

W świecie współczesnej techniki – w stronę etyki odpowiedzialności

DOI 10.34658/9788366741669.3.7

Joanna Sośnicka
Politechnika Łódzka

Wstęp

Nikt chyba nie zaprzeczy, że od długiego już czasu technika stała się jedną z głównych perspektyw, przez którą ludzkość patrzy na świat. Optyka ta, nieuchronnie wpłynęła również na wszystkie inne sfery życia człowieka. Wobec takich okoliczności humanistyka, w tym filozofia, a co za tym idzie i etyka, nie mogą pozostać nietknięte.

Nauki te zajmują się również badaniem rzeczywistości, która to ulega ciągłym przeobrażeniom ze względu na nieuchronne tempo rozwoju techniczno-naukowego. Głównym celem artykułu jest wskazanie miejsca i roli, jaką etyka powinna pełnić w świecie innowacji technicznych.

Zasadnicze pytanie brzmi: jaki rodzaj perspektywy powinna przyjąć refleksja etyczna w tych nowych okolicznościach? Zmiany zachodzące na całym świecie w wyniku rozwoju technologicznego stawiają przed człowiekiem nowe wyzwania, a także nowe perspektywy etyczne. W poniższym artykule omówione zostaną klasyczne głosy w dyskusji na temat możliwości usytuowania techniki w perspektywie namysłu etycznego oraz miejsca jakie powinna zająć etyka w kontekście aktualnej rzeczywistości.

Technika i świat współczesny

Żyjemy w świecie zmian. I chociaż zmiana – rozwój jest istotą nie tylko współczesności, zmiany czasów obecnych są w pewien sposób inne. Główna różnica między nimi, według Hansa Jonasa (2014), polega na tym, że technika czasów współczesnych ma charakter aktywnego działania, procesu, podczas gdy poprzednią charakteryzowały raczej stabilność lub bezruch.

Jonas przedstawia cztery cechy nowoczesnej techniki, które są dokładnym przeciwieństwem cech poprzedniej. Po pierwsze, każdy nowy krok w jakimkolwiek kierunku, na jakimkolwiek polu rozwiązań technicznych w dzisiejszych

czasach zwykle nie zbliża się do punktu równowagi, rozwiązania czy nasycenia w procesie rozwiązywania założonych celów. Wręcz przeciwnie, współczesna technika „daje początek dalszym krokom we wszelkiego rodzaju kierunkach” (Jonas, 2014, s. 211). Innymi słowy, nic, co niesie ze sobą technika, nie ma „formy stałej, ostatecznej”, czy to proszek do prania czy rakiety balistyczne.

Drugą cechą odróżniającą te dwa stadia techniki jest zmiana w rozpowszechnianiu innowacji. Współcześnie, każda nowinka techniczna, podobnie jak odkrycia teoretyczne, szybko rozprzestrzenia się w globalnej społeczności technologicznej (z wyjątkiem niektórych wynalazków wojskowych, które są utrzymywane w tajemnicy ze względu na bezpieczeństwo państwa i taktykę wojenną). Rozproszenie wiedzy i jej praktycznych implikacji, następuje poprzez powszechną komunikację i współpracę w środowisku naukowym, jak i presję konkurencji (Jonas, 2014).

Po trzecie, stosunek środków do celów nie jest już liniowy, lecz kołowy. Nowe technologie są opracowywane w celu zaspokojenia celów, ale typowym jest zjawisko, że te nowe artefakty implikują, inspirują, a nawet narzucają nowe cele.

Na tę cyrkularność wskazuje fakt, że nowinki techniczne stają się elementem popytu społecznego, potrzebami życiowymi i stawiają technologii zadanie dalszego doskonalenia sposobów ich realizacji (Jonas, 2014). Wreszcie, jak pisze Jonas, „postęp” w odniesieniu do nowoczesnej technologii nie jest terminem wartościującym, ale czysto opisowym.

W naturze zjawiska rozwoju techniki leży bowiem zasada, że późniejszy etap jest zawsze lepszy od poprzedniego (Jonas, 2014). Wyższość technologiczna oznacza, w zależności od urządzenia, szybsze lub wolniejsze, większe lub mniejsze, wyższe lub niższe, ale zawsze wydajniejsze.

Ellul twierdzi, że jedną z głównych cech technologii jest jej autonomia. Technologia jest niezależna od takich podmiotów, jak polityka, ekonomia, a nawet samo społeczeństwo. A dla obecnej analizy fakt, że technologia jest również niezależna od wartości i etyki, jest być może najbardziej istotny. Przede wszystkim, jak twierdzi Ellul, „technologia nie rozwija się w kategoriach ideału moralnego, nie dąży do realizacji wartości, nie ma na celu, cnoty ani Dobra” (2014, s. 438). I wydaje się, że przynajmniej w większości przypadków jest to prawdą.

Technika ma jeden główny cel: być coraz bardziej i bardziej wydajną. Może to być oczywiście oparte na dobrych lub złych intencjach, ale w rzeczywistości technika pod tym względem jest w większości neutralna. Łatwo jest wskazać pewne przypadki w historii, w których artefakty techniczne powstały na potrzeby celów, które są bardzo dalekie od moralności: projektowanie i produkcja inkwizycyjnych krzeseł, cyklonu B czy nawet podprogowych reklam, by wymienić tylko kilka.

Po drugie, co wydaje się dość kontrowersyjne, Ellul twierdzi, że technologia nie znosi żadnego osądu moralnego:

Wydaje się oczywiste, że badacze absolutnie nie mogą stawiać siebie wobec problemu dobra i zła, tego, co jest dozwolone lub zabronione, ich badania po prostu *są*. To samo dotyczy zastosowania badań. Cokolwiek zostało znalezione, jest stosowane po prostu. Technik stosuje swoją technologię w taki sam niezależny sposób jak badacz (2014, s. 438).

To stwierdzenie jest godne uwagi i bardzo ważne. Zawiera bowiem kluczowy moment, w którym należy podjąć decyzję.

Jeśli przyjmie się, że badacze „absolutnie nie muszą” zadawać sobie pytania, czy ich dociekania mają ciężar moralny, to my, jako ludzkość, jesteśmy w opałach. Dlatego ważne jest, aby przyjrzeć się konsekwencjom tego stwierdzenia, jak rysuje je Ellul (2014, s. 438):

Utrzymywanie, że moralność nie powinna oceniać wynalazków techniki lub operacji technologicznych, prowadzi do stwierdzenia, że jakiegokolwiek ludzkie działanie jest teraz poza etyką. Autonomia technologii uczyni nas amoralnych. Odtąd moralność nie będzie już częścią naszego świata, zostanie wyrzucona w pustkę.

W oczach naukowców i technologów moralność – wraz ze wszystkimi wartościami tego, co można nazwać humanizmem – jest sprawą czysto prywatną, nie mającą nic wspólnego z konkretną działalnością (która może być tylko technologiczna) i bez większego zainteresowania powagą życia.

Uderzające jest to, że nie apeluje on o nakaz odpowiedzialności za tego typu badania, ale raczej utrzymuje, że technologie nie mogą i nie powinny być oceniane moralnie. Takie podejście jest konieczną konsekwencją przyjęcia instrumentalnej teorii technologii. Podążając za dalszą argumentacją Ellula, warto wskazać jeszcze inne istotne spostrzeżenia. Technika bowiem, jak pisze, stała się twórczą siłą nowych wartości i nowej etyki.

Technika, cytując ponownie Ellula (2014, s. 440):

burzy wszystkie dotychczasowe skale wartości; podważa ich podstawy. Będąc w ten sposób samo-usprawiedliwionym, staje się usprawiedliwiającym. To, co jest robione w imię nauki, jest sprawiedliwe; a teraz to samo dotyczy tego, co jest robione w imię techniki. Przypisuje ona sprawiedliwość ludzkiemu działaniu i w ten sposób człowiek spontanicznie skłania się do konstruowania *en ethica* na podstawie i w kategoriach techniki.

Technika, jak się zatem wydaje, ma moc „zmiany” skali, czy też hierarchii wartości. Nie oznacza to jednak, że „rozbiła” ona podstawy etyki. Aby zrozumieć punkt widzenia Ellula, należy pamiętać, że widzi on technikę jako całkowicie autonomiczną, co dotyczy również etyki. Etyka techniki, jak ją nazywa, jest konstruowana kawałek po kawałku. Wymaga ona od człowieka pewnej liczby cnót, takich jak: precyzja, dokładność, postawa realistyczna, a przede wszystkim cnota pracy.

Co więcej, przynosi ona pewien pogląd na życie, który opiera się na skromności, oddaniu i, naturalnie, współpracy. Technika, ze względu na swoją naturę, pozwala na bardzo jasne oceny, odpowiadając na pytania: co jest poważne, co jest skuteczne, efektywne, użyteczne itd. Ta etyka jest zbudowana na takich własnościach z prostego powodu: ma to być system propagujący takie zachowania, które umożliwią mu właściwe funkcjonowanie. W ten sposób ma ona istotne pierwszeństwo przed innymi systemami moralnymi jak i wiąże się z oczywistymi i nieuniknionymi sankcjami, które pozwalają systemowi technicznemu przetrwać.

Technologia zmienia moralność: skuteczność, efektywność, dokładność i praca sama w sobie to cnoty, które cenimy dziś jak nigdy dotąd. Otaczająca nas rzeczywistość, bazująca na technice, po prostu wymaga ich, aby dobrze funkcjonować. Nie jest to jednak żaden dowód na to, że powinniśmy zapomnieć o tradycyjnych wartościach, uznając je za przestarzałe czy bezużyteczne. Takie „unowocześnianie” etyki wydaje się być zjawiskiem naturalnym. W perspektywie metaetycznej bowiem zawsze występuje szczególne sprzężenie zwrotne między etyką a rzeczywistością¹.

Między etyką a coraz bardziej nasyconą technologicznie rzeczywistością zachodzi nieustanna wymiana. Etyka ze swej natury opiera się na określonej rzeczywistości i jest do niej stosowana. Stąd każda zmiana rzeczywistości musi pociągnąć za sobą zmianę w etyce, przesunięcie w hierarchii wartości. Jest to jednak proces, który wymaga czasu. I ze względu na ten czynnik nieunikniona jest pewna luka czy próżnia między etyką (jako teorią) a moralnością (stanem obecnym). Ellul ma więc rację, widząc wypiętrzanie się określonych wartości w hierarchii. To prawda, że współpracy i efektywności przypisuje się znacznie większe znaczenie niż w czasach poprzedniego paradygmatu technicznego.

Etyka a technika

Technika jako ogół czy poszczególne technologie podlegają ocenie etycznej. Jednak te współczesne oceny wydają się być niewystarczające, zwłaszcza z perspektywy filozoficznej. Bardzo dobrze przedstawia ten proces Kristin Shrader-Frechette

¹ Freeman J. Dyson w książce *The Sun, the Genome, and the Internet* uważa, że postęp techniczny znacząco wpływa na udoskonalenie ludzkiej etyki.

w artykule *Technology* zawartym w *Encyclopedia of Ethics*. Wartościowanie techniki sprowadza się do oszacowania ryzyka „jako prawdopodobieństwa wystąpienia szkody fizycznej, zwykle jako średnie roczne prawdopodobieństwo śmierci” (2003, s. 188).

Ocena ta jest ściśle ilościową definicją i jako taka wydaje się być raczej niezadowolająca. Z drugiej strony, jak twierdzą technologowie, jest to jedyny sposób na uzyskanie wspólnego mianownika dla oceny różnych zagrożeń technicznych. Często jednak dość trudno jest oszacować ilościowo jakieś ryzyko w kategoriach średniego rocznego prawdopodobieństwa wypadku śmiertelnego.

Przyczyną tej trudności jest fakt, że w większości przypadków ocena dotyczy nowych technologii, z którymi mamy ograniczone doświadczenie, a co za tym idzie, ograniczone dane o częstości wypadków z ich udziałem. W takim przypadku następuje przesunięcie w procesie oceny, a głównym kryterium staje się średnia oczekiwana użyteczność. Takie podejście jest jednak ryzykowną grą w sytuacji, gdy dostęp do wyrafinowanych technologii jest niemal bezproblemowy. Wielu naukowców zdaje sobie sprawę, że takie utylitarne szacowanie jest w rzeczywistości bardzo niebezpieczne.

Bill Joy (2000), współzałożyciel i główny naukowiec w Sun Microsystems, opublikował w magazynie *Wired* artykuł, w którym zwrócił uwagę, iż technologie XXI wieku – genetyka, nanotechnologia i robotyka (*genetics, nanotechnology, robotics* – GNR) – są tak potężne, że mogą rodzić zupełnie nowe klasy wypadków i nadużyć. Co ważniejsze i co powinno zwrócić naszą uwagę, po raz pierwszy te wypadki i nadużycia są powszechnie w zasięgu jednostek lub małych grup.

Nie będą one wymagały wielkich zakładów ani rzadkich surowców. Sama wiedza umożliwi ich wykorzystanie. W ten sposób mamy możliwość nie tylko broni masowego rażenia, ale masowego rażenia opartego na wiedzy (*knowledge-enabled mass destruction* – KMD), którego destrukcyjność jest ogromnie wzmocniona przez moc samoreplikacji. Nie będzie tu chyba przesadą stwierdzenie, że znajdujemy się na progu dalszego doskonalenia ekstremalnego zła.

Zła, którego możliwości wykraczają daleko poza to, co broń masowego rażenia daje państwom narodowym, aż po zaskakujące i straszne wzmocnienie pozycji skrajnych jednostek. Stanowisko to jest przykładem zasady maksimum w sytuacjach probabilistycznej niepewności. Przyjęcie tej zasady, jak twierdzi na przykład John Rawls, nakazywałoby unikać wyniku mającego najgorsze możliwe konsekwencje, niezależnie od jego domniemanego prawdopodobieństwa (Shrader-Frechette, 2003).

Brzmi to rozsądnie, zwłaszcza w odniesieniu do nanotechnologii, gdzie ryzyko wypadku może być niewielkie, ale konsekwencje, gdyby do niego doszło, ogromne.

Przywołać tu też należy myśli Erica Drexlera, głównego proroka nanotechnologii, który ostrzega nas przed ostatecznym zniszczeniem biosfery, od której zależy wszelkie życie (Joy, 2003):

„Rośliny” z „liśćmi” o sprawności nie większej od dzisiejszych ogniw słonecznych mogą wyeliminować prawdziwe rośliny, zapelniając biosferę niejadalną roślinnością.

Twarde wszystkożerne „bakterie” mogą wyeliminować prawdziwe: mogą unosić się z wiatrem jak pyłek roślin, replikować się szybko i obrócić biosferę w perzynę w ciągu paru dni. Groźne replikatory mogą być zbyt wytrzymałe, zbyt małe i rozprzestrzeniać się zbyt szybko, by dało się je powstrzymać – zwłaszcza jeżeli nie poczynimy żadnych przygotowań. Wystarczą nam kłopoty z opanowaniem wirusów i muszek owocowych.

Wśród znawców nanotechnologii to zagrożenie znane jest jako „problem szarego szlamu” (*gray goo problem*). Choć masy niekontrolowanych replikatorów nie muszą być szare ani lepkie, w terminie „szary szlam” położono nacisk na to, że w replikatorach zdolnych unicestwić życie może być mniej uroku niż w jednym gatunku trawy. Mogą mieć przewagę w ewolucyjnym sensie, ale to nie musi sprawiać, że są wartościowe.

Groźba szarego szlamu oznacza dla nas jedno: nie możemy sobie pozwolić na pewien rodzaj wypadków z asemblerami zdolnymi do replikacji. Szary szlam byłby z pewnością smutnym końcem naszej przygody na Ziemi, znacznie gorszym od ognia czy lodu, a jednak może być skutkiem zwyczajnego wypadku w laboratorium.

Filozofowie, jak Shrader-Frechette, są szczególnie podzieleni co do tego, jak oceniać liczne pomijalne ryzyka dotyczące różnych technologii, które razem stanowić mogą poważne zagrożenie. Dobrym przykładem takiego przypadku jest fakt, że małe stany nowotworowe, które są pozornie nieszkodliwe, w sytuacji kiedy są skumulowane stają się synergicznie szkodliwe (Shrader-Frechette, 2003, s. 189):

This is a representation of the classical ethical problem called the contributor's dilemma. This dilemma “occurs because the benefit of avoiding imposing a single small technological risk is imperceptible, although the cumulative benefit of everyone's doing so is great.

Shrader-Frechette zwraca uwagę, że niektórzy filozofowie uważają takie małe ryzyko za etycznie nieistotne (!), podczas gdy inni twierdzą, że jest ono ważne.

Jednak po ponownym zastanowieniu się nad tym zagadnieniem nasuwa się pytanie, czy na pewno jesteśmy w stanie realistycznie i właściwie ocenić ryzyko. Stąd powraca nasze pierwsze zastrzeżenie, a mianowicie: jak dokładne może być

w rzeczywistości ilościowe oszacowanie oparte na prawdopodobieństwie wyrządzenia fizycznej szkody?

Powszechnie przyjęta wśród filozofów techniki myśl, że technika nie jest neutralnym narzędziem, nadal pozostaje nieznana wielu technikom, naukowcom i, niestety, nawet wielu etykom. Jedyną różnicą, jaką widzą między wcześniejszą a współczesną techniką, jest jej zasięg. Jest wielu, którzy zdają sobie z tego sprawę i próbują reagować, a wśród nich jest Bill Joy (Dyson, 2003, s. 12), ze swoim programem działania w celu uniknięcia zagrożeń:

My, którzy jesteśmy zaangażowani w rozwój nowych technologii, musimy poświęcić nasze najlepsze wysiłki, aby zapobiec katastrofie. Proponuję tutaj listę kroków bazujących na naszych doświadczeniach z bronią masowego rażenia:

- (1) Niech naukowcy i technolodzy (a także liderzy korporacji) złożą przysięgę, na wzór przysięgi Hipokratesa, że będą unikać pracy nad potencjalną i rzeczywistą bronią masowego rażenia...
- (2) Należy stworzyć międzynarodowy organ, który badałby zagrożenia i kwestie etyczne związane z nowymi technologiami...
- (3) Należy zastosować bardziej rygorystyczne pojęcie odpowiedzialności, zmuszając firmy do wzięcia odpowiedzialności za skutki swych działań poprzez mechanizmy sektora prywatnego – ubezpieczenia...
- (4) Należy umiędzynarodowić kontrolę nad wiedzą i technologiami, które mają wielki potencjał, ale są uważane za zbyt niebezpieczne, by udostępniać je na zasadach komercyjnych...
- (5) Należy zrezygnować z dążenia do wiedzy i rozwoju tych technologii, które są niebezpieczne, by nigdy nie były dostępne. Ja również wierzę w dążenie do wiedzy i rozwój technologii; jednak widzieliśmy już przypadki, takie jak broń biologiczna, gdzie zrzeczenie się ich jest oczywistym mądrym wyborem (Dyson, 2003, s. 12).

Niestety tego typu program jest zbyt idealistyczny, a przez to nieosiągalny. Ponieważ nawet gdyby został zaakceptowany przez niewielką część środowiska naukowego, nie byłby on w stanie wyeliminować dalszego rozwoju ryzykownych lub niebezpiecznych technologii.

Pokazuje jednak inną bardzo istotną rzecz, mianowicie jest on dowodem na to, że etap rozwoju technologii jaki osiągnęliśmy wymaga bycia odpowiedzialnym. Odpowiedzialność, której powinniśmy być świadomi w stosunku do naszych potomków i nas samych, jest nowością w sferze etyki, którą przyniosła technologia XX wieku.

Technika wkracza dziś w sferę moralności na dwóch różnych poziomach, które są ściśle związane z dwoma głównymi rozumieniami techniki. Pierwszy poziom, bardzo ogólny, odnosi się do techniki jako nadbudowy, gdzie rozumiana jest ona w kategoriach naszego ludzkiego środowiska, specyficznego zespołu wszystkich szczególnych technologii, w tym czynników naukowych, przemysłowych i informacyjnych. Tutaj ocena etyczna jest z konieczności skierowana na odpowiedzialność całej ludzkości i za całą ludzkość.

Drugi poziom, na którym technika jest lub powinna być oceniana, odnosi się do konkretnego pojęcia techniki, tj. do konkretnego technologicznego procesu produkcji z jego środkami i intencją, która za nim stoi, oraz jego rezultatu – artefaktu.

W stronę etyki odpowiedzialności

Hans Jonas jeden z najwybitniejszych kontynentalnych filozofów techniki twierdzi, że odpowiedzialność, w czasach takich jak czasy współczesne, powinna zostać przesunięta w centrum areny etycznej. Przedstawił on własną diagnozę współczesnej sytuacji technologicznej, według której technologiczne superstruktury wyszły poza stabilną równowagę środków i celów, i wcale się do takiej równowagi nie zbliżają. Relacja środków i celów ma charakter cyrkularny.

Jonas całkiem słusznie charakteryzuje technologię jako bezwarunkowo neutralną w sferze wszystkich dotychczasowych etyk:

Wszelka relacja człowieka ze światem pozaludzkim, tzn. cała sfera *techné* (za wyjątkiem medycyny) była etycznie neutralna – zarówno w odniesieniu do przedmiotu jak i podmiotu tego rodzaju działania: w odniesieniu do przedmiotu ponieważ ingerowało ono jedynie nieznacznie w samoistną naturę rzeczy, a tym samym nie stwarzało problemu permanentnego zagrożenia integralności jego przedmiotu – porządku naturalnego jako całości; w odniesieniu zaś do działającego podmiotu było ono etycznie neutralne, ponieważ *techné*, jako pewnego rodzaju aktywność, uznawała samą siebie za określoną daninę złożoną konieczności, a nie za nieokreślony, samouzasadniający się postęp ku głównemu celowi ludzkości, wymagający w jego trakcie maksymalnego wysiłku i troski ze strony człowieka (Jonas, 1996, s. 26).

Wszelka etyka tradycyjna jest antropocentryczna, traktująca człowieka jako istotę z natury niezmienną, która nie stanowiła sama przedmiotu przekształcającej *techné*. Jest to ściśle instrumentalne podejście do techniki, które nie jest w stanie właściwie zmierzyć się z nowościami, jakie niosą ze sobą nowe technologie.

Na przykład, jak pisze dalej Jonas:

(...) dobro i zło, o które działanie musiało się troszczyć, znajdowały się blisko aktu: albo w samej praxis, albo w jej bezpośrednim zasięgu i nie były przedmiotem dalekosiężnego planowania. Ta bliskość celów była zarazem bliskością czasową i przestrzenną. Efektywny zasięg działania był mały, zasięg czasowy przewidywania, ustalania celów i odpowiedzialności krótki, kontrola okoliczności działania ograniczona.

Właściwe postępowanie posiadało swe bezpośrednie kryteria i dokonywało się niemal natychmiast. Długi ciąg dalszych konsekwencji pozostawiano przypadkowi, losowi bądź opatrności. Była to zatem etyka 'tu i teraz', etyka możliwych wydarzeń, jakie zachodzą między ludźmi, etyka powtarzalnych, typowych sytuacji życia prywatnego i publicznego (Jonas, 1996, s. 27).

Zaś nowoczesna technika wprowadziła obiekty o zupełnie innej wadze. Nowe wynalazki i artefakty techniki nabrały niejednokrotnie zupełnie innego, nowego znaczenia moralnego, tak, że trudno je wpasować w ramy etyki tradycyjnej. Na przykład dbanie o biosferę planety dla dobra całej ludzkości jest takim nowym imperatywem. Pojawiły się też zupełnie nowe rodzaje działań, które nie mają odpowiednika w tradycyjnych ramach.

Co więcej, istnieje jeszcze jedna bardzo istotna cecha tego novum, która również pokazuje różnicę między tradycyjną etyką a nową rzeczywistością moralną. Aby oceniać działania w odniesieniu do tego imperatywu, musimy znać, a raczej przewidywać jego konsekwencje. Stąd postulat Jonasa (1996, s. 32), że "wiedza (...) staje się pierwszorzędnym obowiązkiem wykraczającym poza wszystko, czego dotąd od niej żądano". Używając języka Shradera-Frechette, winniśmy jako ludzkość się zobowiązać do zebrania jak największej ilości danych, aby jak najlepiej ocenić „średnie prawdopodobieństwo śmiertelności”.

Taka „ocena” techniki powinna być w zasadzie poszukiwaniem złagodzenia niepożądanych skutków ubocznych. Jonas w swojej książce proponuje nową perspektywę etyczną, która jest skoncentrowana na pojęciu odpowiedzialności rozumianej jako korelat władzy, która musi odpowiadać sferze publicznej. Odpowiedzialność musi być uznana dla dobra przyszłych pokoleń i nas samych.

To, co jest bardzo istotne w pracach Jonasa, to świadomość pewnej próżni etycznej, z którą mamy do czynienia. Zbiorowa praktyka techniczna stanowi nowy rodzaj ludzkiego działania. Odmienność ta wynika z występowania bezprecedensowości jakiegoś obiektu techniki, nowości metod, wielkości współczesnych przedsięwzięć oraz z nieokreślonej kumulacji skutków praktyk technicznych.

Drugim czynnikiem faktycznej niemożności wydania sądu etycznego (w ramach etyki tradycyjnej) w niektórych przypadkach jest założenie, że technika, niezależnie od specyfiki któregoś z jej bezpośrednich celów, nie jest już etycznie neutralna jako całość. Należy oczywiście podkreślić, iż powyższe stwierdzenie odnosi się jedynie do proporcjonalnie bardzo ograniczonej liczby sądów moralnych. Jest oczywiste, że większość przypadków odnosi się do codziennych wyborów moralnych, w których, tak zwana, tradycyjna etyka całkiem słusznie służy jako tło.

Podsumowanie

W 1964 roku Ellul w książce *Spółczesność technologiczna* zauważył, że wszystkie systemy mające stanowić przeciwwagę dla potęgi techniki pojawiają się zbyt późno. Przytoczone refleksje, czy to Hansa Jonasa, czy Ellula, mają pokazać (i podpowiedzieć) trudności w zaistnieniu refleksji etycznej z techniką „na czas”, ale także podkreślić potrzebę refleksji, przede wszystkim refleksji etycznej nad kierunkiem, w jakim zmierza rozwój techniczny.

Problemy współczesnego świata domagają się takiej refleksji, a od jej skuteczności zależy nasza przyszłość. Propozycja Hansa Jonasa, aby etyka odpowiedzialności była szczególną nadbudową etyki tradycyjnej, jest pewną szansą, możliwością odpowiedzi i wypełnieniem luk w tej skomplikowanej relacji człowieka z jego ostatecznym tworem – nowoczesną technologią.

Literatura

- Dyson J., 1999, *The Sun, the Genome, and the Internet. Tools of Scientific Revolutions*, Oxford University Press, Oxford.
- Dyson J., 2003, *The Future Needs Us!*, The New York Review of Books, nr1/2.
- Ellul J., 1964, *Technological Society*, Knopf, New York.
- Ellul J., 2014, *The 'Autonomy' of the Technological Phenomenon*, [w:] R.C. Scharff, V. Dusek (red.), *Philosophy of Technology*, II wyd., Wiley-Blackwell.
- Hildebrand D.V., 1960, *Technology and its Dangers*, [w:] R.P. Mohan (red.), *Technology and Christian Culture*, The Catholic University of America Press.
- Jonas H., 1996, *Zasada odpowiedzialności. Etyka dla cywilizacji technologicznej*, Wydawnictwo Platan, Kraków.
- Jonas H., 2014, *Toward a Philosophy of Technology*, [w:] R.C. Scharff, V. Dusek (red.), *Philosophy of Technology*, II wyd., Wiley-Blackwell.
- Joy B., 2000, *Why the future doesn't need us*, Wired Magazine, nr 4.

- Joy B., 2003, *Dlaczego przyszłość nas nie potrzebuje*, [w:] G. Yeffeth (red.), *Wybierz czerwoną pigułkę*, Wydawnictwo Helion, Gliwice.
- Shrader-Frechette K., 2003, *Technology and Ethics*, [w:] R.C. Scharff, V. Dusek (red.), *Philosophy of Technology*, I wyd., Wiley-Blackwell.

Summary

In the world of modern technology. Toward ethics of responsibility

The world has changed. This very poetic statement is certainly a truism. However, one only needs to think of this change in a qualitative sense, and this graceful sentence becomes truly profound. In ancient and pre-modern times, life did not, change very frequently. It was mainly determined by nature and a social circumstances. The pace of technological development over the last two centuries, however, has been constant in its acceleration. Moreover, what is equally significant, man's natural environment began to change and lose its natural character. Being surrounded by more and more technical devices became "natural". One may risk making the metaphorical claim that technology has supplanted its nature. About this "change" and its influence on man's ethical actions, about possible evaluation of this change and about the place that ethics will have (or should have) in the new system treats the following text.

Keywords: philosophy of technology, ethics of technology, Hans Jonas, Jacques Ellul.