

MAGDALENA SZPUNAR

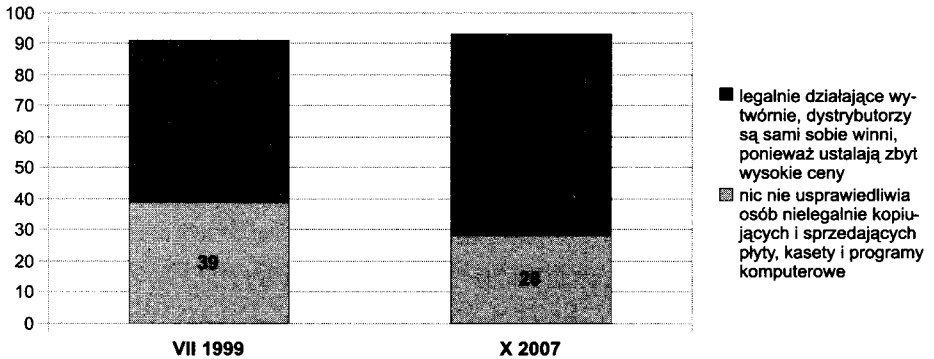
Wydział Humanistyczny  
Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie

## CO TWOJE TO I MOJE? ETYKA ZAWODOWA INFORMATYKÓW A WŁASNOŚĆ OPROGRAMOWANIA

Powszechna informatyzacja powoduje, że kwestia własności dzisiaj rozmywa się. Łatwość kopiowania, wycinania, reedytowania, przesyłania niemal wszelkich wytworów intelektualnej pracy ludzkiej, sprawia, że wielu wybiera pójście drogą na skróty, zwalnijącą ze żmudnego procesu tworzenia. Zawłaszczane są niemal wszystkie wytwory intelektualnej pracy ludzkiej – filmy, utwory muzyczne, programy, czyli wszystkie media dostępne w postaci cyfrowej. Andrew Keen uważa wręcz, że technologia Web 2.0 tworzy pokolenie plagiatorów i złodziei praw autorskich, którzy mają niewiele szacunku dla własności intelektualnej (Keen 2007: 137). Ośrodek Badań ds. Uczciwości Akademickiej w roku 2005 przebadał grupę 50 tysięcy studentów wykazując, że 70% z nich przyznaje się do jakiejś formy oszustwa w trakcie studiów, a 77% z nich plagiowanie prac z Internetu nie uważa za nic zdrożnego (*ibidem*). W Polsce tylko 28% badanych przyznaje, że nic nie usprawiedliwia osób nielegalnie kopiujących i sprzedających płyty, kasety i programy komputerowe, ponieważ okradają one w ten sposób państwo, legalnie działające wytwórnie oraz artystów i twórców programów komputerowych. Jednocześnie aż 65% badanych uważa, że legalnie działające wytwórnie, producenci i dystrybutorzy płyt, programów komputerowych itp. sami są sobie winni, gdyż ustalają za wysokie ceny za swoje towary. Od roku 1999 liczba osób przychylających się do opcji drugiej, usprawiedliwiającej nielegalną sprzedaż produktów objętych prawem autorskim zwiększyła się o 13% (Feliksiak 2007: 5).

Ponad 2/5 (43%) respondentów uważa, iż nielegalne kopiowanie jest niedopuszczalne, a nie ma nic przeciwko tego typu zachowaniom 38% badanych. W stosunku do badania prowadzonego osiem lat wcześniej, tj. w roku 1999 zwiększyła się liczba osób przyzwalających na takie praktyki, wtedy bowiem aż 57% respondentów uważało nielegalne kopiowanie za zachowanie niedopuszczalne, a tylko 32% nie miało nic przeciwko temu. Piractwo medialne akceptują najczęściej ludzie młodzi, uczniowie i studenci, a wraz z wiekiem rośnie dezaprobatą dla tych kwestii. Sprzedawanie i nabywanie nielegalnie skopiowanych nośników jest negatywnie oceniane przez osoby z wykształceniem wyższym, kadre kierowniczą i inteligencję, zaś relatywnie częstym

Ryc. 1. Opinie Polaków o piractwie audiowizualnym, fonograficznym i komputerowym (VII 1999 N=566, X 2007 N=680)



Źródło: Feliksiak 2007.

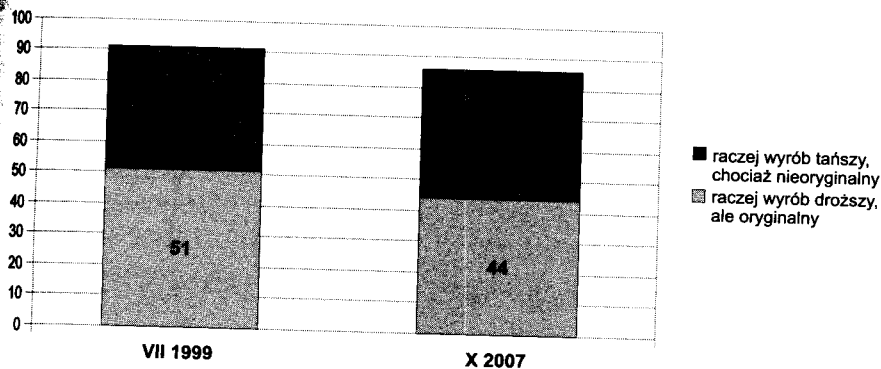
przyzwoleniem w tej kwestii wykazują się mieszkańcy wsi oraz największych aglomeracji miejskich (*ibidem*: 6).

Warto jednocześnie wskazać, że zachowania konsumenckie względem produktów oryginalnych są w społeczeństwie podzielone. Co drugi badany (50%) przez CBOS przyznaje, że zwraca uwagę na to, czy produkty przez niego kupowane są oryginalne i pochodzą z legalnej wytwórni, niemal taka sama liczba badanych (48%) nie zwraca na to uwagi. Rzadko wagę do legalności nabywanego produktu przywiązują najmłodszy respondenci, choć to oni najczęściej wykazują umiejętności w zakresie odróżniania oryginału od jego nielegalnej kopii, oraz mieszkańcy wsi. Oryginalność produktu ma znaczenie dla wyborów konsumenckich osób starszych, dobrze wykształconych, kadry kierowniczej i inteligencji oraz mieszkańców dużych miast, o dochodach powyżej 1200 zł *per capita*, dobrze oceniających własną sytuację materialną.

Choć co drugi Polak deklaruje, że zwraca uwagę na legalność kupowanego produktu, aż 34% naszych rodaków nie wie, jak odróżnić oryginalnie wyprodukowaną płytę, kasetę czy program komputerowy od produktów wytwarzanych nielegalnie (*ibidem*: 8). Polacy są podzieleni, jeśli chodzi o zakupy produktów legalnych i nielegalnych. 44% respondentów przyznaje, że gdyby miała do wyboru program komputerowy, płytę lub kasetę, wybrałaby raczej wyrób droższy, ale wyprodukowany legalnie, niemal tyle samo badanych (42%) deklaruje, że wybrałaby produkt tańszy, mimo że nieoryginalny. Chęć zakupu produktu oryginalnego wzrasta wraz z wiekiem osoby badanej oraz wyższym wykształceniem. Najchętniej po tańsze, nieoryginalne produkty sięgają osoby mieszkające na wsi, robotnicy wykwalifikowani, uczniowie i studenci (*ibidem*: 10).

Największa liczba internautów (42%) przyznaje, iż pobiera z sieci pliki z muzyką, co trzeci (32%) pobiera z Internetu programy komputerowe, niemal taki sam odsetek (31%) pobiera pliki wideo i filmy, zaś co piąty (19%) pobiera z sieci gry komputerowe.

ryc. 2. Preferencje respondentów dotyczące zakupów produktów oryginalnych i nieoryginalnych (VII 1999 N=566, X 2007 N=680)



Źródło: Feliksiak 2007.

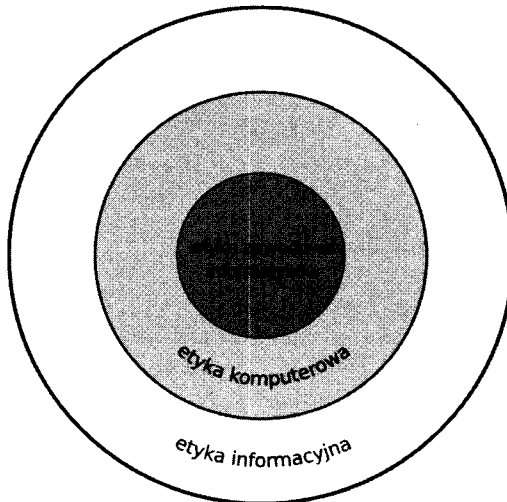
we, a 13% dokumenty tekstowe (np. cyfrowe książki). Niestety spora liczba spośród tych pobrań dotyczy plików nielegalnych. Do nielegalnych form pobieranych z sieci należą pliki wideo i filmy (48%), pliki muzyczne (45%), gry komputerowe (44%) oraz programy komputerowe (41% – za *ibidem*: 13).

Jednym z pierwszych autorów, który zajmował się etycznymi aspektami komputeryzacji, był Norbert Wiener, zaś pierwszą pracą, w której tytule pojawiła się „etyka komputerowa”, była publikacja Waltera Manna *Starter Kit in Computer Ethics*, wydana w roku 1980, która zawierała głównie materiały dydaktyczne mające zaznajamiać studentów z problemami inicjowanymi przez komputeryzację. Autor poruszył w tej pracy zagadnienia takie jak: prywatność i poufność, przestępstwa z wykorzystaniem komputera oraz zależność od techniki i kodeksy etyczno-zawodowe (Bober 2008: 49-50). Początkowo etyczne rozważania dotyczące komputeryzacji dotyczyły wpływu techniki na społeczeństwo i zmian, jakie ta technika miała powodować. Później zaczęto poruszać zagadnienia dotyczące etyki zawodowej kierowanej głównie do profesjonalistów (*ibidem*: 51) i temu drugiemu zagadnieniu chciałabym poświęcić w tym artykule miejsce szczególne.

Klasyką dzisiaj definicję etyki komputerowej sformułował w 1985 roku James H. Moor, określając ją jako „analizę istoty techniki komputerowej i jej oddziaływania społecznego oraz odpowiednie do tego formułowanie i uzasadnianie sposobów postępowania w celu etycznego wykorzystania takiej techniki” (*ibidem*: 52).

Jako główne zagadnienia związane z etyką komputerową wymienia się: odpowiedzialność za niepoprawne działanie programów komputerowych, prywatność, własność, władzę i własność programów komputerowych (*ibidem*: 57). Zasadne jest tutaj udzielenie odpowiedzi na pytanie: jak informatycy postrzegają etyczne aspekty wykonywania swojego zawodu i jak traktują owoce pracy innych? W społeczeństwie opartym na informacji pełnią oni kluczową rolę. Informatycy są bowiem dostarczy-

Ryc. 3. Etyka komputerowa



Źródło: opracowanie własne, na podstawie Bober 2008.

cielami wielu narzędzi, dzięki którym ułatwiony jest rozwój społeczeństwa informacyjnego. Mimo iż specjaliści w zakresie programowania czy sieci komputerowych są obecnie jednymi z najbardziej poszukiwanych na rynku pracy, standardy pracy w tym zawodzie dopiero się kształtują, a niejednokrotnie zawód ten wykonują osoby bez formalnego, informatycznego przygotowania.

Samo określenie „informatyk” niewiele dzisiaj mówi. Bez podania specjalizacji w ramach tego zawodu, trudno określić, czym dana osoba się zajmuje (Badurek 2001). Jak słusznie zauważa Jarosław Badurek, właściwie nie mamy już do czynienia z czyścą postacią tego zawodu, lecz z konkretnymi specjalizacjami, jakie w jej ramach się pojawiają. Oferty pracy skierowane do specjalistów w tym zawodzie z reguły zawierają konkretny profil przyszłego pracownika, np.: programista PHP, programista Java ze znajomością JEE, administrator bazy Oracle. Z analogiczną sytuacją mamy do czynienia w przypadku lekarzy. Choć chirurg, anestezjolog i stomatolog mają za sobą podstawowy kanon przedmiotów, takich jak: anatomia, fizjologia czy biochemia, dopiero szczegółowe przedmioty specjalistyczne pozwalają być fachowcem w danej dziedzinie. Podobna sytuacja dotyczy informatyków. Każdy z nich ma za sobą analizę matematyczną, algebrę, języki programowania czy bazy danych i dopiero konkretna specjalizacja wybrana w trakcie studiów, a nierzadko dopiero praca zawodowa pozwala być specjalistą w danej dziedzinie. W klasyfikacji zawodów ([www.praca.gov.pl](http://www.praca.gov.pl)) jako zadania zawodowe informatyków wymieniono m.in.: prowadzenie badań dotyczących aspektów teoretycznych i metod operacyjnych zastosowania komputerów, takich jak: architektura komputerowa i projektowanie, struktura danych i bazy da-

nich, algorytmy, sztuczna inteligencja, języki komputerowe, przesyłanie danych i robotyzacja; ocenę, planowanie i projektowanie wyposażenia komputerowego i układów oprogramowania do specjalnych zastosowań; projektowanie, pisanie, testowanie i utrzymanie programów komputerowych. Zakres czynności wykonywanych przez informatyków jest więc na tyle szeroki, że konieczne jest doprecyzowywanie, czym konkretny przedstawiciel tego zawodu miałby się zajmować.

Z badań wynika, iż dla pracodawców zamierzających zatrudnić informatyka nie jest najistotniejsze wykształcenie kierunkowe (60,9%), istotniejsze jest doświadczenie zawodowe kandydata (70,7% – Dziedziczak-Foltyn 2006: 475). Wielu pracodawców doskonale zdaje sobie sprawę, że samo wykształcenie kierunkowe nie stanowi gwarancji powodzenia pracownika w firmie. Musi on niejednokrotnie potrafić pracować w zespole (wiele projektów informatycznych tworzonych jest zespołowo) czy też efektywnie komunikować się z klientem, jeśli np. pracuje jako wdrożeniowiec. Studia informatyczne dają pewne podstawy, bazę, którą informatyk w odpowiednim kierunku musi rozwijać. Wykształcenie nie pozwala również spocząć na laurach, gdyż ewoluują języki programowania, zmieniają się oczekiwania rynkowe względem informatyków, tak więc ci muszą być osobami nastawionymi na nieustanny rozwój swoich umiejętności.

W portalu InfoPraca oferty dotyczące informatyków stanowią ponad 10% wszystkich ofert zamieszczanych w serwisie. Wśród tych specjalistów najbardziej poszukiwani są programiści (30%) oraz osoby specjalizujące się w telekomunikacji i konsultingu (22%), rzadziej są poszukiwani specjaliści od baz danych (8% – *Rynek pracy IT: brak 10 tys. informatyków 2008*).

Niestety nierzadko dochodzi do nadużyć w zakresie prawa autorskiego i prawa własności, jeśli chodzi o efekty pracy informatyków-programistów, czyli tworzony kod. Najbardziej nieetycznym postępowaniem jest przywłaszczanie kodu programistów zaangażowanych w projekty *open source*<sup>1</sup>. Innym wątpliwym etycznie wymiarem pracy informatyków jest praca na nielegalnym oprogramowaniu. Wydaje się, że konieczne jest wypracowanie etyki zawodowej informatyków czy opracowanie stosowanego kodeksu konstytuującego podstawowe prawa i obowiązki informatyków w zakresie etyki. W obrębie tej tematyki pojawiają się liczne kontrowersje. Są tacy, którzy uważają, że normy etyki zawodowej jedynie powtarzają normy etyki ogólnej, są zatem niepotrzebne, po wtóre nie ma takiej sytuacji, w której normy etyki zawodowej mogłyby być słuszne i jednocześnie zalecać inne działania niż te wynikające z zasad etyki ogólnej (Bober 2008: 82-83). Na fakt ten zwracała również uwagę Maria Ossowska w swoich *Podstawach nauki o moralności* (Ossowska 1994: 339). Podobnego zdania jest Kazimierz Trzęsicki, który uważa, że problemy technologii informatycznych są problemami etycznymi technologii komputerowych, a one nie wnoszą niczego specyficznego. Postuluje on jednak, by raczej posługiwać się terminem „ety-

<sup>1</sup> Jest wiele typów oprogramowania *open source*, różniących się licencją, na podstawie której jest ono rozpowszechniane. Podstawową różnicą pomiędzy typami licencji *open source* jest kwestia COPY LEFT. Jeżeli w jakimkolwiek programie wykorzystywany jest kod z licencją *copy left*, należy ten kod bezpłatnie udostępnić innym.

ka informatyczna” niż „komputerowa”, choć autor świadomy jest, że to drugie pojęcie zadomowiło się już w języku akademickim (Trzęsicki 2007: 13). Etykę zawodową Jan Szczepański definiuje jako zespół norm i dyrektyw wynikających z ogólnych wskazań moralnych, które są przyjęte w danym społeczeństwie, a odnoszą się one do konkretnego zawodu (Szczepański 1963). Zauważa się, iż etyka zawodowa spełnia istotne funkcje, m.in.: reguluje stosunki wewnątrz grupy zawodowej, zwiększa stopień identyfikacji z zawodem, zabezpiecza przed zagrożeniami moralnymi i sprzyja powstawaniu poczucia odpowiedzialności za społeczne skutki określonych działań (Takuska-Mróż 2006: 528), co w przypadku informatyków ma kluczowe znaczenie, jeśli chodzi o wytwarzany przez nich kod czy zastosowane zabezpieczenia systemu komputerowego, które mają chronić klientów przed nieuprawnionym ich wykorzystaniem.

Etyka staje się kluczowym zagadnieniem współczesności, wyznaczając ramy postępu i rozwoju. Może być miernikiem postępu, gdy będziemy go definiować jako formę lub stan doskonalszy etycznie, np. wyeliminowanie eksperymentów na zwierzętach (Trzęsicki 2007: 14). Rozwój także można postrzegać poprzez pryzmat etyki. W takim ujęciu miarą rozwoju może być jakość życia, np.: średni dochód, wielkość średniego spożycia, dostęp do opieki medycznej (wartości pragmatyczne), ale także rozwój określać mogą – poziom bezpieczeństwa, poziom korupcji, poziom ubóstwa (wartości etyczne – *ibidem*: 15).

Warto wskazać jednocześnie, iż od kodeksów zawodowych wymaga się objęcia nim wszystkich możliwych przypadków i jednoznacznego przypisania im stosownych rozstrzygnięć (Bober 2008: 84). Zasadne jest zatem udzielenie odpowiedzi na pytanie, czy jest to działanie możliwe i konieczne w pracy informatyków, którzy są grupą niezwykle niejednorodną, podejmują różne zajęcia związane z komputerami. Jeśli tyle trudności sprawia określenie, kim tak naprawdę jest informatyk i jaki jest zakres czynności przez niego podejmowanych, jak można wyznaczać etyczne ramy wykonywania tego zawodu? Angielskie *computer professionalist* oznacza osobę zarabiającą na życie przy pracy z komputerami (*ibidem*: 93). Tak obszerna definicja nie pozwala na uściślenie, kim ów *computer professionalist* się zajmuje, równie dobrze możemy bowiem zaliczyć do tej kategorii programistę, sekretarkę, która w swojej codziennej pracy korzysta z komputera, jako narzędzia swojej pracy, ale także pisarza, analityka medycznego czy finansistę. W. Bober stosuje tutaj słuszną analogię do *medical professionalists*, czyli osób, które pracują w służbie zdrowia, a więc zarówno lekarzy, pielęgniarki, felczerów, salowe, szpitalne sprzątaczkę i farmaceutów (*ibidem*: 94). Nieco węższą definicją, choć również niewiele wnoszącą, jest określenie informatyków jako osoby, które pracują w większości jako pracownicy najemni, mający ezoteryczną wiedzę, ale mocno ograniczoną autonomię, pracujący raczej w grupach, niż samodzielnie (*ibidem*: 96). Ezoteryczna niegdyś wiedza związana z obsługą komputerów przestała być dzisiaj wyłączną domeną osób legitymujących się wykształceniem informatycznym. Obsługa komputerów związana z trendem *user friendly*, a więc przyjaznym nastawieniem na użytkownika oraz trendem Web 2.0, który z biernych użytkowników sieci czyni ich aktywnymi jej twórcami, sprawia, że informatycy stra-

li monopol na wiedzę w tym zakresie na rzecz zwyczajnych, nieprofesjonalnych informatyków. Trudno również zgodzić się z autonomią jako jednym z konstytutywnych czynników pracy *computer professionalist*, wiele projektów informatycznych wykonywanych jest bowiem wedle ściśle określonych kryteriów, z minimalizacją wórczej pracy. Praca grupowa również nie stanowi wyróżnika pracy informatyków, coraz częściej bowiem decydują się oni na pracę jako wolni strzelcy, a dzięki możliwościom pracy zdalnej mogą od początku do końca projektu zdalnie kontaktować się z klientem i wedle jego potrzeb tworzyć projekt. Najbardziej „klasycznym” przykładem informatyka będzie więc programista, jako osoba dokonująca „tłumaczenia własnych pomysłów lub też życzeń i założeń dostarczonych przez klienta na język zrozumiały dla maszyn cyfrowych” (*ibidem*: 97). Henryk Jankowski uważa, że konieczne są trzy sytuacje, dzięki którym zasadne jest mówienie o tworzeniu odrębnej etyki zawodowej: ranga wartości działań podejmowanych przez przedstawicieli danego zawodu, autonomia decyzji i prestiż społeczny oraz wysokie kwalifikacje wymagane do wykonywania zawodu (Jankowski 1966: 143-144). Nieco inne warunki podaje W. Bober, powołując się na Toma Forstera i Perry’ego Morrisona, tj.: mentalny charakter pracy, wysokie zarobki, istnienie organizacji zrzeszających przedstawicieli danego zawodu, konieczność uzyskiwania koncesji (Bober 2008: 90). Czynniki wymieniane przez tychże autorów nie są stałe, choć praca informatyków (rozumianych jako programistów) ma charakter umysłowy, to niestety nie zawsze wiąże się z wysokimi zarobkami. Internetowe badanie wynagrodzeń branży IT (*Wynagrodzenia w branży IT 2006*) prowadzone w 2006 wykazało, że choć mediana wynagrodzeń w tej branży wyniosła 3500 zł, pracownik szeregowy zarabiał 2350 zł, a na wschodzie nawet 1760 zł. W Polsce są organizacje zrzeszające tę kategorię zawodową, np. Polskie Towarzystwo Informatyczne, jednakże i ono do tej pory nie wypracowało żadnego kodeksu etycznego. Jak podkreśla jednak Danuta Walczak-Duraj, istnienie różnego rodzaju stowarzyszeń jest korzystne z punktu widzenia etyki, pomagają one bowiem sprawować kontrolę nad przestrzeganiem etyki zawodowej (Walczak-Duraj 2002: 370), mimo iż nierzadko zasady etyczne nie są w pełni ukonstytuowane.

Zdaniem wielu osób, nieuznawanie przez pracodawców informatyków za profesjonalistów jest zabiegiem świadomym, który ma zapobiegać zwiększaniu pensji tychże (Bober 2008: 92). Choć nie mamy w Polsce do czynienia ze zjawiskiem koncesjonowania tego zawodu, jak np. ma to miejsce w przypadku taksówkarzy, prestiż i wartość danego informatyka na rynku pracy w wielu przypadkach podnoszą certyfikaty. Firmy certyfikujące w zakresie umiejętności informatycznych dostrzegły tę niszę, windując w wielu przypadkach ceny do astronomicznego pułapu, mimo nierzadko nikłej wartości takiego kursu. Oferuje się naukę zaawansowanego programowania w dwa, trzy dni, a nawet w jeden dzień. Choć rynek pracy szybko weryfikuje „puste” certyfikaty, wielu młodych adeptów tego zawodu hołduje tezie, że im więcej, tym lepiej.

Pionierska praca Deborah Johnson na temat etyki komputerowej wskazuje na cztery kluczowe obszary zagadnień mieszczących się obrębnie tej tematyki: odpowiedzialność za błędy oprogramowania, problem prywatności, komputery i władza oraz

własność programów komputerowych (za *ibidem*: 105). Obszary wskazywane przez Johnson rzeczywiście ciągle wydają się kluczowe i mimo rosnącej roli komputerów w życiu codziennym nie tracą na znaczeniu. Nierzadko programy komputerowe pisane są na zamówienie, a z reguły klient oczekuje krótkiego czasu wykonania projektu. Prowadzi to do sytuacji, że efekt końcowy zawiera błędy, o których się klientowi nie mówi, a pojawiają się one w trakcie korzystania z programu. Czasem wręcz świadomie okłamuje się klienta co do poprawności działania oprogramowania, aby je tylko sprzedać. Przyczyną tego stanu rzeczy jest również żmudny i pracochłonny, a co się z tym wiąże, kosztowny etap testowania danego oprogramowania. By zadowolić klienta i przygotować oprogramowanie na czas, etap testowania nierzadko traktuje się po macoszem, co skutkuje źle działającym oprogramowaniem. Przyczyn tego stanu rzeczy należy doszukiwać się w zespołowej pracy informatyków, gdzie tak naprawdę trudno jest zgrać ze sobą poszczególne „elementy układanki”, które przygotowują różni programiści. Jednocześnie warto zauważyć, że oprogramowanie pozbawione błędów jest jedynie pewnym typem idealnym, do którego należy dążyć, lecz jego osiągnięcie jest praktycznie niemożliwe. Z raportu *Software Lifecycle* wynika, iż w komercyjnym oprogramowaniu występuje od jednego do siedmiu błędów na 1000 linii kodu (Kwiatkowski, Setzke 2004).

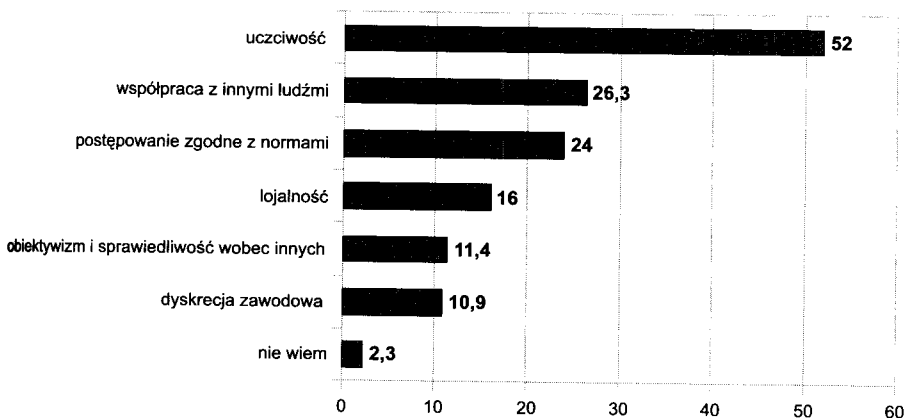
Odpowiedzialność za efekty wykonywanej przez informatyków pracy regulować mogą różnego rodzaju kodeksy etyczne czy regulaminy stosowane wewnątrz firmy. Badani absolwenci trzech krakowskich uczelni – AGH, UJ i UEK – podkreślali, że etyka zawodowa to przede wszystkim uczciwość i sumiennosc, które przejawiają się w profesjonalizmie i perfekcyjnym wykonywaniu swoich obowiązków. Wielu z nich stosowało zasadę: „jeżeli coś robisz, rób to dobrze”, inni podkreślali „nie przepuszczaj usterek – jakość produktu najważniejsza”, a także chcieli „wykonywać przydzielone zadania z należytą starannością i odpowiedzialnością, aby były one spełnieniem oczekiwań firmy i pozwoliły w najwyższym stopniu zadowolić klienta” (Takuska-Mróż 2006: 530). Wśród badanych szczególnie inżynierowie przywiązywali uwagę do wiedzy oraz jej właściwego wykorzystania podczas wykonywania obowiązków zawodowych (*ibidem*: 530). Dla nich etyka to „fachowa i sumienna praca oparta na zdobytej przez inżyniera wiedzy”, „to wykorzystanie swojej wiedzy w sposób maksymalny”, „odzwierciedlenie w pracy wiedzy, zasad i praw wyniesionych z uczelni” (*ibidem*: 531).

Dla absolwentów AGH, UJ i UEK etyka zawodowa to przede wszystkim uczciwość (52%), etyka na płaszczyźnie współpracy z ludźmi (26,3%), postępowanie zgodne z obowiązującymi normami i z własnymi zasadami (24%), lojalność wobec firmy (16%), obiektywność i sprawiedliwość w traktowaniu ludzi (11,4%) oraz dyskrekcja zawodowa (10,9% – *ibidem*: 530).

Pierwszy kodeks informatyków został opracowany w 1985 roku przez Association for Computing Machinery. Dotyczył on z pięciu reguł: uczciwości, fachowości, odpowiedzialności za wykonywaną pracę, odpowiedzialności zawodowej i przyczyniania się do dobrobytu (Bober 2008: 111). Kodeks ACM uczciwość definiował jako sumienne działanie na rzecz pracodawców i klientów, niezatajanie informacji, które mo-



Ryc. 4. Znaczenie pojęcia „etyka zawodowa” dla absolwentów AGH, UJ i UEK (N=203)



Źródło: opracowanie własne, na podstawie: Takuska-Mróż 2006.

głyby wpłynąć na wykonywanie powierzonych zadań oraz dotrzymywanie tajemnicy zawodowej. Fachowość kodeks ACM definiuje jako podnoszenie swoich kwalifikacji, a przez to prestiżu zawodu. Odpowiedzialność za wykonywaną pracę dotyczy wyrażania zgody wyłącznie na zadania, które mogą zostać prawidłowo wykonane, dotrzymywanie umów, przyjmowanie odpowiedzialności za popełnione błędy. Odpowiedzialność zawodowa dotyczyła relacji w organizacji, w której pracuje informatyk. Najbardziej mglista i trudna do zoperacjonalizowania jest kategoria określona jako przyczynianie się do dobrobytu. Choć z pewnością informatycy, a w szczególności programiści coraz częściej dostarczają narzędzi rozwoju wielu dziedzin życia społecznego, przyczyniając się do usprawnienia różnych procesów społeczno-gospodarczych, owo przyczynianie się do dobrobytu ma tutaj charakter pośredni.

Obszerna kategoria uczciwości rodzi wiele dylematów, które stają się dwuznaczne z moralnego punktu widzenia. Dla badanych absolwentów krakowskich uczelni uczciwość jest głównym wyznacznikiem etyki zawodowej, a odnoszą ją nie tylko do siebie samych, ale również do firmy, tj. relacji ze współpracownikami, przełożonymi i klientami, ale także konkurentami (Takuska-Mróż 2006: 528-529). Uczciwość zdaniem respondentów to „nieoszukiwanie swojej firmy”, „prawdomówność i niefałszowanie informacji”, „poważne podejście do obowiązków”, „walka z korupcją”, „dążenie do wykonania jak najlepszego produktu”, „odpowiedzialność za pracę i swoje błędy” (*ibidem*: 529). Część programistów wykorzystuje efekty pracy swoich kolegów, korzystając z napisanego przez nich kodu. Do najbardziej nieetycznych działań należy korzystanie z kodu przygotowanego przez programistów *open source*. Zdarza się również, że komercyjne firmy wykorzystują fragmenty kodu programów *open source* (typu *copy left*), łamiąc postanowienia licencji i zawłaszczając sobie kod. Łatwy dostęp do kodu źródłowego dla wielu nieuczciwych przedstawicieli tej profesji stano-

wi bezpośrednią pokusę do tego, by korzystać z efektów czyjejś pracy. Niestety, jak wskazuje Bober, programista jest niemal bezsilny wobec możliwości nielegalnego użycia efektów jego pracy (Bober 2008: 187). Uczciwość zawodowa nakazywałaby również, by ujawniać klientom potencjalne błędy, jakie może zawierać dany program. Pracodawcy jednakże wywierają presję na swoich pracowników, by nie ujawniali takich informacji. Wątpliwa etycznie jest również praktyka kilkukrotnego sprzedawania tego samego oprogramowania różnym klientom, które rzekomo otrzymują oni na wyłączność (z pominięciem programów licencyjnych). Ten wymiar etyki możemy określić jako etykę na płaszczyźnie współpracy z innymi ludźmi. Aspekt ten znajduje się na drugim miejscu, jeśli chodzi o etykę zawodową – 26,3% wskazań (Takuska-Mróz 2006: 529). Etyka współpracy z innymi to zdaniem badanych „kierowanie się w swoich działaniach dobrem innych”, „przedkładanie celów związanych z drugim człowiekiem nad biznes” (*ibidem*).

Zasada fachowości, choć szczytna, tak naprawdę nierzadko stanowi wyłączny interes informatyka. Pracodawcy rzadko kiedy opłacają swoim pracownikom kursy doszkalające czy certyfikaty. Z badań firmy Sedlak&Sedlak wynika, że tylko 11% pracowników branży IT ma możliwość skorzystania ze szkolenia wybranego według własnego uznania. Najczęstszym świadczeniem dodatkowym tej kategorii zawodowej jest telefon komórkowy (26,7%), laptop do osobistego użytku (15,1%) lub dodatkowa opieka medyczna (14,7% – *Wynagrodzenia w branży IT 2006*). Wysokie ceny certyfikatów przerażają wielu pracodawców, którzy jednocześnie obawiają się, że zainwestowane w ten sposób pieniądze nie zwrócą się, gdyż pracownik może zmienić pracę. Pracodawcy rozwiązują tę sytuację w ten sposób, że żądają od pracownika podpisania zobowiązania do przepracowania w firmie czasu nieadekwatnego do potencjalnych zysków uzyskanych ze szkolenia.

Odpowiedzialność zawodowa informatyków również rozmywa się w wielości wątpliwych moralnie sytuacji, np. pracodawca oczekuje od swojego grafika, że ten przerobi ściągnięte z sieci fotografie, które nie są jego własnością. Wielu pracowników, obawiając się utraty pracy, niestety godzi się na takie praktyki, nie szanując prawa własności innych. Jak słusznie zauważa K. Trzęsicki: im potężniejszym narzędziem ktoś dysponuje, tym bardziej powinien być odpowiedzialny za to, co czyni (Trzęsicki 2007: 20). W kategorii odpowiedzialności zawodowej mieści się lojalność wobec firmy – 16% wskazań badanych absolwentów krakowskich uczelni oraz dyskrecja zawodowa – 10,9%. Silne pokusy czyhają nie tylko na programistów, ale przede wszystkim na administratorów. Oni to bowiem mają w wielu przypadkach wyłączny dostęp do kont pocztowych użytkowników, kont bankowych itp. Nieograniczony dostęp do danych osobowych stanowić może pokusę nieuprawnionego z nich korzystania np. poprzez sprzedawanie adresów kont mailowych. Prasa również informowała o przypadkach, kiedy z kont bankowych ginęły pokaźne sumy pieniędzy, a w sprawę zamieszani byli firmowi administratorzy, którzy sukcesywnie wyprowadzali małe kwoty z kont użytkowników banków. Oczywiście banki niechętnie przyznają się do tego typu sytuacji, które godzą w ich dobre imię i nadszarpują zaufanie do danej instytucji finansowej. Wielu użytkowników nie zdaje sobie sprawy

z tego, że administratorzy mają dostęp do ich skrzynek mailowych i mogą przeglądać ich zawartość.

Wbrew jakimkolwiek nakazom etycznym i moralnym działają crackerzy. Crackerzy zajmują się łamaniem zabezpieczeń komputerowych. Są grupą często mylnie utożsamianą z hakerami, którzy nie wykorzystują swojej wiedzy do szkodenia innym (Cracker 2008). Dla hakerów nadrzędnym celem ich działania jest podnoszenie kwalifikacji i umiejętności technicznych oraz dzielenie się wiedzą i zachowywanie dostępu do kodu źródłowego (Castells 2003: 58). Charakterystycznym rysem kultury hakerów jest etyka informacjonizmu, w której kultywowaną normą jest swoboda w wymianie oprogramowania (Fiut 2004: 313). Powstanie pierwszego cyfrowego komputera ENIAC zainicjowało powstanie grupy entuzjastów oprogramowania, ludzi, którzy nie tylko je tworzą, ale także się nim bawią (Meszyński 2006: 149). Hakerzy to osoby biegłe w zagadnieniach technicznych, które z przyjemnością rozwiązują różne problemy informatyczne, przekraczając bariery np. poprzez rozgryzanie pomysłów twórcy danego oprogramowania (*ibidem*: 150). Kluczowymi elementami kultury hakerów jest bezinteresowność działania i satysfakcja z uznania środowiska, wolność tworzenia i udostępniania innym wyników swoich odkryć, aktywna współpraca z innymi członkami wspólnoty, osobista satysfakcja z własnych dokonań i radość tworzenia (Fiut 2004: 313). Swoją prestiż i autorytet budują nie poprzez relacje dominacji czy czynniki zewnętrzne, takie jak układy i znajomości panujące w danej firmie, swoją pozycję osiągają dzięki bezinteresownej pracy na rzecz innych. Jednakże nie przestają jedynie na samej radości tworzenia, a za swoją główną misję uznają krzewienie etycznych zasad związanych z ich kulturą, tj. propagowanie idei wolnego oprogramowania (Meszyński 2006: 153).

Celem działania crackerów jest dostęp do danych, mimo iż nie mają do tego uprawnień. Przedostają się oni przez zapory ogniowe, przechwytyują numery i hasła kont bankowych, niszczą dane. Media od czasu do czasu informują nas o spektakularnych wyciekach pieniędzy z kont, słabych zabezpieczeniach baz danych i stron internetowych, które padają łupem crackerów.

Część (15%) badanych absolwentów AGH, UJ i UEK stwierdza, że w ich firmach istnieją przeszkody, które utrudniają stosowanie zasad etycznych. Są to głównie przeszkody psychospołeczne, np.: brak koleżeństwa, układy, ignorancja przełożonych, nieuczciwość, egoizm, prywata, nierówne traktowanie pracowników, słaba motywacja do pracy, walka o stołki czy brak wyrozumiałości dla innych (Takuska-Mróż 2006: 531). Warto podkreślić, iż studenci uczelni do niedawna *stricte* technicznej – AGH przywiązywali niewielką wagę do etyki zawodowej, choć jej znaczenie powoli, ale sukcesywnie rośnie. Na etyczne aspekty pracy inżyniera zwracało uwagę w 1988 roku 2,1% badanych, w roku 1990 – 3,7%, w 1991 – 3%, w 1993 – 7,4% (Bugiel, Haber 1994: 190).

Mimo iż to dzięki wiedzy technicznej informatyków potrafi stosować i tworzyć narzędzia, to dopiero dzięki wiedzy humanistycznej może używać ich odpowiedzialnie (Trzęsicki 2007: 20). Etyki informatycznej nie należy postrzegać jako nowego rodzaju etyki. Mieści się ona bowiem w stałych i niezmiennych zasadach etycznych, doty-

cząc pracy informatyka oraz wykorzystania technologii informatycznej (*ibidem*: 21). W przypadku informatyki mamy do czynienia nie tylko ze specyficznymi problemami informatyków i specjalistów im pokrewnych, ale także z problemami etycznymi użytkowników narzędzi informatycznych, a w skali makro – z moralnymi aspektami oddziaływania informatyki na życie społeczne (*ibidem*).

Pisząc o etyce informatyków, musimy również wspomnieć o dwóch postawach etycznych, jakie wiążą się z przedstawicielami tego zawodu. Na szczególną uwagę zasługują tutaj programiści *open source* wykonujący swoją pracę nieodpłatnie, kultywujący kulturę daru, promujący wolność oprogramowania i niekomercyjny stosunek do życia. Dążą do wysokiej jakości kodu, a prestiż i uznanie środowiska jest dla nich największą nagrodą. Jak zauważa Eric Raymond, nie są osobami, którym zależy na gromadzeniu „materialnych żetonów” (Raymond 2001b). Ich przeciwieństwem są programiści zatrudnieni w wielkich komercyjnych korporacjach, nierozumiejący nierzadko „naiwnych” programistów OS, którzy „marnują” swój czas, robiąc bezinteresownie coś dla innych. Zgodnie z tym, co głosi teoria wymiany społecznej: „zachowania społeczne są wymianą dóbr, zarówno materialnych, jak niematerialnych, takich jak symbole aprobaty i prestiżu” (Homans 1975: 119). Uznanie zdobywa się nie tylko dzięki temu, że coś się podarowało, ale również dlatego, że stworzyło się coś cennego (Castells 2003: 59). Nieistotne są w tej kulturze główne czynniki stratyfikacji znane nam ze społeczeństwa współczesnych, a więc wykształcenie, zawód czy osiągnięty dochód. Haker musi się wykazać dużym wkładem własnej pracy, inwencją twórczą, by efekty jego pracy zostały docenione. Wyrazy aprobaty i sympatii, czyli bodźce niematerialne w wielu przypadkach stanowią istotny czynnik motywacji programistów *open source*.

Istotnym elementem działania programistów *open source* jest również satysfakcja z wykonywanej pracy. Jak zauważa M. Castells: hakerom radość daje sam akt tworzenia, analogicznie jak to ma miejsce w przypadku pędu twórczego artystów. Jednostki bowiem działają pod wpływem dwóch stanów metamotywacyjnych: telicznego i paratelicznego. W stanie telicznym jednostka ukierunkowana jest na realizację osiągnięcia celu, zaś w stanie paratelicznym jednostka motywowana jest nastawieniem na samą aktywność, a nie na jej instrumentalny charakter. Parateliczne działanie jest dla jednostki istotne nie ze względu na to, że może ono doprowadzić do jakiegoś rezultatu, ale dlatego że samo w sobie jest satysfakcjonujące i angażujące. Działanie takie charakterystyczne jest dla artystów, kompozytorów czy poetów, którzy podejmując działanie, zapominają o świecie zewnętrznym (Łukaszewicz, Doliński 2006: 446). Motywacja parateliczna cechować będzie również wielu programistów *open source*, dla których motywatorem działania jest w wielu przypadkach prawdziwa radość tworzenia i rozwiązywanie problemów informatycznych. Nierzadko zapominają o spaniu czy jedzeniu, dopóki nie rozwiążą konkretnego problemu. Jak zauważa E. Raymond: „Szczęśliwy programista to taki, który nie jest ani niewykorzystywany, ani przytłoczony ciężarem źle sformułowanych celów i stresującego tarcia tworzącego się w procesie tworzenia. Radość źródłem wydajności” (Raymond 2001a). Im większe przekonanie do tego, co się robi, satysfakcja z wykonywanej pracy, tym większy jest zapal

do pracy i tym większe efekty się uzyskuje. Co warte podkreślenia, wkład programistyczny jest oceniany jako znaczący jedynie wtedy, gdy nie służy wyłącznie własnemu dobru (Castells 2003: 61). Społecznej pozycji hakera nie tworzy dominacja, wdzięk osobisty czy zdolność promowania się, ale ofiarowywanie innym tego, co ma się najcenniejszego – czasu i umiejętności. By zdobyć szacunek innych, rezygnując z wielu przyjemności czasu wolnego, a nawet życia rodzinnego. Twórca największego projektu *Open Source* Linus Torvalds nad jądrem systemu operacyjnego Linux pracował bez przerwy pięć miesięcy (Meszyński 2006: 152).

Wymiana społeczna jest – jak zauważa Peter Blau – stanem pośrednim pomiędzy kalkulacją korzyści a czystym wyrazem miłości. Podobnie postępują programiści *open source*. Wiedzą, że nie są w stanie sami wykonać jakiegoś projektu, wchodzą więc w stosunki wymiany z innymi programistami, a każdy z nich wymienia w sposób pośredni swoją wiedzę i umiejętności z innymi, w zamian zyskując reputację, szacunek i uznanie. Co ciekawe, jak podkreśla E. Raymond, im bardziej programista umniejsza swój wkład w rozwój danego oprogramowania, tym częściej ludzie uznają, iż wszelkie innowacje są jego dziełem, pomniejszając swój osobisty wkład w rozwój danego programu (Raymond 2001a). Skromność i docenienie wkładu społeczności w rozwój danego programu gwarantuje sukces, społeczność pozwala bowiem dostrzec możliwe kierunki rozwoju, dba o dobre imię współtworzonego projektu, a w konsekwencji decyduje o jego być czy nie być. Ma to ogromne znaczenie, jeśli uświadomimy sobie fakt, iż aż 60-75% projektów programistycznych albo nie zostaje dokończonych, albo zostaje odrzuconych przez użytkowników (Raymond 2001a).

Przestrzeżenie standardów etycznych w pracy informatyków jest sprawą kluczową. Oni to bowiem kształtują programy i dostarczają narzędzi, dzięki którym możliwe jest tworzenie się społeczeństwa informacyjnego. W sytuacji, kiedy większość ich działań wykonywanych jest zakulisowo, gdy użytkownicy systemów i programów komputerowych nie podejrzewają, że działania przez nich wykonywane na komputerze mogą być rejestrowane i wbrew ich woli (a najczęściej poza ich świadomością) w nieuprawniony sposób wykorzystywane, postulowanie o etykę tych, którzy posiadli „ezoteryczne” umiejętności sprawnego posługiwania się tymi narzędziami, jest ze wszęch miar słuszne. Wykorzystywanie innych tylko dlatego, że o tym nie wiedzą i nie mają świadomości, że ich działania mogą być w sposób nieuprawniony wykorzystane, zasługuje na potępienie. Prawdziwa władza człowieka nad człowiekiem zasadza się bowiem nie na manipulowaniu nim i makiawelicznym stosunku do niego, a na prawdziwym szacunku wobec niego, nawet w sytuacji, gdy pozostaje on wobec nas w stosunku podległości lub jest mniej kompetentny czy biegły w danym temacie.