

Lublin, 22.08.2022

Dr hab. Halina Rarot, prof. Politechniki Lubelskiej
Katedra Metod i Technik Nauczania
Politechnika Lubelska

**Recenzja pracy doktorskiej Kamila Szymańskiego pt. „Carla Mitchama projekt filozofii techniki”, napisanej pod kierunkiem
dr hab. Ewy Agnieszki Lekkiej-Kowalik, prof. KUL w Lublinie**

Doktorant Kamil Szymański w swej imponującej rozprawie doktorskiej podejmuje bardzo ważne dla świata filozofii zadanie, jakim jest rehabilitacja dokonań twórczych współczesnego amerykańskiego filozofa Carla Mitchama (ur. w 1941 roku), tworzącego i wykładającego na kilku uczelniach amerykańskich oraz visting profesora w Renmin University of China. To autor 204 publikacji, w tym takich ważnych prac, jak *Philosophy and Technology. Readings in the Philosophical Problems of Technology* (współred.; 1972, 1983), *Thinking through Technology: The Path between Engineering and Philosophy* (współred. 1994), *Oxford Handbook of Interdisciplinarity* (2010, with Robert Frodeman and Julie Thompson Klein), *Ethics and Science: An Introduction* (2012, with Adam Briggie). *Steps toward a Philosophy of Engineering: Historical-Philosophical and Critical Essays is forthcoming* (2019), *Metaphysics, Epistemology, and Technology (Research in Philosophy and Technology)* (2000), lecz zdecydowanie, jak przekonuje doktorant, pomijany wśród przedstawicieli dyscypliny filozoficznej. Nie jest on bowiem prezentowany ani w *Stanford Encyclopedia of Philosophy*, ani w *Encyclopedia of Science*, czy nawet w *Polskiej Powszechnej Encyklopedii Filozofii* (wydawanej przez KUL), choć jest ważną postacią w nauce, zwłaszcza w dobie prymatu rozumu instrumentalnego, który czyni koniecznym wymogiem aktywności uczonych stosowność takich czy innych idei w praktyce. Refleksja filozoficzna C.Mitchama, zdaniem doktoranta, jak najbardziej spełnia ten wymóg, co będzie wykazywał w każdym z czterech rozdziałów swej rozprawy. Co prawda, w świecie rozumu i filozofii teoretycznej akurat takie postawienie celu badawczego, jakim jest wykazywanie związku danej koncepcji filozoficznej z aktualną praktyką niekoniecznie jest atutem, wręcz przeciwnie, można młodemu badaczowi poczynić z tego poważny zarzut. Zasadniczym powodem pomijania dorobku Mitchama przez historyków filozofii jest ten fakt, że jego aktywność akademicka szła innym torem niż zazwy-

czaj, albowiem pracował i pracuje nadal w uczelniach technicznych i ścisłych współtworząc istotny obecnie nurt humanizacji kształcenia technicznego i ścisłego (i dyskutując nie z filozofami sensu stricto, lecz z inżynierami). Inną przyczyną zapominania o naukowych dokonaniach amerykańskiego filozofa może być ten fakt, że w zakres jego zainteresowań wchodziły szczególnie te zagadnienia, które łączone są z filozofią techniki, a ta jest jeszcze młodą dziedziną wiedzy, powstałą pod koniec XIX wieku, rozwijającą się jako niezależna dyscyplina filozoficzna dopiero w drugiej połowie XX wieku. Filozoficzne problemy techniki były rozważane przez takich znanych myślicieli zachodnich, jak Oswald Spengler, Friedrich Dessauer, Lewis Mumford, Jose Ortega y Gasset, Karl Jaspers, Martin Heidegger, Alfred Toffler, Jacques Ellul i inni. Ten wykaz nazwisk wielkich filozofów od razu sugeruje, że muszą funkcjonować różne interpretacje problemów przynależnych do filozofii techniki: od pesymistycznych (technopesymistycznych) wyrażających pełne obawy i zdystansowane nastawienie wobec osiągnięć techniki, dostrzegania w zjawiskach techniki jedynie ich groźnych dla kultury i życia społecznego konsekwencji po optymistyczne (technoentuzjastyczne). W tych natomiast uobecnia się głębokie przekonanie, że zaawansowany rozwój nauk ścisłych, różnych technologii i urządzeń technicznych, pozwoli urzeczywistnić idealne standardy życia, a uczeni, wynalazcy i inżynierowie nie popełniają poważniejszych błędów i nie sprowadzają swymi działaniami kryzysów społecznych. Jednak zawsze najcenniejszym podejściem jest stanowisko wyważone i pośrednie, zwane technorealizmem, ponieważ nie neguje tych niepodważalnych faktów, które pokazują, że w każdej już niemal dziedzinie ludzkiej aktywności napotyka się wytwory techniki, które ją wspomagają, czy też wręcz umożliwiają jej funkcjonowanie. Z drugiej strony przypomina się tutaj, że „wytwory techniki są – pomimo swej niewątpliwej użyteczności – czymś dla człowieka obcym”, dlatego należy myśleć krytycznie na temat ich roli w ewolucji człowieka i życiu codziennym. Niestety, nie udaje się do niego gremialnie zachęcić nie tylko zwolenników nauk ścisłych i technicznych, ale też przedstawicieli nauk społecznych i humanistycznych. Nawet wśród filozofów, jako osób najbardziej predysponowanych w swej refleksji do nietendancyjnego i obiektywnego oglądu fenomenu techniki, technorealizm (dzisiaj cyberrealizm) - to wciąż rzadkie podejście teoretyczne. Jest zatem bardzo ciekawe, jak poradzi sobie z tą tendencyjnością w oglądzie fenomenu techniki i jej roli we współczesnym świecie Carl Mitcham, zwłaszcza w sytuacji, gdy wciąż nie ma jednoznacznej, ogólnie przyjętej definicji przedmiotu filozofii techniki i zakresu problemów przez nią analizowanych, a nawet nie ma jednej nazwy dla tego obszaru badań. A przecież jest to dziedzina niezwykle cenna, ponieważ na jej gruncie można udowodnić filozofom - teoretykom, że nie doszło bynajmniej do „śmierci podmiotu” czy do „krachu humanizmu”, idei gło-

szonych od lat 80.tych XX wieku przez filozoficznych dekonstrukcjonistów. Tutaj można dużo owocniej niż w świecie humanistyki dostrzec twórczą rolę inżynierów, namacalnie zauważyć, że wytwory techniczne także wzbogacają rzeczywistość ludzką i wchodzą ostatecznie do szeroko pojętego świata kultury. To jest właśnie zasadniczy postulat Mitchama, by widzieć w działalności inżynierskiej kolejną formę humanizmu, w której w sposób ewidentny obecna jest zarówno kreatywna ekspresja, jak i klasyczne marzenie o samostanowieniu, czy wreszcie etyczna powinność podejmowania odpowiedzialności za swe czyny w postaci inżynierskiego projektowania i urzeczywistniania konkretnych projektów. Choć, niestety, ten ostatni element, jakim jest etyczna odpowiedzialność, jest najtrudniejszy do wdrażania w inżynierskiej praktyce. Dobrze byłoby przyrzeć się bliżej tej idei nowej formy humanizmu i zastanowić się, czy Mitcham wchodzi już na grunt nurtu transhumanizmu, czy mówi tylko o nowej postaci klasycznie rozumianego podejścia humanistycznego?

Sama idea humanizacji kształcenia ścisłego i technicznego oznacza dopełnianie wiedzy ścisłej i technicznej (jak też kształtowanych odpowiednio umiejętności i kompetencji), przekazywanych na uczelniach technicznych refleksją humanistyczno-społeczną. W idealnym ujęciu powinno to być poznanie filozoficzne rozumiane nie tylko jako kwintesencja nauk humanistycznych, ale też jako wiedza niezwykle krytyczna, podważająca zastane wierzenia, obyczaje, systemy społeczno-polityczne, ideologie, nawet naukowe paradygmaty uprawiania wiedzy naukowej i dotychczasowe technologie, czy w końcu - fundamenty danej kultury. Początki procesu humanizacji przypadają na ostatnie lata XX wieku i pierwszą dekadę XXI wieku. Proces ten wymaga w swej realizacji przede wszystkim, jak już powiedziano - podejścia filozoficznego, ale też i interdyscyplinarnego (z zakresu nauk społecznych: etyki, kognitywistyki, neuronauki, prawa, socjologii, psychologii, jak też z obszaru nauk technicznych, takich jak robotyka, informatyka, sztuczna inteligencja, wzornictwo przemysłowe, a nawet z nauk przyrodniczych, jak biologia i fizjologia), ponieważ chodzi w nim o „tworzenie krytycznego umysłu przyszłego inżyniera, jego zdolności do autorefleksji, która od antycznego początku należała do „projektu humanistycznego” w kształtowaniu młodego człowieka”¹. Jest to, jak widzimy, wzniosły ideał, lecz jak stwierdzają inżynierowie wykształceni według dziewiętnastowiecznego wzorca „inżyniera technokratycznego”, nazbyt romantyczny i czasochłonny z powodu swej interdyscyplinarności, przez co nieprzekonujący nawet idealistycznie nastawionych studentów politechnik. Dla poważnej części tych studentów- technoentuzjastów taki rodzaj edukacji może też po prostu zawierać treści dla nich obraźliwe z powodu swego

¹ H.Rarot (red.), *Humanistyka a nauki ścisłe*, Wydawnictwo Politechniki Lubelskiej, Lublin 2016, s.7.

krytycznego wydzwiewku w odniesieniu do podziwianych zdobyczy techniki i technologii. Nic zatem dziwnego, że prace naukowe amerykańskiego filozofa także mają w swej treści i stawianych problemach charakter interdyscyplinarny, co stało się zasadniczą przyczyną pomijania go przez filozofów sensu stricto. Interdyscyplinarność badawcza, chociaż ciągle postulowana w akademickim świecie, jako niezwykle twórcza czy innowacyjna, spotyka się ostatecznie z niedocenianiem, z trudnościami klasyfikacyjnymi nie tylko wśród politycznych i administracyjnych decydentów, ale też wśród historyków danej dyscypliny badawczej, czy w końcu wśród kandydatów do świata nauki. Dlatego na szczególną uwagę zasługuje pracowite i rzetelne zebranie rozproszonych i interdyscyplinarnych efektów aktywności badawczej oraz publikacyjnej Carla Mitchama. Można nawet powiedzieć, że doktorant w swej rzetelności i krytycyzmie badawczym poszedł tak daleko, że dostrzegł w końcu u Mitchama więcej deklaracji co do rzeczony interdyscyplinarności niż faktycznego posługiwania się perspektywą interdyscyplinarną (s.234). Szkoda tylko, że nie rozwinął bardziej tego wątku, o czym jeszcze będzie tutaj mówione. Owemu rzetelnemu skompletowaniu prac Mitchama i ich krytycznej analizie, o czym można się przekonać na podstawie imponującej bibliografii podmiotowej (dodajmy dla uzupełnienia, że jest to zbiór zawierający 48 pozycji w postaci artykułów, prac autorskich i współautorskich C. Mitchama) i przedmiotowej (119 pozycji piśmienniczych i 46 pozycji ze źródeł internetowych) towarzyszyła, oczywiście, krytyczna rekonstrukcja ich treści, dokonana i zaprezentowana w tej pracy. Stała się ona zasadniczym celem jego rozprawy, o czym pisze we wstępie i zakończeniu pracy.

Rekonstrukcja cudzych wypowiedzi ze swej natury nigdy nie jest zadaniem wykonywanym w sposób czysto mechaniczny, zawsze jest pewną interpretacją, której przyświeca konkretne założenie wstępne, pewna hipoteza badawcza, jaką się pragnie zweryfikować pozytywnie, czyli dowieść, że owo przypuszczenie było słuszne. W recenzowanej rozprawie brakło wyraźnego zapisu takiej hipotezy, zarówno we wstępie, jak i w zakończeniu. Owszem jest zdanie, brzmiące w następujący sposób: „zasadne staje się podjęcie się próby rekonstrukcji najważniejszych koncepcji Mitchama, a także ulokowanie jego myśli na tle innych stanowisk występujących w obszarze filozofii techniki”(s.10), ale w sposób oczywisty jest ono mało dokładne. Powinno być zapisane następująco: „ulokowanie jego myśli (...) jako pełnoprawnego stanowiska na tle innych stanowisk (...). Przypuszcza się bowiem, że mimo swej częstej formy implicytnej, jest ono w miarę spójne i pełne”. Czytelnik ostatecznie musi się domyślać hipotezy badawczej z samego tytułu pracy i przebiegu owej rekonstrukcji: autorowi pracy chodziło zatem o przypuszczenie, że wybitną zasługą Carla Mitchama nie było jedynie uprządkowanie (jak przystało na historyka filozofii techniki, do których jest najczę-

ściej zaliczany i za jakiego w swej skromności sam się uważa), tego, co inni filozofowie czy inżynierowie poczynili dla rozwoju filozofii techniki, lecz zaproponował także pewien projekt filozofii techniki, czyli uprawiał też własną filozofię techniki, a właściwie filozofię inżynierii. To znaczy taką specyficzną, jak przekujemy się z rekonstrukcji jego poglądów, filozofię techniki, która polegała przede wszystkim na stawianiu pytań dotyczących rozwoju cywilizacyjnego i postępu technologicznego, a nie na prezentowaniu gotowych autorskich odpowiedzi. Poza tym, jak pisze doktorant na stronie 133, dopiero tutaj używając terminu *hipoteza*, można uznać też Mitchama za pierwszego przedstawiciela całościowej (i postulowanej na razie) filozofii techniki.

Z powodu niewyraźnego zapisu jego idei wiodącej, pojawił się w pracy pewien metodologiczny galimatias: dostrzegamy zbyt pospieszną próbę weryfikacji domniemanej przez recenzenta hipotezy, co widać już na stronie 133 czy na stronie 194, podczas gdy powinna się ona pojawić dopiero w ostatnim rozdziale czy w zakończeniu pracy. Na szczęście dla doktoranta, zapis o weryfikacji założonej przez niego hipotezy pojawia się już w sposób wyraźny, gdy pisze na stronach 226 -227 następującymi słowami: „myśli Mitchama nie można zaliczyć do żadnej dotychczasowej koncepcji uprawiania filozofii techniki (...). Nie można jej też uznać za spójną koncepcję w dotychczasowym [dodajmy - klasycznym] rozumieniu filozofii”. Można też zauważyć w pracy wiele powtórzeń tych samych wątków myślowych (np. o tym, że Mitcham rozważając zagadnienie relacji człowieka z techniką odwołuje się do stanowisk determinizmu i indeterminizmu technologicznego, s. 148, 176, 180), nawet zdań czy fraz, co ostatecznie wytwarza wrażenie potocznie rozumianego, „humanistycznego wielostowia”, zbytecznego „rozwadania” niniejszej pracy (np. s.93). Ten rozgardiasz może jednak posiadać jeszcze inne przyczyny. Po pierwsze, prezentowana twórczość Mitchama nie miała charakteru uporządkowanego i spójnego, dlatego doktorant miał do czynienia z wielością wątków, problemów i narzędzi, i ta wielość mogła w końcu wpłynąć także na jego proces rekonstruowania treści. Poważnym też utrudnieniem, jak pisze sam doktorant, była dla niego nieprecyzyjność lub brak wyjaśnień znaczenia pewnych terminów wprowadzanych przez Mitchama, a także nieznaczące zmiany dokonywane przez tego filozofa w późniejszych latach i nietłumaczenie się z owych zmian (s.228). To było też powodem niezrozumienia koncepcji Mitchama lub błędnych jej interpretacji, widocznego na przykład - jak skrupulatnie wykazuje doktorant - u polskiego badacza Andrzeja Piotra Wierzbickiego czy amerykańskiego uczonego Paula T. Durbina. Po drugie, ów inkryminowany metodologiczno-chronologiczny rozgardiasz może być po prostu zamierzonym posunięciem. Autor rozprawy w takim ujęciu, zresztą dość korzystnym dla niego, w sposób celowy przeprowadza czytelnika poprzez zagadnienia szczegó-

łowe, obecne wprost w utworach Mitchama, albo cierpliwie wydobywane na jaw, precyzowane, uzupełniane przez doktoranta [ponieważ dotąd istniały u autora tylko w formie implicytnej, np. na stronie 160, kiedy Mitcham rezygnuje z pojęcia działania na rzecz wprowadzenia terminu procesu], i dodaje też mimochodem, jakby przypadkowo, własne stanowisko, aby czytelnik sam wyrobił sobie zdanie o wadze poglądów amerykańskiego filozofa i poważnie zastanawiał się nad ich potencjalnym „zaszufladkowaniem”. Dopiero na koniec, w rozdziale czwartym, doktorant jest już wyraźnie krytyczny wobec różnych określeń dorobku Mitchama jako jedynie historyka filozofii techniki, choćby nawet najbardziej genialnego. Dla niego amerykański filozof jest zdecydowanie kimś więcej. Jest nie tylko genialnym syntetykiem danych z historii nauki i techniki, albowiem wniósł do filozofii również analityczne badania dotyczące pojęcia techniki i jej form jako istotnego zjawiska w ludzkiej kulturze, posługując się przy tym metodami filozofii analitycznej i fenomenologicznej, jest też prawdopodobnie „pierwszym badaczem, który przyjmuje w tak znaczącym stopniu meta-przedmiotową perspektywę, czyniąc z filozofii techniki istotny przedmiot badań”(s.239).

Powtórzmy: najważniejszą zasługą doktoranta jest wydobywanie tego, co było u amerykańskiego filozofa niewyjawione, w postaci tylko implicytnej (np. same cele filozofii techniki), doprecyzowanie jego niektórych pojęć (np. kim jest inżynier-filozof, inżynierski filozof i humanistyczny filozof, s.115-117), oraz tworzenie dla nich szerszego kontekstu myślowego dzięki rekonstruowaniu poglądów wielu innych filozofów techniki. Jego znajomość literatury przedmiotowej jest naprawdę imponująca! Zdaje się wręcz, że nie pominął żadnego z angielskich autorów, uhonorował także w sposób zadowalający polskich badaczy w zakresie filozofii techniki. Odwołał się do dzieł zarówno filozoficznych, filozoficzno-naukowych, jak i historyczno-naukowych. To prawda, mógł w większym stopniu nawiązywać do wiele wnoszących do refleksji na temat techniki prac współczesnych filozofów niemieckich, a nie tylko do powszechnie znanych w świecie filozofii dzieł *Etyka protestancka a duch kapitalizmu* Maxa Webera, *Pytanie o technikę*, *Bycie i czas* Martina Heideggera, czy do mniej już znanego artykułu Andrzeja Kiepasza o naturalistycznym ujęciu zjawiska techniki w myśli Arnolda Gehlena, ale domyślamy się, że ograniczała go niewystarczająca znajomość języka niemieckiego.

Doktorant z powodu swej - jak się zdaje - jedynie filozoficznej edukacji (podobnie jak Carl Mitcham), nie mógł zauważyć, podczas analizy problemu humanizacji kształcenia technicznego, pewnych i zarazem dość istotnych społecznych przeszkód w pomyślnej realizacji tego procesu, który oznacza także tworzenie nowego inżyniera XXI wieku, czyli etycznego inżyniera, „inżyniera z duszą humanisty/filozofa”. Sam Mitcham pisał bowiem tylko o


tym, co było widoczne z filozoficznej katedry akademickiej, i w tym właśnie momencie wyjawiał swoje ograniczenia w deklarowanej interdyscyplinarności, czyli nieobecność w szerokich badaniach społecznych (ekonomicznych czy socjologicznych). Tymczasem, jak stwierdza Ewa Hope, wykładowca Politechniki Gdańskiej, istnieją aż trzy wzajemnie się warunkujące przeszkody w kształtowaniu ambitnie i szeroko pojętego profesjonalizmu (inżynierskiego): 1/a/ dyktat rynku, jako dzisiaj jedyne regulatora zachowań i podejmowanych decyzji ludzkich; 2/proces wyrugowania dysputy etycznej z życia społecznego jako konsekwencja „urynkowania” relacji społecznych (...); 3/atrofia wartości moralnych z realizacji zadań zawodowych jako efekt akceptacji zasady utylitarnej -użyteczności- jako głównego czynnika w podejmowaniu decyzji”(gdyż bycie moralnym w dawnym nieutylnym sensie nie jest przepisem na wygodne i bezproblemowe życie)². Mitchama usprawiedliwia tylko ten fakt, że wykonywał właściwie „pracę u podstaw” mozolnie wprowadzając w życie ideę humanistycznego kształcenia inżynierów i dopiero przekonując do niej technokratycznie ukierunkowanych przedstawicieli świata nauk ścisłych i techniki. Inna jeszcze rzecz, konieczna tutaj do podniesienia (w kontekście merytorycznej oceny rozprawy doktorskiej): autor rozprawy, przekonany, że amerykański filozof stworzył zupełnie nowy rodzaj filozofii techniki, zarzuca Mitchamowi, że ten ograniczył się w rozwijaniu klasycznych kwestii metafizycznych czy epistemologicznych (s.133). Otóż ten rozwinął je w pracy, której nie ma w bibliografii podmiotowej, czyli w *Metaphysics, Epistemology, and Technology (Research in Philosophy and Technology)* z 2000 roku. Tu właśnie skupia się na zagadnieniach metafizycznych i epistemologicznych, wykorzystując zarówno zasoby tradycji fenomenologicznej, jak i analitycznej. Są tu zawarte także rozszerzone studia nad losem umiejętności w epoce informacyjnej i miejscem ciała w wirtualnej rzeczywistości.

Jeśli chodzi o stronę formalną i językową pracy, należy stwierdzić, że jest ona zazwyczaj pisana poprawnym językiem polskim, mimo że zdarzają się usterki literowe czy stylistyczne. Cytowania i przypisy w pracy są właściwe, chociaż może pojawiać się poważna wątpliwość, czy potrzebne są tak długie cytaty z wypowiedzi zarówno Mitchama, jak i anglojęzycznych komentatorów jego twórczości, na 1/3 strony, a czasem nawet na połowę strony dysertacji (na przykład na stronach 20, 23, 30,37), obecne także w przypisach (w oryginale). Jeśli jednak rozważymy ten istotny aspekt, że nie ma jeszcze żadnych przekładów tych prac na język polski, to nasza wątpliwość zostaje porzucona.

² E. Hope, *Profesjonalizm w pracy zawodowej (w) Inżynier z duszą humanisty*, pod red. J. Sośnickiej, Wyd. Politechniki Łódzkiej, Łódź 2017, s. 158.

Z kolei, jeśli weźmiemy po uwagę język z zakresu metodologii naukowej, można wtedy stwierdzić, że autor zazwyczaj rozumie doskonale pojęcia, którymi się posługuje, poza jednym wyjątkiem. Otóż utożsamia on termin „idea” z terminem „stanowisko”, i z tego powodu pojawiają się nieścisłości w jego myślowym wywodzie. Można bowiem, idąc za tym wywo-
dem, uznać, że Mitcham podziela/uznaje jednocześnie wiele stanowisk, składających się na jedno stanowisko (zamiast wielu idei) [s.10, s.12]. Pojawiło się niezrozumiałe zdanie na stro-
nie 67, przeskok myślowy na stronie 98, który sugeruje, że polski socjolog Jerzy Szacki zaj-
mował się również namysłem nad techniką, nieściśła fraza „definiowanie terminu techni-
ka”(s.230). Mało precyzyjny jest zapis celu pracy we *Wstępie*, kiedy doktorant pisze, że do-
kona też krytycznej refleksji. Z tego zapisu nie wynika dokładnie, czy owa krytyczna refleksja
dotyczyć będzie rekonstrukcji poglądów Mitchama, czy będzie zawarta już w oddzielnym
rozdziale. Brak tej precyzji sprawia, że rozdział czwarty wydaje się być sztucznie dodany do
całości pracy. Zapis struktury rozdziału pierwszego, drugiego i czwartego, zarówno w spisie
treści, jak i - w konsekwencji- w treści pracy, także wymaga doprecyzowania. Na przykład w
rozdziale pierwszym, w podrozdziale 1.2. *Cele filozofii techniki* (Według kogo? W czyich
poglądach owe cele będą analizowane?), w podrozdz. 1.3. *Termin i pojęcie „technika”* (czy
„pojęcie” nie jest synonimem „terminu”? Czy chodziło raczej o pojmovanie (ujmowanie)
zjawiska techniki? Korzystniej będzie zmienić na następujące zdanie: *Rozumienie zjawiska
techniki i jego definiowanie*). W rozdziale drugim, w podrozdziale 2.3.5. *Spór o pełną filozo-
fię techniki* (Czyj spór? Czyja idea pełnej filozofii techniki?). Natomiast w rozdziale czwar-
tym *Recepcja i krytyka myśli Mitchama* (w jakim środowisku, przez kogo dokonywana?), w
podrozdziale 4.1.1. *Akceptacja tezy o istnieniu dwóch tradycji filozofii techniki* (Czyja akcep-
tacja? Czyjej tezy?), podrozdz.4.2 *Stanowska krytyczne* (wobec czego lub kogo?), podrozdz.
4.2.2 *Krytyka z perspektywy inżynierskiej filozofii techniki* (należałoby dodać : krytyka idei
Mitchama).

Pomimo tych drobnych mankamentów, łatwych do wyeliminowania przed koniecz-
nym wydaniem drukiem tej pracy - z powodu jej ważności dla polskiej filozofii techniki -,
uważa się, że dysertacja przygotowana przez doktoranta Kamila Szymańskiego w pełni speł-
nia ustawowe i akademickie wymagania, które stawiane są autorom rozpraw doktorskich i
wnosi się o jej dopuszczenie do dalszych etapów przewodu doktorskiego.


.....
Dr hab. Halina Rarot, prof.PL