

KRZYSZTOF SERAFIN*

„METAETYCZNY STATUS” ETYKI INŻYNIERSKIEJ**Wprowadzenie**

W świetle współczesnych inicjatyw naukowo-badawczych, społecznych czy politycznych, związanych z zarządzaniem rozwojem technologicznym, nawet w potocznej świadomości nie daje się utrzymać naiwny pogląd, że rozwój ten ma na celu zwiększenie dobrobytu ludzkości. Oczywiście faza, w jakiej znajduje się obecny rozwój naukowo-techniczny rodzi ambiwalentne nastroje. Z jednej strony zwiększa się społeczna świadomość rosnących możliwości projektowania cywilizacyjnej przyszłości świata, z drugiej natomiast niepewność dotycząca niezamierzonych skutków działalności techno-naukowej. Ugruntowane choćby w dynamicznie rozwijającej się elektronice zmiany zachodzące w sposobach komunikacji stanowią dziś bardzo silne uwarunkowanie zmian kulturowych¹. Bodajże jednym z wyraźniejszych symptomów tego uwarunkowania jest pogłębienie różnic cywilizacyjnych pomiędzy krajami bogatej i wysoko rozwiniętej północnej części globu, korzystającej z zasobów nowych technologii, a krajami trzeciego świata. Zwiększenie możliwości kształtowania kierunku zmian cywilizacyjnych niesie ze sobą także ryzyko, związane z niemożliwością przewidzenia niezamierzonych konsekwencji wdrażania techno-

* dr Krzysztof Serafin – adiunkt w Studium Nauk Humanistycznych i Społecznych Politechniki Wrocławskiej, Kierownik Zespołu Antropologii Filozoficznej i Etyki; e-mail: krzysztof.serafin@pwr.edu.pl

¹ Dostrzegają to sami twórcy i użytkownicy nowych technologii informacyjnych szczególnie na kanwie współczesnych procesów kształcenia. W *Karcie Praw i Obowiązków Dydaktyki Elektronicznej* czytamy: „Z rozwojem technologii i wynikającym z niego zwiększeniem możliwości jednostek, kultura [...] zostanie zmieniona przez nowe wartości i nowe rodzaje odpowiedzialności. Skoro technologia zajmuje ważną rolę w procesie kształcenia, możliwości korzystania z niej stają się koniecznością i prawem dla studentów, nauczycieli i instytucji, co niesie odpowiedzialność, jaką wobec siebie mają jednostki, instytucje i inni członkowie edukacyjnej społeczności”. *Karta Praw i Obowiązków Dydaktyki Elektronicznej (The Bill of Rights and Responsibilities for Electronic Learners)*, <http://ethics.iit.edu/ecodes/node/3191>, (dostęp: 20.01.2016).

logii oraz otwiera nowe perspektywy odpowiedzialności w wymiarze prawnym, zawodowym i etycznym zarówno przed jednostkami – szczególnie zaś inżynierami – jak i instytucjami.

Zasygnalizowany powyżej kontekst cywilizacyjny wskazuje na ważkość problemu kształtowania wrażliwości moralnej zarówno na etapie studiów z obszaru nauk technicznych bądź ścisłych, jak i w pracy zawodowej inżynierów. Problem moralnej formacji przyszłych i aktualnych inżynierów prowokuje pytania bardziej zasadnicze: o teoretyczny stan refleksji etycznej nad profesją inżynierską, w której kwestia jej filozoficznych podstaw ma poczesne miejsce. Celem niniejszego artykułu jest próba odpowiedzi na pytanie o miejsce etyki inżynierskiej w refleksji filozoficznej. Wytuczając niniejszy cel należy poczynić pewne zastrzeżenie. Otóż tytułowe sformułowanie „metaetyczny status” trzeba rozumieć w kontekście podziału etyki na: teoretyczną (metaetyka), normatywną i opisową (socjologia moralności). Opatrzanie wspomnianej frazy cudzysłowem dewaluuje jej dosłowność. Nie powinna budzić większych wątpliwości konstatacja, że na obecnym etapie rozwoju refleksji dotyczącej rozmaitych etyk zawodowych, trudno o wyczerpującą odpowiedź na pytanie o ich status wśród filozoficznych subdyscyplin. Chociaż podjęte refleksje wpisują się w szeroko rozumianą metaetykę², to jednak niniejszy tekst z konieczności ma charakter skrótowy i nie może pretendować do formułowania definitywnych rozstrzygnięć. Realizując zamierzenie badawcze, w pierwszej części, (1. Metaetyczne aspekty refleksji z obszaru etyki inżynierskiej), spróbujemy ogólnie scharakteryzować refleksję z obszaru etyki inżynierskiej w kontekście głównych problemów metaetyki. Ustalenia te będą stanowiły kanwę refleksji w drugiej części artykułu (2. Etyka inżynierska jako „etyka stosowana”), w której zostanie określona swoistość naukowo-dydaktycznej aktywności dotyczącej etycznych aspektów działalności inżynierskiej. Przeprowadzone analizy pozwolą na sformułowanie uwag i konkluzji zawartych w podsumowaniu.

1. Metaetyczne aspekty refleksji z obszaru etyki inżynierskiej

Jednoznaczny metaetyczny status etyki inżynierskiej wydaje się kwestią dyskusyjną, o czym może już świadczyć fakt, że wśród badaczy zajmujących się tą problematyką nie ma zgody co do podstawowych problematów: metodo-

² Metaetyka w szerszym znaczeniu obejmuje wszelki metateoretyczny dyskurs, dotyczący na przykład refleksji nad metodami w wyjaśnianiu podstaw aksjo-normatywnych etyki, funkcji etyki zawodowej, jej relacji do etyki ogólnej czy założeń metaetycznych. Celem metaetyki w znaczeniu węższym jest badanie teoriopoznawczej pozycji sądów moralnych, poszukiwanie odpowiedzi na pytanie o ewentualne warunki prawdziwości sądu moralnego, a także ustalenie, czy sądy moralne można w ogóle nazywać uzasadnionymi i przy jakich założeniach jest to możliwe. Do zagadnień metaetyki należą: problem możliwości uzasadniania lub obalania sądów etycznych, kwestia natury orzeczników etycznych i zawierających lub implikujących je zdań oraz odpowiedź na pytanie, czy sądom moralnym przysługują kwalifikacje prawdziwościowe, tzn. czy można im z sensem przypisywać prawdę lub fałsz. Por. M. Fritzhand, *Główne zagadnienia i kierunki metaetyki*, Warszawa 1970, s. 38-39.

logicznych warunków samodzielnej dyscypliny filozoficznej, jednoznacznego określenia zawodu inżynierskiego z jego aksjo-normatywną sferą, a nawet sensem stawiania pytania o etykę inżynierską jako narzędzia regulującego zachowania moralne inżynierów zatrudnianych w rozmaitych firmach posiadających np. własne standardy etyczne bądź tzw. programy etyczne³. W refleksji z obszaru etyki inżynierskiej deklaracje dotyczące założeń metaetycznych *explicite* nie występują. Refleksję tę można jednak uplasować w określonych ramach ze względu na klasyczne stanowiska metaetyczne. Chociaż osobnym pytaniem jest, czy i na ile świadomie oraz metodycznie stanowiska te są przez autorów podzielane, to mogą one mieć znaczenie z perspektywy prób adekwatnego ujęcia problematyki etyki inżynierskiej.

Pośród problemów metaetycznych jednym z podstawowych jest kwestia wyjaśnienia działania człowieka jako podmiotu moralnego. Próby jej rozwiązania oscylują wokół osi sporu pomiędzy internalizmem a eksternalizmem. Generalnie internalizm należy wiązać z poglądami głoszącymi prawomocność uzasadniania przekonań w odniesieniu do świadomych przeżyć podmiotu, który je żywi. W eksternalizmie natomiast uznaje się uzasadnienie w odniesieniu do czynników zewnętrznych względem świadomości poznającego podmiotu. W metaetyce terminami „internalizm” i „eksternalizm” określa się obecnie tak liczne stanowiska, że „internalizm” w jednym znaczeniu może być bardzo zbliżony z „eksternalizmem” w innym znaczeniu. Terminy te odnoszą się niezrędko do wzajemnie wykluczających się stanowisk, które w różny sposób ujmują związek zachodzący pomiędzy sądami moralnymi a posiadaniem racji działania lub motywacji działania. W literaturze przedmiotu można spotkać wiele klasyfikacji internalizmu/eksternalizmu etycznego. Wymienia się nawet siedem rodzajów tych spolaryzowanych stanowisk: 1) internalizm/eksternalizm racjonalności praktycznej; 2) internalizm/eksternalizm treści; 3) internalizm/eksternalizm sądu; 4) internalizm/eksternalizm oceny; 5) internalizm/eksternalizm w sensie niedookreślonym; 6) internalizm/eksternalizm uznania i 7) internalizm/eksternalizm poznania⁴. „Internalizmem”/„eksternalizmem” nazywa się również poglądy dotyczące związku pomiędzy racją działania a pragnieniami i interesów podmiotu moralnego, a także stanowiska dotyczące wagi względów moralnych w kontekście pozamoralnych racji działania⁵. Uogólniając nieco, w opozycji internalizm – eksternalizm chodzi o pierwotność albo wtórność racji działania – względnie motywacji działania. „Problem internalizmu w metaetyce można by [...] dookreślić w następujący sposób: posiadanie racji działania pociąga za sobą posiadanie stosownej motywacji działa-

³ Por. T. Marcinów, *Kodeksy etyczne jako element kultury organizacyjnej firmy*, w: *Etyka i technika. Etyczne, społeczne i edukacyjne aspekty działalności inżynierskiej*, red. M. Małek, E. Mazurek, K. Serafin, Wrocław 2014, s. 90.

⁴ Por. W. Janikowski, *Określenie pojęć internalizmu i eksternalizmu etycznego*, „Etyka” 40(2007), s. 130-143.

⁵ Por. T. Żuradzki, *Internalizm i eksternalizm w metaetyce*, Kraków 2012, s. 12.

nia. Jest to logicznie równoważne tezie, że brak motywacji pociąga za sobą brak racji. Z kolei eksternalizm można rozumieć (na tym poziomie ogólności) jako tezę głoszącą, że niekiedy wolno nam prawdziwie stwierdzić, że ktoś ma rację działania, nawet jeśli nie uznajemy, że jest on stosownie motywowany⁶.

Odnosząc niniejsze ustalenia do zagadnień etyki inżynierskiej należy stwierdzić, że traktowanie formułowanych kodeksów etycznych jako instrumentów mających wpływ na przestrzeganie przez inżynierów standardów etycznych⁷ zdaje się przemawiać na rzecz zakładanego eksternalizmu. Pilną potrzebę refleksji metaetycznej, zauważa się w obliczu tego, że kodyfikacja norm moralnych dla profesji inżynierskiej w konsekwencji prowadzi do zatraenia ich etycznego charakteru, na rzecz prawnego, *nota bene* – w którym ramy akceptowanych zachowań moralnych są negocjowane w ramach umowy społecznej. Etyka inżynierska pozbawiona metaetycznych podstaw, na przykład w kwestii genezy norm, traci bardzo szkodliwym minimalizmem poznawczym i oznacza pozostawienie studentów, względnie inżynierów, jedynie z dogmatycznym⁸ katalogiem norm spisanych w kodeksie etycznym. Proponuje się w tym kontekście np. „makro-etyczne” podejście do rozwiązywania dylematów moralnych, które umożliwia nabycie umiejętności indukcyjnego formułowania zasad *aposteriori* ze studiów przypadku. W podejściu tym jednak przechodzi się z poziomu osobistego przekonania (w sumieniu aplikowania ogólnej normy do konkretnego przypadku) na poziom społecznego negocjowania norm i wartości. Tymczasem – jak twierdzi David R. Haws – świadomość problemów metaetycznych jest niezbędne do właściwego funkcjonowania na obu poziomach: stosowania norm i „negocjacji” wartości moralnych⁹.

W nurcie, w którym uznaje się sensowność kodyfikowania etyki dla danej profesji ponadto zaznacza się stanowisko naturalistyczne. Poglądy przedstawicieli naturalizmu nie są jednorodne, jednak wspólne jest im przekonanie o zasadniczej sprowadzalności dobra do określonych jakości stanów podmiotowych, a nawet jakości przedmiotów ujmowalnych w doświadczeniu. Wspólna też jest ich tendencja do włączania etyki w dziedziny nauk empirycznych. W naturalizmie sugeruje się, iż moralne aprobowanie czegoś jest tożsame z czymś słusznym. Inna możliwa teoria głosi, iż stwierdzenie słuszności danego czynu jest tożsame ze stwierdzeniem, że wiele osób aprobuje moralnie ten czyn. Kryterium słuszności czynu usiłuje się więc wyznaczyć socjologicznie¹⁰.

⁶ Tamże, s. 11.

⁷ Przypisywanie kodeksom etycznym rzeczywistej funkcji oddziaływania na decyzje moralne inżynierów nie jest bezdyskusyjna.

⁸ Chodzi o pejoratywny odcień znaczenia dogmatyczności jako bezkrytycznego (bezrefleksyjnego) przyjęcia czegoś za prawdę.

⁹ D.R. Haws, *The importance of meta-ethics in engineering education*, „Science and Engineering Ethics” 10(2004), nr 2, s. 204-210.

¹⁰ A. Pap, *Teorie metaetyczne*, w: *Metaetyka*, red. I. Lazari-Pawłowska, Warszawa 1975, 49-51. Na temat społecznych uwarunkowań etyki inżynierskiej, szczególnie zaś tworzenia kodek-

Warto podkreślić, że badania empiryczne mają dla etyki inżynierskiej dużą wagę w aspekcie opisowym. Służą one przede wszystkim diagnozowaniu rzeczywistych problemów moralnych, z jakimi spotykają się inżynierowie danej branży i specjalności wykonując swój zawód. Diagnoza taka może stanowić punkt wyjścia do badań teoretycznych, *stricte* etycznych¹¹.

W kontekście sporu o stosunek etyki zawodowej (w tym etyki inżynierskiej) do etyki ogólnej rysują się dwa stanowiska: rzeczników rozłączności obu etyk i zwolenników modelu etyki zawodowej, jako uszczegółowienia zasad etyki ogólnej¹². Przyjęcie ostatniego z wymienionych stanowisk często łączy się z uznaniem antynaturalizmu, nierzadko intuicjonizmu¹³. Podkreślić należy, że intuicjoniści nie twierdzą, iż do wszystkich przekonań etycznych dochodzi się na drodze intuicji. Może być bowiem tak, że intuicja jest źródłem tylko jednego przekonania. W tym kontekście w obrębie dyskursu etycznego poświęconego profesji zawodowej uprawiana jest np. refleksja nawiązująca do klasycznych ujęć etyki cnót¹⁴. Wskazuje się, że Arystotelesowska etyka cnót może stanowić adekwatny model do ujęcia etyki inżynierskiej zorientowanej na świadome pełnienie zawodowej roli społecznej. Właściwie ukształtowana samoświadomość zawodowa, w analogii do arystotelesowskiej *phronesis*, jest warunkiem koniecznym do osiągania sukcesów zawodowych. Jak życie zgodne z cnotą jest – według Arystotelesa – drogą wiodącą do szczęścia, tak życie w zgodzie z cnotą zawodową (m.in. odpowiedzialność, poczucie dumy i solidarność ze środowiskiem inżynierów) gwarantuje sukces zawodowy¹⁵.

Sprzeczny z ideą tworzenia etyki inżynierskiej – i przez autorów generalnie nie podzielany – jest natomiast pogląd określany mianem emotywizmu, głoszący, że zdania etyki mają tylko charakter ekspresyjno-perswazyjny i nie przysługują im wartość logiczna. Z emotywizmem jest związane pojęcie ako-

sów etycznych, zob. K. Serafin, *Aksjologiczne podstawy kodeksów etyki inżynierskiej*, w: *Etyka i technika...*, dz. cyt., s. 64-69.

¹¹ Por. R.E. McGinn, „Mind the gaps”: *An empirical approach to engineering ethics, 1997–2001*, „Science and Engineering Ethics” 9(2003), nr 4, s. 517-542.

¹² Zob. K. Serafin, *Problem odpowiedzialności zawodowej w kontekście filozofii techniki*, w: *Człowiek wobec wyzwań rozwoju technologicznego*, red. J. Machnac, M. Małek, K. Serafin, Wrocław 2011, s. 133-136.

¹³ Zarówno intuicjonizm jak i naturalizm uznają zgodnie twierdzenia o dobru ze zdania w sensie logicznym, czyli wyrażenia, którym przysługuje wartość prawdy lub fałszu. Różnią się jednak nie tylko co do genezy tych zdań, ale również co do kryterium ich logicznej wartości. O wartości logicznej zdań, które dotyczą dobra rozstrzyga się niezależnie od empirii na drodze intuicji, stąd też etyka jest nauką *sui generis*, nauką filozoficzną, która nie opiera się na doświadczeniu i formułuje tezy konieczne, nieobalalne i nie podlegające weryfikacji empirycznej. T. Styczeń, *Spór o naukowość etyki*, w: *Metaetyka*, dz. cyt., s. 561.

¹⁴ Zob. M. Gogacz, *Czym jest etyka zawodowa*, w: *Zagadnienie etyki zawodowej*, red. A. Andrzejuk, Warszawa 1998, s. 11n.

¹⁵ P. Stovall, *Professional Virtue and Professional Self-Awareness: A Case Study in Engineering Ethics*, „Science and Engineering Ethics” 17(2011), nr 1, s. 112.

gnitywizmu rozumianego jako pogląd, że wartości nie są przedmiotem poznania, które dają wiedzę informacyjną.

Generalnie, wspólnym mianownikiem dla refleksji z obszaru etyki inżynierskiej wydaje się być stanowisko metaetycznego uniwersalizmu moralnego. Wprawdzie w refleksji tej dominuje trend kazuistyczny, lecz nie brakuje odniesień do klasycznych doktryn: etyki cnót, etyki odpowiedzialności, etyki fenomenologicznej a także szerszego kontekstu antropologicznego¹⁶. Warto zasygnalizować, że pole poszukiwań w ramach metateoretycznych badań nad tzw. etyką inżynierską jest dość obszerne. Rozwiązania wymagają także np. kwestie przydatności wypracowanych doktryn etycznych do rozwiązywania konfliktów moralnych powstających na kanwie działalności inżynierskiej, czy aksjologiczne podstawy budowania etyki inżynierskiej. Pomijamy tutaj, otwierające z pewnością obiecujące perspektywy badawcze, powiązanie zagadnień etyki inżynierskiej, z takimi nurtami, jak filozofia techniki¹⁷, ocena nowych technologii (*technology assessment*), czy refleksja dotycząca zarządzania rozwojem technologicznym¹⁸. Na obecnym etapie rozwoju refleksji nad etyką inżynierską ostateczne i nie budzące wątpliwości ustalenie elementów konstytutywnych nauki, takich jak: przedmiot formalny, przedmiot materialny¹⁹, cel i metoda jest kwestią dyskusyjną. Niewątpliwie do warunków możliwości uprawiania etyki inżynierskiej należą: 1) jasny status zawodu inżyniera jako profesji o własnej aksjologii; 2) możliwość wyodrębnienia swoistości etycznych aspektów działalności inżynierskiej spośród jej innych aspektów, oraz 3) możliwość wyodrębnienia problemów działalności inżynierskiej spośród problemów etycznych innych profesji²⁰. Kryteria te wskazują na możliwość ujęcia etyki inżynierskiej w kategorii jednej z odmian „etyki stosowanej”.

2. Etyka inżynierska jako „etyka stosowana”

„Etyka stosowana” to termin funkcjonujący w literaturze anglosaskiej już bez mała kilkadziesiąt lat. Podobnie, jak sama etyka inżynierska, etyka stosowana jest przedmiotem namysłu w aspekcie metaetycznym. Jedną z podstawowych kwestii jest pytanie o metodologiczną i przedmiotową homogeniczność

¹⁶ Zob. Ch.J. Frost, A.R. Lumia, *Neuroscience of Ethics: A Phenomenological–Existential Approach*, „Science and Engineering Ethics” 18(2012), nr 3, s. 457-474.

¹⁷ Refleksja uprawiana szczególnie w Niemczech. Warto wymienić tutaj takich badaczy, jak: Armin Grunwald i Gerhard Banse. W Polsce myśl tę rozwija Andrzej Kiepas.

¹⁸ Zob. interesujący przykład zawiązującej się tego typu refleksji w Polsce: P. Stankiewicz, *Zbudujemy wam elektrownię (atomową!)*. *Praktyka oceny technologii przy rozwoju energetyki jądrowej w Polsce*, „Studia Socjologiczne” 212(2014), nr 1, s. 77-107; zob. także: N. Doorn, *Responsibility Ascriptions in Technology Development and Engineering: Three Perspectives*, „Science and Engineering Ethics” 18(2012), nr 1, s. 69-90.

¹⁹ Działalność inżynierska jest zróżnicowana: projektowa, badawcza, techno-naukowa, społeczna.

²⁰ Por. K. Michalski, *Główne zagadnienia etyki inżynierskiej*, w: *Etyka i technika...*, dz. cyt., s. 40.

czy też samodzielność etyki stosowanej, odrębnej względem etyki teoretycznej, lub różnorodność wielu etyk stosowanych, zorientowanych na zagadnienia biomedyczne, etykę biznesu²¹, etykę środowiskową, neuroetykę²². Być może, iż powstanie rozmaitych „etyk stosowanych” jest wypełnieniem niszy po fiasku budowania etyki odpowiedzialności globalnej. „Trudno nie odnieść wrażenia, – pisze Helena Ciążela – że pytania, które postawione zostały przed filozofią i etyką w drugiej połowie XX wieku przez myślicieli stawiających w centrum refleksji problem lawinowo narastającego wzrostu zakresu odpowiedzialności nie zostały podjęte. Pomimo wielu wystąpień, wywołujących głośny, ale niestety, przejściowy rezonans, jak chociażby w latach 60. Wystąpienia Georga Pichta, [...] Jonasa, czy łączące humanistyczne przesłanie z koncepcjami profesjonalnego przewidywania przyszłości i wykorzystujące nowatorskie techniki komputerowe publikacje Raportów dla Klubu Rzymskiego, problematyka refleksji nad konsekwencjami współczesnych możliwości technicznych człowieka nie wpisała się w główny nurt rozwoju współczesnej etyki czy humanistyki. Los ten podzieliły niestety również inicjatywy międzynarodowe realizowane na płaszczyźnie oficjalnych stosunków politycznych, pojawiające się permanentnie na forum ONZ”²³.

Wśród etyk stosowanych niewątpliwie plasuje się etyka inżynierska. „Twórcami” etyki stosowanej nie są wyłącznie profesjonalni filozofowie, lecz także przedstawiciele środowisk, których dotyczą sprawy kontrowersyjne moralnie, a zatem wymagające etycznej lub prawno-etycznej regulacji²⁴. Społeczna natura etyki stosowanej – jak można sądzić – prowadzi w konsekwencji do związków z szeroko rozumianą polityką²⁵. W przypadku etyki inżynierskiej warto przypomnieć, że tzw. inżynierskie kodeksy etyczne są formułowane „demokratycznie” poprzez tematyzowanie przekonań moralnych (etosu) śro-

²¹ Interesującą metaetyczną refleksję nad etyką biznesu zawiera tekst: A. Zadroga, *Metody ujmowania etyki biznesu w Polsce*, „Annales. Etyka w życiu gospodarczym” 12(2009), nr 1, s. 119-128.

²² F. Allhoff, *What Are Applied Ethics?*, „Science and Engineering Ethics” 17(2011), s. 4n.

²³ H. Ciążela, *Etyka wobec rozwoju cywilizacji współczesnej i generowanych przez nią zagrożeń globalnych*, „Przegląd Filozoficzny” 3(2012), s. 251.

²⁴ Słusznie zauważa jeden z komentatorów tego problemu: „Nie wiadomo jednak – jak się czasami twierdzi – czy etyka stosowana powstała jako rezultat rozważania filozoficznych kwestii proponowanych w ciągu wieków przez filozofów. Raczej swoje powstanie zawdzięcza problemom podnoszonym przez przedstawicieli różnych profesji, aktywistów rozmaitych organizacji, dziennikarzy i zwykłych obywateli, których jednoczył protest przeciwko bulwersującym zjawiskom współczesnego świata dotyczącym np. praw kobiet, bezpieczeństwa konsumenta, ochrony środowiska, traktowania więźniów, wykorzystywania zwierząt w badaniach medycznych itp. A zatem ferment, który zrodził ruch etyki stosowanej poruszał w takim samym stopniu umysły filozofów i nie-filozofów. Podejrzewam, iż filozofowie – z oczywistych względów – byli tu w mniejszości”. J. Sójka, *Idea etyki stosowanej. Pomiędzy wyższymi filozofii a wymogami praktyki*, „Annales. Etyka w życiu gospodarczym” 10(2007), nr 1, s. 121.

²⁵ Por. J. Tronto, *Who is Authorized to Do Applied Ethics? Inherently Political Dimensions of Applied Ethics*, „Ethical Theory and Moral Practice” 14(2011), s. 410.

dowiska zawodowego, a nie w oparciu o fachową refleksję etyczną. Na przykład w Polsce kodeksy etyki inżynierskiej są najczęściej formułowane w odniesieniu do ogólnego, europejskiego kodeksu etyki inżynierskiej FEANI²⁶. Proces tworzenia kodeksów zawiera dyskusję w środowisku zawodowym, zgłaszanie uwag przez organy takie jak: rzecznicy odpowiedzialności zawodowej, sądy dyscyplinarne, okręgowe zjazdy i rady, dalej - wyłonienie komisji złożonej z przedstawicieli profesji, cieszących się dużym autorytetem moralnym, a także uroczyste ogłoszenie podczas np. zjazdu inżynierów określonej branży.

W literaturze przedmiotu usiłuje się nawet określić cechy istotne tak rozumianej etyki stosowanej²⁷. Bodajże najmocniejsze z nich można ująć następująco: 1) zasady etyczne resp. rozwiązania dylematów moralnych są formułowane w ramach szerokiego dyskursu społecznego toczącego w środowisku, którego dotyczą problemy określonego obszaru etyki stosowanej (środowisko inżynierów, przedsiębiorców, lekarzy, pacjentów itd.); cecha ta wynika ze społecznego charakteru etyki stosowanej, w której centrum zainteresowania stoją problemy moralne powstające w kontekście współdziałania jednostek w organizacjach społecznych; 2) empiryczna orientacja rozumiana jako permanentne otwarcie twórców etyki stosowanej na nowe fakty związane z rozwojem systemu techno-naukowego i generujące bądź nowe dylematy moralne, bądź nowe przesłanki do rozstrzygnięcia dylematów już istniejących; 3) synkretyzm pod względem korzystania z doktryn etycznych w swoistej kazuistyce (omawiane kazusy jako metoda budowania wrażliwości moralnej i umiejętności rozwiązywania dylematów moralnych, przy założeniu, że sytuacje etyczne odznaczają się pewnym wspólnym rysem ogólności). Warto zaznaczyć, że etyka inżynierska nabiera coraz większej wagi w strukturze kształcenia w amerykańskich uniwersytetach a także w Polsce. Decyduje o tym zarówno rosnąca świadomość znaczenia przestrzegania etycznych standardów w pracy inżynierskiej, jak i postrzeganie etyki osobistej jako istotnej kwalifikacji zawodowej pracownika. Nie zmienia to jednak faktu, że w nauczaniu etyki inżynierskiej występu-

²⁶ FEANI (Europejska Federacja Krajowych Stowarzyszeń Naukowo-Technicznych), to federacja zrzeszająca zawodowe stowarzyszenia inżynierów, aktualnie z 31 krajów, po jednym z każdego kraju. Narodowe organizacje członkowskie (Członkowie Narodowi) stanowią tzw. Narodowe Komitety FEANI. Kraje członkowskie FEANI: Austria, Belgia, Bułgaria, Chorwacja (2008 – Członek Tymczasowy), Cypr, Czechy (1995), Dania, Estonia, Francja (ponowne przystąpienie 2007), Finlandia, Grecja, Hiszpania, Holandia, Irlandia, Islandia, Luksemburg, Malta, Niemcy, Norwegia (ponowne przystąpienie 2008), Polska (1992), Portugalia, Rosja (2008), Rumunia (1995), Serbia (2007), Słowacja (1995), Słowenia (1995), Szwajcaria, Szwecja, Węgry (1990), Wielka Brytania, Włochy. FEANI posiada status konsultatywny UNESCO, UNIDO i Rady Europy; ściśle współpracuje z Komisją Europejską (organ wykonawczy Unii Europejskiej) w sprawach dot. zawodu inżyniera oraz uznawania dyplomów dla celów akademickich i zawodowych. http://www.not.org.pl/not/index.php?option=com_content&task=view&id=75, (dostęp: 20.01.2016).

²⁷ Zob. J. Sójka, *Idea etyki stosowanej...*, art. cyt., s. 122-125.

je quasi-synkretyczne podejście do konkretnych doktryn etycznych²⁸. Z jednej strony eklektyczne stosowanie wielu teorii etycznych do rozwiązywania kasów znajduje pewne uzasadnienie w twierdzeniu, że złożoność sytuacji etycznych często nie pozwala na zadowalające rozstrzygnięcie przy odniesieniu do jednej teorii. Z drugiej strony natomiast – jak się wydaje – może prowadzić do aporii wynikającej z współwystępowania dwóch lub więcej systemów. Każda teoria etyczna odznacza się bowiem trzema cechami: 1) ewidentnie określa i wyjaśnia wartość moralną czynów; 2) jest wewnętrznie spójna, niesprzeczna oraz zharmonizowana i może tworzyć system moralnych przekonań; 3) jest przydatna do rozwiązywania moralnych problemów²⁹.

Jak już sygnalizowaliśmy, na świecie miejscem uprawiania etyki inżynierskiej są przede wszystkim naukowe środowiska związane z uniwersytetami amerykańskimi. Dorobek polskich twórców jest w tym względzie skromny, chociaż reformy, jakie w ostatnich latach zaszły w prawie regulującym funkcjonowanie uczelni wyższych w Polsce, mogą stanowić istotne uwarunkowanie zmian w tym względzie. Miejsce etyki inżynierskiej w strukturze kształcenia w uczelniach technicznych w Polsce wydaje się bowiem być mocniej ugruntowane wraz z wprowadzeniem Krajowych Ram Kwalifikacji dla Szkolnictwa Wyższego³⁰. Budujące m.in. kwalifikacje inżynierskie tzw. przedmiotowe efekty kształcenia dla nauczania w obszarze nauk technicznych zawierają jako konieczny komponent wiedzę, umiejętności i kompetencje społeczne związane ściśle z etyką inżynierską. Przykładowo, w zakresie wiedzy od absolwenta studiów pierwszego stopnia wymaga się, aby dysponował niezbędną wiedzą do rozumienia pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej. Chodzi tutaj o uwarunkowania ekonomiczne, prawne, społeczne i humanistyczne³¹. Niezbędnym wymogiem jest także umiejętność samokształcenia a także inne umiejętności nabywane w ramach zajęć np. etyki inżynierskiej, jak integrowanie uzyskanych informacji, ich interpretacja, wyciąganie wniosków, formułowanie i uzasadnianie opinii³². W zakresie kompetencji społecznych stawia się studentom wymagania rozumienia pozatechnicznych aspektów i skutków działalności inżynierskiej, z podkreśleniem jej wpływu na środowisko, i związanej

²⁸ Zob. M.J. Rabins, *Teaching engineering ethics to undergraduates: Why? What? How?*, „Science and Engineering Ethics” 4(1998), nr 3, s. 291-302.

²⁹ M.G. Singer, *Metaetyka a istota etyki*, tłum. I. Lazari-Pawłowska, „Etyka” 11(1973), s. 122-123.

³⁰ Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 2 listopada 2011 r. w sprawie Krajowych Ram Kwalifikacji dla Szkolnictwa Wyższego, Dz.U. 2011 nr 253 poz. 1520. Efekty kształcenia dla poszczególnych obszarów naukowych zostały określone w załącznikach do tego Rozporządzenia. Efekty kształcenia dla obszaru nauk technicznych określono w zał. nr 5. Oznaczenia: T – obszar kształcenia w zakresie nauk technicznych; A – profil ogólnoakademicki; 1 – pierwszy stopień studiów, W – kategoria wiedzy, U – kategoria umiejętności, K – kategoria kompetencji społecznych, 01, 02 itd. – kolejny numer tzw. efektu kształcenia.

³¹ T1A_W08.

³² T1A_U01.

z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje³³. Piąta kompetencja społeczna dla kształcenia w obszarze nauk technicznych określa natomiast, że po zakończeniu pierwszego stopnia studiów student powinien prawidłowo identyfikować i rozstrzygać dylematy związane z wykonywaniem zawodu³⁴. Siódma kompetencja z kolei podkreśla wagę społecznej roli absolwenta uczelni technicznej, który winien rozumieć „[...] potrzebę formułowania i przekazywania społeczeństwu, w szczególności poprzez środki masowego przekazu, informacji i opinii dotyczących osiągnięć techniki i innych aspektów działalności inżynierskiej [...]” starając się o powszechnie zrozumiały przekaz tychże informacji i opinii³⁵. Wymienione powyżej efekty kształcenia orientują na zagadnienia etyki inżynierskiej, lecz uwzględniając fakt, że profesja inżynierska tylko w Polsce obejmuje wiele specjalności oraz zatrudnia w rozmaitych sektorach gospodarki trzeba uznać konieczność włączania do treści kształcenia także elementy etyki lekarskiej, etyki biznesu, czy etyki komputerowej³⁶.

Określenie obszaru względnie homogenicznej aktywności inżynierów wymaga interdyscyplinarnego podejścia do etyki inżynierskiej – szczególnie zaś z wykorzystaniem nauk społecznych, np. socjologii zawodu. Należy jednak zwrócić uwagę, że istotne różnice w zakresie aktywności inżynierskiej, roli społecznej inżynierów, a także – odpowiednio – różnice w „Kodeksach etycznych inżynierów” w różnych krajach europejskich i USA niestety nie sponują uniwersalnej konotacji terminu „inżynier”³⁷. Idąc tropem wyodrębniania specyfiki działalności zawodowej jako jednego z warunków budowania etyki zawodowej mówi się na przykład o etyce komputerowej. Zakresem stawianych kwestii etycznych jest ona szczególnie spokrewniona z etyką inżynierską dla branży informatycznych. Przez niektórych badaczy³⁸ „etyka komputerowa”, obok tzw. „etyki środowiskowej” jest często traktowana jako zagadnienie etyczne praktyki inżynierskiej, omawiane w ramach szerzej rozumianej etyki inżynierskiej. W każdym razie w metaetycznym aspekcie rozważa się także problem zasadności funkcjonowania etyki komputerowej jako samodzielnej dyscypliny filozoficznej. Uznaje się przy tym etykę komputerową jako tzw. „etykę stosowaną”³⁹ twierdząc, że nawet w przypadku odrzucenia jej naukowej autonomii,

³³ T1A_K02.

³⁴ T1A_K05.

³⁵ T1A_K07.

³⁶ K. Michalski, *Główne zagadnienia etyki...*, art. cyt., s. 37-38.

³⁷ M. Davis, *Is engineering a profession everywhere?*, „Philosophia” 37(2009), nr 2, s. 214n.

³⁸ Ch.B. Fleddermann, *Engineering Ethics*, Pearson Education, Inc. Upper Saddle River, 2012, s. 125-134.

³⁹ Jedną z najbardziej dynamicznie rozwijających się w ciągu ostatnich trzydziestu lat dziedzin etyki stosowanej jest etyka środowiskowa, której znaczenie wykracza poza kręgi filozoficzne. Twórcy etyki środowiskowej stawiają jej maksymalistyczne cele pod względem oddziaływania społecznego. Jako etyka właśnie „stosowana” winna w nosić swój specyficzny, filozoficzny wkład w rozwiązywanie problemów środowiskowych. Por. A. Light, *Contemporary Environmental Ethics From Metaethics to Public Philosophy*, „Metaphilosophy” 33(2002), nr 4, s. 426-449.

nie znikną konieczne do rozwiązania dylematy etyczne implikowane rolą komputerów, jaką pełnią z racji ich powszechnego użytkowania⁴⁰. Charakter dynamicznego rozwoju naukowo-technicznego, szczególnie zaś w obszarze elektroniki i mediów komunikacyjnych, suponuje powstawanie niejednoznacznych etycznie sytuacji związanych z użytkowaniem komputerów, konsekwentnie zaś potrzebę namysłu etycznego.

Według rzeczników takiej orientacji etyka komputerowa obejmuje analizę natury technologii komputerowej i jej społecznego oddziaływania oraz adekwatne formułowanie i uzasadnianie norm postępowania w aspekcie etycznego stosowania tej technologii⁴¹. Określona w ten sposób etyka komputerowa, jako jedna z etyk zawodowych i stosowanych ma aspiracje do posiadania specjalnego statusu odrębnej dziedziny wiedzy. Oczywiście jako samodzielna dyscyplina winna mieć sprecyzowany, własny obszar badawczy. Jako racje dla formułowania takiej dyscypliny podaje się np.: 1) potrzebę postępowania użytkowników technologii informatycznych jak odpowiedzialnych profesjonalistów; 2) konieczność zapobiegania nadużyciom i katastrofom komputerowym; 3) wytworzenie przez postęp w technologii komputerowej tymczasowej próżni w sferze reguł, według których technologia komputerowa winna być stosowana; 4) zmianę przez użytkowanie komputerów pewnych kwestii etycznych na tyle trwale, iż te zmienione wersje wymagają odrębnych badań (np. kwestie dotyczące własności intelektualnej w kontekście wprowadzenia technologii komputerowej); 5) wystarczającą koherencję nowych i przekształconych problemów do określenia nowego pola badań⁴². Wskażmy na koniec jeden – jak wolno sądzić – uniwersalny rys tzw. etyk stosowanych. Jest nim trudność w jasnym stosowaniu wypracowanych na polu etyki ogólnej doktryn etycznych z powodu ich niespójności pojęciowej z problemami moralnymi w obszarze zakreślonym przez etykę stosowaną⁴³.

Podsumowanie

Rekapitulując podjęte analizy warto wyartykułować kilka konkluzji i uzupełniających uwag. Spośród klasycznych problemów metaetycznych dla etyki inżynierskiej fundamentalne wydaje się ustalenie źródeł uzasadnienia obowiązywania norm. Istotnymi założeniami są także rozstrzygnięcia resp. założenia dotyczące obiektywizmu aksjologicznego. Refleksja z obszaru etyki inżynierskiej jest generalnie zorientowana *implicite* na metaetyczny kognitywizm, występujący zarówno w formie antynaturalistycznej, jak i odmianie bliskiej natu-

⁴⁰ Por. A. Marturano, *The role of metaethics and the future of computer ethics*, „Ethics and Information Technology” 4(2002), nr 1, s. 71-78.

⁴¹ J.H. Moor, *Czym jest etyka komputerowa?*, w: *Wprowadzenie do etyki informatycznej*, tłum. K. Górniak-Kocikowska, red. A. Kocikowski, K. Górniak-Kocikowska, Poznań 2001, s. 51.

⁴² W. Maner, *Unikatowe problemy etyczne w technologii informatycznej*, w: *Wprowadzenie do etyki...*, dz. cyt., s. 39-42.

⁴³ Por. H. Moor, *Czym jest etyka komputerowa?*, art. cyt., s. 52.

ralizmowi. Wolno sądzić, że etyka inżynierska spełnia kryteria „etyki stosowanej”. Inżynierskie kodeksy etyczne, chociaż zakładające określony porządek aksjologiczny, są silnie uwarunkowane społecznie, ponieważ formułuje się je w ramach organizacji inżynierskich (europejskie, krajowe, lokalne, branżowe). Etyka inżynierska, zależnie od specyfiki konkretnej branży inżynierskiej, jeżeli ma spełniać swoje funkcje, takie jak: rozwiązywanie dylematów etycznych jednostki, budowanie zaufania społecznego, integrowanie środowiska inżynierskiego itp., winna uwzględniać ustalenia z obszaru tych wyspecjalizowanych etyk zawodowych, bądź tzw. stosowanych, które odnoszą się do aktywności cechującej pracę inżynierów, np. etyki biznesu, etyki środowiskowej, a szczególnie tzw. „etyki komputerowej”.

Etyka inżynierska jako egzemplifikacja etyki profesji ze swojej natury jest powiązana z socjologią zawodu. W związku ze społecznym uwarunkowaniem kodyfikacji zasad dyskusyjna wydaje się sprawa normatywnego charakteru „etyki inżynierskiej”. W niektórych wątkach przybiera ona raczej postać etyki opisowej. Niestety, nie budzące wątpliwości rozstrzygnięcie tej kwestii na obecnym etapie refleksji nad etyką inżynierską nie wydaje się możliwe. Być może każda „etyka stosowana” cechuje się hybrydową strukturą zawierając charakter etyki opisowej oraz etyki normatywnej lub przynajmniej zgłasza roszczenia do normatywności. Istotnym mankamentem tego typu refleksji jest zawieszenie w metateoretycznej próżni kazuistycznego sposobu uprawiania etyki inżynierskiej. Abstrahując od kwestii sensowności czy skuteczności kodeksów etycznych inżynierów, to właśnie na polu etyki inżynierskiej może dojść do względnie spójnego wyrażenia norm i wartości preferowanych wśród inżynierów danej branży. Uznając etykę inżynierską jako „etykę stosowaną” o proveniencji socjologii moralności należy pamiętać, iż stopień formalizacji resp. kodyfikacji zasad jest uzależniony od uwarunkowań dających się ująć socjologicznie, takich jak: spójność środowiska, faktyczny stosunek do tradycji zawodu i ufundowanych w niej dobrych obyczajów, społeczna rola danej specjalności inżynierskiej⁴⁴, stopień odpowiedzialności społecznej oraz ryzyka i ewentualnych szkód społecznych w sytuacji nieprzestrzegania zasad etyki zawodowej. Oznacza to, że nie tylko zbędne, lecz także szkodliwe pod względem organizacyjnym⁴⁵ i moralnym⁴⁶ może okazać się formalizowanie zasad w niektórych specjalnościach inżynierskich. Dodajmy jeszcze, iż odpowiedź na zasadnicze pytanie dotyczące skuteczności „oddziaływania” kodeksów etycz-

⁴⁴ Np. społeczna odpowiedzialność bio-inżyniera genetyka i inżyniera geodety nie są porównywalne ze względu na ewentualne nie zamierzone, negatywne skutki ich działalności dla społeczeństwa oraz odmienną złożoność procesów, w których uczestniczą wykonując pracę zawodową.

⁴⁵ Chodzi o negatywne skutki tzw. przeformalizowania organizacji.

⁴⁶ W takim przypadku kodeksy etyczne nie mają sensu, ponieważ wskazana sytuacja najprawdopodobniej generowałaby pole do nadużyć polegających na partykularyzowaniu kodeksów, tj. np. przypisywaniu zbyt wielkiej wagi do wartości solidarności zawodowej i potrzeby zabezpieczenia interesów danej branży inżynierskiej.

nych lub nie ujętych w kodeksy wskazań moralnych oraz przydatności studiowania kazuśów omawianych w podręcznikach do etyki inżynierskiej jest możliwa w oparciu o empirię. Filozofia moralna w tej kwestii jest bezsilna.

Z drugiej strony, jeżeli etyka inżynierska ma spełniać ambicje etyki normatywnej, konsekwentnie powinna ustosunkować się także do problemów teoretycznych filozofii, takich jak choćby sposoby uzasadnienia norm, stosunek pomiędzy kodeksem etyki inżynierskiej a prawem. Należy zwrócić uwagę także na fakt, że partykularyzm etyki inżynierskiej w relacji do tzw. etyki ogólnej, powoduje przemieszczenia w hierarchii aksjologicznej. Pewne wartości stają się – parafrazując określenie Nikolaia Hartmanna – „mocniejsze”, szczególnie zobowiązujące inżyniera określonej specjalności. Ten problem wydaje ważki z tego względu, że normom etyki zawodowej przypisuje się także funkcje kontrolne, a nierządki redukuje do jedynie prakseologii odmawiając walorów moralnych. Wówczas jednak etyka inżynierska nie powinna być traktowana jako filozoficzna refleksja nad moralną wartością czynów.

META-ETHICAL STATUS OF ENGINEERING ETHICS

Summary

The article refers to the meta-theoretical aspects of contemporary reflection about so-called ethics engineering in the context of ethics division between: meta-ethics, normative ethics and sociology of morality. Analyses are based on the context of meta-ethical general principles attributable to the contemporary discourse of engineering ethics, such as: cognitivism in naturalistic and anti-naturalistic version. Ethics engineering in its present form does not constitute a single conceptually self-mainstream ethical or philosophical discipline, but its nature of the idea reflects in “applied ethics”.

Key words: metaethics, professional ethics, engineering ethics, codes of ethics.