

# Disputatio

Oblicza konfliktów

TOM IX

GDAŃSK 2009

**Redaktor Naczelny:**  
Paweł Szczepański  
pawelszczepanski@oapp.pl

**ISSN 1898-3707**

**Redakcja:**  
Szymon Hinz, Jędrzej Maśnicki, Paweł Mazurek,  
Jakub H. Szlachetko, Łukasz Tamkun,  
Karol Ważny, Marta Wiśniowska

**Projekt graficzny okładki:**  
Tomasz Kopera

**Strona internetowa:**  
Karol Ważny

**Skład i łamanie:**  
Urszula Jędryczka

**Rada Programowa**  
**serii „Formuła Państwa”:**  
1. prof. dr hab. Janina Ciechanowicz-McLean  
2. dr Marcin Kałduński  
3. dr Michał Kowalski  
4. dr Oktawian Nawrot  
5. dr Maciej Nyka  
6. dr Piotr Uziębło  
7. dr Grzegorz Wierczyński

**Rada Programowa**  
**serii „Perspektywa Wschodnia”:**  
1. dr hab. Dariusz Szpoper, prof. UG  
2. dr Przemysław Dąbrowski  
3. dr Przemysław Kierończyk

**Wydawca:**  
Ośrodek Analiz Polityczno-Prawnych  
(www.oapp.pl)

**Publikacja została sfinansowana ze środków:**  
1. Rektora ds. Studenckich Uniwersytetu Gdańskiego  
2. Parlamentu Studentów Uniwersytetu Gdańskiego  
3. Rady Samorządu Studentów Wydziału Prawa  
i Administracji Uniwersytetu Gdańskiego  
4. Ośrodka Analiz Polityczno-Prawnych

**Drukarnia:**  
Zakład Poligrafii  
Fundacji Rozwoju Uniwersytetu Gdańskiego  
ul. Armii Krajowej 119/121, 81-824 Sopot  
tel./fax (58) 551 05 32  
tel. (58) 523 14 49, 523 13 75, 523 13 50  
e-mail: poligraf@gnu.univ.gda.pl

 **Ośrodek Analiz  
Polityczno - Prawnych**  
{www.oapp.pl}

**Ośrodek Analiz Polityczno-Prawnych**

**Dane Fundacji:**  
**Prezes:**  
Jakub H. Szlachetko  
jakubszlachetko@oapp.pl

**Zarząd:**  
Adam Bochentyn  
adambochentyn@oapp.pl  
Tomasz Lewandowicz  
tomaszlewandowicz@oapp.pl  
Paweł Szczepański  
pawelszczepanski@oapp.pl  
Karol Ważny  
karolwazny@oapp.pl

**Strona internetowa:**  
www.oapp.pl

**KRS:** 0000 331 257  
**NIP:** 604-011-73-49  
**REGON:** 220808909

**Lukas Bank S.A.**  
21 1940 1076 3076 8842 0000 0000

# Disputatio

## Oblicza konfliktów

### Spis treści

Od Wydawcy . . . . .	5
Od Redakcji . . . . .	6

#### Historyczne dylematy polskiego społeczeństwa

<b>Marcin M. Wiszowaty</b> Historia i zasady postępowania honorowego na przykładzie polskich kodeksów honorowych . . . . .	9
<b>Jakub H. Szlachetko</b> Spór o Drugą Rzeczpospolitą. Prawne i polityczne aspekty funkcjonowania Miejsca Odosobnienia w Berezie Kartuskiej . . . . .	30
<b>Stanisław Kwiatkowski</b> „Zieloni” vs. „Czerwoni” w konflikcie politycznym po 13 grudnia 1981 roku . . . . .	41

#### Prawne uwarunkowania rozwiązywania konfliktów

<b>Aleksandra Kubiś</b> Arbitraż jako alternatywna metoda rozstrzygania międzynarodowych sporów gospodarczych . . . . .	73
<b>Agnieszka Czech</b> O sztuce porozumienia. Mediacja w sprawach cywilnych . . . . .	84
<b>Alicja Kopec</b> Udział społeczny w planowaniu przestrzennym w gminie – strefa konfliktu i kompromisu . . . . .	97

**Adam F. Bochentyn**

- Mediacja jako metoda rozwiązywania konfliktów międzynarodowych.  
*Casus* Camp David . . . . . 106

**Techniki PR, a rzeczywiste metody rozwiązywania problemów**

**Jarosław Macała**

- Polityka czy postpolityka: wymiar konfliktów  
na obecnej polskiej scenie politycznej . . . . . 137

**Olgierd Annusewicz**

- Strategie wizerunkowe w konflikcie politycznym . . . . . 150

**Jan Miklas-Frankowski**

- Irlandia nad Wisłą i drożące kurczaki. Próba analizy erystycznej  
fragmentu debaty Donald Tusk – Jarosław Kaczyński z 12.10.2007 . . . . . 165

**Analiza konkretnych przypadków**

**Marta Kolanowska**

- Działalność FARC w Kolumbii – spór polityczny  
czy wojna narkotykowa? . . . . . 175

**Przemysław Osóbka**

- Andorskie doświadczenia, czyli o pokojowym rozwiązywaniu  
konfliktów politycznych . . . . . 183

**Tomasz Marciniak**

- Teorie socjologiczne a praktyki konfliktów. Przypadki Ormian  
od początku do końca świata . . . . . 196

**Piotr Stankiewicz**

- Czy o postępie można decydować w głosowaniu?  
O sposobach rozwiązywania konfliktów technologicznych . . . . . 206

## **Czy o postępie można decydować w głosowaniu? O sposobach rozwiązywania konfliktów technologicznych**

Pierwsza część tytułu tego tekstu stanowi parafrazę komentarza prof. Tomasza Twardowskiego, znanego polskiego biologa i propagatora biotechnologii. Odnosząc się do wyników sondażu przeprowadzonego w marcu 2008 r. przez *Gazetę Wyborczą*, w którym 60 % Polaków wypowiedziało się z obawą o spożyciu genetycznie modyfikowanych organizmów, profesor zachnął się i stwierdził: „Sondaż potwierdza wcześniejsze badania. Ale o rozwoju gospodarczym nie można decydować w plebiscycie!”<sup>2</sup>

Można by nad tym niezręcznym stwierdzeniem przejść do porządku dziennego, traktując je jako typowy dla części elit wyraz pogardy wobec „plebsu”, który nie powinien mieć nic do powiedzenia w sprawach, których nie rozumie. Jednak to zdanie zwraca uwagę na poważniejszy problem, z jakim mamy do czynienia w przypadku wielu współczesnych technologii wywołujących kontrowersje społeczne; zaliczyć do nich można, obok wspomnianych genetycznie modyfikowanych organizmów (tzw. GMO) i szerzej całej dziedziny biotechnologii, także energię atomową czy technologie obciążone odpowiedzialnością za globalne ocieplenie klimatu. W każdym z tych przypadków napotykamy na pytanie, w jaki sposób rozwiązać konflikt społeczny narastający wokół danej kontrowersji? Kto powinien decydować o tym, czy w Polsce będą uprawiane genetycznie modyfikowane rośliny i spożywane produkty zawierające GMO, czy i gdzie będą powstawały elektrownie atomowe lub czy nasz sektor elektroenergetyczny oparty w 90% na węglu należy przestawić na inne (jakie?) technologie? Czy decyzje w tych sprawach należy pozostawić naukowcom, jak zapewne chciałby prof. Twardowski? A może również osoby niebędące ekspertami, reprezentujące tzw. społeczeństwo obywatelskie, powinny mieć prawo do wypowiedzenia się w tych tematach? W końcu to oni będą mieszkać obok upraw GMO, elektrowni atomowych, składowisk odpadów promieniotwórczych czy płacić w rachunkach za prąd za transfor-

---

<sup>1</sup> Dr Piotr Stankiewicz, Instytut Socjologii, Wydział Humanistyczny, Uniwersytet Mikołaja Kopernika.

<sup>2</sup> K. Niklewicz, *Polacy boją się żywności genetycznie modyfikowanej*, „Gazeta.pl” 12.03.2008, <http://www.gazetawyborcza.pl/gazetawyborcza/2029020,75248,5013822.html>, dostęp 13.03.2008.

mację polskiej energetyki. Ale na jakiej podstawie mieliby oni uczestniczyć w podejmowaniu decyzji? Wszak brak im specjalistycznej wiedzy!

Te pytania można by mnożyć. Jak widać, problem wywołany przez prof. Twardowskiego nie jest błahy, spróbujemy więc się z nim zmierzyć w kolejnych akapitach. Celem tego tekstu będzie przedstawienie sposobów rozwiązywania konfliktów technologicznych, takich jak spór o GMO czy energię atomową, wypracowanych i funkcjonujących w części krajów Europy Zachodniej.

## Technologia i ryzyko

Kontrowersje związane z pojawianiem się nowych technologii są ujmowane w naukach społecznych przy pomocy pojęcia „ryzyka”. Swą obecną karierę zawdzięcza ono niemieckiemu socjologowi, autorowi wydanej w 1986 r. (tuż po katastrofie w Czarnobylu) książki pod tytułem *Spoleczeństwo ryzyka*, Ulrichowi Beckowi. Jego zdaniem, pod koniec XX w. zaczęliśmy wkraczać w epokę „późnej nowoczesności” cechującą się przesunięciem ryzyka z marginesów systemu społecznego do jego centrum. Ryzyko związane z trudnymi do przewidzenia konsekwencjami wdrażania nowych technologii stanowiło do tej pory jedynie pewien akceptowalny, marginalny koszt w postaci możliwości wystąpienia niepożądanych skutków ubocznych. Nawet, jeśli miało się w przyszłości okazać, że rozwój ruchu samochodowego wywoła w ciągu kilkudziesięciu lat problem ze smogiem w większości dużych aglomeracji miejskich, to i tak warto było wynaleźć automobil i go rozpowszechnić. Zdaniem Becka, w przypadku współczesnych kierunków rozwoju techniki takiej optymistycznej pewności mieć już nie możemy. Symbolem tej zmiany jest dla niego energia atomowa, nieodłącznie związana z rozwojem broni jądrowej: gdyby coś tutaj poszło „nie tak”, ewentualne skutki uboczne znacznie wykraczałyby poza uzyskiwane korzyści i byłyby wyjątkowo trudne do kontrolowania. Podobnie ma się sprawa z rozwojem biotechnologii, nanotechnologii czy medycyny reprodukcyjnej – ich wspólnym mianownikiem jest to, że wszystkie wyjątkowo głęboko ingerują w tkankę życia zarówno biologicznego, jak i społecznego, posiadając ogromny potencjał przekształcania brzegowych warunków funkcjonowania współczesnych społeczeństw. Możliwe niechciane konsekwencje tych technologii – w większości trudne do przewidzenia – trudno jest zmieścić w tradycyjnej kategorii ryzyka i akceptowalnych skutków ubocznych. W tym znaczeniu ryzyko nie jest już tylko „złem koniecznym”, towarzyszącym innowacjom technologicznym, lecz staje się ich centralnym elementem, który musi być brany pod uwagę przy projektowaniu rozwoju technologicznego<sup>3</sup>. To poszerzanie się zasięgu ryzyka dobrze ilustruje spór o ocieplenie

---

<sup>3</sup> U. Beck, *Spoleczeństwo ryzyka. W drodze do innej nowoczesności*, tłum. Stanisław Cieśla, Warszawa 2002; zob. także P. Stankiewicz, *Nauki społeczne wobec zagrożeń cywilizacyjnych*, „Studia Socjologiczne” 2004, nr 3, s. 149–168.

klimatu. Jeśli prawdziwa jest teza o antropogenicznych źródłach zmian klimatycznych, mielibyśmy do czynienia z globalnymi konsekwencjami stosowania pewnych technologii (emitujących tzw. gazy cieplarniane), modyfikującymi naturalne warunki życia na Ziemi na skalę do tej pory niewyobrażalną. Podobnym przykładem może być już nieco zapomniany spór o dziurę ozonową: w latach osiemdziesiątych XX w. okazało się niespodziewanie, że niewinnie wyglądający freon, stosowany od półwiecza jako gaz chłodzący w różnych gałęziach przemysłu (łącznie z produkcją dezodorantów), powoduje drastyczne zmiany w atmosferze ziemskiej. Trudno tego rodzaju nieprzewidziane konsekwencje nazwać marginalnymi, akceptowalnymi skutkami ubocznymi rozwoju technologicznego – stąd też teoria Becka o „społeczeństwie ryzyka”.

Sposób rozumienia ryzyka przez Becka i pokrewnych mu socjologów różni się jednak znacznie od tego, jakim przez lata posługiwali się przedstawiciele nauk ścisłych, zajmujący się szacowaniem ryzyka technologicznego. Od lat pięćdziesiątych, gdy w Europie Zachodniej rozpoczął się dyskurs o ryzyku, do końca lat siedemdziesiątych w debacie publicznej dominowało rozumienie ryzyka oparte na podejściu technicznym, odwołujące się do jego fizycznych charakterystyk – stąd ten typ ryzyka nazywać będziemy mianem „ryzyka fizycznego”<sup>4</sup>. Cechuje się on dwoma wyznacznikami: koncentracją na fizyczno-biologicznej szkodliwości oraz kalkulowalnością. Ta pierwsza cecha oznacza ograniczenie szacowania ryzyka do konsekwencji o charakterze fizycznym lub biologicznym, takich jak szkodliwość dla zdrowia ludzkiego lub ekosystemu. I tak np. ryzyko związane z budową elektrowni atomowych było określane przez ocenę szkodliwości promieniowania emitowanego w razie awarii dla żyjących w pobliżu ludzi i otaczającego środowiska. Szacowanie ryzyka odbywało się w sposób probabilistyczny, tzn. obliczano prawdopodobieństwo wystąpienia szkód określonej wielkości. W uproszczeniu, odbywało się to według wzoru  $R = P \times S$ , gdzie  $P$  to prawdopodobieństwo, a  $S$  – wielkość szkód.

Tak wyznaczone ryzyko fizyczne służyło następnie m.in. do oceny opłacalności danej inwestycji, gdy ewentualne szkody dla zdrowia ludzkiego lub środowiska związane z wprowadzeniem na rynek nowej substancji chemicznej lub metody produkcji były mniejsze niż spodziewany zysk, ryzyko było warte podjęcia.

Ze względu na swe cechy ryzyko fizyczne było domeną ekspertów, inżynierów i innych przedstawicieli nauk ścisłych, posiadających odpowiednie kompetencje do rozstrzygnięcia o szkodliwości lub nieszkodliwości danej technologii. Tę sytuację potęgował fakt, że do lat siedemdziesiątych największe kontrowersje społeczne budziły technologie jądrowe. Związane to było z jednej strony z zimną wojną i wyścigiem zbrojeń, w którym broń atomowa odgrywała wiodącą rolę,

<sup>4</sup> Na temat rozwoju dyskursu o ryzyku zob. P. Strydom, *Risk, Environment and Society: ongoing debates, current issues and future prospects*, Buckingham/Philadelphia 2002.

a z drugiej z rozwojem energetyki jądrowej. Jednocześnie konsekwencje stosowania tych technologii pozostawały bardzo trudne do oszacowania. Dopiero w latach sześćdziesiątych zaczęło ujawniać się wiele ze skutków zdrowotnych zrzućenia bomby atomowej na Hiroszimę i Nagasaki, uwidaczniając występowanie odwleczonych w czasie o całe pokolenia efektów narażenia na promieniowanie jądrowe. Do tych trudności w szacowaniu ryzyka dochodził stopień złożoności i zaawansowania atomistyki, ograniczający liczbę ekspertów zdolnych wydawać wyroki do wąskiego grona fizyków jądrowych.

### **Konflikty biorą się z niewiedzy?**

W latach siedemdziesiątych, na fali rewolty młodzieżowej 1968 r., dyskurs o ryzyku uległ znacznemu poszerzeniu, najpierw o zagadnienia ekologiczne. Już w 1962 r. Rachel Carson opublikowała książkę *Silent Spring*, która stała się na wiele lat Biblią nowych ruchów ekologicznych. Autorka zwróciła w niej uwagę na nieprzewidziane konsekwencje stosowania pestycydów w rolnictwie oraz celową dezinformację stosowaną przez przemysł chemiczny. Krytyka technologii jądrowych i postulaty ekologiczne stały się głównymi hasłami nowych ruchów społecznych, przyczyniając się do wzrostu obaw *establishmentu* o zachowanie *status quo* w obszarze rozwoju naukowo-technologicznego. To *status quo* polegało przede wszystkim na zapewnieniu warunków dla nieskrępowanego prowadzenia badań naukowych, finansowanych zarówno ze środków publicznych jak i przez sektor prywatny, a wykorzystywanych do tworzenia i wdrażania nowych technologii. Narastająca krytyka ze strony różnych środowisk społecznych zagrażała trwaniu tego modelu, tym bardziej, że trafiła ona na pożywny grunt, jaki stanowiła nowa, wielce obiecująca dziedzina: biotechnologia. Z jej rozwojem wiązano ogromne nadzieje na przełom w medycynie i produkcji żywności, ale także i obawy dotyczące jej niepożądanych konsekwencji. Ta silna rozbieżność w ocenie szans i zagrożeń tego nowego kierunku rozwoju technologicznego z góry wskazywała na czający się na horyzoncie nowy konflikt społeczny. Z perspektywy decydentów nie można było do niego dopuścić, a tym bardziej pozwolić na to, by rozwój biotechnologii został utrudniony przez opór społeczeństwa w podobny sposób, jak stało się to przy okazji energii atomowej. Zdecydowano się więc sięgnąć po środki zaradcze, mające zdusić konflikt w zarodku.

W tym celu oparto się na przedstawionym wyżej fizyczno-technicznym rozumieniu ryzyka i przyjęto, że przyczyną oporu części społeczeństwa wobec rozwoju biotechnologii jest brak rzetelnej wiedzy na jej temat. Przejawiać się on miał w braku odpowiedniego przygotowania naukowego (swoistym „analfabetyzmie naukowym”), skutkującym niezrozumieniem krytykowanych technologii, istoty ich funkcjonowania i faktycznego stopnia ryzyka – w końcu podobno najbardziej

boimy się tego, czego nie znamy<sup>5</sup>. Obawy wyrażane wobec atomistyki czy biotechnologii miały być właśnie wyrazem irracjonalnego lęku, wyrastającego z błędnego wyobrażenia o ryzyku towarzyszącym tym technologiom. W takiej sytuacji naturalnie nasuwającym się sposobem rozwiązywania konfliktów technologicznych było edukowanie społeczeństwa. Liczni eksperci zajmujący się wzbudzającymi obawy technologiami zostali zaprzężeni do finansowanych przez rządy i prywatne firmy kampanii informacyjno-propagandowych, mających na celu tłumaczenie ludziom, jak bardzo się mylą i jak bezpodstawny jest ich lęk. W ten sposób powstał nurt polityki naukowej zajmujący się „społecznym rozumieniem nauki” (*Public Understanding of Science*), mający swe korzenie w Wielkiej Brytanii i tamtejszym *Royal Society*. To podejście, nastawione na zdobywanie akceptacji dla nowych technologii przez objaśnianie ludziom tajników nauki, Brian Wynne nazwie później *deficytowym modelem* społecznego rozumienia nauki<sup>6</sup>.

Do niekwestionowanych fundamentów tego podejścia należy założenie o konieczności zapewnienia warunków dla niczym nieograniczonego rozwoju nauki i technologii. To założenie opierało się bezpośrednio na utrzymującej się od XIX w. idei determinizmu technologicznego. Zgodnie z nią, rozwój naukowo-technologiczny jest autonomiczny wobec procesów społecznych, przebiega według swych immanentnych praw ucieleśnianych przez pozytywistyczną wizję nauki i jest źródłem rozwoju społecznego. Nie należy mu się przeciwstawiać ani nawet próbować wpływać na jego kierunek – jest niczym potężna rzeka, nie dająca się uregulować, która płynie swoim korytem; możemy tylko pozwolić jej płynąć i korzystać z jej prądu, lub odsunąć się na bok. Ten deterministyczny sposób myślenia dobrze oddaje hasło Światowej Wystawy w Chicago z 1933 r., odbywającej się pod nazwą Stulecie Postępu: „nauka odkrywa, przemysł stosuje, człowiek się dostosowuje”.

Deficytowy model rozwiązywania konfliktów technologicznych, oparty na determinizmie technologicznym, w celu przekonania przeciwników stosowania kontrowersyjnych technologii posługiwał się różnymi strategiami argumentacyjnymi, które również dziś odnajdujemy przy okazji naszych rodzimych dyskusji. Do klasycznych należy porównywanie różnych rodzajów ryzyka, by zmniejszyć obawy związane z daną technologią; i tak np. dowodzono, że ryzyko związane z paleniem tytoniu czy jeżdżeniem samochodem jest o wiele większe niż mieszkanie w sąsiedztwie elektrowni atomowej. Odwoływano się przy tym do neoliberalnego założenia o wolności wyboru jednostki, stosowanego dwutorowo: z jednej strony mielibyśmy mieć prawo do ryzykowania i np. spożywania produktów zawierających GMO; z drugiej strony miałyby to oznaczać możliwość

<sup>5</sup> D. Dickson, *Science and Its Public: The Need for a 'Third Way'*, „Social Studies of Science” 2000, vol. 30, No 6, s. 917–923.

<sup>6</sup> B. Wynne, *Public Understanding of Science*, [w:] S. Jasanoff, G.E. Markle, J.C. Peterson, T.J. Pinch (red.), *Handbook of Science and Technology Studies*, London 1995.

unikania ryzyka („Nikt nikomu nie każe tego jeść”). Wykorzystywano przy tym również oparte na determinizmie technologicznym przekonanie o nieuchronności postępu technologicznego, widoczne w takich argumentach jak: „Postępu nie da się zatrzymać”, „Wszyscy korzystamy z dobrodziejstw postępu”, „Przecież nie możemy wrócić do jaskiń”.

### Ryzyko społeczne

Próba uśmierzenia obaw i zdobycia akceptacji dla swobodnego rozwoju nowych technologii przez eliminowanie deficytów w wiedzy naukowej obywateli okazała się nieskuteczna. Gwoździem do trumny tego projektu był szereg skandali towarzyszących tzw. chorobie szalonych krów (BSE) w Wielkiej Brytanii w 1996 r. Okazało się wówczas, że eksperci celowo pomniejszali i ukrywali przed społeczeństwem ryzyko związane z BSE, by nie narażać autorytetu instytucji regulacyjnych i kontrolnych, nieradzących sobie z sytuacją<sup>7</sup>. W ten sposób tak mozolnie odbudowywane zaufanie do nauki i ekspertów znów legło w gruzach, a projekt oświecania społeczeństwa przez ekspertów podających obiektywne i bezstronne informacje o faktycznym poziomie ryzyka sam się zdyskwalifikował.

Jednak nie tylko to było przyczyną niepowodzenia deficytowej strategii rozwiązywania konfliktów technologicznych. Jako jeden z powodów jej porażki wskazuje się przyjęte przez to podejście założenie, że to nieumiejętność dokonania właściwej oceny ryzyka towarzyszącego pewnym technologiom jest źródłem obaw ludzi. Tymczasem samo ujmowanie problemu nowych technologii przez pryzmat ryzyka fizycznego zaczęło w pewnym momencie wzbudzać wątpliwości. Przyczynił się do tego m.in. Ulrich Beck ze swoją książką *Spoleczeństwo ryzyka*, ale także inni przedstawiciele nauk społecznych, tacy jak Mary Douglas i Aaron Wildavsky, Niklas Luhmann czy Helga Nowotny i Adalbert Evers, którzy rzucili nowe światło na dotychczasowe postrzeganie ryzyka i rozwoju technologicznego<sup>8</sup>.

Wyrazem nowego podejścia jest przede wszystkim podważenie przekonania o możliwości obliczania ryzyka metodą probabilistyczną, opartą na modelu  $R = P \times S$ . Badacze społeczni zajmujący się tematyką ryzyka zwrócili uwagę na niepewność, stanowiącą immanentną cechę współczesnych technologii. Ta niepewność dotyczy zarówno prawdopodobieństwa wystąpienia niepożądanych konsekwencji

---

<sup>7</sup> L. Levidow, S. Carr, D. Wield, *European Union regulation of agri-biotechnology: precautionary links between science, expertise and policy*, „Science and Public Policy” 2005, vol. 32 (4), s. 261–276.

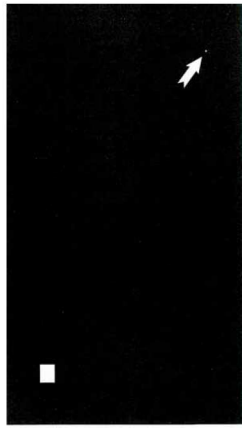
<sup>8</sup> Zob. np. M. Douglas, A. Wildavsky, *Risk and Culture: an Essay on the Selection of Technical and Environmental Dangers*, Berkeley 1982; W. Krohn, G. Krücken, *Risiko als Konstruktion und Wirklichkeit. Eine Einführung in die sozialwissenschaftliche Risikoforschung*, [w:] ciż (red.) *Riskante Technologien. Reflexion und Regulation*. Frankfurt/Main 1993; N. Luhmann, *Risk. A Sociological Theory*, Berlin i New York 1993; A. Evers, H. Nowotny, *Über den Umgang mit Unsicherheit. Die Entdeckung der Gestaltbarkeit von Gesellschaft*, Frankfurt am Main 1987.

(P w powyższym równaniu), jak i samego charakteru i wielkości szkód (S). Trudno przewidzieć, jakie konsekwencje dla ekosystemów będzie miała masowa uprawa roślin genetycznie modyfikowanych czy hodowla ryb zawierających geny przyspieszonego wzrostu. Podobnie tajemnicze pozostają możliwe „skutki uboczne” używania telefonów komórkowych, podejrzewanych o wywieranie szkodliwego wpływu na organizmy ludzkie poprzez silne pole elektromagnetyczne powstające wokół aparatu<sup>9</sup>. Również wykorzystanie nanotechnologii w medycynie rodzi pytania o konsekwencje tworzenia i wykorzystywania organizmów tak małych, że są w stanie przenikać przez ścianki tkanek i wnikać bezpośrednio do organizmów ludzkich. Wielu spośród możliwych konsekwencji rozwoju współczesnej techniki nie jesteśmy w stanie sobie nawet wyobrazić w momencie jej powstawiania, tak jak trudno było przewidzieć kilkadziesiąt lat temu, że freon może kumulować się w górnych warstwach atmosfery i powodować dziurę ozonową lub, że stosowanie mączek mięsno-kostnych do żywienia zwierząt hodowlanych przyczyni się do powstania choroby szalonych krów. Do opisanego rodzaju niewiedzy, gdy nie wiemy, czego nie wiemy, używa się często pojęcia ignorancji. Tak rozumiana ignorancja stanowi immamentną cechę przemysłu farmaceutycznego: testowanie nowych leków odbywa się w dużym stopniu „po omacku”, gdyż nie jest się w stanie przewidzieć wszystkich możliwych reakcji, w jakie wchodzi dana substancja w organizmie ani prześledzić wszelkich możliwych konsekwencji, jakie będzie miało jej stosowanie – tym bardziej, że często są to konsekwencje odwołane w czasie nie tylko o lata, ale i o pokolenia. Tak było na przykład z syntetycznym hormonem dietylostilbesterolem (DES), który w latach 1940–1970 podawano kobietom w ciąży jako środek zapobiegający poronieniom. Dopiero po trzydziestu latach jego stosowania okazało się, że córki kobiet przyjmujących DES po osiągnięciu dojrzałości zapadają na rzadkie choroby nowotworowe narządów rodnych. Obszar niepewności, z jakim mamy do czynienia w przypadku powszechnie stosowanych dziś technologii dobrze obrazuje John Adams w książce *Risk* na przykładzie rakotwórczego oddziaływania znanych substancji chemicznych<sup>10</sup>. Używa on czarnego prostokąta do zobrazowania proporcji między tym, co wiemy o działaniu będących na rynku substancji chemicznych a tym, czego o nich nie wiemy (rys. 1).

Cały prostokąt obejmuje 5 milionów wszystkich znanych substancji chemicznych, zaś jasny prostokąt po lewej stronie na dole reprezentuje 7000 substancji, które w ogóle zostały przebadane pod kątem ich ewentualnej rakotwórczości. Mała kropka (wskazana strzałką) w prawym górnym rogu to 30 substancji uznanych za rakotwórcze. Substancje składające się na pozostały, ciemny obszar pozostają niezbadane, a ich ewentualne rakotwórcze działanie nieznanne.

<sup>9</sup> Por. P. Stankiewicz, *Nieszkodliwe mity? W sieci telefonii komórkowej*, „Obywatel” 2005, nr 3, s. 28–30.

<sup>10</sup> J. Adams, *Risk*, London 1995.



Rys. 1. Wiedza i ignorancja w dziedzinie substancji rakotwórczych.

Konsekwencją dostrzeżenia wysokiego stopnia niepewności towarzyszącego nowym technologiom było zwrócenie uwagi na nieuchwytność ryzyka. Polega ona na niemożności oszacowania charakteru i prawdopodobieństwa wystąpienia w przyszłości ewentualnych zagrożeń. Związane jest to z jednej strony z niedoskonałością dostępnych narzędzi naukowych, a z drugiej ze złożonością wielu współczesnych systemów technologicznych i ich społecznych uwikłań. Przykładowo, gdy wskazuje się na potencjalne zagrożenia dla bioróżnorodności, które może powodować wprowadzanie GMO do środowiska przyrodniczego, nie wiadomo nawet, na czym owo zagrożenie miałoby polegać. W jaki sposób zmodyfikowane geny miałyby zagrozić innym gatunkom? Jak następowałoby ich niszczenie lub wypieranie? Jak szybko i na jaką skalę miałyby zachodzić ten proces? Na te i inne pytania związane z ewentualną szkodliwością GMO nie sposób znaleźć odpowiedzi przy pomocy nawet wieloletnich eksperymentów prowadzonych w laboratoriach biotechnologicznych. Tymczasem model deficytowy pozostawał niewrażliwy na te problemy i przedstawiał swe z konieczności obciążone sporym marginesem błędu szacunki ryzyka jako pewne, obiektywne i „naukowo dowiedzione”.

Drugim obszarem krytyki, na którym skoncentrowali się badacze społeczni zajmujący się ryzykiem, jest rodzaj konsekwencji branych pod uwagę przy szacowaniu szkodliwości. Zwrócono uwagę na fakt, że fizyczne ujęcie ryzyka, koncentrując się wyłącznie na aspektach fizyczno-biologicznych funkcjonowania technologii, przeocza skutki o charakterze społecznym, jakie niesie ze sobą każda nowa technologia. Jak pisze Janusz Mucha, „ekspertyzy przygotowywane przez naukowców, patrzących na ogół z punktu widzenia własnej szczegółowej dyscypliny, pomijają często to, co istotne z punktu widzenia interesów i potrzeb osób

najbardziej zainteresowanych, ludzi, którzy będą musieli żyć w świecie skonstruowanym dla nich przez naukowców”<sup>11</sup>.

To przeoczenie wymiaru społecznego pociągało za sobą założenie, że obawy ludzi przed stosowaniem pewnych rozwiązań technologicznych biorą się wyłącznie ze strachu przed ryzykiem fizyczno-biologicznym, w dodatku błędnie ocenianym. Tymczasem, jak pokazały liczne badania społeczne nad percepcją ryzyka, konflikty technologiczne nie ogniskują się wyłącznie wokół niepożądanych konsekwencji zdrowotnych czy ekologicznych. Przyczyną kontestowania rozwoju pewnych technologii nie jest irracjonalny lęk przed ich szkodliwością fizyczno-biologiczną, jak chciał deficytowy model rozwiązywania konfliktów technologicznych. Wprawdzie faktycznie większość społeczeństwa nie dysponuje odpowiednią wiedzą do zrozumienia i samodzielnego oszacowania faktycznego poziomu ryzyka związanego z biotechnologią czy energią jądrową, jednak nie to jest przyczyną ich obaw.

W znacznie większym stopniu kontrowersje dotyczą poza-technicznych skutków wdrażania określonych technologii, uwidaczniających się na różnych poziomach życia społecznego. To na nich swą uwagę skoncentrowali badacze reprezentujący społeczny model ryzyka. Proponuje on patrzeć na nowe technologie przez pryzmat możliwych społecznych konsekwencji przez nie wywoływanych. Należą do nich zmiany o charakterze strukturalnym, politycznym, ekonomicznym, kulturowym itp. Podstawą modelu społecznego jest spojrzenie na każdą technologię jako na czynnik zmiany społecznej, tak jak np. analizuje się rozwój Internetu i nowych technologii komunikacyjnych jako katalizatora (albo wręcz zapłonu) procesów globalizacyjnych. W modelu społecznym istotne są nie tylko aspekt techniczny i szkodliwość fizyczna, ale także relacje między nową technologią a światem wartości, postaw, celów i interesów społecznych.

Różnicę między fizyczno-technicznym, a społecznym ujęciem ryzyka technologicznego dobrze obrazuje spór o charakter zmian klimatycznych. Z pierwszej perspektywy można na niego patrzeć jak na pewien problem ekologiczny, do którego zazwyczaj próbują sprowadzić go przeciwnicy tezy o globalnym ociepleniu klimatu. W tym ujęciu kłopot sprowadza się do pewnych zagrożeń dla środowiska naturalnego, związanych z globalnym wzrostem temperatury, podniesieniem się poziomu oceanów, stopnieniem lodowców itd. Tak postrzegane ocieplenie klimatu nie różniłoby się w znacznym stopniu od klasycznych ekologicznych zmartwień dotyczących zanieczyszczenia środowiska. Jednak – jak pokazuje ujęcie społeczne – oddzielanie problemów ekologicznych od społecznych, gospodarczych czy politycznych jest pozbawione podstaw. Po pierwsze, trudno dziś mówić o istnieniu środowiska „naturalnego”, a po drugie, każde zanieczyszczenie

---

<sup>11</sup> J. Mucha, *Uspołeczniona racjonalność technologiczna. Naukowcy z AGH wobec cywilizacyjnych wyzwań i zagrożeń współczesności*, Warszawa 2009, s. 29.

ekosystemu ma swoje – negatywne i/lub pozytywne – korelaty społeczne. Objęta unijnym programem Natura 2000 Dolina Rospudy, o którą toczyli boje ekolodzy w ostatnich latach, to nie tylko rezerwat różnych gatunków żabek i ptaszków, ale także źródło utrzymania wielu gospodarstw agroturystycznych. Jednak z drugiej strony jest to także bariera dla rozwoju przemysłowego regionu, niepozwalająca na wybudowanie sprawnej sieci komunikacyjnej. Dopiero biorąc pod uwagę ten szeroki kontekst społeczno-gospodarczy można analizować problemy wrzucane często do szufladki z napisem „ekologia”. Jak widzimy po dyskusji poświęconej pakietowi klimatycznemu Unii Europejskiej, globalne ocieplenie to dziś w znacznie mniejszym stopniu problem ekologiczny, a o wiele bardziej gospodarczy i polityczny.

### Dialog zamiast pouczenia

W oparciu o przedstawione wyżej dwa założenia – o nieuchwytności ryzyka i jego społecznym charakterze – zaproponowano pod koniec lat dziewięćdziesiątych nowe podejście do konfliktów technologicznych, które miało zastąpić model deficytowy. *Spoleczne rozumienie nauki* zostało zastąpione przez *społeczne zaangażowanie w naukę* (*Public Engagement with Science*). To nowe nazewnictwo miało oddawać zmianę relacji między nauką a społeczeństwem. Nauka i technologia przestały być traktowane jako pewien gotowy produkt, rozwijany w zaciszach laboratoriów i przedstawiany ludziom na zasadzie „patrzcie i podziwiajcie”. Zamiast tego społeczeństwo zostało zaangażowane do – przynajmniej częściowego – współdecydowania o charakterze rozwoju technologicznego. Dlatego zamiast wcześniejszego edukowania społeczeństwa nastawiono się teraz na tworzeniu odpowiednich ram dla dialogu między ekspertami i „zwykłymi ludźmi”<sup>12</sup>.

Podejście dialogowe postuluje demokratyzację procesów podejmowania decyzji w zakresie zastosowania wiedzy technologicznej i dopuszczenie nieekspertów do współdecydowania. O ile w modelu deficytowym laicy pełnili bierną rolę, będąc jedynie informowani przez ekspertów, o tyle w tym ujęciu stają się oni czynnymi współ-aktorami. Zostają dopuszczeni do głosu wraz z ich argumentami, wartościami, sposobami widzenia nauki – także tymi uznawanymi za „błędne”, „irracjonalne” i pozbawione oparcia w wiedzy naukowej. Nie chodzi więc już tylko o to, CZY ludzie rozumieją daną technologię, lecz JAK ją rozumieją. Model dialogowy ma pokazać różne możliwe sposoby postrzegania zjawisk z obszaru nauki i technologii oraz uwidocznic, w jaki sposób łączą się one z określonymi wartościami, poglądami, wizjami przyszłości, modelami dobrego życia itd.

Demokratyzacja procesów decyzyjnych w modelu dialogowym przejawia się w stosowaniu szeregu metod rozwiązywania konfliktów technologicznych,

---

<sup>12</sup> A. Irwin, B. Wynne, *Misunderstanding Science? The Public Reconstruction of Science and Technology*, Cambridge 1996.

pozwalających różnym grupom społeczeństwa na wyrażenie i zaprezentowanie swoich poglądów oraz opinii dotyczących kontrowersyjnych zagadnień z obszaru nauki i technologii. Do tych metod należą na przykład tzw. „konferencje konsensusowe”, w których eksperci dyskutują wspólnie z przedstawicielami organizacji trzeciego sektora czy społeczności lokalnych, lub funkcjonujące na podobnej zasadzie „szczyty obywatelskie”, „panele przyszłościowe” i „warsztaty scenariuszowe”. Wszystkie te formy dialogu służą zaangażowaniu przedstawicieli różnych grup społeczeństwa w dokonywanie oceny, wyboru i współdecydowanie o wdrażanych innowacjach technologicznych na skalę lokalną, regionalną i krajową.

Przykładem zastosowania modelu dialogowego jest zainicjowana w 2002 r. przez rząd brytyjski debata *GM Nation?*, której celem było ustalenie przyszłości żywności i upraw genetycznie modyfikowanych w Wielkiej Brytanii. Przeprowadzona ona została przy pomocy szeregu warsztatów i spotkań z udziałem ekspertów, dziennikarzy, przedstawicieli nauki, organizacji pozarządowych, stowarzyszeń konsumenckich i zainteresowanych osób. Ustalenia tej debaty miały stać się podstawą polityki brytyjskiej wobec GMO.

W tym miejscu rodzi się oczywiście wątpliwość, wyrażona na początku tego tekstu, o kompetencje tzw. „zwykłych ludzi” do decydowania o stosowaniu danej technologii na równi z ekspertami. Jednak częściową odpowiedzią na to pytanie dają przyjęte za społecznym modelem ryzyka dwa założenia: o nieuchwytności ryzyka i jego wykraczaniu poza wymiar techniczno-fizyczny. Jeśli bowiem – po pierwsze – eksperckie szacunki ryzyka i tak nie mogą rościć sobie prawa do niezawodności (w oczekiwanych od nauki granicach), a – po drugie – nie są w stanie objąć całego wymiaru społecznego związanego ze zmianami technologicznymi, to czy dalej należy pozostawiać ekspertom decyzje odnośnie akceptowalności ryzyka dotyczącego nowych technologii? Wystarczy spojrzeć na współczesne debaty bioetyczne, by dostrzec, jakie zmiany w koncepcji człowieczeństwa wymusiło wprowadzenie takich technologii jak zapłodnienie *in vitro* (pytanie o początek życia ludzkiego i status zamrożonego embrionu). Czy decyzje dotyczące dopuszczalności sztucznej hodowli organów, traktowanych jako magazyn części zamiennych bądź manipulacji genetycznych na etapie prenatalnym powinny być podejmowane przez biologów i genetyków?

Różnicę między modelem deficytowym a dialogowym można ująć jako różnicę w identyfikacji problemu – w tym pierwszym problematyzowane były: opinia publiczna i społeczne postrzeganie nauki, technologii i ich produktów, z kolei w ujęciu dialogowym uwaga skupia się właśnie na nauce i technologii, które zaczynają być traktowane jako problematyczne. Podczas gdy w podejściu deficytowym starano się unikać podjęcia politycznego wymiaru problemu, zagadnienia władzy związanej z nauką i technologią, model dialogowy na tym się właśnie zasadza, uznając decyzje dotyczące wdrażanych technologii za polityczne *per se*.

Zwieńczeniem modelu dialogowego są koncepcje „technologicznego obywatelstwa” (*technological citizenship*)<sup>13</sup>, opierające się na krytyce wyłączenia obszaru nauki i technologii spod demokratycznej kontroli i oddania ekspertom decyzji zapadających w tej sferze. Nie chodzi więc już o uśmierzenie obaw społeczeństwa i wyciszenie bądź rozwiązanie konfliktu, pozostawiając bez zmian *status quo*, jak to miało miejsce w przypadku modelu deficytowego, lecz o nowy model zarządzania rozwojem naukowo-technologicznym. Postęp nauki i technologii przestaje być traktowany jako autonomiczny, wyłączony spod demokratycznych procesów decyzyjnych, a staje się przedmiotem debaty publicznej i politycznych wyborów.

Ta cecha wskazuje na silne zakorzenienie modelu dialogowego w lewicowej krytyce postępu i myśli przedstawicieli Szkoły Frankfurckiej. Wymienić tu można takie nazwiska jak Jacques Ellul, Lewis Mumford, Max Horkheimer czy Herbert Marcuse, którzy w dość katastroficznym tonie opisywali wszechpotężną władzę techniki przeradzającą się we władzę polityczną i tworzącą w efekcie niepoddającą się kontroli technokratyczną maszynierę przymusu i zniewolenia jednostki. Jako remedium na to zagrożenie formułowano właśnie postulaty poddania rozwoju naukowo-technicznego demokratycznej kontroli.

Mimo znacznej przewagi nad podejściem deficytowym, model dialogowy trudno jest uznać za wolny od wad. Z jego stosowaniem łączy się szereg problemów, typowych dla modelu demokracji deliberatywnej, który reprezentuje. Akcentując znaczenie wypracowywania społecznego kompromisu i konsensusu na drodze dyskusji, podejście to stawia społeczeństwu jako całości bardzo wysokie wymagania i obarcza je ogromną odpowiedzialnością za podejmowane decyzje. Rozwiązywanie konfliktów technologicznych na modłę deliberatywną pociąga za sobą m.in. następujące problemy:

- problem z włączeniem szerokich mas społeczeństwa w funkcjonujące w praktyce modele polityki naukowej, a w efekcie konieczność przededefiniowania sposobu politycznego zarządzania rozwojem nauki i technologii;
- problem zdolności osób niebędących naukowcami do pełnoprawnego uczestnictwa w kształtowaniu rozwoju naukowo-technologicznego. Model dialogowy w bardzo dużym stopniu opiera się na założeniu upodmiotowienia obywateli, które dzieli z paradygmatem społeczeństwa obywatelskiego. Niestety, dzieli z nim także jego problemy i słabości. Kłopoty z włączaniem nie-ekspertów do decydowania o kwestiach naukowych mogą prowadzić do wystąpienia swoistego paraliżu naukowego, czyli sytuacji, w której nie będzie możliwe podjęcie żadnych konstruktywnych decyzji. Przyczynić się do tego może niezachowanie proporcji między uwzględnianymi korzyściami i strata-

---

<sup>13</sup> A. Irwin, *Constructing the scientific citizen: science and democracy in the biosciences*, „Public Understanding of Science” 2001, No 10, s. 1–18.

mi, prowadzące do dominacji postaw zachowawczych, defensywnych i niechętnych wobec rozwijania nowych technologii;

- zagrożenie zdominowaniem procesów podejmowania decyzji przez nieformalne grupy interesów. Mogłoby to prowadzić do sytuacji reprezentowania przez uczestników nie interesów swojej społeczności, grupy lub środowiska, lecz innej zbiorowości. Szczególnie w sytuacji, gdy z rozwojem technologicznym łączą się ogromne interesy ekonomiczne i polityczne silnych podmiotów gospodarczych, zagrożenie próbą podjęcia nieformalnych działań mogących wpływać na charakter podejmowanych decyzji wydaje się być dość duże. Konieczne byłoby wypracowanie nowych metod zabezpieczania przed takimi niebezpieczeństwami, na wzór tych już funkcjonujących w polityce, jak na przykład regulacje dotyczące lobbingu i konfliktu interesów, zakaz łączenia stanowisk państwowych z posadami w prywatnych firmach, konieczność składania oświadczeń majątkowych itp;
- różnorodność interesów. Model dialogowy obejmuje zaangażowanie przedstawicieli różnych grup i środowisk, zainteresowanych kontrowersyjnym problemem. Należą do nich – obok tzw. „zwyczajnych obywateli” czy „ludzi z ulicy” – reprezentanci gospodarki, przemysłu, administracji państwowej, partii politycznych, instytucji trzeciego sektora. Problem pojawia się w momencie, gdy trzeba znaleźć wspólną płaszczyznę analizowania interesów wszystkich uczestników konfliktu, które przecież mają najczęściej sprzeczny charakter. Powstaje pytanie o to, czy metody demokracji deliberatywnej są w stanie uporać się z tą sprzecznością interesów. Istotnym problemem może być także postulowana zasada symetryczności interesów: czy interesom każdego podmiotu powinna być przypisywana taka sama waga i wartość, czy też powinny one być w jakiś sposób zhierarchizowane, a jeśli tak, to według jakich kryteriów?

Widzimy więc, że model dialogowy nie pozostaje wolny od wielu – fundamentalnych często – wątpliwości; trudno byłoby go więc traktować jako gotowe do przejścia narzędzie rozwiązywania konfliktów technologicznych. Tym niemniej ogólny kierunek poszukiwań, cechujący się odchodzeniem od skupionego wokół ekspertów, paternalistycznego podejścia modelu deficytowego, wydaje się być wart uwagi.

**Literatura:** Adams J., *Risk*, London 1995; Beck U., *Spółczesność ryzyka. W drodze do innej nowoczesności*, tłum. Stanisław Cieśla, Warszawa 2002; D. Dickson, *Science and Its Public: The Need for a 'Third Way'*, „Social Studies of Science” 2000, vol. 30, No 6; Douglas M., Wildavsky A., *Risk and Culture: an Essay on the Selection of Technical and Environmental Dangers*, Berkeley 1982; Evers A., Nowotny H., *Über den Umgang mit Unsicherheit. Die Entdeckung der Gestaltbarkeit von Gesellschaft*, Frankfurt am Main 1987; Irwin A., *Constructing the scientific citizen: science and democracy in the biosciences*, „Public Understanding of Science” 2001, No 10; Irwin A., Wynne B., *Misunder-*

standing Science? The Public Reconstruction of Science and Technology, Cambridge 1996; W. Krohn, G. Krücken, *Risiko als Konstruktion und Wirklichkeit. Eine Einführung in die sozialwissenschaftliche Risikoforschung*, [w:] ciż (red.) *Riskante Technologien. Reflexion und Regulation*. Frankfurt/Main 1993; Levidow L., Carr S., Wield D., *European Union regulation of agri-biotechnology: precautionary links between science, expertise and policy*, „Science and Public Policy” 2005, vol. 32 (4); Luhmann N., *Risk. A Sociological Theory*, Berlin i New York 1993; Mucha J., *Uspołeczniiona racjonalność technologiczna. Naukowcy z AGH wobec cywilizacyjnych wyzwań i zagrożeń współczesności*, Warszawa 2009; Stankiewicz P., *Nauki społeczne wobec zagrożeń cywilizacyjnych*, „Studia Socjologiczne” 2004, nr 3; Stankiewicz P., *Nieszkodliwe mity? W sieci telefonii komórkowej*, „Obywatel” 2005, nr 3; Strydom P., *Risk, Environment and Society: ongoing debates, current issues and future prospects*, Buckingham/Philadelphia 2002; Wynne B., *Public Understanding of Science*, [w:] Jasanoff S., Markle G.E., Peterson J.C., Pinch T.J. (red.) *Handbook of Science and Technology Studies*, London 1995.

**Źródła internetowe:**

Strona internetowa „Gazety Wyborczej” – <http://www.gazetawyborcza.pl/>