
Bezpieczeństwo systemów i sieci komputerowych

dr inż. Mirosław Mazurek

Zakład Systemów Złożonych
Bud. F, pok. 305, tel. 17 865 11 04

Historia etyki komputerowej

W latach czterdziestych **Norbert Wiener** z *Massachusetts Institute of Technology* w Bostonie stworzył nową dyscyplinę badawczą, zajmującą się informatycznymi systemami samosterującymi. Wiener nazwał tę nową dziedzinę wiedzy **cybernetyką**.

Już około roku 1948, twórca cybernetyki publikował książki i prowadził wykłady na temat możliwego wpływu technologii informatycznej na świat ludzkich wartości, takich jak pokój, zdrowie, wiedza, edukacja, więzi międzyludzkie i sprawiedliwość. Jako pierwszy uczony, zajmował się wpływem technologii informatycznej na świat ludzkich wartości. Norbert Wiener może być uważany za ojca etyki komputerowej, rozumianej jako pole badań naukowych.

Historia etyki komputerowej

W połowie lat sześćdziesiątych **Donn Parker** ze *Stanford Research International* w Menlo Park w Kalifornii rozpoczął badania nad nieetycznym i nielegalnym stosowaniem komputerów przez profesjonalnych użytkowników. Parker zaczął zbierać i analizować przykłady przestępstw komputerowych i związanych z posługiwaniem się technologią komputerową działań nieetycznych.

W 1968 roku opublikował "Zasady etyczne w przetwarzaniu informacji" (*Rules of Ethics in Information Processing*) w "Communications of the ACM" i przewodził pracom nad stworzeniem pierwszego "Kodeksu Postępowania Zawodowego" dla *Association for Computing Machinery* (ACM), który został zatwierdzony przez Stowarzyszenie w 1973 roku.

W późnych latach sześćdziesiątych **Joseph Weizenbaum**, zatrudniony na MIT w Bostonie, stworzył program komputerowy nazwany przezeń *ELIZA*. W swym pierwszym eksperymencie z *ELIZA* Weizenbaum napisał program aby imitował on "psychoterapeutę ze szkoły Rogersa przeprowadzającego wstępną rozmowę z pacjentem". We wczesnych latach siedemdziesiątych Weizenbaum podjął się zadania napisania książki broniącej poglądu, iż ludzie są czymś więcej niż tylko "przetwarzaczami informacji".

Historia etyki komputerowej

W połowie lat siedemdziesiątych **Walter Maner** (z Old Dominion University w Wirginii, obecnie na Bowling Green State University w Ohio) zaproponował termin **etyka komputerowa** jako odnoszący się "(...) do tego obszaru stosowanej etyki zawodowej, który zajmuje się problemami etycznymi zastrzonymi, przekształconymi lub stworzonymi przez technologię komputerową (...)".

W roku 1978 Maner przygotował i rozpowszechnił zestaw podstawowych materiałów z etyki komputerowej dla początkujących - *Starter Kit in Computer Ethics* (zestaw ten został wydany profesjonalnie w 1980 roku), który zawierał materiały do zajęć i wskazówki pedagogiczne dla nauczycieli akademickich, zamierzających prowadzić zajęcia z tego przedmiotu.

W połowie lat osiemdziesiątych **James Moor** z Dartmouth College napisał artykuł *Czym jest etyka komputerowa?* Artykuł ten został opublikowany w specjalnym numerze czasopisma "Metaphilosophy" zatytułowanym *Computers and Ethics*. Z kolei **Deborah Johnson** z Rensselaer Polytechnic Institute opublikowała książkę *Computer Ethics*, będącą pierwszym podręcznikiem w tej dziedzinie. W latach osiemdziesiątych, intensywną pracą w dziedzinie etyki komputerowej rozpoczął **Terrell Ward Bynum**.

Określanie obszaru badawczego etyki komputerowej

Walter Maner tworząc w połowie lat 70., termin "etyka komputerowa", Maner określił tę dyscyplinę jako taką, która bada "problemy etyczne zaostrome, przekształcone lub stworzone przez technologię komputerową".

Deborah Johnson w książce *Computer Ethics* zdefiniowała obszar etyki komputerowej jako ten, który bada sposób, w jaki komputery "dostarczają nowych wersji standardowych problemów moralnych i moralnych dylematów, poszerzając stare problemy i zmuszając nas do stosowania znanych norm moralnych na niezbadanych terenach".

Określanie obszaru badawczego etyki komputerowej

James Moor przedstawił definicję etyki komputerowej. Definicja ta jest niezależna od teorii konkretnego filozofa, da się ona ponadto połączyć z różnorodnymi metodologicznymi podejściami do kwestii rozwiązywania problemów etycznych.

Moor definiuje etykę komputerową jako zajmującą się głównie problemami, w których występuje "brak zasad etycznego postępowania" i "próżnia w sferze reguł" w odniesieniu do kwestii społecznego i etycznego użytkowania technologii informatycznej: "(...)"

Zgodnie z przedstawioną definicją (rozwiniętą przez Bynuma w 1989 r.) etyka komputerowa "określa i analizuje wpływ technologii informatycznej na wartości społeczne i ludzkie, takie jak zdrowie, bogactwo, praca, szanse, wolność, demokracja, wiedza, prywatność, bezpieczeństwo, samorealizacja itd." To bardzo szerokie rozumienie pola etyki komputerowej obejmuje etykę stosowaną, socjologię komputingu, ocenę technologiczną, kwestie prawne, a także wiele dyscyplin pokrewnych, oraz uwzględnia pojęcia, teorie i metodologie z tych i wszelkich innych dyscyplin powiązanych z interesującym nas problemem.

Główne obszary etyki informatycznej

Ochrona komputerów (fizyczna i logiczna);

Własność oprogramowania;

Odpowiedzialność zawodowa - Profesjonaliści komputerowi posiadają wyspecjalizowaną wiedzę, autorytet i respekt w swoim środowisku. Z tego względu mogą oni mieć istotny wpływ na świat, na zachowanie innych ludzi i na cenione przez nich wartości.

Dekalog etyki komputerowej (etyki informatyka)

- Nie będziesz używał komputera, by szkodzić bliźnim.
- Nie będziesz przeszkadzał bliźnim w pracy z komputerem.
- Nie będziesz grzebał w plikach bliźniego.
- Nie będziesz używał komputera do kradzieży.
- Nie będziesz używał komputera do składania fałszywych świadectw.
- Nie będziesz używał lub kopiował programów, za które nie zapłaciłeś.
- Nie będziesz używał zasobów komputerowych bliźnich bez zezwolenia.
- Nie będziesz przywłaszczał sobie własności intelektualnej bliźnich.
- Będziesz rozważał społeczne konsekwencje programów, które napiszesz.
- Będziesz używał komputera z rozwagą i szacunkiem.

Kodeks Zawodowy Informatyków PTI

- Informatycy stosując informatykę będącą wiedzą służebną wobec dziedzin jej różnorodnych zastosowań wspierają rozwój tych dziedzin nie przeszkadzając mu.
- Zastosowania narzędzi i algorytmów informatyki nie stanowią dla informatyków celu, lecz są środkiem mającym przede wszystkim rozwiązywać z poszanowaniem zasad logiki, praw człowieka, jego środowiska naturalnego, ergonomii, ekonomii, poprawności językowej, norm jakości oraz specyfiki dziedzin szczegółowych przedstawiane problemy informatyczne.
- Informatycy stale doskonalą swoją wiedzę, a jednocześnie zawsze przedstawiają swoje kompetencje i doświadczenie zawodowe zgodnie ze stanem faktycznym.
- Informatycy wzorowo szanują własność intelektualną i prawa jej ochrony.
- Informatycy przestrzegają praw majątkowych do informacji i wiedzy zawartych w systemach informatycznych swojego pracodawcy i klienta.
- Informatycy nie podejmują się nieuprawnionego naruszania integralności systemów informatycznych jakichkolwiek podmiotów.

Kodeks Zawodowy Informatyków PTI

- Informatycy prowadzący wolną działalność dydaktyczną prezentując konkretne rozwiązania zawsze starają się przedstawić możliwie szerokie spektrum rozwiązań o analogicznej funkcjonalności oraz przeznaczeniu, jeśli takie istnieją. Analogicznie starają się w tego rodzaju działalności oddzielać własne poglądy w konkretnej sprawie od innych istniejących poglądów.
- Informatycy prowadzący działalność naukową lub badawczo-rozwojową zawsze wyraźnie oddzielają wiedzę pewną i już udowodnioną od przyjmowanych przez siebie założeń.
- Informatycy zawsze przedstawiają swojemu klientowi pełne i rzetelne informacje o przewidywaniach kosztów oraz przypuszczalnym czasie trwania analizowanego przez siebie projektu lub przedsięwzięcia znajdującego się już w fazie realizacji.
- Informatycy podają pełne i rzetelne informacje o przyszłych konsekwencjach technicznych i finansowych wynikających z realizacji projektu.
- Informatycy nie podejmują się równocześnie prac u kilku zleceniodawców, jeśli ich interesy mogłyby być ze sobą sprzeczne.
- Informatycy unikają jednoczesnego pełnienia w przedsięwzięciach ról wzajemnie opozycyjnych, jak w szczególności zleceniodawcy i zleceniobiorcy, podwykonawcy i kontrolera, programisty i testera.

Zasady etyczne w IT

- Przyczyniać się do dobra społeczeństwa i człowieka.
- Unikać szkodzenia innym ludziom.
- Uczciwy i godzien zaufania.
- Sprawiedliwy i działający bez dyskryminowania ludzi.
- Honorować prawa własności, w tym prawa autorskie i patenty.
- Respektować własność intelektualną.
- Respektować prywatność innych.
- Respektować poufność informacji.