tych ostatnich trudno oddzielić cel „wpisany” w nie przez twórców od nich samych i zastąpić go celem zgodnym z intencją użytkownika. Owszem, celem wazonu jest utrzymywanie kompozycji kwiatowych, ale można go użyć w funkcji podręcznej broni; celem karabinu jest wyrzucanie pocisków z dużą prędkością, choć może on z powodzeniem wystąpić w funkcji tyczki do grochu. Skomplikowane techniki, takie jak bomby czy pociski samosterujące, trudno jednakże wykorzystać do innych celów niż te, do których zostały zaprojektowane; co więcej, gdy decyzja o realizacji celu zostanie podjęta, a urządzenia uruchomione, one ten cel realizują. Można ostatecznie twierdzić, że wazon został użyty niezgodnie z przeznaczeniem, gdy wykorzystano go do zabicia człowieka, ale czy jest możliwe użycie bomby neutronowej niezgodnie z jej przeznaczeniem?

Wymienione wyżej idee – wzmocnione doświadczeniem wojennych okrucieństw, możliwych dzięki technice – pozwoliły sformułować tezę, że technika nie jest w oczywisty sposób neutralna wobec wartości ani *a priori* dobra czy zła, ale ma swój wsobny aksjologiczny wymiar.

Spór o aksjologiczną neutralność techniki rozwija się od blisko 40 lat, ale nie wypracowano powszechnie akceptowanych rozwiązań. Wydaje się natomiast, że dojrzał do podsumowania, a uporządkowanie dotychczasowych wyników i ujawnienie trudności stanowi warunek dalszego postępu rozważań. Brak podsumowania w postaci monografii jest, jak sadzę, wystarczającym – choć nie jedynym – uzasadnieniem podjęcia przez mnie tego tematu. Wprawdzie pojawiają się anglojęzyczne prace zbiorowe z tej dziedziny, ale nie stanowią one analizy debaty, a są jedynie kompilacją najważniejszych artykułów najbardziej znanych autorów, a przynajmniej tych, które redaktor naukowy pracy uznał za wiodące.

Debata nad aksjologicznym wymiarem techniki wymaga analiz metaprzmiotowych i jest obciążona wieloma trudnościami. Po pierwsze, brakuje jej „ustabilizowanej” terminologii. Kluczowe

## I. WPROWADZENIE

terminy – *value*, *laden* i *technology* – są traktowane jako zrozumiałe same przez się, jednak przy bliższej analizie okazują się wieloznaczne, nieostre, często o znaczeniu dostosowanym do przyjętej z góry tezy. Po drugie, analizy techniki dotyczą techniki jako całości, a niekiedy części jej obszaru (np. komputerów). Tworzą się wówczas argumenty pozornie słuszne, a często popełniany jest błąd *ignoratio elenchi*, tj. dowodzi się czegoś innego niż to, co ma być dowiedzione. Po trzecie, niejasny jest status argumentów w debacie. W dyskusji miesza się argumenty natury filozoficznej, socjologicznej i psychologicznej itd., przy czym rozważania filozoficzne należą do różnych tradycji, często ze sobą niekompatybilnych i nawet nie próbuje się znaleźć dla nich wspólnego mianownika. Głównym zabiegiem jest tzw. studium przypadków (*case studies*), w związku z tym nie buduje się teorii, która umożliwiłaby rozwiązanie głównego problemu debaty.

Książką, którą oddaję do rąk Czytelników, chcę przyczynić się do jaśniejszego i bardziej świadomego ujęcia sporu o aksjologiczne nasycenie techniki. Zawarte w niej rozważania mają w dużej mierze charakter metaprzedmiotowy. Przedmiotem analiz są więc głównie tezy i argumenty obecne w debacie, a nie sama technika i jej aksjologiczny wymiar, choć nieuchronnie i takie rozważania się pojawiają. Moim głównym celem jest uporządkowanie aktualnego stanu dyskusji. Przez „uporządkowanie” rozumiem dwa zabiegi: po pierwsze, klaryfikację kluczowych terminów zaangażowanych w debatę, a po drugie, rekonstrukcję stanowisk, które są odpowiedzią na pytanie: czy – a jeśli tak, to w jaki sposób – technika jest nasycona wartościami? Stanowiska te będę traktował jako typy idealne w takim sensie, w jakim traktują je teoretycy nauk społecznych, idący za metodologicznymi ideami Maxa Webera. Nie należy więc oczekiwać, że tezy tworzące stanowiska pojawią się w „czystej” postaci u przedstawicieli debaty lub że analizy będą odzwierciedlać historię idei i samej debaty. Rozważania nie są rekonstrukcją poglądów poszczególnych myślicieli, a są jedynie narzędziem porządkowania problemów, tez, pojęć, argumentacji i założeń filozoficznych zaangażowanych w debatę. Analizy terminologiczne pozwolą odpowiedzieć na pytanie, jak rozumiana jest technika i o jakie wartości rzeczywiście w sporze



## I. WPROWADZENIE

chodzi, a analiza kluczowych kategorii i tez budujących poszczególne stanowiska pozwoli wydobyć rzeczywisty przedmiot materialny i formalny sporu, ujawnić argumentację oraz stojące za nią założenia metafizyczne, epistemologiczne i aksjologiczne. Dzięki temu będzie można wskazać pozorne ogniwa sporu, które zniknęłyby, gdyby *explicite* wyłożono, czego spór dotyczy. Będę argumentował, że rozstrzygnięcie debaty nad aksjologicznym nasyceniem techniki wymaga przesunięcia dyskusji z obszaru „filozofujących” nauk społecznych do filozofii, a w szczególności do metafizyki, antropologii i etyki. Będę też bronił tezy, że dla analizy nasycenia techniki wartościami adekwatnymi dyscyplinami są – klasycznie pojęte – metafizyka i etyka, operujące pojęciami celu i funkcji, a nie zawsze znajdujące należne im miejsce w debacie.

Prace dotyczące sporu o aksjologiczne nasycenie techniki pojawiają się w różnych obszarach kulturowych i środowiskach naukowych. Skoncentrowałem się na filozofii anglosaskiej z ostatnich 40 lat ze względu na merytoryczną i ilościową obszerność literatury oraz bogactwo podjętych w niej rozważań. Istnieją oczywiście wcześniejsze, ważne prace, które podejmowały problematykę relacji technika–wartości, nawet jeżeli nie czyniły tego *explicite*. Za taką pracę można z pewnością uznać *Nową Atlantydę* Bacona [F. Bacon 1954], w której autor głosi wprawdzie, że to wiedza jest potęgą, ale oczywiste jest, że wiedzę nie da się kontrolować żywiołów – do tego potrzebna jest technika skonstruowana na bazie wiedzy. Wymienić należy też powstałą w 1953 r. pracę Martina Heideggera *Pytanie o technikę* [1977], która pojawiła się w odpowiedzi na namysł nad umożliwionymi przez technikę okrucieństwami II wojny światowej i ich skalą. Idea aksjologicznego wymiaru techniki dojrzewała w pracach pokolenia tzw. *counter-culture*: Jacques’a Ellula (*The Technological Society*, 1967), Theodore’a Roszaka (*Where the Wasteland ends*, 1979) i Lewisa Mumforda (*Technics and Civilization*, 1934 oraz *The Myth of the Machine – The Pentagon of Power*, 1970). Zawarta w tych pracach krytyka dotyczy przede wszystkim techniki i dlatego ruch ten to nie tyle *counter-culture* (kontrkultura), ile *counter-technology* (kontrtechnika). Jego pokłosiem były

## I. WPROWADZENIE

prace z lat 70. i początku 80. XX w. (np. Marshalla McLuhana czy Neila Postmana), które wskazywały, iż sama już obecność techniki niesie ze sobą konsekwencje daleko wykraczające poza konsekwencje świadomego jej użycia.

W obszarze języka niemieckiego podobne analizy podjęli m.in. Günter Ropohl i Hans Lenk<sup>1</sup>. Pierwszy z wymienionych autorów rozwijał koncepcję techniki jako systemu społecznego (połączenia artefaktu i działania). Drugi z kolei prowadził analizy relacji między techniką i etyką. Wskazywali oni na tzw. zwrot normatywny w pojmowaniu techniki i konieczność etycznego – a nie tylko społecznego, politycznego czy prakseologicznego – wartościowania postępu technicznego [zob. Pot 1985; Kiepas 1992]. Etyce przypisano rolę czynnika regulacji działań w nauce i technice oraz legitymizacji ich rezultatów [zob. Kiepas 2006]. Ponadto od co najmniej 40 lat rozwijane są dwie koncepcje – sterowanie przemianami wewnętrznymi w technice poprzez etyki inżynierskie [zob. Lenk, Ropohl 1987; Kiepas 1996] oraz sterowanie polityczne i społeczne procesami upowszechniania rezultatów nauki i techniki, co jest związane przede wszystkim z ideą wartościowania techniki. Wartościowanie techniki jest planowym, systematycznie prowadzonym badaniem nad techniką, zmierzającym do:

- analizowania stanu techniki i jej możliwości rozwojowych;
- oceny bezpośrednich, pośrednich, ubocznych i rozłożonych w czasie skutków danej techniki oraz rozwiązań wobec niej alternatywnych;
- dokonania bilansu różnorodnych następstw techniki i jej rozwoju w celu eliminowania jej negatywnych skutków i wykorzystywania pozytywnych możliwości [Kiepas 1987].

Wartościowanie techniki polega na badaniu technik już istniejących i funkcjonujących w społeczeństwie (wartościowanie reaktywne), ale też na zainteresowaniu prognozowaniem i przewidywaniem tych następstw techniki, które jeszcze nie zaistniały (wartościowanie perspektywne). Pojawiają się także próby wypracowania syntezy [np. Ropohl 1996]. Warto przy tym podkreślić,

<sup>1</sup> Innymi ważnymi przedstawicielami niemieckiej filozofii techniki są: Simon Moser, Alois Huning, Gerhard Banse, Armin Grunwald.

## I. WPROWADZENIE

że podobne idee wartościowania i sterowania rozwojem funkcjonują w odniesieniu do nauki lub też – gdy traktuje się naukę i technikę jako jeden system (Evandro Agazzi) – w odniesieniu do techno-nauki. W obszarze hiszpańskojęzycznym analogiczne analizy podejmuje m.in. Javier Echeverria [2003].

W koncepcji wartościowania techniki czy sterowania techniką za pomocą etyki nie znajdziemy jednakże odpowiedzi na główne pytanie debaty o nasycenie techniki wartościami, tj. na pytanie o wsobny wymiar aksjologiczny techniki. Pracą, do której odnosi się wielu uczestników debaty i która nadała debacie nowy impuls, stawiając *explicite* problem aksjologicznego nasycenia techniki, jest książka Langdona Winerera *The Whale and the Reactor* (1989). Autor podał w niej przykład – dziś już klasyczny – mostu wiodącego na Long Island, w którego konstrukcję „wcielone” zostały wartości dyskryminacji, ponieważ zbudowano go tak, by unieemożliwić biednym dotarcie na piękne plaże, odwiedzane przez bogatych (zob. rozdz. III). Wkrótce potem pojawiły się inne prace, które o wartościach w technice traktowały już wprost, np. artykuł Deborah Johnson pt. *Czy globalna infrastruktura informacyjna ma charakter demokratyczny?* (1998), lub w sposób pośredni, jak książka Postmana *Technopol* (1995) czy Agazziego *Dobro zło i nauka* (1997).

Nurtowi poszukującemu wyjaśnienia aksjologicznego wymiaru techniki stale towarzyszy nurt filozoficzny, broniący jej neutralności. Należą do niego prace Maria Bungego pt. *Treatise on Basic Philosophy: Philosophy of science and technology* (1985) czy Petera Sundströma pt. *Interpreting the notion that technology is value neutral* (1998). W języku polskim problem nasycenia techniki wartościami opracowany jest w niewielkim stopniu, choć elementy rozważań pojawiają się w pracach Wojciecha Gasparskiego, Andrzeja Kiepasa, Pawła Garbacza, Zbigniewa Wróblewskiego, Wojciecha Bobera, Wojciecha Bołozza, Agnieszki Lekkiej-Kowalik czy Sławomira Magala. Co więcej, sama debata nie wydaje się dobrze znana i raczej panuje wciąż opisywane powyżej *opinio communis*. Potwierdzają to badania mentalności kadry akademickiej [zob. Bińczyk 2012]. Stanowi to dodatkową rację usprawiedliwiającą napisanie tej książki.

Struktura książki wyznaczona jest jej celami i przedmiotem rozważań. W rozdziale I określony zostanie „wspólny mianownik”

## I. WPROWADZENIE

debaty. Podjęte w paragrafie pierwszym rozważania terminologiczne pozwolą mi doprecyzować przedmiot analiz. Następnie przez pryzmat ustaleń terminologicznych zostanie przedstawiona historia problematyki, w której zarysuję genezę różnych podejść do techniki oraz momenty przełomowe, stanowiące źródło i racje fundamentalnych pytań o technikę. Rozważania tego rozdziału pokażą, że debata dotyczy przede wszystkim techniki jako artefaktów. Rozdziały II i III będą prezentacją głównych tez budujących stanowiska w sporze. W rozdziale II przedstawię argumenty na rzecz tezy, iż technika jest neutralna wobec wartości. W paragrafie pierwszym pokażę – idąc za rozważaniami Agazziego [1997] – różne rozumienia terminu „neutralność”, a w kolejnych paragrafach omówię argumenty odwołujące się do natury artefaktów, do faktu używania artefaktów do dobrych i złych celów, do faktu wykorzystywania w rzekomo „złych” i „dobrych” artefaktach tych samych materiałów i procesów oraz do odróżnienia artefaktu „samego w sobie” od artefaktu używanego. Rozdział III będzie poświęcony tezom o aksjologicznym nasyceniu techniki. W kolejnych paragrafach omówię argument odwołujący się do tezy, iż technika – niezależnie od człowieka – kreuje „świat życia”, argument głoszący, iż „artefakty uprawiają politykę” (Winner) oraz typy nasycenia techniki wartościami, które można uznać za argumentację przez wskazanie przykładu. W ostatnim paragrafie tego rozdziału omówię – i rozwinę – koncepcję plastyczności artefaktów, która ma wyjaśnić, jak możliwe jest nasycenie techniki wartościami. Dla obu stanowisk będę wskazywał założenia, stojące za poszczególnymi argumentami, oraz problemy, do których prowadzą. Rozdział IV będzie stanowił podsumowanie samego sporu. Zaproponuję w nim w kolejnych paragrafach rozumienie terminu „neutralność” i „nasycenie”, odwołując się do pojęcia ambiwalencji, koncepcje artefaktu i człowieka jako twórcy/użytkownika artefaktu, stojące za argumentami przywoływanymi w sporze, oraz pokażę, że spór ostatecznie toczy się o wartości moralne i ich pochodne. Na tej podstawie wskażę główne punkty wspólne i punkty sporne omawianych stanowisk. W kolejnym paragrafie wyliczę te problemy, które muszą być rozwiązane, by debata znalazła poznawczo satysfakcjonujące rozstrzygnięcie. Okaże się, że

## I. WPROWADZENIE

są to kwestie przede wszystkim metafizyczne i antropologiczne. Jednakże wobec wielości tradycji filozoficznych rodzi się pytanie, która tradycja najlepiej nadaje się do postawienia i rozwiązania kluczowego dla debaty pytania o nasycenie artefaktów wartościami. Będę bronił tezy, iż filozofia klasyczna stanowi obiecujący paradygmat dla tych rozważań.

Zgodnie z zadeklarowanym wyżej metaprzeciekowym charakterem rozważań, ich przedmiotem będą poglądy obecne w debacie o aksjologicznym nasyceniu techniki, a nie samo aksjologiczne nasycenie, choć oczywiście w krytyce poglądów będę przywoływał tezy przedmiotowe. Analiza poglądów jest bowiem warunkiem wstępnym do prowadzenia analiz przedmiotowych, które są interesujące teoretycznie – chodzi przecież o zrozumienie naszych własnych wytworów i konstytuowanego przez nie świata – a zarazem mają znaczenie praktyczne, zważywszy na gwałtowny postęp techniczny. Z jednej strony ciągle panuje *opinio communis*, że technika jest neutralna wobec wartości i stąd rozważania jej aksjologicznego wymiaru są niepotrzebne, z drugiej strony powoływane są gremia eksperckie (włączając w nie filozofów) do rozstrzygnięcia o kierunku rozwoju technicznego, a sterowanie postępowaniem uznawane jest za jedno z największych wyzwań naszych czasów (Agazzi). Próby wypracowania skutecznych mechanizmów społecznego zarządzania techniką trwają od co najmniej 40 lat [zob. Hannay, McGinn 1980; Kline, Kash 1993]. Tymczasem ekspertyzom brakuje teoretycznej podstawy, co jest nie tylko błędem teoretycznym, ale i społecznym zagrożeniem. Rozstrzygnięcie pytania, czy technika jest nasycona wartościami – i w razie odpowiedzi pozytywnej, na czym to nasycenie polega – ma niebagatelne konsekwencje, ponieważ jest ściśle związane z kwestią sensowności i konieczności dokonywania moralnych ocen działań prowadzących do powstania określonego tworu technicznego, i to ocen na różnych etapach: sponsorowania badań prowadzących do wynalazku, projektowania, produkcji, wprowadzania na rynek, utylizacji itd. Konieczność oceny skutków wprowadzania techniki do społeczeństwa można porównać z koniecznością oceny wpływu przemysłu na środowisko naturalne. Zważywszy na fakt, że technika stała się

## I. WPROWADZENIE

obecnie naturalnym środowiskiem życia człowieka – w przypadku twierdzącej odpowiedzi na pytanie o nasycenia techniki wartościami – pojawiłaby się konieczność wprowadzenia „ekologii technicznej”, a co więcej, musiałaby ona obejmować różne perspektywy: wpływ danej techniki na rozwój osobowy człowieka i na społeczeństwo, skutki używania dla przyszłych pokoleń itd. Gdyby jednak technika była neutralna wobec wartości, ocenianie stałoby się zbędne. Sponsorowanie badań nad dowolną techniką, wykonywanie tych badań czy wprowadzanie technik do społeczeństwa byłoby również neutralne, co zwalniałoby z odpowiedzialności za udostępnianie technik producentów, wynalazców itd.; pozbawiałoby ich winy za skutki złe i chwały za dobre, bo wszystko zależałoby od użytkownika techniki. Okazuje się więc, że akceptacja rozwiązania w debacie determinuje – choć niejawnie – rozstrzygnięcia dotyczące m.in. tego, jakie projekty finansować, które technologie implementować, na jakiej podstawie tworzyć etyki szczegółowe, np. etykę inżynierską czy etykę komputerową. Ów praktyczny wymiar problemu nasycenia techniki wartościami stanowi dodatkową rację napisania tej książki.

Moje zainteresowanie filozofią techniki, a w szczególności jej aksjologicznym wymiarem, zawdzięczam dr hab. Agnieszce Lekkiej-Kowalik, prof. KUL, która nie tylko wprowadziła mnie w temat, nawiązując do mojego pierwotnego wykształcenia jako magistra inżyniera budownictwa, ale przez lata mobilizowała i była partnerem w dyskusjach. Dziękuję jej za to wszystko, a zwłaszcza za wierną przyjaźń i wsparcie w momentach, gdy ogrom pracy wydawał się przewyższać siły. Książka powstała na podstawie dysertacji pt. *Spór o aksjologiczne nasycenie techniki* oraz dyskusji, które się wokół niej toczyły. Ostateczny kształt przybrała również dzięki cennym uwagom promotora dr. hab. Piotra Jaroszyńskiego, prof. KUL, a także recenzentów prof. zw. dr. hab. Andrzeja Kiepasa z Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach oraz dr. hab. Pawła Garbacza, prof. KUL.

Dziękuję również wszystkim tym, którzy wspomagali mnie technicznie, merytorycznie czy duchowo i tolerowali w czasie prowadzenia badań naukowych i pisanie książki.

## ROZDZIAŁ I

# METODOLOGICZNE I HISTORYCZNE TŁO SPORU O NASYCENIE TECHNIKI WARTOŚCIAMI

---

1. Ustalenia terminologiczne
2. Typy desygnatów terminu „technika”
3. Źródła problemu aksjologicznego nasycenia techniki
4. Współczesne stanowiska wobec techniki i sposobu jej analizowania







W niniejszym rozdziale naszkicuję terminologiczną i historyczną podstawę analiz sporu o aksjologiczne nasycenie techniki. Rozważania terminologiczne są niezbędne, ponieważ kluczowe terminy – „technika” i „wartości” – nie są tak samo rozumiane przez przedstawicieli różnych stanowisk w sporze. Bez ustalenia znaczenia kluczowych terminów może się okazać, że spór jest pozorny, bo w rzeczywistości jest to konfrontacja poglądów na odrębne tematy. Ta praktyczna konieczność wyznacza sposób porządkowania – nie wskazuję genealogii pojęć, ale buduję mapę semantyczną terminów wraz ze wskazaniem, o które obszary tej mapy w sporze chodzi. Podobny sposób przyjąłem w prezentacji części historycznej, która jest wstępem do naszkicowania mapy podejść do problemu aksjologicznego nasycenia techniki. Zadaniem tej części rozważań jest przede wszystkim wskazanie głównych idei i wydarzeń, które stały się źródłem sporu. Nie roszczę sobie przy tym pretensji do kompletności rozważań. Historia samego sporu, nie mówiąc już o historii kluczowych tez weń zaangażowanych, jest ciekawa poznawczo, ale znacznie wykracza poza obszar rozważań, które mają charakter systematyczny i skupione są na wydobyciu przedmiotu sporu oraz analizie i krytyce argumentów. Próby przedstawienia historii zostały podjęte m.in. przez Stephena H. Cutcliffa w książce *Ideas, Machines and Values: An Introduction to Science, Technology and Society Studies* [2000], jednakże ich analizy rozpoczynają się dopiero od lat 60. XX w. Pełna historia idei relacji między techniką i wartościami czeka więc wciąż na swego autora.

## ROZDZIAŁ I

## I. Ustalenia terminologiczne

Omawiany spór toczy się przede wszystkim w języku angielskim pod nazwą *value-ladenness/value-neutrality of technology*. Rozważania należy zacząć od analizy terminów zawartych w nazwie sporu. Jest to konieczne co najmniej z dwóch powodów. Po pierwsze, jednym z zadań, które sobie stawiam, jest ustalenie faktycznego materialnego i formalnego przedmiotu sporu, czego warunkiem jest oczywiście ustalenie, jak rozumiana jest technika. Po drugie, jak słusznie podkreślił Val Dusek, komentując stan filozofii techniki: „[w]iele pozornie zasadniczych sporów pochodzi w rzeczywistości z posiadania przez dyskutujących dwóch różnych definicji tego, o czym dyskutują [...], choć nie są tego świadomi” [Dusek 2007: 26]. Analizy terminologiczne pozwolą na uporządkowanie stanowisk i wykluczenie ze sporu tych, które ze względu na odmienne rozumienie kluczowych terminów do sporu nie należą.

Ustalenie znaczenia terminów *value*, *ladenness* i *technology* obciążone jest trudnościami trzech typów, które można nazwać translatorsko-kulturowymi, historycznymi i semiotycznymi. Trudności translatorskie związane są z przekładem tych terminów na inne języki. Przekłady są czasami źródłem nieścisłości, a w skrajnych przypadkach niejednoznaczność tez, przez co rodzą się spory czysto pozorne. Trudności historyczne związane są z ewolucją znaczeń terminów, która zaszła na przestrzeni dziejów, stąd odwoływanie się w sporze do etymologii słów może spowodować nieporozumienia. Trudności semiotyczne związane są z różnicami w typach desygnatów przypisywanych kluczowym terminom oraz w denotacji i konotacji tych terminów, jak też z relacjami między denotacjami w ramach jednego obszaru językowego i tego samego przekroju czasowego. Nie wszystkie typy trudności zostaną w równym stopniu omówione dla każdego z terminów, gdyż przejawiają się w różnym stopniu trudności. Nazwa sporu – *value-ladenness of technology* – wyznacza kolejność analiz.

Polskim odpowiednikiem terminu *value* jest rzeczownik „wartość” i przymiotnik „wartościowy”. Termin ten nie sprawia kłopotów translatorsko-kulturowych i dlatego będą się nim

## METODOLOGICZNE I HISTORYCZNE TŁO SPORU...

posługiwał. Historycznie rzecz biorąc, słowo „wartość” w sensie pozamatematycznym jest stosunkowo młode, a w języku filozofii zagościło dopiero na przełomie XIX i XX w. Próby podania jego jasnej definicji rodzą jednak trudności, ponieważ „»[w]artość« to chyba jedno z najbardziej niejednoznacznych pojęć w filozofii” [Hostyński 1998: 27]. Istnieje wiele definicji ujmujących różne aspekty wartości, jak również wiele znaczeń tego terminu, skorelowanych z różnymi tradycjami filozoficznymi. Inaczej rozumiana jest wartość w fenomenologii, inaczej w filozofii realistycznej itd. Wydaje się, że najbardziej ogólnym podziałem sposobów rozumienia wartości jest podział ze względu na genezę: na ujęcia wartości jako czegoś rodzącego się po stronie podmiotu i przypisywanego przedmiotowi (subiektywne) oraz jako czegoś istniejącego po stronie przedmiotu i odkrywanego przez podmiot (obiektywne, metafizyczne); przy tym drugim rozumieniu należy wyróżnić ujęcie traktujące wartość jako realną jakość bytu albo jako swoisty byt. To ostatnie ujęcie możemy z rozważań wykluczyć, ponieważ główne pytanie sporu dotyczy wartości w technice, a więc pewnej jakości techniki. Pozostają wobec tego te ujęcia, w których desygnatem terminu „wartość” jest pewna jakość bytu – choć różnie rozumiana jest jej geneza i natura, a przez to różna jest denotacja tego terminu. Ze względu na zasadniczy cel rozważań – przedstawienie i analizę sporu o *value-neutrality of technology*, również w aspekcie rozumienia jego przedmiotu materialnego i formalnego – z analiz wykluczam także te ujęcia, które uznają wartości za własności przypisane przez podmiot technice w wyniku subiektywnych wartościowań. Pytanie o subiektywne przeżycie wartości techniki czy subiektywną ocenę techniki przenosi rozważania w dziedzinę psychologii (odpowiadalibyśmy na pytanie o proces i motywy nadawania wartości technice) lub też w dziedzinę socjologii (określalibyśmy ogólne społeczne trendy w opiniach na temat relacji między techniką a wartościami). Jeśli spór ma zachować filozoficzny i racjonalny charakter, musi operować pojęciem wartości, którego desygnat nie tkwi jedynie w umyśle podmiotu, a również w samym bycie-technice. Potrzeba więc takiej definicji wartości, jaka ujmowałaby przede wszystkim aspekt metafizyczny i intersubiektywny. Tymczasem większość

## ROZDZIAŁ I

autorów biorących udział w sporze traktuje pojęcie „wartość” jako samooczywiste; mówią o wartościach, ale nie wyjaśniają, czym one są. Kolejna kwestia to kategorie wartości. Powszechnie wymienia się wartości moralne, społeczne, osobiste, polityczne, estetyczne, ekonomiczne i wiele innych – autorzy uczestniczący w sporze operują tymi kategoriami, choć raczej podają ich przykłady, niż je charakteryzują. Przy omawianiu poszczególnych stanowisk będą *explicite* wymieniał, o które typy wartości faktycznie toczy się spór. Czasami też pojęcie „wartości” jest używane zamiennie z pojęciem „dobra”, bez podania podstawy takiego utożsamienia [zob. Airaksinen 1986: 25].

Z kolei termin *ladenness* nie jest wolny od trudności translatorskich. Zgodnie z jednym z największych słowników elektronicznych, pt. *Tłumacz i słownik języka angielskiego 5.0* [2008], termin *laden* znaczy „obładowany, obarczony, obciążony, uginający się pod ciężarem, załadowany”. Najbliższy znaczeniu słowa *laden* użytego w tytule sporu jest przymiotnik „obarczony” lub „obciążony”. Wyrażenie *value-laden* należałoby więc tłumaczyć jako „obarczony/a wartościami” lub „obciążony/a wartościami”, a *value-ladenness* jako „obciążenie wartościami” czy „obarczenie wartościami”. Tego terminu polskiego użył np. Kiepas [N1]. Jednakże, jak słusznie zwrócił uwagę Gasparski, jeśli te terminy traktujemy metaforycznie – a tak są w sporze traktowane – obydwa wyrażenia mają wydźwięk pejoratywny, co można zilustrować przykładami takich wyrażen, jak: „obarczyć kogoś winą” czy „mieć obciążenia genetyczne”. Ponadto obciążenie czy obarczenie – jako coś negatywnego – w miarę możliwości powinno być eliminowane. Negatywny wydźwięk „obciążenia wartościami” stawałby się wtedy ukrytym założeniem sporu, ponieważ *a priori* spór rozstrzygając: technika byłaby istotowo neutralna wobec wartości, a jej ewentualne wykrywane „obciążenie wartościami” byłoby czymś historycznie przygodnym i niepożądanym, a więc czymś koniecznie do wyeliminowania. Tymczasem w przypadku analizowanego sporu termin *value-laden* nie zawsze oznacza coś negatywnego. *Ladenness* traktuje się również jako coś pozytywnego, wskazując techniki ratujące życie (np. defibrylator). Zamiast terminu „obciążenie” Gasparski

## METODOLOGICZNE I HISTORYCZNE TŁO SPORU...

zasugerował użycie terminu „nasylenie” i termin ten przyjęty jest w dalszych rozważaniach. Tytułowe *value-ladenness* będzie więc tłumaczone jako „nasylenie wartościami”. Ponieważ termin ten w języku polskim został zaprojektowany na potrzeby analizy sporu, nie jest konieczne przeprowadzanie jego analizy historycznej czy semiotycznej. Jego desygnatem jest relacyjna własność techniki: technika  $x$  jest nasycona wartością  $y$ . Tak jak w przypadku terminu „wartość”, także ta własność jest rozmaicie rozumiana w interesującym mnie sporze. Analizy rozmaitych ujęć nasycenia zostaną przeprowadzone w rozdziale III.

Największe kłopoty sprawia termin *technology* i to we wszystkich wskazanych grupach trudności. Jak pokażę w dalszych rozważaniach, nie istnieje jedna, spójna i powszechnie akceptowana definicja terminu „technika”, a wielu autorów zaczyna swe rozważania od projektowania znaczenia tego terminu. Zaczniemy od problemów z tłumaczeniem terminów angielskich na język polski. *Technology* raz tłumaczona jest jako „technika”, a innym razem jako „technologia”, także w przypadku prac filozoficznych. Na przykład w czasopiśmie „Zagadnienia Naukoznawstwa” tytuł pracy Jeana-Jacques’a Salomona *What is Technology? The Issue of its Origins and Definitions* przetłumaczono jako: *Co to jest technika? Zagadnienia powstania techniki oraz jej różne definicje* [Salomon 1985]; z kolei tytuł pracy Petera Redpatha, *Technology’s Two Faces: Cultural Sign or Handmaiden to Dictatorship* przetłumaczono jako: *Dwa oblicza technologii: przejaw kultury czy narzędzie dyktatury* [Redpath 2004]. Trudności z tłumaczeniem tego terminu nie są zresztą przypadłością jedynie języka polskiego. Zamęt terminologiczny pogłębiany jest przez fakt, że „technika” i „technologia” w różnych tradycjach mają różne konotacje i desygnaty (o czym będzie mowa poniżej), a przy tłumaczeniach ten fakt nie zawsze jest uwzględniany. W literaturze anglosaskiej termin *technology* może oznaczać m.in. narzędzia i maszyny, reguły, system, naukę stosowaną, a termin *technique* odnoszony jest zazwyczaj do pewnego rodzaju umiejętności. W literaturze francuskiej termin *technologie* używa się na oznaczanie reguł, którym podlegają procesy techniczne oraz samych tych procesów, a termin *technique* – wszystkich czynności związanych z objekta-

## ROZDZIAŁ I

mi technicznymi [por. Salomon 1985]. Jeszcze inaczej „technika” i „technologia” rozumiane są w literaturze języków słowiańskich, w których „technologia” oznacza „sposób (metodę) wytwarzania czegoś, zwłaszcza gdy następuje przetwarzanie surowców i energii i gdy w grę wchodzi procesy przemysłowe. Tak rozumiana »technologia« zachowuje ściślej niż »technika« (zwłaszcza w znaczeniu wytworu) związek z grecką »τέχνη« [Bober 2000: 144–145], a „technika” oprócz czynności oznacza również środki techniczne [por. *Technika* 1973: 419]. Z kolei „tłumacze z języka rosyjskiego i przedstawiciele odpowiedniej grupy dziennikarzy stosują się do znaczeń przyjętych w języku rosyjskim, w którym termin *technika* [техника] oznacza wyłącznie materialne środki techniczne, a termin *technologija* [технология] – wiedzę techniczną, tj. reguły działań technicznych. Spotyka się też często w tych przekładach przejętą z języka rosyjskiego zbitkę »technika i technologia«, nie mającą sensu ani przy polskim, ani przy angielskim znaczeniu tych terminów” [Salomon 1985: 230].

*Kernerman English Multilingual Dictionary* [N2], podając różne rozumienia *technology* i *technique*, sugeruje tłumaczenie *technology* jako „technologia”, a *technique* jako „technika”. W innych słownikach, np. w *Longman Dictionary of Contemporary English*, *technology* jest zdefiniowane jako «1. wiedza o naukowych czy przemysłowych metodach czy korzystanie z tych metod [...], 2. maszyny i sprzęt» [1995: 1479]; natomiast *technique* jako «1. specjalna umiejętność czy sposób robienia czegoś, szczególnie coś, czego trzeba się nauczyć [...]; 2. poziom umiejętności czy zestawu umiejętności, które posiada dana osoba [...].» [1995: 1479]. Polskimi odpowiednikami znaczeniowymi terminu *technology* byłyby zarówno „technika” (maszyny i sprzęt), jak i „technologia” (wiedza), a terminowi *technique* odpowiadałby termin „technika” w drugim rozumieniu. *Podręczny słownik angielsko-polski* [Staniśławski, Billip, Chociłowska 1989: 747] jako polskie odpowiedniki terminu *technology* podaje zarówno „technika”, jak i „technologia”, dokładnie tak samo, jak w przypadku terminu *technique*. W tej materii panuje więc całkowita dowolność.

Problem powiększa ewolucja znaczeń obu terminów. Termin *technology*, podobnie jak *technique*, wywodzi się z greckie-

## METODOLOGICZNE I HISTORYCZNE TŁO SPORU...

go słowa *τεχνικός* [technikós] – „biegły, oparty na określonych zasadach”; to zaś pochodzi od greckiego *τέχνη* [techné], oznaczającego sztukę, umiejętność, znanstwo, zręczność, i mającego swoje źródło w praindoeuropejskim *teks* – «tkanie» lub «budowanie» [N3]. W tym znaczeniu termin „technika” odnosi się bardziej do określonego rodzaju działania lub umiejętności niż do wytworów tego działania [zob. Bober 2000: 144–145] i dlatego bliższy jest angielskiemu *technique*. Takie rozumienie tego pojęcia trwało przez wieki. Technika jako artefakty była rezultatem twórczości pojetycznej i nie była wyodrębniana. Dotyczyło to greckiego terminu *techné* i tych terminów, w które z czasem przerodziło się *techné* (np. łacińskie *ars*). Zmiana nastąpiła wraz pojawieniem się nowoczesnego rozumienia angielskiego słowa *technology*. Według *The Oxford English Dictionary* pojawiło się ono w użyciu już w XVII w., ale początkowo odnosiło się do rozpraw i traktatów dotyczących sztuk praktycznych czy przemysłowych [por. Hughes 2004: 2]. W znaczeniu bliższym obecnemu termin *technology* został użyty w 1829 r. przez Jacoba Bigelowa w tytule jego książki *Elements of Technology: Taken Chiefly from a Course of Lectures Delivered at Cambridge, on the Application of the Sciences to the Useful Arts: Now Published for the Use of Seminaries and Students*. Używał on *technology* i „sztuki praktyczne” zamiennie, ale rozróżnił je, łącząc *technology* z zastosowaniem nauki w sztukach praktycznych czy użytecznych. Pisał więc o inżynierii czy technologii, tak jak rozumie się te terminy w języku polskim, czyli jako o dziedzinie wiedzy technicznej, zajmującej się zagadnieniami przetwarzania surowców oraz wytwarzania półwyrobów i wyrobów, lub jako o metodzie wytwarzania czegoś, gdy następuje przetwarzanie surowców i energii (zwłaszcza w procesach przemysłowych). Jednakże do desygnatów terminu *technology* zaliczał również artefakty [zob. Hughes 2004: 2–3].

Dostrzeżenie ewolucji rozumienia terminu „technika” ma niebagatelne znaczenie dla rozwiązania sporu. Jej nieuwzględnienie może nawet uniemożliwić sformułowanie zasadniczego pytania sporu, jako że przedmiotem sporu mogą stać się różne byty. Wykorzystywanie definicji „techniki” opartych na etymolo-

## ROZDZIAŁ I

gii sprzed 2000 lat może skutkować np. tym, że najnowsze osiągnięcia techniki, takie jak techniki komunikacyjno-informacyjne czy sztuczna inteligencja, znajdują się poza zakresem definiensa. Z kolei wykorzystywanie w uzasadnieniu tez przykładów np. z okresu helleńskiego jest zupełnie nieadekwatne do obecnego stanu techniki. Jeśli zaś przyjmiemy greckie rozumienie „techniki” jako umiejętności, to spór o nasycenie wartościami techniki-umiejętności byłby innym sporem niż ten, który obecnie się toczy. Nie dotyczy on także technologii jako metody przetwarzania surowców. Współczesne debaty koncentrują się na nowoczesnej technice-artefaktach, takich jak komputery, broń zagłady czy urządzenia do manipulacji ludzkim genotypem, a więc na bytach materialnych, ich systemach oraz działaniu.

Powyższe rozważania pozwalają – bez naruszenia intuicji językowych – nazwę sporu o *value-ladenness of technology* przetłumaczyć na język polski jako spór o nasycenie techniki wartościami. Ustalenie tłumaczenia nie rozwiązuje jednakże głównego problemu, a mianowicie potencjalnej wieloznaczności samego terminu „technika”. Co prawda sama wieloznaczność potencjalna nie jest wadą terminu, ale należy tak formułować wywody, aby „możliwe sensory nie odgrywały żadnej roli w ocenie poznawczych wartości całych sformułowań, a zwłaszcza w rozstrzyganiu prawdziwości wypowiedzi i waloru zawartych w nim argumentacji” [Kamiński 1998: 12]. W przeciwnym razie pojawia się wieloznaczność aktualna, która jest istotną przyczyną powstawania nieporozumień w debatach nad nasyceniem techniki wartościami. Gdy jedna strona mówi o technice jako urządzeniach, maszynach czy narzędziach (bardziej współczesne rozumienie), a druga – bardziej etymologicznie zorientowana – o technice w znaczeniu greckiej *techné* jako umiejętności, trudno oczekiwać rozwiązania sporu. Aby uniknąć wieloznaczności aktualnej, należy zaprezentować możliwe znaczenia terminu „technika”, a ostatecznie podać jedną definicję „techniki”, która charakteryzowałaby przedmiot materialny sporu. Możliwe jest z pewnością podanie definicji nominalnej (definicji terminu). Sporna jest jednak możliwość skonstruowania treściowej definicji realnej (charakteryzującej rzecz). Na przykład badacze z kręgu teorii krytycznej twierdzą,



## METODOLOGICZNE I HISTORYCZNE TŁO SPORU...

że nie ma istoty techniki, albo głoszą, że trzeba przededefiniować, czym jest istota, jeśli chcemy przypisać technice posiadanie istoty [Feenberg 2002: 201]. Ich zdaniem rzeczy, o których orzeka się tę nazwę, mają istotę „rozciągniętą” między nimi jako bytami i społeczeństwem, w którym istnieją (nie jest to już istota w klasycznym sensie *essentia*), lub też są zbyt różne i wobec tego definicja realna techniki nie jest możliwa. Inni twierdzą, że definicja jest możliwa, ale musi być skonstruowana na potrzeby określonej dyscypliny: „definicja techniki jest kwestią punktu widzenia: wszak opinie historyków różnią się od opinii ekonomistów, a jeszcze bardziej filozofów” [Salomon 1985: 241].

## 2. Typy desygnatów terminu „technika”

Niezależnie od rozstrzygnięcia dyskusji na temat możliwości podania treściowej, realnej definicji terminu „technika”, można próbować podać wstępną, zakresową definicję tego terminu poprzez wskazanie typów desygnatów, które on może oznaczać. Jest to zabieg analogiczny do tego, któremu poddał termin „nauka” Stanisław Kamiński:

Typy desygnatów wyodrębnia się przy tym nie od strony ich diagnostycznych właściwości, które składają się na treść znaczeniową, lecz na podstawie przynależności desygnatów do jakiejś kategorii ontycznej [...]. Nie chodzi tu [...] o kompletne wyliczenie desygnatów ani o dokładne ich określenie. Dokona się tylko wstępnych czynności objaśniających, które zmierzają do sprecyzowania zakresu terminu [...] [Kamiński 1998: 13].

Materiału badawczego do wyodrębniania typów desygnatów nazwy „technika” dostarczają zarówno słowniki, jak i systematyczne prace z dziedziny techniki, filozofii techniki i socjologii techniki. Wyodrębniając typy desygnatów, posiłkuję się rezulta-

## ROZDZIAŁ I

tami badań Kamińskiego [zob. Kamiński 1998: 14], a wskazane typy ilustruję przykładowymi definicjami. Nie będę natomiast badał relacji między poszczególnymi typami desygnatów, gdyż zasadniczym celem rozważań jest scharakteryzowanie sporu o nasycenie techniki wartościami, a badanie tej relacji wprowadziłoby rozważania z poziomu metaprzedmiotowego na poziom przedmiotowy.

Odwołując się do słowników oraz prac socjologicznych i filozoficznych na temat techniki, można wyodrębnić następujące typy desygnatów terminu „technika”:

1. Element formy działania pewnego rodzaju:
  - a. metoda jako sposób wykonywania określonego zadania praktycznego;
  - b. język jako formalny aspekt systemu technicznego;
  - c. instytucje.
2. Działanie pewnego rodzaju:
  - a. oparte na nauce (nauka stosowana);
  - b. oparte na doświadczeniu zdobytym przy wykonywaniu jakiejś czynności.
3. Wytwór działania:
  - a. wiedza, tj. reguły działań technicznych – ten rodzaj wiedzy, który nauczany jest np. na politechnikach (należy przy tym rozróżnić wiedzę w sensie subiektywnym: stan umysłu, oraz wiedzę w sensie obiektywnym: system odkrytych prawd i reguł działania technicznego);
  - b. umiejętności (pewnego rodzaju zręczność) – coś, czego trzeba się nauczyć, poziom umiejętności czy zestawu umiejętności, które ma dana osoba (jak technika w sztuce walki);
  - c. artefakty – wytworzone przez człowieka byty (zwłaszcza materialne, ale także takie jak programy komputerowe, które mają nośnik materialny), mające na celu zaspokajanie potrzeb i ekspansję praktycznych możliwości, których główną wartością jest użyteczność (a nie np. wartość estetyczna czy sakralna) – by odróżnić te artefakty od tych należących do sztuki, religii itd., będę je nazywał artefaktami technicznymi lub funkcjonalnymi.

## METODOLOGICZNE I HISTORYCZNE TŁO SPORU...

4. Dziedzina kultury – zakresowo element ten pokrywa się z 3), a przy szerokim rozumieniu kultury nawet z 1) i 2), rozważany jest jednak w innym aspekcie – nie rozpatrujemy przedmiotów samych w sobie, ale jako wynik działalności człowieka, mający wpływ tak na człowieka, jak i na inne dziedziny kultury.

Wyodrębnienie elementów formy działania pewnego rodzaju jako desygnatów terminu „technika” ma swoje podstawy w definicjach znajdujących w słownikach. Rozumienie techniki jako metody jest popularne zarówno w filozofii techniki, jak i w języku potocznym: technika to „celowy, racjonalny, oparty na teorii sposób wykonywania prac w jakiejś dziedzinie, metoda” [N4]. Jako przykłady można podać desygnaty terminu „technika” w wyrażeniach: „technika budowania mostu” czy „technika zabijania ręką”. Rozumienie techniki jako języka znajdujemy np. w słowniku internetowym Distionary.com: „Terminologia pewnej sztuki czy przedmiotu; techniczna nomenklatura”, ale nie będzie ono istotne dla analiz sporu, gdyż główni uczestnicy debaty do niego się nie odwołują.

Mianem techniki możemy także określać instytucje, w których podejmowane są działania pewnego rodzaju, np. laboratoria badające praktyczne zastosowanie wyników obliczeń (tunele aerodynamiczne służą do badania na modelach sposobu zachowania się obiektów przy obciążeniu wiatrem). Widząc możliwość potraktowania pewnych instytucji jako desygnatów terminu „technika”, podążam śladem Kamińskiego, który wskazał instytucje jako desygnat terminu „nauka”. Choć potocznie zapewne nie określimy laboratorium czy fabryki mianem techniki, zauważmy, że laboratorium czy fabryka są systemami artefaktów i – patrząc od strony funkcjonowania – nawet ludzie są jego elementami, co ujawnia się przy zastępowaniu ludzi maszynami; i nic nie stoi na przeszkodzie, by jedne artefakty znajdowały i produkowały inne. Jak sądzę, instytucja jest desygnatem terminu technika w takich wyrażeniach, jak „technika wyprodukowała broń masowej zagłady” czy „technika inwigiluje każdy nasz ruch”.

Druga grupa desygnatów, w której technika rozumiana jest jako działanie oparte na pewnym typie wiedzy, jest bodaj najpo-

## ROZDZIAŁ I

pularniejsza. Dla przykładu zdaniem Bobera technika stanowi „działanie wspierające się na jakimś rodzaju wiedzy lub znajomości (sztuce), dostarczającej reguł postępowania w konkretnej dziedzinie praktyki” [Bober 2000: 144-145]. Wielu autorów podkreśla, że technika – w swym współczesnym kształcie – to zasadniczo nauka stosowana: „Technika to przeniesienie teoretycznych praw nauki domniemanych lub już sformułowanych, przewidywanych lub już odkrytych – na teren praktyki” [Mumford 1966: 38]; „nauka stosowana” [Webster’s Third New International Dictionary 1993: 2348]; „aplikacja nauk do sztuk praktycznych” [Bigelow 1829]; „technika – aplikacja wiedzy do celów praktycznych ludzkiego życia lub do zmiany i manipulacji środowiskiem życia człowieka” [N5].

Takie rozumienie w dużej mierze odpowiada rozumieniu terminu *technique*. Jednakże zdaniem Salomona [1985] technika jest czymś więcej, a zarazem czymś innym niż *technique*: kryje ona w sobie zarazem laboratorium i fabrykę. W tym rozumieniu, jeśli w odniesieniu do ewolucji *homo faber* wszystko uznawane jest za *technique*, to wraz z pojawieniem się techniki (*technology*) w historii człowieka jako twórcy narzędzi zapisany został nowy rozdział. Będąc bardziej wytworem wiedzy racjonalnej niż zdolności, pracy naukowców (badaczy i inżynierów) niż rzemieślników i techników, *technology* nie pojawiłaby się bez środowiska przemysłowego, za którego pośrednictwem rozwija się i przekształca. Przedmioty, które powołuje do życia lub za pomocą których funkcjonuje, to nie tylko dobra fizyczne, lecz również nieuchwytny, jak język, programy komputerowe, projekty, metody zarządzania i podejmowania decyzji. „Technika (*technology*) to zastosowanie wiedzy racjonalnej – czy to będzie wiedza naukowa czy techniczna – mające na celu zaspokojenie potrzeb, pragnień, pokus czy fantazji przez produkcję przemysłową, dystrybucję i zarządzanie dobrami oraz usługami” [Salomon 1985: 241]. Traktowanie techniki jako nauki stosowanej zawęża jednakże zakres terminu. Związek nauki z techniką – taki, że nauka jest źródłem pomysłów i planów, a technika jest ich ucieleśnieniem – występuje dopiero w ostatnich stuleciach. Wcześniej wynalazki były konstruowane przez rzemieślników nie na bazie

## METODOLOGICZNE I HISTORYCZNE TŁO SPORU...

nauki, tak jak dziś ją rozumiemy, lecz na bazie ich doświadczenia zdobytego przy wykonywaniu zawodu. Stąd bogatsze definicje łączą w sobie oba te aspekty:

działalność rzemieślników, mechaników, wynalazców, inżynierów, projektantów i naukowców za pomocą narzędzi, maszyn i wiedzy, mająca na celu stworzenia i kontrolowanie zbudowanego przez człowieka świata, składającego się z artefaktów i systemów związanych przede wszystkim z tradycyjnymi obszarami inżynierii budowlanej, mechanicznej, elektrycznej, wydobywczej, materiałowej i chemicznej [Hughes 2005: 4].

Trzecią grupę desygnatów stanowią rezultaty działania polegającego na aplikacji wiedzy – czy to naukowej, czy płynącej z codziennego doświadczenia. W tej grupie należy oddzielić wiedzę w sensie subiektywnym jako stan umysłu kogoś, kto wykonuje działania techniczne, od wiedzy jako systemu odkrytych prawd i reguł działania. Ten typ desygnatu pojawia się w takich definicjach, jak: „Korpus wiedzy dostępny cywilizacji przy robieniu narzędzi, praktykowaniu sztuk manualnych i umiejętności oraz wydobywaniu i zbieraniu materiałów” [*The American Heritage Dictionary* 1991]; „jest ona wiedzą o tym, jako osiągać pewne ludzkie cele w sposób powtarzalny i dający się jasno opisać” [Brooks 1980: 559]. Technika to także pewna umiejętność, sztuka czy kunszt: „Znajomość *know-how* stojącego za innowacjami technicznymi” [N6]; „umiejętność bądź sposób wykonywania określonych czynności pozwalających na opanowanie kunsztu w dziedzinach takich jak *ars amandi*, sport, sztuka lub rzemiosło” [N7]. Wszystkie te aspekty łączy w swej definicji Timo Airaksinen:

w jednym z możliwych znaczeń terminu, pojęcie „technika” odnosi się do zbioru końcowych wytworów czy zastosowań, które (1) są utworzone na podstawie rezultatów badawczych uzyskanych poprzednio w naukach stosowanych i (2) posiadają aktualnie jakieś znaczenie praktyczne. Takie rozumienie techniki bliskie jest jej interpretowaniu jako wytworu [...]. Przykładem rezultatowego rozumienia techniki

## ROZDZIAŁ I

jest np. wiedza typu *know-how* dotycząca wykorzystania komputerów [Airaksinen 1986: 41].

Rezultatem działania są również artefakty i dlatego technika to także „zestaw narzędzi zarówno sprzętowych (*hardware* – materialne), jak i programowych (*software* – algorytmy i procedury), które pomagają nam lepiej działać i myśleć, oraz wszystkie obiekty, od ołówka i papieru, do najnowszych gadżetów elektronicznych. Ogólnie – technika stanowi „zbiór wytworów człowieka, w szczególności mających charakter narzędzi, a więc mogących służyć do dalszego wytwarzania przedmiotów” [Bober 2000: 144–145].

Do czwartej grupy desygnatów terminu „technika” należy technika jako „dział cywilizacji i kultury obejmujący środki materialne i umiejętności posługiwania się nimi, umożliwiające człowiekowi celową działalność gospodarczą i opanowywanie przyrody” [Szymczak (red.) 1989, t. 3: 468–469]. Traktuje się wtedy technikę jako naturalne środowisko czy sposób egzystowania człowieka: „Ludzkość przy pracy” [Pitt 2000: xi] i jako coś, co jest nie-naturą: „technika (jako wytwór człowieka, a więc coś sztucznego) przeciwstawiana jest naturze jako czemuś niezależnemu od człowieka” [Bober 2000: 144–145].

Niektórzy autorzy próbują łączyć w definicjach wskazane wyżej desygnaty lub wkomponowywać je w większe całości. Definicję tego rodzaju zaproponował np. Bunge: „Technika (*technology*) T, to uporządkowana jedenastka  $T = (C, S, D, G, F, B, P, K, A, M, V)$ , gdzie: C – społeczność zawodowa (*professional community*), S – społeczny kontekst (*social context*), D – dziedzina (*domain*), G – ogólne nastawienie/filozofia (*General outlook, philosophy*), F – zaplecze formalne (*formal background*), B – wiedza tła (*background knowledge*), P – problematyka (*problematics*), K – zasób wiedzy (*fund of knowledge*), A – zbiór celów (*set of aims*), M – metodyka (*methodics*), V – wartości (*values*)” [Bunge 1985, cyt. za: Gasparski 1999: 17]. Podobną definicję podał Corlann Gee Bush: „Technika jest formą aktywności kulturowej człowieka, która stosuje zasady nauki i mechaniki do rozwiązywania problemów. Zawierają się w niej zasoby, narzędzia, procesy, perso-

## METODOLOGICZNE I HISTORYCZNE TŁO SPORU...

nel i systemy stworzone do wypełniania i kreowania bezpośrednich, szczegółowych i osobistych zadań oraz/lub przewagi przy współzawodniczeniu w pewnym ekologicznym, ekonomicznym czy społecznym kontekście” [Bush 1993: 208].

Dodatkową komplikację analiz – podkreślaną m.in. przez Bobera – stanowi fakt, że technikę można potraktować dystrybucyjnie lub kolektywnie. Rozumienie dystrybucyjne techniki „przyjmuje się wtedy, gdy analizie są poddawane pewne aspekty stosunku między różnymi elementami techniki lub elementami techniki a innymi przedmiotami (np. podmiotem działającym). W takim rozumieniu technikę uznaje się przede wszystkim za zbiór narzędzi” [Bober 2000: 144–145]. Kolektywne rozumienie techniki występuje wtedy, gdy jest ona traktowana jako pewna całość, element środowiska życia ludzkiego, element kultury. W tym ujęciu technika rozważana jest jako pewien system, a odnoszona bywa do ontycznych i ontologicznych warunków istnienia ludzkiego [por. Bober 2000: 144–145]. Zauważmy ponadto, że rozróżnienie kolektywne/dystrybucyjne pojawia się na różnych poziomach. Dla przykładu zbiór artefaktów można ponownie traktować kolektywnie bez wnikania w jego strukturę, a można w nim wyróżnić artefakty określonych typów, jak komputery, maszyny do szycia, samoloty itd. Analogicznie można postąpić np. ze zbiorem metod, umiejętności, teorii czy instytucji.

Przeprowadzone wyżej rozważania ujawniają złożoność problemu definiowania techniki. To dlatego w pracach na temat techniki termin „technika” jest albo traktowany jako termin pierwotny i jakoś samorzrozumiały, albo podawane są definicje regulujące czy wręcz projektujące. Wydaje się, że pomimo licznych prób, termin ten nie doczekał się definicji, na którą zgodziliby się wszyscy zainteresowani debatą. Nie podejmę w tym miejscu kolejnej próby komplementarnego zdefiniowania techniki. Wyodrębnienie typów desygnatów służy natomiast kilku ważnym celom. Niewątpliwie dostarcza narzędzi do porządkowania stanowisk w omawianym sporze tak, by określić, które z nich są rzeczywiście opozycyjne, a które można potraktować jako komplementarne bądź nawet niewspółmierne. Pozwala też ustalić, o które wartości w sporze chodzi oraz którym desygna-

## ROZDZIAŁ I

tom można sensownie przypisywać nasycenie wartościami. Jeśli zgodzimy się, że termin „technika” oznacza zarówno urządzenie, jak i umiejętności, to np. koparce można przypisać nasycenie wartościami estetycznymi, ale już nie umiejętności posługiwania się tym urządzeniem, chyba że w przenośni. Pozwala również stwierdzić, że w sporze nie chodzi o desygnaty polskiego terminu „technologia”.

Na potrzeby zawartych w tej książce rozważań przyjmuję ostatecznie kilka ustaleń. Technikę rozumianą jako wiedzę można potraktować jako element szeroko rozumianej nauki, a spór o nasycenie nauki wartościami jest sporem innym niż ten, którego dotyczy moja praca<sup>1</sup>. Technika jako aplikacja wiedzy, umiejętność czy działanie nie jest przedmiotem sporu, ponieważ świadoma działalność człowieka z definicji jest aksjologicznie nieneutralna. Przedmiotem sporu są byty materialne, które można określić mianem artefaktów: narzędzia, urządzenia, maszyny itd. oraz ich systemy (system artefaktów technicznych też można uznać za artefakty techniczny). Artefakty, o które toczy się interesujący mnie spór, to artefakty techniczne lub funkcjonalne, tj., te które są tworem człowieka i których główne przeznaczenie jest inne niż estetyczne czy kulturowe. Wyłączam więc z rozważań artefakty należące do sztuki (np. obrazy, rzeźby, budynki). Proponuję tu własną definicję artefaktu technicznego:

Artefakt techniczny jest to byt materialny<sup>2</sup> wytworzony przez człowieka do jakiegoś pozaestetycznego i pozaduchowego (religijnego) celu, będący w możliwości do spełniania tego celu lub aktualnie go spełniający.

<sup>1</sup> Powstały publikacje na temat sporu o nasycenie nauki wartościami. Zob. np. Lekka-Kowalik 2008.

<sup>2</sup> Takie wytwory, jak programy komputerowe mogłyby się wydawać niematerialnym bytem, istniejącym w umyśle twórcy lub zapisanym w liniach kodu. Zauważmy jednak, że by realizować swoją potencjalność, program wymaga nośnika i czegoś, co ten program będzie wykonywało. Bez tej materialnej bazy mamy tylko pomysł na program, a nie sam program. W przeciwieństwie do teorii naukowej, która jest teorią naukową już dzięki swojemu zaistnieniu w umyśle twórcy, program komputerowy, aby był programem komputerowym, musi działać.



## METODOLOGICZNE I HISTORYCZNE TŁO SPORU...

Pewne elementy tej definicji znajdziemy w propozycji Ropohla. Definiuje on artefakty jako „sztucznie wytworzone przez człowieka dzieła, ponadosobowe, relatywnie trwałe, materialne, idealne i społeczne” [Ropohl 2010: 52], natomiast artefakty techniczne to jego zdaniem użyteczne systemy rzeczy, które wchodzą w skład kultury materialnej [Ropohl 2010: 52]. Ja jednakże uznaję cel stworzenia artefaktu i możliwość jego wypełniania za kluczową część definicji.

Wobec powyższych ustaleń ostateczne tłumaczenie na język polski angielskiej nazwy sporu *value-ladenness of technology* brzmi: „nasylenie techniki wartościami”, przy czym – o ile nie zaznaczono inaczej – desygnatem terminu „technika” w dalszych analizach będą artefakty techniczne w wyjaśnionym powyżej sensie.

Po ustaleniu przedmiotu materialnego sporu przedstawię genezę wiodącego pytania sporu: czy – a jeśli tak, to w jaki sposób – technika jest nasycona wartościami? W tym celu stawiam następujące pytania: (1) co doprowadziło do pojawienia się debaty o nasyceniu techniki wartościami? (Już na wstępie chcę podkreślić, że źródłem debaty były zarówno pojawiające się idee, jak i wydarzenia, a filozofowie zostali „z zewnątrz” niejako zmuszeni do podjęcia tej kwestii); (2) co spowodowało, że analiza pojawiła się tak późno, mimo że technika towarzyszy człowiekowi niemal od początku jego istnienia? (Oba pytania są ze sobą ściśle związane. Jak pokażę w następnym rozdziale, w historii były już momenty, gdy – wydawałoby się – kwestia ta mogła się pojawić, a jednak się nie pojawiła); (3) co spowodowało, że mechanizmy hamujące debatę tak skutecznie do XX w. przestały działać?

Odpowiedzi na powyższe pytania są niebagatelne dla moich analiz, ponieważ pozwalają na ujawnienie założeń sporu. Toczy się on bowiem na bazie pewnego „zaplecza ideowego”, powstałego na podstawie zarówno tych mechanizmów, które prowadziły do pytań aksjologicznych o technikę, jak i tych, które te pytania zaciemniały. Ukazanie ich pozwoli rozważyć, czy te czynniki bezpośrednio lub pośrednio wpływają na obecny kształt sporu.

## ROZDZIAŁ I

### 3. Źródła problemu aksjologicznego nasycenia techniki

Choć sam spór o nasycenie techniki wartościami pojawił się w XX w., problemy w nim podejmowane wystąpiły wcześniej. Poniżej przedstawię – nie rosząc sobie pretensji do kompletności – pewne idee i wydarzenia, które doprowadziły do współczesnego sporu. Rozwój refleksji nad techniką będę prezentował zasadniczo w porządku chronologicznym tak, by można było wskazać idee i procesy przyczyniające się do zaistnienia debaty aksjologicznej nad techniką oraz czynniki ją hamujące. Pierwsze systematyczne refleksje nad techniką dokonywane były w ramach filozofii i stąd – nie wchodząc w spory dotyczące początków i miejsca powstania filozofii<sup>3</sup> – przegląd rozpocznę od czasów helleńskich.

Technika w postaci artefaktów technicznych towarzyszy człowiekowi niemal od początku jego dziejów. Niektórzy myśliciele twierdzą nawet, że to właśnie wytwarzanie narzędzi różni człowieka od innych stworzeń na ziemi [Bronowski 1976]. Człowiek ze względu na braki ciała w przystosowaniu do otaczających warunków poszukuje uzupełnień tych braków, korzystając z dostępnych w przyrodzie środków. Za pomocą intelektu odkrywał funkcje przedmiotów zastanych w świecie, a potem też konstruował przedmioty niespotykane w przyrodzie, by osiągać obrane cele. Jakakolwiek rzecz uzupełniająca te braki – kamień, gałąź, rzemień czy broń – była uważana za coś pożytecznego; a po wprowadzeniu jej do użycia stawała się czymś tak oczywistym, że zdała się być „przezroczysta” – podczas posługiwania się nią nie skupiała na sobie uwagi poznawczej. „Przezroczystość” techniki była także rezultatem koncentrowania się na celu działania, a nie na środkach, rozpatrywanych zasadniczo w aspekcie skuteczności. Nie zastanawiamy się, czy ręka jest dobra, czy zła, gdy wbijamy młotkiem gwóźdź, lecz zastanawiamy się czy efekt działania jest taki, jakiego się spo-

<sup>3</sup> Na temat początków filozofii zob. Reale 2003: 13–20.

## METODOLOGICZNE I HISTORYCZNE TŁO SPORU...

dziewaliśmy; nie zastanawiamy się też, jaka jest relacja młotka do wartości<sup>4</sup>.

Greccy filozofowie podjęli systematyczną refleksję nad wieloma typami przedmiotów, ale nie znalazły się wśród nich artefakty techniczne jako wszechobecne środki wspierające działania człowieka, choć istnieją zachowane z tamtych czasów opisy konstruowania artefaktów. Arystoteles w *Etyce nikomachejskiej* pisał:

Rzeczy, których można używać, używać można źle lub dobrze; bogactwo należy do rzeczy „używalnych”; każdej zaś rzeczy najlepiej używa człowiek obdarzony specyficzną pod tym względem dzielnością, więc i bogactwa najlepiej będzie używał człowiek obdarzony specyficzną w swym ustosunkowaniu się do dóbr materialnych dzielnością [Arystoteles 2007: 1119 b 34].

Technice jako „rzeczom” Arystoteles nie poświęcił uwagi, ale można przyjąć, iż artefakty uważał za neutralne w tym sensie, że tak jak bogactwa mogą być używane dobrze lub źle<sup>5</sup>.

<sup>4</sup> Niektóre narzędzia, poza oczywistymi funkcjami instrumentalnymi, miały również przypisane przez człowieka znaczenie w aspekcie religijnym czy społecznym. Uzyskiwały wtedy wymiar aksjologiczny. Ze względu na to jednak, że zajmujemy się gatunkami narzędzi, a nie poszczególnymi egzemplarzami – a tylko one miały takie znaczenie – pomijam kwestię personifikacji narzędzi, nadawania im imion, przypisywania właściwości magicznych, ich funkcje religijne itp.

<sup>5</sup> Kiepas źródła traktowania techniki jako dziedziny aksjologicznie niezależnej i etycznie neutralnej upatrywał we wprowadzonym przez Arystotelesa podziale na trzy rodzaje aktywności człowieka, a mianowicie poznawanie, działanie i wytwarzanie [Arystoteles 2007: VI.4.1140a 1–1140a 15]. Związane z techniką (*techné*) wytwarzanie – twierdził Kiepas – widziane było jako coś innego niż działanie, które można oceniać w kategoriach etycznych. „Taki pogląd – pisał – był długi czas poglądem potocznym i utrzymywał się również w tradycyjnej filozofii techniki. Opierał się on właśnie na założeniu »niewinności« środków technicznych i oddzielał wyraźnie technikę od różnych sposobów jej wykorzystywania. Skutki użytkowania techniki traktowano w gruncie rzeczy jako niezależne od niej samej i stąd też właśnie technikę samą w sobie uważano za etycznie neutralną. Uznanie aksjologicznej niezależności techniki prowadziło z kolei do uznania jej za względnie autonomiczny system, kierujący się własną wewnętrzną racjonalnością, która sprowadza się do odpowiednich zasad i reguł metodologicznych, a tym samym do określonych wartości poznawczych i instru-

## ROZDZIAŁ I

Można, jak sądzę, zaproponować kilka hipotez – nie tyle konkurencyjnych, ile komplementarnych – wyjaśniających fakt, iż rzeczy wytworzonych filozofowie greccy nie poddali analizie. Jedną z tych hipotez można opierać na wspomnianej wcześniej „przezroczystości” techniki. Wydaje się bowiem, że nie ma jakościowej różnicy pomiędzy pozbawieniem kogoś życia mieczem, kijem lub gołymi rękami – ważna jest tylko moralna kwalifikacja czynu. Inna możliwa hipoteza wiąże się z brakiem szacunku dla pracy fizycznej, a nawet traktowanie jej jako niegodnej obywatela [zob. P. Jaroszyński 2008: 154]. Artefakty techniczne były wytworem pracy fizycznej, a i pracując fizycznie, na ogół korzystano z artefaktów. Praca fizyczna niejako „kalała” je i stąd analizy przedmiotów tak mało cenionych mogły być niemal automatycznie odsuwane na dalszy plan. Ta hipoteza wskazuje na coś, co można już nazwać nasyceniem artefaktów wartościami: ich używanie i wytwarzanie przez pracę niegodną obywatela „nasącza” ową niegodnością sam artefakt. Analizy idące w tym kierunku jednak się nie pojawiły. Skupiono się na wytwarzaniu jako aktywności człowieka, ale same przedmioty wytworzone umknęły uwadze filozofów<sup>6</sup>. Ponadto Grecy zorientowani byli na *θεωρία* [theoría], której przedmiotem było to, co ogólne. Tymczasem artefakty w zastosowaniu praktycznym były jednostkowe, a do czasów produkcji masowej indywidualne i niepowtarzalne jak dzieła sztuki, więc nie mogły stać się przedmiotem poznania ogólnego<sup>7</sup>. Nie oznacza to, że wynalazczość czy umiejętność wytwarzania u Greków nie istniała. Wręcz przeciwnie, wielu filozofów stało się wynalazcami [por. Jaroszyński 2008: 136–138]; jednakże filozoficzna analiza wynalazków nie

---

mentalnych. Metodologia zastępowała w ten sposób etykę, gdyż wypełnianie jej reguł było warunkiem koniecznym i wystarczającym i nie wymagało żadnych dodatkowych uzasadnień” [Kiepas 2006: 78].

<sup>6</sup> Nie będę tu analizował zagadnienia sztuki, której elementem były artefakty techniczne. Analizy sztuki dotyczyły bardziej piękna niż użyteczności.

<sup>7</sup> Główny zarzut wobec tej hipotezy brzmi: przecież wszystkie rzeczy są jednostkowe i nieidentyczne, a były przeprowadzane ich analizy. Jest to oczywiście prawda, ale by takie analizy mogły powstać, należy „dojrzeć” w jednostkowej rzeczy stały i niezmienny przedmiot poznania. Technika nie stała się przedmiotem takiego zabiegu poznawczego.

## METODOLOGICZNE I HISTORYCZNE TŁO SPORU...

była dla nich – jak się wydaje – interesująca. Co prawda, analizy techniki τέχνη [technē] są obecne w myśli wielkich takich filozofów, jak Platon czy Arystoteles [N8], ale desygnatami terminu „technika” nie są artefakty i systemy artefaktów, a są jedynie umiejętności, znanstwo, zręczność. Dopiero nowożytna koncepcja nauki – o czym będzie mowa poniżej – uwypukliła znaczenie tych tworów, które obecnie nazywamy wynalazkami, czyniąc je celem nauki i pierwszorzędnym desygnatem terminu „technika”.

Mimo zaawansowanego rozwoju technicznego oraz istnienia myśli teoretycznej w cywilizacjach Rzymian oraz Arabów również nie pojawiały się analizy artefaktów. Technika wojenna, technika budowlana, technika tkacka itd. są uznane za bardzo pożyteczne, ale brakuje ich analiz z punktu widzenia innego niż użytkowy; to samo dotyczy materialnych wytworów tych technik, być może z wyjątkiem ich aspektu symbolicznego czy estetycznego. Nawet powstanie jatrochemii czy alchemii tego nie zmieniło, choć obie były zbliżone do nowożytnych nauk technicznych w tym sensie, że ich podstawowym narzędziem badawczym był eksperyment, a celem „zmuszenie” przyrody do realizacji woli badacza. Mimo pojawiającej się krytyki i potępienia alchemii (np. w bulli papieża Jana XXII z 1317 *Spondent quas non exhibent divitias pauperes alchimistae*) nie dokonano analiz rezultatów tych eksperymentów. Potępienie alchemii, a dokładniej działań alchemicznych i zasad pseudomagicznych, na których one się opierały, nie przyniosło potępienia ich produktów – złoto<sup>8</sup> i inne wytworzone za pomocą potępionej alchemii przedmioty nie nosiły na sobie „piętna” sposobu ich wytworzenia. Idea „dziedziczenia” przez artefakty zła lub dobra moralnego, płynącego ze sposobu czy okoliczności ich wytwarzania, wpisane w nie celu czy spełnianych przez nie funkcji nie rozwinęła się w pełni aż do XX w. Zajmę się tym dokładniej w rozdziale III.

<sup>8</sup> Co prawda nie wynaleziono tzw. kamienia filozoficznego, mającego przemieniać metale nieszlachetne w szlachetne, ale niektórym alchemikom udało się wmówić swoim mocodawcom, że odnieśli sukces, więc istniały przedmioty pozornie wytworzone przez „przekłętę” działania.

## ROZDZIAŁ I

Idei nasycenia techniki wartościami, których nie da się ostatecznie utożsamić ze skutecznością, można doszukać się w XXIX zarządzeniu II Soboru Laterańskiego (1139 r.) *O kusznikach i łucznicach*, które stanowiło: „Zakazujemy pod karą anatemy, aby na przyszłość nie posługiwano się w walce przeciwko chrześcijanom i katolikom śmiercionośną i Bogu nienawistną sztuką, jaką jest używanie kuszy i łucznictwo” [Baron, Pietras 2002: 160]. W zarządzeniu mowa jest, co prawda, o używaniu kuszy i łuku, ale oficjalnie potępiono tu nie cel działania, czyli zabijanie (innymi narzędziami, jak miecz czy topór, można to było skutecznie robić), tylko artefakty techniczne do tego celu wykorzystywane. Przyczyny tego potępienia można się doszukiwać właśnie w skuteczności tych artefaktów, a nie wadliwym ich działaniu. W tamtym czasie pokonanie podczas walki często nie kończyło się śmiercią – można było powstrzymać ostateczny cios. Walczono przykładowo, by pojmać kogoś dla okupu. Nowa broń okazała się bardzo skuteczna, niejako zbyt skuteczna w zadanym jej celu – zabijaniu. Artefakt przestał być przedłużeniem ręki, posłusznym woli użytkownika – miecz można było zatrzymać, zadając śmiertelny cios; po wypuszczeniu strzały przestajemy mieć kontrolę nad działaniem artefaktu, pozostaje nam biernie obserwować skutek. Wraz z rozwojem techniki zabijanie stało się łatwe – w jednej chwili można zniszczyć całe armie i społeczności, nawet nie widząc zabijanych – przypadek bomby atomowej, której użycie stało się punktem zwrotnym w dostrzeżeniu aksjologicznego wymiaru techniki, dobrze to ilustruje. W tym sensie technika wymyka się spod kontroli użytkownika. Problem ten będzie ujawniał się coraz wyraźniej wraz ze wzrostem stopnia skomplikowania techniki oraz uniezależnienia jej działania od bezpośredniej ingerencji człowieka i ograniczania nad nią kontroli. W przywołanym wyżej zarządzeniu widać pewien zwrot w podejściu do artefaktów, ponieważ oceniany jest nie tylko cel wpisany w konstrukcję urządzenia, ale również skuteczność, z jaką to urządzenie swój cel realizuje. Dostrzeżono, choć nie wyrażono tego *explicite*, że skuteczne dążenie celu przez artefakt nie musi iść w parze z jego neutralnością wobec innych wartości (np. moralnych).

## METODOLOGICZNE I HISTORYCZNE TŁO SPORU...

Dotąd było oczywiste, że artefakt powinien być skuteczny, a jeśli był skuteczny, to był dobry – „dobry miecz” to miecz twardy, ostry, poręczny, trwały itd., czyli taki, który skutecznie pozwala walczyć. Łuk, kusza i miecz służą do tego samego – do walki, a ostatecznie do okaleczenia lub zabicia przeciwnika. Sobór potępił wprawdzie używanie „sztuki kusznictwa i łucznictwa”, a nie sam łuk i kuszę, ale nie chodzi przecież o samą umiejętność korzystania z nich, ale o konkretne działanie za ich pomocą. Nie chodzi też o cel, czyli o zabijanie czy okaleczanie, bo wtedy zakaz obejmowałby również wszystkie inne rodzaje broni. Chodzi więc ostatecznie o sam łuk i kuszę – o taki ich wymiar, który jest „znieawidzony przez Boga”. Odkrycie to z punktu widzenia debaty nad nasycenia techniki wartościami wydawać by się mogło krokiem milowym, ponieważ technika przestała być jedynie przedłużeniem ręki i instrumentem woli, a – korzystając z terminologii współczesnej – skuteczność przestała być jedyną wartością techniki. Nie zaowocowało ono jednak analizami filozoficznymi techniki, a skuteczność i użyteczność łuku i kuszy szybko przyćmiły aspekt moralny ich użycia i zakaz został zignorowany.

Kolejny etap refleksji nad techniką rozpoczął Roger Bacon [Jaroszyński 2008: 128]. Tworzenie artefaktów technicznych postrzegał on jako cel nauki. Snując wizję przyszłej cywilizacji, utożsamiał jej rozwój z rozwojem technicznym:

Mogą być zbudowane okręty poruszające się bez wioślarzy, mogące żeglować zarówno po rzekach, jak i po morzu, prowadzone przez jednego człowieka, z większą prędkością niż gdyby były pełne wioślarzy. Podobnie można skonstruować wozy jeżdżące bez użycia zwierząt pociągowych, napędzane niewiarygodną energią, tak jak podobno jeździły uzbrojone w kosy rydwany starożytnych. Mogą być zbudowane maszyny latające, takie że człowiek siedzący wewnątrz maszyny będzie nią kierował za pomocą pomysłowego mechanizmu i leciał przez powietrze jak ptak. Ponadto można sporządzić przyrządy, które choć same niewielkie, wystarczą, aby podnieść lub przytłoczyć największe ciężary... Mogą też być skonstruowane przyrządy podobne do tych, które wykonano na rozkaz Aleksan-

## ROZDZIAŁ I

dra Wielkiego, służące do chodzenia po wodzie lub do nurkowania [R. Bacon 1968: 407].

Wskazywał, co – jego zdaniem – znaczy nowa, lepsza przyszłość, w jakim kierunku powinna rozwijać się ludzkość i jakie środki powinny temu służyć. Technika stała się nie środkiem do celu, ale celem samym w sobie: mamy zadbać o rozwój techniki, a dobrobyt i polepszenie życia człowieka przyjdzie niejako automatycznie.

Kolonizacja odkrytej przez Krzysztofa Kolumba Ameryki (od 1492 r.) zaowocowała nowymi nadziejami pokładanymi w technice. Odkryto ogromne tereny, ale niedostępne. Aby zapanować nad tym bogatym, a niesprzyjającym człowiekowi środowiskiem, należało go ujarzmić. Technika była jedynym instrumentem, który pozwolił podołać temu zadaniu. Umożliwiała ona wycinkę lasów, kultywację ugorów, polowanie, ochronę przed drapieżnikami, a czasem po prostu przeżycie. Technikę zaczęto więc postrzegać jako coś dobrego. Dużą rolę w tym procesie odegrały przemiany religijne, a zwłaszcza pojawienie się protestantyzmu. Wraz z wielką migracją lat 30. XVI w. protestanci, a w szczególności purytanie, zaczęli widzieć zbudowanie rajy na ziemi jako misję powierzoną im od Boga. Miała to być „ponowne stworzenie Ziemi”. Jako pomoc w realizacji tej misji ludzie otrzymali od Boga technikę [zob. Hughes 2005: 10–11]. Zbiegają się tu dwie racje wspierające pogląd, że technika jest czymś wsobnie dobrym i jako taka nie wymaga analiz nasycenia jej wartościami. Pierwsza racja ma charakter filozoficzny – rozwój człowieka jest moralnie dobry, technika umożliwia i wspiera ten rozwój, więc jest wsobnie dobra. Druga racja ma charakter religijny – technika jest darem od Boga, a jako dar od Boga w każdym aspekcie musi być dobra, co najwyżej można jej źle (niemoralnie) użyć. Motyw odzyskania rajy na Ziemi obecny jest również u F. Bacona, uważanego za prekursora nowożytnej nauki. Pisał on:

Człowiek bowiem przez upadek utracił stan niewinności, stoczył się jednocześnie z tronu królewskiego do rzędu stworzeń. Jedno zaś i drugie jeszcze w tym życiu w pewnej mierze można naprawić: pierwsze



## METODOLOGICZNE I HISTORYCZNE TŁO SPORU...

przez religię i wiarę, drugie przez umiejętności i naukę [F. Bacon 1955: 368–369].

Co zdaniem Bacona jest celem nauki? Kontynuował: „Prawdziwy zaś i właściwy cel nauk – to nic innego, jak wyposażenie życia ludzkiego w nowe wynalazki i środki” [F. Bacon 1955: 105]. Nie chodzi więc ostatecznie o umiejętności i wiedzę, ale chodzi o artefakty i procedury techniczne, które pozwolą ziemię kontrolować czy nawet ponownie „stworzyć” według własnego uznania. Nauka potrzebna jest – wedle Bacona – do „sekcji i anatomii świata” [F. Bacon 1955: 152]. Nastąpiło więc u niego zradyzalizowanie celu techniki – od uznania techniki za środek budowania raju na ziemi do uznania jej za narzędzie, umożliwiające zrobienie „sekcji” ziemi, zaprojektowania i zbudowania jej od nowa, faktycznie jako artefaktu. Technika jako narzędzie konieczne do osiągnięcia ostatecznego celu ludzkości jest *a priori* dobra. Również Kartezjusz widział postęp ludzkości w rozwoju techniki. W *Rozprawie o metodzie* twierdził:

Ale, skoro nabyłem nieco ogólnych wiadomości dotyczących fizyki i skoro, zaczynając doświadczać ich w rozmaitych poszczególnych zagadnieniach, zauważyłem, dokąd mogą one doprowadzić i jak bardzo różnią się od zasad, którymi aż dotąd się posługiwano, sądziłem, iż nie godzi mi się trzymać ich w ukryciu, nie grzesząc ciężko przeciw prawu, które nam nakazuje przysparzać powszechnego dobra w tym stopniu, w jakim znajduje się ono w nas. Zasady te bowiem ukazały mi, iż jest rzeczą możliwą dojść do wiadomości wielce użytecznych dla naszego życia; i że zamiast tej filozofii spekulatywnej, której uczą w szkołach, można znaleźć filozofię praktyczną, przy pomocy której, znając siłę i działanie ognia, wody, powietrza, gwiazd, niebios i wszystkich innych ciał, które nas otaczają, równie dokładnie, jak znamy rozmaite warsztaty rzemieślnicze, będziemy mogli podobnie zastosować ciała te do celów, do których się nadają, i w ten sposób stać się panami i posiadaczami przyrody [Kartezjusz 1918: 15].

Wiek XVIII i XIX były przełomowe dla rozumienia techniki. Motywowane religijnie starania o „drugą kreację” nie odniosły sukcesu. Rezultatem rewolucji przemysłowych był zbudowany przez

## ROZDZIAŁ I

człowieka świat, składający się ze stali, energii elektrycznej, dóbr przetworzonych chemicznie i obfitości towarów konsumenckich [zob. Hughes 2005: 11]. Technika (a dokładniej artefakty i ich systemy) stawała się naturalnym środowiskiem życia człowieka – cegła, asfalt, maszyny, fabryki, drzewa sadzone tak, by pełniły określone funkcje, krajobrazy zmienione przez kopalnie i odkrywki stały się mieszkaniem człowieka. Technika dawała poczucie bezpieczeństwa dzięki kontrolowaniu „sztucznego” świata, a zarazem zaspokajała coraz większe potrzeby materialne i pomagała tworzyć potrzeby dotąd nieznanne, dając podwaliny konsumpcjonizmowi. Znikła motywacja religijna, a pojawiła się konsumpcjonistyczna [por. Hughes 2005]. Potrzeba posiadania zaczęła dominować nad innymi potrzebami, a technika jako jedyna mogła zaspokoić tę potrzebę. To zaś ugruntowywało entuzjastyczne podejście do techniki i ideę „drugiej kreacji” zgodnej z wolą człowieka, eliminując z niej wszelkie odniesienia religijne. Nowe podejście do zakresu mocy człowieka, uzyskanej dzięki technice, znalazło swój wyraz w literaturze tamtego okresu. W 1829 r. Timothy Walker, prawnik i absolwent Uniwersytetu Harwarda, pisał, że naród, który ma maszyny najbardziej oszczędzające pracę, poczyni największy postęp intelektualny; wprowadził też analogię między Wszechmocnym Umysłem, tworzącym maszynierię wszechświata i ludźmi, którzy, zaszczepieni mocami stwórczymi, tworzą idealny, zmechanizowany świat [zob. Hughes 2005: 41]. Ralph W. Emerson głosił, że technika jest oczywistym dowodem zwycięstwa umysłu nad materią [zob. Hughes 2005: 37].

To entuzjastyczne i pełne nadziei podejście do techniki było w tym czasie dominujące, ale nie jedyne. Pojawiły się sygnały, iż zaczęto dostrzegać nasycenie techniki różnymi wartościami, choć nie działało się to jeszcze wśród filozofów. Warto tu przypomnieć romantyków i ich krytykę nauki za to, że nie uwzględnia całej sfery duchowej i emocjonalnej człowieka. Nie chodziło im przy tym o teorie naukowe, ale właśnie o „szkiełko” (czyli mikroskop czy teleskop) i „oko”. Była to zawołowana niechęć do techniki, objawiająca się niechęcią do stechnicyzowanej nauki, która stawała się odpowiedzią na próbę stworzenia świata. Byty, których istnienia nie stwierdzała nauka (w jej nowym ujęciu) i technika,

## METODOLOGICZNE I HISTORYCZNE TŁO SPORU...

były zaś uznane za fikcję. Przywołany wcześniej Emerson, literat, a nie filozof, uważał z kolei, że technika, nosząc w sobie odcisk umysłu, odkrywa ludzkie wartości. Nawoływał, by do kształtowania świata fizycznego używać również serca – co zapewne znaczyło, że prócz wartości czysto technicznych, jak skuteczność i funkcjonalność, uwzględniać należy również inne. Twierdził, że twórczy umysł i dobre serce mogą pozostawić swój ślad na statku, na młynie itd. Wyjaśniał, że to impulsy chciwości stworzyły samolubne i okrutne aspekty fabryk, kolei i maszynierii. Zalecał wpojenie miłości w obiekty kreacji technicznych [zob. Hughes 2005: 37]. Tezy Emersona wydają się wyrażać intuicję aksjologicznego nasycenia artefaktów technicznych. Thomas Carlyle twierdził, że jego epoka nie była heroiczna, pobożna, filozoficzna czy moralna, lecz w myślach i czynach po prostu mechaniczna [zob. Hughes 2005: 40] i jako taka używała jedynie środków technicznych do osiągnięcia wszystkich celów. W świecie technicznym nie ma miejsca na zjawiska nadprzyrodzone i poruszenia serca. Dlatego też wydaje się, że to właśnie techniczne podejście do świata, a nie nauka jako taka, było powodem romantycznego zrywu przeciwko „szkiełku i oku”, a to szkiełko było przecież artefaktem technicznym.

Powodem krytykowania techniki tamtych czasów stała się nie tylko eliminacja z obszaru zainteresowania i analiz tych bytów (jako nieistniejących czy nieważnych), które nie „mieściły” się w naukowo-technicznym świecie, ale też pycha płynąca z wrażeń posiadania boskich mocy. Technika przestała być narzędziem wypełniania boskiego nakazu, a stała się odpowiedzią na pragnienie, by samemu stać się bogiem. Bóg, do którego modlono się wcześniej o pomyślność, zdrowie i plony, miał przestać być potrzebny, skoro człowiek o mocach podobnych do boskich, mógł sam sobie to wszystko zapewnić. Nic dziwnego, że w środowiskach religijnych zaczęto postrzegać technikę jako źródło grzechu (więc i zła moralnego) – pychy; a jako źródło zła sama była postrzegana jako zła, i to już nie technicznie zła – czyli niesprawna – ale właśnie moralnie [zob. Hughes 2005]. Dużą rolę w obudzeniu się z bezkrytycznego entuzjazmu wobec techniki odegrał też sam jej rozwój, a dokładniej skutki mu towarzyszące.

## ROZDZIAŁ I

Podczas rewolucji przemysłowej (lata 1811–1817) powstał ruch luddystów<sup>9</sup>, którego przedstawiciele niszczyli maszyny fabryczne w proteście przeciwko bezrobociu, niskim płacom oraz złym warunkom pracy. Swoją gniew skierowali oni nie tyle przeciw właścicielom maszyn, ile przeciw samym maszynom. Według nich to technika – przędzalnie napędzane silnikiem parowym, a nie cel – produkcja dóbr – była zła i to ją należało zniszczyć. Konsekwencje technicyzacji produkcji również zostały zauważone. Dobrą ilustracją jest los Pittsburgha w Pensylwanii (USA). Jego lokalizacja na skrzyżowaniu głównych linii kolejowych pozwalała mieszkańcom na import rudy żelaza z północnego Michigan, co wraz z wykorzystaniem własnych pokładów węgla, umożliwiło rozbudowanie baterii koksowniczych, hut żelaza i niezliczonej liczby fabryk. Gwałtowny rozwój miasta i napływ robotników spowodował, że nie nadążano z budowaniem mieszkań i zapewnieniem wody czy odprowadzaniem ścieków, powietrze było bardzo zanieczyszczone, a pozbawieni godziwych warunków życia mieszkańcy łatwo zapadali na różne choroby. „Technika pozostała narzędziem twórczym, ale takim, które ogłupiało i zabierało życia oraz rozpanoszyło się nad środowiskiem i je splądrowało” [Hughes 2005: 42]. Już wtedy zdano sobie sprawę z kosztów budowy rajy na ziemi. Okazało się, że zwiększenie ilości techniki nie przybliży automatycznie do rajy, czy nawet do poprawienia warunków życia człowieka. W obliczu tych faktów przekonanie o jej pozytywnej wartości przestało być oczywiste. I choć czas na filozoficzną analizę nasycenia techniki wartościami jeszcze nie nadszedł, to zachwianie tego przekonania umożliwiło postawienie kwestii relacji techniki do różnych wartości.

<sup>9</sup> Oryginalnie ruch pochodzi z Anglii, gdzie chałupnicy, rzemieślnicy i tkacze wystąpili przeciwko fabrykom, które odbierały im pracę. Organizowali oni napady na zakłady, niszcząc i podpalając maszyny, przędzalnie oraz krosna. Współczesni reprezentanci ruchu neoluddystów nie koncentrują się na ubóstwie czy pracy, ale na stylu życia. Twierdzą, że technika literalnie zagraża człowiekowi, powodując choroby i ból, np. pojawiające się jako skutek uboczny skażenia środowiska. Wielu z nich nie chce całkowitej eliminacji techniki, ale chce innej techniki, bardziej przyjaznej człowiekowi (*human-friendly*). Chellis Glendinning, psycholog i aktywistka polityczna, napisała manifest neoluddystów. Porównuje ona nasze społeczne uzależnienie od techniki do uzależnień od alkoholu czy narkotyków.

## METODOLOGICZNE I HISTORYCZNE TŁO SPORU...

Istotnym elementem w rozwoju idei nasycenia techniki wartościami – choć *explicite* nie zostało to tak ujęte – stała się teoria Marksa, głosząca, że techniki determinują system społeczny. Pisał on, że: „żarna dają nam społeczeństwo panów feudalnych, młyn parowy – społeczeństwo kapitalistów przemysłowych” [Marks 1948: 149]. To właśnie technika – a nie po prostu jej użycie do dobrych czy złych celów – wzmacnia stare lub narzuca nowe relacje społeczne i z konieczności pociąga za sobą sprawiedliwy bądź niesprawiedliwy system społeczny, nabierając przez to wymiaru aksjologicznego. Technika promująca sprawiedliwy system społeczny jest techniką dobrą, a niesprawiedliwy – złą. Dla Marksa i marksistów technika była też koniecznym instrumentem zapewnienia sprawiedliwości i równości społecznej oraz osiągnięcia ostatecznej fazy rozwoju ludzkości – komunizmu. Także filozofowie zaczęli częściej interesować się techniką. Oswald Spengler przestrzegał przed zagrożeniami związanymi z rozwojem techniki związanej z przemysłem [Spengler 1931, paragraf 10–12].

Wizja automatycznego postępu społecznego, możliwego dzięki rozwojowi techniki, zachwiała się pod wpływem wydarzeń XX w., które niejako zmusiły do postawienia pytań aksjologicznych o technikę. Technika zaczęła wkraczać w każdy sektor życia prywatnego i społecznego, wywierając na nie nieunikniony wpływ. Gwałtowny rozwój techniczny, wspierający przemysł zbrojeniowy i wyznaczający państwu miejsce w politycznym rankingu, jeszcze bardziej uwybrał rolę techniki. Z jednej strony traktowanie techniki jako zasadniczego – jeśli nie głównego – wyznacznika rozwoju cywilizacyjnego<sup>10</sup> sprawiało, że rozwijanie techniki nabierało wymiaru powinności wobec narodu/państwa, a nawet całej ludzkości. Równy dostęp do dóbr konsumpcyjnych, a przede wszystkim do artefaktów technicznych okazywał się synonimem równości społecznej. Symbolem tego procesu stał się „[...] nisko-

<sup>10</sup> Nawet epoki, jak epoka brązu, żelaza, kamienia łupanego, były nazywane w relacji do rozwoju technicznego. Wyścig zbrojeń również był wyścigiem rozwoju technicznego. Ocena rozwoju państwa – podział na kraje rozwinięte, średnio rozwinięte czy rozwijające się – odbywa się w przeważającej części na podstawie rozwoju techniki.

## ROZDZIAŁ I

budżetowy samochód [Ford] Model T dla mas, [który] połączył produkcję z demokracją i zmianami społecznymi” [Hughes 2005: 47]. Henry Ford, założyciel słynnego koncernu motoryzacyjnego, wyjaśniał (demokratyczne) powody zbudowania tego modelu:

Będę budował samochód dla milionów. Będzie on dość duży do podróży z rodziną, ale dostatecznie mały, by obsługiwał go jeden człowiek. Będzie zbudowany z najlepszego materiału, przez najlepszych ludzi, jakich można znaleźć, według najprostszych rysunków, jakie współczesna technika zdolna obmyślić. Ale będzie tak tani, że żaden człowiek z dobrą płacą nie będzie pozbawiony możliwości posiadania go – i zażywania ze swoją rodziną błogosławieństwa miłych godzin na otwartym szerokim Bożym świecie [Ford 1925: 73].

Można by rzec, że luksus dostępny na salonach – jak do czasu Forda był postrzegany samochód – wszedł „pod strzechy”, przemieniając przez to „strzechy” w salony. Nawet rozumienie demokracji, uważanej za szczyt myśli politycznej, przystosowało się do techniki. Stany Zjednoczone uważano za bardziej demokratyczne niż Europa. Czy chodziło jednak o możliwość głosowania? Konstytucję? Wydaje się, że nie. Chodziło przynajmniej w części o to, że przeciętny Amerykanin mógł pozwolić sobie na samochód (i inne dobra), a Europejczyk – nie. Jest to dobry przykład zmiany rozumienia równości społecznej pod wpływem techniki: wcześniej demokracja oznaczała wspólne decydowanie o wspólnych sprawach, obecnie pojawiła się nowa możliwość rozumienia, czym jest demokracja – jest to równy dostęp do dóbr.

Niejako równolegle rozwój techniki powodował też strach przed zniszczeniem za jej pomocą całej – a przynajmniej dużej części – ludzkości, a technicyzacja i industrializacja pociągnęły za sobą nieprzewidziane i często niepożądane konsekwencje, takie jak zanieczyszczenie miast czy stres i choroby psychiczne wywołane monotonną pracą w fabryce. Została zachwiana proporcja pomiędzy społecznym postępowaniem człowieka i stojącymi za nim wartościami a szerszym i równym dostępem do techniki.

## METODOLOGICZNE I HISTORYCZNE TŁO SPORU...

Dostrzeżono spustoszenie, które za pomocą techniki potrafił poczynić człowiek. Nie chodziło już o to, co pojedynczy człowiek czy nawet wszyscy ludzie razem mogą uczynić, ale o dane przez technikę możliwości – przede wszystkim niszczenia – przekraczające możliwości wszystkich żyjących ludzi razem wziętych. Na przykładzie bomb atomowych można dostrzec, że w technice nastąpiła zmiana nie tylko ilościowa, ale i jakościowa. Technika nie jest już „protezą”, uzupełniającą to, w co natura nie wyposażała człowieka, a co jest konieczne do przeżycia; to coś działające samodzielnie – urządzenie. Bomba zrzucona na Hiroszimę przez kilkusobową załogę samolotu w ciągu kilku chwil zabiła ok. 78 tys. i raniła ciężko ponad 37 tys. ludzi, nie licząc ofiar choroby popromiennej. Zanieczyściła też ogromny obszar oraz spowodowała śmierć oraz mutację fauny i flory. Ze wzmożoną siłą powróciła kwestia, która pojawiła się w związku z kuszą. Nie chodzi tu już o samo zabijanie, ale o zasięg i skuteczność broni w realizacji celu, do którego została stworzona. W przeszłości łucznictwo i kusznictwo było potępione, gdyż raz celnie wypuszczona strzała, czy bełt, niechybnie zabijała; teraz jedna zrzucona bomba zabrała istnienie dziesiątków tysięcy ludzi. Wojny przestały być wojnami ludzi, zaczęły być wojnami techniki. Zaczęto zadawać pytania, czy piloci, którzy zrzucili bomby na miasta oraz naukowcy, którzy je stworzyli, ponoszą moralną winę za to, co się tam stało, oraz czy Stany Zjednoczone – nawet jeśli to była obrona – były usprawiedliwione w użyciu tej techniki [zob. Ward 2007: 162–179; debaty NI0, NI1].

Wymienione wyżej wydarzenia ujawniają racje, dla których dotychczasowy brak analiz nasycenia techniki wartościami zaczął być dotkliwy. Technika, umożliwiającą zagładę na taką skalę, musiała zwrócić na siebie uwagę i przez to mogła stać się wyróżnionym przedmiotem badań filozoficznych, a szczególnie etycznych. Nie można już było redukować problemu do moralnej odpowiedzialności osoby używającej techniki ani wyeliminować rozważań nad nasyceniem techniki wartościami, przez odwołanie się do motywów religijnych, ideologicznych czy konsumpcjonistycznych. Pojawiło się również pytanie: czy rozwój techniki to wystarczająca podstawa do usprawiedliwiania niehumanitarnych

## ROZDZIAŁ I

działań? Zaczęto zastanawiać się, czy np. wynalazki powstałe dzięki eksperymentom na ludziach nie noszą na sobie „moralnego piętna” sposobu ich wytwarzania. Paradygmatycznym przypadkiem są lekarstwa wynalezione podczas eksperymentów wykonywanych na więźniach obozów koncentracyjnych. Po oświeceniowym uwielbieniu techniki szala przechyliła się w drugą stronę – filozoficzna analiza techniki w dużej mierze stała się krytyką techniki, wskazującą na jej negatywne i destruktywne aspekty. Z „dobrej” technika stała się „złą”, choć nie znaczyło to, że nieskuteczną.

Sytuacja ta, choć stymulująca dla aksjologicznych rozważań nad techniką, nie trwała długo. Po otrząśnięciu się z horrorów wojny i wraz z coraz szybszym rozwojem zarówno samej techniki, jak i zapotrzebowania na nią zaczęto podważać analizy ukazujące zło techniki. Nie jest ona przecież samym złem – ratuje życie, daje dobra, ułatwia wykonywanie pracy. Technika – głoszą – może być użyta do dobrych lub złych celów, a wpływ techniki można kontrolować, dobierając w odpowiedni sposób te rodzaje techniki, dzięki którym można osiągnąć zamierzony pozytywny skutek. Na bazie tej idei w latach 60. XX w. powstał ruch ideologiczny *Appropriate Technology* (AT – Właściwa Technika)<sup>11</sup>, głoszący z jednej strony konieczność dostosowania techniki do konkretnych (społecznych, kulturowych, geograficznych) warunków jej stosowania, z drugiej – sprzeciw wobec wielkoskalowych projektów i zunifikowanych wytworów techniki, które niszczą lokalne środowiska, przystosowując je do masowej produkcji artefaktów technicznych. Na przykład zamiast wielkoskalowych elektrowni ze scentralizowaną produkcją i dystrybucją o strukturze pajęczyny (np. węglowych czy atomowych) proponowano małe elektrownie słoneczne i „samowystarczalne” domy o małym współczynniku konsumpcji energii. Ujęcie to nie tylko uwzględniało kwestie techniczne, ale też środowiskowe (mniejsze zanieczyszczenia i mniejsze zmiany krajobrazu), społeczne (mniejsze uzależnienie od rządu kontrolującego wytwórcę energii) itd. Jednakże już poglądy na to, jaką ostatecznie formę ma przybierać AT i do czego ma

---

<sup>11</sup> Należał do niego m.in. Mumford.



## METODOLOGICZNE I HISTORYCZNE TŁO SPORU...

właściwie się przystosowywać nie były jednolite. Paul Hawken, Amory Lovins i Hunter Lovins głosili kompatybilność techniki z „naturalnym kapitalizmem” [Hawken, A. Lovins, H. Lovins 1999]. Ich zdaniem należy wykorzystywać taką technikę, której dobór podyktowany będzie nie tylko warunkami ekonomicznymi, ale również poszanowaniem zasobów naturalnych w miejscu jej zastosowania (stąd nazwa „naturalny kapitalizm”). Murray Bookchin żąda takiego rozwoju techniki, by „chroniła naturę przed nią samą” [2009]. Theodore Roszak [1973] namawiał do selektywnej redukcji industrializmu, choć nie do odrzucenia całej techniki. Pomimo zrywu w kierunku AT ruch ten nie stał się dominujący. Został np. odrzucony przez Ronalda Regana, dla którego ważniejszy był rozwój ekonomiczny – a ten opiera się na zwiększaniu konsumpcji – niż oszczędność i efektywność proponowana przez AT.

Współcześnie technika wydaje się być ogniwem spinającym różne systemy wartości i różne kultury w procesie globalizacji, stając się „najmniejszym wspólnym mianownikiem” dla ludzi całego świata. Pojawiła się nawet idea, iż cyberetyka stworzona na potrzeby cyfrowego świata zastąpi tradycyjne etyki, ponieważ wszyscy będą żyli i działali w e-świecie<sup>12</sup>. Wyrażane są też obawy, że technika może się wymknąć (a nawet, że już się wymknęła) spod kontroli, narzucając swoje cele, a nie po prostu służąc celom obranym przez człowieka. Podkreśla to mocno m.in. Agazzi:

Jest tak, jakby system ten [naukowo-techniczny] dążył do stworzenia swego własnego świata i przymuszenia człowieka, by żył w nim, jak gdyby to był świat po prostu [Agazzi 1997: 98].

Racjami podjęcia kwestii dobra i zła techniki czy jej neutralności stały się także zmiany w rozumieniu nauki. Technika współczesna, uważana za naukę stosowaną, czerpała swą aksjologiczną neutralność m.in. z faktu, że jest aplikacją moralnie neutralnej nauki [Johnson 1998: 198]. Twierdzenie o neutralności

<sup>12</sup> Dyskusję na ten temat zob. Lekka-Kowalik 2003: 17–27.

## ROZDZIAŁ I

nauki zaczęło jednakże być kwestionowane nie tylko w analizach socjologicznych, ukazujących z jednej strony wpływ społeczeństwa czy rozmaitych grup społecznych na naukę (ukazano, że nauka nie jest uprawiana w odizolowaniu od wartości społecznych), a z drugiej – wpływ nauki na te grupy czy relacje między nimi, ale także w analizach filozoficznych. Przykładowo Hugh Lacey pokazał, że istnieje sprzężenie zwrotne między strategią rozwijania nauki a systemami wartości wyznawanymi przez społeczeństwo [1999]. Z kolei Lekka-Kowalik stwierdziła, że sądy wartościujące, których nieobecność miała gwarantować nauce wolność od wartości, występują jako „wiedza tła” oraz jako uzasadnienie podstawowych decyzji naukowych, np. przy wyborze metody, operacjonalizacji problemu, interpretacji danych [2008]. Podważając przekonanie o neutralności nauki, podważono automatycznie przekonanie o neutralności techniki, gdyż opierało się ono na tym pierwszym.

Kolejne osiągnięcia techniki – już nie tylko bomby – wzmacniają potrzebę podjęcia kwestii relacji techniki do wartości. Badania nad sztuczną inteligencją wymuszają pytania o status moralny decyzji podjętych przez sztuczny, ale „świadomy” twór. Badań wymaga również moralny wymiar prób konstrukcji takiego tworu oraz status moralny działań wobec niego – czy zniszczenie sztucznej inteligencji będzie traktowane jak morderstwo? [por. Lizut 2011a]. Przedmiotem sporów etycznych stają się też nowe możliwości dane przez technikę w dziedzinie biotechnologii. Rodzi się więc pytanie, czy danie takich możliwości nie nasycy moralnie techniki, która – raz wynaleziona i wprowadzona na rynek – czynności takie umożliwia, niezależnie od woli twórcy. W nowej wersji wraca problem bełtu, którego gdy raz zostanie wypuszczony, nie daje się zatrzymać. Globalna Infrastruktura Informacyjna (GII), stając się m.in. miejscem pracy, spotkań, odpoczynku oraz umożliwiając i transformując decyzje człowieka, nabiera odniesienia moralnego, które powinno być uwzględnione przy przyszłym projektowaniu kierunku rozwoju tej sieci. Konstruowanie rzeczywistości wirtualnych stawia pytania o metafizyczny status przedmiotów i postaci ze świata wirtualnego, a co za tym idzie moralny status działań względem tych

## METODOLOGICZNE I HISTORYCZNE TŁO SPORU...

bytów<sup>13</sup>. Wydaje się, że to właśnie takie obserwacje skutkują rozwojem etyk zawodowych i szczegółowych, w których dane przez techniki nowe możliwości działania i dawne możliwości zmodyfikowane przez technikę wymuszają przemyślenie na nowo lub uzupełnienie znanych rozwiązań etycznych.

Powyższe rozważania prezentują postawy wobec techniki, które rodziły się pod wpływem rozwoju techniki i refleksji nad nią. Z jednej strony przypisywano artefaktom wsobne dobro lub zło, z drugiej – traktowano je jako neutralny instrument realizacji założonych celów. Idee takie, jak „znieawidzona przez Boga kusza” czy „zbyt skuteczna bomba atomowa”, formowanie relacji społecznych przez technikę (Marks), wyznaczanie reguł moralnych (cyberetyka, netykieta), „przymuszanie” ludzi, by żyli w świecie wyznaczonym przez technikę (Agazzi), zmiany pojęć pod wpływem techniki (demokracja) odsłaniały nasycenie techniki (artefaktów) wartościami innymi niż utylitarne. W następnym paragrafie przedstawię stan obecny refleksji nad techniką. Najpierw zaprezentuję trzy podejścia do techniki, a następnie nurty w filozofii techniki. W obu przypadkach pokażę ich związek z ideą nasycenia techniki wartościami.

## 4. Współczesne stanowiska wobec techniki i sposobu jej analizowania

Przedstawiony w poprzednim paragrafie rys historyczny debaty wokół techniki pozwala wydobyć główne współczesne, zarysowujące się w niej stanowiska. Ukształtowane w przeszłości podejścia nie zanikły, lecz stale utrzymywały się lub wyłoniły się ponownie,

<sup>13</sup> Przykładem może być pytanie o moralny wymiar uśmiercenia w wirtualnym świecie postaci reprezentowanej przez współużytkownika danej rzeczywistości (np. gry). Powstaje również pytanie o wpływ rzeczywistości wirtualnych i panujących w nich zasad na ich użytkowników, w rzeczywistości realnej. Zob. Lizut 2011b: 125–135.

## ROZDZIAŁ I

wpisując się w rozmaite stanowiska w sporze o nasycenie techniki wartościami. Przyjęcie określonego rozumienia techniki wymusza bowiem – lub co najmniej wspiera – przyjęcie określonego stanowiska w tym sporze. Przedstawię najpierw paletę podejść do techniki i ich źródła oraz wskażę kompatybilne z nimi stanowiska w sporze o nasycenie techniki wartościami. Same te stanowiska będą przedmiotem szczegółowych analiz w rozdziałach II i III. Wyodrębnienie podejść do techniki jest wynikiem analizy systematycznej, uzupełniającej analizę historyczną. Obie analizy łącznie mają pokazać ramy, w których narodziło się filozoficzne pytanie o nasycenie techniki wartościami. Następnie przedstawię współczesne nurty w filozofii techniki oraz teoretyczne i praktyczne racje na rzecz sensowności postawienia na gruncie filozofii tego pytania. Zgodnie z przyjętą w rozważaniach metodyką opisującą współczesne podejścia do techniki, posłużę się typami idealnymi.

Współcześnie można wyróżnić trzy podejścia, umownie nazywane: technoutopizmem<sup>14</sup> [N12], neoluddyzmem<sup>15</sup> [N13] i technorealizmem [N14]. Ujmując rzecz w pewnym uproszczeniu, przez technoutopizm będę rozumiał podejście głoszące całkowitą akceptację wszystkich wytworów techniki. Podejście to występuje w wersji globalnej i lokalnej. Przykładem globalnego podejścia jest akceptacja całej techniki jako Bożego daru lub współcześnie pewne wersje transhumanizmu<sup>16</sup>. W wersji lokalnej przedmiotem akceptacji jest jedna technika lub grupa technik. Podejście to ilustrują nadzieje pokładane w technice komputerowej przy budowie społeczeństwa informacyjnego [zob. Lizut, Lekka-Kowalik 2005], przy jednoczesnej krytyce np. przemysłu ciężkiego. Na podział ten nakłada się drugi o charakterze chronologicznym – technika może być akceptowana w obec-

<sup>14</sup> Czasami używa się wyrażenia technoentuzjazm. Zob. Lizut 2008.

<sup>15</sup> Zwanym również technosceptycyzmem. Zob. Lizut 2008.

<sup>16</sup> Transhumanizm stanowi (1) badanie konsekwencji, obietnic i potencjalnych zagrożeń wynikających z użycia nauki, techniki i innych środków twórczych, mających na celu przezwyciężenie ludzkich ograniczeń; (2) ruch intelektualno-kulturowy, pozytywnie odnoszący się zarówno do możliwości, jak i potrzeby, fundamentalnej zmiany ludzkiej kondycji poprzez wykorzystanie technologii, np. do wyeliminowania procesu starzenia się i znacznego udoskonalenia intelektualnych, fizycznych i psychicznych możliwości człowieka. Zob. N15 i N16.

## METODOLOGICZNE I HISTORYCZNE TŁO SPORU...

nej postaci (podejście religijne) albo oczekuje się jej ewolucji do takiej postaci, jaka zapewni człowiekowi to, co najlepsze bez negatywnych konsekwencji - wtedy będzie akceptowana całkowicie. Takie podejście można przypisać omówionemu wcześniej ruchowi AT [Hazeltine, Bull 1999]. Technoutopizm wywodzi się z dwóch podejść do techniki, które pokazałem w części historycznej: z podejścia, które nazwałem religijnym ze względu na postrzeganie techniki jako Bożego daru i ze względu na niemal religijną wizję transformacji ziemi w raj [R. Bacon, F. Bacon], oraz z podejścia utylitarne, upatrującego w technice instrument pozwalający na stworzenie przyjaznego środowiska życia w dzikich obszarach Ameryki. Poglądy Marksa łączą oba te podejścia. Również XX-wieczny rozwój technik komputerowych i pojawienie się rzeczywistości wirtualnych wydaje się pociągać za sobą bezgraniczną ich akceptację [zob. Lizut 2011b, Lizut Lekka-Kowalik 2005]. Konsekwencją technoutopizmu jest uznanie, iż analizy nasycenia artefaktów wartościami są albo niemożliwe, albo bezcelowe, albo nawet szkodliwe, gdyż mogą spowolnić proces rozwoju techniki.

Luddyzm (a współcześnie neoluddyzm) jest poglądem głoszącym konieczność odrzucenia techniki, przy czym technika współczesna i przyszła zazwyczaj są traktowane jednakowo, stąd parametr czasu – istotny w technoutopizmie – nie gra tu roli. Pogląd ten występuje w wersji globalnej w różnych grupach społecznych czy społeczno-militarnych, np. w tzw. anarchoprymitywizmie. Może również przybierać postać religijną, jak to jest w przypadku amiszów (choć faktycznie używają niektórych technik), lub grup głoszących, iż „technika to narzędzie Szatana”<sup>17</sup>. U filozofów jest on raczej niespotykany. W wersji lokalnej jest to pogląd odrzucający pewnego rodzaju techniki, np. techniki militarne czy techniki maszyn parowych (jak to było w przypadku luddystów) i często w praktyce jest nie do odróżnienia od scharakteryzowanego poniżej technorealizmu. Luddyzm lokalny różni się od technorealizmu tym, że nie prowadzi aksjologicznej

<sup>17</sup> Zob. N17 i wiele innych publikacji, w których nawet wypatruje się skrótów różnych technik dających słowo SATAN. Zob. N18.

## ROZDZIAŁ I

analizy techniki, gdyż technika odrzucana jest z innych racji niż teoretyczne, np. z powodu walki o miejsca pracy czy konieczności ochrony środowiska naturalnego<sup>18</sup>. Z punktu widzenia sensowności filozoficznego pytania o nasycenie techniki wartościami podejście zwane neoluddyzmem należy ostatecznie zakwalifikować do tej samej grupy, co techno utopizm, a więc do stanowisk głoszących bezsensowność stawiania takiego pytania.

Trzecie podejście, zwane technorealizmem, lokuje się pomiędzy technoutopizmem a neoluddyzmem. Do tego podejścia można, jak sądzę, zaliczyć postkonstruktywizm i jego ujęcie technonauki [Bińczyk 2012]. Podkreśla się w nim konieczność prowadzenia stałej analizy techniki w różnych jej wymiarach i na tle społecznym, ekonomicznym, politycznym itp. Podział czasowy nie jest konieczny, gdyż zdaniem technorealistów rozważać należy zarówno techniki przeszłe, teraźniejsze, jak i przyszłe. Także podział na technorealizm lokalny i globalny wydaje się nie mieć uzasadnienia, ponieważ analiza aksjologiczna techniki jako całości kłóciłaby się z samą ideą technorealizmu, który – jak nazwa sugeruje – ma rozpatrywać technikę taką, jaką ona jest, a więc pluralistyczną i zdywersyfikowaną. Historycznie technorealizm – a więc i ideę aksjologicznej analizy techniki – można zlokalizować już w dekrete II Soboru Laterańskiego, później w dziełach literatów takich, jak Spengler, a *explicite* w pracach filozofów dopiero w XX w. Technorealizm staje się źródłem stanowiska głoszącego nasycenie techniki wartościami. Z oczywistych względów uznaje więc pytanie o nasycenie techniki wartościami za sensowne.

Wymienione wyżej podejścia do techniki mają charakter bardziej ruchów społecznych niż systematycznych analiz filozoficznych techniki jako artefaktów. Za przełom w filozoficznym zainteresowaniu się tą kwestią uznawany jest monachijski odczyt Heideggera zatytułowany *Pytanie o technikę* z 1953 r.<sup>19</sup>. Uważał

<sup>18</sup> Nie twierdzę tutaj, że ruchy związane z ochroną środowiska nie propagują pewnych założeń filozoficznych, ale przynajmniej nie są one nazywane filozofią i do filozofii jako nauki bezpośrednio się nie odwołują.

<sup>19</sup> Sam termin „filozofia techniki” pojawił się już w XIX w. w tytule pracy historyka i filologa Ernsta Kappa *Eine Philosophie der Technik* (1877). Zob. NT9.

## METODOLOGICZNE I HISTORYCZNE TŁO SPORU...

on, że technika i nastawienie techniczne do świata zmieniło zarówno nas, jak i to, czym świat dla nas jest. Twierdził, że przez technikę świat zostaje zredukowany do „zasobów” dostępnych do wykorzystania i manipulacji. Na pytanie o istotę techniki odpowiadał, że technika wymaga ponownego przemyślenia, gdyż dawne podejście jest już nieadekwatne. Zwracał uwagę, że rozwój techniki spowodował w nas przemiany jakościowe w rozumieniu otaczającego nas świata: przyrody, kultury i samego człowieka. Pisał:

Takiemu określeniu dziedziny istoczenia się techniki można narzucić, że obowiązuje wprawdzie w myśli greckiej i, w szczęśliwym przypadku, pasuje do techniki rękodzielniczej, nie stosuje się jednak do współczesnej techniki motorów. A właśnie ona i tylko ona budzi ów niepokój, który skłania nas do pytania o technikę w ogóle. [...] Odkrywanie, sprawujące rządy we współczesnej technice, jest wyzwaniem, stawiającym przyrodzie żądanie, by dostarczyła energii, którą można jako taką urabiać i magazynować. Czyż nie dotyczy to jednak także dawnego wiatraka? Nie. Jego skrzydła obracają się wprawdzie na wietrze, lecz są bezpośrednio zależne od powiewu. Wiatrak nie zdobywa wszak dla siebie energii powietrznego prądu, by ją magazynować [Heidegger 1977: 232–233].

Podkreślał, że niesłusznie uważa się technikę jedynie za podlegającą naszej kontroli środek do celu: „Instrumentalne określenie techniki jest nawet tak niepokojąco słuszne, że pasuje również do techniki współczesnej, o której skądinąd twierdzi się nie bez pewnej racji, iż wobec dawniejszej techniki rękodzielniczej jest czymś zupełnie odmiennym i przeto nowym” [Heidegger 1977: 225]. Jednakże w technice „[...] *causa finalis*, finalność, w ogóle się już do kauzalności nie zalicza” [Heidegger 1977: 225]. Znika przez to przyczyna celowa techniki, a technika i jej sprawczość sama w sobie stała się celem. Ponieważ technika przestała być już tylko przedłużeniem ręki, jest coraz trudniejsza do opanowania i może zwracać się przeciw człowiekowi. „Chęć opanowania [techniki] staje się tym bardziej paląca, im bardziej grozi wymknięcie się techniki spod władzy człowieka” [Heidegger

## ROZDZIAŁ I

1977: 226]. Odwracanie się od analizy techniki – twierdził – niczego nie da:

Pozbawieni swobody, przykuci jesteśmy wszędzie do techniki, czy jej potakujemy z zapałem, czy też przeczymy. Ale najgorzej zdani jesteśmy na jej łaskę wówczas, gdy traktujemy ją jako coś neutralnego; przedstawiając ją bowiem w ten sposób, jak to się dziś robi ze szczególną skwapliwością, stajemy się zupełnie ślepi na istotę techniki [Heidegger 1977: 224].

Heidegger *explicito* wskazał konieczność przeprowadzenia nowych badań filozoficznych nad techniką, podkreślając, że nie ucieknie się od problemu. Rezultatem dostrzeżenia konieczności zajmowania się techniką było powstanie w 1958 r. pierwszego stowarzyszenia powołanego do tego celu – Society for the History of Technology, które rok później zaczęło wydawać czasopismo „Technology and Culture”. Nazwa czasopisma rozpropagowała sam termin *technology* i zwróciła uwagę na jego oddziaływanie na społeczeństwo.

Kwestię techniki i technicyzacji świata podjęli przedstawiciele tzw. teorii krytycznej ze szkoły frankfurckiej, zwłaszcza Theodor Adorno i Max Horkheimer w książce *Dialektyka Oświecenia*, głosząc, że oświeceniowa chęć ujarznienia wszystkiego, co naturalne, wyeliminowała metafizykę i doprowadziła do powstania filozofii o charakterze racjonalnym i technicznym [Adorno, Horkheimer 1994: 15–16]. Również przynależący do tej samej szkoły Herbert Marcuse w książce *Człowiek jednowymiarowy* [1991] twierdził, że społeczeństwo uwięzione jest w systemie produkcja–konsumpcja, w którym jego obywatele zmuszeni są do pracy po to, by kupować jeszcze więcej dóbr (techniki), to zaś powoduje, że nie są w stanie myśleć krytycznie (tj. podejmować właściwych, w tym moralnych, decyzji). Jürgen Habermas twierdził, że „postęp naukowo-techniczny spowodował już reorganizację społecznych instytucji i pewnych fragmentów życia społecznego” [Habermas 1977: 387]. Filozofowie ze szkoły frankfurckiej przedstawiali technikę jako czynnik legitymizujący panujący porządek społeczny. Zdaniem Habermasa, technika jest narzędziem



## METODOLOGICZNE I HISTORYCZNE TŁO SPORU...

panowania politycznego, swoistą „ideologią” i rodzajem „parawanu”, za którym skrywane są różnorodne interesy określonych grup społecznych [Habermas 1977]. Dzieła szkoły frankfurckiej (szczególnie Marcusego) przyczyniły się też do powstania ruchu tzw. kontrkultury (*counterculture*) mającego na celu wyzwolenia człowieka z „represyjnych siodła kultury”, w dużej mierze poprzez odrzucenie czy zmianę istniejącej techniki [Roszak 1968/1969; Shea 1973]. Ruch ten powstał jako reakcja m.in. na horror Hiroszimczy i Nagasaki oraz wojny w Wietnamie. Z kolei Mumford i Ellul krytykowali technikę za jej ukierunkowanie nie na rozwój człowieka, a na cele ekonomiczne (a przez to promocję wartości ekonomicznych), oraz za negatywny wpływ na relacje społeczne. Poglądy ich charakteryzowały się negatywnym podejściem do techniki i pesymistyczną wizją możliwości jej kontrolowania. Ellul twierdził, że technika rozwija się autonomicznie, niemożliwe jest jej powstrzymanie, a tworzy społeczne i polityczne instytucje, dążąc do przekształcenia wszystkiego w środek-instrument do realizacji swojego celu, nie bacząc na kierunek, w którym powinna rozwijać się ludzkość. Twierdził również, że każda technika „niesie z sobą swe własne skutki zupełnie niezależnie od tego, w jaki sposób jest używana. [...] Bez względu na to, jak jest używana, sama z siebie ma szereg pozytywnych i negatywnych konsekwencji. Nie jest to po prostu sprawa intencji” [Ellul 1990: 35]. I dodawał: „postęp techniczny nie jest ani dobry, ani zły, ani neutralny” [Ellul 1990: 37]. Jest to już wprost sformułowana idea nasycenia techniki wartościami, którą omówię w rozdziale III.

Nie tylko krytykowano technikę i rozwój techniczny, ale też proponowano rozwiązania. Niektórzy członkowie ruchu kontrkultury, związani z ruchem neoluddycznym, w skrajnej wersji chcieli eliminacji całej techniki i powrotu do stanu przynajmniej przedindustrialnego [Kaczynski 2010]. Inni głosili, że powrót do stanu przedtechnicznego (a właściwie przedindustrialnego) jest niemożliwy, gdyż technika na stałe wkomponowała się w nasze życie [Glendinning 1990] – proponowane przez nich rozwiązanie walki z techniką to jeszcze więcej techniki, choć innego rodzaju. Twierdzili oni, że istnieją różne rodzaje

## ROZDZIAŁ I

techniki<sup>20</sup> – twarda (*hard*) i miękka (*soft*), a każdy z nich jest sprzężony z określonym systemem relacji społecznych i kontroli. Remedium na problemy wywołane scentralizowaną i totalitarną techniką (np. elektrownie nuklearne czy węglowe) jest zastąpienie jej techniką zdecentralizowaną (np. elektrownie słoneczne). Znalazło to wyraz w publikacjach takich, jak książka Zhouyinga Jina *Global technological change: from hard technology to soft technology* [2005]. W latach 60. XX w. podobne problemy w związku z technikami medialnymi podniósł McLuhan. W powiedzeniu „medium jest przekazem” wskazuje on, że dobór środków przy transmitowaniu informacji jest nie tylko nieobojętny dla informacji, ale również niesie dodatkowe informacje. Działamy na podstawie informacji, które do nas docierają, a więc zmiana medium (techniki przekazu informacji) skutkuje zmianą naszych postaw i działań. Krytykę powstającego społeczeństwa podjął Postman, a główną tezę doskonale wyraża tytuł jednej z jego najsłynniejszych prac *Technopol: Triumf techniki nad kulturą* [1995]. Mianem „technopol” Postman określa społeczeństwo, które uważa, że głównym – o ile nie jedynym – celem ludzkiej pracy i myśli jest wydajność, a standardowe procedury, techniczne wyliczenia, testy i mierniki statystyczne są pod każdym względem lepsze od oceny ludzkiej. Najlepiej więc jeśli sprawami obywateli kierują „techniczni” eksperci. Zdaniem Postmana to technika teraz „myśli” za ludzi i triumfuje nad kulturą. Wielu myślicieli – wymieńmy dla przykładu Postmana [1979], Jerry’ego Mandera [1978] i Lelię Green [2001] – twierdziło, że technika (artefakty) determinuje użytek, jaki z niej robimy, efekty, które on przynosi, a nawet typ ludzi, którzy sprawują nad nią „kontrolę” i że ma ona w sobie „wbudowaną” pewną ideologię. Idee te zostały ujęte w I prawie techniki (jest ich sześć), sformułowanym przez Melvina Kranzberga [1986]. Także reprezentanci postmodernistycznej filozofii techniki, m.in. Jean Baudrillard i Jean-Francois Lyotard, widzą technikę, przynajmniej w obecnej formie, jako siłę negatywną.

<sup>20</sup> Sadząc po opisie autorów, rozumieli oni technikę jako system poszczególnych artefaktów technicznych, kompatybilnych ze sobą.

## METODOLOGICZNE I HISTORYCZNE TŁO SPORU...

Omówiony pokrótce nurt, który za Philipem Breyem będzie nazwać klasyczną filozofią techniki [Brey 2010: 36], był do lat 80. XX w. nurtem głównym. Nie stanowi on jednej tradycji filozoficznej, gdyż technika była analizowana przez egzystencjalistów, fenomenologów, hermeneutyków, przedstawicieli teorii krytycznej i innych. Obok już wymienionych myślicieli można do tego nurtu zaliczyć także Hansa Jonasa, Ivana Illicha oraz José Orteę y Gasset. Badali oni wpływ techniki na społeczeństwo, a wspólnym mianownikiem rozważań było przekonanie, że optymistyczne wizje techniki, oparte na oświeceniowej wierze w możliwość rozwiązania problemów ludzkości za pomocą nauki i techniki, są nietrafne, a rozwój i wprowadzanie technik może w wielu przypadkach być szkodliwe. Starali się również wskazać sposób, w jaki możemy ulepszyć relację technika–społeczeństwo. Brey twierdzi, że w latach 80. XX w. rozważania filozoficzne nad techniką przeszły poważną zmianę. Przyjęto, że techniki nie należy rozpatrywać jako całości (techniki przez duże T), lecz trzeba rozpatrywać jej elementy powstające przy udziale sił społecznych. Elementy nie są bowiem narzucane przez wsobne mechanizmy rozwoju technicznego, lecz są wybierane – w tym aspekcie porzucono pesymizm deterministów technicznych. Stwierdzono, że nie analizuje się różnic między poszczególnymi technikami, nie omawia praktyk techników ani procesów podejmowania decyzji związanych z artefaktami czy samego ich tworzenia – i to właśnie prowadzi do błędnych ujęć. Wskazano też na wiele pozytywnych aspektów techniki oraz na konieczność brania pod uwagę kontekstu, w którym artefakty techniczne są używane. Z uwzględnieniem tej krytyki, w latach 80. i 90. XX w. kształtowała się nowa dyscyplina badań techniki zwana Science, Technology and Society (STS – Nauka, Technika i Społeczeństwo; zob. Sismondo 2003), którą uprawiają tacy autorzy, jak: Donna Haraway, Larry Hickman, Bruno Latour i Andrew Light. Kładą oni nacisk na fakt, że technika jest konstruowana społecznie i niekonieczna w jej obecnym kształcie (głosi się przeciwieństwo autonomicznej techniki), a różne sposoby budowy artefaktów technicznych i umieszczanie ich w różnych kontekstach społecznych może przynieść odmienne skutki społeczne [zob. Bijker, Hughes, Pinch, 1987]. Powyższe

## ROZDZIAŁ I

twierdzenia wymagają analiz normatywnych, będących podstawą wytyczania kierunku rozwoju techniki, w tym podejmowania projektów badawczych i działań inżynierskich, zezwalania lub zakazywania udostępniania poszczególnych technik pewnym grupom społecznym itp. Podobne podejście, charakteryzujące się analizowaniem nie całej techniki, lecz jej poszczególnych elementów, oraz jej niedeterministyczną, lecz konstruktywistyczną i kontekstową wizją, przyjęli przedstawiciele teorii neokrytycznej (Andrew Feenberg), neoheideggerianie (Hubert Dreyfus), post-fenomenologowie (Don Ihde). Podejście to jest przedstawione w książce pod redakcją Hansa Achterhuisa *American Philosophy of Technology. The Empirical Turn* [2001].

Zdaniem Breya [2010], zwrot ten, choć nazywany „zwrotem empirycznym”, nie ma charakteru w pełni empirycznego. Co prawda – twierdził Brey – zmienił on wiele w podejściu do techniki, m.in. narzucił konieczność uwzględniania empirii w badaniach nad techniką oraz pierwszeństwo deskrypcji przed ewaluacją, jednakże dzielił z podejściem klasycznym metodologię i założenia, pozostając w dużej mierze przy analizach techniki w aspekcie jej relacji ze społeczeństwem. W latach 90. XX w. nastąpił drugi „zwrot empiryczny”, zmieniający analizy ze społecznych na bardziej filozoficzne i czyniący praktyki inżynierskie ich przedmiotem. Idea raczej przyjrzenia się pracy inżynierów i samym artefaktom technicznym niż społecznym skutkom wprowadzania technik pojawiła się w pracy Carla Mitchama *Thinking Through Technology* [1994]. Wkrótce Peter Kroes i Anthonie Meijers [Kroes, Meijers 2001] zaproponowali, by w filozofii techniki przyjąć podejście podobne do tego, które jest obecne w filozofii nauki, a które polega na analizowaniu podstawowych pojęć, teorii, operacji poznawczych. Zalecali oni, by nie oceniać technik, a jedynie przeprowadzać analizy opisowe (podejście deskryptywne, nie ewaluatywno-preskryptywne). Filozofowie tacy, jak Kroes chcieli uczynić przedmiotem analiz praktyki inżynierskie oraz artefakty w dwóch aspektach: jako obiekty fizyczne oraz jako obiekty, których użycie zależy od intencji projektanta i użytkownika [Kroes 2010]. Analizy mają również ujawnić charakter pracy inżyniera jako aktywności mającej wpływ na społeczeństwo i ulegającej

## METODOLOGICZNE I HISTORYCZNE TŁO SPORU...

wpływow społecznym. Główni przedstawiciele drugiego „zwrotu empirycznego” opublikowali artykuły w redagowanym przez Meijersa zbiorze pt. *Philosophy of Technology and Engineering Science* [Meijers 2009]. Podeście to można nazwać „inżynierską” filozofią techniki, która to nazwa (oryginalnie: Engineering Philosophy of Technology – EPT) pochodzi ze wspomnianej wcześniej książki Mitchama [1994].

\* \* \*

Podsumujmy nasze rozważania. Przedstawiony wyżej szkic historyczny punktów zwrotnych tak w rozwoju techniki, jak i w poglądach na technikę, pozwala wydobyć dwie zasadnicze idee filozoficzne, których zakwestionowanie dało impuls do sporu o nasyceniu artefaktów wartościami. Po pierwsze, uznano technikę „samą w sobie” za neutralną wobec wszelkich wartości pozatechnicznych (i ewentualnie pozaestetycznych i pozaekonomicznych), stąd namysłu wymaga jedynie jej użycie. Po drugie, przyjęto koncepcję autonomicznej techniki, w skrajnej wersji głoszącej, że rozwój techniczny jest w sobie zdeterminowany, a człowiek jest w nim jedynie „trybikiem”. Postęp techniczny i wydarzenia historyczne, takie jak wybuchy bomb atomowych w Hiroszynie i Nagasaki, oraz rozwój myśli filozoficznej sprawiły, iż zarysowane wyżej idee przestały być adekwatne. Różne racje filozoficzne i pozafilozoficzne, wzmocnione świadomością okrucieństw możliwych dzięki technice, pozwoliły racjonalnie bronić tezy, że technika nie jest w oczywisty sposób ani neutralna wobec wartości, ani *a priori* dobra czy zła, ale jest nasycona wartościami nieredukowalnymi do wartości użytecznych, estetycznych czy ekonomicznych. W rezultacie we współczesnej filozoficznej literaturze przedmiotu uformowały się dwa skrajne poglądy w kwestii nasycenia artefaktów technicznych wartościami. Pierwszy z nich głosi neutralność techniki wobec wartości (np. Joseph C. Pitt); drugi – nasycenie techniki wartościami (np. Winner, Johnson).

W celu uniknięcia nieporozumień trzeba zaznaczyć, że spór o neutralność lub aksjologiczne nasycenie techniki należy odróżnić od metaprzmiotowego pytania o sensowność samego sporu. Myśliciele głoszący determinizm techniczny (Walter

## ROZDZIAŁ I

Ong) odrzucali spór, uważając, że technika rozwija się samodzielnie (a w wersji mocnego determinizmu nawet niezależnie od warunków społeczno-politycznych) i wobec tego stawianie pytań o aksjologiczny wymiar techniki nie jest bardziej zasadne niż stawianie pytanie o aksjologiczny wymiar wybuchającego wulkanu. Choć nazywa się ich neutralistami, faktycznie stanowisko neutralistyczne wydaje się być konsekwencją rozstrzygnięcia metaprzmiotowego. Podobnie ci, którzy uważali, że technika jest albo wsobnie dobra (technoentuzjaści) albo zła (neoluddyści) nie podejmowali sporu – co najwyżej rozwijali swoje argumenty. Reprezentanci tych podejść głosili (bezpośrednio lub pośrednio jako konsekwencję innych tez) aksjologiczne nasycenie techniki, ale owo nasycenie jest niejako *ex definitione* przesądzone, zanim jakiegokolwiek analizy zostaną rozpoczęte. Przedmiotem moich analiz będą więc stanowiska, które dopuszczają samą debatę, a więc dopuszczają, że istnieją przynajmniej dwa możliwe rozwiązania: technika jest neutralna albo technika jest nasycona wartościami. Najogólniej do grupy zwolenników neutralności techniki wobec wartości zaliczymy instrumentalistów, uważających technikę jedynie za „przedłużenie ręki i intelektu” człowieka, tych, którzy rozpatrują artefakt bez relacji względem niego zewnętrznych, oraz zwolenników subiektywizmu w rozumieniu wartości. Do grupy zwolenników aksjologicznego nasycenie techniki zaliczymy rozpatrujących skutki jej istnienia (dla człowieka, społeczeństwa itd.) bądź rozpatrujących artefakt z całym jego wyposażeniem, w tym relacje, w których się znajduje (czasowe, jak jego historia, czy aktualne, jak jego relacja do użytkownika). W rozdziale II przedstawię analizę głównych argumentów na rzecz tezy o neutralności techniki, a w rozdziale III – na rzecz nasycenia techniki wartościami. Analiza ta pozwoli wydobyc główne pojęcia sporu, tj. „neutralność” i „nasycenie”, zasadnicze punkty sporne i stojące za nimi założenia, a także wskazać źródła nieporozumień. Jak już zaznaczono we wstępie, rozważania obu tych rozdziałów należy traktować jako budowanie typów idealnych stanowisk filozoficznych.

## ROZDZIAŁ II

# AKSJOLOGICZNA NEUTRALNOŚĆ TECHNIKI

---

1. Pojęcie neutralności w kontekście nauki i techniki
2. Niepodmiotowa natura artefaktu
3. Wykorzystanie artefaktów do dobrych i złych celów
4. Identyczność procesów zachodzących w „dobrych” i „złych” artefaktach
5. Artefakt „sam w sobie” a kontekst jego użycia







Ustalenia terminologiczne oraz wskazanie artefaktów technicznych jako przedmiotu sporu stawia w centrum pytania o ich aksjologiczne nasycenie oraz – w razie pozytywnej odpowiedzi na to pytanie – kwestię sposobów tego nasycenia. W kolejnych paragrafach przedstawię obecne w literaturze typy argumentów na rzecz neutralności techniki, a więc te, które bezpośrednio lub pośrednio negują twierdzenie o nasyceniu artefaktów wartościami. Przedstawione argumenty nie tworzą koncepcji i wedle mojej wiedzy nie ma myśliciela, który by koncepcję neutralności artefaktów szczegółowo opracował. Argumenty te funkcjonują w *opinio communis*, a jako pojedyncze tezy pojawiają się w pracach autorów je głoszących bądź tych, którzy je zwalczają. Prace te zaczynają się od stwierdzenia typu „powszechnie uważa się, że technika jest neutralna wobec wartości, ale...”. Analizy tez i argumentów na rzecz neutralności techniki rozumianej jako artefakty poprzedzę rozważaniami na temat znaczeń kluczowego terminu „neutralność”.

## I. Pojęcie neutralności w kontekście nauki i techniki

Co to jest neutralność? Przyjrzyjmy się na wstępie kilku definicjom słownikowym. *Słownik języka polskiego* podaje m.in., że

## ROZDZIAŁ II

neutralność to «postawa polegająca na nieopowiadaniu się po żadnej ze stron konfliktu; bezstronność; też: niemieszanie się do cudzych spraw, sporów; obojętność» [N20]. *Słownik wyrazów bliskoznacznych* pod redakcją A. Popławskiej, W. Kupiec [2004] wylicza, iż „neutralny” to tyle, co «bezstronny, niezależny, niezaangażowany, obojętny». Z kolei *Uniwersalny słownik języka polskiego* podaje następujące definicje: „1. «nieopowiadający się za żadną ze stron w sporze»; 2. «zachowujący neutralność polityczną, niebiorący udziału w wojnie między państwami»; 3. «wyłączony z obszaru działań wojennych»; 4. «o miejscu spotkania: nie należący do żadnej ze stron uczestniczących w pertraktacjach, zawodach sportowych itp.»; 5. «mający położenie lub działanie pośrednie między czymś a czymś»; 6. «niewyrażający ocen ani emocji»” [N21].

W świetle znaczeń funkcjonujących w języku polskim okazuje się więc, że neutralność to przede wszystkim bezstronność, brak zaangażowania po żadnej ze stron, obojętność. Zaaplikowanie tego znaczenia terminu „neutralność” do artefaktów technicznych oznaczałoby brak zaangażowania artefaktu technicznego po żadnej ze stron (np. dobra czy zła) czy obojętność względem nich. W najlepszym razie można to rozumieć metaforycznie, ponieważ artefakty – jako byty nieświadome – nie mogą się angażować czy przyjmować postaw. Metafora ta przynosi jednak ważne intuicje, które są wykorzystywane w analizie neutralności zarówno nauki, jak i techniki.

Analiz terminu „neutralność” w kontekście sporu o aksjologiczny wymiar nauki dokonał Agazzi [Agazzi 1997]. Autor ten słusznie zauważył, że debaty nad neutralnością nauki nie przynosiły spodziewanych rezultatów, gdyż adwersarze używali *de facto* różnych pojęć neutralności. Sięgnięcie do tych analiz jest usprawiedliwione, ponieważ dotyczą one pewnej całości, którą Agazzi nazywał systemem naukowo-technicznym, a więc włączał technikę w swoje rozważania nad neutralnością. Ponadto przeanalizowanie rozmaitych sensów terminu „neutralność” pozwoli zobaczyć, w którym znaczeniu używają tego terminu zwolennicy określonych argumentów na rzecz neutralności techniki. Agazzi wyliczał pięć sensów terminu neutralność: (a) bezinteresowność,

## AKSJOLOGICZNA NEUTRALNOŚĆ TECHNIKI

(b) wolność od uprzedzeń, (c) niesłużenie interesom, (d) wolność od uwarunkowań oraz (e) obojętność ze względu na cele. Ponadto odróżniał naukę jako wiedzę, czyli wytwór działania, od nauki jako działania, przy czym jego zdaniem przyznanie neutralności wiedzy nie pociąga za sobą przyznania neutralności działaniu wiedzytwórczemu. Streścimy pokrótce rozważania Agazziego, aplikując je do przedmiotu naszych analiz – wytworów zwanych artefaktami technicznymi – oraz do działań artefaktotwórczych. Różne rozumienia terminu „neutralność” pozwalają raz przyznawać technice – tak jak i nauce – neutralność, a raz jej odmawiać, zależnie od rozważanego aspektu.

Neutralność wiedzy rozumiana jako bezinteresowność jest zagwarantowana w tym sensie, że posiadanie wiedzy jest zawsze dobre dla człowieka, nawet jeśli nie płyną z tego żadne inne korzyści<sup>1</sup>, a poznawcza wartość wiedzy jest niezależna od motywów jej zdobywania oraz korzyści czy strat, jakie jej posiadanie przynosi twórcom, sponsorom lub użytkownikom. Poznawczą wartość twierdzeń należących do wiedzy technicznej można potraktować analogicznie. Spróbujmy natomiast zaaplikować powyższą tezę Agazziego do artefaktów technicznych. Wydaje się, że artefakty techniczne nie mają tego rodzaju neutralności, gdyż są tworzone ze względu na jakiś inny cel poza własnym zaistnieniem, a trudno uznać, że posiadanie artefaktu jest zawsze dobre dla człowieka, a posiadanie artefaktu dla samego posiadania nie jest pożytkiem usprawiedliwiającym wysiłek jego wytworzenia i utrzymania. Co prawda, jak opiszę to w rozdziale III, korzyść płynąca z posiadania artefaktu może nie być związana z jego bezpośrednimi funkcjami – np. posiadanie drogiego i niewygodnego samochodu może służyć pokazaniu statusu społecznego – ale jest to posiadanie również ze względu na coś innego od tego, że zawsze lepiej jest posiadać artefakt techniczny niż nie, bez względu na to, jaki on jest. O takiej zaś sytuacji pisał Agazzi. Artefakt techniczny pozbawiony dodatkowych funkcji

<sup>1</sup> Jest to pewnego rodzaju skrót myślowy. Wydaje się, iż chodzi o to, że samo posiadanie wiedzy nie wymaga wskazania innego dobra, poza rozwojem człowieka, które musiałoby usprawiedliwiać wysiłek zdobycia i utrzymania tego dobra.

## ROZDZIAŁ II

(np. opisywany samochód może się nagle okazać niemodny ze względu choćby na tendencje ekologiczne) staje się niepotrzebny lub wręcz szkodliwy, więc nie można głosić dobra posiadania go dla niego samego.

Na potrzeby analizy neutralności jako wolności od uprzedzeń Agazzi przyjmował szerokie rozumienie uprzedzeń jako zespołu ukształtowanych przekonań, których podstawy tylko rzekomo wydają się jasne. Wiedza jest neutralna, tj. niezależna od uprzedzeń, w tym sensie, że należące do niej twierdzenia powinny być przyjmowane wedle jawnych kryteriów, nawet jeśli owe kryteria przyjęte są na podstawie teologicznych, metafizycznych czy antropologicznych założeń, przy czym żaden z tych zbiorów nie może być uznany za jedyny słuszny, a wyniki nauki nie mogą być uznane za argument na rzecz prawdziwości owych uprzedzeń. Mówiąc krótko, chodzi o to, by w teoriach naukowych i kryteriach ich akceptacji nie „przemycać” założeń, a ponieważ bezzałożeniowość nie jest możliwa, założenia i kryteria, na których się opieramy, powinny być jasno wyłożone. Rozważania dotyczące nauki dają podstawę do prowadzenia analogicznych rozważań o technice. Wolność od uprzedzeń dotyczyłaby, po pierwsze, ujawniania nie tylko naukowych, ale także np. ideologicznych założeń przy projektowaniu, produkowaniu i wykorzystywaniu artefaktów technicznych (m.in. jawności celów, do których mają zostać wykorzystane, organizacji sponsorujących itd.). Po drugie, polegałaby na „nieprzemycaniu” idei światopoglądowych za pomocą wskazywania skuteczności artefaktów powstałych na podstawie tych idei (np. należałoby ujawniać, dlaczego ktoś chce wprowadzić system rozpoznawania twarzy umożliwiający jakiejś grupie osób znalezienie dowolnej osoby w przeciągu kilku chwil i nie motywować zasadności takiego monitoringu skutecznością jego działania). Po trzecie, nakazywałaby jawnie podawać kryteria, na podstawie których akceptuje się ten, a nie inny projekt artefaktu, oraz wdraża go do produkcji; nie inaczej rzecz się ma z udostępnieniem artefaktu.

Neutralność wiedzy jako niesłużenie interesom sprowadza się do postulatu, że nie powinna być ona podporządkowana interesom w tym sensie, że służenie czy niesłużenie określonym inte-

## AKSJOLOGICZNA NEUTRALNOŚĆ TECHNIKI

resom nie może stanowić kryterium przyjmowania albo odrzucania twierdzeń naukowych. Wydaje się, że w przypadku artefaktów tzw. interesy właśnie stanowią kryterium decydowania, czy warto/należy projektować pewien artefakt. W przypadku artefaktu już istniejącego należałoby wymagać, by nie wspierał on w szczególnie sposób żadnych układów sił, relacji społecznych, politycznych lub prywatnych interesów. Rodzi się pytanie: czy jest to w ogóle możliwe? Jest to jeden z kluczowych problemów w dyskusjach o aksjologicznej neutralności/nasyceniu artefaktów, w których *explicite* głosi się, że technika „zawiera” czy „promuje” wartości polityczne. Problem ten omówię szczegółowo w dalszej części książki.

Kolejny wyróżniony przez Agazziego sens neutralności to wolność od uwarunkowań – niezależność od szerszego kontekstu znaczeń i wartości. Wiedza powinna być wolna od uwarunkowań w tym sensie, że wiedza bezużyteczna, a po prostu poznawczo interesująca, powinna być równie ceniona jak ta, która przynosi rozwiązanie nawet najbardziej palących problemów. W technice neutralność taka przejawiałaby się przez tworzenie artefaktów technicznych ze względu na możliwość ich tworzenia, nie zaś ze względu na profit czy użyteczność. Czy taka neutralność jest możliwa? Wydaje się, że rozumienie techniki, która ma być środkiem do jakiegoś celu, nie pozwala na przyjęcie takiego rodzaju neutralności. Niemniej istnieją poglądy, zgodnie z którymi neutralność ta nie tylko jest możliwa, ale faktycznie ma miejsce. Zwolennicy tezy o autonomiczności techniki twierdzą bowiem, że technika rozwija się zgodnie z własnymi mechanizmami, a sterować w najlepszym przypadku możemy jedynie tempem jej rozwoju, ale nie kierunkiem. Kwestia ta została bardziej szczegółowo omówiona w paragrafie 4 rozdziału I. Przyznanie takiej neutralności technice nie rozwiązuje jednak kluczowego pytania sporu, ponieważ fakt, iż artefakt został stworzony tylko dlatego, że istniała taka możliwość, a nie dlatego, że miał być użyteczny, nie gwarantuje braku nasycenia wartościami. Dokładniej tej kwestii przyjrzymy się w rozdziale III.

Obojętność ze względu na cele jest trudna do odróżnienia od „niesłużenia interesom”.

## ROZDZIAŁ II

Oczywiste jest – pisał Agazzi – że nauka jako wiedza dąży z konieczności do swego podstawowego celu: wiedzy obiektywnej czy poszukiwania prawdy, właściwie rozumianej. Ponieważ jednak cel ten jest *konstytutywny i definiuje* dziedzinę nauki jako wiedzę, problem neutralności w ogóle się tu nie pojawia. Można się jedynie zastanowić, czy nauka jako wiedza może lub powinna być podporządkowana również innymi celom [Agazzi 1997: 41].

Nie sądzę, aby ktokolwiek głosił tezę, iż przy tworzeniu artefaktów technicznych nie przyświecają nam jakieś cele<sup>2</sup>. Takie twierdzenie raczej świadczyłoby o niezrozumieniu, czym jest artefakt i co jest racją jego stworzenia. Korzystając z analiz Agazziego, można doszukiwać się tezy o neutralności w twierdzeniu, że: „[n]auka jedynie zwiększa potęgę ludzką i znacznie pomnaża możliwość czynienia tak dobra jak i zła” [Agazzi 1997: 43]. Przez analogię można by twierdzić, że artefakt jest tworzony i działa jedynie jak szkło powiększające, pomnażając zasięg i moc działania, a aksjologiczny wymiar (w tym także moralny) działań realizowanych za jego pomocą zależy jedynie od decyzji samego użytkownika. Pytanie o tę obojętność w odniesieniu do artefaktów technicznych jest następujące: czy konkretny artefakt techniczny jest rzeczywiście indyferentny względem wszelkich celów, czy jednak ograniczenia w jego używaniu, jak i możliwości, które daje, nie kierują go ku wspieraniu pewnych moralnie nieindyferentnych celów? Pytanie to podejmę w rozdziale III.

Agazzi wprowadził jeszcze jedno rozumienie neutralności związane z rozwojem systemu naukowo-technicznego – neutralność jako dyspozycyjność. Wytwory tego systemu – twierdził – kreują świat, w którym przebiega ludzkie życie. Idea neutralności sugeruje, iż nauka i technika są dyspozycyjne – że są jedynie instrumentem, którym możemy się dowolnie posługiwać. Zdaniem Agazziego, jest to uproszczenie. System naukowo-techniczny może bowiem określić sposoby postrzegania świata, systemy war-

<sup>2</sup> Zdarzają się przypadki tworzenia bezużytecznych artefaktów przez entuzjastów majsterkowania, lecz artefakty te pozostają ciekawostką, którą można zakwalifikować raczej do sztuki niż do techniki.

## AKSJOLOGICZNA NEUTRALNOŚĆ TECHNIKI

tości, zainteresowania, motywacje, normy zachowania, struktury społeczne czy ideologie, i w tym sensie jest nieneutralny. Agazzi wobec tego opowiadał się wprost za jakąś formą aksjologicznego nasycenia techniki, przy czym nie rozstrzyga, czy owo nasycenie jest własnością samych produktów systemu naukowo-technicznego (w tym artefaktów), czy też jest cechą emergentną. W rozdziale III pokażę, że oba te przypadki są możliwe.

Jak pokazują powyższe analizy, istnieją różne aspekty tego, co można rozumieć jako neutralność. W przypadku artefaktów można wskazać co najmniej pięć sensów tego terminu: (a) niewspieranie w sposób wyróżniony jakichś działań czy jakiegoś stanu rzeczy; (b) możliwość zaistnienia i funkcjonowania artefaktu niezależnie od układu sił społecznych, politycznych, militarnych itd., (c) niedostarczanie podstaw do wydawania sądów wartościujących na temat świata, (d) niewskazywanie celów, wartości, powinności (ten ostatni dotyczy nie tyle poszczególnych artefaktów, ile całego systemu, czyli techniki w sensie kolektywnym), (e) dyspozycyjność, tj. bycie instrumentem realizacji celów wybranych przez człowieka. Wszystkie te sensory występują w argumentach na rzecz neutralności techniki, choć ich nie wyczerpują. Przyjrzyjmy się wobec tego tym argumentom, odpowiadając na dwa pytania: po pierwsze, o jakie pojęcie neutralności w nich chodzi, a po drugie – jaką wartość mają owe argumenty w świetle założeń, które za nimi stoją.

## 2. Niepodmiotowa natura artefaktu

Choć w debacie nad nasyceniem techniki wartościami przywoływane są różne typy wartości, to w kluczowym argumentie na rzecz neutralności techniki uwzględniane są wartości moralne. Zresztą – jak pokażę w rozdziale IV – w całej debacie bezpośrednio lub pośrednio chodzi o te właśnie wartości. Argument ma charakter metafizyczny, ponieważ odwołuje się do natury bytu

## ROZDZIAŁ II

moralnego i do natury artefaktów. Głosi on, iż w ścisłym znaczeniu – a więc takim, o którym możemy orzekać sensownie dobro i zło moralne – to „decyzja jest bytem moralnym” [Krąpiec 2006: 387; zob. Krąpiec 2001: 444], a wtórnie – podmiot podejmujący decyzje i jego akty wyboru dokonywane przez wolę, jako świadome i dobrowolne [Krąpiec 2001: 444]. W literaturze anglosaskiej mówi się o tzw. *moral agents*, czyli o podmiotach działających na sposób moralny. W żadnym z powyższych sensów nie można uznać, że technika jest bytem moralnym czy nawet podmiotem działającym na sposób moralny, ponieważ warunkiem takiego działania jest posiadanie świadomości.

Wykład powyższego poglądu zawiera artykuł Martina Petersona i Andreeasa Spahna *Can Technological Artefacts Be Moral Agents?* [2011]. Punktem odniesienia ich rozważań są dwie tezy: (1) działanie o charakterze moralnym (*moral agency*) „jest podzielone” między ludzi i artefakty techniczne (głoszona m.in. przez Petera-Paula Verbeeka; zob. Verbeek 2006, 2008), oraz (2) artefakty mają moralne znaczenie, choć nie czynimy ich moralnie odpowiedzialnymi za czyn i skutki [zob. Illies, Meijers 2009]. Argumenty na rzecz pierwszej z wymienionych tez można zrekonstruować następująco: (p1) „artefakty techniczne aktywnie współkształtują bycie ludzi na świecie” [Verbeek 2006: 364]; (p2) „ludzie i techniki nie mają oddzielnego istnienia” [Verbeek 2006: 364]; (p3) „techniki [...] mają intencjonalność” [Verbeek 2008: 14], a więc „działalność o charakterze moralnym (*moral agency*) jest podzielona zarówno między ludzi, jak i artefakty techniczne” [Verbeek 2008: 24]. Zdaniem Petersona i Spahna, argument ten jest chybiony – wszystkie przesłanki rozumowania Verbeeka są fałszywe. Po pierwsze – twierdzili – artefakty techniczne istotnie mają często na nas wpływ, który trudno jest przewidzieć. Nie znaczy to jednak, że techniki *aktywnie* (jak się możemy się domyślać, „aktywnie” znaczy tu: «samodzielnie, z własnej inicjatywy») współtworzą byt człowieka. Techniki nie są aktywne w żadnym niemetaforycznym sensie terminu „aktywny” – to projektant, wynalazca czy osoba, która produkuje i sprzedaje artefakty, jest aktywna. Artefakty techniczne nie są niezależne od projektanta, producenta i sprzedawcy.



## AKSJOLOGICZNA NEUTRALNOŚĆ TECHNIKI

Po drugie, twierdzenie, że ludzie i techniki nie mają oddzielnego istnienia może być rozumiane na kilka sposobów. Można uznać, że ludzie i technika nie mogą bez siebie istnieć, co nie jest oczywiście prawdą – jest wiele przykładów artefaktów, jak choćby zasilane słońcem satelity, które mogłyby istnieć i działać długo po tym, jak człowiek zniknąłby z Ziemi. Twierdzi się, co prawda, że gdyby wymarła cała ludzkość, satelita nie byłby faktycznie *satelitą*, gdyż nie byłoby wiedzy o tym, jak jest skonstruowany i jak działa, ale to nie jest cecha wyróżniająca artefakty, ponieważ to samo dotyczy przecież pogody czy planet. Można też uważać, że ludzie i techniki nie mają oddzielnego istnienia, bo zacierą się różnica między podmiotem i przedmiotem poznania: podmiot poznający konstytuuje przedmiot w swojej świadomości, interioryzując go w akcie poznania, a przedmiot poznany zmienia poznającego, stając się jego częścią i zmieniając jego dalsze poznanie<sup>3</sup>. Peterson i Spahn twierdzili – tak jak Verbeek – że technika zmienia nasze postrzeganie rzeczywistości, ale – wbrew Verbeekowi – uważali, że nie wpływa ona na rzeczywistość, tj. na to, czym rzeczy naprawdę są. Również upojenie alkoholowe zmienia postrzeganie rzeczywistości, ale zmiana ta jest interesująca tylko z psychologicznego czy epistemicznego punktu widzenia; z ontologicznego punktu widzenia owo upojenie jest nieistotne, gdyż nie zmienia tego, czym rzeczy są. Autorzy ci uważali, że twierdzenie jakoby technika zmieniała to, co uznajemy za podmiot i co konstytuuje podmiot jest pomieszaniem genezy naszych poglądów z ich uzasadnieniem. Technika nie zmienia też norm moralnych (a więc ich nie konstytuuje), a co najwyżej pozwala je odkryć. Choć autorzy nie wyrazili tego *explicite*, chodzi tu o odkrywanie prawdy, co pokazuje dobrany przez nich przykład. USG – pisali – pozwala zobaczyć w płodzie podobieństwo do uformowanego człowieka, więc zmienia się nasze postrzeganie płodu. Jednakże to nie technika USG ukonstytuowała kim/czym jest płód; ukonstytuowała tylko naszą wiedzę o nim. Dzięki USG to nie płód stał się człowiekiem, lecz my uznaliśmy go za człowieka.

<sup>3</sup> Ilustracją tego twierdzenia może być sytuacja, gdy człowiek konstruuje komputer, a następnie sam zaczyna uważać, że jest myślącą maszyną.

## ROZDZIAŁ II

Zdaniem autorów, takie przykłady jedynie pokazują, w jaki sposób przekonania, opinie i sądy moralne mogą do pewnego stopnia zależeć od technik dostępnych w danym społeczeństwie. Dostępność pewnych technik może pozwolić na rozwój wiedzy etycznej i spowodować, że normy moralne będą bardziej obiektywne ze względu na lepszy wgląd w rzeczywistość – natomiast nie konstytuują przedmiotu (w tym przypadku płodu-nieczłowieka nie czynią płodem-człowiekiem).

Po trzecie, Peterson i Spahn uważali, że artefaktom technicznym nie można przypisać intencjonalności, choć zgadzają się z twierdzeniem Verbeeka, że czasami wpływają one na zachowania człowieka lub przekonują do wyboru określonych działań (dodajmy: powstrzymują od innych). Na przykład wraz z postępem w technikach zapisywania – gdy kosztowny pergamin i inkaust, wymuszający rozważne jego wykorzystywanie, zostały zastąpione procesorami tekstu, gdy pisać i kasować można do woli – zmieniła się też relacja między piszącym tekst i tekstem<sup>4</sup>. Ścieżka przez dolinę w Alpach „proponuje” pewien sposób korzystania z gór. Ani o ścieżce, ani o pergaminie, ani o komputerach nie można jednak powiedzieć, że posiadają intencjonalność i są podmiotami działania – na równi z człowiekiem je używającym – dokonującymi aktów intencjonalnych. Również fakt, że przeznaczenia artefaktów technicznych stają się czasem zupełnie odmienne od zaplanowanych przez twórców, nie świadczy o ich intencjonalności; świadczy jedynie o tym, że mogą być użyte do różnych celów w różnych sytuacjach.

Dla oceny powyższego argumentu kluczowe jest rozumienie, czym jest intencjonalność, która jest przyznawana lub odmawiana artefaktom. Wydaje się, że Peterson i Spahn utożsamiali intencjonalność z posiadaniem intencji. Trudno jest wtedy odmówić

<sup>4</sup> Należy dodać, że nowoczesne techniki druku zmieniają nie tylko relację człowiek–jego dzieło, ale i relację człowiek–człowiek. Zmieniła się relacja między piszącymi teksty a czytającymi je, ponieważ kosztowność druku wymuszała na autorze zarówno zwięzłość, jak i rozważne zastanowienie się, czy tekst jest warty wydrukowania. Obecnie przy niskich kosztach druku i małym nakładzie pracy przy redagowaniu i składzie jesteśmy zalewani powodzią mniej lub bardziej atrakcyjnych intelektualnie dzieł oraz „dzieł”.

## AKSJOLOGICZNA NEUTRALNOŚĆ TECHNIKI

słuszności przedstawionym wyżej analizom: ścieżka nie ma intencji poprowadzenia nas w określony sposób przez Alpy. Istnieje jednak inne rozumienie intencjonalności, które, jak sądzę, jest bardziej użyteczne do analizy artefaktów. Intencjonalność można bowiem uznać za pewną właściwość artefaktów, którą można by nazwać ucieleśnianiem celów. Alpejska ścieżki przestaje być wtedy oczywistym przykładem braku intencjonalności artefaktów. Szczegółowe analizy odkładam jednak do rozdziału IV. W tym miejscu jest dla nas istotne to, że wskazane argumenty pozwalają Petersonowi i Spahnowi odrzucić tezę, iż działanie o charakterze moralnym (*moral agency*) „jest podzielone” między ludzi i artefakty techniczne.

Autorzy ci odrzucili też pogląd Christiana Illiesa i Meijersa, którzy przypisują artefaktom moralną wagę, bez czynienia ich moralnie odpowiedzialnymi za skutki działań [zob. Illies, Meijers 2009]. Jednakże – twierdzili Peterson i Spahn – teza ta musi znaczyć coś więcej, niż tylko to, że artefakty odgrywają przyczynową rolę w łańcuchu zdarzeń; to samo można powiedzieć o wybuchach wulkanów czy tornadach, więc i one musiałyby mieć moralną wagę. Należy natomiast rozważyć twierdzenie inne – oto nowe techniki dostarczają nam nowych możliwości działania i dlatego tworzą nowe moralne obowiązki. Na przykład wprowadzenie telefonu komórkowego spowodowało, że oczekuje się od nas kontaktowania się z bliskimi, niezależnie od tego, gdzie jesteśmy. Autorzy uważali jednak, że nowe możliwości nie stanowią nowych działań, a z tradycyjnego punktu widzenia (co dla autorów oznacza z kantowskiego czy konsekwencjalistycznego punktu widzenia, nie uwzględniają bowiem innych koncepcji) oceniane są same działania, a nie zbiory możliwości działania czy zbiory obowiązków. Co więcej – twierdzili – że nawet jeśli uważamy, że jest lepiej, gdy w tych samych okolicznościach ludzie mają więcej opcji wyboru działań, to z moralnego punktu widzenia nie jest to automatycznie postęp. W jakim sensie – pytali – byłoby lepiej mieć więcej opcji przy morderstwach masowych niż mniej? Skonstruowali następujący przykład: istnieje Cyklon B i wyobraźmy sobie Cyklon C, którego zastosowanie sprawiałoby ofiarom więcej bólu. Czy takie zwiększenie możliwości wybo-

## ROZDZIAŁ II

ru byłoby moralnie lepsze, gdyby – mimo dostępności cyklonu C – używano w dalszym ciągu Cyklonu B? Autorzy przyznali, że pewne schematy działania (*Action Schemes*), czyli możliwe zbiory działań, są moralnie lepsze w tym sensie, że zawierają działania moralnie bardziej pożądane niż inne – np. obrona zakładająca obezwładnienie napastnika bez uszkodzenia jego ciała jest moralnie bardziej pożądana niż obrona zakładająca zabicie napastnika. Taki schemat działania jest jednak jedynie narzędziem realizacji działań moralnie pożądanych/niepożądanych, a te same działania moralne podlegają ocenie moralnej.

Drugi argument przeciwko twierdzeniu, iż artefakty mają moralną wagę w działaniu odwołuje się – wedle określenia autorów – do „brzytwy Ockhama”. Z dyskusji nad neutralnością techniki należy wykluczyć schematy działania, a pozostawić same działania. Schematy działania – zbiory możliwych działań – nie mają takich samych właściwości moralnych, jak działania. Jeżeli wszystkie książki w mojej biblioteczce są zielone, nie znaczy to, że zieloność można przypisać zbiorowi książek w mojej biblioteczce. Wręcz przeciwnie – nie przypisuje się koloru zbiorom książek. Dlatego twierdzenie, że zbiór możliwych działań może mieć własności moralne tylko dlatego, że działania moralne, będące elementem takich zbiorów mają takie własności, jest nieuprawnione. Trudno odmówić w tym miejscu autorom racji, ponieważ podobne rozumowanie byłoby obarczone znanym z logiki błędem złożenia i podziału, polegającym na przypisaniu własności przysługującej całości, częściom tej całości lub odwrotnie.

Trzeci argument przeciwko tezie Illiesa i Meijersa głosi, iż twierdzenie, że zbiory działań, a nie pojedyncze działania, są moralnie złe lub dobre, jest za szerokie. Analiza schematów działania – twierdzili Peterson i Spahn – „miała rzucić nowe światło na odpowiedzialność, którą mają inżynierowie, wynalazcy, projektanci i producenci” [Illies, Meijers 2009: 438], a stała się zbyt szeroka, ponieważ może dotyczyć również innych bytów, włączając w to twory naturalne. Trudno i w tym miejscu odmówić Petersonowi i Spahnowi racji – wulkany, tornada, nowo wypiętrzone wyspy itd. też wpływają na schematy działania. Na przykład powódź wpływa na paletę moich możliwości działania,

## AKSJOLOGICZNA NEUTRALNOŚĆ TECHNIKI

gdyż mogą okazywać pomoc lub wykorzystywać okazję do kradzieży i rozbojów, a nawet uśmiercać przez utopienie na chodniku w centrum miasta, co wcześniej nie było możliwe. Trudno jednak rozsądnie twierdzić, że powódź ma moralną wagę. Autorzy nie zgodzili się również z twierdzeniem – głoszonym przez Illiesa i Meijersa – że z moralnego punktu widzenia nowe techniki są w jakiś sposób wyjątkowe w porównaniu z dawnymi. Uważali oni, że głównie chodzi o to, czy mamy dostęp do *jakiejś* techniki, która rozwiąże nasz problem (umożliwi nam pewne działanie), niezależnie od tego, czy jest to technika o starej konstrukcji, czy nowej – gdy chcemy żeglować z Syrakuz do Aten, ważne jest, czy mamy żagłówkę, czy nie.

Jako swoją propozycję Peterson i Spahn sformułowali the Weak Neutrality Thesis (tezę słabej neutralności), która głosi, że „artefakty są jedynie neutralnymi środkami do celów, do których podmioty działające (*agents*) zmierzają” [Peterson, Spahn 2011: 422]. Twierdzili więc, że artefakty techniczne nie są moralnie nasycone, ponieważ ich działanie nie jest działaniem moralnym, a jedynie tym, co określiłem wcześniej jako „przedłużenie ręki i intelektu”. Zgodzili się co prawda, że artefakty mają wpływ na nasze życie moralne (w przeciwieństwie do poglądu głoszącego, że tak nie jest, który nazwali the Strong Neutrality Thesis – tezę silnej neutralności; niestety, nie wskazali, kto ją głosił), ale uważali, że artefakty techniczne: (i) nigdy nie są podmiotami działającymi na sposób moralny – nie są *moral agents* i (ii) nigdy nie są moralnie odpowiedzialne za skutki swojego działania; ale czasami (iii) wpływają na nasze moralne oceny, dostarczając nam lepszej wiedzy o świecie (dostrzeżenie człowieka w płodzie przy USG), z tym że rodzaj artefaktu nie ma wpływu na moralny status działania (wysadzenie dworca za pomocą bomby trotylowej i bomby z C4 przynosi te same konsekwencje), oraz (iv) to działania, a nie zbiory działań, są złe lub dobre moralnie. Na rzecz tezy słabej neutralności autorzy argumentowali poprzez przykład: oto terrorysta chce wysadzić bombę atomową ukrytą w walizce. Porównajmy – zaproponowali – dwa możliwe scenariusze. Pierwszy: terrorysta, naciskając przycisk, wywołuje wybuch bomby i ginie 10 mln ludzi. Drugi: po naciśnięciu przycisku bomba nie wybucha, nikt

## ROZDZIAŁ II

nie ucierpiał. Autorzy twierdzili, że w pierwszym przypadku działanie to było bezsprzecznie złe, podczas gdy drugie niekoniecznie – przy uznaniu przynajmniej minimalnego konsekwencjalizmu etycznego – ponieważ z całej sytuacji może wypłynąć coś dobrego, nawet jeśli w obu przypadkach intencja terrorysty była ta sama. Autorzy nie argumentowali jasno, dlaczego konsekwencje działania decydują ostatecznie o moralnym wymiarze działania i dlaczego brak złych skutków miałby negować moralny wymiar decyzji podjętej przez zamachowca przy uruchomieniu urządzenia detonującego bombę. Argument ten jest więc skierowany do tych, którzy uznają konsekwencjonalizm etyczny za warunek konieczny dla przyjęcia dalszej argumentacji. Gdy w teczce jest sprawna bomba, wciśnięcie przycisku detonatora jest moralnie złe (rozpoczyna łańcuch negatywnych konsekwencji), w drugim przypadku – twierdzili autorzy – wciśnięcie z moralnego punktu widzenia nie ma znaczenia (łańcuch konsekwencji się nie pojawia). Ostatecznie moralny wymiar działania zależy w tym przypadku od sprawności lub niesprawności bomby. Powyższy przykład staje się wskazówką co do założeń filozoficznych (szczególnie teorii etycznych), które stoją za tezą słabej neutralności. Otóż autorzy przyjęli, że każdy jest do pewnego stopnia konsekwencjalistą. Nie jest natomiast pokazane, jak umiarkowany konsekwencjalizm – bo tak rozumiem konsekwencjalizm „do pewnego stopnia”, który rzekomo wyznaje każdy – sprawia, że – gdy bomba nie wybucha, mimo intencji zamachowca – czyn nie tylko nie musi być moralnie zły, ale nawet może wynikać z niego coś moralnie dobrego. Innymi słowy, dlaczego przy ocenie moralnej pewnego działania wzięcie również pod uwagę konsekwencji tego działania miałoby eliminować lub wręcz zmienić polaryzację, nabytą przy podejmowaniu decyzji o zdetonowaniu bomby. Racjonalnie nieprawdopodobna wydaje się sytuacja, w której pochwalalbym moralnie czyn terrorysty zamierzającego wysadzić w powietrze dworzec, gdy stanie się tak, że akurat bomba nie wybuchnie ze względu na wadę konstrukcyjną, a jakiś samobójca, który akurat miał skoczyć pod nadjeżdżający pociąg, zobaczywszy bombę zmieni zdanie – wciśnięcie przycisku detonatora nie tylko przecież nie rozpocznie łańcucha negatywnych konsekwencji ze względu

## AKSJOLOGICZNA NEUTRALNOŚĆ TECHNIKI

na wadliwość bomby, ale rozpocznie się łańcuch pozytywnych konsekwencji.

W powyższej argumentacji neutralność artefaktów sprowadza się do tezy, iż artefakty te nie są moralnymi podmiotami działającymi i wobec tego nie można o nich orzekać predykatów moralnych. Jeśli zaś inne wartości – powiedzmy społeczne – mają komponentę moralną, to również i ich o artefaktach orzekać nie można. Stąd należy wnioskować, że artefakty są neutralne. Przeanalizujmy ten pogląd. Jest oczywiste, że żaden artefakt nie jest ani decyzją, ani podmiotem podejmującym decyzję czy działanie<sup>5</sup>. Artefakty oddziałują na rzeczywistość, te oddziaływania nie są ani dobrowolne, ani świadome – a więc żaden artefakt *ex definitione* nie może być bytem, o którym zasadnie orzeka się „dobry moralnie” czy „zły moralnie”. W konsekwencji wszelkie relacje do wartości moralnych ma jedynie użytkownik tego artefaktu, a nie sam artefakt. Zatem ocena czynu z udziałem artefaktu odnosić się może jedynie do samego czynu, ze względu na konsekwencje, lub też do dokonującego tego czynu. Tak rozumiana neutralność zakłada też, iż artefakty nie mają „aksjologicznej historii”. Nawet jeżeli zaprojektowanie, testowanie czy masowe wytwarzanie artefaktu wiąże się z ludzkim cierpieniem, wykorzystywaniem pracowników przy ich produkcji itd., to sam artefakt jako przedmiot jest neutralny. Na przykład lekarstwa wytworzone dzięki badaniom w obozach koncentracyjnych przy eksperymentach na więźniach czy towary, przy których produkcji w krajach biednych zatrudnia się dzieci za miskę jedzenia, w momencie trafienia na półki sklepowe „zrywają” z historią swego pochodzenia i stają się jedynie związkami chemicznymi o właściwościach leczniczych lub ubraniami, które jako artefakty, nabywszy samodzielny akt istnienia, są aksjologicznie neutralne.

By ustalić siłę powyższego argumentu, należy rozpatrzyć zasadność utożsamienia bytów moralnych z bytami moralnie nasyconymi, dokonującego się w powyższym argumencie. Jak sądzę, nikt spośród mających styczność z etyką nie optuje za tezą, że

<sup>5</sup> Nie zajmujemy się tu zagadnieniem sztucznej inteligencji, ponieważ, przynajmniej zgodnie z moją wiedzą, obecnie nie istnieje.

## ROZDZIAŁ II

artefakt jako taki jest podmiotem moralnym. Trudno też przypuszczać, że myśliciele tej klasy, co Mumford nie zauważyli, że artefakty nie są ani decyzjami, ani podmiotami decyzji i że jedynie przez językową niedbałość mówili o bytach nasyconych moralnie, a nie o bytach moralnych. Rozróżnienie między bytami moralnym a bytami moralnie nasyconymi wydaje się jednak umykać zwolennikom neutralności aksjologicznej artefaktów. Jeśli uda się pokazać, że utożsamienie tych dwóch kategorii jest nieuprawnione, argument na rzecz neutralności artefaktów, odwołujący się do niemożności orzekania o nich predykatów moralnych, okaże się niezasadny. Twierdząc, że utożsamianie bytów moralnych i bytów nasyconych moralnie jest nieuprawnione, ponieważ zwolennicy neutralności artefaktów rozważają artefakty techniczne jako byty moralne, natomiast zwolennicy aksjologicznego nasycenia – jako nośniki wartości. Przejawia się to w użytej przez nich terminologii: mówi się bowiem o *vehicles, carriers, bearers* itd. wartości, w tym także wartości moralnych. Co miałoby znaczyć, że artefakt jest nośnikiem wartości? By wydobyć istotne intuicje, posłużmy się analogią z pojazdem – cysterną transportującą paliwo. W języku angielskim w kontekście dyskusji o nasyceniu aksjologicznym używane jest zresztą słowo *vehicle*, oznaczające pojazd, środek transportu, które lepiej oddaje owe intuicje niż słowo „nośnik”. Pojazd cysterna (nośnik wartości) nie jest paliwem (wartościami), które transportuje, tak jak artefakt nie jest wartością moralną. Cysterna nie transportuje paliwa ze względu na siebie samą, jest bowiem włączona w całą sieć zależności, tak jak artefakt nie ze względu na siebie samego „przenosi” wartość, ale należy go rozpatrywać również w relacjach do ludzi i innych bytów. Jaka jest relacja cysterny do paliwa? Cysterna z pewnością nadaje kształt transportowanemu paliwu, ale i sama jest przystosowana do przewożenia tego właśnie, a nie innego rodzaju paliwa (jest z nim kompatybilna). Ogranicza paliwo, by nie rozlało się, by nie znikło (np. wyparowało czy wybuchło), a poprzez to zabezpiecza środowisko przed skutkami niekontrolowanego „zachowania się” paliwa. Umożliwia do niego dostęp lub odmawia go i dostarcza je na wyznaczone miejsce. Cysterna nie jest paliwem, ale jest ściśle z nim powiązana do momentu, gdy zrealizuje



## AKSJOLOGICZNA NEUTRALNOŚĆ TECHNIKI

ono swoje potencjalności, tzn. cysterna niesie paliwo wraz z jego potencjalnościami do innego zbiornika i tworzy się łańcuch aż do momentu, gdy paliwo zrealizuje te potencjalności, tj. zostanie zamienione na energię cieplną. Podobnie jest z artefaktami technicznymi, np. z bronią – zabijanie (a co najmniej niszczenie) jest „niesione” przez broń pod postacią potencjalności, aż do momentu zabicia lub zniszczenia czegoś za jej pomocą. Właśnie dlatego, że odczytujemy potencjalność broni, bardziej boimy się człowieka uzbrojonego niż nieuzbrojonego, pomimo że – jak głosi slogan amerykańskiego National Rifle Assotiation (NRA) – „broń nie zabija człowieka. To człowiek zabija człowieka”. Jest to slogan, który wprost wyraża idee zwolenników aksjologicznej neutralności techniki, gdyż wskazuje, kto jest, a kto nie jest podmiotem działającym i robi to rozłącznie: człowiek – tak, broń – nie. Chodzi więc wyłącznie o intencje użytkownika broni, a nie o potencjalności zawarte w technice – broni. Wydaje się jednak, że to właśnie obawa przed człowiekiem uzbrojonym intuicyjnie ujawnia niepełność tego podejścia, bo skoro to ludzie, a nie broń, zabijają, nie ma powodu obawiać się bardziej człowieka uzbrojonego niż nieuzbrojonego. Gdzie zatem leży błąd – mylą nas nasze intuicje i emocje, czy też niesłusznie pomijamy technikę w naszym rozumieniu działania i traktujemy ją jako neutralny instrument? Być może, gdy pojawia się termin „zabicie”, koncentrujemy się na akcji, a niejako „zapominamy” o potencjalności. Innymi słowy, przypisywanie neutralności technice jest spowodowane koncentrowaniem się na skutku. Neutralność jest więc rozumiana w co najmniej trzech sensach, omówionych w poprzednim paragrafie: jako niewspieranie w sposób wyróżniony żadnych działań, niewskazywanie celów oraz dyspozycyjność względem celów. Rzecz nie jest jednak tak prosta.

Prawdą jest, że to człowiek jest podmiotem działającym i moralnie obarczonym winą, ale to właśnie potencjalność broni (zawarta w tej potencjalności idea niszczenia) umożliwia lub uniemożliwia pewne działania, a przynajmniej ułatwia je tak, że jest on w stanie (np. fizycznie) zrobić to, czego bez techniki zrobić by nie zdołał. Odczytując tę właśnie potencjalność, boimy się bardziej człowieka uzbrojonego niż nieuzbrojonego. Oczywiście,

## ROZDZIAŁ II

broń jest niejako sygnałem intencji, czy też zewnętrznym sygnałem przyjętego przez człowieka systemu wartości. Nie jest natomiast prawdą, że broń jest postrzegana jako zagrożenie tylko i wyłącznie w połączeniu z intencją użytkownika. Zdarzają się wypadki, gdy broń wystrzeli przypadkowo i kogoś zabije – wtedy to broń zabija człowieka, a nie człowiek. To dlatego nie dajemy dzieciom bawić się naładowaną bronią, mimo pewności że nie chcą nas zastrzelić; i dlatego też nosi się broń lufą skierowaną w inną stronę niż miejsce, w którym znajdują się ludzie. Krótko mówiąc, już sama obecność broni może skutkować realizacją zawartych w niej potencjalności i może to nastąpić zupełnie bez intencji posiadacza broni. Powyższa analiza pokazuje, że artefakt jest taką „cysterną” dla wartości – nadaje im konkretną formę: zawsze mamy do czynienia z jakąś konkretną wartością estetyczną czy ekonomiczną zawartą w danej technice, a nie z idealną wartością estetyczną czy ekonomiczną *per se*. Artefakt „wciela” takie, a nie inne jednostkowe wartości. Konkretnie wartości (czy antywartości) są kompatybilne z określonymi technikami – jak odebranie życia z bronią czy ratowanie życia przy stole chirurgicznym. Artefakt pozwala zrealizować lub przekazać dalej daną wartość, której jest nośnikiem, w konkretnej sytuacji czasoprzestrzennej. Artefakt też może być „murem”, uniemożliwiającym realizację pewnych wartości, blokując przez jakiś czas do nich dostęp (sejf ogranicza dostęp do tego, co znajduje się w środku). Artefakty wobec tego nie są bytami moralnymi, ale jako nośniki wartości są z czynami, a przez to z moralnością, związane w zarysowany wyżej sposób. Wydaje się, że można wobec tego orzekać o nich predykaty moralne, korzystając z analogii atrybucji. Wykorzystany przez Arystotelesa przykład terminu „zdrowy” – człowiek jest zdrowy jako analogat pierwotny, a inne przedmioty, jak powietrze, jedzenie, sport itd., są zdrowe jako analogaty wtóre – ilustruje tę analogię. Zastosujmy ją do pojęcia „moralnie dobry/zły”. Czyn ludzki jest moralnie dobry/zły, więc o technice można powiedzieć w ten sposób jako o kompatybilnej czy prowadzącej do dobra, tak jak zdrowa żywność jest kompatybilna ze zdrowiem człowieka, czy też do niego prowadzi (jest warunkiem koniecznym). Bomba neutronowa jest moralnie zła w sensie analogicznym, ponie-

## AKSJOLOGICZNA NEUTRALNOŚĆ TECHNIKI

waż realizacja jej potencjalności przez sprawcę czynu prowadzi do rezultatów moralnie nieakceptowalnych, a laser dentystyczny analogicznie dobry moralnie, bo wykorzystanie jego potencjalności oszczędza bólu pacjentowi. Oczywiście, laser z jego potencjalnościami można wykorzystać do oślepienia kogoś, jednak by rozpatrzyć tego typu przypadek musimy odwołać się do natury artefaktu i jego intencjonalności, co uczynię w rozdziale IV. Tu ważne jest jedynie wskazanie, iż argument metafizyczny z natury artefaktów, głoszący, że artefakty techniczne ani nie są decyzjami, ani podmiotami wydającymi decyzję, ani nawet nie „współdecydują” o czynie, jest skierowany przeciwko innej tezie niż ta o aksjologicznym nasyceniu artefaktów jako „nośników” wartości.

### 3. Wykorzystanie artefaktów do dobrych i złych celów

Argument odwołujący się do faktu, że artefakt można wykorzystać do dobrych albo do złych celów jest bodaj najbardziej – i w literaturze, i w opinii społecznej – rozpowszechniony. Przykładem takiego podejścia może być następujące stwierdzenie Nate’a Andersona: „Jak w przypadku wielu historii dotyczących techniki, »sam« sprzęt jest neutralny moralnie – to sposób, w jaki jest użyty, sprawia różnicę” [N9]. Dokonał on analizy obecności artefaktów technicznych podczas wojen ostatnio prowadzonych przez USA, przy czym chodziło mu o artefakty służące rozrywce, jak sprzęt audiowizualny, gry komputerowe itd. Twierdził, że, co prawda, Amerykanie zabierają ze sobą wiele artefaktów technicznych w celu uprzyjemnienia sobie życia, ale wbrew temu, co głoszą niektórzy, nie wpływa to na ich zachowania o charakterze moralnym.

Twierdzenie, że nożem można zabić albo ukroić chleb, by nakarmić głodnego, jest tak oczywiste, że aż mylące. W celu uniknięcia nieporozumień należy wyróżnić dwa rozumienia wyra-

## ROZDZIAŁ II

żenia „artefakt może być dobrze/źle użyty”. By to ujawnić, przeanalizujemy przypadek złego wykorzystania artefaktów. Termin „złe wykorzystanie” ma dwojaki sens. Po pierwsze, może chodzić o złe wykorzystanie w sensie technicznym, tj. wykorzystanie niewłaściwe, niezgodne z przeznaczeniem, które może skończyć się (natychmiast lub z czasem) uszkodzeniem artefaktu, np. można otwierać puszki nożem do chleba, ale po pewnym czasie trudno będzie nim kroić chleb. Chodzi tu więc o wykorzystanie niewłaściwego środka do danego celu. Po drugie, może chodzić o złe wykorzystanie w sensie moralnym, tj. wykorzystanie artefaktu do osiągnięcia moralnie złego celu, przykładowo możemy użyć noża do zabicia człowieka. Jest to wykorzystanie jakiegoś środka do niewłaściwego moralnie celu. Podobne analizy można przeprowadzić dla terminu „dobre wykorzystanie”. Uwzględniając powyższe rozróżnienia, otrzymujemy cztery możliwości: (a) technicznie złe (niewłaściwe) wykorzystanie środka do moralnie złych celów (złe wykorzystanie), np. otwarcie zamka za pomocą karty kredytowej, by włamać się do cudzego domu; (b) technicznie złe (niewłaściwe) wykorzystanie do moralnie dobrych celów (dobre wykorzystanie), np. naprawienie rozszczelnionego zbiornika z kwasem (co zagraża skażeniem środowiska) za pomocą tabliczek czekolady; (c) dobre technicznie (właściwe) wykorzystanie artefaktu do złych celów (złe wykorzystanie), np. wykorzystanie broni biologicznej do uśmiercenia mieszkańców pewnego miasta; (d) dobre techniczne wykorzystanie (właściwe) do dobrych celów (dobre wykorzystanie), np. przyrządzenie rodzinie smacznego i zdrowego posiłku w parowarze. W rozpatrywanym argumencie uwzględniane są jedynie przypadki (b) i (d), tzn. te, w których chodzi o cel. Z dyskusji wykluczane są więc przypadki złego/dobrego użycia w sensie technicznym. Jest to ważne, ponieważ powyższe rozróżnienie odkrywa różnicę między zbudowaniem artefaktu do złych celów (konstrukcja umożliwiająca realizację tego celu jest konstytutywną cechą artefaktu, objawiającą się w jego funkcji; cel jest racją jego zaistnienia) oraz wykorzystaniem artefaktu do złego celu (artefakt ma pewne akcydentalne właściwości, umożliwiające inne wykorzystanie niż te, do którego artefakt został zbudowany).

## AKSJOLOGICZNA NEUTRALNOŚĆ TECHNIKI

W świetle powyższych ustaleń przyjrzymy się najpierw samej tezie, głoszącej, że artefakty mogą być wykorzystywane do realizacji moralnie dobrych i moralnie niedobrych (złych) celów. W tym sformułowaniu teza jest wyrażeniem eliptycznym. By ocenić jej prawdziwość, a poprzez to jej wagę jako argumentu na rzecz aksjologicznej neutralności artefaktów, należy uzupełnić ją o brakujące elementy, a dokładniej o kwantyfikatory wiążące zmienne: artefakt i cel, jak również wprowadzić parametr czasu, wyrażony zwrotami „zawsze” i „niekiedy”, który łącznie wyrażałby okoliczności działania. Zauważmy, że zinterpretowanie tezy „technika może być wykorzystana do dobrych i złych celów” jako argumentu na rzecz neutralności wymaga uznania, że artefakt (każdy lub pewien) ma co najmniej dwa zastosowania do celów o przeciwstawnej kwalifikacji moralnej. Jak sądzę dopiero w tym sformułowaniu teza ta byłaby argumentem na rzecz neutralności artefaktów. Rozumowanie biegnie bowiem następująco: gdyby wykorzystanie artefaktu do moralnie dobrego celu miało czynić ów artefakt moralnie dobrym, a wykorzystanie artefaktu do moralnie niedobrego (złego) celu miało go czynić moralnie niedobrym, to wykorzystanie artefaktu raz do dobrego, a innym razem do niedobrego celu czyniłoby go naraz moralnie dobrym i moralnie niedobrym, stawałby się wewnątrznie sprzeczny. Zakładając, że posługujemy się logiką klasyczną i przyjmując zasadę wewnętrznej niesprzeczności bytów, nie moglibyśmy przyjąć, że technika jest dobra i niedobra zarazem – teza o moralnym nasyceniu artefaktów okazywałaby się nie do zaakceptowania od strony logicznej. Pozostaje więc jedynie odrzucenie orzekania „dobry moralnie” i „niedobry moralnie” o artefakcie i wskazanie tej cechy, która pozwoliłaby uniknąć sprzeczności, a więc uznanie neutralności. Taka interpretacja pozwala z kolei na sformułowanie następującej definicji terminu „neutralność”:  $x$  jest aksjologicznie neutralny wtedy i tylko wtedy, gdy istnieje możliwość wykorzystania  $x$  do realizacji dobrych i złych celów. Wagę tej definicji rozpatrzmy w następnej kolejności, gdyż rozumienie definicji jest uzależnione od ustalenia, który z poniżej wskazanych przypadków nieeliptycznie wyrażonej tezy jest do zaakceptowania. Operacja wstawiania kwantyfikatorów daje 16 przypadków, przy czym poniższa lista

## ROZDZIAŁ II

możliwych interpretacji eliptycznego wyrażenia „artefakty można użyć do dobrych i złych celów” nie zakłada, że istnieje symetria między zastosowaniami artefaktu do dobrych i złych celów – symetria w tym sensie, że są one reprezentowane przez ten sam rodzaj kwantyfikatora<sup>6</sup>. Uwzględnienie tej niesymetryczności nie jest konieczne w dalszych analizach, ponieważ argumenty na rzecz fałszywości tez uwzględniających symetryczność zarazem obalają tezy uwzględniające niesymetryczność ze względu na omówioną wyżej interpretację związku między „wykorzystanie do dobrego celu i wykorzystanie do złego celu” jako koniunkcji. Przypadki niesymetryczności zostały włączone dla jasności rozważań:

1. *Każdy* artefakt można *zawsze* użyć do *każdego* dobrego i *każdego* złego celu.
2. *Każdy* artefakt można *zawsze* użyć do *każdego* dobrego i  *pewnego* złego celu.
3. *Każdy* artefakt można *zawsze* użyć do  *pewnego* dobrego i *każdego* złego celu.
4. *Każdy* artefakt można *zawsze* użyć do  *pewnego* dobrego i  *pewnego* złego celu.
5. *Każdy* artefakt można *czasem* użyć do *każdego* dobrego i *każdego* złego celu.
6. *Każdy* artefakt można *czasem* użyć do *każdego* dobrego i  *pewnego* złego celu.
7. *Każdy* artefakt można *czasem* użyć do  *pewnego* dobrego i *każdego* złego celu.
8. *Każdy* artefakt można *czasem* użyć do  *pewnego* dobrego i  *pewnego* złego celu.
9. *Pewien* artefakt można *zawsze* użyć do *każdego* dobrego i *każdego* złego celu.
10. *Pewien* artefakt można *zawsze* użyć do *każdego* dobrego i  *pewnego* złego celu.
11. *Pewien* artefakt można *zawsze* użyć do  *pewnego* dobrego i *każdego* złego celu.

<sup>6</sup> Dziękuję prof. Pawłowi Garbaczowi z Katolickiego Uniwersytetu Jana Pawła II za zwrócenie uwagi na tę kwestię.

## AKSJOLOGICZNA NEUTRALNOŚĆ TECHNIKI

12. Pewien artefakt można zawsze użyć do pewnego dobrego i pewnego złego celu.
13. Pewien artefakt można czasem użyć do każdego dobrego i każdego złego celu.
14. Pewien artefakt można czasem użyć do każdego dobrego i pewnego złego celu.
15. Pewien artefakt można czasem użyć do pewnego dobrego i każdego złego celu.
16. Pewien artefakt można czasem użyć do pewnego dobrego i pewnego złego celu.<sup>7</sup>

<sup>7</sup> Garbacz w recenzji manuskryptu podniósł zastrzeżenie, że wyliczone przeze mnie przypadki interpretacji tezy „technika może być wykorzystana do dobrych i złych celów” nie wyczerpują wszystkich możliwości, ponieważ nie zostały uwzględnione prawa przeniesienia kwantyfikatora szczegółowego za ogólny. Rzeczywiście, jeśli wyrazi się powyższe twierdzenia języka naturalnego w języku rachunku predykatów i uwzględni prawo przeniesienia kwantyfikatora szczegółowego za ogólny to otrzymamy z 16 możliwości już tylko 8 przypadków uwzględniających symetrię kwantyfikowania, tj. gdy zmienne cele dobre i cele złe są związane tym samym rodzajem kwantyfikatora (przypadki 1, 4, 5, 8, 9, 12, 13, 16). Gdy uwzględni się prawa przemienności kwantyfikatora ogólnego i przemienności kwantyfikatora szczegółowego oraz przypadki niesymetryczności kwantyfikowania, liczba możliwości interpretacji twierdzeń języka naturalnego radykalnie się zwiększa. Jest to interesująca propozycja, ale uwzględnienie wszystkich możliwości uzyskanych za pomocą wyrażenia wyliczonych poniżej twierdzeń w języku rachunku predykatów nie jest konieczne dla moich rozważań, gdyż odrzucenie wyliczonych przeze mnie możliwości jest jednocześnie odrzuceniem innych możliwych interpretacji. Rozważmy dla przykładu przypadek (4) „każdy artefakt można zawsze użyć do pewnego dobrego i pewnego złego celu”, przyjmując – za Garbaczem – że zmienna  $a$  przebiega zbiór artefaktów,  $t$  – zbiór chwil,  $f$  – zbiór celów, mamy do dyspozycji trzy predykaty:  $U(a, t, f)$  – artefaktu  $a$  w chwili  $t$  można użyć do celu  $f$ ,  $B(f)$  – cel jest dobry,  $M(f)$  – cel jest zły. Przypadek (4) zapisać w postaci 3 różnych tez: (A)  $\exists f_1 \exists f_2 \forall a \forall t \rightarrow \{[Bf_1 \wedge U(a, t, f_1)] \wedge [M(f_2) \wedge U(a, t, f_2)]\}$  głosi, że istnieje przynajmniej jeden cel dobry i przynajmniej jeden zły, taki że każdy artefakt w chwili  $t$  można użyć do ich realizacji. Po zastosowaniu prawa przeniesienia kwantyfikatora za ogólny uzyskujemy twierdzenie (B)  $\forall a \exists f_1 \exists f_2 \forall t \rightarrow \{[Bf_1 \wedge U(a, t, f_1)] \wedge [M(f_2) \wedge U(a, t, f_2)]\}$ , które głosi, że dla każdego artefaktu da się wskazać co najmniej jeden cel dobry i jeden zły, taki że w dowolnej chwili można je zrealizować. Raz jeszcze korzystając z tego samego prawa, otrzymamy twierdzenie (C)  $\forall a \forall t \exists f_1 \exists f_2 \rightarrow \{[Bf_1 \wedge U(a, t, f_1)] \wedge [M(f_2) \wedge U(a, t, f_2)]\}$ . Między powyższymi twierdzeniami są związki logiczne (C) jest konsekwencją logiczną (B), a (B) – konsekwencją logiczną (A). Wystarczy więc pokazać fałszywość (C) – a to

## ROZDZIAŁ II

Każde z powyższych sformułowań analizowanej tezy należy teraz rozpatrzyć pod kątem prawdziwości. Wykluczam z rozważań przypadek, że artefakt jest wykorzystywany do celu moralnie obojętnego. Pomijam tu – skądinąd istotny i ciekawy sam w sobie – problem, czy istnieją ludzkie (a więc świadome i dobrowolne) czyny moralnie obojętne, ponieważ wprowadzenie tego przypadku nie wniosłoby wiele do analiz nasycenia wartościami.

Zacznijmy od najogólniejszego sformułowania (1): każdy artefakt można zawsze użyć do każdego dowolnego dobrego i każdego dowolnego niedobrego celu. W tym sformułowaniu analizowana teza jest w sposób oczywisty fałszywa, ponieważ ograniczenia materialne nie pozwalają wykorzystać każdego artefaktu do realizacji dowolnego celu. Oto oczywisty przykład: żaden statek nigdy nie nadaje się do wykorzystania jako narzędzie do golenia brody. Oczywiście, możemy statek rozebrać na części, przetopić pewne elementy i powstały materiał wykorzystać do zrobienia żyletek, a żyletki – do golenia brody. Nie jest to jednak wykorzystanie statku, ale materiału pochodzącego ze statku, a materiał nie jest już *tym oto* artefaktem. Żaden statek nie jest żyletką. Niemożność wykorzystania jakiegokolwiek artefaktu do każdego celu ze względu na ograniczenia płynące z materii pozwala również wykluczyć (2, 3, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 13, 14, 15). Przypadek (4), iż każdy artefakt można zawsze użyć do pewnego dobrego i pewnego niedobrego celu można odrzucić, znajdując przykład choć jednego artefaktu, którego w pewnym momencie nie można by użyć do dobrego i złego celu. Falsyfikacja tego przypadku byłaby też logiczną konsekwencją odrzucenia przypadku (8), iż każdy artefakt można czasem użyć do pewnych dobrych i czasem do pewnych niedobrych celów. Należałoby znaleźć przykład artefaktu, którego nigdy nie uda się zastosować do jakiś dwóch celów o różnej moralnej kwalifikacji – czyli artefakt, który można zastosować tylko do dobrych lub tylko do

---

właśnie czynię powyżej – by na mocy prawa *modus tollens* pokazać fałszywość pozostałych interpretacji (4). Analogiczne rozumowanie da się przeprowadzić dla pozostałych możliwości interpretacji uzyskanych w drodze wyrażenia zdań języka naturalnego w języku rachunku predykatów i zastosowania prawa przeniesienia kwantyfikatora szczegółowego za ogólny.



## AKSJOLOGICZNA NEUTRALNOŚĆ TECHNIKI

złych celów. Być może takim przykładem jest broń biologiczna<sup>8</sup>. Czy istnieje jakieś wykorzystanie jej dla moralnie dobrego celu? Można ostatecznie powiedzieć, że wykorzystuje się ją do moralnie złego celu (masowe zabicie) i moralnie dobrego (odstraszenia przeciwnika, by ochronić naród). Wtedy jednakże termin „wykorzystanie” staje się słowem bardzo pojemnym, ponieważ odstraszanie nie jest pochodną jedynie struktury i funkcji artefaktu, ani nawet konsekwencją jego istnienia – można przecież nie mieć broni biologicznej, a skutecznie odstraszyć agresora, stwarzając pozory, że się ją ma. Co więcej, termin „wykorzystanie” odnosi się w tym przypadku nie do wykorzystania artefaktu, ale do wykorzystania istnienia – a nawet wiary w istnienie – artefaktu. Samo posiadanie artefaktu nie jest jednak jego wykorzystaniem. Można naturalnie uruchomić wyobraźnię i uznać, że np. w przypadku inwazji insektów z kosmosu zastosowanie takiej broni do obrony ludzkości byłoby realizacją celu moralnie dobrego. Pozostaje pytanie, w jakim stopniu można wyciągać wnioski o realnej naturze artefaktów na podstawie przykładów rodem z *science fiction*. Można bowiem wyobrazić sobie np. bombę genetyczną niszczącą jedynie ludzi o pewnym genomie i wtedy mamy poszukiwany kontrargument. Oczywiście, rodzi się pytanie, czy obrona własna za pomocą broni biologicznej jest zła moralnie, ale kwestie te zostały poruszone przy okazji oceny kuszy przez II Sobór Laterański w 1139 r. oraz broni biologicznej po jej wykorzystaniu. Dlatego możemy odrzucić ten przypadek.

<sup>8</sup> Piszę tu o broni biologicznej, a nie wirusach czy bakteriach składających się na nią. To właśnie słowo „broń” wyraża cel całego artefaktu i czym innym jest ta broń, a czym innym repozytorium wirusów czy laboratorium je przechowujące. Wyrażenie „to laboratorium jest tykającą bombą” jest tutaj jedynie metaforą i może być mylące, ponieważ wywołuje wrażenie, że laboratorium z czasem przekształci się w inny artefakt. Tak nie jest. Brak zabezpieczeń może wywołać sytuację, w której skutki podobne będą jak po użyciu bomby biologicznej. Jednakże do określenia, czym jest artefakt, nie wystarczy samo stwierdzenie, jakie są skutki jego użycia, w grę wchodzi intencjonalności twórcy i użytkownika, co zostanie omówione w rozdziale IV. Natomiast to, że coś będzie miało podobne skutki jak inny artefakt, nie czyni go tym innym artefaktem, tak jak wybuchający przez nieszczelność układu paliwowego samochód nie staje się bombą tylko pozostaje samochodem, który eksplodował.

## ROZDZIAŁ II

Rozpatrzmy przypadek (I<sub>2</sub>): pewien artefakt można zawsze użyć do pewnych dobrych i niedobrych celów, tj. istnieje taki artefakt, że zawsze znajdzie się takie jego zastosowanie, które jest moralnie dobre, i takie, które jest moralnie złe. Poszukujemy choćby jednego artefaktu technicznego, który zawsze można użyć do jakichś dobrych i jakichś złych celów. Z pewnością można zgodzić się na istnienie takich artefaktów, gdyż większość – jak przywoływany najczęściej młotek – może być zawsze użyty bez modyfikowania go do czynu moralnie dobrego i czynu moralnie złego. Wobec tego należy uznać, iż jest to nieeliptyczne sformułowanie początkowego twierdzenia „technika jest neutralna” i twierdzeniu temu przysługuje prawdziwość. Tezę (I<sub>6</sub>): pewien artefakt można niekiedy użyć do pewnych dobrych i niedobrych celów można potraktować jako szczegółowy przypadek (I<sub>2</sub>): skoro znajdzie się co najmniej jeden taki artefakt, którego zawsze można użyć do co najmniej jednego moralnie dobrego celu i co najmniej jednego moralnie złego celu, to również znajdzie się co najmniej jeden taki artefakt, który *niekiedy* tak można wykorzystać.

Przyjęcie powyższych dwóch przypadków (I<sub>2</sub>) i (I<sub>6</sub>) jako sformułowań analizowanej tezy wymaga jednak dalszego doprecyzowania, ponieważ wyrażenie „można” również jest eliptyczne. Są dwa rozumienia: ktoś (co najmniej jedna osoba) może użyć tego oto artefaktu lub też: każda osoba może. Rozróżnienie to jest ważne, gdyż ukazuje rolę użytkownika i jego umiejętności w samym procesie użycia, czyli „wyzwolenia” potencjalności z techniki. Co innego będzie więc głosiło twierdzenie, że każdy może zawsze wykorzystać młotek do pewnych dobrych albo niedobrych celów, a co innego twierdzenie, że każdy może zawsze wykorzystać do dobrych i niedobrych celów akcelerator cząstek. To drugie zdanie jest w oczywisty sposób fałszywe, skoro obsługa akceleratora wymaga znacznej wiedzy i kompetencji. Zresztą nawet w przypadku młotka należałoby dodawać kwalifikacje, ponieważ noworodek nie będzie w stanie młotka nawet utrzymać, a co dopiero użyć. Zauważmy też, że chodzi o wykorzystanie akceleratora *jako* akceleratora, a nie jako przedmiotu materialnego (czy raczej: zbioru materii), czyli użyć go jako tego właśnie

## AKSJOLOGICZNA NEUTRALNOŚĆ TECHNIKI

artefaktu, a nie po prostu jako przedmiotu o określonym układzie materii. To pokazuje, dlaczego nawet proste przykłady mogą być mylące. Wykorzystujemy młotek jako młotek, zarówno wtedy, gdy uderzamy nim w głowę człowieka, jak i w główkę gwoźdźca. Nóż wykorzystujemy jako nóż zarówno wtedy, gdy kroimy chleb, jak i wtedy, gdy podcinamy gardło wrogowi. Ale już przypadek wazonu – a to inny chętnie wykorzystywany przykład „neutralnego” artefaktu – jest inny, gdy wykorzystujemy wazon do wstawienia do niego kwiatów i gdy rozbijamy nim głowę napastnika, ponieważ w pierwszym działaniu realizujemy cel wazonu, a w drugim – z wazonu czynimy broń, niejako ignorując jego pierwotny cel. Kwestia ta zostanie dokładnie rozpatrzona w rozdziale IV, gdy zostanie wprowadzone pojęcie pierwszej, drugiej i trzeciej intencjonalności artefaktu.

Wprowadzenie parametru „użytkownik” pozwala też odrzucić niektóre sformułowania. Spełnienie formuły zdaniowej: „Każdy człowiek może pewien artefakt zawsze użyć do pewnych dobrych i pewnych niedobrych celów” wymagałaby istnienia takiego artefaktu, którego obsługa znana byłaby wszystkim ludziom. Co prawda w dobie globalizacji homogeniczność artefaktów staje się coraz większa, ale gdy mówimy „każdy człowiek” mamy na myśli również już nieobecnych, istnieją też tacy ludzie, którzy nie potrafiliby używać takiego czy innego artefaktu technicznego. Jako kontrprzykład można by podać nóż, który wydaje się występować we wszystkich kulturach i czasach, ale nóż jest jedynie gatunkiem, a wśród poszczególnych gatunków noży z pewnością znajdą się takie, których obsługa będzie nieznaną przynajmniej jednemu człowiekowi w historii ludzkości (np. noże sprężynowe). Z tych samych względów odrzucić można tezę: „Każdy człowiek może pewien artefakt niekiedy użyć do pewnych dobrych i pewnych niedobrych celów”. Jest ona fałszywa, ponieważ nie istnieje artefakt, który każdy człowiek potrafiłby wykorzystać – wystarczy znaleźć jednego człowieka, który nie byłby w stanie właściwie skorzystać z danego artefaktu, a to wydaje się o wiele bardziej prawdopodobne niż wykazanie, że wszyscy na przestrzeni dziejów potrafiliby się posłużyć właściwie danym artefaktem technicznym i to jeszcze do dobrych i złych celów.

## ROZDZIAŁ II

Pozostają nam dwie tezy jako możliwe do obronienia sformułowania argumentu na rzecz neutralności artefaktów: „Pewien człowiek może pewien artefakt zawsze użyć do pewnych dobrych i pewnych niedobrych celów” oraz „Pewien człowiek może pewien artefakt niekiedy użyć do pewnych dobrych i niekiedy niedobrych celów”. Dopóki powołujemy się na przykłady młotka czy wazonu – nikt nie dyskutuje z tezą, że jacyś ludzie mogą czasami pewne przedmioty wykorzystać do pewnych celów moralnie dobrych, a inni ludzie w innym czasie te przedmioty do celów moralnie złych. Pytanie natomiast brzmi: czy na tej podstawie można wyciągnąć wniosek, iż „artefakt jest neutralny”? Okazuje się, że nie. Po pierwsze, w tym ostatnim sformułowaniu używa się słowa „artefakt” w supozycji formalnej – odnosi się ono do całego gatunku, traktowanego kolektywnie. W przedstawionych analizach „artefakt” odnosił się do konkretnych przedmiotów, a nie do ich zbioru. Nawet jeśli pokażemy, że pewne artefakty są neutralne w sensie „używane do pewnych celów dobrych i pewnych celów niedobrych przez różnych ludzi”, to własność części nie może być orzekana o całości – jest to błąd wyliczany w podręcznikach logiki jako „błąd złożenia i podziału”. A ponieważ ze zdań szczegółowych nie wynika logicznie zdanie ogólne – to także jest formalny błąd logiczny – wskazanie przykładów nie pozwala wyciągnąć wniosku o wszystkich artefaktach. Aby zapewnić niezawodność wnioskowania, należałoby przeprowadzić indukcję zupełną, co oczywiście jest niemożliwe, choćby dlatego, że codziennie pojawiają się nowe artefakty. Wobec tego ten argument na rzecz neutralności jest logicznie niepoprawny.

W celu dopełnienia analiz należy powrócić do dwóch kwestii na wstępie wykluczonych z rozważań: technicznie dobrego/niedobrego użycia artefaktu oraz zasadności definiowania neutralności artefaktów poprzez wykorzystanie ich do dobrych/złych celów. Zaczniemy od kwestii użycia artefaktów. Autorzy, którzy głoszą, że artefakty mogą być użyte do dobrych lub złych celów, niejako z góry zakładają, że artefakty są „zaimpregnowane” na wartości. Należy jednakże zauważyć – a jest to oczywiste dla każdego, kto tego próbował – że niewłaściwe (czyli technicznie złe) wykorzystanie artefaktu może zagrozić realizacji celu. Wła-

## AKSJOLOGICZNA NEUTRALNOŚĆ TECHNIKI

ściwe dobranie/niewłaściwe dobranie techniki do zadania może być swoistym amplifikatorem/przeszkodą w działaniach, aż do zmiany kwalifikacji moralnych owych działań. Rozpatrzmy kilka przykładów. Samoobrona jest czynem moralnie słusznym – ugodzenie pięścią kogoś, kto nas atakuje gołymi rękami uznawane jest za obronę konieczną (również w polskim prawie), strzelanie z pistoletu rodzi pytanie o tzw. przekroczenie granicy obrony koniecznej, a rzucenie granatu już nawet takich pytań nie budzi. Uznajemy więc, iż niekiedy środki lub sposoby obrony stają się niewspółmierne do niebezpieczeństwa, a skutki ich zastosowania zmieniają moralną czy prawną kwalifikację samego czynu, początkowo widzianego przecież jako moralnie (czy prawnie) dopuszczalny. Obrona przed napastnikiem może stać się morderstwem, gdy korzystamy ze środków zbyt mocno amplifikujących obronę. Owszem, możemy zabić napastnika, nawet odpychając go gołymi rękami, jeśli się on potknie i uderzy głową o betonowy krawężnik. Naszemu zamierzonemu skutkowi – obronie – towarzyszy skutek niezamierzony – śmierć napastnika. Jeśli jednak wybierzemy jako środek obrony rzucenie granatu, to trudno uznać, że śmierć napastnika jest skutkiem niezamierzonym. Krótko mówiąc, wybór środka może przekształcić skutek niezamierzony w zamierzony, a to zmienia kwalifikację moralną czynu. Myślę, że to właśnie tę amplifikację wziął pod uwagę II Sobór Laterański w 1139 r., gdy zakazał korzystania z kuszy (zob. paragraf 2 w rozdziale I). Podobnie źle dobrany środek może zmienić kwalifikację prawną czynu. Próba zabicia kogoś nieodpowiednim nożem (np. plastikowym albo nieostrym obiadowym) może zakończyć się niepowodzeniem i wobec tego przed sądem działający odpowiada za *próbę morderstwa*, a nie za *morderstwo* i orzekana jest wobec niego inna kara. Oczywiście, od strony moralnej interesuje nas nie tylko konsekwencja, ale intencja, czyli co ktoś chciał osiągnąć. Intuicje prawne pozwalają wydobyc również znaczenie doboru środka (artefaktu) oraz jego wpływ na moralny wymiar czynu.

Kwestia definiowania neutralności za pomocą możliwości wykorzystania artefaktu zarówno do celów moralnie dobrych, jak i moralnie złych jest jeszcze bardziej skomplikowana. Zauważmy, że teza „artefakt jest neutralny” przypisuje artefaktom pew-

## ROZDZIAŁ II

ną własność na mocy faktu, iż artefakt wchodzi w pewną relację: „*x* wykorzystuje artefakt *z* do celu *y*”. Stoi za tym faktyczne oddzielenie artefaktu od jego celu narzuconego przez myśl twórcy i skoncentrowanie się na samym sposobie wykorzystania go przez użytkownika, tak jakby artefakt istniał jedynie w momencie dokonywania czynu. Neutralność oznaczałaby tu niewspieranie w sposób wyróżniony żadnych działań oraz dyspozycyjność do realizacji celów. Tymczasem cel (cele), do którego artefakt został stworzony, wyznaczył jego strukturę, łącznie z użytymi materiałami itd. Idea aksjologicznej neutralności, wyrażona poprzez tezę o możliwości użycia artefaktu do celu moralnie dobrego albo moralnie złego, ignoruje ten fakt. Do dowolnych celów można by użyć jedynie takiego artefaktu, który nie miałby ani struktury ograniczającej jego wykorzystanie, ani przeznaczenia (celu), który przede wszystkim tę strukturę wyznacza. Nasuwa się tutaj skojarzenie z arystotelesowską materią bez formy – artefakt byłby dowolnokształtną masą formującą się w momencie podejmowania działania tak, by umożliwić dowolne działanie. Jednakże tak jak nie istnieje materia bez formy, tak nie istnieje artefakt bez funkcji i struktury. To funkcja i struktura będą wyznaczały – i wprowadzały ograniczenia – do jakich działań ten artefakt będzie można wykorzystać. Te zaś, o ile świadome i dobrowolne, będą zawsze moralnie dobre czy też moralnie złe jako *czyny ludzkie*. Do problemu tego wrócę w ostatnim paragrafie niniejszego rozdziału.

#### 4. Identyfikacja procesów zachodzących w „dobrych” i „złych” artefaktach

Broniąc neutralności artefaktów i ich „aksjologicznej przezroczystości” w działaniu, myśliciele odwołują się niekiedy do identyczności naturalnych procesów, które przebiegają w artefaktach. Twierdzili tak np. Nicholas C. Lund-Molfese i Michael N. Kelly, pisząc, że: „energia atomowa może być użyta do dobrego, pro-

## AKSJOLOGICZNA NEUTRALNOŚĆ TECHNIKI

dukcji elektryczności, lub złego, jak wybuchu jądrowego, który zabija niewinnych cywili” [Lund-Molfese, Kelly 2003: ix]. Taka sama reakcja jądrowa zachodzi w reaktorze jądrowym i w bombie nuklearnej, a tymczasem skonstruowanie tego pierwszego oceniamy moralnie pozytywnie, a tego drugiego – negatywnie. Nie jest tak ze względu na te artefakty same w sobie, ale ze względu na cel, do którego są stosowane. Artefakty – konkludowali autorzy – są więc neutralne, a dopiero cele mogą być oceniane jako moralnie dobre albo złe. Dyskusje takie pojawiać się mogą podczas próby oceny wkładu naukowców pracujących nad skonstruowaniem pierwszej bomby atomowej – co prawda skonstruowano bombę, ale też skonstruowano reaktor, a naukowcy wynaleźli jedynie metodę rozszczepiania jądra atomu i stąd nie można przypisać im moralnej winy. Podobnie twierdzi się, że z dynamitu można skonstruować bombę do wydobywania rudy w kopalni, a można bombą dynamitową wysadzić ludzi w zamachu bombowym. W obu przypadkach jest to ten sam dynamit, w którym zachodzą te same procesy. Dalsza część rozumowania jest podobna jak w przypadku wykorzystania artefaktu do dobrych lub złych celów. Materiał radioaktywny czy dynamit służyłby do dobrych i niedobrych celów, a sam pozostawałby na nie obojętny, czyli neutralny, tj. żadnego nie wspierał w sposób wyróżniony. Argument – tak jak i poprzedni – jest oparty na utożsamieniu zakresu pojęć „wykorzystywany zarówno do złych, jak i dobrych celów” z „aksjologicznie neutralny”, co jest wątpliwe, ale do tego wróć później. Przyjmijmy na razie to utożsamienie i zapytajmy o siłę powyższego argumentu przy tym założeniu.

Rzeczywiście, dynamitu można użyć zarówno do zabicia ludzi, jak i do wydobywania rudy, a reakcję rozszczepienia jądra atomu można wykorzystać do stworzenia bomby lub reaktora atomowego; i przyjmijmy w tym momencie, że bomba jest widziana jako „zły” artefakt, a reaktor – jako „dobry”. W analizie pomijany jest jednak istotny fakt – ani reakcja jądrowa, ani dynamit jako mieszanka określonych składników nie są jeszcze artefaktami. Są „surowcem”, z którego można skonstruować różne artefakty. Dopiero ostateczna konstrukcja odsłania funkcję artefaktu i możliwość lub niemożliwość wykorzystania do różnych celów. Pomi-

## ROZDZIAŁ II

mo zastosowania tych samych zasad fizycznych i nawet (niemal) takiego samego materiału radioaktywnego inaczej jest przecież zbudowana bomba atomowa, a inaczej reaktor jądrowy; inaczej zbudowana jest dynamitowa bomba terrorysty, a inaczej ta do wysadzania ścian w kopalni. Dopiero ten oto artefakt o takiej, a nie innej ostatecznej konstrukcji może być wykorzystany do tego, a nie innego celu. To zaś zawęża sposoby wykorzystania artefaktu i pokazuje, dlaczego argument o wykorzystaniu tych samych procesów czy materiałów do moralnie dobrych lub moralnie złych celów nie jest argumentem za neutralnością samych artefaktów. Co najwyżej może być argumentem za neutralnością procesów czy materiałów przyrodniczych.

Oba argumenty za neutralnością artefaktów – ten odwołujący się do możliwości wykorzystania artefaktu do moralnie dobrych i moralnie złych celów i ten odwołujący się do identyczności procesów i materiałów tworzących artefakty „dobre” i „złe” – pomijają istotny fakt. Uznając strukturę i funkcje artefaktu za *zaplanowane* przez jego twórcę, dostrzegamy także, że potencjalny użytkownik potrafi odczytać możliwości wykorzystania artefaktu z jego kształtu, struktury czy zachowania itd. Jak podkreślał Mieczysław A. Krąpiec:

w skonstruowanym dziele, poznanym teoretycznie, praktycznie, użytkowo czy też estetycznie, drugi człowiek odczytuje usymbolizowaną w podmiocie materialnym pierwotnie intencjonalną treść i nadaje jej ponownie sposób istnienia duchowego, nadczasowego, jako że poznawczo ujęta treść zostaje zapodmiotowiona w ludzkim duchu [Krąpiec 1974: 214].

Ten proces „czytania bytów” jest tak głęboko zakorzeniony w ludzkiej naturze, że nie tylko odczytujemy funkcje artefaktów, ale nawet czasami zapominamy, że wciąż używamy samych artefaktów. Nie musimy zastanawiać się nad funkcją noża ani czytać do niego instrukcji obsługi. Parafrazując Heideggera, można powiedzieć, że nie dostrzegamy rzeczy, dopóki wiemy, jak ich używać. Proces ten zachodzi niemal automatycznie. Umiejętność korelacji struktury (budowy, ale też materiałów czy procesów),



## AKSJOLOGICZNA NEUTRALNOŚĆ TECHNIKI

funkcji i celu jest jedną z manifestacji naszego człowieczeństwa – możemy produkować rzeczy, aby służyły naszemu celom. Nawet w epoce kamienia używano krzemienia, a nie jakiegokolwiek innego kamienia, gdyż był twardy i można było go obrobić tak, by miał ostre krawędzie.

Wraz z rozwojem kultury i nauk technicznych artefakty stają się coraz bardziej wydajne – coraz łatwiej osiągają swój cel, ale jednocześnie w coraz bardziej wyspecjalizowany sposób – i coraz trudniej jest ich użyć do innych celów niż te, do których były pierwotnie skonstruowane. Większa specjalizacja coraz bardziej uniemożliwia użycie artefaktu zgodnie z wolą użytkownika, a wzmacnia wymóg użycia zgodnie z zawartą w artefakcie technicznym funkcją mu wyznaczoną. Jeśli neutralność rozumie się jako dyspozycyjność, to wyraźnie się ona zmniejsza. Można nie zgodzić się z powyższą tezą, twierdząc, że dzisiejsze artefakty, poczynając od szczyryka szwajcarskiego, a na komputerach kończąc, mają wiele funkcji. Wbrew pozorom multifunkcyjność artefaktów związana jest z ich coraz większą specjalizacją. Artefakty nie są multifunkcyjne dlatego, że ich cel jest niedookreślony i wobec tego ktoś może przypisać mu jakąkolwiek funkcję, ale dlatego, że konstruując je, wiele funkcji wzięto pod uwagę. Owe artefakty przez swoją multifunkcyjność są czasem tak skomplikowane, że użytkownik nie jest w stanie przypisać im funkcji własnego pomysłu, ale musi przeczytać instrukcję obsługi, by dowiedzieć się, do czego można użyć artefaktu. Bez zrozumienia funkcji, tj. bez znajomości tego, co komputer „potrafi zrobić”, nie jesteśmy w stanie użyć komputera *jako* komputera – nowoczesny komputer będzie jedynie obiektem o kształcie bardziej regularnym niż kamień i zbudowanym z innego materiału. Nie jest więc tak, że umożliwia on jakiegokolwiek użycie. Rozpatrzmy inny przykład. Nożem można nie tylko kroić, ale też wbić gwóźdź czy otworzyć słoik. W przypadku iPada możliwe są konkretne użycia w ramach zapisanych w nim funkcji – można otwierać różne aplikacje, ale już wbijanie gwoździ czy otwierania słoika jest niemożliwe, o ile chce się zachować pierwotne funkcje artefaktu. Nawet nóż, tak często przywoływany jako przykład, ma strukturę stosowną do przeznaczenia – inaczej wygląda nóż do chleba, inaczej do fileto-

## ROZDZIAŁ II

wania ryby, a jeszcze inaczej wyglądają noże militarne. Co prawda, można każdy z tych noży wykorzystać do innego celu, ale jest to wykorzystanie technicznie niewłaściwe. Na przykład można użyć noża ze srebrnej zastawy do otwierania konserw, ale faktycznie niszczy to ten nóż; a wykorzystanie skalpela do obierania ziemniaków niszczy skalpel *jako skalpel*, a i łatwo się pokaleczyć przy tej czynności. Nie jest więc tak, że można użyć artefaktu dowolnie bez uszkodzenia go. Innym paradygmatycznym przykładem jest broń. Przywoływałem wcześniej tezę neutralistyczną, że to nie broń zabija ludzi, ale ludzie zabijają ludzi. Pomijam tu „rozpakowywanie” przenośni – można równie dobrze powiedzieć, że to człowiek pędzi na autostradzie z prędkością 100 km na godzinę, a nie samochód. Samą bronią – twierdzi się – można zabić osobę albo zabić szarżującego niedźwiedzia, ratując swoje życie. Sądzę, że błąd takiego rozumowania leży w wielości desygnatów terminu „broń”. Nie z każdą bronią „idzie się na niedźwiedzia”. Trudno byłoby nawet przestraszyć niedźwiedzia z rewolweru 38 mm. Rewolwer i strzelba myśliwska różnią się od siebie znacznie i zazwyczaj nie mamy problemu z dostrzeżeniem tej różnicy, gdy mówimy o konkretnym zadaniu, a nie broni jako takiej. Podczas projektowania czy konstruowania artefaktu idee celu – przez strukturę – są wcielane w artefakt, a podczas używania artefaktu owe idee są z niego odczytywane, a zawarte potencjalności – aktualizowane.

Podsumowując, owszem, użycie artefaktów zależy od człowieka, ale tylko w takim zakresie, w jakim konstrukcja artefaktu na to pozwala, o ile chce się zachować jego pierwotną strukturę i funkcje. Dlatego też korzystanie z prostych przykładów podczas budowania filozofii techniki jest nieadekwatne. Im nowocześniejsze urządzenie, tym zazwyczaj jego wyspecjalizowanie jest większe, a tym samym mniejsza możliwość wykorzystania do celów innych niż zaprojektowane. Wskazuje to na pewną własność artefaktów, którą nazywać można plastycznością, czyli stopniem możliwości wykorzystania go do szerokiej palety celów. Skomplikowane, wyspecjalizowane artefakty będą miały małą plastyczność funkcjonalną, czyli będą mogły służyć do realizacji małej ilości celów, proste natomiast, jak młotek czy nóż, mogą mieć wiele zastoso-

## AKSJOLOGICZNA NEUTRALNOŚĆ TECHNIKI

wań, a więc będą miały dużą plastyczność. Do tej kwestii wróć w następnym rozdziale.

## 5. Artefakt „sam w sobie” a kontekst jego użycia

Kolejny argument sprowadza się do tezy, iż artefakt „sam w sobie” jest aksjologicznie neutralny, a dopiero włączenie go w działanie człowieka może powodować, że w ogóle jakiegokolwiek kwestie moralne – czy szerzej: aksjologiczne – mogą się pojawić. Na przykład twierdzi się, że jeżeli wyginą wszyscy ludzie, to wraz z nimi zginą wartości, a artefakty dalej pozostaną, co ma pokazywać, że artefakty bez człowieka są neutralne aksjologicznie. Bodaj najjaśniej wyraził to Kurt Schall, twierdząc, że: „technika jest ani dobra, ani zła. [...] ta rzecz po prostu jest” [N22]. Podobnie wyrażają się np. managerowie. Komentując rozpowszechnianie się MP3, Jordan Rost, wiceprezydent ds. marketingu z Warner Music Group, powiedział: „Technika jest ani dobra, ani zła. To jej nielegalne wykorzystanie [...] powoduje, że mamy z nią problem” [cyt. za: N23]. Bez trudu można znaleźć wiele podobnych wypowiedzi. Co jednak znaczy „sam w sobie”? Można podać przynajmniej dwa różne rozumienia tego wyrażenia: (a) wzięty w całym istotnym uposażeniu, a nie rozważany w jakimś szczegółowym aspekcie; (b) wzięty w izolacji od innych rzeczy, tak jakby był jedynym bytem we wszechświecie.

Które rozumienie będzie uprawnione przy ujmowaniu natury artefaktu? Twierdzę, że rozumienie „izolacjonistyczne” jest błędne, ponieważ pozbawia artefakty ich konstytutywnych relacji. Rzeczy same w sobie to rzeczy realnie istniejące, a elementem rzeczy realnie istniejących są ich przypadłości, relacje między nimi a innymi bytami. Jeśli chcemy ująć „rzecz samą w sobie” i zachować jej realność, nasze ujęcie nie może pozbawiać rzeczy elementów konstytutywnych dla tego, czym dana rzecz jest. W przypadku

## ROZDZIAŁ II

analizy człowieka (rozumianego jednostkowo) w oderwaniu od istniejącego świata nie istnieje nic, co byłoby dobrem dla tego człowieka. Czy to uprawniałoby do stwierdzenia, że w takim razie człowiek sam w sobie nie jest nakierowany na dobro? Jeśli ujmujemy artefakt techniczny i ignorujemy jego relację zarówno do umysłu tworzącego (projektującego), jak i do umysłu z niego korzystającego czy zmuszonego liczyć się z jego istnieniem (np. człowiek, przechodząc przez przejście dla pieszych, nie korzysta z samochodu, ale jest zmuszony liczyć się z jego istnieniem i właściwościami), to eliminujemy też relacje, dzięki którym artefakt jest właśnie artefaktem, a nie jedynie kawałkiem materii. Nie możemy zrozumieć rzeczy bez ich relacji, tak jak nie możemy zrozumieć, czym jest transparentność szyby, gdy pozostajemy w ciemnościach. Dokonując operacji wyizolowywania artefaktu z relacji do twórcy i użytkownika, faktycznie rozpatrujemy nie „artefakt sam w sobie”, ale artefakt w jakimś aspekcie, np. materiału, z którego jest wytworzony lub układu tego materiału. Na podstawie rozpatrzenia pewnego aspektu nie można wnioskować o neutralności całego artefaktu, bo nieneutralność może się przecież pojawić przy rozpatrywaniu jakiegoś innego aspektu, np. okoliczności jego powstania. Odrzucenie zasadności wyizolowywania artefaktu z relacji do człowieka i jego działania – a na takim wyizolowaniu opiera się powyższy argument za neutralnością techniki – domaga się argumentacji. Zostanie ona przeprowadzona w rozdziale IV (par. 3), gdy wskażę, iż rozumienie artefaktu jako bytu pozbawionego koniecznych relacji do człowieka lub bytu pozostającego w koniecznych relacjach do człowieka jest zasadniczą różnicą uniemożliwiającą rozwiązanie analizowanego sporu.

Przyjmijmy na razie bez zastrzeżeń twierdzenie głoszące, że artefakty techniczne same w sobie są neutralne wobec wartości, ponieważ w oderwaniu od człowieka żadne wartości nie będą istniały. Wyraził je znakomicie przywoływany wcześniej Krąpiec:

W jakimś hipotetycznym wypadku zaginięcia całej ludzkości na ziemskiej planecie wszystkie dzieła kulturowe nie byłyby żadnymi dzieła-

## AKSJOLOGICZNA NEUTRALNOŚĆ TECHNIKI

mi kultury, lecz byłyby tylko zbiorem materii [...]. Ich wartość, jeśli w ogóle w takim przypadku można by jeszcze mówić o jakiegokolwiek wartości (wartość bowiem jawi się w stosunku do ducha), byłaby tylko wartością materiału [Krąpiec 1974: 213].

Dla kozy komputer nie jest wspaniałym i przydatnym urządzeniem, ale przedmiotem raczej niejadalnym (przynajmniej nie w całości). Wtedy jednakże nie mówimy już o artefaktach technicznych, ale o kawałku materii. Krąpiec pisał dalej:

Jeśli bowiem dzieła kulturowe [...] są znakiem-symbolem, to cały sens znaku leży jakby pośrodku pomiędzy intelektem „znakującym” a drugim intelektem (lub tym samym jako drugim) odbierającym i czytającym w znaku określone znaczenie [Krąpiec 1974: 213].

Artefakty nie powstałyby w oderwaniu od człowieka i są, można by rzec, na jego miarę. Koza nie może stworzyć komputera, zawrzeć w nim idei rosnącej soczystej trawy i zbierać potem plonów takiej implementacji. To człowiek jest w stanie tak posługiwać się myślą, by po wcieleniu jej w materię osiągać pożądany (lub nie) skutek. To zaprojektowana struktura i wybrany materiał pozwalają użyć karabinu jako tyczki do grochu, na co nie pozwala np. gumka do włosów.

Powyższe rozważania pokazują, że dzieła kultury, w tym technika, są dziełem człowieka i oderwanie ich od człowieka oraz społeczeństwa (wycinanie z kontekstu społecznego) jest nie tylko nieuprawnione, ale szkodliwe, bo – pozbawiając te dzieła cech konstytutywnych – deformuje rozumienie kultury. Antropolog Brian Street twierdził nawet, że technika nie może być neutralna, gdyż nie jest aspołeczna. Interpretując artefakt, nie można go wyłączać z kontekstu społecznego, ponieważ:

technika nie jest [...] „rzeczą” neutralną, która powstaje z bezinteresownego badania naukowego. [...] Sama jest produktem społecznym, który powstał jako rezultat politycznych i ideologicznych procesów i instytucji i jej konkretna forma musi być wyjaśniona w kategoriach takich procesów [Street 1984: 65].

## ROZDZIAŁ II

Artefakty techniczne muszą więc być rozpatrywane w kontekście człowieka-twórcy i w kontekście społecznym, począwszy od momentu pojawienia się intencji ich tworzenia, a kończąc na momencie użycia i utylizacji. Mówienie o artefakcie „samym w sobie” jako pozbawionym relacji do człowieka i społeczeństwa jest negacją istoty artefaktu. Twierdzenie, że gdyby ludzkość zaginęła, to i technika nie miałaby „komponenty aksjologicznej”, a następnie wyciąganie z tego wniosku, że technika sama w sobie jest neutralna, jest podobne do twierdzenia, że kwas nie jest żrący, gdy nie istnieje w jego zasięgu nic, na co mógłby oddziaływać. Jest to oczywiście prawda, że gdy kwas nie ma z czym reagować, to reagować nie będzie, ale takie rozważania są bezproduktywne. „Wycinanie” artefaktu z kulturowego środowiska, w którym zaistniał i funkcjonuje, jest wobec tego niezasadne, a to pozwala nam odrzucić powyższy argument.

\* \* \*

Podsumujmy nasze rozważania. Wszystkie typy argumentów na rzecz tezy, iż artefakty są aksjologicznie neutralne, okazały się co najmniej problematyczne lub nawet logicznie niesprawne. Pierwszy z nich, opierający twierdzenie o neutralności na fakcie, iż artefakty techniczne nie są bytami moralnymi, jest skierowany przeciwko innej tezie niż teza o aksjologicznym nasyceniu artefaktów jako „nośników” wartości. Drugi argument odwoływał się do możliwości wykorzystania artefaktów do dobrych i złych celów, a ostatecznie do logicznej sprzeczności w przypisywaniu artefaktom zarazem zła i dobra moralnego. Taka neutralność miała by być – w myśl rozróżnień Agazziego – obojętnością na cele i niesłużeniem konkretnym interesom. Argument ten jest niesprawny logicznie, o ile tezę „technika może być wykorzystana do dobrych i złych celów” pozbawi się eliptyczności. Ponadto rodzą się problemy w związku z rozumieniem neutralności jako wykorzystania do celów o przeciwstawnej kwalifikacji moralnej. W analizach argument ten okazał się być albo trywialny (ktoś kiedyś może jakiś artefakt wykorzystać do dobrego celu, a inna osoba inny artefakt do złego celu, a to – jak pokażę w następnym rozdziale dokładniej – nie zagraża tezie o aksjologicznym nasyceniu techniki), albo wątpli-

## AKSJOLOGICZNA NEUTRALNOŚĆ TECHNIKI

wy (że istnieje artefakt, który ktoś zawsze może użyć do jakiegoś dobrego i złego celu). Należy natomiast postawić dwa pytania: po pierwsze, czy niewątpliwy fakt, że pewien artefakt można użyć do dobrych i złych celów świadczy o jego neutralności, czy może o czymś innym? po drugie, czy teza aksjologicznego nasycenia musi dotyczyć wszystkich artefaktów, czy też wystarczy, by dotyczyła pewnych artefaktów? Na te pytania postaram się udzielić odpowiedzi w ostatnim rozdziale. Odpowiedź na nie będzie również dotyczyła kolejnego argumentu, odwołującego się do identyczności procesów wykorzystywanych w artefaktach, który jest niejako uzupełnieniem poprzedniego argumentu. Głosi się, że skoro te same materiały lub procesy można wykorzystać do budowy artefaktów przeznaczonych zarówno do realizacji celów o złym, jak i dobrym charakterze moralnym, to technika jest neutralna. Argument zdaje się pomijać fakt, że procesy, związki chemiczne czy materiały nie są jeszcze artefaktami, bo dopiero w swej ostatecznej formie determinują one paletę możliwych użyć. Z kolei argument z odróżnienia natury artefaktu od kontekstu jego użycia łączy się z Agazziego rozumieniem neutralności jako wolności od uwarunkowań, czyli niezależności od szerszego kontekstu społecznego. Ten rodzaj neutralności wydaje się być nieobecny w przypadku techniki, ponieważ o ile naukę-zbiór teorii można – przy pewnej koncepcji znaczenia – traktować jako „trzeci świat”, który egzystuje niezależnie od kontekstu społecznego, o tyle w przypadku techniki te zależności z twórcą i użytkownikiem są dla niej konstytutywne. Wydaje się więc, że w sposób nieuprawniony ignoruje się naturę artefaktu przez „wycinanie” go z kontekstu społecznego. Dlatego argumenty oparte na tym zabiegu są błędne i możemy je odrzucić.

Nie twierdzę, że wyczerpałem wszelkie możliwe argumenty za aksjologiczną neutralnością techniki, ale zdaje się że, po pierwsze, są to argumenty główne, a po drugie, wyrażenie „technika jest aksjologicznie neutralna” dotyczy całej techniki, więc wykazując, że jakies artefakty nie są aksjologicznie neutralne, podważamy tezę, że technika (w domyśle cała) jest aksjologicznie neutralna. Należy wobec tego zapytać teraz, co znaczy, że technika (a przynajmniej niektóre artefakty) jest nasyciona wartościami i jakie są tego konsekwencje.





## ROZDZIAŁ III

# AKSJOLOGICZNE NASYCENIE TECHNIKI

---

1. Techniki jako formy życia
2. Artefakty – byty „prowadzące politykę”
3. Sposoby nasycenia artefaktów wartościami  
Metafizyczne/moralne nasycenie artefaktów
4. Plastyczność artefaktów





Odpowiedź na pytanie postawione na końcu poprzedniego rozdziału wymaga przeanalizowania argumentów na rzecz nasycenia techniki wartościami. Argumenty te można podzielić na trzy typy: (1) odwołujące się do konsekwencji faktu, że artefakty istnieją i działają, zupełnie niezależnie od tego, do jakich celów są używane; (2) odwołujące się do faktu, iż obecność i funkcjonowanie artefaktu kształtuje realizację wartości społecznych i politycznych; (3) wskazujące typy nasycenia. Odrzucam natomiast argument sformułowany przez Verbeeka, głoszący, iż artefakty i człowiek tworzą swoisty podmiot działający. Główne tezy Verbeeka zostały przedstawione w paragrafie 2 rozdziału II, wraz z ich krytyką, którą uważam za zasadną.

## I. Techniki jako formy życia

Tytuł tego paragrafu powtarza tytuł słynnego artykułu *Winnera Technology as Forms of Life* (1986), w którym autor postawił pytanie, czy przypadkiem nie cierpimy na „techniczny somnambulizm” – idziemy przez życie ani nie troszcząc się o to, jak faktycznie oddziałuje na nas technika, a jak my na nią, ani nie posiadając wiedzy o tym. I odpowiedział na to pytanie twierdząco. Przyczyn owego somnambulizmu dopatrywał się m.in. w traktowaniu

## ROZDZIAŁ III

techniki jedynie jako narzędzia, które może być użyte i odłożone w dowolnym momencie, co powoduje, iż stajemy się „ślepi” na długoterminowe konsekwencje używania danego artefaktu. Winner powtórzył tu cytowaną wcześniej diagnozę Heideggera: „Pozbawieni swobody, przykuci jesteśmy wszędzie do techniki, czy jej potakujemy z zapalem, czy też przeczymy. Ale najgorzej zdani jesteśmy na jej łaskę wówczas, gdy traktujemy ją jako coś neutralnego” [Heidegger 1977: 224]. Konsekwencje, o których mówił Winner, nie są bowiem konsekwencjami ani sposobów, w jakie używamy techniki, ani celów, które za jej pomocą realizujemy; są to konsekwencje samej obecności i działania artefaktów oraz faktu, że ich używamy. Kolejnym czynnikiem rodzącym „techniczny somnambulizm” jest społeczny podział pracy – jedni tworzą, a inni wykorzystują technikę i stąd niewielkie zainteresowanie skutkami rozwijania i wykorzystania określonej techniki. Trzeci czynnik – bodaj najważniejszy – to fakt, że techniki kreują świat, w którym żyjemy, restrukturyzując nasze działania, rzeczy wokół nas, a nawet pojęcia, ale nie widzimy tego, ponieważ skupieni jesteśmy na narzędziowym aspekcie technik.

Tezy te Winner rozwinął w pracy *The Whale and the Reactor. A Search for Limits in an Age of High Technology* [1986], która jest uważana za klasyczną pozycję w dyskusji nad nasyceniem artefaktów wartościami. Zebrał i uporządkował w niej idee rozwijające się w latach 70. XX w. oraz wyciągnął z nich wnioski. Komentując swoje badania, pisał:

Zacząłem odkrywać, jak zmiany w różnych systemach technicznych wpływają na jakość osobistego i publicznego życia; jak ludzie dokonują wyborów w ramach techniki, jak również te przypadki, w których donoszą, że nie mają wyboru, że rzeczy „wymknęły się spod kontroli”; jak współczesne społeczeństwa borykają się z pytaniem o dopuszczalne granice; jak teoretycy społeczni i polityczni starali się pogodzić z dylematami stawianymi przez naukę i technikę [Winner 1986: 166].

Kłopoty związane z techniką dzieli się zazwyczaj na dwa rodzaje: te związane z wyprodukowaniem artefaktu i te związane z jego uży-

## AKSJOLOGICZNE NASYCENIE TECHNIKI

ciem. Wyprodukowanie jest domeną naukowców, inżynierów etc.; dla „zwykłych” ludzi liczy się tylko użycie i to okazjonalne: użyć – odłożyć. Wciąż panuje też niezachwiana wiara w pozytywny związek między rozwojem technicznym a dobrobytem i pomyślnością człowieka, a osoby, ubiegając się o publiczne stanowisko, wciąż zapewniają, że „następna fala innowacji technicznych z pewnością będzie naszym zbawieniem” [Winner 1986: 5].

Zauważmy, że przy poważniejszych i nieustannie powracających problemach ze środowiskiem naturalnym oraz społecznym diagnoza Winaera pozostaje słuszna. Rozważał on nie tyle naturę artefaktów w jej relacji do wartości, ile raczej wpływ artefaktów na społeczeństwo. Starał się ująć nasycenie artefaktów wartościami pośrednio poprzez skutki ich obecności i funkcjonowania, analizując zmiany ilościowo oraz jakościowo, tj. pokazując trendy, rodzące się na skutek pojawienia się określonych artefaktów. Jak się wydaje, prowadził rozumowanie redukcyjne: stwierdziwszy, co dzieje się ze społeczeństwem pod wpływem techniki, będziemy w naturze artefaktów i jej relacji do społeczeństwa poszukiwać przyczyn zaobserwowanych stanów rzeczy.

Punktem wyjścia rozważań Winaera są dwie tezy. Pierwsza z nich głosi, że: „techniki nie są jedynie pomocami przy działaniach człowieka, ale również potężnymi siłami zmieniającymi kształt tego działania i jego znaczenie” [1986: 6]. Strukturalizują one działania człowieka, a zarazem zmieniają rozumienie pojęć (np. co to znaczy „pracować”), nastawienia i oczekiwania (np. na czym polega „dobre leczenie”), a nawet wpływają na perspektywę postrzegania świata (dla kierowcy, dla którego nadrzędną zasadą jest „w nic nie uderzyć i dotrzeć do celu”, świat staje się drogą-torem przeszkód [zob. Winner 1986: 8]. Idea, że interpretujemy świat przez pryzmat techniki, pojawia się zresztą u wielu autorów i to już od lat 70. XX w. Psycholog Abraham Maslow powiedział, że dla kogoś, kto posiada tylko młotek, cały świat wygląda jak gwóźdź [1966: 15]. Postman [1995] dodał, że dla człowieka z ołówkiem wszystko wygląda jak lista, dla człowieka z kamerą – jak obraz, a dla człowieka z komputerem wszystko staje się daną. W 1979 r. – idąc za analizami McLuhana –

## ROZDZIAŁ III

twierdził, że prasa drukowana, komputer czy telewizja nie są po prostu maszynami, które przekazują informacje. Są one metaforami, przez które w taki czy inny sposób konceptualizujemy rzeczywistość [Postman 1979: 39]. Z kolei Ihde [1979] głosił, że poszczególne instrumenty i urządzenia w sposób nieunikniony na różne sposoby selekcjonują, amplifikują i redukują rozmaite aspekty naszego doświadczenia. Winner rozwijał te idee. Pokazał, że pojawiają się działania, których dotąd nie było (np. programowanie), a zmuszające nas do dokonywania wyborów, przed którymi wcześniej nie staliśmy. Dodajmy, że sytuacja ta pociąga za sobą konieczność restrukturyzacji np. prawa (pojawiają się nowe rodzaje przestępstw: hakerstwo) czy obyczajów (rodzi się netykieta, regulująca zachowanie przy spotkaniach online). Pod wpływem techniki człowiek zmienia rozumienie też samego siebie: w świecie komputerów system nie zadziała, jeśli człowiek nie stanie się niejako jego częścią, np. mającą wykorzystywać czynności kontrolujące [zob. Winner 1986: 11]. Krótko mówiąc, zdaniem Wonnera technika współtworzy warunki życia moralnego i społecznego:

Indywidualne przyzwyczajenia, percepcja, pojmowanie siebie, wydłużenia czasu i przestrzeni, relacje społeczne i więzy moralne i polityczne zostały silnie zrestrukturyzowane kierunkiem rozwoju współczesnej techniki [Winner 1986: 9].

Druga teza stanowiąca punkt wyjścia rozważań Wonnera dotyczy nie tyle techniki, ile badań nad nią. Jego zdaniem, współczesne rozważania dotyczące techniki prowadzone są zbyt wąsko, koncentrują się bowiem na tym, czy nowe urządzenia służą konkretnym celom, czy są bardziej efektywne niż ich poprzednicy, czy dają zyski, czy są przyjazne dla użytkownika i przyjemne w obsłudze [Winner 1986: 9]. Socjologowie – zauważył Winner – stworzyli co prawda ocenę techniki (*technology assesment*), ale ocenie tej podlegają tylko skutki wprowadzania techniki, ponieważ zakłada się, że pojawianie się kolejnych artefaktów technicznych to normalny bieg rzeczy, na który nie mamy wpływu; a jeśli nawet mamy, to raczej nie powinniśmy go egzekwować. Jednak-

## AKSJOLOGICZNE NASYCENIE TECHNIKI

że ocena konsekwencji nie jest wystarczająca: „Po tym, jak po nas przejedzie buldożer, podniesiemy się i ostrożnie zmierzymy ślady, które pozostawi. Taka jest bezproduktywna misja oceny wpływu techniki” [Winner 1986: 10]. Twierdził, że jeśli chcemy zrozumieć rolę techniki w naszym ludzkim świecie, to musimy dostrzec, że artefakty raz wprowadzone stają się częścią ludzkości, a życie bez nich zdaje się już niemożliwe do pomyślenia – np. telewizor stał się uniwersalną niańką. Traktowane są więc jak elementy ludzkiego życia, jak nasze kończyny czy relacje między ludźmi – są elementem systemu ludzie–otaczający świat, z którym zachodzi sprzężenie zwrotne. Dodajmy też inne przykłady: nieoglądanie telewizji może powodować wykluczenie społeczne, bo posługujemy się metaforami telewizji i telewizora, rozmawiamy o programach i używamy zaczerpniętych z nich analogii, więc ich nieznanostwo powoduje niezrozumienie wypowiedzi; nieumiejętność napisania artykułu naukowego w konkretnym programie komputerowym niekiedy powoduje, że profesor nie może wziąć udziału w konferencji, ponieważ nikt nie przyjmie jego abstraktu albo nie może opublikować tekstu, gdy nie potrafi „złożyć” go online.

Przywołał on myśl Marksa, iż zmieniając kształt rzeczy materialnych, zmieniamy siebie i społeczeństwo wokół. To właśnie we wpływie na struktury społeczne jako obszary aktywności człowieka Winner widział zależność między wartościami a techniką. Rzeczy, które nazywamy techniką, są często sposobami budowania porządku na świecie. Już wtedy dostrzegł – choć jeszcze nie przewidywał ery wszechobecnych kamer CCTV, czy też telefonów komórkowych, które potrafią zidentyfikować czynność noszącej je osoby za pomocą akcelerometru i sporządzić raport pracodawcy – że wiele urządzeń technicznych i ich systemów ważnych w naszym codziennym życiu nosi w sobie potencjał wprowadzania pewnych dyrektyw w ludzkie działanie.

Świadomie czy nieświadomie, celowo lub mimowolnie społeczeństwa wybierają struktury dla technik, które mają wpływ na to, jak przez długi czas ludzie będą pracować, komunikować się, podróżować, konsumować dobra itd. [Winner 1986: 28].

## ROZDZIAŁ III

Urządzenia i narzędzia można oczywiście wykorzystywać w równym stopniu w dobrym jak i złym celu – dodawał – ale ponieważ wybory są silnie zdeterminowane przez wyposażenie sprzętowe, inwestycje ekonomiczne i zwyczaje społeczne, gdy już wstępne zobowiązania są poczynione, początkowa dyspozycyjność technik w ich użyciu znika. Wprowadzenie techniki jest jak wprowadzenie prawa pozytywnego – ustanawia ramy porządku publicznego, który będzie trwał przez wiele pokoleń. W myśl tezy *Winnera* techniki narzucają pewne działania.

Zauważmy jednak, że owo „narzucanie” można widzieć w dwóch aspektach, czego już *Winner* nie ujmował: oczywiste jest, że techniki dostarczają nowych możliwości działania, ale również eliminują pewne wcześniej istniejące możliwości działania. Myślimy o technice jako o instrumencie poprawiającym wykonywanie pewnych czynności – tak jakby jazda samochodem była „lepszą wersją” chodzenia jako sposobu przemieszczania się. Ale chodzenie to nie tylko przemieszczanie się. Przemieszczanie się za pomocą auta nie jest jedynie ulepszonym chodzeniem, lecz jest zastąpieniem pewnej czynności inną. Eliminuje też okoliczności towarzyszące czy możliwości, jak przypadkowe spotkanie ze znajomym. Takie spotkanie podczas jazdy samochodem jest praktycznie niemożliwe, jeżeli nie chcemy zaburzyć ruchu drogowego. Nie jest więc jazda jedynie ulepszoną wersją tego samego działania, ale jest innym działaniem, z innymi konsekwencjami, ponieważ tworząc artefakty techniczne, tworzymy je niejako od początku i już na poziomie projektowania określamy rzeczy dozwolone i niedozwolone w działaniach związanych z tą techniką. Oczywiście, nie da się przewidzieć wszystkich zastosowań danej techniki, ale ograniczenia w użyciu i ramy działania są tym mocniejsze, im technika jest bardziej skomplikowana funkcjonalnie i obejmuje większy obszar. Przyjrzyjmy się przykładowo rzeczywistościom wirtualnym, które dostarczają nowej przestrzeni działania oraz nowych, niespotykanych dotąd możliwości. W świecie realnym nie jest możliwe pokonanie prawa grawitacji czy przechodzenie przez ściany; w świecie wirtualnym tych ograniczeń nie ma, ale jednocześnie w rzeczywistości wirtualne wbudowywane są inne prawa, wyznaczające możliwe pole działania w sposób nieodwo-



## AKSJOLOGICZNE NASYCENIE TECHNIKI

łalny, nieprzekraczalny na wzór praw przyrody. Tak jak praw przyrody nie można przekroczyć, a nieliczenie się z nimi nie zmniejsza, a tym bardziej nie eliminuje skutków spowodowanych ignorowaniem ich (niezależnie od tego, co myślę o przechodzeniu przez ściany, mój pogląd zostanie szybko zweryfikowany przy próbie takiego przejścia), tak w rzeczywistościach wirtualnych prawa wbudowane w nią nie pozwalają na pewne działania (choć te zakazy wcale nie muszą się zgadzać z prawami przyrody czy normami społecznymi) i wymuszają inne. W tym sensie prawa te są bardziej wiążące niż prawo pozytywne, o którym pisał Winner. Prawo pozytywne możemy przekroczyć, nawet jeżeli poniesiemy tego konsekwencje w postaci kary. Praw przyrody ani praw wbudowanych w rzeczywistości wirtualne złamać nie jesteśmy w stanie. Słusznie konkludował więc Winner, że jeżeli tyle wagi przykładamy do ustanawiania praw, tym bardziej musimy zastanowić się nad – można by rzec – „ustanawianiem” technik, które tworzą ramy naszego życia.

W podobnym kierunku idą rozważania Agazziego [1997], który traktował technikę jako element systemu naukowo-technicznego. Interpretował on ów system jako otwarty i adaptacyjny w sensie teorisystemowym, tj. jako strukturę mającą wyodrębnione elementy i relacje między nimi, odróżniającą się od otoczenia uchwytną granicą oraz zmieniającą się pod wpływem otoczenia (dane wejścia) i wpływającą na otoczenie (dane wyjścia). Nie podejmę dyskusji ani z teorisystemową interpretacją nauki i techniki, ani z tezą, że nauka i technika tworzą jeden system. Dla naszych rozważań ważna jest natomiast teza, że działania wykonywane w ramach tego systemu (nauko- i technikotwórcze) kreują świat, w którym przebiega ludzkie życie. Idea neutralności sugeruje – twierdził Agazzi – iż nauka i technika nie mają swych własnych celów czy ideologii, ale są dyspozycyjne i stanowią jedynie instrument, którym możemy się posługiwać dowolnie, w dowolnej chwili i do realizacji dobrych czy złych celów. Jego zdaniem, jest to uproszczenie. System naukowo-techniczny może bowiem określać sposoby postrzegania świata, systemy wartości, zainteresowania, motywacje, normy zachowania, struktury społeczne i ideologie. Jest tak, jakby system ten dążył

## ROZDZIAŁ III

do stworzenia swego własnego świata i przymuszenia człowieka, by żył w nim, jak gdyby to był świat po prostu. Tymczasem – twierdził Agazzi – jest to świat o określonych własnościach. „System naukowo-techniczny metodycznie zmienia każdy sposób życia. [...] W tym sensie nie jest neutralny” [1997: 98]. Możemy na ten fakt przymknąć oczy – przestrzegał – ale będzie to przymykaniem oczu na rzeczywistość. Możemy uznać, że ów wykreowany przez naukę i technikę świat jest po prostu dobry albo zły i przez to go ideologizujemy. Jednakże należy odrzucić iluzję, że jest to bierny instrument, który możemy dowolnie wykorzystywać i kształtować. Jako system „posiada autonomię i właściwą mu tożsamość, oddziałuje na inne systemy, starając się je zdominować” [Agazzi 1997: 99], choć podlega także wpływom otoczenia.

Inni autorzy, mimo że nie mówili o kreowaniu świata przez technikę, wskazywali na przekształcenia społeczne wymuszone przez nią. „Narzędzia – twierdził Carroll Pursell – są konkretnymi zobowiązaniami do określonych sposobów działania, a przez to do pewnych sposobów podziału władzy” [Pursell 1994: 218]. Postman dodawał: „Nowa technika ma tendencję do faworyzowania jednych grup ludzi i krzywdzenia innych. [...] Innymi słowy, zmiana techniczna zawsze skutkuje zwycięzcami i przegranymi” [N26]. Przykładów potwierdzających powyższe tezy nie trzeba długo szukać. Obserwowana obecnie przemiana aktywności życia codziennego, takich jak praca, rozrywka, kontakt z innymi, sprawy urzędowe itd., w tzw. e-aktywności (czyli aktywności odbywające się na platformie cyfrowej) wymusza zmiany społeczne. Są one pochodną umiejętności posługiwania się nowymi technikami i np. osoby do tej pory aktywne społecznie i mające dużo czasu – powiedzmy emeryci – mogą zostać odcięci od dotychczasowych możliwości działania ze względu na niskie przystosowanie do e-aktywności. Pojawia się tzw. *digital gap* (cyfrowa przepaść) czy *digital divide* (podział cyfrowy). Dzieje się tak w przypadku osób, które nie opanowały umiejętności posługiwania się techniką komputerową lub nie mają do niej dostępu; są przez to niejako wykluczane ze społeczeństwa albo spychane na margines, podobnie jak stało się kiedyś w przypadku umiejętności czytania czy

## AKSJOLOGICZNE NASYCENIE TECHNIKI

pisania [zob. Lizut, Lekka-Kowalik 2006; Lizut 2011a]. Być może nigdy dotąd nie było wymogu aż takiego przystosowania się ludzi do wprowadzonej techniki – obywatele, pod groźbą wykluczenia, muszą technikę posiadać oraz muszą umieć się nią posługiwać, a sposoby uczestniczenia w życiu społecznym dostosowywane są do możliwości techniki. Na przykład trudno będzie w e-urzędzie załatwić sprawę, która nie będzie przewidziana przez informatyka-konstruktora tego e-urzędu. Sam fakt przechodzenia z rzeczywistości realnej do wirtualnej, a więc rządzącej się zasadami ustanowionymi przez twórcę tej rzeczywistości, jest wymuszeniem na jej użytkownikach działań zgodnych z tymi zasadami [zob. Lizut, Lekka-Kowalik 2005; Lizut 2011a].

Technika jest też silnym „motywatorem” działań, zmieniającym indywidualne preferencje. Dobrze ilustruje to tytuł artykułu Davida R. Morrowa *Gdy techniki doprowadzają dobrych ludzi do robienia złych rzeczy: kolejny argument przeciwko neutralności techniki wobec wartości* [2014]. Autor wykorzystał model makroekonomiczny do wyjaśnienia indywidualnych zachowań użytkowników artefaktów. Jego zdaniem, zwolennicy neutralności techniki uważają, że technika ma – waząc wszystko – szkodliwe konsekwencje tylko wtedy, gdy jej użytkownicy mają godne potępienia preferencje. Tymczasem technika może skłonić dobrych ludzi do czynów, które mają szkodliwe konsekwencje, zmieniając użyteczność netto przypisywaną określonym działaniom. Podał dwa przykłady. Technika może zwiększyć tzw. problem działań kolektywnych lub wykreować go tam, gdzie dotąd nie istniał. Polega on na tym – upraszczając – że nie osiąga się celu korzystnego dla wszystkich, bo nie udaje się skłonić wystarczającej liczby ludzi do współpracy, a to dlatego, że współpraca wymaga poświęcenia. Technika może sprawić, że poświęcenie jest jeszcze mniej opłacalne (staje się nieracjonalne), a więc może skłaniać do „niekooperatywnego” zachowania. Tradycyjne metody połowu nie groziły wyczerpaniem łowisk. Przemysłowe metody wykorzystujące nowe techniki groźbę tę kreują. Można temu zapobiec, nakładając limity, ale ci, którzy ich nie przestrzegają, mają takie zyski, że pokusa nieprzestrzegania staje się ogromna i coraz więcej osób rezygnuje z kooperatywnego działania. Sam

## ROZDZIAŁ III

problem i neodparta siła pokusy są pochodną wykorzystania nowych technik rybołówstwa bynajmniej nie do złych celów, ale właśnie do tego, do czego zostały skonstruowane: do łowienia ryb. Użytkownicy nie muszą mieć godnych potępienia preferencji, by to się działo; wystarczy, że chcą zarobić na życie. Drugi przykład Morrowa związany jest z ogólnoludzką skłonnością do przedkładania natychmiastowych korzyści nad korzyści przyszłe, nawet jeśli wyglądają na wspanialsze (wyraża to – jak sądzę – polskie przysłowie: lepszy wróbel w garści niż gołąb na dachu). Niektóre techniki – twierdził Morrow – skłaniają ludzi do porzucenia aktywności o większej użyteczności netto na rzecz tej o mniejszej użyteczności, ponieważ dostarczają natychmiastowej korzyści. Gapienie się w telewizor – przekonywał – dostarcza natychmiastowej korzyści, choć większej korzyści, ale oddalonej w czasie, mogłoby dostarczyć uprawianie sportu czy działalność w jakiejś organizacji. W rezultacie człowiek przedkłada wieczór przed telewizorem nad inne aktywności, nawet nad wieczór z przyjaciółmi. Sądzę, że komputer (a dokładniej: Globalna Infrastruktura Informacyjna) dowodzi słuszności rozważań Morrowa. Oczywiście, gdybyśmy byli bardziej zdolni do poświęceń czy bardziej przewidujący i „długomyślni”, to przedstawione przez niego problemy mogłyby się nie pojawić. Korzyść z takich spekulacji jest jednakże niewielka, ponieważ techniki powstają i funkcjonują wśród ludzi, a nie wśród aniołów.

Odwołując się do idei „techniki jako formy życia”, można więc zbudować argument na rzecz nasycenia techniki wartościami. Oto technika nie jest biernym narzędziem, którym możemy się dowolnie posłużyć, a „wybór środków zawsze przynosi konsekwencje, które nie są identyczne z przyjętym oryginalnie celem” [Pursell 1994: 218]. Technika – a dokładniej jej obecność i funkcjonowanie – narzuca, uatrakcyjnia, hamuje lub uniemożliwia pewne działania, a przez to narzuca, przyspiesza, hamuje lub uniemożliwia realizowanie pewnych wartości. Co więcej, technika kreuje świat, w którym pewne rzecz/zjawiska/sytuacje/relacje nabierają wartości lub ją tracą, i który ewoluuje, zwiększając lub zmniejszając stopień realizacji uznawanych przez nas wartości. Nie jest więc tak, że aksjologiczny wymiar techniki wyczerpuje się w użyciu.

## AKSJOLOGICZNE NASYCENIE TECHNIKI

Jeśli to przyznamy, poszerzy się obszar odpowiedzialności: nie tylko użytkownik, ale także projektant, producent i sprzedawca powinni postawić sobie pytanie o konsekwencje wprowadzenia artefaktu do środowiska społecznego. Jeśli ktoś wierzy, że technika jest neutralna – podsumowała Lelia Green – to lekceważy kulturowe i społeczne warunki, które technika tworzy [Green 2002].

## 2. Artefakty – byty „prowadzące politykę”

W poprzednim paragrafie pokazywałem, w jakim sensie artefakty zmieniają działania. Winner twierdził, że zmieniają nie tylko działania, ale też i strukturę społeczną-polityczną, w której działamy. W artykule pt. *Do Artifacts Have Politics?* rozważał wpływ techniki na relacje społeczne i układy sił politycznych. Nie neguje się oczywiście – zauważał – samego faktu istnienia tego wpływu: posiadanie nowej broni jest niewątpliwie mocnym argumentem politycznym. Chodzi natomiast o źródło tego wpływu. Niekwestionowanym źródłem jest z pewnością użycie czy nawet groźba użycia artefaktu. Winner stawiał tezę, że źródłem może być jednakże nie tylko decyzja o określonym wykorzystaniu artefaktu, ale samo istnienie i funkcjonowanie artefaktu, gdyż „rzeczy techniczne zawierają jakości polityczne” i przez to „prowadzą politykę”. Termin „polityka” definiował jako „układy siły i władzy w ludzkich społecznościach, jak również działania podejmowane w ramach tych układów” [Winner 1986: 22]. Twierdził, że pewne artefakty mają wartości wsobne, a implementując owe artefakty w życie społeczne, wywołamy pojawienie się lub zmianę pewnych relacji społecznych, a przez to realizację tych wartości. Pisał: „wedle tego poglądu przyjęcie danego systemu technicznego w sposób nieunikniony przynosi z sobą określone uwarunkowania relacji międzyludzkich mające wyraźnie polityczny charakter” i konkludował, że „wybór ich oznacza więc wybór

## ROZDZIAŁ III

na stałe pewnej formy życia politycznego” [Winner 1986: 29]. Jeśli więc mówimy, że artefakty „prowadzą politykę”, to znaczy, że poprzez swe istnienie i funkcjonowanie kształtują układy władzy oraz działania prowadzone w ramach tych układów. W konsekwencji

maszyny, struktury i systemy współczesnej kultury materialnej mogą być trafnie oceniane nie tylko za ich wkład w skuteczność i produktywność czy ze względu na ich skutki uboczne, pozytywne lub negatywne dla środowiska, ale również ze względu na sposoby, w jakie wcielają one specyficzne formy władzy i autorytetu [Winner 1986: 19].

Autor rozwijał twierdzenie o technikach prowadzących do określonego układu sił społecznych, odwołując się do analiz Friedrich Engelsa zawartych w eseju *O autorytecie* z 1872 r. W krótkim tekście, skierowanym przeciw anarchistom, uważającym, że władza jest ze swej istoty zła, Engels twierdził, że silna władza jest warunkiem koniecznym nowoczesnego przemysłu. Jako przykład wskazywał parową przędzalnię bawełny. By stać się nicią, bawełna musi przejść wiele procesów, a kolejność i tempo tych procesów wyznaczone są przez sam układ przędzalni. Engels nazywał to „władzą pary”. Był on zdania, że: „mechaniczny automatyzm wielkiej fabryki jest o wiele bardziej tyrański niż jacykolwiek drobni kapitaliści zatrudniający robotników” [Engels 2007: 3] oraz że autorytaryzm jest głęboko zakorzeniony – i nieunikniony – w zaangażowaniu się człowieka w naukę i technikę. Zresztą nie tylko Engels zwrócił uwagę na „władzę” technik. Winner głosił, że już w *Państwie* Platon odwołał się do funkcjonowania artefaktu, by argumentować na rzecz określonego typu rządów. Według Platona nikt rozsądny nie może twierdzić, że statek mógłby być rządzony demokratycznie, a rządzenie państwem jest jak rządzenie statkiem. Winner zadał więc pytanie: co w życiu politycznym technika umożliwia albo czyni koniecznym? Uważał, że na to pytanie są dwa główne typy odpowiedzi, a zależą one od typu artefaktów: jeden typ artefaktów jest w relacji koniecznej do określonego typu relacji społecznych/politycznych, drugi typ artefaktów jest kompatybilny z różnymi systemami. Przyjrzyjmy

## AKSJOLOGICZNE NASYCENIE TECHNIKI

się tym odpowiedziami w szczegółach. Pierwsza z nich brzmi: aby implementować pewien system techniczny (aby artefakt zbudować i utrzymać w działaniu), musimy również przyjąć pewien rodzaj relacji społecznych. Pogląd ten głosił Engels, ale również bardziej współcześni autorzy, jak Mander, który twierdzi, że „jeśli zgodzisz się na elektrownie jądrowe, zgodzisz się również na techno-naukowo-przemysłowo-militarną elitę. Bez zarządzania przez tych ludzi nigdy nie mógłbyś mieć elektrowni jądrowej” [Mander 1978: 44]. Winner podkreślał, że jest to wymaganie praktyczne, takie jak to, że samochód musi mieć koła, żeby jeździć. Wymaganie praktyczne to wymaganie bezwzględne – choćbyśmy nie wiem jak się starali, samochód bez kół nie pojedzie; na równi z prawami przyrody wymaganie to wpisane jest w samą technikę. Oznacza to, że władza techno-naukowo-militarna jest koniecznościowo związana z funkcjonowaniem elektrowni atomowych. Druga odpowiedź na powyższe pytanie brzmi: pewne techniki są silnie kompatybilne z pewnymi rodzajami relacji politycznych, ale ich nie wymagają. Jako przykład Winner podał elektrownie słoneczne, które są kompatybilne ze zdecentralizowanymi systemami władzy, mimo że ich nie wymagają i mogą funkcjonować w systemach autorytarnych.

Choć Winner tego nie czynił, należy wprowadzić dalsze rozróżnienie: relacje społeczne wewnętrzne dla danego systemu technicznego, np. relacje panujące wewnątrz funkcjonującej elektrowni atomowej, oraz relacje społeczne zewnętrzne, których funkcjonowanie artefaktu wymaga, np. w przypadku elektrowni atomowej, sił politycznych kontrolujących dystrybucję uranu. Jest ono potrzebne, by wydobyć odmienne sensy twierdzeń Winnera i Engelsa. Ten ostatni pokazał, że technika i jej sposób działania wymusza pewien układ relacji społecznych wewnątrz techniki (tu: wewnątrz parowej przędzalni bawełny). Ten rodzaj układu sił społecznych jest wymuszany samą konstrukcją techniki. Na przykład przy pracy taśmowej wszyscy muszą pracować równomiernie, aby praca szła tak, jak tego się oczekuje. Człowiek jest tu jedynie – mówiąc w przenośni – trybikiem artefaktu technicznego i – jak każdy trybik – musi działać w określony sposób, aby cała maszyna działała. Ten wpływ techniki na układ sił społecznych

## ROZDZIAŁ III

jest jednak ograniczony. Nawet jeżeli w fabryce musi panować taki, a nie inny układ sił społecznych, to po wyjściu poza jej bramy może działać inny układ. Natomiast Winner twierdził, że pewne techniki również na zewnątrz bądź to wymuszają pewien układ sił społecznych, bądź to takiemu, a nie innemu „sprzyjają”; są też takie, które nie „faworyzują” żadnego. Ta relacja ze światem zewnętrznym to coś więcej niż proste przedłużenie zasad sprawności rządzących się wewnątrz techniki. Technika nie tylko tym, jak działa, ale już samą swoją obecnością wywiera wpływ na tych, którzy znajdują się w zasięgu jej oddziaływania. W dalszej części rozdziału wyjaśnię dokładniej, w jaki sposób technika oddziałuje z otoczeniem i jak daleko to oddziaływanie sięga.

Winner konkludował, że jeżeli przebadamy relacje systemów technicznych do ustrojów społecznych, dostrzeżemy zadziwiającą korelację: pewne urządzenia i systemy niemalże nieodmiennie występują z określonymi sposobami organizacji władzy (formami władzy). Przywołał analizy Mumforda, który twierdził:

Od czasu późnego neolitu na Bliskim Wschodzie aż do dnia dzisiejszego dwie techniki periodycznie istniały jedna obok drugiej: jedna autorytarna, druga demokratyczna, pierwsza skupiona na systemie, ogromnie scentralizowana, ale z natury niestabilna, inna zogniskowana na człowieku, relatywnie słaba, ale pomysłowa i trwała [Mumford 1964: n2].

Termin „autorytarna” oznacza tu technikę, która wymaga scentralizowanego i hierarchicznego systemu władzy, podczas gdy „demokratyczna” to ta, która jest zdecentralizowana i o strukturze poziomej, tak że decyzje podejmowane są raczej przez wspólnotę, a nie przez osobę na szczycie hierarchii. W zależności od rodzaju techniki potrzebuje ona do funkcjonowania bądź scentralizowanych decyzji bądź sprzyja zdecentralizowanym. Czy jest to pochodna nieuniknionej reakcji społeczeństwa na własności samych artefaktów i systemów technicznych, czy też jest od artefaktów niezależne? Winner opowiadał się wyraźnie za pierwszą z możliwości. Zauważmy – twierdził – że w przypadku bomby atomowej musi ona być kontrolowana przez scen-



## AKSJOLOGICZNE NASYCENIE TECHNIKI

tralizowany, sztywny, hierarchiczny łańcuch zarządzania, a więc autorytarny, a nie demokratyczny. Pojawienie się takiego „łańcucha władzy” w przypadku posiadania bomby atomowej przez państwo jest niezależne od ustroju społecznego – będzie miało miejsce i w demokracji, i w komunizmie. Winner analizował też debaty dotyczące zagrożeń związanych z budową elektrowni atomowych. Poza oczywistymi obiekcjami, jak zanieczyszczenie środowiska odpadami promieniotwórczymi czy koszt utrzymania, zagrożone są według niego także istotne wartości – np. wolność osobista. Funkcjonowanie elektrowni atomowej pociąga bowiem konieczność wprowadzenia silnego scentralizowanego zarządzania wewnątrz niej, ale do tego ingerencja w wolność osobistą się nie ogranicza. Paliwo jądrowe może zostać skradzione, np. przez grupę terrorystyczną, i wobec tego muszą być zastosowane wyjątkowe środki ostrożności względem pracowników i innych osób mieszkających w pobliżu. Elementem tych środków mogą być badania przeszłości tych osób, szpiegowanie ich, a w skrajnych przypadkach nawet wprowadzenie stanu wojennego. Jest to polityczne oddziaływanie techniki na zewnątrz, dziejące się, rzecz by można, „poza jej bramami”: ludzie inwigilowani są nie tylko wewnątrz elektrowni, ale również wtedy, gdy wyjdą poza nią. Autor twierdził, że co prawda do stworzenia i utrzymania technik konkretny system polityczny nie jest konieczny w sensie absolutnym, ale dostosowanie systemu politycznego do techniki dzieje się niejako spontanicznie. Jako konkretny przykład omawiał elektrownię atomową w Diablo Canyon: wymaga ona ścisłej kontroli i określonego systemu władzy. Jest to system policyjny, z centralnym i autorytarnym systemem zarządzania, z drobiazgowym systemem monitoringu, z różnymi stopniami dostępu, które są przypisywane poszczególnym członkom społeczności pracowników elektrowni i mieszkańcom okolicznych terenów, oraz z podziałem terenu na strefy bezpieczeństwa. Nie tylko sam teren elektrowni jest tak zorganizowany i nie tylko w godzinach pracy pracownicy przestrzegają określonych reguł. Również wszyscy ludzie żyjący i pracujący na obszarze przylegającym do elektrowni są ściśle kontrolowani i traktowani jak potencjalne zagrożenie dla bezpieczeństwa lokalnego i naro-

## ROZDZIAŁ III

dowego. To właśnie zdaniem Winnera pokazuje, że niektóre techniki, jako warunek konieczny do bezpiecznego funkcjonowania, wymagają określonego ustroju społecznego. Nawiązywał on w tym punkcie do twierdzenia Denisa Hayes, że:

wzmożony rozwój obiektów pozyskiwania energii jądrowej musi prowadzić społeczeństwo do autorytaryzmu. Tak naprawdę bezpieczne oparcie na energii jądrowej jako głównym źródle energii staje się możliwe w państwie totalitarnym [Hayes 1977: 159].

Innym przykładem narzędzia uprawiającego politykę jest telewizja, która ma „władzę rozwiązywać armie, usunąć prezydentów, stworzyć cały nowy demokratyczny świat – demokratyczny w sposób wcześniej niewyobrażalny, nawet w Ameryce” [Boorstin 1978: 7].

Dlaczego tak trudno dostrzec zależności między techniką a system społecznym? Zdaniem Winnera, dzieje się tak dlatego, że stawiamy pytania o charakterze ekonomicznym, technicznym czy ekologicznym, a należy postawić pytania o charakterze moralnym – np.: czy jest dobrze i słusznie, gdy żeglarze uczestniczą w zarządzaniu statkiem albo gdy pracownicy mają wpływ na decyzje podejmowane w fabryce (bezwzględna konieczność „władzy pary” w fabryce byłaby tym samym podważona)? Dopiero wtedy odkryje się inny wymiar techniki poza tym praktycznym, użytecznościowym. Jednakże – kontynuował – wszystko, co wykracza poza praktyczną konieczność, choćby wolność czy sprawiedliwość, jest uważane za przestarzałe, idealistyczne, a co najważniejsze, nie mające znaczenia, gdy idzie o zarządzanie liniami lotniczymi, stalownią, elektrownią itd. W tym punkcie wyraźnie ujawnia się, co dla Winnera znaczyło, że techniki są wsobnie polityczne: związane z produkcją, wdrażaniem i nieprzerwanym funkcjonowaniem systemów technicznych praktyczne konieczności i wymuszane przez nie relacje społeczne przyćmiewają argumentację aksjologiczną, odwołującą się do wartości moralnych, społecznych czy politycznych. Nie jest więc to absolutna „władza pary”, ale taka, na jaką godzimy się ze względów praktycznych. Przykładem próby uratowania autonomii politycznej od konieczności praktycznej jest

## AKSJOLOGICZNE NASYCENIE TECHNIKI

utrzymywanie systemów technicznych w oddzieleniu od działań politycznych jako całości: demokracja kończy się u bram fabryk, ale – można by uzupełnić – zaczyna się przy wychodzeniu. Winner jednak pytał: czy rzeczywiście można tak łatwo rozdzielić wewnętrzną politykę techniki – tutaj sposób organizacji fabryki – i politykę całej społeczności? Jeżeli demokracja nie działa w firmach, jak może działać w rządzie, w szczególności mającym wpływ na osiągnięcia firm? Dla Winnera były to pytania retoryczne z oczywistą odpowiedzią negatywną. Jeżeli nie jesteśmy w stanie zmienić układu sił społecznych w firmach (fabrykach) – czy to ze względu na to, że proces produkcyjny je wymusza, czy też z innych względów praktycznych – to nie możemy spodziewać się demokratycznego rządzenia we wszystkich pozostałych obszarach społeczeństwa (także w polityce), których firmy te są częścią. Wydaje się, że Winner uznawał politykę na zewnątrz firmy i wewnątrz niej za pewną całość, a elementem łączącym byli ludzie, od których raz oczekuje się zachowań demokratycznych, a raz podporządkowania władzy autorytarnej.

W powyższych rozważaniach chodzi oczywiście o artefakt techniczny rozumiany gatunkowo – nie o jednostkowy egzemplarz, ale o typ artefaktu, ponieważ ze względu na masową produkcję można się spodziewać, że każdy egzemplarz tego samego modelu produktu będzie miał podobne właściwości. Wyżej już zostało powiedziane, że w zależności od konkretnego artefaktu technicznego mogą zaistnieć dwa typy sytuacji: 1) technika stwarza dobre warunki do zaistnienia pewnych systemów politycznych, ale nie wymaga ich z konieczności; 2) technika jest koniecznościowo połączona z pewnym modelem władzy. W pierwszym przypadku technika może „faworyzować” pewien system polityczny. Na przykład Internet (pełnowymiarowy, bez ograniczeń jak w Chinach) lepiej rozwija się w systemie demokratycznym i wolnorynkowym, więc jeśli chcemy mieć Internet, to lepiej mieć wolnorynkową demokrację; a gdy taka technika raz zaistnieje, trudniej zmienić system polityczny na inny (technika petryfikuje taki system); ale też nie ma konieczności – Internet istnieje również w państwach totalitarnych, choć oczywiście można wskazać ograniczenia wbudowane w sam system, któ-

## ROZDZIAŁ III

re stawiają pod znakiem zapytania tożsamość Internetu w obu ustrojach. W drugim przypadku technika wymusza w sposób konieczny jakiś rodzaj władzy. Winner wskazywał przy tym, że nie można rozpatrywać jednoaspektowo nawet jednego i tego samego rodzaju techniki, ponieważ w różnych aspektach technika może wspierać różne rodzaje władzy albo ich koniecznościowo wymagać.

Powyższe twierdzenia Winnera rodzą pytanie: w jaki sposób artefakty uprawiają politykę, skoro różne aspekty artefaktu mogą być kompatybilne z różnymi systemami czy nawet je wymuszać? Wydaje się, że należy tu zastosować jakąś wypadkową. Nie wszystkie aspekty techniki mają przecież równą siłę oddziaływania – niektóre są bardzo demokratyzujące, a tylko nieznacznie totalitaryzujące. Ocena aspektów może się zresztą zmieniać, ponieważ w różnym czasie różne aspekty mogą stać się lub przestać być pierwszoplanowe ze względu na zmianę społeczną. Jeśli w pewnym społeczeństwie w określonym czasie wartościami naczelnymi są wolność i prywatność, to umieszczenie kamer CCTV na każdym skrzyżowaniu będzie postrzegane jako zagrożenie dla tych wartości, więc traktowane ostatecznie jako złe i niepożądane. Jeśli zaś nadrzędną wartością stanie się bezpieczeństwo, aspekt zagrożenia prywatności przestaje być ważny w całościowej ocenie tej techniki. Można też badać problem empirycznie, obserwując wdrażanie danej techniki w jakiejś odmiennej społeczności (oczywiście trudno będzie znaleźć wszystkie czynniki mające wpływ na wynik końcowy). Ostatecznie mamy następujące tezy: (1) w ramach jednej techniki różne jej aspekty mogą popierać („faworyzować”) lub wymuszać układy władzy, czy też (2) jeden aspekt techniki może być kompatybilny z wieloma systemami politycznymi, a inny – wymagać z konieczności określonego systemu.

Co ostatecznie twierdził Winner, mówiąc o „polityce artefaktów”, ich politycznych jakościach i politycznych wartościach? Zgodnie z jego analizami „prowadzenie polityki” przez określony artefakt ujawnia się w dwojaki sposób: po pierwsze – o czym była już mowa wyżej – technika „wciela” specyficzne formy władzy, a po drugie, konstrukcja tych artefaktów może być taka, że realizowane są jakieś konkretne cele polityczne. Przyjrzyjmy się

## AKSJOLOGICZNE NASYCENIE TECHNIKI

dokładniej obu kwestiom. Mówiąc o „wcielaniu” form władzy, autor miał na myśli oddziaływanie techniki na społeczeństwo, które skutkuje przyjęciem pewnej formy władzy. Istnienie elektrowni atomowych jako głównego źródła energii w kraju wymusza, zgodnie z tezą cytowanego Hayesa, przyjęcie totalitarnego systemu państwowego w samej technice (elektrowni) oraz w jej okolicach; wprowadzając określoną technikę, możemy więc spowodować konieczność zmiany systemu społecznego. Z kolei jeżeli jakaś technika nie wymusza konkretnych form władzy – tu jako przykład podaje się techniki korzystające z odnawialnych źródeł energii – to przynajmniej jest bardziej lub mniej z pewnym rodzajem ustroju kompatybilna, tzn. łatwiej jest jej w nim zaistnieć i funkcjonować, a gdy już istnieje – wzmacnia istniejący system. Jest też zależność odwrotna: istniejące systemy polityczne wspierają albo utrudniają, a wręcz czasem zakazują rozwoju i stosowania niektórych technik, niejako rozpoznając w nich zagrożenia dla swego istnienia; a możliwe jest też, że ze względu na istniejącą technikę nie będzie można zmienić istniejącego systemu politycznego. Elektrownie słoneczne, które ani nie wymagają demokracji do zaistnienia, ani nie wymuszają przyjęcia demokracji po ich instalacji, ze względu przede wszystkim na uniezależnienie użytkownika od dostawców energii, zazwyczaj zcentralizowanych i podległych rządowi, mają tendencje decentralizujące, a przez to demokratyzujące i sprzyjające autonomii jednostki. Jeśli więc demokracja i autonomia osoby są wartościami politycznymi (lub też źródłami czy warunkami wartości), to elektrownie słoneczne są nimi „nasycone” w tym sensie, że ich wprowadzenie sprzyja realizacji tych wartości. Z kolei elektrownie atomowe wymagają scentralizowanej władzy do ich organizacji i funkcjonowania, a ponadto odbiorcy energii elektrycznej są uzależnieni w swych podstawowych potrzebach życiowych od organizacji podległych aktualnemu rządowi – stąd są „nasycone” antydemokracją i antyautonomią jednostki. Przykładem obrazującym – jak sądzę – „sprzyjanie” totalitarnej władzy określonej technice jest budowanie obiektów wielkoskalowych, np. tam, które wymagają przesiedlenia dużej liczby ludności. W krajach totalitarnych projekt taki realizuje

## ROZDZIAŁ III

się, usprawiedliwiając go tym, że poświęca się jednostki dla dobra społeczeństwa, podczas gdy w społeczeństwach demokratycznych te „poświęcane jednostki” są w stanie w większym stopniu walczyć o swoje prawa, co powoduje, że przeforsowanie ogromnych projektów jest dużo trudniejsze, a czasami całkowicie zablokowane. I chociaż projekty takie również powstają w państwach demokratycznych, to wdrażanie ich jest znacznie łatwiejsze w państwach totalitarnych, w których jednostka ma służyć tzw. dobru ogółu. Powyższe przykłady pokazują, że zachodzi wobec tego swoiste sprzężenie zwrotne między techniką a ustrojem społecznym: wielkie, scentralizowane techniki wymagają wielkich, scentralizowanych rządów i scentralizowane rządy wspierają powstawanie scentralizowanych technik. Wprowadzając nową technikę trzeba więc – poza skutkami technicznymi czy ekologicznymi – przeanalizować również zmiany polityczne, które ona wywoła.

Podsumowując, zdaniem Winnera, artefakt do swego zaistnienia i sprawnego funkcjonowania z konieczności wymaga określonego systemu władzy, co stanowi zachętę dla potencjalnych użytkowników, by ten układ władzy wprowadzić. Wprowadzanie artefaktu „wypiera” jeden układ władzy na rzecz drugiego. Artefakt, już istniejąc i działając w systemie z nim kompatybilnym, petryfikuje go i nie pozwala zmienić go na taki, który mógłby być z nim niekompatybilny. Istnieje jednak bardzo ważne pojęcie, o które należy rozszerzyć analizy autora, tak by pozbyć się pewnej niespójności. Winner pisał o autorytarnym czy antydemokratyzującym charakterze elektrowni jądrowych, a tymczasem to właśnie państwo noszące miano demokratycznego – mianowicie USA – pierwsze stworzyło i wykorzystało broń nuklearną, a i opisywana elektrownia w Diabło Canyon jest również położona na terenie USA. Jak więc pogodzić tezy autora z jego przekonaniem o demokracji w USA? W celu wyjaśnienia proponuję wprowadzić pojęcie upolityczniającego zasięgu techniki (uzt). Rozumiem przez nie minimalny obszar relacji społecznych i/lub terenu, którego technika wymaga do istnienia i funkcjonowania. W państwie demokratycznym mogą istnieć totalitarne enklawy, których zakres, zarówno w relacjach społecznych, jak i obszarze,

## AKSJOLOGICZNE NASYCENIE TECHNIKI

wyznaczony jest przez uzt. To uniesprzeczniałoby rozważania Winaera i reprezentowało faktyczny stan rzeczy.

Powyższym analizom Winaera można postawić następujący zarzut: to nie sama technika (np. elektrownia atomowa) jest powodem przyjęcia totalitarnego ustroju społecznego (choćby i na wydzielonym terenie), ale założenie, iż istnieją ludzie gotowi wykorzystać elektrownię atomową czy materiał nuklearny do zbrodniczych celów. Jeżeli społeczeństwo byłoby „pokojowe”, to technika sama w sobie nie wymagałaby zabezpieczeń, a wymagałaby jedynie tych zabezpieczeń, które zapobiegną nieumyślnemu spowodowaniu wypadku. Technika sama w sobie nie ma wobec tego potencjału ani totalitaryzującego, ani demokratyzującego, a dopiero to, że ludzie są tacy, a nie inni (niektórzy źli), czyni zależność między techniką a układem sił społecznych konieczną. Trudno się z tym argumentem nie zgodzić, jeśli zgodzimy się na problematyczne założenia, które w nim tkwią. Po pierwsze, w rozważaniach pomija się odniesienie do człowieka realnego. Prawdą jest, że wielkie projekty techniczne, jak ogromne tamy, nie byłyby możliwe w społecznościach małych plemion, a w społeczeństwie całkowicie bez przemocy być może pewne artefakty techniczne (choć nie podstawy ich tworzenia) by nie zaistniały. Zastanawianie się, czy gdyby ludzie byli inni, to technika mogłaby wymagać innego systemu społecznego, czy też nie, jest jednakże bezproduktywne, ponieważ nie ma sposobu rozstrzygnięcia problemu. Konkretna technika jest bowiem wytworem tego oto człowieka (ludzi) w tym oto społeczeństwie i przynosi określone konsekwencje. Proponuję przyjąć niezbyt kontrowersyjną tezę, że technika do rozwoju potrzebuje człowieka oraz określonych relacji społecznych i ma wpływ na takiego człowieka, jakim jest, a nie na byt, którego nie ma. Nie ma potrzeby tworzyć konstruktów myślowych, co by było, gdyby człowiek był inny. Przywoływałem ten argument już wcześniej, przy okazji dyskusji nad tezami Morrowa o wpływie techniki na indywidualne preferencje i zmianę wartości użytecznościowej netto. Po drugie, niewłaściwe jest upatrywanie całego problemu bezpieczeństwa, a co za tym idzie – konieczności wdrożenia takiego, a nie innego ustroju społecznego, w możliwości zrobienia broni z materiałów radioaktywnych z elektrowni czy

## ROZDZIAŁ III

też z samej elektrowni (spowodowanie w niej wybuchu). Jest to rzecz bardzo ważna przy organizowaniu systemu zabezpieczeń elektrowni atomowych, ale po jego pominięciu niewiele by się zmieniło, chociażby ze względu na to, że osoby nieprzeszkolone, wchodząc na jej teren, mogą nieumyślnie wyrządzić szkodę sobie lub innym. System zabezpieczeń z ograniczaniem dostępu (w jakimś sensie policyjny i autorytarny) musiałby pozostać, choć być może w innej nieco formie (np. bez przeszukiwania wchodzących). Nie tylko dozór ograniczający wolność osób, ale również autorytarny system organizacji władzy wydaje się być nieunikniony. Ktoś musi przecież zdecydować, czy wyłączyć grzejący się reaktor, czy nie. Polecenie to zamiast dyrektora czy generała mógłby wydawać główny technolog, ale z punktu widzenia centralizacji czy decentralizacji władzy jest to bez znaczenia. Zarzut, iż idea silnej relacji między niektórymi technikami a systemem władzy politycznej jest nieuprawniona, jest chybiony.

Oprócz korelacji między artefaktem a układem władzy drugim sposobem, w jaki ujawnia się „polityka” określonej techniki, jest sama konstrukcja artefaktów, ponieważ poprzez nią realizowane są określone cele polityczne. Winner twierdził, że badanie pochodzenia wielu urządzeń technicznych, ujawniające, kto stał za ich zbudowaniem i jakie miał cele, może zburzyć nasze naiwne przekonanie, że artefakty techniczne zostały wprowadzone ze względu na poprawienie skuteczności czy wydajności. Twierdzenie zaś, że artefakty można zastosować do dobrych lub złych celów nie odkrywa całej istoty problemu relacji artefakty techniczne–społeczeństwo ujętej w aspekcie wartości. Analizuje się dobry lub zły wpływ artefaktu po zastosowaniu. Rzadko kto zastanawia się natomiast nad tym, że pewien artefakt mógł tak właśnie zostać zaprojektowany i zbudowany, by mieć konsekwencje inne niż te, które są konsekwencjami jego pierwotnej funkcji.

Wprowadzanie artefaktów może realizować cel zdominowania jednej osoby czy grupy społecznej przez inną, co niekiedy odbywa się kosztem nakładów finansowych i właśnie wydajności, choć to wydajność ma być argumentem na rzecz wprowadzania nowych technik. Na przykład szerokie arterie komunikacyjne w Paryżu zostały zaprojektowane przez Georges’a Haussmanna w taki



## AKSJOLOGICZNE NASYCENIE TECHNIKI

sposób, by zapobiec walkom ulicznym, podobnym do tych, które miały miejsce w 1984 r. Ulice uprzednio były wąskie i łatwo było zbudować na nich „antyrządowe” barykady. Po przebudowie szerokie ulice uniemożliwiały budowanie barykad oraz ułatwiały poruszanie się rządowym jednostkom wojskowym. Wiele kampusów uniwersyteckich w USA z późnych lat 60. i wczesnych 70. XX w. było tak zbudowanych, by utrudniać demonstracje studenckie – układ budynków i ulic był taki, że nie dało się iść w pochodzie, grupy musiały rozpraszać się w coraz węższych przejściach, a nadciągający tłum z tyłu miał jeszcze bardziej wciskać je w boczne uliczki.

Wprowadzenie przez Cyrusa McCormicka w połowie lat 80. XIX w. pneumatycznych formierek w odlewni jego fabryki maszyn w Chicago również ukazuje „politykę artefaktów”. W tamtych czasach astronomiczna kwota 500 tys. dolarów za nieprzetestowane urządzenia wydawała się śmiałą i mało racjonalną inwestycją finansową, rzekomo mającą zwiększyć wydajność. Jak ukazuje historyk Robert Ozanne, Cyrus McCormick prowadził batalię z National Union of Iron Molders (Narodowy Związek Odlewników Stali) i – wprowadzając maszyny – chciał wyrzucić ze swojego zakładu zarzewie konfliktu, czyli wykwalifikowanych pracowników wchodzących w skład związku. Zastąpiono ich maszynami i obsługującymi je niewykwalifikowanymi pracownikami, co zwiększyło koszt produkcji odlewów, ale zlikwidowało „problem społeczny”. Sam Winner analizował mosty na Long Island w Nowym Jorku, prowadzące do publicznych parków i plaż. Robert Moses, główny nowojorski budowniczy dróg, parków i mostów, od lat 20. do 70. XX w. tak konstruował owe mosty, by ich światło nie pozwalało na przejazd komunikacji miejskiej, a co za tym idzie, by osoby, których nie stać na posiadanie własnego samochodu, nie miały realnego dostępu do tych terenów. Ten konstrukcyjny zabieg „wbudował” w te mosty pewną wartość czy antywartość – segregację majątkową – obok tradycyjnego celu mostu, którym jest umożliwienie transportu na drugą stronę przeszkody. Bywają też konsekwencje społeczno-polityczne, które nie były planowo włączone w projekt, a które jakąś segregacją ludzi faktycznie przeprowadzają. Na przykład w latach 70. XX w. w USA

## ROZDZIAŁ III

ruch na rzecz ludzi niepełnosprawnych wskazał wiele konstrukcji technicznych (autobusy wysokopodłogowe, schody w budynkach, przejścia dla pieszych), które faktycznie wykluczały ludzi niepełnosprawnych z normalnego życia społecznego. Winner podał również przykład kombajnu do pomidorów. Urządzenie to eliminuje praktycznie potrzebę istnienia zawodu zbieracza pomidorów, wykonując wszelkie prace, łącznie z elektronicznym sortowaniem pomidorów. Mechaniczny proces zbierania pomidorów, o wiele mniej delikatny niż zbiór ręczny, wymagał wyhodowania nowej, twardszej odmiany pomidorów, które okazały się mniej smaczne. Ponadto maszyna zmieniła sposób uprawy pomidorów w Kalifornii. Ze względu na swój koszt kombajny te są opłacalne tylko na wielkich plantacjach, co spowodowało, że od lat 60. XX w. liczba farmerów uprawiających pomidory zmniejszyła się z 4 tys. do 600 (w 1973 r.), a do końca lat 70. pracę w przemyśle pomidorowym straciło około 32 tys. ludzi. Uniwersytet w Kalifornii został pozwany do sądu przez organizację reprezentującą pracowników rolnych i drobnych farmerów, ale również przez konsumentów niezadowolonych ze smaku nowych pomidorów. Pozwano uniwersytet za przeznaczanie pieniędzy podatników na projekty, które są dla społeczeństwa szkodliwe – i nie chodziło bynajmniej o to, że wykorzystano kombajn do złych celów, ale o konsekwencje zastosowania techniki dokładnie do celów, do których została zbudowana. Winner nie podejrzewał tu celowego działania na szkodę innych. Jego zdaniem w tych przypadkach nie możemy mówić o celowym działaniu na szkodę innych. Politycznych konsekwencji konstrukcji i zastosowania artefaktów nie daje się bowiem prosto ująć w kategorii intencji czy braku intencji. Są artefakty, których konsekwencje – po wprowadzeniu ich do użytku społecznego – „ciążą” w określonym kierunku, tak że przez jednych są one widziane jako przełomowe, przez innych zaś – jako uwsteczniające społeczeństwo. Raczej „techniczne karty tak rozdano wcześniej, by faworyzowały konkretny interes społeczny i niektórzy ludzie otrzymali karty lepsze od innych” [Winner 1986: 26].

Rozwińmy w tym miejscu myśl autora: oto samo zaistnienie i funkcjonowanie artefaktów technicznych narzuca realizację pew-

## AKSJOLOGICZNE NASYCENIE TECHNIKI

nych wartości politycznych czy społecznych nawet wtedy, gdy nie było to celem działania czy to ich twórców, czy użytkowników. Winner pokazał, że wyrządzenie szkody pewnej grupie społecznej może być ubocznym, a jednak stałym i konstytutywnym elementem danej techniki. „Aksjologiczny wymiar” artefaktów technicznych nie zawsze sprowadza się do dobrej lub złej intencji użytkownika. Trudno bowiem dopatrywać się spisku przeciwko drobnym farmerom przy konstrukcji kombajnu – twierdził – ale z pewnością mamy do czynienia ze społecznym procesem, w którego ramach wiedza naukowa, wynalazki techniczne i zysk przedsiębiorstw wzmacniają się nawzajem w sposób noszący ślad politycznej i ekonomicznej władzy. Przez wiele dekad rozwój technik w USA sprzyjał interesom wielkich koncernów rolniczych. Takie maszyny, jak kombajn, nie są jedynie symbolem społecznego porządku, ale „wcielają” niejako ten porządek, nagradzający jednych (farmerów wielkoskalowych), a karzący innych (farmerów małorolnych). Jeżeli więc do naszych rozważań o moralności i polityce – głosił Winner – nie wprowadzimy oprócz kategorii dotyczących narzędzi i ich użycia również kategorii dotyczących znaczenia projektu i układu artefaktów, „będziemy ślepi na wiele z tego, co jest intelektualnie i praktycznie kluczowe” [Winner 1986: 25]. Twierdził również, że w przypadku rozwoju techniki podejmowane są dwa rodzaje wyborów, które mogą wpłynąć na zmianę dystrybucji władzy. Pierwszy stanowi odpowiedź na pytanie: czy należy prowadzić badania nad określoną techniką i wprowadzać ją w życie (np. stosowanie pestycydów, budowa tamy czy elektrowni atomowej)? Drugi jest odpowiedzią na pytanie: jak konkretnie należy to zrobić, gdy odpowiedź na pierwsze pytanie jest twierdząca (gdzie stosować pestycydy, gdzie wybudować tamę czy elektrownię atomową)? Ostatecznie argument Wonnera jest następujący: technika jest nasycona wartościami w tym sensie, że wyznacza – przynajmniej do pewnego stopnia – układ sił politycznych, a poprzez to prawo pozytywne, grupy uprzywilejowane i marginalizowane, cele społeczne itd. Polityczne nasycenie artefaktów zauważają do pewnego stopnia filozofowie polityki, analizujący ICT, choć nie używają terminu „nasycenie”:

## ROZDZIAŁ III

Niemniej wszystkie sieci mają do pewnego stopnia charakter polityczny, bo mają wpływ na władzę polityczną. [...] Władza rozlewa się poprzez sieci i staje się wszechobecna. [...] Sieci są miejscami, w których krąży władza [Bukusiński 2006: 380-381].

### 3. Sposoby nasycenia artefaktów wartościami

W literaturze pojawiają się analizy artefaktów, na podstawie których można wskazać rozmaite typy nasycenia. Zabieg ten można potraktować jako argumentowanie przez przykład. W punkcie wyjścia wykorzystam analizy ICT, przeprowadzone przez Johnson. Zadała ona pytanie: czy Globalna Infrastruktura Informacyjna jest „nasycona” demokracją w tym sensie, że ma potencjał demokratyzujący, tj. czy wspomaga lub wymusza pewien określony układ sił w społeczeństwie, pewien ustrój społeczny? Nie podejmę dyskusji na temat tej kwestii, ponieważ zarówno GII, jak i demokracja (z wartościami politycznymi) są tu jedynie ilustracją rozmaitych typów nasycenia artefaktów wartościami. Johnson wyróżniła cztery sposoby nasycenia artefaktów: metafizyczne, promocyjne, materialne i ekspresyjne. Idąc za jej analizami, da się wyróżnić kilka innych: emergentne, epistemiczne, a nawet kondycyjalne. Przyjrzyjmy się im kolejno.

#### Metafizyczne/moralne nasycenie artefaktów<sup>1</sup>

W procesie wynajdowania i konstruowania artefaktu – twierdziła Johnson – wartości stają się „elementem” tego urządzenia. Na

<sup>1</sup> Jest to oryginalna terminologia zaczerpnięta z artykułu autorki i została pozostawiona mimo innego tutaj rozumienia nasycenia moralnego.

## AKSJOLOGICZNE NASYCENIE TECHNIKI

przykład lekarstwa wynalezione podczas eksperymentowania na ludziach w obozach koncentracyjnych są na stałe „skażone” cierpieniem. To samo tyczy się budynków zbudowanych przez niewolników, wynalazków powstałych przy okazji badań militarnych itd. Nośnikiem wartości będzie tu relacja między artefaktem będącym skutkiem pewnych działań a tymi działaniami mającymi kwalifikację moralną. Możemy odkryć ów związek przyczynowo-skutkowy, badając genezę artefaktu czy typu artefaktów. Można postawić w tym miejscu zarzut, że nie artefakt jest nasycony wartością, ale relacja między tym artefaktem a nasyconymi moralnie działaniami prowadzącymi do jego powstania, która dostępna jest nam jako pewnego rodzaju świadomość historyczna. Rzeczywiście nasycenie moralne/metafizyczne jest najniższym rodzajem nasycenia, którego dostrzeżenie wymaga od użytkowników wykształcenia historycznego. Nie można go jednak pominąć, ponieważ świadomość ta faktycznie istnieje, a artefakty stają się przykładem, czego nie należy czynić albo co należy, nawet jeżeli rezultatem jest wspaniałe osiągnięcie. To właśnie na przykładach wielkich osiągnięć budowniczych danych epok tłumaczy się często, czym były te epoki. Z jednej strony podziwia się umiejętności organizacyjne starożytnych Egipcjan przy budowie piramid, a z drugiej opisuje niewolniczą pracę przy ich wykonywaniu oraz liczbę „istnień, które pochłonęła” (nie oceniam tu prawdziwości lub fałszywości tego opisu). Artefakty te są niejako materialnym pomnikiem cierpienia, geniuszu czy poświęcenia ich konstruktorów. Metafizyczne nasycenie pojawi się zdaniem autorki wtedy, gdy tą wartością „zanieczyszczającą” czy „skażającą” będzie wartość moralna obecna w procesie tworzenia. Innymi słowy, artefakty są nasycone wartościami metafizycznie/moralnie, jeśli na etapie ich znajdowania czy tworzenia wydarzyło się coś, co – rzecz by można – odcisnęło metafizyczno-moralne piętno na tym artefakcie. Oczywiście wyrażenie „skażenie” czy „odciskanie piętna” jest metaforą. By je odmetaforyzować, powiedzmy, że w procesie tworzenia pewnego artefaktu dokonano czynów moralnie złych, co w świadomości społecznej jest przechowywane i kojarzone z tym artefaktem. Lekarstwa, które powstały w wyniku eksperymentowania na ludziach w obozach koncentracyjnych, choć leczą, dla osób świadomych

## ROZDZIAŁ III

ich genezy są nasycone cierpieniem tych, których zabito lub okaleczono, by lekarstwa te wytworzyć. Należy tu dodać, że chociaż autorka pisała o czynach moralnie złych, nie widziała powodu, dla którego nie miałyby to być działania moralnie dobre, czyli coś, co pozytywnie nasycza daną technikę. Nie można by wtedy używać takich wyrażień, jak „skazić” czy „zanieczyścić”, a raczej używać wyrażenia „wzbogacić”, ale przypadki takie istnieją. Przykładem mogą być programy *opensource*, które ludzie dobrowolnie i nieodpłatnie tworzą dla innych; warto tu podkreślić, że jednocześnie ich twórcy i użytkownicy zaczynają budować wspólnotę.

Johnson wprowadziła nazwę „nasylenie metafizyczne/moralne” ze względu na fakt, iż moralne wartości są realizowane (lub negowane) w produkcji artefaktu. Sądzę natomiast, że nie jest to nazwa adekwatna, ponieważ – jak postaram się pokazać w rozdziale IV – komponenta moralna obecna jest też w pozostałych przypadkach nasycenia.

### Promocyjne nasycenie artefaktów

Ten typ nasycenia Johnson charakteryzowała następująco: poprzez zakup czy używanie określonych artefaktów aprobuje się i wspiera wartości (czy antywartości) realizowane przez instytucje produkujące czy jakoś inaczej powiązane z danym artefaktem. Na przykład kupując produkt jakiegoś przedsiębiorstwa, które wykorzystuje pracowników, umacniamy istnienie tego przedsiębiorstwa, a co za tym idzie dalszy wyzysk. Kupując rzeczy wykonane z plastiku, wspomagamy rządy (czy kraje) wydobywające ropę naftową, której pochodne stanowią komponenty plastiku, a więc jeśli rząd jest totalitarny, to – nabywając te artefakty – umacniamy go i wspieramy (finansujemy) totalitaryzm. Ta teza Johnson wymaga dopowiedzenia. Nie chodzi tu bowiem o strukturę artefaktu – ostatecznie plastikową butelkę może produkować zarówno rząd totalitarny, jak i demokratyczny, podobnie jak wydobywać ropę potrzebną do jej produkcji. W praktyce wsparcie finansowe jest silnym bodźcem

## AKSJOLOGICZNE NASYCENIE TECHNIKI

dla rządów, by wydobywały ropę naftową, a gdy takie wydobycie już ma miejsce, środki finansowe płynące z produkcji powodują, że rządy te są trudniejsze do zmiany (choćby dlatego, że mogą one wynająć żołnierzy do tłumienia zamieszek wśród obywateli).

Nasylenie promocyjne tylko pozornie wydaje się być nasyceniem mało istotnym. Po pierwsze, pokazanie tego nasycenia jest istotne ze względów teoretycznych – jest konieczne do zrozumienia, w jaki sposób artefakty promują określony układ sił społecznych („prowadzą politykę”) – w tym przypadku artefakty-butelki wspierają-promują takie, a nie inne rządy, umacniając je i czyniąc trudniejszymi do zmiany, gdyż dostarczają środków finansowych na ich utrzymanie (środków dostarczają przecież ich nabywcy). Po drugie, jest ono istotne ze względów praktycznych, gdyż brak świadomości wśród nabywców-użytkowników opiswanej tu relacji między jakimś artefaktem a wartościami stojącymi za jego produkcją może spowodować, że – kupując dany artefakt – będą nieświadomie wspierać systemy wartości, których wspierać by nie chcieli, podczas gdy mogliby kupić produkt zaspokajający ich potrzeby, ale „promujący” inny system polityczny czy inny system wartości. Jeśli uznamy powyższą argumentację, to okaże się, że ciąży na nas moralny obowiązek sprawdzania, skąd biorą się kupowane przez nas produkty (nie tylko czy nie są kradzione) i kogo – kupując je – wspieramy.

### Materialne nasycenie artefaktów

Możemy również badać artefakt niezależnie od jego pochodzenia. Johnson twierdziła, że artefakty przenoszą wartości w swojej strukturze, odzwierciedlającej cel, do którego realizacji zostały zbudowane. Chcąc wyjaśnić, co autorka miała na myśli, prześledźmy proces tworzenia struktury artefaktu technicznego na przykładzie z dziedziny inżynierii – np. budowy mostu. Twórca artefaktu najpierw obiera jakiś cel, a potem – starając się dobrać środki do tego celu – tworzy listę właściwości (cech), które ten

## ROZDZIAŁ III

artefakt musi mieć, aby pozwalał realizować obrany cel i ewentualnie robił to w najlepszy możliwy sposób<sup>2</sup>. Właściwości te (np. kowalność, ciągliwość, wytrzymałość na ściskanie czy rozciąganie) odnoszą się tak do materiału, z którego artefakt ma być wykonany (wybieramy beton lub stal jako główny materiał), jak i do konstrukcji artefaktu (takiej aranżacji substratu materialnego, aby realizacja była możliwa, czyli np. konstrukcja kratowa lub monolityczna). To połączenie substratu materialnego mającego pewne właściwości<sup>3</sup> ze sposobem aranżacji ustanawia właśnie strukturę artefaktu: np. w tym oto konkretnym miejscu o określonych uwarunkowaniach geologicznych i krajobrazowych najlepszy będzie stalowy most o konstrukcji kratowej z kształtowników rurowych. Twórca artefaktu technicznego niejako „wbudowuje” w niego cel przez dobór określonego materiału i sposobu aranżacji. Cel może być odczytany przez odbiorcę/użytkownika artefaktu. Za celem stoją wartości, więc użytkownik może odczytać z artefaktu wartości w niego „wkonstruowane” oraz obserwować skutki jego działania. Należy jeszcze dodać, że Johnson zapewne chodziło nie o cel, tylko o cele, w tym te ukryte. Głównym celem przyświecającym budowie mostu jest zazwyczaj umożliwienie przeprawy się na drugą stronę przeszkody, a celem ukrytym może być na przykład segregacja majątkowa, gdy po moście mogą przemieszczać się jedynie osoby posiadające prywatne środki transportu. I to właśnie ta wielocelowość, a przez to wielowartościowość, wydaje się dopiero stawiać we właściwym świetle rozważania Johnson.

Rozróżniła ona dwa rozumienia nasycenia materialnego:

(I) Artefakt, poprzez „zawarty” w nim cel oraz stojące za nim wartości, jest ich nośnikiem. Rozumienie to stoi za tzw. podejściem standardowym w próbach zdefiniowania, czym jest

<sup>2</sup> „Najlepszy” jest tu wieloaspektowym pojęciem. Odnosi się zarówno do sprawności, jak i bezpieczeństwa, oszczędności energetycznej itd. Ustalanie tych aspektów jest również elementem procesu projektowania urządzenia. Na przykład aspekt bezpieczeństwa będzie istotną komponentą pojęcia „najlepszy”, gdy artefakt stoi w miejscu dostępnym i uczęszczanym.

<sup>3</sup> Substrat ten nie musi być jednorodny, ponieważ część mostu może być np. ze stali, a część z betonu albo żelbetu i nie zmienia to wagi argumentacji.



## AKSJOLOGICZNE NASYCENIE TECHNIKI

artefakt [Vermaas, Houkes 2006: 29], gdzie artefakt to taki twór intencjonalny, który ma realizować cel obrany przez swego twórcę. Dodajmy, że intencja twórcy jest zawarta w strukturze artefaktu. Możemy powiedzieć, że do każdego celu przyporządkowane są jakieś wartości i możemy je odczytać (zobaczyć, doświadczyć, być pod wpływem itd.). Na przykład długopis ma zawartą w sobie ideę pozostawiania śladów na papierze, a plastikowa butelka – ideę transportu płynów i odporności na upadek. Broń, która być może nie ma bezpośrednio zawartej w sobie idei zabijania, zawiera jednakże ideę wyrzucania nakierowanych na coś i poruszających się z dużą prędkością kul, które niszczą obiekt znajdujący się na ich drodze. Jeżeli więc pomyślimy o ludzkim ciele i funkcji broni, możemy sobie wyobrazić rezultat urzeczywistnienia idei kul uderzających w ludzkie ciało. Wartości będą w tym przypadku wynikały z odczytanych przez nas celów, które pewien artefakt umożliwia lub pomaga zrealizować. Uzupełnijmy jeszcze rozważania Johnson o komponentę wartości, stojących za sposobem realizacji celu zawartego w danym artefakcie – ów sposób jest zdeterminowany przez sam artefakt. Wykorzystując tezę McLuhana, że „środek przekazu jest przekazem” [McLuhan 1994a], tj. że nie tylko treść przekazywana, ale też to, za pomocą czego ta treść jest przekazywana, niesie informację, zauważmy, że próba osiągnięcia celu za pomocą różnych środków nie jest tym samym działaniem, więc i różne wartości mogą się do niego stosować. Są bowiem moralnie lepsze i moralnie gorsze sposoby realizowania tego samego celu – zabić zwierzę można miłosiernie lub niemiłosiernie, tłukąc na śmierć lub rażąc prądem. Nie tylko cel, ale i sposób, w jaki ten cel jest realizowany, należy rozpatrzyć od strony aksjologicznej. Jednym z obszarów współczesnej techniki, w którym ujawnia się kwestia wbudowywania wartości, są systemy komputerowe [zob. H. Nissenbaum 1998].

(2) Artefakt – będąc w użyciu – poza wartościami głównymi, wynikającymi z wypełniania celów, do których został stworzony, realizuje pewne wartości związane z pobocznymi działaniami artefaktu, niezwiązanymi bezpośrednio z głównym celem, do którego artefakty ma służyć. Są to – można by rzec – wartości związane ze skutkami ubocznymi działania arte-

## ROZDZIAŁ III

faktu. To typ nasycenia kluczowy dla Winnerowskich analiz „polityki artefaktów”. Użycie artefaktu wzmacnia lub zmienia pewne rodzaje relacji społecznych i w tym sensie materialny obiekt i relacje społeczne można potraktować jako „element” artefaktu. Owe relacje mogą być istotnym powodem tworzenia danego artefaktu, ale mogą też pojawiać się bez świadomości twórcy. Relacje te pojawiają się po wprowadzeniu artefaktu do użycia i są nieobojętne aksjologicznie. Raz jeszcze można wykorzystać jako ilustrację mosty na Long Island, konstrukcyjnie ograniczone od góry tak, by nie przedostał się przez nie miejski autobus, z którego korzystali ludzie ubodzy. Pewna wartość – dyskryminacja klasowa – była wbudowana w samą konstrukcję mostu, a zrealizowanie idei tego mostu spowodowało realizację tej nieoczywistej jego funkcji, a co za tym idzie tej wartości (antywartości). Ponadto – choć nie pojawia się to *explicite* w rozważaniach Johnson – można wskazać na nasycenie wartościami związanymi nie tyle z użyciem, ile właśnie z uniemożliwieniem użycia czy to przez pewne grupy osób, czy też do celów innych niż umożliwiony przez strukturę artefaktów. Dla przykładu pistolet może być nasycony również wartością zwaną bezpieczeństwem, ponieważ ma zabezpieczenie biometryczne i nie wypali, o ile „nie rozpozna” odcisku palca strzelającego. Nie chodzi tu o wykorzystanie do moralnie złego celu, ale o wykorzystanie po prostu (zabezpieczenie przed przypadkowym wypaleniem).

### Ekspresyjne nasycenie artefaktów

Artefakty techniczne mają znaczenie społeczne (pozatechniczne i pozaekonomiczne) i przez to stają się nośnikami wartości jeszcze innych, nie tylko tych wynikających z celu, budowy czy genezy. Różne artefakty mogą być symbolem rozumianym przez większość członków społeczeństwa, a nawet w tym samym społeczeństwie artefakty mogą nabierać wartości lub ją tracić w zależności

## AKSJOLOGICZNE NASYCENIE TECHNIKI

od czasu. Johnson przywołała jako przykład młotek, który może być łączony z religijnym symbolem boga Thora albo z sędzią i wyrokiem, albo – można dodać – z typową bronią krasnoludów z lektury książek z dziedziny fantazy. Dobrym przykładem jest także samochód, który często jest kupowany nie za względu na swoje walory funkcjonalne, ale jako symbol statusu społecznego czy w celu manifestowania charakteru. Któż bowiem potrzebuje samochodu mogącego jechać ponad 300 km/h, gdy nawet na autostradach – może poza niektórymi odcinkami w niektórych krajach, np. w Niemczech – dozwolona prędkość jest znacznie niższa? Posiadanie pewnego przedmiotu staje się symbolem i manifestacją statusu społecznego, przynależności do warstwy społecznej, a nawet przekonań (np. kupowanie aut o dużym zużyciu paliwa pokazuje, że kwestia zanieczyszczenia środowiska nie ma znaczenia). Pursell pokazał, podając przykład zastąpienia zwrotnej butelki coca-coli jednorazową, że wybrana technika odzwierciedla wartości kulturowe, jest znakiem społeczeństwa konsumpcjonistycznego [Pursell 1994]. Odkrycie tego nasycenia – podobnie jak nasycenia moralnego/metafizycznego – zakłada uprzednie zrozumienie społecznego kontekstu, w którym funkcjonuje artefakt.

Omówione wyżej typy nasycenia artefaktów wartościami wprost pojawiają się w debacie. Listę tę uzupełnię o te sposoby nasycenia, które ujawniają się, gdy weźmiemy pod uwagę nie tylko jakość artefaktów, ale i ich ilość, oraz fakt, że mogą być różne grupy użytkowników. Nie twierdzę natomiast, że wymienione typy nasycenia tworzą listę wyczerpującą.

## Emergentne nasycenie artefaktów

Nowy typ nasycenia artefaktów wartościami może się pojawić w dwóch przypadkach: po przekroczeniu pewnej liczby użytkowanych artefaktów określonego typu lub po użytkowaniu artefaktów przez dłuższy czas. W pierwszym przypadku odpowiedni duży zbiór artefaktów zaczyna nabierać nowych właściwości, któ-

## ROZDZIAŁ III

re nie są prostą sumą funkcji samych artefaktów, a nawet można powiedzieć, że ów zbiór działa jak zupełnie nowy artefakt. Na przykład obecnie wymaga się od członków społeczeństwa posiadania dostępu do urządzeń teleinformatycznych oraz umiejętności ich obsługi. Jedyną drogą aplikacji o wizę w ambasadzie USA jest Internet, a więc wszystkie osoby niemające możliwości czy umiejętności skorzystania z Internetu są wykluczane z grona aplikujących, a przynajmniej aplikowanie mają znacznie utrudnione. Ta negatywna wartość „dyskryminacji elektronicznej” nie pojawiłaby się bez odpowiedniej liczby komputerów połączonych w sieć. Inny oczywisty przykład to samochody i zanieczyszczenie środowiska, ale również to, że masowość samochodów spowodowała zmiany w strukturze społecznej i materialnej: pracodawcy spodziewają się, iż pracownicy z oddalonych miejscowości dojadą do pracy własnymi autami (nie ma autobusów dowożących do pracy), a czasem w miasteczkach nie buduje się chodników, bo wszyscy używają aut, by się przemieszczać nawet na niewielkie odległości. Podobny proces może zachodzić także ze względu na czas użytkowania, a nie na liczbę artefaktów. Kumulacja skutków odbywa się w czasie i owe skutki są albo wartościowe albo antywartościowe. Przykładem mogą być analizy wpływu oglądania telewizji na postrzeganie siebie i świata lub na pojawienie się zjawiska wtórnego analfabetyzmu [zob. np. Mander 1978]. Oba te czynniki – liczba użytkowanych artefaktów i czas użytkowania – mogą oczywiście działać razem. W tym przypadku „nasylenie” odnosi się do wartościotwórczej i wartościobójczej roli użytkowanych artefaktów, przy czym zauważmy, że nie chodzi tu o wykorzystanie artefaktów do złych moralnie celów (co powodowałoby złe skutki), ale o wykorzystanie zgodnie z celem, który w owe artefakty został wpisany przez twórcę.

Na pierwszy rzut oka może się wydawać, że mamy tu do czynienia z omawianym wyżej rodzajem nasycenia materialnego i że – korzystając z terminologii *Winnera* – artefakty te „prowadzą politykę”; tak jak elektrownia atomowa wymusza określony układ sił, tak czyni to Internet (komputery i inne urządzenia połączone w sieć) czy samochody połączone w system transportowy. Mechanizmy wyłaniania się wartości są podobne, ale jest pewna istotna

## AKSJOLOGICZNE NASYCENIE TECHNIKI

różnica – u Winerera i Johnson mowa jest o jednostkowych artefaktach. Jeśli nawet pisali ogólnie o elektrowniach atomowych czy sieciach, to mieli na myśli to, że każdy desygnat będący elementem zbioru elektrowni czy sieci ma zdolność kreowania układu sił. Tymczasem zarówno samochody (wraz z infrastrukturą) tworzą system transportowy, jak i połączone i skonfigurowane komputery tworzą sieć-Internet i to dopiero ten system czy sieć powoduje zmiany społeczne ważne z aksjologicznego punktu widzenia (zanieczyszczenie, tzw. *digital gap*). Można nawet orzec, że mamy już do czynienia z nowym bytem. Cechy tego bytu (systemu) nie są sumą cech jego składowych, ani nie jest on tożsamy z elementami zbioru (np. Internet nie jest komputerem). Dyskusja wokół demokratyzującego potencjału Internetu [m.in. Johnson 1998, Barney 2000] toczy się właśnie przy ukrytym założeniu istnienia nasycenia emergentnego. Nawet jeśli się uzna, że Internet składa się z komputerów, połączeń między nimi<sup>4</sup> i oprogramowania, to nie twierdzi się, że mają one – wszystkie lub niektóre – charakter demokratyzujący, a Internet jedynie dziedziczy tę cechę. Dopiero przekroczenie pewnej granicy ilościowej i zasięgu tych bytów-składowików skutkuje powstaniem nowego tworu, o którego demokratyzujący charakter można się spierać.

Przyjmując istnienie nasycenia emergentnego, można zinterpretować znane zjawisko pojawiania się efektów kumulatywnych. Kiepas, dyskutując idee ekorozwoju, pokazał, że mamy do czynienia z

dwoma rodzajami następstw odpowiednich działań:

- a) kumulatywne – sekwencja działań odpowiednio powiązanych sprawa, iż pojawiają się rezultaty będące sumą pojedynczych działań; efekty nakładają się tutaj na siebie i w rezultacie otrzymujemy efekt końcowy; efekt ten jest zarazem wynikiem zaplanowanych, świadomie podjętych i w pełni intencjonalnych działań;

<sup>4</sup> Jest to oczywiście duże uproszczenie. Połączenia w Internecie składają się – poza okablowaniem czy sprzętem do transmisji bezprzewodowej – również z przełączników, hubów, routerów itd., ale – wedle mojej wiedzy – nie prowadzi się rozważań co do demokratyzującego charakteru tych elementów i dlatego też traktuje je ogólnie jako części umożliwiające transport danych.

### ROZDZIAŁ III

- b) niekumulatywne – suma rezultatów pojedynczych działań jest mniejsza aniżeli efekt końcowy; jest to wynikiem przypadkowości odpowiednich efektów dodanych, które zarazem także mają uboczny i nie w pełni intencjonalny charakter [Kiepas 2006: 82].

Jednakże efekty kumulatywne w przypadku używania artefaktów pojawiają się także wtedy, gdy nie są wynikiem zaplanowanych i w pełni intencjonalnych działań: nikt zapewne nie planował zanieczyszczenia powietrza spalinami, a ów efekt – o którym orzekamy predykat wartościujący „szkodliwy” – pojawił się wskutek czasu i liczby używanych aut. W tym przypadku będziemy właśnie mieli do czynienia z nasyceniem emergentnym samochodów z konkretnym typem silnika.

## Epistemiczne nasycenie artefaktów

Heidegger twierdził, że technika każe podchodzić do wszystkiego tak, by „stawało do raportu”. „Stawanie do raportu” jest oczywiście metaforą, którą w kontekście naszych rozważań można zrozumieć następująco: dzięki rozwiniętej technice człowiek nie tylko potrafi korzystać z istniejących zasobów, ale jest w stanie zmusić przyrodę do tego, by zaistniał pożądany stan rzeczy. To „stawanie do raportu” jest gwarantowane wiedzą, którą dzięki technice nabywamy, oraz mocą, którą technika multiplikuje<sup>5</sup>. Tytułem przykładu: kiedyś ludzie osiedlali się w pobliżu źródeł wody, obecnie natomiast za pomocą techniki wydobywają wodę spod powierzchni ziemi i transportują ją w dowolne miejsce, dzięki czemu mogą budować tam, gdzie chcą, „przymuszając” naturę, by do tego właśnie miejsca dostarczyła tego, czego chce człowiek. Dzięki temu patrzymy na świat jako na rezerwar zasobów możliwych do przetworzenia za pomocą techniki w gotowe produkty. Dobrze to podejście wyraził

<sup>5</sup> Nie mam tu na myśli wyłącznie zwiększanie siły fizycznej, ale także innej, np. mocy obliczeniowej.

## AKSJOLOGICZNE NASYCENIE TECHNIKI

Lacey [1999]. Człowiek działa – twierdził – realizując wybrane przez siebie wartości, a realizacja tych wartości sprawia, że życie swe uważa za spełnione. Realizacja uzależniona jest jednak od poznania, co jest, a co nie jest możliwe w otaczającym go świecie. Poznanie jest więc podporządkowane działaniu. W tej perspektywie otaczający świat rzeczy, ludzi, instytucji itd. jawi się jako niewyczerpany „rezerwuar potencjalności”, które należy odkryć, by realizować moralny/społeczny projekt. Wartością nadrzędną staje się kontrola, bo tylko wtedy powiedzie się realizacja owych projektów. Takie rozumienie, jak się wydaje, stało też za przywołaną w rozdziale I ideą F. Bacona „sekcji i anatomii świata” [F. Bacon 1955: 152]. Idea ta ma interesującą konsekwencję. Technika jest środkiem do „sekcji” Ziemi oraz do jej „złożenia” tak, by możliwa była kontrola nad całym stworzeniem – w tej perspektywie Ziemia staje się artefaktem technicznym, zbudowanym zgodnie z zamierzonym celem i planem. Technika wyznacza więc sposób widzenia rzeczywistości, a przez to także sposób jej poznawania i aspekty ważne poznawczo.

Technika dostarcza nam też nowych pojęć oraz – parafrazując wyrażenie Friedricha Nietzschego – „przepojęciowuje pojęcia”, a przez to zmienia nasze postrzeganie bytów w świecie, dostarczając nowych analogii i pomysłów. To zaś staje się podstawą do przyjmowania nowych postaw, także wobec człowieka, w tym postaw moralnych. Jako przykład można wskazać nowe rozumienie tego, kim jest człowiek, powstałe w wyniku analogii z komputerem. Gdy człowieka rozumiemy jako biologiczny komputer [por. Lilly 1974], przyjmujemy w stosunku do niego inną postawę, niż gdy traktujemy człowieka jako osobę. Komputer można, a nawet należy, ulepszać, gdy nowe części (np. karta graficzna) stają się dostępne – i takie właśnie rozumienie człowieka jest jednym z podstawowych założeń transhumanizmu. Zmiana rozumienia, kim czy czym jest przedmiot, będący obiektem naszych działań, skutkuje zmianą obszaru działań, które możemy podjąć (bądź których podjąć nie możemy) lub też podjąć powinniśmy (bądź których podjąć nie powinniśmy). Analizy tego zjawiska pojawiały się już od dawna, także w literaturze polskiej. Na przykład Adam Rodziński wskazywał, że w świecie kreowanym przez

## ROZDZIAŁ III

system naukowo-techniczny (nie używał oczywiście tej terminologii) człowiek „zaraża” się „maszynowym” myśleniem i przyjmuje uproszczone wzorce zachowań, które z kolei przenikają do życia zbiorowego, kształtując jego styl. Człowiek

całą tę swoją *quasi*-radarową manierę zautomatyzowanego reagowania na takie czy inne podniety i sygnały wprowadza w całość styczeńności międzyludzkich, publicznych i prywatnych, które wobec tego zaczynają się modelować maszynistycznie, stają się urzeczowione, związane z jakimś na krótką metę skalkulowanym manipulowaniem sobą czy innym jakimś „pionkiem” – klientem, interesantem, pacjentem, petentem, delikwentem, pasażerem czy zgoła jakimś „łebkiem”. Człowiek redukuje w ten sposób człowieka – nie wyłączając siebie – do porządkowego numeru, do czegoś, co godne jest zainteresowania jedynie jako detal [Rodziński 1972: 27].

Cytat ten dobrze ilustruje sens nasycenia epistemicznego, choć sama idea nasycenia się w nim nie pojawia. Mamy tu bowiem do czynienia z pewną relacją między artefaktem a człowiekiem i jego działaniem. Tym razem jednak wartości podstawowe dla artefaktów, takie jak wartości techniczne (skuteczność, użyteczność, kontrola), są przypisywane bytom innym niż artefakty, a następnie posiadanie tych wartości służy jako źródło i uprawomocnienie działań wobec owych bytów oraz samych artefaktów.

### Kondycyjne nasycenie artefaktów

Nasycenie kondycyjne (od *conditio* – warunek) związane jest tym, że artefakt może być warunkiem umożliwiającym realizację pewnych wartości i jest pochodną wartości działania, które on umożliwił. Istnienie artefaktu, a właściwie jego funkcji, jest warunkiem *sine qua non* zaistnienia pewnego stanu rzeczy i ten fakt, że mogą zostać zrealizowane wartości (czy też ich realizacja zostaje uniemożliwiona) nasycza go aksjologicznie. Krótko mówiąc,



## AKSJOLOGICZNE NASYCENIE TECHNIKI

artefakty techniczne są nasycone wartościami o tyle, o ile mogą stać się środkiem i umożliwić – a przez to warunkiem – dla działania realizującego wartości (i antywartości). Nazwa „kondycjonalne” dla tego typu nasycenia wskazuje ten właśnie rodzaj zależności między artefaktem a wartością. Artefakty nasycają się wartościami decyzji (działań), które dzięki nim są możliwe albo stają się realne. Źródłem nasycenia jest więc wartość działań, które można za pomocą tego artefaktu wykonać. Jeśli się chce coś uczynić, to istnienie określonych artefaktów daje możliwość realizacji takich, a nie innych wartości. Artefakty są więc o tyle nasycone, o ile stanowią element palety środków umożliwiających realizację wartości. Nasycenie to jest więc ostatecznie konsekwencją dostarczania nam możliwości wyboru, przy czym danie lub zabranie wyboru jest przecież również wyborem – pewnym działaniem o charakterze moralnym. To dlatego dostarczenie narzędzi działania obarcza – także prawnie – również dostarczyciela (np. sprzętu do włamania). Można tu przywołać analogię z narkotykami: dostawca narkotyków umożliwia innemu człowiekowi działanie, które jest niszczące i stąd on również jest obciążony winą moralną za to, co narkoman czyni, będąc pod wpływem narkotyków. Technika jest właśnie takim „umożliwicielem”. Istnieje przy tym interesujące zjawisko: stawia się pytanie, czy dostawca techniki (np. konstruktor bomby atomowej czy aparatu do rezonansu magnetycznego) jest obciążony moralną winą/zasługą za czyny dokonane za pomocą artefaktów? Odpowiedź, szczególnie w przypadku zasług, jest twierdząca, a aksjologiczny wymiar samych artefaktów podawany jest w wątpliwość. Tymczasem tak jak handlarz bronią, który daje możliwość łatwego zabijania, dostarczając np. bomb i przez to pozwala spełnić warunki zaistnienia pewnego stanu rzeczy (śmierć wielu ludzi), tak też artefakt techniczny pozwala te warunki spełnić, ponieważ bez niego handlarz nie mógłby współkreować warunków koniecznych do śmierci wielu ludzi. Dostarczając terrorystom noże, a nie bomby, nie wspomógłby masowego morderstwa na taką skalę. W etyce nauki ten problem jest od dawna dyskutowany, zwłaszcza w kontekście pytania, czy naukowiec powinien uczestniczyć w badaniach militarnych i czy odpowiada za skut-

## ROZDZIAŁ III

ki spowodowane narzędziem, którego zaistnienie umożliwił. Powyższe obserwacje wydają się być może trywialne, jednakże w *opinio communis* panuje przekonanie, że jedynie ten, który używa artefakt ponosi odpowiedzialność za skutki tego działania.

Nasylenie kondycyjne jest paralelne do dwóch innych – materialnego i epistemicznego. Podobieństwo między nasyleniem materialnym i kondycyjnym leży w tym, że w obydwu przypadkach nasylenie jest pochodną tego, jaki artefakt jest – by umożliwić realizację wartości musi posiadać określone potencjalności, a więc określoną strukturę i określony materiał, z którego go wykonano. Nie dokonamy morderstwa nożem wykonanym z papieru ani bombą wykonaną z wikliny i napełnioną sianem. Różni się jednakże tym, że w nasyleniu materialnym wartości są realizowane niejako automatycznie, gdy ktoś zdecyduje się korzystać z artefaktu, nawet niekoniecznie będąc przy nim fizycznie – można przecież zrzucić bombę atomową za pomocą dronów (czyli zdalnie sterowanych bezzałogowych samolotów). Chodzi jedynie o aktualizację potencjalności danego artefaktu, gdyż już wtedy są realizowane wartości. Nasylenie materialne jest typem nasycenia płynącym z faktu, iż podczas ich używania realizują się wartości zawarte w budowie artefaktów (przywoływany już przykład: postawienie i używanie mostu na Long Island realizuje dyskryminację). Źródłem nasycenia kondycyjnego jest natomiast fakt, że są środkiem umożliwiającym osiągnięcie celu, a więc stanu rzeczy uważanego za wartościowy/pożądaną. Posiadając nasylenie materialne, artefakty – jeśli zaistnieją – realizują wartość, która *nie musi* być celem, dla którego zbudowano dany artefakt. Mając nasylenie kondycyjne, realizują cele wybrane przez człowieka, ponieważ dzięki strukturze i materiałowi są rezerwuarem tych właśnie funkcji, a nie innych, a poprzez to nadają się do realizowania takich, a nie innych wartości. Artefakty wspomagają/umożliwiają podjęcie decyzji i skuteczne działanie, brak artefaktu może bowiem uniemożliwić realizację decyzji. Bomba atomowa ma strukturę, w którą wpisany jest cel: masowe niszczenie, i to jest nasylenie materialne – używając bomby, wyzwalam tę potencjalność. Gdyby jednak nie posiadano bomby atomowej, nie zabito by tysiący ludzi w Nagasaki, w ogóle nie stano by przed

## AKSJOLOGICZNE NASYCENIE TECHNIKI

wybozem „zabić masowo, czy nie zabić”. Technika „żąda używania jej w pewien określony sposób” i poprzez to kształtuje nasze cele [zob. Mowshowitz 1976]. Z kolei podobieństwo nasycenia kondycyjnego do nasycenia epistemicznego polega na tym, że oba nasycenia wpływają albo wręcz determinują podejmowanie decyzji i działań, będących jej konsekwencją – np. istnienie bomby atomowej zarówno daje komuś możliwość zabicia w jednej chwili kilkuset tysięcy osób naraz, jak i umożliwia stworzenie realistycznego planu zrealizowania takiego działania. Różnica polega na tym, że nasycenie epistemiczne „działa” w fazie rozważań dotyczących możliwych celów, interpretacji rzeczywistości itd. – przykładowo jeśli człowiek jest trybikiem w maszynie, to trybiki, które nie pracują jak należy, trzeba wymienić. Nasycenie kondycyjne uwidacznia się w momencie dobierania środków do realizowania celu – zniszczenie wszystkich zbędnych istot-trybików może być niewykonalne, o ile w pałacu środków nie ma czegoś takiego jak bomba atomowa, chemiczna czy biologiczna.

Omówiłem wyżej różne typy nasycenia. Jedne z nich są „wbudowane” w strukturę: nasycenie materialne przynależy do samego artefaktu i w momencie działania realizuje owe wartości (jak mosty na Long Island); nasycenie emergentne pojawia się ze względu na sumę efektów funkcjonowania pojedynczych artefaktów i to ta suma jest nośnikiem negatywnych lub pozytywnych wartości (smog). Inne typy pojawiają się z powodu zaistnienia relacji: między artefaktem a historią jego pochodzenia (nasycenie metafizyczne/moralne, gdy artefakt jest „skażony” złem działań, które doprowadziły do jego zaistnienia); między artefaktem a instytucjami wytwarzającymi/sprzedającymi go (nasycenie promocyjne: kupując dany produkt, wspieramy instytucje, które realizują określone wartości czy antywartości); między artefaktem a kulturą/symbolami obecnymi w danym społeczeństwie (nasycenie ekspresyjne: kupujemy wieczne pióro Watermana jako symbol statusu, a nie jako przedmiot do używania na co dzień); czy między artefaktem a działaniem, jak w przypadku nasycenia epistemicznego czy kondycyjnego.

Należy podkreślić, że w przypadku typów nasycenia opartych na relacjach nie ma koniecznego związku między wartością lub

## ROZDZIAŁ III

nośnikiem wartości a strukturą artefaktów. Rozpatrzmy kolejno przykłady. W przypadku nasycenia metafizycznego/moralnego nośnikiem wartości jest pamięć o moralnie nagannych działaniach lekarzy nazistowskich, których rezultatem było lekarstwo. Nic w strukturze lekarstwa nie wymusza tych działań; mogłoby ono być rezultatem działań całkowicie moralnie dopuszczalnych. Naganne działania nazistów mogłyby doprowadzić do powstania innego produktu. W przypadku nasycenia promocyjnego nic w butelce plastikowej nie nakazuje promowania rządów totalitarnych czy demokratycznych, a to one są nośnikiem wartości nasycających artefakt. Fakt, że ropa, która jest podstawą produkcji plastiku, jest wydobywana w dużej części przez państwa totalitarne jest „przypadkiem dziejowym”, a nie jest pochodną struktury butelki. Innym przykładem jest nasycenie promocyjne elektrowni atomowych: nie wszędzie występuje uran, więc – chcąc posiadać ten typ elektrowni – będziemy musieli kupować uran, a zatem ostatecznie wspierać rządy państw wydobywających je (np. Rosję). W przypadku nasycenia ekspresyjnego mamy bezpośrednią relację między wartością społecznie uznaną (np. wysoki status społeczny) a artefaktem, który tę wartość symbolizuje (markowa odzież). Relacja ta jest w gruncie rzeczy pewną konwencją i nic tej konwencji w strukturze artefaktu nie wymusza. Posiadanie paliwożernego i głośnego auta sportowego może być symbolem wysokiego statusu społecznego w jednej kulturze, a w innej – przejawem braku kultury i wrażliwości ekologicznej. Także nasycenie epistemiczne nie jest bezpośrednim wynikiem struktury i funkcjonowania artefaktu technicznego, ale swoistego „rezonansu” między treściami mentalnymi powstałymi na drodze interakcji z taką czy inną techniką (np. komputerem) a analogicznym sposobem wyjaśniania (człowiek jako komputer) i wykorzystywania ich rezultatów do podejmowania decyzji (człowiek jest komputerem, więc mogą go programować podprogowo). Nasycenie kondycyjne wymaga do swego zaistnienia sytuacji, w której artefakt może ułatwić, umożliwić decyzję, czy wręcz stać się warunkiem *sine qua non* decyzji o podjęciu moralnie dobrego lub moralnie złego działania – artefakt jest dostępnym środkiem. W strukturze środka nie ma jednak nic, co by determinowało decyzje o jego

## AKSJOLOGICZNE NASYCENIE TECHNIKI

zastosowaniu – cele działania można osiągnąć wieloma środkami. Posiadanie bomby atomowej może ułatwić decyzję o zniszczeniu miasta, ale sam cel – zniszczenie miasta – nie jest koniecznością – powiązany akurat z bombą atomową; z jakiś powodów – np. ekonomicznych czy strategicznych – możemy obrać jako środek broń chemiczną. Bomba atomowa staje się warunkiem *sine qua non* tylko wtedy, gdy jesteśmy zdecydowania realizować cel i nie dysponujemy żadnym innym środkiem. Brak innego środka jest jednak „przypadkiem dziejowym”, a nie koniecznością płynącą ze struktury artefaktu.

Zauważmy na koniec, że to właśnie istnienie i funkcjonowanie artefaktu oraz okoliczności towarzyszące (pamięć o genezie, wsparcie instytucji, konwencja) powoduje realizowanie się pewnych wartości, a nie jedynie działanie użytkownika, realizującego własne moralnie dobre czy moralnie złe cele. Powyższa analiza pozwala wyciągnąć dwa wnioski co do natury nasycenia artefaktów wartościami. Po pierwsze, nasycenia nie wykluczają się wzajemnie. Każdy artefakt może posiadać wiele typów nasyceń w tym samym czasie. Na przykład bomba atomowa może być nasycona na co najmniej trzy sposoby: promocyjnie – wspierając państwa wydobywające materiały radioaktywne, metafizycznie – mając wbudowaną ideę niszczenia, oraz emergentnie – gdy użycie kilku bomb może spowodować totalne zniszczenie ludzkości. Po drugie, artefakt może nabywać lub pozbywać się niektórych typów nasycenia. Najwyraźniej jest to widoczne w przypadku nasycenia ekspresyjnego: w jednym czasie symbolem statusu może być auto zużywające ogromne ilości paliwa, w innym – auto w pełni elektryczne. Zależy to od panującej (i zmiennej) mody społecznej. Kwestia wzajemnych relacji między typami nasyceń oraz warunki nabywania czy tracenia nasycenia mają jednak charakter wyraźnie przedmiotowy i wymagają odrębnych analiz.

## ROZDZIAŁ III

## 4. Plastyczność artefaktów

Teza, iż artefakty są nasycone wartościami, wymaga dalszych wyjaśnień, gdyż termin „nasylenie” ma charakter metaforyczny. Próby doprecyzowania tego terminu dokonała Johnson w artykule *Czy globalna infrastruktura informacyjna ma charakter demokratyczny* [Johnson 1998]. Na pytanie: co to znaczy, że technika jest nasycona wartościami, Johnson odpowiedziała, że znaczy to, iż wartości są w nią wcielone, że artefakt zawiera albo promuje wartości. Autorka pisze:

Mówienie, iż GII [Globalna Infrastruktura Informacyjna] ma charakter demokratyczny, to stwierdzenie, że w urządzenie to wcielona jest pewna wartość – że ono w pewien sposób wciela, promuje czy ułatwia demokratyzację [Johnson 1998: 198].

Co prawda rozważania Johnson dotyczyły GII oraz demokracji jako wartości, ale nic nie stoi na przeszkodzie, by wyniki tych rozważań zastosować do techniki jako takiej (artefaktów) i różnych wartości. GII i demokracja są jedynie przykładem nasycenia techniki wartościami. Użyte przez Johnson wyrażenia: „wcielone”, „zawierać”, „promować” nie są jednak ani jasne, ani wystarczająco jednoznaczne, by wyjaśnić, na czym polega owo nasycenie. Przeanalizujmy stojące za nimi intuicje, wykorzystując pojęcie plastyczności<sup>6</sup>. Pojęcie to pochodzi z przywoływanej wcześniej książki Winnera *The Whale and the Reactor* [1986: 29]. Plastyczność jako właściwość artefaktów okaże się kluczowa dla wyjaśnienia nasycenia techniki wartościami i odróżnienia jego typów.

Wróćmy raz jeszcze do tekstu Winnera *Do Artifacts Have Politics?*, w którym twierdził on, że implementacja artefaktów wywołuje pojawienie się lub zmianę pewnych relacji społecznych. Pisał:

<sup>6</sup> W oryginale występuje wyrażenie *flexible property*, ale Lekka-Kowalik posłużyła się terminem „plastyczność” w tłumaczeniu na język polski artykułu Johnson i dlatego pozostają przy tym wyrażeniu.

## AKSJOLOGICZNE NASYCENIE TECHNIKI

Wedle tego poglądu przyjęcie danego systemu technicznego w sposób nieunikniony przynosi z sobą określone uwarunkowania relacji międzyludzkich, mające wyraźnie polityczny charakter, na przykład centralizujące lub decentralizujące, egalitarne lub nierównościami, represyjne lub sprzyjające wolności [Winner 1998: 29].

Chociaż wielu urządzeń technicznych można używać dowolnie w różnych systemach społecznych, to „pewne rodzaje urządzeń technicznych nie pozwalają na taki rodzaj plastyczności [...], wybór ich oznacza więc wybór na stałe pewnej formy życia politycznego” [Winner 1998: 29]. Winner opisał tu pewną cechę artefaktów technicznych, którą nazywał plastycznością – artefakty mające tę cechę nie wymuszają określonych relacji społecznych, ale są bardziej lub mniej kompatybilne z różnymi typami relacji społecznych czy ideami społecznymi [zob. Winner 1998: 82]. Kompatybilność jest to pewna własność relacyjna:  $x$  jest kompatybilny z  $y$ , gdzie  $x$  to konkretny artefakt, a  $y$  – system polityczny. Kompatybilność oznacza tu „pasowanie do siebie” obu tych elementów, a przez to możliwość współistnienia i funkcjonowania bez potrzeby zmian. Ponadto tak rozumiana kompatybilność jest stopniowalna: dany artefakt może pasować lepiej do systemu relacji społecznych  $y_1$  niż do systemu tychże relacji  $y_2$ , a więc w tym pierwszym łatwiej mu zaistnieć (zostać skonstruowanym i zastosowanym) i funkcjonować długo niż w tym drugim; i odwrotnie – tam gdzie obecny jest określony artefakt łatwiej jest zaistnieć pewnym systemom niż innym. Wskaźnikiem określającym stopień kompatybilności jest właśnie plastyczność. Jeśli artefakt jest wysoko plastyczny, jest też silnie kompatybilny z różnymi układami relacji społecznych. Jeżeli zaś jest mało plastyczny, jego istnienie i dobre funkcjonowanie związane jest z pewnym określonym systemem społecznym. W takim przypadku, twierdził Winner, ów artefakt promuje ten, a nie inny system społeczny, czy też te, a nie inne wartości społeczne, ponieważ wymaga ich do zaistnienia i/lub efektywnego funkcjonowania. Tezy te, omawiane wyżej, ilustrowane były przykładem elektrowni słonecznych o potencjale demokratyzującym i elektrowni atomowych czy węglowych o potencjale centralizu-

## ROZDZIAŁ III

jącym. Elektrownie słoneczne – chociaż nie wymagają demokracji do zaistnienia, ani nie wymuszają przyjęcia demokracji po ich instalacji – ze względu na uniezależnienie użytkownika od zewnętrznych dostawców energii, zazwyczaj zcentralizowanych i podległych rządowi, sprzyjają decentralizacji decyzji, a przez to promują demokrację. Należy w tym miejscu dodać, że za analizami *Winnera* tkwi określone rozumienie demokracji – większe uniezależnienie jednostki od scentralizowanej władzy skutkuje większą demokratyzacją życia, ponieważ jednostka uniezależniona od państwa w zaspokajaniu podstawowych potrzeb życiowych może podejmować bez obawy decyzje polityczne i bezkompromisowo wymagać ich respektowania. Jako przeciwieństwo podaje się elektrownie atomowe czy węglowe, które wymagają scentralizowanej władzy przy samej ich organizacji, a ponadto użytkownicy są uzależnieni w swych podstawowych potrzebach życiowych od organizacji podległych aktualnemu rządowi.

Johnson podjęła idee *Winnera*, rozpatrując Globalną Infrastrukturę Informacyjną oraz jej potencjalnie demokratyzujący charakter. Uważała, że urzędnicy mogą wcielać (promować, wdrażać) wartości na dwa sposoby.

1. „Mając takie cechy trwałe, które wymagają szczególnych typów autorytetu i relacji społecznych” [Johnson 1998: 202]. W tym miejscu wprowadziła też rozróżnienie na cechy trwałe, które wymagają demokratycznego typu władzy, i cechy trwałe, które wymagają ademokratycznego (czy antydemokratycznego) typu władzy.
2. „Mając cechy plastyczne, które są współmierne z rozmaitymi typami władzy i organizacji społecznej [...], [gdzie] układ sił społecznych jest prawdopodobnie zdeterminowany przez coś innego, niż owo urządzenie” [Johnson 1998: 202]. Artefakty mające cechy plastyczne są więc współmierne zarówno z demokratycznym, jak i antydemokratycznym typem władzy. Johnson wyróżniła więc cechy trwałe i cechy plastyczne artefaktu, a podstawą wyróżnienia jest relacja danej cechy (aspektu) artefaktu do relacji społecznych.

Terminem „plastyczność” posłużyła się także Lekka-Kowalik [1999: 130], wyróżniając plastyczność w aspekcie społecznym



## AKSJOLOGICZNE NASYCENIE TECHNIKI

i w aspekcie materialnym oraz wprowadzając stopień plastyczności. W sensie zaproponowanym przez Winnera i Johnsona plastyczność w aspekcie społecznym oznacza zdolność do łatwego przystosowania się do różnych typów władzy politycznej i relacji społecznych. Plastyczność w aspekcie materialnym związana jest z zaistnieniem konieczności zmian w strukturze świata materialnego, w którym funkcjonuje artefakt. Jako przykład artefaktu o małej plastyczności materialnej autorka podała samochód, wymagający do właściwego działania dróg, stacji benzynowych itd., czyli silnego przemodelowania świata materialnego, a jako przykład przedmiotu z wysoką plastycznością – telefonię (celowo zastąpiłem występujący oryginalnie termin „telefon”, wyrażeniem „telefonia”, ponieważ „telefon” może być rozumiany jako terminal abonencki, a chodzi o wszystko, co jest potrzebne, by w terminalu zabrzmiał głos), niewymagającą wielkiego przemodelowania rzeczywistości. Na nasze potrzeby, by uniknąć zarzutu głoszącego, że taki telefon wymaga ogromnej infrastruktury kablowej, studzienek, centrerek itd., a zachować wagę argumentu, ustalmy jako przykład telefon satelitarny, wymagający umieszczenia w kosmosie urządzeń niedostrzegalnych dla przeciętnego człowieka, a więc niezmiennających znacząco otaczającego nas środowiska materialnego.

Powyżej zostały zaprezentowane dwa rozumienia plastyczności artefaktów. Chodzi w nich o dwa aspekty cech artefaktów: (a) o relację artefakt–społeczeństwo – artefakty mogą mieć trwałe cechy, wymagając pewnego określonego układu sił społecznych, oraz plastyczne cechy społeczne, niewymagające żadnego określonego układu sił społecznych; (b) o relację artefakt–środowisko – artefakty mogą mieć małą plastyczność materialną, gdy wymagają dużych zmian w środowisku materialnym, oraz silną plastyczność materialną, gdy modyfikacja taka jest niewielka. Przedstawione analizy – chociaż inspirujące i kładące podwaliny pod teorię plastyczności – nie są wystarczające dla pełnego zrozumienia, czym jest plastyczność artefaktów. Wymagają już na wstępie usystematyzowania terminologii, ponieważ termin „plastyczność” odnosi się do różnych aspektów artefaktu. Ponadto gdy – idąc za wymienionymi autorkami – wyróżni się społeczny i materialny aspekt

## ROZDZIAŁ III

plastyczności artefaktów, otrzymamy cztery możliwości; artefakt ma: (a) trwałe cechy w wymiarze społecznym i małą plastyczność materialną, a więc wymaga określonego układu relacji społecznych i dużej „modyfikacji” środowiska materialnego; (b) trwałe cechy w wymiarze społecznym i dużą plastyczność materialną, a więc wymaga określonego układu relacji społecznych i niewielkiej „modyfikacji” środowiska materialnego; (c) plastyczne cechy w wymiarze społecznym i małą plastyczność materialną, a więc nie wymaga określonego układu relacji społecznych, ale dużej „przebudowy” środowiska materialnego; (d) plastyczne cechy w wymiarze społecznym i dużą plastyczność materialną, a więc nie wymaga określonego układu relacji społecznych i wymaga niewielkiej „modyfikacji” środowiska materialnego. Należy w tym miejscu zauważyć, że plastyczność społeczna może dotyczyć wielu dziedzin: ekonomicznej, politycznej, moralnej itd., i nic nie stoi na przeszkodzie, by przyjąć istnienie artefaktu, który ma trwałe cechy ekonomiczne, a dużą plastyczność w sferze politycznej itp. Dla kompletnej analizy należałoby więc budować skomplikowaną macierz obejmującą trzy czynniki: cechy trwałe/plastyczne, plastyczność silna/słaba oraz obszar. Ponieważ celem moich rozważań nie jest analiza nasycenia artefaktu, ale jest analiza sporu o istnienie tego nasycenia, pozostawię z racji praktycznych tylko wymienione wyżej przypadki.

Uznanie istnienia tych przypadków wymaga poszerzenia rozumienia kompatybilności. Powyżej – za Winnerem – kompatybilność była widziana jako własność relacyjna artefaktów, współmierność artefaktów i systemu społeczno-politycznego. W świetle analiz Johnson i Lekkiej-Kowalik jeden z członów relacji „ $x$  kompatybilne z  $y$ ” musi zostać „rozłożony” na elementy: kompatybilność z systemem społecznym oraz kompatybilność ze środowiskiem materialnym. Zauważmy jednak, że we wszystkich tych przypadkach chodzi o oddziaływanie artefaktu na społeczeństwo, na środowisko materialne czy inne elementy, które dałoby się wyróżnić. Pominięty jest natomiast bardzo istotny przypadek, jakim jest wewnętrzna zdolność przystosowawcza artefaktów. Chodzi przy tym o przystosowanie rozumiane funkcjonalnie, a więc o przystosowanie w postaci pełnienia innych funkcji niż te

## AKSJOLOGICZNE NASYCENIE TECHNIKI

pierwotnie zaprojektowane. By to ukazać, proponuję rozpocząć od wyeksplikowania intuicji stojących za wyrażeniem „plastyczność”.

W *Słowniku języka polskiego* [Szymczak (red.) 1989] termin „plastyczność” oznacza między innymi «zdolność organizmu do reagowania zmiennością funkcji i kształtów na zmienne warunki otoczenia». W przypadku organizmów taka reakcja następuje dwójako, przy czym jedna reakcja nie wyklucza drugiej. Po pierwsze, organizm może zareagować przystosowaniem siebie – nazwijmy to plastycznością wewnętrzną; może też zareagować przystosowaniem otoczenia i wtedy mamy do czynienia z plastycznością zewnętrzną<sup>7</sup>. Na przykład w przypadku niskich temperatur zwierzę może wytworzyć grubsze futro (plastyczność wewnętrzną), lub wykopać norę, by się w niej skryć (plastyczność zewnętrzną); może też wykonać i jedno, i drugie. Należy ponadto zauważyć, że przystosowanie jest kategorią stopniowalną. To zaś pozwala wyróżnić – jako typy – silną plastyczność i słabą plastyczność. Krzyżując oba podziały otrzymamy cztery typy plastyczności: (a) słabą plastyczność zewnętrzną; (b) silną plastyczność zewnętrzną, (c) słabą plastyczność wewnętrzną i (d) silną plastyczność wewnętrzną.

Zastosujmy powyższe pojęcie plastyczności do artefaktów. Plastyczność artefaktów należałoby tu rozumieć, po pierwsze, jako „zdolność adaptacji” (zmianę) artefaktu<sup>8</sup>, by przystosować

<sup>7</sup> Cecha ta właściwie powinna zwać się antyplastycznością przedmiotu, ponieważ wzrost jej stopnia powoduje, że to środowisko bardziej się przystosowuje do przedmiotu, a sam przedmiot mniej do środowiska; założmy jednak, że plastyczność może przybierać również wartość ujemną, co pozwoli nie wprowadzać nowych nazw.

<sup>8</sup> Artefakty traktowane są tu gatunkowo. Zdolność czy możliwość przystosowania można bowiem zrozumieć dwójako. Możemy uznać, że to konkretne zwierzęta mają zdolność adaptacyjną do życia w ciepłym i zimnym klimacie (bo np. zrzucają sierść na zimę) lub też ujmować przystosowanie w aspekcie czasu, pokazując, że kolejne pokolenia przystosowują się do życia w tej konkretnie niszy ekologicznej. Podobnie można analizować „zdolność adaptacyjną” artefaktów technicznych: to artefakt ma zdolność „przystosowania siebie” do świata zewnętrznego lub też takie dostosowywanie następuje w trakcie projektowania i produkcji następnych wersji artefaktu. Na przykład samochód, mający silną plastyczność zewnętrzną i wymagający dla swego funkcjonowania całej infrastruktury drogowej i paliwowej, może w kolejnych partiach być mało plastyczny

## ROZDZIAŁ III

się do okoliczności – byłyby to plastyczność wewnętrzna, a po drugie, jako „zdolność wymuszania” na otoczeniu takich, a nie innych zmian – byłyby to plastyczność zewnętrzna. Wymienione wyżej przypadki plastyczności artefaktów odnosiły się jedynie do plastyczności zewnętrznej w dwóch obszarach: polityki i otoczenia materialnego, ale można przecież analizować inne obszary, na które wprowadzenie artefaktu wywiera wpływ. Muszą być one jednak uzupełnione o analizy wpływu tych obszarów na artefakt: widzimy, co artefakty „robią” lub czego „nie robią” ze środowiskiem zewnętrznym, ale równie ważne jest dostrzeżenie, co „robi” lub czego „nie robi” z nimi środowisko zewnętrzne, a więc rozpatrzenie plastyczności wewnętrznej. Dopiero wtedy będzie można poprzez plastyczność wyjaśnić, na czym polega promowanie wartości przez artefakty, czy wcielanie przez nie wartości. Pozwoli to też przeanalizować sens twierdzenia: „artefakt można użyć do dobrych i złych celów”. Wyrażenie to można bowiem zrozumieć dwojako – po pierwsze, że artefakt taki, jaki jest, może być zastosowany do wielu celów o odmiennej kwalifikacji moralnej, a po drugie – że da się go tak przekształcić, by można zastosować do takiego lub innego celu. Jeżeli powiemy, że elektrownię atomową można zastosować do dobrych lub złych celów, to stwierdzenie: „elektrownia może dostarczać prądu do przedszkola albo do izby tortur” nie odwołuje się do tej samej cechy, co stwierdzenie: „przegrzewając rdzenie reaktora, można z elektrowni atomowej zrobić bombę”. Czym innym jest też możliwość użycia do różnych celów, a czym innym fakt, że dany artefakt wymusza zaistnienie takiego czy innego środowiska materialnego lub społecznego bądź nie wymusza go. Teza o możliwości zastosowania artefaktów do dobrych i złych celów (co jest związane z plastycznością wewnętrzną) jest spójna z tezą, iż artefakty promują czy wcielają wartości (gdyż to może być związane jedynie z plastycznością zewnętrzną). Dopiero zaprezentowane podziały plastyczności pozwalają na dostrzeżenie wielowymiarowości oddziaływania

---

zewnętrznie, poruszając się nad ziemią i będąc zasilanym bateriami słonecznymi. Jednakże na potrzeby pracy zrezygnuję z rozpatrywania plastyczności w aspekcie czasu, ponieważ pomimo zachowania nazwy „samochód” wydaje się, że mamy do czynienia już z innym typem artefaktu, mającym inne cechy.

## AKSJOLOGICZNE NASYCENIE TECHNIKI

artefakt–pozostałe elementy świata. Widać wtedy, że wyrażenie: „artefakt można wykorzystać do dobrych i złych celów” jest wieloznaczne. Czy znaczy ono, że można artefakt dostosowywać, by mógł służyć raz dobrem, a raz złym celom? Czy też on sam jest tak skonstruowany, że może służyć i do celów moralnie dobrych, i do celów moralnie złych? Czy chodzi o jego materię i strukturę, czy o jego wpływ na relacje społeczne? Pytania te muszą być postawione, by można było rozważyć kwestię nasycenia czy neutralności artefaktów. Wróć do nich w rozdziale IV. Zauważmy też, że we wszystkich omówionych przypadkach plastyczność oznacza, iż następuje jakaś interakcja artefaktu z otoczeniem. Tymczasem podejścia głoszące konieczność „wycięcia” artefaktu z otoczenia w celu dokonania analiz – by obronić ich aksjologiczną neutralność (zob. rozdz. II) – od razu zakładają „niewrażliwość” artefaktu na otoczenie, a co za tym idzie przyjmują z góry małą plastyczność artefaktu we wszystkich wymiarach.

Przedstawione rozumienie plastyczności jest uniwersalne w tym sensie, że można je zastosować do różnych aspektów artefaktu: można rozważać plastyczność artefaktów technicznych w wymiarze aksjologicznym, estetycznym, materialnym itd. Ustalenia w ramach aspektowych rozważań nie są konkurencyjne, a raczej są komplementarne: rozpatrywane artefakty mogą być np. słabo plastyczne wewnątrznie w aspekcie materialnym, ale silnie plastyczne wewnątrznie w aspekcie politycznym. Należy więc charakteryzować artefakty, podając wymiar, o którym mówimy, oraz określając „siłę” jego plastyczności zewnętrznej i wewnętrznej. Ponadto plastyczności mogą występować w formie aktualnej lub potencjalnej. Plastyczność aktualna będzie miała miejsce wtedy, gdy artefakt już swoją strukturą, bez działań dodatkowych, będzie silnie lub słabo wspierał (wewnątrz lub zewnątrz) określone wartości. Na przykład mała plastyczność wewnętrzna aktualna będzie występowała w przypadku, gdy artefakt jest tak skonstruowany, że konstrukcja ta wspiera pewne wartości – funkcjonowanie elektrowni atomowej wymusza przyjęcie określonego układu władzy wewnątrz niej i w okolicy. Natomiast plastyczność potencjalna będzie to taka plastyczność, którą będzie można wyzwolić z artefaktu przez taką czy

## ROZDZIAŁ III

inną jego modyfikację. Przykładowo Internet teoretycznie łączy ludzi, będąc źródłem informacji, którą trudno kontrolować (jak w przypadku forów czy WikiLeaks), ale można go też tak skonstruować, żeby informacje przepływały centralnie oraz by centralnie można było wyłączać niepożądane czy niewygodne strony (choćby w przypadku usuwania wpisów w serwerach DNS, jak to proponują organizacje związane z przemysłem rozrywkowym w USA). Istnieje więc potencjalnie również możliwość istnienia Internetu scentralizowanego. Twierdzenia, że Internet jest demokratyzujący i że jest centralizujący nie są ze sobą sprzeczne, bo mówimy o dwóch różnych konstrukcjach; tyle tylko, że – wyzwalając poprzez konstrukcję jedną potencjalność – „wyłączamy” drugą<sup>9</sup>. Podkreślmy jeszcze, że nie wszystkie artefakty mają potencjalności, które umożliwiają zmiany promowanych przez siebie wartości. Przywoływana w rozdziale I broń biologiczna – o ile nie przestanie być sobą przez np. zmutowanie wirusa, by nie był szkodliwy (przez co przestanie być *bronią*) – nie zacznie być nasycona innymi (anty)wartościami niż „niszczenie”. Dopiero wszystkie te parametry pozwalają zrozumieć plastyczność artefaktu, a poprzez to zrozumieć, na czym polega nasycenie artefaktu wartościami ujęte jako promowanie czy wdrażanie wartości politycznych, społecznych lub jakichkolwiek innych.

Spróbujmy zilustrować powyższe rozważania. Silna plastyczność wewnętrzna oznacza dużą zdolność przystosowawczą artefaktu do okoliczności. Weźmy dla przykładu obszar polityki – komputer typu PC możemy łatwo przystosować do wykorzystania w różnych okolicznościach, systemach politycznych; można go tak zaprogramować, by sprzyjał wolności osobistej lub może być narzędziem kontroli i odebrania wolności. Zresztą materialnie komputer ten również jest plastyczny, bo można rozbudowywać go o moduły tak, by służył on do rozmaitych zadań. Słaba pla-

<sup>9</sup> Ostatecznie można by uznać, że te dwie konstrukcje to dwa różne artefakty, a jedynie nazwa pozostaje ta sama. Jednakże by to rozstrzygnąć, należałoby przeprowadzić badania nad cechami konstytutywnymi Internetu i ustalić, czy zmiana przepływu informacji ze zdecentralizowanej na scentralizowaną do nich należy. Jeśli należy, to zmiana ta spowoduje, że będziemy mieli do czynienia z odmiennymi bytami.

## AKSJOLOGICZNE NASYCENIE TECHNIKI

styczność wewnętrzna oznacza małą zdolność adaptacyjną do okoliczności. Winner (także Engels) pokazał, że niewiele da się zrobić wewnątrz elektrowni atomowej czy fabryki, bo ich budowa wewnętrzna wyznaczona jest przez rodzaj działań, do których zostały zbudowane. Silna plastyczność zewnętrzna<sup>10</sup> oznacza dużą „zdolność” artefaktu do przystosowywania otoczenia do siebie. Innymi słowy, jeżeli chcemy, by dany artefakt funkcjonował, to musimy zorganizować jego otoczenie w określony sposób. Mając samochód i chcąc z niego korzystać, musimy mieć wybudowane drogi i stacje benzynowe, wprowadzić przepisy drogowe i sposoby ich egzekwowania, a sami posiadać prawo jazdy, miejsce do parkowania, ubezpieczenie, środki na utrzymanie go itd. W tym sensie opisane konieczności stają się elementem – choć nie fizycznym – samochodu, gdyż tylko one powodują, że może on spełniać zadany mu cel, czyli przemieszczać nas z jednego miejsca w drugie bez „niszczenia” samochodu. Można oczywiście jeździć na przełaj, ale uszkodzenie zawieszenia szybko spowoduje, że auto nie będzie nadawało się do użytku. Posiadanie (lub nieposiadanie) określonego typu samochodu może ustawić nas na określonym stopniu drabiny społecznej, a istnienie „wykluczenia cyfrowego” spowodowane brakiem dostępu do komputera pokazuje, że polityczne konsekwencje wprowadzenia artefaktu nie są kwestią wymyśloną na potrzeby analiz artefaktów. Opisywane przez Winnera, mosty prowadzące na plażę Long Island, segregujące ludzi z różnych klas społecznych, opierały się przecież na posiadaniu lub nieposiadaniu samochodu. Również przywoływana już wielokrotnie elektrownia atomowa będzie miała silną plastyczność zewnętrzną w obszarze politycznym – będzie przystosowywała do siebie otoczenie, a nie

<sup>10</sup> Można by się spierać, czy silną plastycznością zewnętrzną nie należałoby nazywać sytuacji, w której artefakt nie przystosowuje środowiska zewnętrznego do siebie. Ponieważ to o cesze artefaktu, nie o cesze środowiska piszemy, jego silna plastyczność nie powinna wywoływać zmian w środowisku. Jednakże można również twierdzić, że plastyczność jest to zdolność do uplastyczniania, w tym przypadku zmiany tego, co znajduje się na zewnątrz artefaktu. Przyjęliśmy rozumienie drugie z powodów praktycznych – taka odwrócona nomenklatura, w której silna plastyczność słabo modyfikuje i odwrotnie wprowadziłaby niepotrzebny zamęt do skomplikowanego zagadnienia plastyczności. Pozostajemy więc przy rozumieniu, że silna plastyczność silnie modyfikuje, a słaba – słabo.

## ROZDZIAŁ III

sama się do niego dostosowywała. Silna plastyczność zewnętrzna oznaczałaby zdolność wykorzystania artefaktu bez konieczności wprowadzania dużych zmian w otoczeniu, jak np. wspomniana wcześniej telefonia satelitarna, niewymagająca takiego okablowania w naszym bezpośrednim środowisku, jak telefonia oparta na przewodach miedzianych. Dobrym przykładem mogą być także elektrownie geotermalne, w których po skończeniu odwiertu na powierzchni widać tylko niewielki budynek. Od strony politycznej większość prostych pojedynczych artefaktów, jak ołówki, nie wymusza zmian w układzie władzy. Warto też zauważyć, że pewne rodzaje plastyczności wewnętrznych częściej występują z pewnymi rodzajami plastyczności zewnętrznych, i odwrotnie. Można się spodziewać, że silna plastyczność wewnętrzna pociągnie za sobą słabą plastyczność zewnętrzną, tj. jeżeli artefakt jest w stanie adaptować się do środowiska, to nie wymusza jego zmian. Jednakże nie jest to relacja konieczna, szczególnie gdy rozpatrujemy różne obszary, np. wymiar społeczny i materialny. Samochód jest silnie plastyczny wewnętrznie w aspekcie społecznym i jest silny plastycznie zewnętrznie w aspekcie materialnym.

Wypracowane wyżej pojęcie plastyczności pozwala zinterpretować, na czym polega „wcielanie”, „promowanie”, czy „zawieranie” wartości, o czym mówili Winner i Johnson. Artefakt wciela wartość, gdy ma silną plastyczność zewnętrzną, tzn. będzie wymagał dostosowania otoczenia do swojego zaistnienia i prawidłowego działania w tym aspekcie, do którego wartość należy (społeczeństwo, polityka, moralność itd.), oraz gdy ma małą plastyczność wewnętrzną w tym aspekcie, tzn. nie można go zmienić tak, by wcielał inną wartość (mała plastyczność wewnętrzna aktualna) lub też łatwo wyzwolić w nim takie wcielanie (mała plastyczność wewnętrzna potencjalna). Różnicę między „wcielaniem” a „zawieraniem” wartości można powiązać z obecnością danej wartości w procesie kreowania artefaktu: wyrażenie „mieć wcielone” mogłoby oznaczać celowe wkomponowanie tej wartości podczas procesu planowania, a „zawierać” mogłoby oznaczać zarówno to, że wartość ta pojawiła się intencjonalnie, jak i to, że pojawiła się bez woli projektanta. Wymienione wcześniej mosty



## AKSJOLOGICZNE NASYCENIE TECHNIKI

na Long Island miały „wcielone” idee segregacji majątkowej – taki był zamiar projektanta i dlatego tak, a nie inaczej zostały zaprojektowane. Z tego powodu są one mało plastyczne wewnętrznie, nie zostały do tej pory przebudowane, by usunąć tę „wcieloną wartość” z ich struktury, oraz silnie plastyczne zewnętrznie, „promując” właśnie tę ideę w zasięgu swojego oddziaływania, czyli tam, gdzie ludzie chcieliby się udać autobusem na te plaże, a nie mogą.

Powyższe rozumienie plastyczności pozwala też pokazać, jak tworzy się nasycenie emergentne. Od strony plastyczności zewnętrznej artefakty przed przekroczeniem wartości granicznej miałyby słabą plastyczność zewnętrzną, nie wpływając wyjątkowo na swoje otoczenie, zmieniałyby natomiast polaryzację na silną plastyczność zewnętrzną przy przekroczeniu tej wartości. Wtedy silnie restrukturyzowałyby społeczeństwo w przypadku plastyczności społecznej lub środowisko w przypadku plastyczności materialnej. Od wewnętrznej plastyczności materialnej zależeć będzie natomiast kiedy – i czy w ogóle – takie nasycenie nastąpi. Na przykład przy założeniu, że samochód spalinowy i elektryczny należą do tej samej grupy artefaktów oraz że energia elektryczna może być produkowana w sposób czystszy niż taka sama ilość energii wytworzona w silnikach spalinowych zamiana samochodów spalinowych na samochody elektryczne znacznie zmniejszy lub wyeliminuje efekty smogu w miastach, a więc obniży się zanieczyszczenie środowiska. Sądzę, że ta intuicja stoi właśnie za ekologiczną troską o przyszłość naszej planety, zgodnie z którą – z jednej strony – zachęca się do ograniczenia poruszania się pojazdami i w miarę możliwości poruszanie się jednym pojazdem komunikacji miejskiej (zmniejszenie plastyczności zewnętrznej) oraz – z drugiej strony – przejście na oszczędne i niezanieczyszczające silniki (wykorzystanie plastyczności wewnętrznej do zmniejszenia zewnętrznej). Ta sama intuicja stoi za debatami o przewidywanych konsekwencjach rozprzestrzeniania się społeczeństwa informacyjnego, gdyż powszechna informatyzacja może mieć nie tylko pozytywne skutki społeczne, jak powszechny dostęp do wiedzy itd., ale i negatywne, jak wspomniane wyżej tworzenie grup wykluczonych cyfrowo.

## ROZDZIAŁ III

\* \* \*

Nie twierdzę, że przedstawiłem kompletną listę typów nasycenia i satysfakcjonującą poznawczo teorię plastyczności. Moim zadaniem kluczowym było ukazanie argumentów na rzecz aksjologicznego nasycenia techniki. Pierwszy argument odwołuje się do faktu, iż technika tworzy świat i warunki naszych decyzji, zmieniając nasze działania; drugi – do faktu, że artefakty „prowadzą politykę” w tym sensie, że promują/utrzymują lub niszczą społeczno-polityczne relacje międzyludzkie; trzeci – do konkretnych typów nasycenia jako przykładów pozwalających odrzucić tezę o neutralności aksjologicznej całej techniki. Co najmniej niektóre rodzaje artefaktów są „nośnikiem” wartości, czymś na kształt naczynia, dzięki któremu wartość jest przenoszona za pomocą jego struktury czy symbolicznego statusu, lub też są „promotorem” wartości, gdy wprowadzanie techniki pociąga za sobą w sposób konieczny lub prawdopodobny uznanie takiej czy innej hierarchii wartości bądź też wspomaganie rozmaitych działań, poprzez które wartości są realizowane. Jak zauważyli Donald A. MacKenzie i Judy Wajcman [MacKenzie, Wajcman 1985], technika jest neutralna tylko wówczas i tylko dopóty, dopóki nigdy nie została wykorzystana i nikt nie wie, do czego by ją można było wykorzystać. Koncepcja plastyczności artefaktów jest próbą wyjaśnienia, jaka jest natura artefaktów, by możliwe było nasycenie wartościami. Analizy dwóch ostatnich rozdziałów wyraźnie natomiast pokazały, że odpowiedzi na pytania o neutralność czy nasycenie zależą od rozumienia artefaktu i jego relacji do człowieka. W następnym rozdziale pokażę, że to właśnie jest głównym źródłem sporu, a jego sedno stanowią wartości moralne, nawet jeśli mowa jest o wartościach politycznych czy społecznych.

## ROZDZIAŁ IV

# FILOZOFICZNE PODSTAWY SPORU O NASYCENIE TECHNIKI WARTOŚCIAMI

---

1. Neutralność – nasycenie – ambiwalencja
2. Dwa rozumienia artefaktów
3. Konieczne odniesienie artefaktu do człowieka
4. Rdzeń sporu: wartości moralne
5. Możliwość sformułowania i rozwiązania sporu na gruncie filozofii klasycznej





Przeprowadzone w poprzednich rozdziałach analizy pozwalają stwierdzić, że spór o nasycenie artefaktów wartościami wymaga doprecyzowania. Należy wydobyć przyjmowane przez strony sporu założenia metodologiczne i filozoficzne, aby wyraźnie określić źródła sporu, jego przedmiot, punkty wspólne i rozbieżności. To zaś wymaga wydobywania rozumienia artefaktu, w tym relacji artefaktu do człowieka i społeczeństwa (jeśli zostają uwzględnione), oraz rozumienia wartości i neutralności/nasycenia. W niniejszym rozdziale wydobędę wnioski z rozważań poprzednich rozdziałów.

1. To, co nazywane jest neutralnością, jest faktycznie ambiwalencją, a niektóre postacie ambiwalencji można zinterpretować jako nasycenie. Wykorzystam tu wziętą z chemii analogię do związków amfoterycznych.
2. Istnieją dwa źródła sporu: metodologiczne i metafizyczne. Źródłem metodologicznym jest fakt, że główną metodą badań są *case studies*, a rezultaty analiz są takie, jakie przykłady zostały uwzględnione; stąd pojawia się niemożność uogólnienia rezultatu i łatwość znalezienia kontrprzykładu. Źródło metafizyczne stanowi inne rozumienia artefaktu i wartości.
3. Faktycznie spór toczy się o nasycenie artefaktów wartościami moralnymi, nawet jeśli nie jest to *explicite* powiedziane. Inne typy wartości pojawiające się w sporze albo nie są kwestionowane (np. wartości techniczne czy ekonomiczne), albo zawierają komponentę moralną (np. wartości społeczne i polityczne).
4. Do postawienia i rozstrzygnięcia sporu nie wystarczą analizy semantyczne dotyczące znaczenia używanych w sporze termi-

## ROZDZIAŁ IV

nów, ale konieczne jest ulokowanie go w filozoficznym paradygmacie badawczym, wskazane kwestie są bowiem ostatecznie kwestiami metafizycznymi. Nie można natomiast przyjąć *a priori* tradycji filozoficznej, a następnie rozwiązywać sporu, ponieważ spór ten ujawnił coś, co można by nazwać „danymi” na temat artefaktów. Należy wobec tego odwrócić procedurę: znaleźć taką tradycję filozoficzną, która jest w stanie wyjaśnić odkryty w ramach sporu „fakt artefaktu”, oraz posiada narzędzia do jego analizy. Będę bronił tezy, iż filozofia klasyczna stanowi obiecujący paradygmat badawczy, gdyż spełnia ona wszystkie metodologiczne warunki postawione w trakcie analizy sporu. Ponadto – dzięki realizmowi – wyniki wypracowane w jej ramach mają globalne roszczenia poznawcze, tak jak globalna jest technika.

## I. Neutralność – nasylenie – ambiwalencja

W rozdziale II zostały rozpatrzone argumenty na rzecz neutralności techniki, w tym ten odwołujący się do faktu, skądinąd niewątpliwego, że artefakty mogą zostać użyte do moralnie dobrych i moralnie złych celów; w rozdziale III – argumenty na rzecz nasycenia techniki wartościami odwołujące się do faktu, że obecność i działanie artefaktu ma dobre i złe konsekwencje dla osoby i społeczeństwa, konstytuuje świat o własnościach aksjologicznie istotnych, wspiera lub wymusza realizowanie wartości/antywartości, czy też jest ich nośnikiem przez swoją historię, strukturę i funkcje. Za obydwohą poglądami – tym o neutralności techniki wobec wartości i tym o nasyceniu techniki wartościami – stoi ta sama intuicja „podwójnego charakteru” techniki. Była ona formułowana przez wielu myślicieli, ale nie została zanalizowana. Wyrzili ją przywoływani w I rozdziale Ellul: „Bez względu na to, jak [technika] jest używana, sama z siebie ma szereg pozytyw-

## FILOZOFICZNE PODSTAWY SPORU O NASYCENIE TECHNIKI...

nych i negatywnych konsekwencji” [Ellul 1990] czy Kranzberg w swym I prawie techniki: „Technika nie jest ani zła, ani dobra, ani neutralna” [Kranzberg 1986]. Podobnie głosił Edward Tenner: „technika nie jest wsośnie dobra czy zła, ale ma wpływ i to jest powód, dla którego nie jest neutralna. Niemal każda technika zastosowana ma swą dobrą stronę i złą stronę” [Tenner 1996].

Na czym polega ów „podwójny charakter” artefaktów, stanowiących w naszych rozważaniach desygnaty terminu „technika”? Zauważmy na wstępie, że z faktu wykorzystania artefaktów raz do dobrych, a raz do niedobrych (złych) celów *nie można* wyprowadzić wniosku o ich neutralności w żadnym sensie. W argumentacie następuje przeniesienie orzekania z celów na środki. Teza bowiem faktycznie brzmi: ponieważ cele są raz moralnie dobre, a raz złe, to środki do nich prowadzące są neutralne wobec wartości. Czy rzeczywiście można w ten sposób rozumować? A jeśli artefakty są neutralne, co powoduje, że już ich obecność i użycie do *dobrych* celów wzmacnia lub osłabia realizację wartości? Być może to, co w argumentach jest nazywane neutralnością i nasyceniem, jest pewną własnością artefaktów, którą można by nazwać – idąc za sugestią Amsterdamskiego [1991] – ambiwalencją. By rozważyć tę kwestię, sięgnę do analogii z dziedziny chemii.

Co w chemii znaczy termin „neutralność” i co jest neutralne? Neutralność oznacza, że dany pierwiastek czy związek nie wchodzi w reakcje chemiczne z innymi pierwiastkami czy związkami, chyba że zostaną stworzone dodatkowe warunki (reakcja wymuszona). Ten typ neutralności wykazują gazy szlachetne, których obecność nie wywołuje żadnych zmian chemicznych w innych substancjach – nie tworzą się związki chemiczne; dany związek czy pierwiastek chemiczny i gaz szlachetny są niejako obok siebie. Przy takim rozumieniu neutralności aksjologiczna neutralność artefaktu oznaczałaby, że jego obecność nie powinna wywoływać żadnych „reakcji aksjologicznych” w człowieku czy społeczeństwie. Twierdzenie to jest w oczywisty sposób fałszywe: wiemy, że dostęp do techniki zmienia człowieka, co najmniej w tym sensie, że pozwala wyrobić pewne cnoty lub wady w wyniku łatwiejszego wykonania pewnych czynności (zabicie 100 osób mieczem jest trudniejsze niż karabinem

## ROZDZIAŁ IV

maszynowym), umożliwia nowe działania (np. transplantację organów), oraz dostarcza idei interpretacyjnych. Nie jest więc tak, że obecność i wykorzystanie artefaktu nie zmienia nic w człowieku czy społeczeństwie, stąd mówienie w tym sensie o neutralności artefaktów jest nieuprawnione. Jakie wobec tego analogie z dziedziny chemii lepiej oddawałyby intuicje związane z interakcją człowiek–artefakt? Sądzę, że da się wskazać co najmniej trzy takie analogie: katalizator, amfoter, kwas/zasada. Rozpatrzmy je kolejno.

Artefakty są „katalizatorami” działania. Katalizatorem jest substancja, która nie ulega trwałej zmianie chemicznej w wyniku reakcji, ale obniża energię wymaganą do zapoczątkowania reakcji. Katalizator ułatwia więc – a nawet umożliwia – zachodzenie reakcji, która ze względów energetycznych byłaby trudna do wywołania (np. dlatego, że z jakiś względów nie dawałoby się dostarczyć potrzebnej ilości energii) oraz pozwala na masowość reakcji – więcej reakcji zachodzi przy tym samym wkładzie energetycznym. Mimo że katalizatory nie są ani surowcem, ani produktem końcowym, biorą udział w procesie reakcji chemicznej, choć ich udział nie jest widoczny w samym zapisie przebiegu tej reakcji. W jakim sensie artefakty są „katalizatorami działania”? Można wskazać wiele przykładów: zwiększają opłacalność, a co za tym idzie generują swoiste „przyzwolenie” na wytwarzanie czegoś (zautomatyzowane fabryki powodują, że opłacalna jest produkcja jednorazówek); rozpowszechnienie artefaktów ułatwiających czy wręcz umożliwiających pewną czynność powoduje rozpowszechnienie się tej czynności, np. komunikowanie się podczas podróży. W tym sensie technika dla decyzji działa przynajmniej jako katalizator – ułatwia i umożliwia realizację celów (wartości), które bez niej byłyby niemożliwe, a przynajmniej na tyle zniechęcająco kosztowne w wymiarze siły, wkładów finansowych itd., że prawdopodobnie nie doszłyby do skutku.

Rozważmy argumenty za powszechnym dostępem do broni. Wskazuje się, że to przecież człowiek decyduje (poza wypadkami), że zabije drugiego człowieka, ale to, że jeden człowiek zdecydował się zabić, nie usprawiedliwia traktowania każdego jako potencjalnego mordercę. Stąd wyciąga się wniosek, że należy



## FILOZOFICZNE PODSTAWY SPORU O NASYCENIE TECHNIKI...

dać równy i powszechny dostęp do broni. Zabić można przecież zarówno za pomocą młotka, jak i pistoletu – sam akt morderstwa ma swe źródło w decyzji. Dlaczego więc nie dać równego dostępu do pistoletów, tak jak mamy równy dostęp do młotków? Dlaczego ograniczać wolę milionów ludzi chcących posiadać broń, powołując się na to, że ktoś kiedyś zechce kogoś zabić, skoro może to zrobić dowolnym narzędziem? Dlaczego prawo ma wyręczać indywidualne sumienie w kwestiach posiadania dóbr i ich wykorzystania? Pierwsze wrażenie po przeczytaniu powyższych pytań i zapoznaniu się z linią argumentacyjną każe uznać racje w nich zawarte. Jednocześnie zaś intuicja podpowiada, że jednak do niektórych artefaktów technicznych dostęp powinien być mniej powszechny niż do innych. Analogia do katalizatorów pozwala uchwycić ten przypadek. W silnym zdenerwowaniu czy stanie chorobowym może ktoś mieć ochotę kogoś zabić, ale bez tej oto broni nie dałby rady, bo ktoś jest za duży, za silny, zajęłoby to zbyt dużo czasu, byłoby zbyt trudne. Bez broni nigdy by tego nie spróbował, a więc i nie dokonał. Czy też – by nie koncentrować się jedynie na negatywnych przypadkach – gdyby nie było komputera tak sprawnego w dokonywaniu obliczeń, człowiek nawet nie wpadłby na pomysł, by wybudować ten oto wspaniały most w taki oszczędny, a zarazem trwały sposób. Artefakt techniczny ma z zasady ułatwiać, wspomagać, a więc wspierać przezwyciężenie inercji, czy też – korzystając z analogii fizycznej – umożliwiać przezwyciężenie tarcia statycznego, które jest większe od tego, gdy obiekt już się porusza. Artefakt techniczny działa więc przynajmniej jako katalizator działań i pewne działania bez niego nie zostałyby podjęte lub nie byłyby kontynuowane, byłyby wykonane jedynie na mniejszą skalę itp. Tu właśnie leży przyczyna zastrzeżeń co do powszechnego dostępu do broni, nawet gdy pominiemy kwestię wypadków czy użycia przez dzieci. Łatwość, z jaką dokonuje się poważnych czynów z nieodwracalnymi skutkami, stała się źródłem potępienia kusznictwa w XII w., a teraz racją walki z powszechnym dostępem do broni palnej; i jak sądzę, to ona jest powodem tego, że nawet wśród zagorzałych zwolenników powszechnego dostępu do broni nie znajduje się nikt, kto walczy o powszechny dostęp

## ROZDZIAŁ IV

do bomb nuklearnych (lub ich detonatorów). Tak jak katalizatory, chociaż nie ulegają trwałej zmianie chemicznej w trakcie reakcji, nie są neutralne wobec pozostałych elementów reakcji w takim sensie, w jakim gazy szlachetne są chemicznie obojętne, tak i artefakty techniczne, choć same nie podejmują decyzji, to muszą być uwzględnione przy analizowaniu działania. Krótko mówiąc, artefakty techniczne nie są neutralne w tym sensie, że są „obojętne względem działania”. Wyjaśnienie to dotyczy zarówno prostych artefaktów technicznych, takich jak młotki, jak i skomplikowanych artefaktów technicznych, takich jak bomba atomowa.

Bycie „katalizatorem” nie wyczerpuje jednak odpowiedzi na pytanie, w jakim sensie artefakty techniczne są nieneutralne. Sięgnijmy znów do analogii z chemii. Chemicy wyróżniają pewną klasę pierwiastków zwanych amfoterami. Amfotery są pierwiastkami, których tlenki i wodorotlenki w zależności od środowiska wykazują charakter kwasowy lub zasadowy (np. wodorotlenki glinu czy krzemu.) Wykorzystajmy tę analogię do analizy artefaktów. Czy może być tak, że artefakt jest raz „kwasem” („złą” techniką), a raz „zasadą” („dobrą” techniką)? Zauważmy, że nie mówimy tu już o wspomaganiu, jak w przypadku katalizatorów, ale o wchodzeniu w reakcje, gdy składniki w wyniku reakcji zmieniają się w coś innego. W przypadku artefaktu technicznego możemy mówić, że zmieniają one człowieka i nie tylko ułatwiają podejmowanie decyzji, ale wpływają na nie, a zmieniając człowieka – swojego konstruktora i użytkownika – same są zmieniane (albo jednostkowo, albo gatunkowo). Weźmy jako przykład komputerowe rzeczywistości wirtualne (z ang. Virtual Reality – VR)<sup>1</sup>. Zgodnie z wynikami badań [N24] w pewnych okolicznościach konkretna gra (np. gatunku First Person Shooter – FPS) może prowadzić do obniżenia wrażliwości moralnej użytkownika, zaburzenia systemu wartości, braku odróżnienia rzeczywistości realnej od VR, odrzucenia nieodwracalności konsekwencji własnych

<sup>1</sup> Rzeczywistość realna jest jedna, podczas gdy rzeczywistości wirtualnych jest wiele i mogą mieć odrębne cechy i nasyceń.

## FILOZOFICZNE PODSTAWY SPORU O NASYCENIE TECHNIKI...

czynów – w grze można przecież zginąć, a następnie wczytać ostatni zapisany stan gry i aż do skutku próbować przejść przez zadanie; może też ugruntować w użytkowniku pogląd, że każda sytuacja życiowa ma szczęśliwe rozwiązanie. W innych zaś okolicznościach gra tego typu jest wykorzystywana do rozpraszania bólu podczas terapii czy rekonwalescencji [N25] – zmienia ona człowieka w ten sposób, że podwyższa jego odporność na ból i pozwala podejmować decyzje z jaśniejszym umysłem, niebędącym pod wpływem odurzających środków przeciwbólowych. Również sama VR podlega zmianom, otrzymując dodatkowe tzw. misje (czyli zadania do wykonania w pewnej VR), tak dostosowane przez dobór okoliczności czy celów do zrealizowania, by najskuteczniej dokonać zamierzonych zmian w psychice użytkownika. Technika jest więc ambiwalentna, ale nie jest neutralna. Jak amfoter, w zależności od środowiska jest „zła” lub „dobra”.

Także analogia do amfoterów nie wyczerpuje idei aksjologicznej nieneutralności techniki. W niektórych przypadkach (być może rzadkich) artefakt nie jest „amfoterem”, ale nabiera charakteru „kwasu” lub „zasady”, a przynajmniej dominacja jednego charakteru jest tak duża, że drugi można praktycznie pominąć. Rozpatrzmy dla przykładu bombę atomową. Jak można użyć bomby atomowej, nie zabijając, nie niszcząc i nie zanieczyszczając? Można naturalnie głosić, że bombę atomową wykorzystuje się do utrzymywania pokoju, gdyż potencjalny agresor będzie powstrzymywać się od ataku, bojąc się odwetu. Nie będzie to jednak argument odwołujący się do *wykorzystania* artefaktu technicznego – argumentem jest jego istnienie i możliwość wykorzystania, a więc rzeczy niejako pochodne od zadanych funkcji. Obawiamy się bomby atomowej nie ze względu na sam fakt jej istnienia, tylko ze względu na skutki, które jej użycie wywoła. W argumentacji zarówno na rzecz neutralności, jak i nasycenia artefaktów rozważamy technikę funkcjonującą, nie technikę przez kogoś jedynie posiadaną. Tylko działająca technika może spełnić swoją funkcję: by można było straszyć bombą atomową, wcześniej trzeba było pokazać, jak działa. Analizujemy użycie techniki do dobrych lub złych celów oraz dobre lub złe konsekwencje jej użycia, a wykorzysta-

## ROZDZIAŁ IV

nie zakłada wyzwolenie istniejących w niej potencjalności, a więc zrealizowanie funkcji. Przywołajmy raz jeszcze analogię z chemii. Pewne artefakty techniczne zachowują się w sposób określony – jak „kwasy” czy „zasady” – nie tylko wspomagając określone działanie i wchodząc w sprzężenie zwrotne z użytkownikami, ale wymuszając realizację pewnych określonych celów oraz organizację swojego środowiska, w tym człowieka. W tym sensie można im przypisać nasycenie wartościami.

Podsumowując rozważania przeprowadzone na podstawie analogii zaczerpniętej z chemii, należy uznać, że każda technika jest „katalizatorem”, gdyż taki jest cel jej istnienia – do jej istoty należy bycie instrumentem (pomocą w) realizacji jakiegoś celu. Na tym etapie jej rola może się skończyć, ale nie musi, ponieważ dany typ artefaktu może stać się amfoterem w tym sensie, że w zależności od okoliczności może wspomagać (i poprzez ułatwianie ich osiągnięcia promować) jedne cele, a w innych okolicznościach – inne. Są natomiast artefakty, które niezależnie od okoliczności wydają się „ciążyć” w kierunku „kwasowości” lub „zasadowości”, tak jak bomba atomowa. Przypisanie artefaktom własności „katalizowania”, „amfoteryczności” i „kwasowości/zasadowości” pozwala zinterpretować tak argumenty na rzecz neutralności, jak i nasycenia. Słabe nasycenie moralne może być interpretowane jako oznaka jedynie „wymiaru katalizy”, gdy technika jedynie wspiera pewne cele, a nie jest z nimi koniecznościowo powiązana. Tak można zinterpretować np. twierdzenie, iż Globalna Infrastruktura Informacyjna ma charakter demokratyzujący. Johnson pisała:

[m]ówienie, iż GII ma charakter demokratyczny, to stwierdzenie, że w urządzenie to wcielona jest pewna wartość – że ono w pewien sposób wciela, promuje czy ułatwia demokratyzację [Johnson 1998: 198].

Silne nasycenie moralne może być natomiast interpretowane jako oznaka „kwasowości/zasadowości”, gdy technika nie tylko wspiera pewne cele (katalizator), ale też wytycza aksjologiczne ramy zastosowania o jednoznacznej aksjologicznej interpretacji (np. gaz bojowy).

## 2. Dwa rozumienia artefaktów

Za argumentami tak na rzecz neutralności artefaktów, jak i ich nasycenia wartościami, stoją określone idee dotyczące artefaktów. Argument na rzecz neutralności aksjologicznej artefaktów odwołujący się do ich natury (rozdz. II, par. 2) jest przypadkiem najprostszy, ponieważ oparty jest na twierdzeniu, że artefakty nie są bytami moralnymi, gdyż byt moralny to decyzja oraz wtórnie czyn i człowiek ten czyn spełniający<sup>2</sup>, a artefakt nie należy do żadnych z tych kategorii bytowych. Artefakt nie podejmuje decyzji i wobec tego nie można o nim orzekać predykatów moralnych. Teza ta nie jest bynajmniej kontrowersyjna i jest możliwa do zaakceptowania dla wszystkich stron sporu. Równie oczywista jest teza – a jest ona wynikiem analizy sloganu: „technika jest neutralna, bo można ją wykorzystać do dobrych i złych celów” (rozdz. II, par. 3) – że niektóre artefakty czasami ktoś może wykorzystać do pewnych dobrych moralnie lub pewnych złych moralnie celów lub że w artefaktach „złych” (jak bomby) i „dobrych” (jak protezy) wykorzystywane są te same procesy (rozdz. II, par. 4).

Co wobec tego jest słabością powyższych argumentów na rzecz aksjologicznej neutralności artefaktów? Uważam, że jest to ta sama słabość, którą pokazałem przy analizie argumentu z odróżniania artefaktu od kontekstu jego użycia (rozdz. II, par. 5): traktowanie artefaktu jako bytu wyizolowanego czy odseparowanego od człowieka. Odseparowanie to jest dwojakiemu rodzaju: odseparowanie od twórcy, który – działając celowo – pozostawia „ślad” swojego umysłu w skonstruowanym artefakcie, oraz odseparowanie od użytkownika. Artefakt techniczny jest zrobiony z określonych materiałów i ma określoną strukturę, a z tego intelekt jest w stanie odczytać cele przyświecające jego tworzeniu oraz wartości z nimi związane, gdyż są „odciśnięte” w strukturze za pomocą doboru materiału i jego układu (pomoc może stanowić

<sup>2</sup> By uniknąć zarzutu, iż działają także zwierzęta, przyjmijmy na potrzeby dyskusji najogólniejszą definicję działania ludzkiego jako dobrowolnego i świadomego. Warunek dobrowolności u zwierząt nie jest spełniony, gdyż działają one w sposób instynktowny [zob. Krąpiec 2000: 136 i nast.].

## ROZDZIAŁ IV

tu instrukcja obsługi). Aby nie można było dostrzec/odczytać wartości, którymi nasycony jest artefakt, należy pozbawić go relacji z człowiekiem. Jeśli zignorujemy tę relację, to przy budowaniu koncepcji jego wykorzystania nie możemy uwzględnić tego, że artefakt ma możliwą do odczytania strukturę. Redukujemy wtedy artefakt do aktualnego realizatora funkcji – tak jakby istniał on tylko w momencie spełniania konkretnej funkcji i jedynie poprzez spełnianie tej funkcji. Tak ujęty, byłby „wyzwalaczem stanów rzeczy” i nie różniłby się od słów magii – gdyby oczywiście były skuteczne. To z kolei pozwala ignorować wpływ, jaki obecność i oddziaływanie artefaktu mają na decyzje człowieka (zatem na byt, o którym już wprost można orzekać predykaty moralne).

Problem odseparowania techniki od człowieka, a przez to także od etyki, został w literaturze zauważony. Na przykład w artykule *The Separation of Technology and Ethics in Business Ethics* Kirsten E. Martin i Edward R. Freeman krytycznie stwierdzili: „Tak jak biznes traktuje się jako odrębny i oderwany od wartości obecnych w naszym społeczeństwie, tak traktuje się i technikę” [Martin, Freeman 2004: 354]. Niedostrzeżenie struktury artefaktu i jego relacji z twórcą, nadającym cel – traktowanie go jak zasobnika dowolnych funkcji – leży u podłoża argumentu z możliwości użycia artefaktu do dobrych i czy złych celów. Fakt, że artefakt pewne cele realizuje dobrze, inne niezbyt dobrze, a jeszcze innych wcale, jest pochodną właśnie tego, że twórca konstruował go do konkretnych, a nie dowolnych celów, oraz tak dobrał materiały i ich układ, aby te cele dało się odczytać i zrealizować. Przy tym ujęciu użytkownik artefaktu musiałby traktować artefakt tak, jak gdyby był on bytem bez owego „piętna intelektu”.

Także argument na rzecz neutralności, odwołujący się do identyczności procesów przy konstruowaniu „dobrych” i „złych” artefaktów, ujmuje artefakt tak, jak gdyby nie miał on konkretnej struktury, nie był zbudowany z konkretnego materiału i był jedynie rezerwuarem możliwości dostarczonych przez dany proces. Proces jednakże to nie artefakt, a artefakty przez stosowanie tych samych procesów nie stają się artefaktami identycznymi. Mówiąc krótko, jest to koncepcja artefaktu jako bytu pozbawionego rela-

## FILOZOFICZNE PODSTAWY SPORU O NASYCENIE TECHNIKI...

cji do człowieka (a przez to relacji społecznych) i niemającego konkretnej, pochodnej od człowieka struktury. Artefakt jako byt pozbawiony relacji z człowiekiem jest wprost postulowany w wyjaśnieniach neutralności odwołujących się do konieczności oddzielenia artefaktu od kontekstu jego użycia. Technika – głosi argument – jest neutralna aksjologicznie, bo gdyby wyginęli wszyscy ludzie, to nie byłoby w niej żadnych wartości. Ludzie jednak nie wyginęli, więc głosząc mimo to, że technika jest neutralna, argument nie uwzględnia istniejących relacji ludzie–technika. Również w tym przypadku ignorowana jest inteligibilna struktura artefaktu, nawet jeśli istniejący ludzie potrafią ją odczytać.

Podsumowując, we wszystkich argumentach na rzecz neutralności techniki artefakt widziany jest jako byt niemający koniecznych relacji do swojego twórcy i użytkownika, zarówno pod względem swej genezy, jak i idącej za nią struktury. Jawi się on bardziej jako nieograniczony rezerwuar funkcji, w jakiś sposób co prawda służący człowiekowi, ale na niego (jego decyzje i działania) nieoddziaływający. Warto w tym miejscu przypomnieć omawiany w rozdziale II – za Agazzim – sens neutralności jako wolności od uprzedzeń, którą można streścić: jawność założeń. Ponieważ zwolennicy neutralności artefaktów nie eksplikują założenia, iż artefakt jest ujmowany bez jego relacji do człowieka, samo to rozumienie techniki staje się nieneutralne w sensie zaproponowanym przez Agazziego. Głosząc, że technika jest neutralna aksjologicznie, faktycznie rezygnujemy z badania, jakie założenia stoją za tworzeniem czy implementacją techniki, a więc rezygnujemy z wyłożenia *explicite* założeń za nią stojących. Ci, którzy w ten sposób bronią neutralności techniki, sami wykazują nieneutralność w sensie Agazziego.

Z kolei idea nasycenia techniki wartościami ugruntowana jest w przypisaniu artefaktowi koniecznych relacji do człowieka i społeczeństwa. Dla jej zwolenników relacje te stanowią klucz nie tylko do zrozumienia nasycenia techniki wartościami, ale nawet do zrozumienia, czym technika jest. Artefakt jest bytem wytworzonym przez człowieka celowo, o celowej strukturze odczytywanej przez inny intelekt, używanym przez człowieka do realizowa-

## ROZDZIAŁ IV

nia celów. Artefakty o tyle są nasycone, o ile pozostają w relacji do człowieka; pozbawione tej relacji dzieła kultury – a do nich należą artefakty – stają się jedynie „kupką materii”. Doskonale wyraził tę ideę Krąpiec:

W jakimś hipotetycznym wypadku zaginięcia całej ludzkości na ziemskiej planecie wszystkie dzieła kulturowe nie byłyby żadnymi dziełami kultury, lecz byłyby tylko zbiorem materii. Ich wartość, jeśli w ogóle w takim przypadku można by jeszcze mówić o jakiegokolwiek wartości (wartość bowiem jawi się w stosunku do ducha), byłaby tylko wartością materiału [Krąpiec 1974: 212].

Relacja artefaktu do człowieka ujawnia się wyraźnie, gdy przeanalizujemy typy nasycenia. W nasyceniu metafizycznym/moralnym artefakt jest bytem o genezie aksjologicznie nieobojętny: został zaplanowany i wykonany przez człowieka z krzywdą innych ludzi i to właśnie pozostaje w społecznej pamięci. Nasycenie materialne o tyle może zaistnieć, o ile istnieje byt potrafiący odczytać strukturę artefaktu i wykorzystać go zgodnie z celem weń wpisanym, co z kolei powoduje, że realizowane są wartości wpisane w strukturę artefaktu. Relacja ta jest więc konstytutywna dla tego typu nasycenia. Nasycenie promocyjne istnieje, jeżeli artefakt pozostaje w relacji do społeczeństwa – nasycenie to ma źródło w fakcie, że artefakt jest kupowany i wykorzystywany, co wspiera organizacje produkujące, sprzedające, rozpowszechniające dany artefakt, a one realizują takie, a nie inne wartości. By więc mówić o nasyceniu promocyjnym muszą istnieć organizacje, a technika musi pozostawać z nimi w relacji. Nasycenia ekspresyjne i epistemiczne w oczywisty sposób nie mogą zaistnieć bez człowieka i relacji artefaktu do niego. Ani drogi zegarek pozwalający zademonstrować status społeczny, ani komputer formujący ramy pojęciowe rozważań nie może być rozumiany jako symbol czy podstawa analogii, gdy z analiz usuniemy człowieka. Nasycenie emergentne również jest pochodną relacji artefaktu do człowieka jako jego twórcy i użytkownika. Kumulacja ilościowa i czasowa, która jest źródłem tego nasycenia, nie zaszłaby, gdyby artefakty nie były



## FILOZOFICZNE PODSTAWY SPORU O NASYCENIE TECHNIKI...

ciągle produkowane (także konserwowane<sup>3</sup>) i użytkowane. Co więcej, również fakt kumulacji jest interesujący nie z powodu samej kumulacji, ale ze względu na skutki, które przynosi dla ludzi. Nasycenie kondycyjne pojawia się, o ile artefakt może być widziany jako środek działania, dający człowiekowi wybór działania albo niedziałania.

Fakt, że struktura materialna artefaktu pochodzi od intelektu człowieka, nie zawsze jest *explicite* przywoływany w analizach nasycenia, ale relacja intelekt–artefakt jest warunkiem *sine qua non* nasycenia. Nasycenie metafizyczne istnieje, jeśli powstał byt będący wynikiem celowego działania człowieka. Rzeka, która tworzy sobie nowe łóżysko, „krzywdząc” ludzi, nie jest nasycona metafizycznie/moralnie, ale są w ten sposób nasycone piramidy – wytwór celowego działania człowieka. Przy nasyceniu promocyjnym artefakty muszą być takie, a nie inne, aby mogły wspierać układy władzy. To właśnie fakt, że butelka jest zrobiona z plastiku, którego składnikiem jest ropa naftowa, powoduje, że wpierane są rządy wydobywające ropę; szklane butelki będą wspierały inne instytucje, oparte na innych wartościach. Materialne nasycenie wprost odnosi się zarówno do struktury artefaktu, jak i do jej pochodności od człowieka, ponieważ to właśnie struktura jest nośnikiem niebojętnych aksjologicznie celów, przyświecających twórcy/odbiorcy artefaktu. Nasycenie kumulatywne również jest pochodne od struktury artefaktów – pojedyncze artefakty pozostają w relacjach z innymi, podobnymi artefaktami i po przekroczeniu pewnej ilościowej granicy mogą tworzyć nowe byty (systemy), o nowych właściwościach, tak jak przekroczenie masy krytycznej w bombie atomowej powoduje rozpoczęcie reakcji łańcuchowej. Człowiek tworzy te byty i dlatego na nim też ciąży odpowiedzialność przewidzenia, że określone artefakty mogą dać efekt kumulacyjny, oraz zareagowania na tę możliwość (np. przez prawne ograniczenia produkcji czy używania). Nie istnieje

<sup>3</sup> Konserwowanie artefaktu jest podtrzymywaniem go w istnieniu, zakładając, że artefakt techniczny jest definiowany przez jego funkcję/funkcje. Co prawda, gdy artefakt zepsuje się, to materia składająca się na niego nie znika, ale znika sam artefakt, skoro – zgodnie z definicją – owa „kupka materii” nie pełni przypisanych jej funkcji.

## ROZDZIAŁ IV

natomiast kumulatywne nasycenie wartościami chmury szarańczy, choć same relacje są podobne: jedna szarańcza nie stanowi problemu, a chmara tak. Nasycenie epistemiczne również zawiera komponentę strukturalną. By jakiś artefakt mógł stać się podstawą analogii w ujęciach świata, jego budowa musi mieć odpowiednie własności. To sposób budowy komputera oraz operacji na informacjach powoduje, że możemy tworzyć płodne analogie.

Rozumienie artefaktu stojące za wyróżnionymi typami nasycenia ujmuje wobec tego dwa aspekty: (1) artefakt jest bytem zbudowanym z określonego materiału (lub przynajmniej przypadłościowo ma fizyczny nośnik, jak w przypadku programów komputerowych) i ma określoną strukturę i potencjalności; (2) jest bytem pozostającym w koniecznych relacjach z twórcą oraz społeczeństwem/odbiorcą, i to właśnie oni „odciskają” i intelektualnie odczytują cele. Jak słusznie zauważyli MacKenzie i Wajcman [MacKenzie, Wajcman 1999], artefakt można by uznać za neutralny, gdyby nikt nie miał pojęcia o jego istnieniu i funkcjach, nigdy nie został użyty i nikt nawet nie wiedział, do czego może być użyty. Innymi słowy, byłby neutralny, gdyby nie pozostawał w relacji do intelektu, ale wtedy nie byłby faktycznie artefaktem, ale zbiorem materii.

Argumenty na rzecz neutralności techniki i argumenty na rzecz nasycenia techniki wartościami różnią się więc dwoma zasadniczymi elementami w ujęciu artefaktów. Po pierwsze, różnią się co do statusu relacji, w jakich artefakty znajdują się ze społeczeństwem/użytkownikiem. Dla zwolenników aksjologicznej neutralności techniki relacja artefakt–człowiek jest niekonieczna dla bycia artefaktem i wobec tego pomijają w analizach tę relację jako niekonstytutywną. Wśród zwolenników koncepcji nasycenia natomiast kwestią wręcz kluczową jest to, że artefakt w takich relacjach się znajduje, gdyż artefakt to istotowo byt mający historię pamiętaną przez ludzi, byt mający nadane przez społeczeństwo znaczenie czy mający strukturę, będącą pochodną celu wybranego przez intelekt itd. Po drugie, różnią się uwzględnianiem relacji do intelektu. Zwolennicy neutralności zdają się traktować artefakt jako przedmiot materialny niewyróżniający się spośród innych bytów materialnych (w tym tworów przyrody), będący rezerwuarem

## FILOZOFICZNE PODSTAWY SPORU O NASYCENIE TECHNIKI...

funkcji, które można by implementować w dowolnym materiale czy strukturze. Z kolei zwolennicy tezy o nasyceniu artefaktów wartościami uznają artefakty za byty o strukturze pochodnej od intelektu i do intelektu skierowanej. Nasycenie wartościami staje się wtedy pewną relacyjną własnością artefaktu. Co prawda autorzy w różnym stopniu odwołują się do budowy artefaktu, ale jest ona uwzględniana w rozumieniu, czym jest dany artefakt. Powyższe różnice w rozumieniu artefaktu stanowią źródło sporu i bez ich wyeliminowania trudno jest się spodziewać zadowalającego rozwiązania problemu aksjologicznego nasycenia/neutralności artefaktów technicznych. Spór ma więc ostatecznie charakter metafizyczny: należy najpierw odpowiedzieć na pytanie, czym jest artefakt i jak istnieje, a dopiero potem na pytanie o jego relację do wartości. Nasze rozważania przywiodły nas więc od analiz o nachyleniu politologiczno-socjologicznym, prowadzonych przez wielu przedstawianych przeze mnie autorów, do pytań metafizycznych o naturę rzeczy i sposoby istnienia. To zaś pokazuje, że spór należy osadzić w filozofii i wobec tego – zważywszy na ich wielość – należy postawić pytanie: w jakiej filozofii? Na to pytanie odpowiem w ostatnim paragrafie niniejszego rozdziału. Uprzednio należy jednak zadać dwa inne pytania: po pierwsze, jakie są owe – negowane lub przyjmowane jako konstytutywne – relacje artefaktu do człowieka; po drugie – jak strony sporu rozumieją wartości i o które wartości w sporze chodzi.

### 3. Konieczne odniesienie artefaktu do człowieka

Analizując argument na rzecz neutralności, odwołujący się do odróżnienia artefaktu „samego w sobie” od kontekstu jego użycia (rozdz. II, par. 5), pokazywałem, że argument ten jest oparty na negacji konstytutywnych relacji artefaktu do człowieka. W poprzednim paragrafie argumentowałem, że tym, co czyni

## ROZDZIAŁ IV

spór ostatecznie nierozwiązywalnym jest fakt, iż strony sporu przyjmują odmienne koncepcje artefaktu: albo odrzucają, albo przyjmują istnienie takich relacji. Twierdzę, że artefakt techniczny ma konieczne relacje do człowieka i są to relacje konstytutywne. W rozważaniach odwołam się do koncepcji bytów intencjonalnych, proponowanej przez Krąpca.

Pierwsza relacja zachodzi ze względu na to, że artefakt jest bytem zaplanowanym w umyśle twórcy. Twórca może planować artefakt „od zera” (np. konstruowanie komputera) lub też wykorzystać istniejące byty do wyznaczonego przez siebie celu (np. wykorzystanie kamienia do rozłupywania orzecha). Twórca, wyznaczając cel artefaktu, dobiera jego funkcje jak środek do tego celu. Należy w tym miejscu wprowadzić pewne wyjaśnienie dotyczące celu, funkcji i relacji między nimi. Cel jest pojęciem dobrze opracowanym w metafizyce. Już Arystoteles rozróżniał następujące cele: „1) działania ludzkiego; 2) działania w świecie natury żywej i nieżywej; 3) działania pierwszego nieruchomego Poruszyciela” [Czyżewski, Gondek, Mazierski 2001: 72]. Nas interesuje najbardziej rozumienie pierwsze, ponieważ technika nie jest wytwarzana ani w 2), ani w 3) przypadku. Arystoteles głosił:

Wszelka sztuka i wszelkie badanie, a podobnie też wszelkie zarówno działanie jak i postanowienie, zdają się zdążać do jakiegoś dobra i dlatego trafnie określono dobro jako cel wszelkiego dążenia [Arystoteles 2007, 1094a].

Już tak krótkie określenie daje podstawę do rozważań. Cel to dobro, które nas pociąga i przez to staje się motywem naszego działania; nie ma działania, które nie miałyby celu, nie ma działania bezcelowego<sup>4</sup>. Przygotowanie do działania jest przygotowaniem sposobu osiągnięcia celu, czyli zaistnienia pewnego zamierzonego, chcianego stanu rzeczy. W tym sensie możemy mówić o celu techniki – bycie środkiem osiągnięcia tego stanu

<sup>4</sup> By z góry wykluczyć nieporozumienia, należy w tym miejscu przypomnieć rozróżnienie: czynności, czyli działania świadome i dobrowolne – *actus humanus*, oraz uczynnienia, np. trawienie, oddychanie niekontrolowane itp. – *actus hominis*. Interesują nas jedynie czynności, nie uczynnienia.

## FILOZOFICZNE PODSTAWY SPORU O NASYCENIE TECHNIKI...

rzeczy. Celem tej oto koparki jest wykopanie stawu, w którym chcę hodować ryby – posiadanie hodowli ryb jest zamierzonym stanem rzeczy. Możemy też mówić o technice jako celu działania, ale jest to pewnym skrótem myślowym – stwierdzenie: „Chcę wybudować most” zazwyczaj oznacza, że chcę mieć przejazd na drugą stronę rzeki, a nie że chcę po prostu zaistnienia pewnej konstrukcji; a stwierdzenie: „Chcę mieć najnowszy telefon” może znaczyć niekoniecznie to, że chcę się szybciej i lepiej komunikować z innymi, ale że chcę wzbudzić podziw sąsiadów – wtedy telefon staje się symbolem statusu społecznego, choć może być tak, że nie umiem się nim posłużyć. Zawsze jednak chcę tych rzeczy ze względu na coś innego. W tym właśnie miejscu pojawia się pytanie o funkcje. Artefakty techniczne powstają ze względu na cel, ale przecież na ogół istnieje wiele sposobów osiągnięcia pożądanego stanu rzeczy: chcąc zapewnić przejazd przez rzekę, mogę wybudować most nad rzeką albo tunel pod rzeką. Wiemy też, że artefakty techniczne mogą z reguły służyć do osiągnięcia więcej niż jednego celu, a mimo to mówimy nie o multitelowości, ale o multifunkcyjności. Czym jest funkcja artefaktu technicznego? Funkcja to relacja między artefaktem technicznym  $x$  i celem  $y$ , a mianowicie relacja bycia możliwym środkiem do realizacji celu  $y$ . Termin „możliwy” wskazuje, że nie chodzi o aktualność użycia: podmiot obiera cel i dobiera środki, ale wcale nie musi podjąć działania. Aby ta relacja mogła zaistnieć (aby artefakt  $x$  mógł być użyty w swej funkcji środka do  $y$ ), artefakt  $x$  musi natomiast mieć pewne własności, zarówno te stale obecne, jak i te dyspozycyjne, tj. ujawniające się w określonych okolicznościach. To właśnie ze względu na konieczność posiadania tych własności mówimy raczej o multifunkcyjności, a nie multitelowości artefaktu. Dlatego mówimy, że podmiot *wybiera* (ustanawia) cel, ale *dostrzega* relację między swym celem a własnościami artefaktu, czyli *poznaje* funkcje. Zilustrujmy ten punkt. Załóżmy, że naszym celem jest przeprowadzenie się przez rzekę suchą nogą. Rozpatrujemy, w jaki sposób to osiągnąć. Na pierwszy rzut oka są dwa sposoby: nad rzeką i pod dnem rzeki (pomińmy możliwość budowania przeprawy w nurcie rzeki). Każdy z tych sposobów wymaga określonego zespołu własności

## ROZDZIAŁ IV

artefaktu, który byłby odpowiednim środkiem realizacji celu. Na przykład przeprowianie się nad rzeką wymaga artefaktu o właściwej nośności (odporności na rozciąganie, ścinanie i zginanie itd.); przeprowianie się pod rzeką wymaga artefaktu o dużej odporności na ściskanie, wodoszczelności itd. Zobczymy teraz, co mamy do dyspozycji, by zrealizować cel – przeprowianie się przez rzekę. Założmy, że mamy tylko rurę żelbetową o odpowiedniej długości. Sprawdzamy, czy rura może być wykorzystana do realizacji celu w pierwszym i drugim przypadku. Sprawdzenie to odbywa się przez porównanie właściwości rury z wyznaczonymi wcześniej zespołami cech odpowiednimi do realizacji celu w pierwszy sposób i w drugi sposób. Jeśli ma oba zespoły cech, to jest właściwym środkiem do realizacji celu oboma sposobami – może spełniać funkcje transportową oboma sposobami. To, czy nazwiemy ostateczną konstrukcję mostem, czy tunelem, zależy od tego, w *jaki sposób* realizuje, a nie od tego, czy realizuje cel. Sposób wykorzystania artefaktu (rury żelbetowej) czyni z niego nowy artefakt – most lub tunel. Mimo to w tym przypadku mamy do czynienia z monofunkcyjnością, ponieważ cel jest jeden, a funkcję można by nazwać transportową. Multifunkcyjność oznacza, że artefakt może być odpowiednim środkiem do osiągnięcia różnych celów. Na przykład rura żelbetowa jest multifunkcyjna: może stać się tunelem – odpowiednim środkiem do realizacji celu przeprowiania się przez rzekę, albo może stać się zbiornikiem – odpowiednim środkiem do przechowywania płynów. Szczelność rury (cecha) w pierwszym przypadku zabezpiecza przed wniknięciem wody do wnętrza tunelu, a w drugim – przez jej wyciek do podłoża.

Powstawanie artefaktu ze względu na cel, do którego osiągnięcia ma być zastosowany, nie wyczerpuje wszystkich możliwości jego użycia. Zazwyczaj jest wiele celów, do których dany artefakt może zostać użyty, także celów, które nie należą do zamysłu twórcy lub które twórca dostrzegł, ale przy tworzeniu tego artefaktu potraktował jako nieistotne. Na przykład rowery powstały do rekreacji, transport ludzi i rzeczy natomiast, cel skądinąd oczywisty, nie należał do najważniejszych w zamysle twórców. W artefakcie jest więc co najmniej tyle samo funkcji, co celów, do których artefakt

## FILOZOFICZNE PODSTAWY SPORU O NASYCENIE TECHNIKI...

ten aktualnie jest środkiem. Artefakt techniczny może oczywiście być tak pomyślany, by był środkiem realizacji wielu celów – jako przykład można podać szczyryki, którymi można piłować, otwierać konserwy, kroić, odkorkowywać butelki itd. Można to nazwać zamierzoną multifunkcyjnością (wielofunkcyjnością). Artefakt techniczny może też zacząć służyć do realizacji zupełnie nowych celów, niezależnie od celów przewidzianych przez twórców: np. przy tworzeniu komputerów zapewnienie rozrywki nie było przewidziane, a stało się jedną z głównych racji skłaniających ludzi do ich nabycia. Niemniej właściwości artefaktu muszą być takie, by umożliwiały użycie go jako środka do nowego celu – komputer ma takie właściwości, że możemy go użyć w funkcji rozrywkowej. Ponadto artefakt techniczny już po powstaniu może „sugerować” różne cele, tj. jego własności pozwalają dostrzec nowe cele – w tym nieprzewidziane przez twórcę – do których może być środkiem. Różne artefakty techniczne mogą też służyć do realizacji tych samych celów, a więc pełnić te same funkcje: rower i telewizor pełnią funkcję rozrywkową, ponieważ oba są środkami do realizacji pożądanego stanu rzeczy, czyli osiągnięcia ukontentowania, choć rower nie pełni funkcji informacyjnej, a telewizor – fitnessowej. Nie ma tu jednakże dowolności: materiał i struktura ograniczają pomysłowość użytkownika – i to dlatego mamy wiele rozmaitych pomysłów na zastosowanie noża, ale nikt rozsądny nie wykorzysta jego ostrza jako siedziska.

Działanie – osiągnięcie celu – za pomocą artefaktu technicznego będzie więc miało następujący schemat: podmiot, pociągany jakimś wyobrażonym stanem rzeczy, czyni z niego cel swojego działania; dobierając środki, podejmuje się skonstruowania<sup>5</sup> artefaktu, który umożliwi osiągnięcie tego celu; tworzy projekt artefaktu, który miałby własności pozwalające zrealizować wybrany cel – tym samym determinując jego strukturę i materiał, z którego ma zostać wykonany. Ów projekt w umyśle twórcy to właśnie

<sup>5</sup> Oczywiście może być i tak, że do osiągnięcia jednego celu będzie koniecznych kilka różnych artefaktów albo jeden artefakt może służyć osiągnięciu kilku celów. Przypadek jeden cel–jeden artefakt jest wystarczający do wyjaśnienia całej kwestii i stąd nie będę rozpatrywał innych możliwości, unikając dzięki temu nadmiernego skomplikowania rozważań.

## ROZDZIAŁ IV

pierwsza intencjonalność (intencjonalna treść; Krąpiec 1974: 212). Z praktyki inżynierskiej wiadomo, że projektowanie odbywa się nie tylko w intelekcie, ale przybiera postać planów – papierowych czy elektronicznych (np. CAD). Plany takie, w projektowanym przeze mnie znaczeniu, będę rozumiał jako wizualne reprezentacje pierwszej intencjonalności.

Intencjonalność druga (wtórna intencjonalność wedle terminologii Krąpcy; 1974: 212) jest „petryfikacją” pierwszej intencjonalności – myślą twórcy, „wpisaną” w materiał i strukturę gotowego artefaktu, a możliwą do odczytania przez inny intelekt – użytkownika artefaktu. Ale nie zawsze przecież musimy konstruować artefakt, ponieważ uczynił już to ktoś inny i mamy wiele artefaktów do dyspozycji. Napotykać artefakt, podmiot będzie poszukiwał w nim tych własności, które pozwolą wybrany cel zrealizować, a jeśli ich nie znajdzie, będzie poszukiwał innego artefaktu<sup>6</sup>. Oczywiście, mogą się pojawić trudności z odczytaniem przez inny intelekt owej intencjonalności i dawno temu znaleziono na takie przypadki remedium – załącza się instrukcję obsługi, wyjaśniającą innemu intelektowi relację między tym oto konkretnym układem tej oto materii a celem, do którego stworzono ten artefakt. Nie zawsze jednak istnieje możliwość odczytania pierwszej intencjonalności – a więc planu twórcy – z artefaktu lub dowiedzenia się o niej z instrukcji obsługi. Nie chodzi w tym miejscu o świadome zignorowanie celu artefaktu (w jednym z testów komputerowych sprawdzano, jak iPad sprawuje się jako deska do krojenia), ale o niewiedzę. Na przykład ktoś z ludów pierwotnych, znalazłszy strzelbę, mógłby zastosować ją jako tyczkę do grochu. Takie ponowne nadanie celu będę nazywać trzecią intencjonalnością. Użytkownik natrafia na artefakt, ale nie jest w stanie odczytać zawartej w nim intencjonalności, a jedynie może odkryć nową funkcję, tj. może ustalić na podstawie odkrytych własności, do jakich celów ten artefakt może być środkiem – tak dzieje się np. w przypadku strzelby użytej jako

<sup>6</sup> Może oczywiście istnieć wiele artefaktów, które mają wymagane właściwości, ale niektóre są lepsze do osiągnięcia celu (sprawniej, wydajniej, taniej, ciszej itd.) i dlatego zostają wybrane. Z powodów podanych w poprzednim przypisie nie będę tego przypadku analizował.



## FILOZOFICZNE PODSTAWY SPORU O NASYCENIE TECHNIKI...

tyczki do grochu. Czy ta sytuacja nie jest analogiczna do przypadku, gdy człowiek znalazł gałąź i zastosował ją jako tyczkę do grochu? Wobec tego nie ma powodu wprowadzać kolejnej intencjonalności? Człowiek, chcąc podtrzymać groch (cel) i ustalając, jakie byty są mu dostępne (kij), tworzy plan wykorzystania kija do osiągnięcia celu (pierwsza intencjonalność), a następnie wykorzystuje ten kij w sposób zaplanowany, tworząc artefakt – tyczkę do podtrzymywania grochu (druga intencjonalność). Czy nie będzie tak samo w przypadku znalezionej strzelby i wykorzystania jej – tak jak kija – do podtrzymywania grochu? Czy iPada nie można potraktować jak kamień – kawałek materii o określonych własnościach, dzięki którym może być on środkiem do ubicia mięsa (cel), a więc w tej samej funkcji, co deska kuchenna?

Istnieją dwie racje negatywnej odpowiedzi na powyższe pytania i wprowadzenia trzeciej intencjonalności: praktyczna i teoretyczna. Racja praktyczna odwołuje się do doświadczenia w obchodzeniu się z wytworami techniki. Nie znając przeznaczenia urządzenia albo ignorując posiadaną wiedzę na temat celu, do którego urządzenie było stworzone i używając go niezgodnie z pierwszą intencjonalnością, a nadając mu to, co nazwałem intencjonalność trzecią, możemy urządzenie popsuć. Tak stałoby się w przypadku potraktowania iPada jako deski do ubijania mięsa. Być może służyłby przez wiele lat jako deska, ale przestałby być iPadem, ponieważ byłby popsuty. Podobnie strzelba tkwiąca w ziemi i poddana działaniu wilgoci po krótkim czasie przestaje nadawać się do strzelania. Co znaczy „popsuć urządzenie”? Oznacza pozbawienie go możliwości bycia środkiem do celu (celów), do którego realizacji pierwotnie zostało ono wykonane, a więc pozbawienie go pewnych funkcji. Byłoby to zniszczeniem drugiej intencjonalności, choć nowy cel przypisany artefaktowi jest realizowany. Dlaczego więc mówilibyśmy, że ten iPad wykorzystywany jako deska do ubicia mięsa jest zepsutym iPadem? Dlaczego złościmy się, gdy ktoś nie przeczyta instrukcji obsługi i urządzenie popsuje, choć służy ono tej osobie do nowego wyznaczonego celu? Właśnie dlatego, że nadawanie artefaktowi trzeciej intencjonalności niesie z sobą ryzyko zniszczenia drugiej intencjonalności i pozbawienia

## ROZDZIAŁ IV

go podstawowych własności, umożliwiających realizację podstawowego celu, czyli powodu, dla którego został zbudowany<sup>7</sup>.

W celu wyjaśnienia racji teoretycznej wykonajmy pewien eksperyment myślowy. Zadajmy następujące pytanie: czy przywołany wyżej człowiek pierwotny, nie wiedząc i nie mając możliwości dowiedzenia się, do czego przeznaczony jest artefakt i jakie ma wobec tego funkcje, a więc eliminując przez swą ignorancję możliwość zrealizowania ich w działaniu, rzeczywiście pozbawia czegoś ów artefakt, gdy go wykorzystuje? Załóżmy przy tym, że wykorzystując artefakt niezgodnie z przeznaczeniem, nie niszczy go. Odpowiedź na powyższe pytanie wymaga odwołania się do drugiej intencjonalności i różnicy między nią a intencjonalnością pierwszą. Pierwsza intencjonalność istnieje istnieniem projektanta czy twórcy, druga natomiast jest ucieleśniona pod postacią układu materii, potencjalnie mogącego spełniać takie czy inne funkcje, tj. mogącego stać się środkiem do rozmaitych celów. Druga intencjonalność jest w iPadzie wciąż obecna poprzez jego strukturę i dobrany materiał, i o ile ktoś nie zniszczy tej struktury – będzie ona „oczekiwała” na intelekt, który być może kiedyś ją odczyta. Naturalnie, może się nigdy nie „doczekać”, ale tym się właśnie różni iPad od kawałka kamienia o podobnym kształcie, że jest zbudowany przez człowieka w określonym celu i ma skorelowane z tym celem własności, dzięki którym może stawać się środkiem do celów, tj. pełnić funkcje – za pomocą kamienia nie odtworzymy filmu, a na iPadzie otworzymy. Dlatego właśnie należy mówić o trzeciej intencjonalności, a nie o pierwszej intencjonalności „bis”, czyli o potraktowaniu iPada jako tworu naturalnego. Istnieje jeszcze jedna racja wprowadzenia trzeciej intencjonalności, którą można nazwać semantyczną. Otóż artefakty techniczne nazywamy (mówię tu o gatunku, nie o nazwie firmy produkującej czy nazwie własnej) ze względu na sposób, w jaki realizują cel. Dlatego też mówimy o tablecie iPad, wykorzystywanym jako deska do krojenia, a nie po pro-

<sup>7</sup> W praktyce wiemy, że nadawanie trzeciej intencjonalności jest niepożądane przynajmniej z punktu widzenia dostawców artefaktów i jego skutków nie obejmuje gwarancja.

## FILOZOFICZNE PODSTAWY SPORU O NASYCENIE TECHNIKI...

stu o nowej desce do krojenia. Wspomniany wcześniej człowiek pierwotny nie tylko wykorzystywał tablet o nazwie iPad jako deskę do krojenia mięsa, ale to urządzenie nazwie deską do krojenia mięsa. To, w jaki sposób nazywamy rzeczy, zarówno od strony filozoficznej, jaki i psychologicznej, wyznacza sposób, w jaki o nich myślimy, a przez to pomysły, do jakich celów możemy je zastosować.

Powyższe idee, odwołujące się wprost do rozważań Krąpca, pozwalają wyjaśnić rozmaite intuicje zwolenników nasycenia. Na przykład różnicę między „wcieleniem” i „promowaniem” wartości, do której odwoływała się Johnson, daje się, jak sądzę, ująć za pomocą pojęcia intencjonalności. Wcielanie wartości odbywałoby się na poziomie pierwszej intencjonalności – wartości byłyby zamierzone przez konstruktora i wpisane w konstrukcję artefaktu. Promowanie wartości zachodzi w momencie użycia, czy to pod postacią drugiej intencjonalności, którą użytkownik odczytuje z artefaktu (jestem wykluczony z wycieczki na plażę, ponieważ ten oto most jest za niski, by autobus, który jest dla mnie jedynym środkiem transportu, mógł pod nim przejechać; będąc osobą niepełnosprawną poruszającą się na wózku, nie mogę jeździć tak skonstruowanym autobusem, ponieważ do niego nie wsiądę), czy też pod postacią trzeciej intencjonalności, gdy użytkownik wykorzystuje artefakt w nieprzewidziany przez twórcę sposób. Idee te są także ważne przy odrzucaniu zarzutu psychologizmu. Pokazują bowiem, że intencjonalności nie są uzależnione od podmiotu postrzegającego artefakt czy przezeń nadawane:

Nie znaczy to oczywiście, że intencjonalna treść znaku znika magicznie, gdy jakiś człowiek na nią nie patrzy i równie cudownie się pojawia, gdy jest oglądana przez drugiego człowieka. Ona, istniejąc istnieniem materiału, w którym jest zapodmiotowiona, może bytować nawet „wiecznie” (tzn. bardzo długo, np. na księżycu), ale w oderwaniu od ludzkiego intelektu nie jest ona znakiem-symboliem, nie jest odczytana jako treść intelektualnie wyrażona, przyporządkowana drugiemu człowiekowi, a przez to w absolutnym oderwaniu od ludzkiego ducha nie jest w ogóle dziełem kulturowym [Krąpiec 1974: 213].

## ROZDZIAŁ IV

Krótko mówiąc, intencjonalność druga i trzecia są zakorzenione w artefakcie, jego strukturze i materii, i są niezależne od podmiotów je postrzegających. Dopiero dostrzeżenie tych intencjonalności jest zależne od odbiorcy dzieła kultury.

## 4. Rdzeń sporu: wartości moralne

Powyżej broniłem tezy, iż jedną z podstawowych kwestii w sporze o neutralność/nasylenie artefaktów wartościami jest rozumienie artefaktów. Do istoty sporu należy także rozumienie wartości, choć jest ono rzadko wyrażone *explicite* i stąd musi być wydobyte z przedstawianych przez strony sporu rozważań. W ramach argumentów na rzecz neutralności aksjologicznej artefaktów albo wartości muszą być rozumiane jako jedynie przypisywane przez człowieka, a niebędące elementem artefaktu, albo trzeba uznać, że wartości – czymkolwiek by były – nie przysługują artefaktowi. Pierwsze z tych ujęć przyjmuje np. argument z oddzielenia artefaktu od kontekstu jego użycia. Skoro artefakt techniczny jest rozumiany jako byt nieposiadający koniecznych relacji do swojego twórcy i użytkownika, to wartości – o ile istnieją – także nie mogą pozostawać w koniecznych relacjach z artefaktem technicznym. Ludzie-użytkownicy ujmują artefakty jako wartościowe dla nich i tym samym czynią je wartościowymi. Mówiąc o neutralności artefaktu wobec wartości, zwolennicy tej tezy traktują więc wartości jako jakości subiektywne, a zarazem jako jakości nietechniczne, gdyż sprawności, trwałości czy szybkości w żaden sposób od artefaktu nie można oddzielić i uznać jedynie za rezultat subiektywnych wartościowań dokonanych przez twórcę, użytkownika czy nawet obserwatora.

Z kolei przedstawiciele aksjologicznego nasylenia techniki budują swoje argumenty, odwołując się do relacji między człowiekiem/społeczeństwem a techniką, i dopiero w tej relacji poszukują podstawy nasylenia techniki wartościami. We wszystkich

## FILOZOFICZNE PODSTAWY SPORU O NASYCENIE TECHNIKI...

przypadkach wartość jest widziana jako pewna jakość bytu stanowiącego – wedle wcześniejszych analiz, odwołujących się do idei Krąpcza – „przedmiot intencjonalnych aktów człowieka” [2005: 180], przy czym w zależności od typu nasycenia, chodzi o inny byt i odmienne aspekty relacji człowiek–technika. W przypadku nasycenia metafizycznego/moralnego są to pewne własności historyczne artefaktów, wynikające z okoliczności ich powstania/istnienia. Wartości te nie są osadzone bezpośrednio w strukturze artefaktu, ale są osadzone w samym jego istnieniu (może to być istnienie pojedynczego artefaktu, np. piramidy w Egipcie albo gatunku artefaktu, np. talidomid) – historia tego oto konkretnego artefaktu jest źródłem „nasycających go” wartości i nie można ich przypisać innemu artefaktowi (chyba że przez pomyłkę). Wartość jest więc pewną własnością relacyjną osadzoną w jego historii, a odczytywaną przez intelekt. Z kolei nasycenie promocyjne jest wtórne wobec istnienia artefaktu, a wartości „nasycające” są wartościami instytucji, które wspiera nabywanie i manifestowanie posiadania tych artefaktów. Nasycenie materialne implikuje wartość jako własność bytu, będącą w relacji do intelektu mogącego ją odczytać. Gwarantuje to z jednej strony trwałość wartości przez osadzenie jej w przedmiocie (nie znika ona z przedmiotu w momencie zniknięcia tego przedmiotu z pola świadomości podmiotu), a z drugiej – odniesienie do podmiotu. Wtórnie wartości „nasycające” stają się realnymi jakościami skutków wykorzystywania artefaktów, np. wykluczania pewnej grupy osób z użytkowania plaż (mosty na Long Island) lub umacniania/kreowania relacji politycznych (demokratyzujący potencjał GII). Ten sam mechanizm działa w przypadku nasycenia emergentnego, gdy dostrzegamy wartość (czy antywartość) skutków funkcjonowania artefaktu w czasie czy też skutków użytkowania zbioru artefaktów. We wszystkich przypadkach chodzi o realną jakość bytu, pozostającego w relacji do intelektu. Rozpatrując nasycenie ekspresyjne, epistemiczne i kondycyjne, wartość jawi się nam jako pewna własność bytu, będąca w relacji do niektórych elementów pewnego *Lebenswelt*, którego istnienie wymaga materialnego substratu lub nośnika, a dane artefakty spełniają te zapotrzebowania. Podsumowując, zdaniem zwolenników neutralności

## ROZDZIAŁ IV

techniki wobec wartości, wartość jest kreowana przez człowieka, który w akcie wartościowania odnosi ją do realnie istniejącego bytu-artefaktu. Zdaniem obrońców aksjologicznego nasyceniu techniki natomiast, wartości są realną jakością bytu, który jest artefaktem lub pozostaje w koniecznej relacji do artefaktu. Obie strony sporu różni wobec tego nie tylko koncepcja artefaktu, ale niekiedy także koncepcja wartości.

Kolejne pytanie, na które należy odpowiedzieć, brzmi: o jakie wartości chodzi w tym sporze? Fakt ścisłego związku techniki z *jakimiś* wartościami nie ulega przecież wątpliwości i jest powszechnie uznawany. Na przykład Kiepas pisał:

Z techniką i jej rozwojem związane są natomiast określone zbiory wartości, do których zalicza się wartości funkcjonalne, ekonomiczne, zdrowie, bezpieczeństwo, wartości ekologiczne, jakość życia społecznego i rozwój osobowości. Pomiędzy tymi wartościami istnieją różne zależności, gdyż jedne z nich są wzajemnie ze sobą powiązane zależnościami funkcjonalnymi (np. wartości ekologiczne i zdrowie), a pomiędzy innymi zachodzi sytuacja konfliktowa (np. między wartościami ekologicznymi i ekonomicznymi) [Kiepas 2006: 83].

Choć nie jest oczywiste, czy pod terminem „technika” w powyższym cytacie kryją się artefakty, tekst dopuszcza taką interpretację. Z kolei Echeverria [2003] zbudował skomplikowany model aksjologicznej analizy techno-nauki (uważał, że podział na naukę i technikę jest już nieadekwatny do aktualnej praktyki). Wprowadził kategorię „agent” czy „podmiot działający” (ang. *agent*) obok typu działań, instrumentów, warunków działania itd. (pełna lista elementów techno-nauki nie jest w tym miejscu konieczna) i zaproponował, aby zarówno elementy, jak i kombinacje elementów poddać ocenie na bazie systemu wartości. W systemie tym wyróżnił podsystemy wartości, które są istotne dla techno-nauki: epistemiczne (np. precyzja, koherentność), techniczne (np. skuteczność, wydajność), ekonomiczne (np. zysk, komercjalizowalność), ekologiczne (zdrowie, zrównoważony rozwój), polityczne i społeczne (np. autonomia, sprawiedliwość), etyczne i religijne (np. tolerancja, wolność), wojskowe (np. hierarchiczność, dyscy-

## FILOZOFICZNE PODSTAWY SPORU O NASYCENIE TECHNIKI...

plina), estetyczne (symetria, elegancja). Wśród typów agentów wymienił „sztucznego agenta” (*artificial agent*), którego można utożsamiać przynajmniej z niektórymi artefaktami czy systemami artefaktów i wobec tego ocenić „działania” (raczej: funkcjonowanie i jego skutki) z punktu widzenia wartości. O które typy wartości toczy się więc ostatecznie spór między zwolennikami neutralności i nasycenia artefaktów?

Twierdzę, że jądrem sporu są wartości moralne, choć na ogół nie są wprost wymieniane. Teza, że spór toczy się o nasycenie techniki wartościami moralnymi jest krytykowana. Na przykład Brey twierdził [zob. 2010], że w filozofii techniki problem wartości w technice jest niepotrzebnie redukowany do problemu relacji techniki do wartości moralnych, co deformuje rozumienie aksjologii techniki. Nie podejmę polemiki z tezą o deformacji aksjologii techniki. Jednakże biorąc pod uwagę literaturę przedmiotu, to właśnie inne wartości (polityczne, społeczne, ekologiczne) są w związku z techniką analizowane, o wartościach moralnych możemy natomiast wnioskować jedynie pośrednio. Można bowiem pokazać, że wartości moralne są warunkiem koniecznym czy też komponentą rozmaitych innych typów wartości. Na przykład aby zaistniały tzw. wartości polityczne, jak demokracja czy wolność, musi zaistnieć traktowanie innego człowieka jak równego sobie i szanowanie go jako świadomego podmiotu działania – a to już jest wyraźnie postawa i działanie moralne. Podkreślenie kwestii wartości moralnych w dyskusji o aksjologicznym nasyceniu techniki nie jest więc przypadkowe. Nie wydaje się natomiast, aby istniała rozbieżność zdań co do związku artefaktów z wartościami technicznymi, ekonomicznymi, estetycznymi czy nawet ekologicznymi. Zwolennicy obu stanowisk bez wahania potwierdziliby zapewne, że artefakty są nośnikiem tych wartości, choć należy ponownie podkreślić, że artefakty zachowują się jak „amfotery”, co zostało pokazane w paragrafi pierwszym tego rozdziału. Toczy się oczywiście dyskusja dotycząca np. wartości estetycznych, ale krąży ona wokół pytania, czy powinna być jedna z nadrzędnych wartości uwzględnianych przy projektowaniu i budowaniu artefaktów, a nie wokół tego, czy w ogóle artefakty powinny być nasycone tą wartością. Wartości użytkowe

## ROZDZIAŁ IV

i techniczne nie są kwestionowane w ogóle – są wręcz uważane za istotę artefaktów. Artefakt techniczny bez wartości użytkowych jest śmieciem lub sztuką. Możemy się oczywiście spierać, które z tych wartości stoją – lub powinny stać – wyżej w hierarchii, a które są niemalże zaniedbywalne. Nie jest natomiast dyskutowana ich obecność lub nieobecność. Przyjrzyjmy się dla przykładu samochodowi. Gdy chodzi o transportowanie rodziny, samochód powinien być przede wszystkim sprawny, ładowny, bezpieczny, wydajny itp. Gdy chodzi o bycie symbolem statusu społecznego, powinien być przede wszystkim piękny i wywierający wrażenie (takie jest dwuosobowe, ciasne ferrari z nieosiągalną na normalnych drogach prędkością maksymalną i ogromnym spalaniem). Gdy samochód kupowany jest dla przedsiębiorstwa transportowego, zapewne powinien być wydajny i tani w eksploatacji. Każda z wymienionych wartości powinna „być obecna” w samochodzie i w tym sensie samochód jest nimi nasycony. Kontrowersje zaczynają się wokół tzw. kwestii społecznych czy etycznych. Co mówią bowiem tezy i argumenty na temat aksjologicznej neutralności techniki czy też jej nasycenia?

Rozpatrzmy najpierw argumenty za neutralnością artefaktów wobec wartości. Argument metafizyczny odwołujący do natury artefaktów (rozdz. II, par. 2) oraz argument z możliwości użycia techniki do dobrych i złych celów (rozdz. II, par. 3) wprost traktują wartości moralne jako centralne. W pierwszym przypadku z tezy, iż to decyzja jest w pierwotnym sensie bytem moralnym, a artefakt nie podejmuje decyzji, wyciąga się wniosek, że artefakt nie może być bytem aksjologicznie nasyconym i to wnioskowanie jednoznacznie wskazuje, że chodzi o nasycenie wartościami moralnymi. Argument z możliwości użycia techniki do dobrych i złych celów odwołuje się do przykładów, pokazujących, że te dobre lub złe cele to – odpowiednio – wbijanie gwoźdźcia w ścianę albo zabicie kogoś. Spójrzmy na ten przykład od strony sprawcy działania. O jakie dobro i zło chodzi we wskazanych działaniach? Nie chodzi tu z pewnością o „dobro” techniczne w tym sensie, że młotek można użyć dobrze, tj. do celów, do których został stworzony, czyli do wbijania jednych przedmiotów w drugie, albo źle czyli wbrew temu celowi, choćby jako podparcie chwiejącego się



## FILOZOFICZNE PODSTAWY SPORU O NASYCENIE TECHNIKI...

mebla. Gdyby zinterpretować ten argument technicznie, to wbić gwoźdź w czyjąś głowę byłoby użyciem do dobrego celu, co oczywiście jest wbrew intuicji i podstawie tego argumentu. Jako alternatywa do „można wbić gwoźdź w ścianę” podane jest „można zabić człowieka”, czyli właśnie uczynić to, co stanie się w przypadku wbijania gwoźdź w głowę. Zabicie człowieka jest złem moralnym, a zrobienie dziury w ścianie nie – i to o dobro lub zło moralne chodzi ostatecznie w powyższym argumentcie. Podobnie argument z identyczności procesów przebiegających w naturze i w artefaktach rzekomo „dobrych” i „złych” (jak np. w bombie atomowej i reaktorze) również rozpatruje głównie wartości moralne. Autorzy nie mają na myśli tego, że bomba atomowa użyta zgodnie z jej przeznaczeniem zabija ludzi, a reaktor atomowy – dostarcza prądu. Technicznie dobre użycie w przypadku bomby będzie tu nazywane złym, a w przypadku reaktora – dobrym. Pokazuje to, że różnica tkwi ostatecznie w ocenie moralnej skutków zadziałania artefaktów. Odróżnianie artefaktu od kontekstu jego użycia, polegające na „wycięciu” artefaktu z kontekstu społecznego i głoszenie aksjologicznej neutralności techniki, również odnosi się przede wszystkim do wymiaru moralnego. Co bowiem „traci” taki wyizolowany artefakt? Nie traci wartości technicznych (skuteczności, wydajności itp.) i można sobie nawet wyobrazić, że są one zaktualizowane przez procesy naturalne, a nie przez człowieka (np. drzewo przewracając się, włącza urządzenie, które działa tak, jak po włączeniu przez człowieka). Jeżeli przyjmiemy tezę, że zbiory materii mają niezerową wartość ekonomiczną (przyjmuje się to w dawniejszych definicjach, czym jest wartość ekonomiczna; nowsze koncepcje odnoszą ją do popytu, więc człowiek musi być obecny), to nie traci również wartości ekonomicznych. Na pewno traci jednak to, co jest najbardziej wyróżniające dla człowieka oraz jego zbiorowości – wymiar moralny i społeczny – i stąd jego neutralność będzie dotyczyła właśnie tego typu wartości.

Również argumenty na rzecz aksjologicznego nasycenia techniki dotyczą ostatecznie wartości moralnych. W analizach *Winnera*, wedle których technika jest formą życia, a artefakty „prowadzą” politykę, chodzi o środowisko podejmowania ludzkich decyzji, a więc ostatecznie o moralność. *Winner* wskazał, że technika

## ROZDZIAŁ IV

wyznacza zakres możliwych decyzji i „sposób życia” albo nawet wymusza na nas pewien rodzaj działania, do którego należy także organizowanie się w pewne formy społeczne (demokracja, autorytaryzm, technokracja, plutokracja itp.). Jeśli więc taka czy inna technika zabiera mi wolność, w tym możliwość podejmowania oraz realizowania wolnych i świadomych decyzji (czyli mających charakter moralny), to jest to pewnego rodzaju zniewolenie, które jest złem przede wszystkim o charakterze moralnym, a dopiero na dalszym planie społecznym czy politycznym<sup>8</sup>. Wskazane w rozdziale III sposoby nasycenia artefaktów wartościami również odnoszą się do wartości moralnych, choć użyta w nich terminologia może być myląca. Teza o nasyceniu metafizycznym/moralnym wskazuje na historię danego artefaktu, który może być „skażony” lub może „chlubić się” wartościami związanymi z jego powstawaniem. Jako przykład podaje się piramidy, „skażone” śmiercią niewolników, którzy zmarli przy ich budowie. O jakie wartości chodzi w tym przykładzie? Śmierć z przepracowania lub wykorzystywanie człowieka nie jest złem estetycznym, ekonomicznym (może było taniej sprowadzać nowych niewolników niż zadbać o istniejących) czy technicznym (być może wydajniej jest wykorzystać człowieka niż maszynę), ale właśnie moralnym i to z pogwałcenia wartości moralnych płynie „skażenie” pewnych wytworów techniki. Nie inaczej jest w przypadku nasycenia promocyjnego, które wskazuje na fakt naszej odpowiedzialności za wspieranie firm czy rządów, które czerpią zyski z artefaktów. Poprzez nabywanie towarów z firm, które np. wyzyskują swoich pracowników czy producentów surowców, stabilizujemy te firmy finansowo i dajemy ich sposobowi działania społeczną akceptację. Podobnie jest z zakupem kradzionych towarów – kupując od złodzieja, jednocześnie wspieramy i akceptujemy społecznie kradzież. Boykot tych towarów sprzyjałby likwidacji takich firm i działań. Niezależnie od oceny jej skuteczności, akcja Fair

<sup>8</sup> Zauważmy, że to wymóg traktowania każdego człowieka jako nam równego jest faktyczną podstawą odrzucenia niewolnictwa, a nie to, że jest ono politycznie niekorzystne czy niesprawiedliwe. Wystarczy (jak to było np. w starożytnej Grecji) wykluczyć niewolników z zakresu terminu „obywatel” i patrząc jedynie od strony politycznej, demokracja może trwać bez przeszkód.

## FILOZOFICZNE PODSTAWY SPORU O NASYCENIE TECHNIKI...

Trade opiera się właśnie na tej idei. Także tu chodzi ostatecznie o wartości moralne, bo zarówno wyzyskiwanie pracowników, jak i kradzież to w pierwszym rzędzie zło moralne, a nie społeczne czy polityczne.

Nasylenie materialne wskazuje z kolei na wartości zawarte w konstrukcji urządzenia. Struktura artefaktów może faworyzować czy dyskryminować jakieś grupy ludzi, także zupełnie niezależnie od intencji twórcy czy użytkownika, jak owe, przywoływane wielokrotnie, mosty na Long Island, które przez wysokość prześseł, uniemożliwiająca przejazd autobusów miejskich, wykluczały biedniejszych z korzystania z plaż. Dyskryminacja została wpisana w konstrukcję mostu. Jaką wartością (czy antywartością) jest dyskryminacja? Nie ma raczej wątpliwości, że pierwotny jest tu sens moralny dyskryminacji, a nie polityczny, ponieważ dyskryminacja jest postawą wobec człowieka lub grupy ludzi, która *nie powinna* mieć miejsca. Podobnie jest z demokratyzującym charakterem Internetu. Nie jest oczywiste, czy Internet ma taki charakter i teza ta ma zarówno gorących zwolenników, jak i przeciwników, jednak jedni i drudzy głoszą, że obywatele powinni mieć możliwość racjonalnej oraz wolnej partycypacji w społeczeństwie i władzy. Nie chodzi więc ostatecznie o system polityczny, ale chodzi o realizację tego, co człowiekowi należne, a więc o realizację wartości moralnych. Nasylenie ekspresyjne artefaktów związane jest z nadawaniem przez społeczeństwo niektórym przedmiotom – w sposób konwencjonalny – statusu symbolu i poprzez to nośnika rozmaitych wartości, także o charakterze pozamoralnym. Ten typ nasycenia nie jest natomiast pierwotny dla debaty w tym sensie, że w bycie nie musi być jakości, która byłaby odpowiednia do potrzeb człowieka w odniesieniu do opisywanych wartości – definicja ta stoi ostatecznie za sporem o neutralność lub nasycenie artefaktów wartościami. Dlatego też przypadek ten nie zagraża tezie, że sednem sporu są wartości moralne.

Nasylenie, które wyżej określiłem mianem emergentnego, pojawia się po przekroczeniu pewnej liczby określonych artefaktów i ich użytkowników. Gdy techniki komputerowe były czymś „egzotycznym”, wykorzystywanym w laboratoriach i na uczelniach, nie istniało zjawisko wykluczenia cyfrowego, z którym teraz wal-

## ROZDZIAŁ IV

czymy także środkami politycznymi. Dlaczego walczymy? Zapewne dlatego, że zjawisko wykluczenia jest czymś, co z moralnego punktu widzenia nie powinno istnieć, choć przecież mogłoby się ono okazać korzystne np. dla ekonomii, czy nawet polityki. Jeśli uznamy, że artefaktem może być też system artefaktów (a Internet z pewnością na miano takiego systemu zasługuje), argumentacja na rzecz tezy, iż w debacie chodzi o wartości moralne, będzie taka sama, jak w przypadku indywidualnych artefaktów (ich typów). Przypadek nasycenia pojawiającego się z upływem czasu jest analogiczny do nasycenia pojawiającego się w wyniku nagromadzenia dużej liczby artefaktów, choć tu chodzi o czasowe sumowanie się skutków ich obecności. Zmienia się co prawda perspektywa czasowa (możemy rozpatrywać np. odpowiedzialność za losy przyszłych pokoleń, gdy wdramy daną technikę), ale przytaczane argumenty mają naturę moralną. Jestem odpowiedzialny za środowisko życia przyszłych pokoleń i ta odpowiedzialność co do gatunku nie różni się od odpowiedzialności za środowisko życia moich sąsiadów w takim stopniu, w jakim je kształtuję – jest to odpowiedzialność moralna. Przyznał to nawet Bunge, który często przywoływany jest (niezupełnie słusznie) jako zwolennik neutralności techniki. Jego zdaniem zło nie leży u podstaw nauki czy techniki, ale w celach realizowanych za ich pomocą lub w skutkach ubocznych zastosowania „może kryć się wiele zła” [1977: 98]. Dodawał, iż dążenie do celów nagannymi moralnie środkami bądź mające „negatywne skutki uboczne” byłoby błędem moralnym [1977: 104]. Chodzi więc ostatecznie o sytuację, gdy wartości moralne są realizowane lub zagrożone przez obecność i użycie zgodnie z *przeznaczeniem* określonych artefaktów, a nie jedynie o wartość realizowanych celów.

Nasycenie kondycyjne wprost dotyczy fenomenu moralnego – odpowiedzialności za dostarczenie innym możliwości wykonywania pewnych działań, którym przecież z natury przysługuje kwalifikacja moralna. Technika ze swojej natury ma wspierać realizowanie celów, a niektóre z nich nie byłyby możliwe do zrealizowania bez dostępu do takiej czy innej techniki (co ujmuje idea artefaktu jako „katalizatora”) i w tym sensie może zadziałać wartościotwórczo lub wartościobójczo, umożliwiając określone

## FILOZOFICZNE PODSTAWY SPORU O NASYCENIE TECHNIKI...

działania. Moralny wymiar tego nasycenia pokazują analogiczne przykłady, gdy to ludzie „umożliwiają” działania. Istnieje oczywista odpowiedzialność moralna za udostępnienie terroryście przycisku do odpalenia bomby atomowej czy za udostępnienie narkotyków. Przykłady wskazują, że człowiek umożliwiający działanie ponosi moralną odpowiedzialność (choć nie tylko) za owo działanie, a w przypadku artefaktów technicznych umożliwiających pewne działanie chodzi o nasycenie kondycyjne, związane z wartościami moralnymi, realizowanymi w owym działaniu.

Powyższe rozważania dowodzą, że zarówno zwolennicy tezy o neutralności techniki wobec wartości, jak i zwolennicy nasycenia jej wartościami pośrednio lub bezpośrednio odnoszą swe argumenty do wartości moralnych. Dlatego też można by doprecyzować temat tej książki, nadając jej podtytuł: *Spór o moralne nasycenie techniki*, wyrażający kwintesencję sporu. Nie twierdzą tutaj, że wartości moralne są jedynymi wartościami obecnymi w sporze. Wskazanie na moralną komponentę usprawiedliwia jednak tezę o konieczności włączenia badań nad moralnym wymiarem nie tylko użycia artefaktów, ale i ich projektowania, wprowadzania w środowisko oraz skutków tych procesów we wszelkich przedsięwzięciach badających aksjologiczne nasycenie techniki. Bez rozumienia relacji, która zachodzi między wartościami moralnymi a techniką, nie jesteśmy w stanie zrozumieć relacji między innymi wartościami pozatechnicznymi a techniką i społeczeństwem.

Oczywiście pojawia się natychmiast pytanie o rozumienie wartości moralnych. Jest to kolejne pytanie metafizyczne, które stawiam, analizując spór o neutralność artefaktów wobec wartości lub ich nasycenie wartościami, i jest ono wcześniejsze wobec pytań o neutralność oraz nasycenie, co sugeruje, że spór trzeba osadzić w szerszym kontekście filozoficznym. Odmian filozofii jest jednakże wiele i wobec tego trzeba odpowiedzieć na pytanie, jaka filozofia jest właściwa do podjęcia kwestii rodzących się przy analizie sporu o nasycenie techniki wartościami. Ostatni paragraf tego rozdziału jest poświęcony tej kwestii.

## ROZDZIAŁ IV

## 5. Możliwość sformułowania i rozwiązania sporu na gruncie filozofii klasycznej

Jak podkreśliłem wyżej, kwestie metafizyczne odkrywane w trakcie rozważań nad sporem o neutralność techniki wobec wartości i nasycenie techniki wartościami wymagają wskazania paradygmatu, w którym mogą zostać postawione i rozwiązane. Używam tu terminu „paradygmat” w sensie nadanym mu przez Thomasa Kuhna jako „matrycy dyscyplinarnej”, wyznaczającej wzorzec prowadzenia dociekań, ale nie przyjmuję tezy holistycznej, głoszącej, iż praca w dwóch różnych matrycach powoduje, że badacze pracują w dwóch światach ze sobą niewspółmiernych. Należy przy tym zauważyć, że poszukiwanym tu paradygmatem musi być paradygmat filozoficzny, a nie np. socjologiczny czy psychologiczny, a to z kilku powodów. Po pierwsze, pytania okazują się mieć ostatecznie charakter filozoficzny, a dokładniej metafizyczny i antropologiczny. Po drugie, w paradygmatkach socjologicznych czy psychologicznych formułowane są opisy faktów/zjawisk, czy też ich postrzegania, ale nie stawia się radykalnego pytania: dlaczego artefakt jest/nie jest neutralny wobec wartości? Po trzecie – jak pokazały wcześniejsze rozważania tego rozdziału – stanowiska w sporze zakładają pewne filozoficzne rozumienie człowieka, kultury, artefaktu itd. Rozstrzygnięcie sporu zależy więc od wcześniejszych rozstrzygnięć filozoficznych.

Przyjęcie paradygmatu ma dwie zalety. Umożliwia on, a nawet do pewnego stopnia gwarantuje, spójność wewnętrzną i zewnętrzną stanowisk w sporze oraz odpowiedzi udzielonych na stawiane w debacie pytania. Przez spójność wewnętrzną rozumiem niesprzeczność tez głoszonych w ramach stanowiska, ponieważ każde stanowisko będzie faktycznie teorią artefaktu i jego relacji do wartości: zbiorem powiązanych ze sobą logicznie i rzeczowo najogólniejszych twierdzeń, hipotez oraz definicji, które opisują i wyjaśniają w miarę jednoznacznie wskazaną dziedzinę [zob. Kamiński 1998]. Spójnością zewnętrzną natomiast będzie niesprzeczność teorii artefaktów z tezami teorii, z których korzysta lub dla któ-

## FILOZOFICZNE PODSTAWY SPORU O NASYCENIE TECHNIKI...

rych jest źródłem danych. Dopiero wtedy dostarcza odpowiednich wyjaśnień i jest intelektualnie satysfakcjonująca. Wskazanie paradygmatu pozwala też stosunkowo łatwo wykryć, jakie są założenia tła w teorii artefaktów, a co za tym idzie – pozwala skorelować tę teorię z innymi obszarami tak, by były ze sobą spójne (oparte na tych samych założeniach etycznych, antropologicznych i ogólnie metafizycznych) i mogły czerpać wzajemnie ze swoich wyników. Mam tu na myśli głównie obszar legislacyjny. Wybór paradygmatu do postawienia i rozwiązania sporu o aksjologiczne nasycenie artefaktów będzie miał bardzo praktyczny wpływ na nasze życie, gdyż wyniki mogą być zastosowane do regulacji zachowań za pomocą przepisów prawa pozytywnego. Rozstrzygnięcia takich debat, jak te o powszechnym dostępie do broni czy o przeznaczaniu środków publicznych na konstrukcję broni masowego rażenia, czerpią swe uzasadnienie m.in. z koncepcji relacji między tymi artefaktami a wartościami. Brak paradygmatu powoduje też nieporozumienia wokół kluczowych terminów sporu (zob. rozdz. I, par. 1), chociażby dlatego, że różne paradygmaty rozumieją je odmiennie, a co za tym idzie, tezy mogą być zbudowane z tych samych słów, ale znaczyć co innego. Debaty takie, jak pokazałem przy okazji ustaleń terminologicznych, bywają w najlepszym przypadku jałowe. Debaty nad aksjologicznym nasyceniem techniki wydają się być – używając ponownie terminologii Kuhna – w stadium przedparadygmatycznym. Zakorzenie stanowiska w paradygmacie filozoficznym i eksplikacja jego głównych założeń, w świetle których badana będzie kwestia neutralności/nasycenia artefaktów, są niezbędne do rozstrzygnięcia sporu.

Głosi się niekiedy, że dane stanowisko w sporze jest empirycznie ugruntowane, ale filozoficznie neutralne. Twierdzenie to można rozumieć dwojako: albo jako bezzałożeniowość, albo bezaspektowość. W pierwszym przypadku pojawia się złudne wrażenie, że tezy są wypowiedane w epistemicznej próżni, co jest oczywistą nieprawdą. W drugim przypadku albo jeden z badanych aspektów zostaje zabsolutyzowany, albo uważa się, że tezy ujmują wszelkie aspekty (swoista panaspektowość poznania), co jest nieliczeniem się z naturą ludzkiego poznania. Neutralność czy obiektywność rozumiana jako intersubiektywna komunikowalność

## ROZDZIAŁ IV

i sprawdzalność tez głoszonych w ramach stanowiska w sporze nie eliminuje konieczności wskazania paradygmatu, gdyż podmioty intersubiektywnego komunikowania odbierają oraz nadają komunikat za pomocą określonej terminologii i zakładają pewne uprzednie rozstrzygnięcia. Neutralność w rozumieniu Agazziego natomiast jako jawne podanie założeń, na których fundamencie się pracuje, jest podobne do badawczego postulatu o wybranie paradygmatu sformułowanego wyżej. Pytanie: czy wybrać jakąś tradycję filozoficzną, czy być neutralnym, jest typowym fałszywym dylematem. W rzeczywistości albo ukrywa się faktycznie przyjęty paradygmat (nierzetelność), albo korzysta się z niego nieświadomie (błąd poznawczy), albo dla rozstrzygnięcia częściowych pytań czerpie się tezy z różnych paradygmatów, tworząc z nich często niespójne agregaty (błąd metodologiczny). Należy więc zadać pytanie nie tyle, czy tradycja filozoficzna, ile, która tradycja filozoficzna nadaje się do postawienia i rozwiązania sporu o neutralność/nasylenie artefaktów wartościami? Celem byłby wybór tej tradycji, która pozwoliłaby całościowo i w jak największym stopniu ująć „fakt artefaktu” i jego relacje do wartości oraz podać wyjaśnienie wszelkich zebranych danych empirycznych.

Stawiając sobie taki cel, można zarazem wskazać negatywne kryteria doboru paradygmatu. Z góry można wykluczyć te tradycje, których przedstawiciele twierdzą, że nie docieramy poznawczo do rzeczywistości, ponieważ brak możliwości intelektualnego dotarcia do rzeczywistości przesuwają rozważania w dziedzinę odczuć, wrażeń oraz emocji, mających charakter idiosynkratyczny i kulturowo zależny, a także te tradycje, których reprezentanci przypisują wartościom czysto subiektywny charakter, gdyż przesuwają oni rozważania w dziedzinę psychologii lub socjologii (przedmiotem stanie się wtedy przeżywanie wartości artefaktów i ich wartościowanie w skali indywidualnej lub społecznej). Wykluczyć można również te tradycje, których zwolennicy twierdzą, że jesteśmy zamknięci w kulturze i we właściwych jej wartościach. Kultur jest wiele, a są w nich obecne te same artefakty, więc uznanie „zamknięcia w kulturze” nie spełniłyby zadania podania uniwersalnego wyjaśnienia relacji techniki do wartości. Z góry wyeliminowane są też wszelkie podejścia aprioryczne, które nie mogą wyjaśnić pojawiających



## FILOZOFICZNE PODSTAWY SPORU O NASYCENIE TECHNIKI...

się w trakcie debaty danych empirycznych. Jak zaznaczono we wprowadzeniu do niniejszego rozdziału, analizując spór, dowiadujemy się czegoś o artefaktach i wartościach oraz stawiamy pytania o charakterze metafizycznym – i wobec tego należy znaleźć taką tradycję, której metafizyka będzie w stanie na te pytanie odpowiedzieć, uwzględniając zgromadzone dane.

Stawiam jako hipotezę – wymagającą naturalnie dalszych badań – twierdzenie, że takim obiecującym paradygmatem, w którym da się postawić i rozwiązać spór o neutralność/nasycenie artefaktów technicznych jest filozofia klasyczna, w sensie nadanym temu terminowi przez Lubelską Szkołę Filozoficzną. Filozofia ta – idę tu za rozważaniami Kamińskiego [1989] – ma pewne cechy specyficzne, z których kilka jest istotnych dla naszych rozważań. Jest ona poznaniem: (a) autonomicznym – tj. metodologicznie niezależnym od innych typów poznania, przy czym niezależności nie należy rozumieć jako braku związku z innymi naukami, ale należy ją pojmować jako posiadanie własnego empirycznego punktu wyjścia; (b) realistycznym – bada rzeczywistość istniejącą niezależnie od poznania, a więc w punkcie wyjścia są dane czerpane z doświadczenia; (c) racjonalnym i poddanym rygorowi logiczno-metodologicznemu – akceptowane są tezy oparte wyłącznie na intersubiektywnie kontrolowanym doświadczeniu lub oczywistości intelektualnej oraz uargumentowane; (d) teoretyczno-mądrościowym – wyjaśniającym rzeczywistość w świetle ostatecznych racji; (e) koniecznościowym – poszukującym niezawodnych i nieobalalnych wyjaśnień w strukturze metafizycznej badanych bytów. Mówi się w tym kontekście o wyjaśnieniu uniesprzeczniającym, tj. podającym takie racje wyjaśniające pewien fakt, że ich odrzucenie byłoby zanegowaniem tego faktu. Nie twierdzę, iż jest to jedyny możliwy i konieczny wybór paradygmatu, ale uważam, że wystarczający.

Na rzecz takiego wyboru można wskazać kilka argumentów. Po pierwsze, filozofia klasyczna dysponuje odpowiednim aparatem pojęciowym do opisanie zarówno „faktu techniki”, jak i przedmiotu sporu. W rozważaniach została już zresztą wykorzystana rozwijana przez Krąpca – jednego z twórców Lubelskiej Szkoły Filozoficznej – koncepcja intencjonalności, która pozwala zro-

## ROZDZIAŁ IV

zumieć, czym jest artefakt techniczny i w jakich konstytutywnych relacjach się znajduje. To z kolei pozwala uchwycić intuicje aksjologicznego nasycenia techniki, zarówno w danej chwili, jak i z uwzględnieniem komponenty czasowej. Staje się też ona pomocna w eksplikacji innych pojęć obecnych w sporze, takich jak „wcielanie”, „nośnik” czy „nasycenie”. W filozofii tej obecne są także pojęcia aktualności i potencjalności, które m.in. posłużyły do wyjaśnienia intuicji co do możliwości użycia techniki do dobrych i złych celów. Tradycja ta wyróżnia ponadto relację jako sposób bytowania (byt relacyjny), umożliwiając uchwycenie takich zależności, jak twórca–artefakt techniczny czy artefakt techniczny–społeczeństwo. Nie odmawia ona bytowi relacyjnemu realnego istnienia, a co za tym idzie czyni go intersubiektywnie poznawalnym. W tym sensie filozofia klasyczna bierze przedmiot w całym jego uposażeniu i nie ignoruje relacji do innych bytów. Przydatne również może być rozumienie wartości jako kategorii antropologicznej [zob. Kamiński 1983], ponieważ wtedy spór o nasycenie artefaktu wartościami niejako automatycznie umieszczony zostaje w kontekście antropologii, co pokazuje nieadekwatność wszelkich ujęć artefaktów jedynie jako bytów „samych w sobie”. Wartość jako własność artefaktu staje się wartością dla kogoś (relacyjność), zakotwiczoną w pewnych cechach czy doskonałościach artefaktu, czy też w stanie rzeczy wykreowanym za pomocą artefaktu, w świecie powstałym wskutek użycia artefaktów itd. Podmiot tę własność odkrywa, a nie konstruuje apriorycznie w swej świadomości i to zakotwiczenie umożliwia zaistnienie samej dyskusji nad wartościami w poszczególnych bytach, przenosząc ją z domeny tzw. *I sentences* do domeny intersubiektywnej.

Po drugie, filozofia klasyczna posiada metodę filozofowania, która przyjmuje empiryczny punkt wyjścia i zakłada empiryczną weryfikowalność tez w tym sensie, że możemy wypracowane koncepcje „testować” na następnych przypadkach. Nie tylko może uwzględnić dane zebrane w trakcie debaty nad nasyceniem techniki wartościami, ale ze swej natury jest otwarta na nowe.

Po trzecie, filozofia klasyczna dysponuje koncepcją kultury oraz człowieka jako twórcy kultury. Człowiek nie jest tu rozumiany jako przedstawiciel gatunku, jak to się dzieje w tych

## FILOZOFICZNE PODSTAWY SPORU O NASYCENIE TECHNIKI...

koncepcjach, które pomijają jednostkowość człowieka, a przez to ignorują relację poszczególnych ludzi do artefaktów technicznych (a nawet tych samych ludzi w różnych etapach ich życia – np. inna jest wartość strzelby myśliwskiej dla dziecka, a inna, gdy dziecko dorośnie i stanie się myśliwym). Przedstawienie człowieka jako reprezentanta gatunku zmusza nas do odpowiedzi na niewłaściwie postawione pytania. Opracowane w filozofii klasycznej koncepcje kultury i człowieka jako jej twórcy i odbiorcy w satysfakcjonujący sposób pozwalają opisać relacje między nimi, z jednej strony ujmując intencjonalny charakter dzieł kulturowych, a z drugiej – ich materialny wymiar. Artefakty techniczne są przecież bytami o materialnym istnieniu i jako takie muszą zostać ujęte jako element realnie istniejącej rzeczywistości. Co prawda są elementem kultury, więc zaistnieć bez człowieka nie mogą, ale gdy zaistnieją, są w tym sensie elementem przyrody, że nie sama intencja, ale i właściwości materiału, z którego artefakt jest wykonany, determinują możliwości wykorzystania. Filozofia klasyczna ujmuje w swych analizach kultury obydwie te aspekty, co umożliwia komplementarną analizę artefaktów technicznych.

Po czwarte, istotny jest tu realizm – założenie, że bada się rzeczywistość istniejącą niezależnie od poznania. Wyniki analiz będą więc dotyczyć artefaktów, a nie pojęcia artefaktu czy sposobów użycia terminu „artefakt”. Filozofia ta wobec tego jest w stanie dać „wspólny mianownik” rozważaniom, a jej wyniki mają roszczenia do „globalnej ważności”, co jest ważne ze względu na to, że artefakty są wszechobecne. Realizm daje także podstawę do wykorzystywania analogii wziętych z rzeczywistości i ujmujących nasze intuicje. Amfotery, katalizatory czy cysterny – a takie analogie wykorzystywałem – są elementami rzeczywistości. Poza tym nastawienie filozofii klasycznej na byt (rzecz istniejącą), chociaż nie gwarantuje nam stałości przekonań co do przedmiotu badań, bo w świetle nowych faktów możemy – a nawet musimy – weryfikować nasze poglądy, gwarantuje nam stałość tego przedmiotu jako przedmiotu materialnego badań. Ponieważ o ile to, czym dany przedmiot jest *dla mnie*, może ulec zmianie, o tyle to, czym przedmiot *jest*, zmianie ulec nie może.

## ROZDZIAŁ IV

Po piąte – i bodaj to jest cechą najistotniejszą dla sporu o nasycenie techniki wartościami – filozofia klasyczna poszukuje wyjaśnień w strukturze metafizycznej bytu jako bytu i w strukturze bytów określonej kategorii. Zaproponowana w książce analogia artefaktów do katalizatorów, amfoterów i cyster czy wskazanie skutków wykorzystania artefaktów dostarcza jedynie opisu fenomenologicznego „faktu techniki”. Należy następnie odpowiedzieć na pytanie: dlaczego tak jest? Czym jest artefakt, że takie a takie są fakty? Filozofia klasyczna realizuje tak postawione zadanie, gdyż poszukuje racji ostatecznych i racji bytowych w strukturze artefaktu i w strukturze bytów, z którymi artefakty wchodzą w relacje. Podnoszone w poprzednim paragrafie kwestie, które są niezbędne do wyjaśnienia, na czym polega owo „nasycenie” czy amfoteryczność, okazują się metafizyczne, a filozofia klasyczna poszukuje racji metafizycznych. W tym sensie odpowiedzi udzielone w ramach filozofii klasycznej mogłyby być satysfakcjonujące poznawczo.

\* \* \*

Podsumujmy nasze rozważania. W niniejszym rozdziale przeanalizowałem zarówno najważniejsze idee, które dzielą strony sporu, jak i te, które są konkurencyjne. Na podstawie tych ustaleń wskazałem niektóre założenia i metody umożliwiające rozwiązywanie sporu. W paragrafie pierwszym omówiłem funkcjonujące w sporze rozumienie neutralności i nasycenia oraz zaproponowałem koncepcję ambiwalencji techniki jako trafniejsze ujęcie niektórych intuicji dotyczących aksjologicznej neutralności artefaktów, zwłaszcza tych związanych z argumentem dotyczącym wykorzystania artefaktu do dobrych i złych celów. Rozwinąłem również analogie z dziedziny chemii, w której występuje zarówno termin „neutralność”, jak i „ambiwalencja”, pozwalające na lepsze zrozumienie relacji między techniką a wartościami. W paragrafie drugim przedstawiłem rozumienia artefaktów technicznych, które w mniej lub bardziej jawny sposób zostały przyjęte przez uczestników sporu. Wskazałem tu na istotne różnice w ich rozumieniu: po pierwsze, przez zwolenników tezy o aksjologicznej neutralności artefakt rozumiany jest jako wyizolowany zbiór

## FILOZOFICZNE PODSTAWY SPORU O NASYCENIE TECHNIKI...

materii o określonym kształcie i funkcjach, a dla zwolenników tezy aksjologicznego nasycenia artefakt to byt wzięty w całym uposażeniu, łącznie z relacjami do człowieka i społeczeństwa; po drugie, zwolennicy neutralności techniki zdają się traktować artefakt jako przedmiot materialny, byt nie tylko niewyróżniający się spośród innych bytów materialnych (w tym spośród twórców przyrody), ale wręcz jako rezerwuar funkcji, które można by implementować w dowolnym materiale czy strukturze, zwolennicy tezy o nasyceniu techniki wartościami natomiast uznają artefakty za byty o strukturze pochodnej od intelektu i do intelektu skierowanej i stąd relacja artefakt–człowiek jest widziana jako konstytutywna dla bycia artefaktem. Te zasadnicze różnice w rozumieniu artefaktów powodują, że spór jest praktycznie nierozstrzygalny, gdyż najpierw trzeba odpowiedzieć na metafizyczne pytanie o naturę artefaktu. Rozważania nad ujęciami artefaktu nakazały natomiast postawić pytanie, o jakie relacje do człowieka (i intelektu) chodzi. W paragrafie trzecim zaproponowałem – wykorzystując koncepcję bytu intencjonalnego Krąpca – by dla rozwiązania sporu rozpatrzyć trzy relacje artefaktu do człowieka: pochodzenie od intelektu, odczytanie przez intelekt i narzucenie celu innego niż pierwotnie zamierzony na zastaną strukturę. Takie ujęcie pozwala wyjaśnić wiele kwestii poruszanych w argumentach zarówno zwolenników, jak i przeciwników aksjologicznego nasycenia artefaktów. Różnice w rozumieniu artefaktów rzutują także na rozumienie wartości, które analizuję w paragrafie czwartym. Zasadniczo w sporze funkcjonują dwa ujęcia: traktowanie wartości jako subiektywnego postrzegania artefaktów (niektórzy zwolennicy neutralności) oraz jako realne jakości bytu (niektórzy zwolennicy neutralności i zwolennicy nasycenia). Jednakże mimo głoszenia neutralności, nie wszystkie wartości w artefaktach są kwestionowane (np. niekwestionowana jest skuteczność czy wydajność). Strony sporu okazują się podzielać przekonanie, że sednem kontrowersji są wartości moralne; to zaś nakazuje zapytać, czym jest moralność, a więc ponownie postawić pytania metafizyczne oraz etyczne.

Rozważania poprzednich paragrafów pokazały, że spór jest ostatecznie sporem metafizycznym i wobec tego jego rozwiąza-

## ROZDZIAŁ IV

nie wymaga osadzenia go w metafizyce, czy szerzej: w filozofii, co – wobec wielości tradycji – nakazuje zapytać: w jakiej filozofii? W ostatnim paragrafie niniejszego rozdziału bronię tezy, iż tzw. filozofia klasyczna jest obiecującym (choć nie twierdzą, że jedynym możliwym) paradygmatem, który umożliwiłby rozwiązanie zarówno teoretycznych, jak i praktycznych problemów obecnych w sporze. Wybór ten motywuję racjami teoretycznymi i praktycznymi. Racją teoretyczną jest przede wszystkim fakt, że filozofia klasyczna dysponuje odpowiednimi narzędziami do rozwiązania sporu – zarówno pojęciami (analogia, celowość, intencjonalność itd.), jak i metodą (uniesprzecznienie, przyjęcie empirycznego punktu wyjścia). Racją praktyczną stanowi zaś to fakt, że filozofia klasyczna czyni swym punktem wyjścia doświadczenie codzienne (do takiego doświadczenia można odwołać się w dowolnej kulturze), i stawia sobie za cel weryfikację stawianych tez przez odniesienie ich do rzeczywistości. Stąd filozofia klasyczna (podobnie jak nauki inżynierskie, w przypadku których ostatecznym sprawdzianem dobrej teorii, stojącej za konstrukcją mostu, jest to, że się nie zawali) daje nam podstawę do znajdowania rozwiązań uniwersalnych. Jest to ważne, ponieważ technika nie zna granic, a rozwiązania powstające na podstawie uznania/nieuznania aksjologicznego wymiaru techniki i ich konsekwencje powinny dostarczyć takich odpowiedzi, które byłyby możliwe do zaakceptowania przez różnych ludzi i ich kultury, „współistniejących” np. na platformie cyfrowej.

## WNIOSKI I PERSPEKTYWY BADAWCZE

Przedmiotem zawartych w książce rozważań był spór o neutralność techniki wobec wartości i nasycenie techniki wartościami (*value-neutrality/value-ladenness of technology*). Analizy miały charakter metaprzmiotowy, chociaż znaczną ich część była prowadzona również na poziomie przedmiotowym, i przyświecały im dwa cele: po pierwsze, klaryfikacja kluczowych terminów używanych w sporze; po drugie, rekonstrukcja oraz ocena poprawności i wagi głównych argumentów przytaczanych w sporze. Pozwalało to porządkować debatę i ujawniać założenia i tezy składające się na opozycyjne stanowiska. W krytyce argumentów przywoływałem również tezy przedmiotowe, a niekiedy proponowałem rozwiązania wyłaniających się problemów. Analiza sporu wymagała pokazania jego historycznych źródeł oraz podania odpowiedzi na pytanie, co rozumiane jest pod pojęciem techniki, gdy chcemy dowiedzieć się, czy jest ona neutralna wobec wartości, czy też nasycona wartościami. Zagadnienia te podjąłem w rozdziale I. Rozważania nad rozmaitymi desygnatami terminu „technika” pozwoliły mi doprecyzować przedmiot sporu: pytanie o neutralność albo nasycenie wartościami odnosi się do artefaktów technicznych. W rozdziale II rozważyłem cztery główne argumenty na rzecz neutralności artefaktu, a w rozdziale III analogicznej analizie zostały poddane argumenty na rzecz nasycenia. W rozdziale IV zaproponowałem najpierw pewną analogię do chemii (potraktowanie artefaktu jako katalizatora działania i/lub amfotera), która, jak sądzę, pozwala ująć podstawowe intuicje obu stron

## WNIOSKI I PERSPEKTYWY BADAWCZE

sporu co do relacji artefaktu do działania, a poprzez działanie – do wartości. Następnie pokazałem, że źródłem sporu jest różne rozumienie artefaktu przez zaangażowanie strony i rozwinąłem takie rozumienie artefaktu, które pozwoli uchwycić relacje między nim a człowiekiem. Pokazałem też, że spór toczy się faktycznie o wartości moralne lub o te, które mają „moralną komponentę”, ponieważ związek artefaktów z innymi typami wartości – technicznymi, ekonomicznymi czy nawet estetycznymi – w ogóle nie jest podawany w wątpliwość. Ponieważ wszelkie próby zrozumienia artefaktu i wartości nakazują postawić pytanie metafizyczne czy – szerzej – filozoficzne, w ostatnim paragrafie rozdziału IV bronię tezy, iż filozofia klasyczna stanowi obiecujący paradygmat, w którym można postawić i rozwiązać spór o nasycenie artefaktów wartościami.

Przeprowadzone analizy pozwoliły wyciągnąć kilka wniosków.

1. Wszystkie argumenty na rzecz neutralności artefaktów wobec wartości są co najmniej problematyczne, a nawet logicznie niepoprawne. Argument głoszący, że artefakty techniczne nie są bytami moralnymi i wobec tego nie można o nich orzekać predykatów moralnych, skierowany jest przeciwko innej tezie niż teza o nasyceniu artefaktów wartościami. Drugi argument – po analizie niejawnych elementów eliptycznego wyrażenia „artefakt może być użyty do dobrych i złych celów” – jest albo twierdzeniem trywialnym, albo jako całość rozumowaniem logicznie niepoprawnym. Argument odwołujący się do identyczności procesów wykorzystywanych w artefaktach pomija fakt, że procesy czy materiały (związki chemiczne) nie są jeszcze artefaktami. Z kolei argument z odróżnienia natury artefaktu od kontekstu jego użycia „wycina” artefakt z kontekstu społecznego, co jest zabiegiem nieuprawnionym. Ostateczny wniosek jest więc taki, że żaden z powyższych argumentów nie stanowi wystarczającego uzasadnienia tezy, iż artefakty są neutralne wobec wartości. Teza ta funkcjonuje w ramach *opinio communis*, a uzasadnienia jej można szukać w czynnikach socjologicznych, psychologicznych czy nawet politycznych, a nie w rozumieniu, czym jest technika. Wskazanie tych czynników wymagałoby natomiast



## WNIOSKI I PERSPEKTYWY BADAWCZE

badania z zakresu nauk społecznych – jako badanie *opinii* – a nie analiz filozoficznych.

2. Argumenty na rzecz nasycenia techniki wartościami są oparte na faktach w tym sensie, że pokazują, iż to nie jedynie używanie artefaktu, ale jego istnienie i funkcjonowanie prowadzi do powstawania świata o właściwościach istotnych z punktu widzenia wartości czy też do aksjologicznie istotnej przemiany relacji międzyludzkich (społecznych, politycznych, ekonomicznych itd.). Nasycenie wartościami nie oznacza, że o artefakcie można orzekać wszelkie wartości; oznacza natomiast, że artefakt przez swe istnienie i funkcjonowanie wspomaga realizację wartości lub jej nie wspomaga, a nawet przeszkadza.

3. Istnieją różne typy nasycenia artefaktów wartościami. Ze względu na genezę nasycenia można wprowadzić ogólny podział typów nasycenia na (a) nasycenie bezpośrednie, gdy wartości są „wbudowane” w strukturę i realizują się w chwili zaistnienia i użycia artefaktu (w tym przypadku relacja między wartością a strukturą artefaktu jest konieczna); (b) pośrednie, gdy wartości realizują się na skutek zaistnienia relacji między artefaktem a czymś innym: jego historią, instytucją, społeczną symboliką, ideami interpretującymi rzeczywistość czy konsekwencjami jego funkcjonowania. W tym przypadku nie ma koniecznej zależności między strukturą artefaktu a nasyceniem, ale struktura ta też jest nieobojętna i musi spełniać pewne warunki. W paragrafie trzecim rozdziału III rozważyłem szczegółowe typy nasycenia artefaktów: metafizyczne/moralne, promocyjne, materialne, ekspresyjne, emergentne, epistemiczne i kondycyjalne. Cztery pierwsze pojawiają się wprost w debacie; trzy ostatnie są rezultatem moich własnych analiz, ponieważ jako nasycenie artefaktów zinterpretowałem znane zjawiska, takie jak pojawianie się efektów kumulatywnych czy wykorzystywanie analogii w poznaniu. Wymienione typy nasycenia artefaktów wartościami nie są konkurencyjne, ale raczej komplementarne. Każdy artefakt może być – i zazwyczaj jest – nasycony aksjologicznie na wiele sposobów. Jako przykład można podać tokarkę [N27], która została odznaczona Orderem Flagi Państwowej Pierwszej Klasy przez rząd Korei Północnej. Odznaczenie to otrzymała ze względu na

## WNIOSKI I PERSPEKTYWY BADAWCZE

to, że pracował przy niej wódz Kim Jong II, więc nasycona jest metafizycznie. Posiada też wbudowany cel obrabiania materiału, więc nasycona jest materialnie. Zapewne prestiż posiadania takiej tokarki jest ogromny, więc nasycona jest ekspresyjnie itd. Nie twierdzę, że omówione typy nasycenia to wszystkie, które można napotkać, a nawet wydaje się możliwe, że wraz z rozwojem techniki pojawią się dotąd nieznanne typy nasycień. Ponadto – co pokazały przykłady – artefakty mogą utracać lub nabywać te nasycenia, które są jedynie pośrednio związane z ich strukturą. Powyższy problem wymaga szczegółowych analiz na poziomie przedmiotowym i wyraźnie wykracza poza ramy nakreślone celami rozważań, zapowiedzianymi we *Wprowadzeniu*.

4. Interpretacja nasycenia artefaktów została dokonana za pomocą pewnej własności artefaktów, którą za autorami biorącymi udział w debacie nazwałem plastycznością. Analizy pokazały cztery możliwości – artefakt ma: (a) trwałe cechy w wymiarze społecznym i małą plastyczność materialną, a więc wymaga określonego układu relacji społecznych oraz dużej „przebudowy” środowiska materialnego; (b) trwałe cechy w wymiarze społecznym i dużą plastyczność materialną, a więc wymaga określonego układu relacji społecznych oraz niewielkiej „przebudowy” środowiska materialnego; (c) plastyczne cechy w wymiarze społecznym i małą plastyczność materialną, a więc nie wymaga określonego układu relacji społecznych, ale wymaga dużej „przebudowy” środowiska materialnego; (d) plastyczne cechy w wymiarze społecznym i dużą plastyczność materialną, a więc nie wymaga określonego układu relacji społecznych, a wymaga niewielkiej „przebudowy” środowiska materialnego. Analizy napotkane w literaturze przedmiotu uzupełniłem w kilku punktach. Po pierwsze, stwierdzim, że plastyczność społeczna może dotyczyć wielu sfer (ekonomicznej, politycznej, moralnej itd.), a więc może istnieć artefakt, który ma trwałe cechy ekonomiczne, a dużą plastyczność w sferze politycznej itp. Ponadto plastyczność jest cechą stopniowalną. Kompletna analiza wymagałaby więc zbudowania skomplikowanej macierzy, obejmującej trzy czynniki: cechy trwałe/plastyczne, plastyczność silna/słaba oraz sferę społeczną. Po drugie, pomija się bardzo istotny przypadek, którym jest wewnętrzna zdolność

## WNIOSKI I PERSPEKTYWY BADAWCZE

przystosowawcza artefaktów. Stąd należałoby jeszcze wyróżnić plastyczność wewnętrzną artefaktów jako „zdolność” do poddania się adaptacji i zmianie, przystosowania się do okoliczności, oraz plastyczność zewnętrzną jako „zdolność” artefaktu wymuszania na otoczeniu takich, a nie innych reakcji. Wypracowane w toku rozważań szersze pojęcie plastyczności pozwala zinterpretować, na czym polega „wcielanie”, „promowanie” czy „zawieranie” wartości, o którym mówią zwolennicy nasycenia artefaktów wartościami.

5. Do rozwiązania sporu konieczne jest ustalenie, czym jest wartość, która nasycza artefakt. Przedstawione w pracy analizy pokazują, że powinno to być rozumienie obiektywistyczne jako specyficznego typu własności artefaktu. W przypadku subiektywistycznego ujęcia spór staje się niezrozumiały. Przy subiektywnym ujęciu albo znika przedmiot sporu – nie istnieje cokolwiek, czym artefakty mogłyby się nasyczać, albo spór uzyskuje trywialne rozwiązanie – każdy podmiot „nasyca” się wartościami wedle uznania odbiorcy, a struktura artefaktu, jego historia czy konsekwencje wykorzystywania są dla tego procesu obojętne. Ujęcie obiektywistyczne dopuszcza natomiast możliwość, że twórca, producent czy użytkownik artefaktu popełnił błąd poznawczy i przyznał artefaktowi typ nasycenia, którego ów artefakt nie ma, albo nasycenie wartością, której nie jest nośnikiem. Obiektywistyczne rozumienie wartości staje się warunkiem racjonalności sporu. Analizy różnych typów nasycenia pokazują natomiast, że zarówno zwolennicy tezy o neutralności techniki wobec wartości, jak i zwolennicy nasycenia (różnych jego typów) pośrednio lub bezpośrednio odnoszą swe argumenty do wartości moralnych.

6. Źródłem sporu jest przede wszystkim różne rozumienie artefaktów. Po pierwsze, strony sporu różnią się co do statusu relacji, w jakich artefakty znajdują się ze społeczeństwem/twórcą/użytkownikiem. Dla zwolenników aksjologicznej neutralności techniki relacja artefakt–człowiek jest niekonieczna do bycia artefaktem i wobec tego pomijają oni te relacje w swych analizach. Dla zwolenników koncepcji nasycenia relacja artefakt–społeczeństwo jest widziana jako konstytutywna dla bycia artefaktem. Po drugie, strony różnią się uwzględnianiem relacji do intelektu. Zwolennicy neutralności zdają się traktować

## WNIOSKI I PERSPEKTYWY BADAWCZE

artefakt jako rezerwuar funkcji, tj. jako zbiór własności o charakterze dyspozycyjnym, z których można tworzyć podzbiory pozwalające artefaktowi stawać się środkiem do zbioru celów. Traktuje się wtedy artefakt jak gdyby w danym momencie nie istniały jakiegokolwiek inne właściwości poza tymi pozwalającymi na wykorzystanie go do danego celu, a artefakt nieużywany jak gdyby nie istnieje, a więc i nie wywiera wpływu na rzeczywistość. Zwolennicy tezy o nasyceniu artefaktów wartościami uznają artefakty za byty o trwałej strukturze pochodnej od intelektu i do intelektu skierowanej. Nasycenie wartościami staje się wtedy pewną relacyjną własnością artefaktu.

7. Analiza sporu pokazała więc, że obecnie spór ten jest nierozwiązywalny. By go rozwiązać, należy najpierw odpowiedzieć na pytanie, czym jest artefakt i jak istnieje, a dopiero potem na pytanie o jego relację do wartości. Ustalenie wspólnej aparatury pojęciowej jest warunkiem racjonalności sporu. Spór ma ostatecznie charakter filozoficzny, a nie socjologiczny czy psychologiczny, bo odnośnie do faktów panuje zgoda. Należy więc zaproponować jakąś tradycję filozoficzną. Biorąc pod uwagę warunki racjonalności debaty i dane na temat natury artefaktów, wydobyte w trakcie analizy sporu, twierdzę, iż filozofia klasyczna nadaje się na paradygmat badawczy, w którym można postawić i rozwiązać omawiany spór. Ze względu na realizm i empiryczny punkt wyjścia filozofia ta może dać „wspólny mianownik” debatom w ramach różnych kultur, co jest o tyle ważne, że technika jest globalna.

8. Spór o nasycenie techniki wartościami ma wymiar teoretyczny, ale także mocno praktyczny. Technika stała się naszym naturalnym środowiskiem życia, buduje świat, w którym łatwiej lub trudniej jest realizować pewne wartości. Nie jest wobec tego obojętne, jaką technikę wprowadzamy. Jeśli artefakty nie są nasycane wartościami, planowanie, produkowanie i rozpowszechnianie artefaktów nie jest źródłem dylematów. Jeśli zaś uznamy, że są – decyzja o planowaniu, produkowaniu czy rozpowszechnianiu staje się dobra moralnie lub zła moralnie. Już w trakcie analiz sporu o nasycenie artefaktów wartościami wypracowywałem pewne uzupełnienia tez obecnych w debacie (kolejne typy nasycenia, poszerzone pojęcie plastyczności, trzecia intencjonalność, inter-

## WNIOSKI I PERSPEKTYWY BADAWCZE

pretacja artefaktu jako katalizatora działania lub amfotera) oraz wskazywałem zadania, które spór ujawnia: potrzebę napisania historii idei nasycenia artefaktów wartościami, opracowanie relacji między typami nasycenia czy warunków nabywania/tracenia/zmiany nasycenia, wydobycie znaczeń terminów „cel” i „funkcja” oraz relacji między nimi. Przyjęcie wyżej wyliczonych wniosków otwiera nowe perspektywy badawcze. Najważniejszą z nich jest wypracowanie satysfakcjonującego poznawczo rozumienia artefaktu i wartości. Uwzględniając dane wydobyte dzięki analizie sporu o nasycenie artefaktów wartościami oraz toczącą się w filozofii techniki dyskusję, proponuję następujące rozumienie artefaktu technicznego (podkreślam przy tym, że jest to definicja węższa niż definicja artefaktu po prostu):

Artefakt techniczny jest to byt materialny wytworzony przez człowieka do jakiegoś pozaestetycznego i pozaduchowego (religijnego) celu, będący w możliwości do spełniania tego celu lub aktualnie go spełniające.

Powyższa definicja wymaga doprecyzowania kilku punktów. Po pierwsze, termin „wytwarzanie” jest rozumiany bardzo szeroko. Przy tym rozumieniu szpaler drzew posadzonych tak, by zasłaniał budynek od wiatru, też jest artefaktem. Fakt, że drzewa są elementem przyrody nie stanowi kontrargumentu, ponieważ każdy artefakt czerpie swoją materialną komponentę z natury; także nowo skonstruowane materiały, które nie występują w przyrodzie, wymagają materiałów wziętych z przyrody i nie są stworzone w sensie *creatio ex nihilo*. Nawet program komputerowy, mimo że nie jest bytem materialnym, musi mieć materialny nośnik, na którym jest zapisany; może ten nośnik zmieniać, ale nie może bez niego istnieć, a przede wszystkim bez tzw. *hardware* nie może działać, a więc nie może być programem. Po drugie, artefakt jest tym oto artefaktem do momentu, gdy jest w możliwości zrealizować zapisany w jego strukturze cel, tj. do momentu, gdy posiada własności pozwalające mu być środkiem do realizacji tego celu (posiada funkcję). Nieodwracalnie zepsuty artefakt techniczny przestaje być artefaktem technicznym, a powraca do stanu bycia układem materii, w który znów można wpisać nowy

## WNIOSKI I PERSPEKTYWY BADAWCZE

cel. Co prawda, można znaleźć dla niego nowe zastosowanie, ale będzie to już nowy artefakt – można tak sprasować młotek, że jego metalowa część będzie cienka jak żyłka, ale ponieważ nie będzie już nim można wbijać gwoździ, przestanie być młotkiem. Podobnie jest z komputerem – wypełnienie jego wnętrza ziemią, zasadzenie roślinek i podlewanie ich wodą spowoduje, że komputer ten przestanie być komputerem – już nigdy nic nie będzie obliczał i nie zapisze się na nim żadnego pliku, a zacznie być doniczką na kwiaty. Po trzecie, artefakt może być stworzony do kilku celów, ale ma więcej funkcji, tj. ma takie własności, dzięki którym może zostać wykorzystany jako środek do celów nieprzewidzianych przez swego twórcę. Jeśli wykorzystujemy go do nowych celów tak, że niszczymy uprzednią strukturę artefaktu, ów przedmiot przestaje istnieć jako ten właśnie artefakt, gdyż nie może już realizować wyznaczonego przez twórcę celu. Nасыpując do komputera ziemi, sadząc w nim kwiatki i podlewając je obficie wodą, czynimy z komputera doniczkę. Komputer *przestaje* być komputerem, a *zaczyna* być doniczką. Aby ten artefakt mógł znów działać jako komputer, konieczne jest porzucenie funkcji doniczki i dokupienie uszkodzonych podzespołów, co *de facto* nie jest naprawą komputera, ale tworzeniem komputera z doniczki, czyli tworzeniem nowego komputera z tego, co z doniczki w tym celu można wykorzystać.

Równie ważne dla rozstrzygnięcia sporu jest wypracowanie pojęcia wartości. Uważam, że do analiz będzie przydatna definicja wartości wypracowana przez Tadeusza Ślipkę:

Przez wartość w najogólniejszym znaczeniu tego terminu rozumieć będziemy tę doskonałość jakiegoś przedmiotu, która odpowiada określonym uzdolnieniom osoby ludzkiej i przedstawia się jej jako lepsza (aktualnie lub potencjalnie) od porównywalnych z nią innych doskonałości tego samego lub innego przedmiotu, co sprawia, że jest ona ceniona i pożądana. Z podanego określenia wartości [...] wynika, 1° że wartość, będąc doskonałością danego przedmiotu, tkwi w tym przedmiocie jako w swym obiektywnym uwarunkowaniu, 2° że specyfikujące ją cechy sprowadzają się do dwu podstawowych relacji. Idzie tu najpierw o relację odpowiedności w stosunku do określo-

## WNIOSKI I PERSPEKTYWY BADAWCZE

nych uzdolnień osoby ludzkiej, następnie zaś o relację preferencji w stosunku do innych doskonałości tego samego przedmiotu lub też innych przedmiotów [Ślipko 1974: 115].

Powyższa definicja spełnia warunek traktowania wartości jako czegoś obiektywnego i realnego, a jednocześnie uwzględnia jej relację do człowieka. Nasycenie należałoby więc pewną własnością relacyjną bytów o postaci:  $x$  jest nasycony  $y$ , gdzie  $x$  byłoby pewnym artefaktem technicznym, a  $y$  wartością. Własność ta do zaistnienia wymaga z jednej strony bytu-artefaktu, z drugiej aktualnego/potencjalnego intelektu jako odbiorcy tych wartości, co ujmuje powyższa definicja. Twierdzenie, iż definicje artefaktu i wartości są satysfakcjonujące poznawczo traktuję jako hipotezy do dalszych badań. Wypracowanie tych pojęć tak, by dało się wyrazić za ich pomocą założenia i intuicje sporu o nasycenie techniki wartościami, jest niewątpliwie pierwszym i zasadniczym obszarem badawczym.

Drugi ważny obszar badawczy dotyczy konsekwencji sporu dla samej filozofii techniki. Zaistnienie tego sporu kieruje filozofię techniki ku nowej problematyce. Jak słusznie zauważył Kiepas, w tradycyjnej filozofii techniki (a tak określa się nurt do niedawna rozwijany) koncentrowano się wokół pytania o istotę techniki, a relację między techniką a użytkownikiem czy tym, na którego technika ma wpływ, ujmowano w kategoriach pożytku i szkodliwości. „Ponadto – pisał on – przyjmowano apologetyczną fikcję, zgodnie z którą uznaje się »niewinność« środków technicznych, co w konsekwencji także stanowiło podstawę dla technokratycznej mistyfikacji uznającej technikę za autonomiczny i samokorygujący się system” [2006: 78]. Sformułowanie idei nasycenia artefaktów, a więc zakwestionowanie owej „apologetycznej fikcji” o „niewinności” środków technicznych podniosło z nową siłą kwestię etyki i odpowiedzialności w sferze techniki. Jak pokazywałem w rozdziale IV, spór toczy się ostatecznie o wartości moralne, a etykę postrzega się nie tylko – a może nie przede wszystkim – jako namysł teoretyczny, ale jako czynnik regulujący, sprzęgając namysł etyczny i wartościowanie postępu technicznego. Zauważmy jednak, że idea wartościowania poprzez

## WNIOSKI I PERSPEKTYWY BADAWCZE

badanie następstw techniki i jej rozwoju zakłada ideę nasycenia techniki wartościami, choć nie jest to powiedziane jawnie. Rzecz idzie bowiem o wartościowanie ze względu na istnienie i funkcjonowanie techniki (artefaktów), a nie ze względu na użytek, jaki czynimy z artefaktów. Związki między ideą wartościowania a ideą nasycenia artefaktów filozofia techniki musi jeszcze przebadać. Co więcej, musi konsekwentnie pójść za ideą, że ostatecznie chodzi tu o człowieka. Słusznie podkreślał Kiepas: „Pytanie o technikę w powiązaniu z pytaniem o człowieka jest podstawowym pytaniem filozofii techniki” [1992: 44], a „pytanie o człowieka w kontekście techniki nabiera dzisiaj nowych znaczeń. Jest to właśnie pytanie o człowieka, bowiem technika jest tu tylko pretekstem do jego postawienia” [2000: 8]. Ujawnia się to wyraźnie, gdy uzmysłowimy sobie, że wartości są kategorią antropologiczną, tj. jeśli mówimy o wartościach, to mówimy o realnych jakościach bytów (tu: artefaktów technicznych), ale w relacji do człowieka jako twórcy/dostarczyciela/odbiorcy/użytkownika techniki. To, że technika ma służyć człowiekowi i jego dobru, jest oczywiste – powtarzają to zgodnie i zwolennicy nasycenia artefaktów wartościami i zwolennicy neutralność artefaktów wobec wartości. Ale co to właściwie znaczy „dobro człowieka”? Czy to, co jawi mu się jako dobro, *jest* dla niego dobrem? To pokazuje, że debaty w obrębie filozofii techniki muszą być osadzone w antropologii i prowadzić do wniosków antropologicznych. Rzekomo afilozoficzne wartościowanie techniki we wszelkich formach *technology assessment* i filozoficzna refleksja nad istotą techniki, wartościami, dobrem człowieka i ostatecznie nad istotą człowieka muszą stopić się w jeden obszar badań.

Trzeci obszar zrodzi się, jeśli zgodzimy się na przypisanie artefaktom nasycenia wartościami, ponieważ w konsekwencji należy podnieść na nowo kwestię odpowiedzialności w sferze techniki. Przedstawione w książce rozważania wskazują dwie istotne zmiany w rozumieniu tej odpowiedzialności. Po pierwsze, podmiotem odpowiedzialności za skutki funkcjonowania artefaktu nie jest jedynie użytkownik, ale także pomysłodawca, twórca, wytwórca i dostawca artefaktu. Po drugie, odpowiedzialność dotyczy wszelkich typów wartości związanych z istnieniem i funkcjonowa-



## WNIOSKI I PERSPEKTYWY BADAWCZE

niem techniki. Wyrażając tę ideę poprzez ideę nasycenia, należy powiedzieć, że odpowiedzialność tyczy się także tych wartości, którymi technika jest nasycona. W tym kontekście uznanie, że artefakty są nasycone wartościami, doprecyzowuje i uzasadnia przypisanie odpowiedzialności wielu grupom społecznym, a niekiedy całemu społeczeństwu. Istnienie nasycenia wartościami czyni i twórcę, i producenta, i tego, kto rozpowszechnia, i użytkownika artefaktu odpowiedzialnym za skutki istnienia i funkcjonowania artefaktu, a nie tylko użytkownika, do czego prowadzi koncepcja neutralności. Ideę tę znakomicie wyraził Krąpiec:

Wytworzony w pracy skutek-produkt zawiera w sobie konieczną rację pochodności od człowieka jako sprawcy produktu. Poprzez swe sprawcze działanie i wyprodukowanie określonego skutku-produktu człowiek zmienia zastane w świecie relacje; w zależności od wielkości i działania samego skutku-produktu zmienia samą rzeczywistość stając się przez to samo „odpowiedzialny za” wprowadzone przez siebie nowe relacje [Krąpiec 2005: 8].

Rozstrzygnięcie pytania, czy technika jest nasycona wartościami – a w razie odpowiedzi pozytywnej, na czym to nasycenie polega – ma więc niebagatelne konsekwencje, ponieważ jest ściśle związane z kwestią sensowności i konieczności dokonywania moralnych ocen działań prowadzących do powstania określonego tworu technicznego i to oceny na różnych etapach: sponsorowania badań prowadzących do wynalazku, projektowania, produkcji, wprowadzania na rynek, utylizacji itd. Ponadto musiałyby to być oceny z różnych perspektyw: wpływu danej techniki na rozwój osobowy człowieka i społeczeństwa, skutków używania dla przyszłych pokoleń itd. Konieczne byłoby też uczestnictwo różnych grup społecznych – szczególnie zaś tych, które potencjalnie mogą być dotknięte negatywnymi skutkami odpowiednich technik – w dokonywanych ocenach i wyborach technicznych [zob. Kiepas 2006]. Gdyby jednak technika była neutralna wobec wartości, ocena taka stałaby się zbędna, a sponsorzy, wynalazcy, producenci, dystrybutorzy byłiby zwolnieni z odpowiedzialności za istnienie i funkcjonowanie artefaktu. Powyższe idee wiążą się bezpośrednio

## WNIOSKI I PERSPEKTYWY BADAWCZE

ze sformułowaną przez Jonasa [1996] tezą, iż odpowiedzialność nie wyczerpuje się jedynie w odpowiedzialności za już dokonane czyny, ale istnieje odpowiedzialność skierowana w przyszłość – za to, co jest planowane i zamierzone. Ponosimy bowiem odpowiedzialność za istnienie i pomyślność tych bytów, będących wartościami (czy nośnikami wartości), które pozostają w sferze naszego działania i to one dają nam kryteria, pozwalające ustalić, co jest powinno/zakazane/dopuszczalne. Dostrzeżenie nowych sfer i wymiarów odpowiedzialności otwiera wiele pytań, w tym m.in. o odpowiedzialność takich bytów, jak korporacje czy fabryki, o związki między odpowiedzialnością moralną a prawną czy techniczną, o to, za kogo właściwie ponosi się odpowiedzialność.

Nie są to oczywiście wszystkie obszary badawcze ujawniające się w trakcie analizy sporu o neutralności techniki wobec wartości i nasycenie techniki wartościami, czy szerzej: w trakcie refleksji nad techniką i jej rozwojem. Rozważania chciałbym natomiast zakończyć ogólniejszą refleksją. Przed niemal pół wiekiem Stanisław Ossowski napisał: „Nauka wraz z wszelkimi innymi sferami kultury jest przecie tą szczególną sferą rzeczywistości, której dzieje zależą od tego, co się o niej myśli” [1967: 102]. Technika także jest dziedziną kultury, a więc i jej dzieje i rozwój zależą od poglądów, jakie żyjemy na jej temat. Jeśli sądzimy, że artefakty są neutralne wobec wartości, inaczej rozwijamy technikę i inaczej kształcimy naukowców, inżynierów, ekonomistów, przemysłowców czy zwykłych użytkowników artefaktów, niż wtedy, gdy sądzimy, że są one nasycone wartościami. Kiepas wyraził powszechne chyba przekonanie, twierdząc:

Rozwój współczesnej cywilizacji powodowany i uzależniony jest od upowszechnianych w skali lokalnej i globalnej odkryć nauki i techniki. Powiązanie nauki i techniki z gospodarką i polityką sprawia, iż to one stanowią dzisiaj główny potencjał rozwoju cywilizacyjnego. Wiąże się to zarówno z wieloma pozytywnymi, jak i negatywnymi zjawiskami. Zakres zjawisk negatywnych, przybierający dzisiaj globalny charakter postawił również pod znakiem zapytania podstawowe zasady dotychczasowego rozwoju. Wiele z oznak kryzysu współczesnej cywilizacji rodzi pytania o przyszłość i o konieczność określenia nowych zasad

## WNIOSKI I PERSPEKTYWY BADAWCZE

rozwoju, nie tylko globalnego, lecz także ostatecznie urzeczywistnianego w wymiarze lokalnym [Kiepas 2006: 77].

Od racjonalnego rozstrzygnięcia sporu o nasycenie techniki wartościami może – przynajmniej częściowo – zależeć, czy znajdziemy odpowiedzi na kryzysowe pytania o przyszłość i nowe zasady rozwoju. W świetle powyższych rozważań oznacza to także, iż przyszłość zależy od filozofii leżącej u podstaw rozstrzygnięć.



## BIBLIOGRAFIA

- Achterhuis Hans (2001), *American Philosophy of Technology. The Empirical Turn*, w: Achterhuis H.J. (red.), *American Philosophy of Technology. The Empirical Turn*, Bloomington, MN: Indiana University Press, 119–146.
- Adorno Theodor, Horkheimer Max (1994), *Dialektyka oświecenia. Fragmenty filozoficzne*, Łukasiewicz M. (tłum.), Warszawa: IFiS PAN.
- Agazzi Evandro (1997), *Dobro, zło i nauka. Etyczny wymiar działalności naukowotechnicznej*, Kałuszyńska E. (tłum.), Warszawa: Oficyna Akademicka oraz Wydawnictwo IFiS PAN.
- Airaksinen Timo (1986), *Ogólna teoria wartości i jej zastosowanie w nauce i technice*, Barlińska I., Freiske K. (tłum.), Wrocław–Warszawa–Kraków–Gdańsk–Łódź: Zakład Narodowy im. Ossolińskich.
- Amsterdamski Stefan (1991), *Nauka*, w: Kłoskowska A. (red.), *Encyklopedia kultury polskiej XX w.*, t. 1, *Pojęcia i problemy wiedzy o kulturze*, Wrocław: Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, 143–188.
- Arystoteles (2007), *Etyka nikomachejska*, Gromska D. (tłum.), Warszawa: PWN.
- Bacon Francis (1954), *Nowa Atlantyda*, Kornatowski W. (tłum.), Wrocław: Wydawnictwo Dolnośląskie.
- Bacon Francis (1955), *Novum organum*, Wikarjak J. (tłum.), Warszawa: PWN.
- Bacon Roger (1968), *Epistola de secretis operibus artis et naturae*, Orłowski B. (tłum.), w: L. Sprague De Camp (red.), *Wielcy i mali twórcy cywilizacji*, Warszawa: Wiedza Powszechna, 406–409.
- Bańka Józef (1981), *Zarys filozofii techniki*, Katowice: Uniwersytet Śląski.
- Barney Darin (2000), *Prometheus sired: The hope for democracy in the age of network technology*, Toronto: UBC.

BIBLIOGRAFIA

- Baron Arkadiusz, Pietras Henryk (red.) (2002), *Dokumenty Soborów Powszechnych*, t.2, Kraków: WAM.
- Bigelow Jacob S. (1829), *Elements of Technology: Taken Chiefly from a Course of Lectures Delivered at Cambridge on the Application of the Sciences to the Useful Arts*, Boston: Hilliard, Gray, Little, and Wilkins.
- Bijker Wiebe E., Hughes Thomas P., Pinch Trevor J. (red.), (1987), *The Social Construction of Technological Systems: New Directions in the Sociology and History of Technology*, Cambridge, MA–London: The MIT Press.
- Bińczyk Ewa (2012), *Technonauka w społeczeństwie ryzyka. Filozofia wobec niepożądanego następstwa praktycznego sukcesu nauki*, Toruń: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika.
- Bober Wojciech Jerzy (2000), *Technika a etyka. Problem aksjologicznej neutralności techniki*, „Zagadnienia Naukoznawstwa”, T. 36, nr 2–3 (144–145), 167–183.
- Bookchin Murray (2009), *Przebudowa społeczeństwa*, Czyż I. (tłum.), Poznań: Oficyna Wydawnicza Bractwa „Trojka”.
- Brooks Harvey (1980), *Technology, Evolution, and Purpose*, „Daedalus”, Vol. 109, No. 1, 65–81.
- Boorstin Daniel J. (1978), *The Republic of Technology*, New York: Harper and Row.
- Brey Philip (2006), *The Social Agency of Technological Artifacts*, w: P.P. Verbeek, A. Slob (red.), *A Typology, User Behavior and Technology Development*, Dordrecht: Springer, 71–81.
- Brey Philip (2007), *Theorizing the Cultural Quality of New Media*, „Techné: Research in Philosophy and Technology”, Vol. 11, No. 1, 1–18.
- Brey Philip (2008), *The Technological Construction of Social Power*, „Social Epistemology”, Vol. 22, No. 1, 71–95.
- Brey Philip (2010), *Philosophy of Technology after the Empirical Turn*, „Techné: Research in Philosophy and Technology”, Vol. 14, No. 1, 36–48.
- Bronowski Jacob (1974), *The Ascent of Man*, Boston: Little Brown & Company.
- Buksiński Tadeusz (2006), *Współczesne filozofie polityki*, Poznań: Wydawnictwo Naukowe Instytutu Filozofii Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza.
- Bunge Mario (1977), *Towards a technoethics*, „The Monist”, Vol. 60, No. 1, 96–107.

BIBLIOGRAFIA

- Bush Corlann Gee (1993), *Women and the Assessment of Technology*, w: Teich A.H. (red.), *Technology and the Future*, 6th ed., New York: St. Martin's Press, 192–214.
- Cutcliffa Stephen H. (2000), *Ideas, Machines, and Values: An Introduction to Science, Technology and Society Studies*, Rowman & Littlefield Publishers.
- Czyżewski Jerzy, Gondek Paweł, Mazierski Stanisław (2001), *Celowość*, w: *Powszechna encyklopedia filozofii*, Maryniarczyk A. i in. (red.), t. 2, Lublin: Polskie Towarzystwo Tomasza z Akwinu, 70–77.
- Dusek Val (2007), *Philosophy of Techology. An Introduction*, Oxford: Blackwell Publishing.
- Echeverría Javier (2003), *Science, technology, and values: towards an axiological analysis of techno-scientific activity*, „Technology in Society”, Vol. 25, No 2, 205–215.
- Ellul Jacques (1990), *The Technological Bluff*, Bromiley G.W. (tłum.), Grand Rapids: Eerdmans Publishing.
- Feenberg Andrew (1995), *Alternative Modernity: The Technical Turn in Philosophy and Social Theory*, Los Angeles: University of California Press.
- Feenberg Andrew (1999), *Questioning Technology*, New York: Routledge.
- Feenberg Andrew (2009), *Critical Theory of Technology*, w: Olsen J.K.B., Pedersen S.A. i Hendricks V.F. (red.), *A Companion to the Philosophy of Technology*, Berkeley, Los Angeles, London: Blackwell Publishing, 146–154.
- Ford Henry (1925), *Moje życie i dzieło*, Goryńscy M. i S. (tłum.), Warszawa: Instytut Wydawniczy „Biblioteka Polska” (wyd. 2).
- Garbacz Paweł (2006), *Logika i artefakty*, Lublin: Wydawnictwo KUL.
- Gasparski Wojciech (1999), *Dobro, zło i technika*, w tegoż: *Problemy etyczne techniki*, Warszawa: Instytut Problemów Współczesnej Cywilizacji, 17–26.
- Gasparski Wojciech, Airaksinen Timo (red.) (2007), *Praxiology and the Philosophy of Technology*, New Brunswick, NJ: Transaction Publishers.
- Glendinning Chellis (1990), *Notes towards a Neo-Luddite manifesto*, „Utne Reader”, Vol. 38, No. 1, 50–53.
- Green Lelia (2001), *Technoculture: From Alphabet to Cybersex*, Sydney: Allen & Unwin.

BIBLIOGRAFIA

- Habermas Jürgen (1977), *Technika i nauka jako „ideologia”*, Bentkowska A. i in. (tłum.), w: Szacki J., *Czy kryzys socjologii?*, Warszawa: Czytelnik, 342–395.
- Hannay Bruce N., McGinn Robert E. (1980), *The Anatomy of Modern Technology: Prolegomenon to an Improved Public Policy for the Social Management of Technology*, „Daedalus”, Vol. 109, No. 1, 25–53.
- Hawken Paul, Lovins Amory B., Lovins L. Hunter (1999), *Natural Capitalism: Creating the Next Industrial Revolution*, New York: Little, Brown & Company.
- Hayes Denis (1977), *Rays of Hope: The Transition to a Post-Petroleum World*, New York: Norton.
- Hazeltine Barrett, Bull Christopher (1999), *Appropriate Technology: Tools, Choices, and Implications*, San Diego: Academic Press.
- Heidegger Martin (1977), *Pytanie o technikę*, Michalski K. i in. (tłum.), w tegoż: *Budować, mieszkać, myśleć: eseje wybrane*, Warszawa: Czytelnik, 224–256.
- Hostyński Lesław (1998), *Wartości utylitarne*, Lublin: Wydawnictwo UMCS.
- Hughes Thomas P. (2005), *Human-built World How to Think about Technology and Culture*, Chicago: University of Chicago Press.
- Idhe Don (1979), *Technics and Praxis*, Dordrecht–Boston–London: Reidel Publishing Company.
- Idhe Don (1990), *Technology and the Lifeworld: From Garden to Earth*, Bloomington, MN: Indiana University Press.
- Illies Christian, Meijers Anthonie (2009), *Artefacts Without Agency*, „The Monist”, Vol. 92, No. 3, 420–440.
- Jaroszyński Piotr (2008), *Człowiek i nauka*, Lublin: Polskie Towarzystwo Tomasza z Akwinu.
- Jin Zhouying (2005), *Global Technological Change: From Hard Technology to Soft Technology*, Portland Oregon: Intellect Books.
- Johnson Deborah (1998), *Czy globalna infrastruktura informacyjna ma charakter demokratyczny?*, Lekka-Kowalik A. (tłum.), „Ethos”, R. 12, nr 4(44), 198–214.
- Jonas Hans (1996), *Zasada odpowiedzialności. Etyka dla cywilizacji technologicznej*, Klimowicz M. (tłum.), Kraków: Wydawnictwo PLATAN.
- Kaczynski Theodore (2010), *Technological Slavery*, Feral House.
- Kamiński Stanisław (1983), *O wartości jako kategorii antropologicznej*, „Roczniki Filozoficzne”, T. 31, z. 2, 105–116.



BIBLIOGRAFIA

- Kamiński Stanisław (1989), *O naturze filozofii*, w: *Jak filozofować?*, Szubka T. (red.), Lublin: TNKUL, 45–53.
- Kamiński Stanisław (1998), *Nauka i metoda. Pojęcie nauki i klasyfikacja nauk*, Lublin: Towarzystwo Naukowe KUL.
- Kapp Ernst (1877), *Grundlinien einer Philosophie der Technik. Zur Entstehungsgeschichte der Cultur aus neuen Gesichtspunkten*, Braunschweig: Westermann.
- Kartezjusz (1918), *Rozprawa o metodzie dobrego powodowania swoim rozumem i szukania prawdy w naukach*, Boy-Żeleński T. (tłum.), Kraków: G. Gebethner, Warszawa: Gebethner i Wolff; Poznań: M. Niemierkiewicz.
- Kiepas Andrzej (1987), *Wprowadzenie do filozofii techniki*, Katowice: Uniwersytet Śląski.
- Kiepas Andrzej (1992), *Moralne wyzwania nauki i techniki*, Katowice–Warszawa: Fundacja Edukacyjna „Transformacje”.
- Kiepas Andrzej (1996), *Dylematy etyki inżynierskiej*, w: Jedynek S. (red.), *Technika w świecie wartości a problemy moralne zawodu inżyniera*, Kielce: Wydawnictwo Politechniki Świętokrzyskiej.
- Kiepas Andrzej (2000), *Człowiek wobec dylematów filozofii techniki*, Katowice: Wydawnictwo Gnome.
- Kiepas Andrzej (2006), *Etyka jako czynnik ekorozwoju w nauce i technice*, „Problemy ekorozwoju”, T. 1, nr 2, 77–86.
- Kline Stephen, Kash Don (1993), *Technology Policy: What Should It Do?*, w: Teich A. (red.), *Technology and the Future*, New York: St. Martin's Press, 366–383.
- Kranzberg Melvin (1986), *Technology and History: „Kranzberg's Laws”, „Technology and Culture”, Vol. 27, No. 3, 544–560.*
- Krąpiec Mieczysław A. (1974), *Ja – człowiek*, Lublin: Towarzystwo Naukowe KUL.
- Krąpiec Mieczysław A. (2000), *Akt ludzki*, w: *Powszechna encyklopedia filozofii*, Maryniarczyk A. i in. (red.), t. 1, Lublin: Polskie Towarzystwo Tomasza z Akwinu, 133–145.
- Krąpiec Mieczysław A. (2001), *Decyzja*, w: *Powszechna encyklopedia filozofii*, Maryniarczyk A. i in. (red.), t. 2, Lublin: Polskie Towarzystwo Tomasza z Akwinu, 442–444.
- Krąpiec Mieczysław A. (2005), *Człowiek jako osoba*, Lublin: Polskie Towarzystwo Tomasza z Akwinu.

BIBLIOGRAFIA

- Krąpiec Mieczysław A. (2006), *Moralność*, w: *Powszechna encyklopedia filozofii*, Maryniarczyk A. i in. (red.), t. 2, Lublin: Polskie Towarzystwo Tomasza z Akwinu, 384–390.
- Kroes Peter (2010), *Engineering and the Dual Nature of Technical Artefacts*, „Cambridge Journal of Economics”, Vol. 34, No. 1, 51–62.
- Kroes Peter, Meijers Anthonie (2001), *Introduction: A Discipline in Search of its Identity*, w: Kroes P., Meijers A. (red.), *The Empirical Turn in the Philosophy of Technology*, Amsterdam: JAI.
- Kuhn Thomas (1968), *Struktura rewolucji naukowych*, Ostromecka H. (tłum.), Warszawa: PWN.
- Lacey Hugh (1999), *Is science value free? Values and scientific understanding*, London & New York: Routledge.
- Lekka-Kowalik Agnieszka (1999), *Demokracja i autonomia jednostki w globalnej infrastrukturze informacyjnej*, „Nauka”, nr 1, 127–139.
- Lekka-Kowalik Agnieszka (2003), *Czy cyberetyka wystarczy cyberspołeczeństwu?*, w: Zasępa T., Chmura R. (red.), *Internet. Fenomen społeczeństwa informacyjnego*, Częstochowa: Edycja Świętego Pawła, 17–27.
- Lekka-Kowalik Agnieszka (2008), *Odkrywanie aksjologicznego wymiaru nauki*, Lublin: Wydawnictwo KUL.
- Lenk Hans, Ropohl Günter (1987), *Technik und Ethik*, Stuttgart: Reclam.
- Lilly John C. (1974), *The Human Biocomputer: Theory and Experiments*, London: Abacus Books.
- Lizut Rafał (2008), *Techniki filozofia*, w: *Powszechna Encyklopedia Filozofii*, Maryniarczyk A. i in. (red.), t. 9, 387–389.
- Lizut Rafał (2011a), *Rzeczywistości wirtualne – przestrzeń komunikacji czy technoalienacji?*, w: Jarmoch E., Świdorski A.W., Trzpił I.A. (red.), *Bezpieczeństwo człowieka a komunikacja społeczna. Aspekty filozoficzne i polityczne*, t. 2, Siedlce: Wydawnictwo Akademii Podlaskiej, 219–230.
- Lizut Rafał (2011b), *Technoodpowiedzialność. Uwagi o wpływie techniki na rozumienie odpowiedzialności*, w: Jarmoch E., Świdorski A.W., Trzpił I.A. (red.), *Bezpieczeństwo człowieka a wartości. Aspekty filozoficzne*, t. 1, Siedlce: Wydawnictwo Akademii Podlaskiej, 125–135.
- Lizut Rafał, Lekka-Kowalik Agnieszka (2005), *Aksjologiczny fundament społeczeństwa informacyjnego*, „Ethos”, R. 18, nr 1–2(69–70), 491–502.

## BIBLIOGRAFIA

- Lizut Rafał, Lekka-Kowalik Agnieszka (2006), *Nowe towary nowej ekonomii*, w: Partycki S. (red.), *Nowa ekonomia a społeczeństwo*, Lublin: Wydawnictwo KUL, 381–385.
- Lizut Rafał, Lekka-Kowalik Agnieszka (2009), *Powszechna Encyklopedia Filozofii a inne encyklopedie. Dlaczego musiała powstać*, w: *Powszechna Encyklopedia Filozofii*, Maryniarczyk A. i in. (red.), t. 10 (Suplement), Lublin: Polskie Towarzystwo Tomasza z Akwinu, 891–901.
- Longman Dictionary of Contemporary English* (1995), Harlow: Longman Group. Lund-Molfese Nicholas C., Kelly Michael N. (2003), *Human Dignity And Reproductive Technology*, Longham, MA: University Press of America.
- MacKenzie Donald A., Wajcman Judy (red.) (1999), *The Social Shaping of Technology: How the Refrigerator Got its Hum*, Milton Keynes: Open University Press.
- Magala Sławomir (1984), *Nauka i technika w roli ideologii*, „Zagadnienia Naukoznawstwa”, T. 20, nr 1(77), 92–97.
- Mander Jerry (1978), *Four Arguments for the Elimination of Television*, New York: William Morrow.
- Marcuse Herbert (1991), *Człowiek jednowymiarowy: badania nad ideologią rozwiniętego społeczeństwa przemysłowego*, Konopacki S. i in. (tłum.), Warszawa: PWN.
- Marks Karol (1948), *Nędza filozofii*, Bleszczyński K. (tłum.), Warszawa: „Książka”.
- Martin Kirsten E., Freeman Edward R. (2004), *The Separation of Technology and Ethics in Business Ethics*, „Journal of Business Ethics”, Vol. 53, No. 4, 353–364.
- Maslow Abraham H. (1966), *The Psychology of Science: A Reconnaissance*, New York: Harper & Row.
- McLuhan Marshall (1994a), *The Medium is the Message*, Massachusetts–Cambridge: The MIT Press.
- McLuhan Marshall (1994b), *Understanding Media: The Extensions of Man*, Cambridge: The MIT Press.
- Meijers Anthonie (red.) (2009), *Philosophy of Technology and Engineering Sciences*, Amsterdam: Elsevier.
- Misa Thomas J., Brey Philip, Feenberg Andrew (red.) (2003), *Moderernity and Technology*, Massachusetts–Cambridge: The MIT Press.
- Mitcham Carl (1994), *Thinking Through Technology: The Path Between Engineering and Philosophy*, Chicago: University of Chicago Press.

BIBLIOGRAFIA

- Mitcham Carl (red.) (2005), *Encyclopedia of Science Technology and Ethics*, Detroit: Macmillan Reference USA.
- Morrow David R. (2014), *When Technologies Makes Good People Do Bad Things: Another Argument Against the Value-Neutrality of Technologies*, „Science and Engineering Ethics”, Vol. 20, No. 2, 329–343.
- Mowshowitz Abbe (1976), *The Conquest of Will: Information Processing in Human Affairs*, Massachusetts, Reading, MA: Addison-Wesley.
- Mumford Lewis (1964), *Authoritarian and Democratic Technics*, „Technology and Culture”, Vol. 5, No. 1, 1–8.
- Mumford Lewis (1934), *Technics and Civilization*, New York: Harcourt, Brace & Company, Inc. (*Technika a cywilizacja. Historia rozwoju maszyny i jej wpływ na cywilizację*, Danecka E. (tłum.), Warszawa: PWN 1966).
- Mumford Lewis (1970), *The Myth of the Machine: The Pentagon of Power*, New York: Harcourt Brace Jovanovich.
- Nissenbaum Helen (1998), *Values in the Design of Computer Systems*, „Computers and Society”, March, 38–39.
- Ossowski Stanisław (1967), *Nauka o nauce*, w: tegoż, *O nauce*, Warszawa: PWN, 91–102.
- Peterson Martin, Spahn Andreas (2011), *Can Technological Artefacts Be Moral Agents?*, „Science and Engineering Ethics”, Vol. 17, No. 3, 411–424.
- Pitt Joseph C. (red.) (1995), *New Directions In The Philosophy Of Technology*, Dordrecht: Kluwer.
- Pitt Joseph C. (2000), *Thinking About Technology*, New York: Seven Bridges Press.
- Popławska Anna, Kupiec Weronika (red.) (2004), *Słownik wyrazów bliskoznacznych*, Kraków: Wydawnictwo Greg.
- Postman Neil (1979), *Teaching as a Conserving Activity*, New York: Dell.
- Postman Neil (1995), *Technopol: Triumf techniki nad kulturą*, Tanalska-Dulęba A. (tłum.), Warszawa: PIW.
- Pot Johan H.J. van der (1985), *Die Bewertung des technischen Fortschritts. Eine systematische Übersicht der Theorien*, Maastricht: Uitgeverij Van Gorcum.
- Pursell Carroll (1994), *White Heat. People and Technology*, London: BBC.
- Reale Giovanni (2003), *Mysł Starożytna*, Zieliński E.I. (tłum), Lublin: Wydawnictwo KUL.
- Redpath Peter A. (2004), *Dwa oblicza technologii: przejaw kultury czy narzędzie dyktatury*, w: Jaroszyński P., Chłodna I., Gondek P. (red.),

BIBLIOGRAFIA

- Kultura wobec techniki. Materiały z sympozjum z cyklu „Przyszłość cywilizacji Zachodu” zorganizowanego przez Katedrę Filozofii Kultury KUL, Lublin: Fundacja Rozwoju Kultury Polskiej, 31–44.*
- Ropohl Günter (1996), *Ethik und Technikbewertung*, Frankfurt: Suhrkamp.
- Ropohl Günter (2010), *Technikbegriffe zwischen Aequivokation und Reflexion*, w: Banse G., Grunwald A. (red), *Technik und Kultur. Bedingungs- und Beeinflussungsverhältnisse*, Karlsruhe: KIT Scientific Publishing, 41–54.
- Roszak Theodore (1968/1969), *The Making of a Counter Culture: Reflections on the Technocratic Society and Its Youthful Opposition*, New York: Doubleday.
- Roszak Theodore (1973), *Where the Wasteland Ends*, New York: Bantam Doubleday Dell.
- Rodziński Adam (1972), *Wprowadzenie do etiologii technicyzmu*, „Zeszyty Naukowe KUL”, R. 15, z. 4 (60), 25–34.
- Salomon Jean-Jacques (1985), *Co to jest technika? Zagadnienia powstania techniki oraz jej różne definicje*, „Zagadnienia Naukoznawstwa”, T. 21, nr 2(82), 230–258.
- Shea Francis S.J. (1973), *Reason and the Religion of the Counter-Culture*, „Harvard Theological Review”, Vol. 66, No. 1, 95–111.
- Sismondo Sergio (2003), *An Introduction to Science and Technology Studies*, Oxford: Wiley Blackwell.
- Spengler Oswald (1931), *Der Mensch und die Technik*, München: Beck.
- Stanisławski Jan, Billip Katarzyna, Chociłowska Zofia (1989), *Podręczny słownik angielsko-polski*, Warszawa: Wiedza Powszechna.
- Street Brian (1984), *Literacy in theory and practice*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Swierstra Tsjalling, Rip Arie (2007), *Nano-ethics as NEST-ethics: Patterns of Moral Argumentation about New and Emerging Science and Technology*, „Nanoethics”, Vol. 1, No. 1, 3–20.
- Sundström Per (1998), *Interpreting the notion that technology is value-neutral*, „Medicine, Health Care And Philosophy”, Vol. 1, No. 1, 41–45.
- Szymczak Mieczysław (red.) (1989), *Słownik Języka Polskiego*, t. 3, Warszawa: PWN.
- Ślipko Tadeusz (1974), *Etos chrześcijański. Zarys etyki ogólnej*, Kraków: WAM.
- Technika* (1973), w: *Encyklopedia Powszechna PWN*, t. 4, Warszawa: PWN, 419.

## NETOGRAFIA

- Teich Albert (red.) (1993), *Technology and the Future*, 6th ed., New York: St. Martin's Press.
- Tenner Edward (1996), *Future Hype, Technology Good or Bad, Why Things Bite Back: Technology and the Revenge of Unintended Consequences*, San Francisco: Berrett-Koehler Publishers.
- The American Heritage Dictionary* (1991), Boston: Houghton Mifflin.
- Veblen Thorstein (1921), *The Engineers and the Price System*, New York: B.W. Huebsch.
- Verbeek Peter-Paul (2006), *Materializing morality: Design ethics and technological mediation*, „Science Technology & Human Values”, Vol. 31, No. 3, 361–380.
- Verbeek Peter-Paul (2008), *Obstetric ultrasound and the technological mediation of morality: A post phenomenological analysis*, „Human Studies”, Vol. 31, No. 1, 11–26.
- Vermaas Pieter E., Houkes Wybo (2006), *Use Plans and Artefact Functions: An Intentionalist Approach to Artefacts and their Use*, w: Costall A., Dreier O. (ed.), *Doing Things with Things: The Design and Use of Everyday Objects*, Hampshire: Ashgate Publishing Limited, 29–48.
- Ward Wilson (2007), *The Winning Weapon? Rethinking Nuclear Weapons in Light of Hiroshima*, „International Security”, Vol. 31, No. 4, 162–179.
- Webster's Third New International Dictionary* (1993), Springfield, MA: Merriam-Webster.
- Winner Langdon (1986), *The Whale and the Reactor. A Search for Limits in an Age of High Technology*, Chicago: The University of Chicago Press.
- Wróblewski Zbigniew (2004), *Przyroda i technika w kontekście kryzysu ekologicznego. Uwagi o utraconych oczywistościach*, w: Jaroszyński P., Chłodna I., Gondek P. (red.), *Kultura wobec techniki. Materiały z sympozjum z cyklu „Przyszłość cywilizacji Zachodu” zorganizowane przez Katedrę Filozofii Kultury KUL*, Lublin: Fundacja Rozwoju Kultury Polskiej, 177–187.

## Netografia

- [N1] Kiepas Andrzej, *Technika a natura – o granicach między naturą a techniką* [dostęp: 28 VIII 2012]. Dostępny w Internecie: [http://www.kul.pl/art\\_13376.html](http://www.kul.pl/art_13376.html)

NETOGRAFIA

- [N2] *Technology* [dostęp: 24 IV 2012]. Dostępne w Internecie: <http://dictionary.reference.com/browse/technology>
- [N3] *Etymology of the Greek word technikos (τεχνικός)* [dostęp: 28 VIII 2012]. Dostępny w Internecie: <http://www.myetymology.com/greek/technikos.html>
- [N4] *Technika* [dostęp: 28 VIII 2012]. Dostępne w Internecie: <http://sjp.pwn.pl/haslo.php?id=61927>
- [N5] *Technology* [dostęp: 28 VIII 2012]. Dostępne w Internecie: <http://www.britannica.com/eb/article-9380375>
- [N6] *What is Technology?* [dostęp: 28 VIII 2012]. Dostępny w Internecie: <http://atschool.eduweb.co.uk/trinity/watistec.html>
- [N7] *Technika* [dostęp: 28 VIII 2012]. Dostępne w Internecie: <http://pl.wikipedia.org/wiki/Technika>
- [N8] Parry Richard, *Episteme and Techne*, Zalta Edward N. (ed.), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* [dostęp: 28 VIII 2012]. Dostępny w Internecie: <http://plato.stanford.edu/archives/fall2008/entries/episteme-techne/>
- [N9] Anderson Nate (2007), *iPods at war* [dostęp: 28 V 2013]. Dostępny w Internecie: <http://arstechnica.com/apple/2006/08/ipods-war/>, 59.
- [N10] *Was the U.S. justified in dropping bombs on Hiroshima and Nagasaki?* [dostęp: 28 VIII 2012]. Dostępny w Internecie: <http://debates.juggleg.com/was-the-u-s-justified-in-dropping-bombs-on-hiroshima-and-nagasaki>
- [N11] *Justifying Hiroshima and Nagasaki* [dostęp: 28 VIII 2012]. Dostępny w Internecie: <http://voices.yahoo.com/justifying-hiroshima-nagasaki-3619041.html?cat=37>
- [N12] *Technological utopianism* [dostęp: 28 VIII 2012]. Dostępne w Internecie: <http://en.wikipedia.org/wiki/Techno-utopianism>
- [N13] *Neo-Luddism* [dostęp: 28 VIII 2012]. Dostępne w Internecie: <http://en.wikipedia.org/wiki/Neo-Luddism>
- [N14] *Technorealism* [dostęp: 28 VIII 2012]. Dostępne w Internecie: <http://en.wikipedia.org/wiki/Technorealism>
- [N15] *Transhumanistyczne FAQ* [dostęp: 28 VIII 2012]. Dostępne w Internecie: <http://www.transhumanism.org/index.php/WTA/more/659/>
- [N16] Bostrom Nick, *Transhumanist Values* [dostęp: 28 VIII 2012]. Dostępny w Internecie: <http://www.nickbostrom.com/ethics/values.html>

## NETOGRAFIA

- [N17] *Satan and Science, His Creation to Mislead* [dostęp: 28 VIII 2012]. Dostępny w Internecie: <http://www.abovetopsecret.com/forum/thread608662/pg1>
- [N18] *Technology SATAN definitions* [dostęp: 28 VIII 2012]. Dostępny w Internecie: <http://www.all-acronyms.com/cat/1/SATAN>
- [N19] Franssen Maarten, Lokhorst Gert-Jan, van de Poel Ibo, *Philosophy of Technology*, Zalta Edward N. (ed.), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* [dostęp: 28 VIII 2012]. Dostępny w Internecie: <http://plato.stanford.edu/entries/technology>
- [N20] *Neutralność* [dostęp: 28 VIII 2012]. Dostępne w Internecie: <http://slovníki.gazeta.pl/pl/neutralno%C5%9B%C4%87>
- [N21] *Neutralność* [dostęp: 28 VIII 2012]. Dostępne w Internecie: <http://sjp.pwn.pl/slovník/2569088/neutralny>
- [N22] Schall Kurt, *Technology: Good Or Bad?* [dostęp: 28 VIII 2012]. Dostępny w Internecie: <http://www.articlesbase.com/philosophy-articles/technology-good-or-bad-3818187.html>
- [N23] Kanchi Gandhi, *Cyberlaw* [dostęp: 28 VIII 2012]. Dostępny w Internecie: <http://cyber.law.harvard.edu/columbia/kanchi.pdf>
- [N24] Kooijmans Thomas A., *Effects of Video Games on Aggressive Thoughts and Behaviors During Development* [dostęp: 28 VIII 2012]. Dostępny w Internecie: <http://www.personalityresearch.org/papers/kooijmans.html>
- [N25] Griffiths Mark, *Video games and health* [dostęp: 28 VIII 2012]. Dostępny w Internecie: [http://www.bmj.com/content/331/7509/122.full?maxtoshow=&HITS=10&hits=10&RESULTFORMAT=&fulltext=griffiths&searchid=1121439797657\\_7689&stored\\_search=&FIRSTINDEX=0&volume=331&issue=7509](http://www.bmj.com/content/331/7509/122.full?maxtoshow=&HITS=10&hits=10&RESULTFORMAT=&fulltext=griffiths&searchid=1121439797657_7689&stored_search=&FIRSTINDEX=0&volume=331&issue=7509)
- [N26] Postman Neil, *Informing Ourselves To Death* [dostęp: 28 VIII 2012]. Dostępny w Internecie: <https://docs.google.com/viewer?url=http://loh.loswego.k12.or.us/mcnealm/Senior+English/Postman+Informing+ourselves.pdf&chrome=true>
- [N27] Marek, *Tokarka bohaterem narodowym Korei Północnej* [dostęp: 13 X 2012]. Dostępny w Internecie: <http://technowinki.onet.pl/inne/na-luzie/tokarka-bohaterem-narodowym-korei-polnocnej,1,5275472,artykul.html>



## INDEKS OSÓB

### A

Achterhuis Hans 66, 227  
Adorno Theodor 62, 227  
Agazzi Evandro 17–19, 55, 57, 72,  
73–77, 108, 109, 119, 120, 181,  
206, 227  
Airaksinen Timo 26, 35, 36, 227,  
229  
Amsterdamski Stefan 12, 173, 227  
Anderson Nate 89, 237  
Arendt Hannah 12  
Arystoteles 9, 41, 43, 88, 186, 227

### B

Bacon Francis 9, 15, 46, 47, 59,  
149, 227  
Bacon Roger 45, 59, 227  
Banse Gerhard 16, 235  
Bańka Józef 227  
Barlińska Izabela 227  
Barney Darin 147, 227  
Baron Arkadiusz 44, 228  
Baudrillard Jean 64  
Bentkowska Alina 230  
Bigelow Jacob 29, 34, 228  
Bijker Wiebe 65, 228  
Billip Katarzyna 28, 235

Bińczyk Ewa 17, 60, 228  
Bleszczyński Kazimierz 233  
Bober Wojciech 17, 28, 29, 34,  
36, 37, 228  
Bołoz Wojciech 17  
Bookchin Murray 55, 228  
Boorstin Daniel 128, 228  
Bostrom Nick 58, 237  
Brey Philip 65, 66, 197, 228, 233  
Bromiley Geoffrey W. 229  
Bronowski Jacob 40, 228  
Brooks Harvey 35, 228  
Buksiński Tadeusz 138, 228  
Bull Christopher 59, 230  
Bunge Mario 17, 36, 202, 228  
Bush Corlann Gee 36, 37, 229

### C

Carlyle Thomas 49  
Chłodna Imelda 234, 236  
Chmura Radosław 232  
Chociłowska Zofia 28, 235  
Costall Alan 236  
Cutcliffa Stephen H. 23, 229  
Czyżewski Jerzy 186, 229  
Czyż Iwo 228

## INDEKS OSÓB

- D**  
 Danecka Ewa 234  
 Dreier Ole 236  
 Dreyfus Hubert 66  
 Dusek Val 24, 229
- E**  
 Echeverria Javier 17, 196, 229  
 Ellul Jacques 15, 63, 172, 173, 229  
 Emerson Ralph 48  
 Engels Friedrich 124, 125, 165
- F**  
 Feenberg Andrew 31, 66, 229, 233  
 Ford Henry 52, 229  
 Franssen Maarten 60, 238  
 Freeman Edward R. 180, 233  
 Freiske Kazimierz 227
- G**  
 Garbacz Paweł 17, 20, 92, 93, 229  
 Gasparski Wojciech 17, 26, 36, 229  
 Glendinning Chellis 50, 63, 229  
 Gondek Paweł 186, 229, 234, 236  
 Green Lelia 64, 123, 229  
 Griffiths Mark 238  
 Gromska Danuta 227  
 Grunwald Armin 16, 235
- H**  
 Habermas Jürgen 62, 63, 230  
 Hannay Bruce 19, 230  
 Haraway Donna 65  
 Haussmann Georges 134  
 Hawken Paul 55, 230  
 Hayes Denis 128, 131, 230  
 Hazeltine Barrett 59, 230  
 Heidegger Martin 15, 60–62, 102,  
 114, 148, 230
- Henderson John 11  
 Hendricks Vincent F. 229  
 Hickman Larry 65  
 Horkheimer Max 62, 227  
 Hostyński Lesław 25, 230  
 Houkes Wybo 143, 236  
 Hughes Thomas 10, 29, 35, 46,  
 48–50, 52, 65, 228, 230  
 Huning Alois 16
- I**  
 Ihde Don 66, 116, 230  
 Illich Ivan 65  
 Illies Christian 78, 81–83, 230
- J**  
 Jan XXII, papież 43  
 Jarmoch Edward 232  
 Jaroszyński Piotr 20, 42, 45, 230,  
 234, 236  
 Jedynek Stanisław 231  
 Jin Zhouying 64, 230  
 Johnson Deborah 17, 55, 67, 138,  
 140–145, 147, 156, 158–160, 166,  
 178, 193, 230  
 Jonas Hans 65, 224, 230
- K**  
 Kaczynski Theodore 63, 230  
 Kałuszyńska Elżbieta 227  
 Kamiński Stanisław 30–33, 204,  
 207, 208, 230, 231  
 Kanchi Gandhi 105, 238  
 Kapp Ernst 60, 231  
 Kartezjusz 47, 231  
 Kash Don 19, 231  
 Kelly Michael N. 100, 101, 233  
 Kiepas Andrzej 16, 17, 20, 26, 41, 42,  
 147, 148, 196, 221–225, 231, 236

INDEKS OSÓB

- Kim Jong II 216  
 Klimowicz Marek 230  
 Kline Stephen 19, 231  
 Kłoskowska Antonina 227  
 Kolumb Krzysztof 46  
 Konopacki Stanisław 233  
 Kooijmans Thomas A. 238  
 Kornatowski Wiktor 227  
 Kranzberg Melvin 64, 173, 231  
 Krąpiec Mieczysław A. 78, 102,  
 106, 107, 179, 182, 186, 190,  
 193, 195, 207, 211, 223, 231, 232  
 Kroes Peter 66, 232  
 Kuhn Thomas 204, 205, 232  
 Kupiec Weronika 72
- L*
- Lacey Hugh 56, 149, 232  
 Latour Bruno 65  
 Lekka-Kowalik Agnieszka 17, 20,  
 38, 55, 56, 58, 59, 121, 156, 159,  
 160, 230, 232, 233  
 Lenk Hans 16, 232  
 Light Andrew 65, 236  
 Lilly John 149, 232  
 Lizut Rafał 12, 56–59, 121, 232, 233  
 Lokhorst Gert-Jan 238  
 Lovins Amory 55, 230  
 Lovins Hunter 55, 230  
 Lund-Molfese Nicholas 100, 101, 233  
 Lyotard Jean-Francois 64
- Ł*
- Łukasiewicz Małgorzata 227
- M*
- MacKenzie Donald 168, 184, 233  
 Magala Sławomir 17, 233  
 Mander Jerry 64, 125, 146, 233  
 Marcuse Herbert 62, 63, 233  
 Marks Karol 10, 51, 57, 59, 117, 233  
 Martin Kirsten 180, 233, 234  
 Maryniarczyk Andrzej 229, 231–233  
 Maslow Abraham 115, 233  
 Mazierski Stanisław 186, 229  
 McCormick Cyrus 135  
 McGinn Robert 19, 230  
 McLuhan Marshall 16, 64, 115,  
 143, 233  
 Meijers Anthonie 66, 67, 78, 81–83,  
 230, 232, 233  
 Michalski Krzysztof 230  
 Misa Thomas J. 233  
 Mitcham Carl 66, 67, 233, 234  
 Morrow David R. 121, 122, 133, 234  
 Moser Simon 16  
 Moses Robert 135  
 Mowshowitz Abbe 153, 234  
 Mumford Lewis 15, 34, 54, 63,  
 86, 126, 234
- N*
- Nietzsche Friedrich 149  
 Nissenbaum Helen 143, 234
- O*
- Ockham William 82  
 Olsen Jan Kyrre Berg 229  
 Ong Walter 68  
 Orłowski Bolesław 227  
 Ortega y Gasset José 65  
 Ossowski Stanisław 224, 234  
 Ostromecka Helena 232  
 Ozanne Robert 135
- P*
- Parry Richard 43, 237  
 Partycki Sławomir 233

INDEKS OSÓB

- Pedersen Stig Andur 229  
 Peterson Martin 78–83, 234  
 Pietras Henryk 44, 228  
 Pinch Trevor 65, 228  
 Pitt Joseph 36, 67, 234  
 Platon 43, 124  
 Poel van de Ibo 238  
 Popławska Anna 72  
 Postman Neil 16, 17, 64, 115, 116,  
 120, 234, 238  
 Pot Johan 16, 234  
 Pursell Carol 120, 122, 145, 234
- R**
- Reale Giovanni 40, 234  
 Redpath Peter 27, 234  
 Regan Ronald 55  
 Rip Arie 11, 235  
 Rodziński Adam 149, 150, 235  
 Ropohl Günter 16, 17, 39, 232, 235  
 Rost Jordan 105  
 Roszak Theodore 15, 55, 63, 235
- S**
- Salomon Jean-Jacques 27, 28, 31,  
 34, 235  
 Schall Kurt 105, 238  
 Scheler Max 12  
 Shea Francis 63, 235  
 Sismondo Sergio 65, 235  
 Slob Adriaan 228  
 Spahn Andreas 78–83, 234  
 Spengler Oswald 51, 60, 235  
 Sprague De Camp L. 227  
 Stanisławski Jan 28, 235  
 Street Brian 107, 235  
 Sundström Peter 17, 235  
 Swierstra Tsjalling 11, 235  
 Szacki Jerzy 230
- Szubka Tadeusz 231  
 Szymczak Mieczysław 36, 161, 235
- Ś**
- Ślipko Tadeusz 220, 221, 235  
 Świdorski Andrzej 232
- T**
- Tanalska-Dulęba Anna 234  
 Teich Albert H. 229, 231, 236  
 Tenner Edward 173, 236  
 Trzpił Izabela 232
- U**
- Urban II, papież 11
- V**
- Veblen Thorstein 10, 236  
 Verbeek Peter-Paul 78–80, 113, 228  
 Vermaas Pieter 143, 236
- W**
- Wajcman Judy 168, 184, 233  
 Walker Timothy, 48  
 Ward Wilson 53, 236  
 Weber Max 14  
 Wikarjak Jan 227  
 Winner Langdon 17, 18, 67, 113–  
 119, 123–130, 132–137, 144, 146,  
 147, 156–160, 165, 166, 199, 236  
 Wróblewski Zbigniew 17, 236
- Z**
- Zalta Edward N. 237, 238  
 Zasępa Tadeusz 232  
 Zieliński Edward Iwo 234
- Ż**
- Żeleński Tadeusz (pseud. Boy) 231

## SUMMARY

The principal aim of this book is to analyze the philosophical debate on technology, which is carried on under the name “value-ladenness of technology”. The subject of this debate is the relation between technology and values; and it is the outcome of questioning a certain *opinio communis* concerning the nature of artifacts, and their relation to moral, social, and political values. For centuries it was commonly accepted that there is no need for investigating this issue and two kinds of arguments were developed to support this claim. The first one states that this relation does not exist since technology ‘in itself’ is neutral with respect to those values; only uses to which it is put deserve considerations. This argument was illustrated with a hammer which could be used to kill somebody or drive a nail in a wall. The second argument rejects the very rationality of asking the question about values and technology. There are several versions of this argument. One such argument, of a philosophical character, is based on a view called autonomous technology, which in its radical form advocates the thesis that technological development is predetermined and therefore, even if technology is value-laden, there is no point in analyzing this fact, as we can do nothing about it. There are also a few non-philosophical arguments, such as (a) religious: technology is a gift from God, and as such it is ‘good in itself’ and requires no investigation concerning its axiological dimension; (b) social-economic: technology is a tool for creating universal well-being, and all harmful consequences of production and utilization of technology are ‘costs’ that we

## SUMMARY

need to accept; (c) ideological: technology is the best (and often the only one) tool for creating an ideal society. These arguments provided the ground for a general conviction that there is no need to investigate philosophically an axiological dimension of technology, which is neutral. Although there were some germs of a different view (for example in Romanticism), they remained undeveloped until quite recently. For only technological progress and certain historical events – like nuclear explosions in Hiroshima and Nagasaki, when technology has ‘lost its innocence’ - as well as some development of philosophical thought rendered the neutralist approach inadequate.

Many reasons are given for this inadequacy. It is stressed that technological development creates new possibilities of acting and determines conditions of making decisions. Ethical issues we never faced before appear. Moreover, operating technological devices demand certain kinds of actions which have an obvious axiological dimension. This in turn results with well observable changes in the social and moral sphere. New situations, new possibilities of acting and new kinds of acting call for rethinking moral and social norms, and this entails the necessity of rethinking various philosophical concepts, including those directly related to the area of moral values, such as the concept of responsibility. What for example would mean that one is responsible for killing a human in a virtual world? Also new objects are created to which we have to take an ethical approach. A good illustration of this issue are debates on the moral status of Artificial Intelligence. Technology also changes the way we understand human beings. Some define them as *homo faber*, and some employ notions and analogies taken from technology to describe human person; and introducing technological procedures and artifacts changes the conceptual framework of perceiving the world. For example, there occurs something we may call the process of ‘anthropomorphization of artifacts’ and ‘artifactualization of humans’, which in turn results with a change of what we consider to be good or bad. Technology becomes a prism by which we see the world, and therefore an intellectual separation of technology from the social context and considering it value-neutral and a ‘human will-obe-

## SUMMARY

cient' tool deforms our understanding of technology. Some people, like, Stanislaw Amsterdamski, stress that the possibility to use technology for good and bad purposes does not make it value-neutral, but value-ambivalent, and these two are not the same. Moreover, using various technologies according to what they were made for – and not only using it for bad purposes – cause side effects and an emergent effect, which is beneficial or harmful for people. These points (and quite a few more) – reinforced by an awareness of the cruelty which technology made possible in war – led to the thesis that technology is obviously neither value-neutral nor *a priori* good or bad—but that it has an internal axiological dimension, which is worthy to be philosophically investigated.

Although the debate on the axiological dimension of technology has been systematically carried on for more than 30 years, there seems to be no universally accepted resolution. However, it also seems that there is a need to recapitulate this debate, for analyses of existing approaches is a condition of its further progress. According to my knowledge there is no analytical recapitulation of the debate, although there are many collections of articles which present crucial topics in the debate. This is a sufficient – although not exclusive – justification of my choice of the topic for my book. The debate demands an analysis on a meta-level, because it encounters many difficulties. First, there is no universally accepted meanings of the key terms: 'value', 'laden', 'artifact', 'technology', and often they are treated as self-evident. However, closer considerations reveal that they are equivocal and their meanings are sometimes tailored to give expected results in the debate. Another difficulty is that an analysis of technology sometimes focuses on the whole of technology (a collective approach) and sometimes on particular types of technology (a distributive approach) and therefore some arguments only seem to concern the same topic. Moreover, arguments presented sometimes belong to different domains (philosophy, sociology, psychology, etc.), and even arguments of a philosophical nature often come from different and sometimes incompatible philosophical traditions. This demands a "common denominator",

## SUMMARY

since it is hard to provide a satisfying solution when there are different presuppositions, different accepted meanings of crucial terms, and different methods.

My book thesis is written with a meta-level character. The subject-matter of my analysis concerns the various standpoints within this debate, not technology itself. My aim is to put in order the debate. By 'put in in order' I mean here two things. First, a clarification of the key terms of the debate, especially that of 'technology,' 'values,' 'technical artifacts,' 'value-neutrality,' 'value-ladenness,' etc. Second, a reconstruction of those views that give an answer to the question whether - and if the answer is "yes" - how technology is value-laden. I take these two views - the one that technology is value-neutral, and the other, that technology is value-laden - as ideal types in the sense developed by Max Weber. Thus, one should not expect that all theses constituting the two ideal types appear in a 'pure form' in views of debate participants, or that analyses represent the history of the idea of value-ladenness, or the history of the debate itself. The book is not a reconstruction of some views of particular participants of the debate, but rather an instrument for putting in order questions, theses, notions, arguments, and philosophical assumptions engaged in the debate.

The aims and subject-matter presented above determine the method adopted, which is an analysis of texts aimed at answering the following questions: (a) how the key terms are understood?, (b) what theses are advocated?, (c) what arguments for those theses are provided?, (d) what philosophical assumptions lay at the basis of those theses and arguments?, and (e) what are the consequences of adopting those theses? This method was chosen because it is able to sort out and present in a clear way the labyrinth of approaches, to answer the above questions, and because it allows me to build the ideal types of the parties of the debate.

The analysis of the views of thinkers involved in the debate is a precondition for an analysis of technology itself. The latter analysis is theoretically interesting, as it allows us to understand our own creations and the world they constitute, but it also has a practical benefit, as there is a strange discrepancy in our atti-



## SUMMARY

tude towards technology. In times of rapid technological development, on the one hand, there is still an *opinio communis* that technology is value-neutral, and on the other hand, experts are appointed to determine the proper direction of technological development. Controlling the development seems to be one of the greatest challenges of our times (E. Agazzi). Thus, an answer to the question of whether technology is value-neutral or value-laden, and if the latter - to the question of what ladenness consists in, has significant consequences for providing that expected expertise. This practical dimension of the issue is an additional cause for undertaking the investigation.

Furthermore, the aim and subject-matter determined the structure of my book. In the first chapter I indicate some historical sources of the debate and discuss meanings of its key terms: 'technology' and 'value,' including shifts in their meaning in a few languages. This allows me to distinguish four types of things denoted by the Polish term '*technika*' which I accepted as a proper translation of the term "technology" used in the debate: (1) elements of the form of certain kind of acting: a method of doing something; special language as a formal aspect of a technological system; institutions, (2) acting of a specific kind: based on science (applied science); based on experience, (3) a result of that acting: knowledge; skills; artifacts, and (4) the domain of culture. This procedure allows me in turn to determine more precisely the proper subject-matter of the controversy. Ultimately, the debate concerns the value-neutrality or value-ladenness of artifacts. The chapter ends with a discussion of contemporary approaches to the issue of technological artifacts: techno-enthusiasm, techno-skepticism, and techno-realism.

Chapter II presents four main arguments for the neutrality of artifacts preceded by an inquiry into the notion of 'neutrality'. These arguments can be expressed by the following theses: (1) technological artifacts are not moral agents, so moral values cannot be predicated of them, (2) technological artifacts can be used for good and bad purposes, so they are neither good nor bad, but neutral, (3) the same processes occur in artifacts seen as 'good' as in those seen as 'bad', and (4) one should distinguish technological artifacts from a context in which they are used.

## SUMMARY

Chapter III develops an analogous analysis of the arguments for the value-ladenness of technology. I distinguish the following theses supporting this claim: (1) technological artifacts constitute ‘forms of life’, (2) technological artifacts have politics, and (3) there are obvious cases of the value-ladenness of technological artifacts. They are “laden” metaphysically/morally, promotionally, materially, expressively, emergently, epistemically, and conditionally. The first four of the listed types of ladenness appear directly in the debate. The remaining three are the results of my own analysis. Metaphysical/moral-ladenness corresponds to the history of an artifact and those values that occurred in the process of its creation (for example, one says, that the Egyptian Pyramids were ‘contaminated’ by the death of many slaves who constructed them). Promotional-ladenness reflects the fact that by purchasing certain artifacts, we support certain institutions or powers which stand behind their production and those institutions and powers realize certain values. Material-ladenness occurs due to the fact that artifacts have a value-connected aim (or aims) built into their structure, and regardless of the intention of a user, certain values are realized when a given artifact is used (the idea of destruction is built into the structure of an atomic bomb). Expressive-ladenness brings our attention to the fact that an artifact can assist in realizing values that are socially ascribed to it (for example, an expensive car or a watch can be a symbol of social status and express the superiority of the owner over the rest of the population). Emergent-ladenness occurs when the number of certain artifacts exceeds a certain limit – they acquire new properties which realize certain values (there was no digital divide when computers and the internet was only available in some universities). Epistemic-ladenness concerns the fact that technological metaphors and analogies with artifacts enter our cognition and interpretation of things, which has consequences for our understanding of the world. Those metaphors and analogies become part of our conceptual framework, which provides a ground for our morality. Conditional-ladenness concerns the fact – well known in the domain of law – that providing tools for an act also means participating in this act.

## SUMMARY

In chapter IV I first introduce certain analogies taken from the domain of chemistry – that of catalysis and amphoterism – which, I believe, better captures the basic intuitions of both sides of the debate concerning the neutrality and value-ladenness of artifacts. I then show that the main source of the controversy is over a different understanding of the concept of artifacts; and I propose an understanding of artifacts, which allows us to grasp the relation between artifacts and human beings. I also show that the debate in fact concerns either moral values or those values that have a ‘moral constituent’, because the relation of artifacts to other types of values – technical, economic, or aesthetic, is not usually not questioned. And since the need for understanding what artifacts and values are raises metaphysical - or in general philosophical - questions, in the last part of this chapter I put as a well-grounded hypothesis that a philosophical tradition called the classical philosophy is able to provide a promising framework for asking and answering the question about whether technology is value-neutral or value-laden.

The analysis developed in the book allows me to advance the following conclusions:

The analyzed arguments for value-neutrality turned out to be problematic or even logically invalid. The first one, appealing to the fact that artifacts are not moral agents, is actually directed against another thesis than the thesis of the value-ladenness of technology. The second argument required a detailed analysis of the expression “the artifact can be used for good or bad purposes”. For this is an elliptic expression – what is missing is a quantifier (universal/existential) for the variables: ‘artifact’, ‘purpose’, and ‘used’ (when, by whom). Moreover, one needs to distinguish the technical and ethical meaning of the terms ‘good/bad’. My analysis revealed that either this expression is trivial or as a whole the argument is logically invalid. The fact that somebody can use one thing sometimes for a good aim, and another person can use something else sometimes for a bad aim does not endanger the thesis of value-ladenness. The argument appealing to the fact that seemingly “good” and “bad” artifacts employ the same processes, are built with the same material omits the fact that processes or

## SUMMARY

material (like a chemical compound) are not artifacts. The argument advocating the need to distinguish the nature of artifacts from the context of their use isolates artifacts from society what – as I argue – is an unjustified operation. So the final conclusion is that none of the analyzed arguments for value-neutrality are valid. The thesis of value-neutrality functions within an *opinio communis* but any answer to the question: why it is so, should be found within psychology, sociology or even politics, but not within any philosophical understanding what artifacts are.

The arguments for the value-ladenness of technology are strongly supported by evidence, as they show that both the very existence and functioning of artifacts take part in creating the world with particular properties (which is important also from an axiological point of view) and that artifacts themselves contribute to changes in interpersonal relations (social, political, economic etc.). So it is not only the uses for which they are put that are of great importance. Value-ladenness does not of course entail technology is a moral being or agent; it only means that an artifact by the fact of its existence and operating supports the realization of certain values.

There are various types of value-ladenness. A general distinction may here be introduced between (a) direct-ladenness, when values are ‘built into’ the structure of an artifact and are realized through the existence and use of it and (b) indirect-ladenness, when values are realized through the relation between an artifact and something else (for example, its history; an institution it supports, symbolic content it represents, ideas for interpreting reality, or the value-dimension of the consequences of its operating). Those various types of value-ladenness do not compete with each other but rather complement one another. One artifact can be value-laden in many ways. Moreover, value-ladenness can be lost or be acquired by an artifact. However, these issues require a detailed analysis not of views about artifacts, but instead of the artifacts themselves, which falls outside of the scope of this book.

An interpretation of the value-ladenness of artifacts was conducted in terms of a certain property of artifacts, namely plasticity. In the debate, the authors distinguished hard and soft plastic

## SUMMARY

features in relation to two aspects: environment and society. So artifacts can either demand great changes in the natural environment (for example, cars demand roads, gas stations, oil rigs, etc.) or some minor ones (for example, satellite telephony). Analogously, the situation may be in a political or social sphere (the internet resulting from the information society, as an example of big changes, and nail clippers as small changes). Yet, the above views should be further developed with the following claims. (A) social plasticity can concern many aspects (economic, political, moral etc.) and there can be artifacts that have hard social features, in terms of politics, or have soft social features, in terms of the economy. Moreover, plasticity comes in degrees. So, any full analysis would require a complex matrix reflecting these aspects. (B) The authors do not distinguish external and inner plasticity. There is a difference between the ability of an artifact to adjust to an environment into which it is put (inner plasticity), and the ability to adjust the environment to itself (external plasticity). Once elaborated, the notion of plasticity allows us to give an answer as to what the terms in the debate, such as 'embedding', 'promoting' or 'encompassing' values, mean.

In order to answer the question of whether technology is value-laden, one needs to answer the question, What is value? My analysis shows that we need an objective understanding of values. A subjective approach renders the subject of the debate obsolete – either there is nothing that artifacts can be laden with, or each person 'ladens' a given artifact with values according to her own will, while the structure or history of that artifact, or the consequences of its use have nothing to do with the process of ladenning. The objective approach gives the possibility that a creator, producer, or user of an artifact makes a cognitive error and wrongly ascribes the artifact a kind of ladenness, which in fact it does not have. Thus, an objective approach to values is a necessary condition of the rationality of the debate.

I believe that a definition provided by Tadeusz Ślipko is satisfactory for our purposes. According to him value in the most general sense is a perfection [quality] of an object [here - an artifact], which corresponds to certain capabilities of the human person

## SUMMARY

and which presents itself to her as better (potentially or actually) than other perfections [qualities] of the same or another object, which makes it valued and desired. This definition satisfies the need for understanding the value as something objective and really existing, and at the same time human-related. Ladenness would then be a certain relational property of being: *X* is laden with *Y*, where *X* is a certain technical artifact, and *Y* is a value. This property to exist requires on the one hand a being—an artifact with its qualities—and on the other hand, an actual/potential intellect as a recipient of a quality that is a value. The above definition includes that aspect. Of course, the claim that this definition, as well as the definition of technical artifact provided below, are satisfactory is a hypothesis requiring further investigation.

There are various views on what a technical artifact is and concerning its relation to society, creator, and user. For the advocates of the value-neutrality of technology, the relation between human beings and things is unnecessary for considering what kind of thing a technological artifact is; they recognize that relation but see it as this non-constitutive. For advocates of the thesis that artifacts are value-laden, this relation is constitutive for anything to be an artifact. The views of the two parties in the debate differ also in regard to the relation between technology and the intellect. The followers of the neutrality approach seem to consider the artifact as a deposit of functions which can be implemented in any material or structure. The followers of the value-ladenness thesis recognize technical artifacts as something created by an intellect and for an intellect, and so the structure and material is not incidental. This is why the relation between the artifact and society is considered to be constitutive for the artifact. Taking this relation into consideration provided the ground for understanding technical artifacts as the being in which three levels of intentionality can be distinguished. First, there is the case when an artifact exists as a plan in a creator's mind, and that plan included aims that that artifact is to serve. Second, there is the case when this plan is embedded in the physical material and structure of the artifact and can be read by a user. Third, there is the case when that artifact is used not in accordance to its aims embedded into

## SUMMARY

the structure and material, but in such a way that does not destroy the previous internationalities.

What then is a technical artifact? On the basis of the investigation carried on in the book I have developed my own definition of a technical artifact, which is narrower than a definition of artifact in general. A technological artifact is a human-created material being for an extra-aesthetic and extra-spiritual (religious) aims, which actually realize them or are potentially capable of doing so.

The above definition requires some explanation. First, the term 'create' is understood here in a very broad sense, to the effect that a row of trees planted in such a way that the trees provide some protection against wind is also a case of technological artifact. The fact that trees are a part of nature is not a counter-argument against this notion, since every artifact is built of material taken in from nature (or of something created from natural components) - it is not created *ex nihilo*. Secondly, a technical artifact is a technical artifact as long as it is capable of fulfilling an aim written in its structure. Any technical artifact that is damaged beyond repair is no longer a technical artifact; instead, it has become merely an arrangement of natural material, of which another artifact can be created. Thirdly, a technological artifact can be created for fulfilling several aims, but usually it can be used in more than one function. This is why the technical artifact can be used for purposes not foreseen by its creator. But if it is used for a purpose other than to fulfill its original aim or aims, the technological artifact ceases to be *this* technological artifact.

The basic questions necessary to be answered if the controversy is to find a solution are of a philosophical character. Thus, the solution should be searched for in philosophy, not in sociology, or psychology. The question then arises – which philosophy? I argue that classical philosophy constitutes a promising (although I am not claiming that the only one) framework for solving this controversy. There are a number of arguments supporting this choice. Classical philosophy is realistic, has an empirical point of departure, and therefore it is open to new data; it searches for explanations in the structure of being. In this respect it is compatible with technology-creating sciences. It also recognizes the

## SUMMARY

real existence of relational properties of being and therefore is able to capture ladenness. It has a number of concepts like ‘intentional being’, ‘finality’, etc., which allow us to express ideas that are important for the debate. Moreover, due to the empirical starting point it is immune to cultural or religious relativism, and as such can provide a ‘common denominator’ for debates independently of culture and religion, which is important, for nowadays technology is global and, as they say, it ‘makes the world smaller’.

Once we accept the above conclusions, new areas of investigations arise. The first one concerns the philosophy of technology itself. Originally philosophy of technology focused on the essence of technology, while the relation between technology and culture was seen in the context of its positive and negative effects on it. If we accept that the relation of artifact-value is constitutive for the artifact, then new problems occur. Those new problems, to a large extent, concern ethics because the debate mostly concerns moral values. Ethics is seen not only as some kind of theoretical reflection, but also as a regulative factor allowing the evaluation of technology. Yet, the idea of evaluation of technology presupposes the idea of value-ladenness of technology (at least some types of ladenness), since this evaluation concerns the existence and functioning of technological artifacts, not the kind of use for which they are employed. The claim that technology is to serve human beings—to provide a “human good” does not seem to be controversial, but what, exactly, does “human good” mean? This question shows that debates within the philosophy of technology must be rooted in anthropology and must lead to anthropological conclusions. In short, apparently philosophically-neutral evaluations of technology in all forms of ‘technology assessment’ must ultimately become one area of reflection with philosophical reflection on the essence of technology, values, and human good.

Another area of investigation arises when we accept the claim that technology is value-laden, namely, the issue of responsibility. This acceptance specifies and justifies ascribing responsibility to many social groups, and sometimes to the whole society. If technology is value-laden then its user, its creator, and its distributor are all responsible for the results of its existence and operating. An



## SUMMARY

answer to the question concerning the value-ladenness of technology and of what such ladenness consists in has serious consequences. This is because it is connected to the issue of rationality and necessity of moral evaluation of those actions that lead to creation of particular technological artifacts, and because that evaluation must be made with various perspectives. And it opens new areas of research with major questions concerning the responsibility of corporations and factories and of relations between moral, legal, and technological responsibility. For if technology is value-neutral, this evaluation is unnecessary.

I conclude the analysis over the debate on the value-ladenness of technology with a more general reflection. Almost a century ago Stanisław Ossowski wrote: "Science with all other domains of culture is therefore this kind of reality, whose history depends on what we think about it" (Ossowski 1967, p. 102). Since technology is a domain of culture, its history and development depend on what views we hold on it. If we believe that technological artifacts are value-neutral, we develop technology and educate scientists, engineers, economists, people of industry, and regular artifact users in a different way, than we do when we think technological artifacts are value-laden. Concerning the answer to the question of whether technology is value-laden or -neutral it might depend – at least partially – on the possibility of finding proper answers to the questions on directions and principles of the global and sustainable development, so, to an extent, our future depends on a philosophy, which lays at the foundation of accepted solutions.



**RAFAŁ ANDRZEJ LIZUT** – mgr inż. budownictwa, doktor filozofii, informatyk i inżynier Cisco Networking, od 2009 r. pracownik Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego Jana Pawła II. Odbył staże w Trent University (Kanada), Fraunhofer Research Institute (Niemcy), IBM Research (USA) i Aberdeen University (Szkocja). Zajmuje się filozofią i etyką techniki, etyką informatyczną i logiką praktyczną. Autor haseł encyklopedycznych i artykułów, także popularnonaukowych, m.in. w „Computer World” i „Przełędzie Technicznym”. Członek-założyciel Polskiego Towarzystwa Oceny Technologii. Członek-założyciel i webmaster projektu [sapiencjokracja.pl](http://sapiencjokracja.pl).

Aksjologiczna neutralność bądź nieneutralność techniki ma konsekwencje dla pojmowania zakresu odpowiedzialności różnych podmiotów uczestniczących w procesie tworzenia, upowszechniania i użytkowania techniki; określa także zakres i sposoby legitymizacji tego, co w obszarze techniki jest tworzone i jakie następstwa jej upowszechniania w społeczeństwie są do zaakceptowania, a jakie nie. Problematyka, której ramy określone zostały już w tytule rozprawy, jest więc fundamentalna, a rozstrzygnięcia w tym obszarze mają istotne znaczenie dla wielu innych problemów, którymi zajmuje się filozofia techniki.

*Z recenzji naukowej prof. dr. hab. Andrzej Kiepa*

Problem neutralności techniki bądź jej nasycenia wartościami należy do najważniejszych we współczesnej filozofii techniki, natomiast nie istnieją – wedle mojej wiedzy – monografie poświęcone temu sporowi. Książka Rafała Lizuta będzie ewenementem nie tylko na polskim rynku filozoficznym. Po lekturze tej książki nie można już uważać za oczywiste, iż artefakty techniczne są jedynie neutralnymi i biernymi instrumentami, wykorzystywanymi do realizacji obranych celów.

*Z recenzji wydawniczej dr. hab. Agnieszki Lekkiej-Kowalik, prof. KUL*

W zakresie postawionego problemu, jakim jest pytanie o aksjologiczne nasycenie wytworów techniki, książkę Rafała Lizuta uznać można nie tylko za interesujący głos w dyskusji, ale wręcz za rozprawę pionierską.

*Z recenzji wydawniczej dr. hab. Piotra Jaroszyńskiego, prof. KUL*

Wydawnictwo



Academicon

ISBN 978-83-62475-07-0