EWA M. GUZIK-MAKARUK

Wybrane prawne aspekty przeszczepiania narządów w Japonii[1]

Selected Legal Aspects of Organ Transplantation in Japan

Abstract

Transplants are currently performed almost everywhere in the world, with the largest number occurring in the most technologically advanced countries, which undoubtedly include Japan. Unfortunately, Japan is not among the leading countries in organ transplantation. Transplantation in Japan is regulated by the Organ Transplant Act, passed in 1997 and thoroughly reformed in 2009. The reform took effect in July 2010. Brain death is accepted as the criterion for determining death in Japan, but only for the purpose of organ donation. In addition to organ, tissue, and cell donation, Japan also uses the so-called definition of cardiac death (irreversible cessation of circulation). The purpose of this study is to provide an overview of selected legal regulations in Japan regarding organ, tissue, and cell transplantation. Until the 2009 legislative reform, Japan was the only country in the world that practiced the model of donor consent, expressed during life, for "ex mortuo" transplantation. After the legal reform, the requirements were somewhat relaxed.

SŁOWA KLUCZOWE: transplantacja narządów, tkanek i komórek, prawo transplantacyjne w Japonii, japońska ustawa transplantacyjna z 1997 r.

KEYWORDS: organ, tissue and cell transplantation, transplant law in Japan, Japanese Transplant Act of 1997

EWA M. GUZIK-MAKARUK – profesor nauk prawnych, Akademia Policji w Szczytnie, Uniwersytet w Białymstoku, e-mail: e.guzik@apol.edu.pl; ewa.guzik@uwb.edu.pl, ORCID – 0000-0003-1248-4113.

HTTPS://DOI.ORG/10.36128/YPJV8Y84

1 Uwagi wstępne

Transplantacja narządów, tkanek i komórek to coraz szerzej stosowana, bezpieczna i skuteczna metoda leczenia schyłkowej, nieodwracalnej niewydolności najważniejszych dla życia narządów, takich jak: nerki, serce, wątroba i płuca. Wyniki takiego leczenia są coraz lepsze, pozwalając wielu biorcom na powrót do normalnego życia rodzinnego i zawodowego. Na całym świecie żyje ponad milion ludzi z przeszczepionym narządem, a pewna ich część przeżywa z narządem dawcy nawet 30–40 lat lub więcej[2].

Przeszczepy wykonuje się obecnie niemal na całym świecie, a największa ich liczba przypada na kraje najbardziej zaawansowane technologicznie, do których niewątpliwie należy Japonia. Niestety, z przyczyn, o których szerzej napisano poniżej, Japonia nie znajduje się w czołówce krajów przodujących w przeszczepianiu narządów.

Wykonywanie przeszczepów w Japonii jest regulowane przez ustawę o transplantacji narządów uchwaloną w 1997 r.[3] i gruntownie zreformowaną w 2009 r.[4] Reforma weszła w życie w lipcu 2010 r.[5] Jeszcze przed wejściem w życie ustawy z 1997 r. w Japonii nie było konsensusu co do tego, czy śmierć mózgu powinna być przyjęta jako kryterium pozwalające na pobranie narządów *„ex mortuo"*. W momencie uchwalania ustawy osiągnięto kompromis, przyjmując śmierć mózgową jako kryterium stwierdzenia śmierci, ale tylko na potrzeby pobrania narządów do przeszczepu. Poza pobieraniem narządów, tkanek i komórek w Japonii obowiązuje tzw. definicja śmierci sercowej (nieodwracalne ustanie krążenia)[6].

Jak słusznie zauważa Paulina Chełmowska, choć na całym świecie na różnych szczeblach podejmowane są liczne próby zwiększenia liczby

---

1 Pobyt w Japonii na Uniwersytecie Kansai w Osace w dniach 1–30 września 2025 r. został dofinansowany ze środków Ministra Nauki w ramach programu „Regionalna inicjatywa doskonałości", RID P/13/5/RID/2024.

2 Wojciech Rowiński, „Aspekty prawne i medyczne przeszczepiania narządów" *Służba Zdrowia*, 26–30 września 2002.

3 Ustawa z dnia 16 lipca 1997 r. o transplantacji narządów (ustawa nr 104 z 1997 r.).

4 Ustawa z dnia 13 lipca 2009 r. o zmianie ustawy o transplantacji narządów.

5 Akihiko Soyama, Susumu Eguchi, „The Current Status and Future Perspectives of Organ Donation in Japan: Learning from the Systems in Other Countries" *Surgery Today*, nr 4 (2016): 387.

6 Wywiad ekspercki przeprowadzony we wrześniu 2025 r. z prof. Rikizo Kuzuharą, Wydział Prawa Uniwersytetu Kansai (Osaka, Japonia).

potencjalnych dawców, w dalszym ciągu gros pacjentów umiera w wyniku chronicznego niedoboru materiału transplantacyjnego. Na krajowe systemy transplantacji wpływ mają nie tylko przyjęte przez poszczególne państwa rozwiązania legislacyjne, lecz również, a może przede wszystkim, czynniki natury gospodarczej, administracyjnej, kulturowej i społecznej[7].

Celem niniejszego opracowania jest przybliżenie wybranych regulacji prawnych w Japonii w obszarze transplantacji narządów, tkanek i komórek. Do momentu reformy ustawodawstwa w 2009 r. Japonia była jedynym krajem na świecie, który praktykował model wyraźnej zgody dawcy wyrażonej za życia na transplantację „ex mortuo". Po reformie prawa nieco złagodzono wymogi.

Istotnie, model ten stanowił gwarancję, że żadne czynności eksplantacyjne nie zostaną podjęte bez wyraźnie wyartykułowanej woli dysponenta. System ten był jednocześnie najmniej korzystnym rozwiązaniem dla potencjalnych biorców i rozwoju medycyny transplantacyjnej[8]. Model ten uwarunkowany był kulturowo i religijnie, bowiem przeważająca część społeczeństwa japońskiego wyznaje buddyzm, który ma dość specyficzne podejście do zagadnień śmierci i idei darowania narządów[9]. Śmierć mózgowa jest w Japonii często mylona ze śpiączką, co sprawia, że rodziny nie chcą zgadzać się, aby ich bliscy byli dawcami narządów[10].

Mimo że Japonia jest krajem o ogromnych wyzwaniach kulturowych w dziedzinie transplantacji, to jednocześnie przoduje w innowacjach medycznych, próbując rozwiązać problem braku narządów. Dzieje się tak choćby w drodze licznych eksperymentów ksenotransplantacyjnych związanych z prowadzonymi badaniami nad genetycznie zmodyfikowanymi świniami-dawcami[11] oraz próbami tworzenia ludzkich narządów w ciele

7 Paulina Chełmowska, „Systemy alokacji narządów, tkanek i komórek na tle prawnoporównawczym" *Prawo i Więź*, nr 3 (2023): 336.

8 Ewa Monika Guzik-Makaruk, *Transplantacja organów, tkanek i komórek w ujęciu prawnym i kryminologicznym. Studium prawnoporównawcze* (Białystok: Temida 2, 2008), 367.

9 Ibidem, 42.

10 „Japonia: zniesiono zakaz przeszczepiania organów dzieciom" *Rynek Zdrowia*, 13 lipca 2009. https://www.rynekzdrowia.pl/Uslugi-medyczne/Japonia-zniesiono-zakaz-przeszczepiania-organow-dzieciom,8832,8.html.

11 „Wyhodowano świnie, które mogą być dawcami organów dla ludzi. »Mniejsze ryzyko odrzucenia narządów«" *Puls Medycyny*, 15 lutego 2024. https://pulsmedycyny.pl/medycyna/transplantologia/wyhodowano-swinie-ktore-moga-byc-dawcami-organow-dla-ludzi-mniejsze-ryzyko-odrzucenia-narzadow/.

gryzoni[12]. W 2024 r. świat obiegła informacja, że japońscy i amerykańscy biotechnolodzy stworzyli genetycznie zmodyfikowane świnie, które mogą być dawcami narządów dla ludzi. Zwierzęta mają zmienione liczne procesy, które wcześniej powodowały odrzucenie narządów i stwarzały ryzyko infekcji[13].

2 Geneza przeszczepów w Japonii

Pierwszy przeszczep w Japonii wykonano w 1956 r. Miało to miejsce na Uniwersytecie Niigata w centralnej części wyspy Honsiu, gdzie przeszczepiono nerkę pacjentowi z ostrą niewydolnością tego narządu. Kolejny przeszczep wykonano w 1964 r. na Uniwersytecie Tokijskim i także była to transplantacja nerki od żywego dawcy. W tym samym roku na Uniwersytecie Chiba przeprowadzono przeszczep wątroby, a w 1984 r. wykonano transplantację trzustki[14].

Pierwszy przeszczep serca w Japonii wykonano natomiast na Uniwersytecie Medycznym w Sapporo w 1968 r. Warto wskazać, że na świecie pierwszy przeszczep wątroby i płuc wykonano w 1963 r., a pierwszy przeszczep serca miał miejsce w 1967 r. Można zatem postawić tezę, że medycyna transplantacyjna w Japonii początkowo dorównywała reszcie świata. W tamtym czasie badania nad transplantacjami i ich zastosowania kliniczne przeżywały rozkwit na całym niemal globie. Wkrótce jednak naukowcy stanęli przed poważnym problemem – odrzuceniem przeszczepu. Ponadto postęp w rozwoju urządzeń medycznych, takich jak chociażby respiratory, wymusił zdefiniowanie pojęcia „śmierci mózgu".

Wspomniany wyżej przeszczep serca spotkał się w Japonii z ostrą krytyką społeczną, albowiem odnotowywano głosy, że „był przeprowadzany w tajemnicy", a „chirurg przeprowadzający przeszczep samodzielnie przeprowadził ocenę śmierci mózgu dawcy i dokonał wyboru biorcy". Krytycy twierdzili ponadto, że „dokumentacja całego procesu jest wątpliwa". W rezultacie rozwinęła się ogromna nieufność do przeszczepiania narządów, zwłaszcza przeszczepów od dawców ze śmiercią mózgu, co całkowicie

12 Tomasz Kobosz, „Powstaną szczury z ludzkimi trzustkami" *MedExpress*, 9 września 2019. https://www.medexpress.pl/nauka-medycyna/powstana-szczury-z-ludzkimi-trzustkami-74580/.

13 „Wyhodowano świnie, które mogą być dawcami organów dla ludzi".

14 Kazuo Ota, „Organ Transplantation in Japan – Present Status and Problems" *Transplant International*, nr 2 (1989): 61.

zahamowało dalszy rozwój transplantologii. Japończycy po prostu bali się nieuzasadnionej i przedwczesnej diagnozy śmierci przez lekarzy działających na podstawie kryteriów mózgowych i tego, że chęć pozyskania narządów do przeszczepu skróci ich opiekę medyczną[15].

W przeciwieństwie do Japonii, inne rozwinięte kraje poczyniły postępy w tej dziedzinie, w tym w opracowaniu leków immunosupresyjnych zwalczających odrzucenie przeszczepu, a także w ustaleniu kryteriów śmierci mózgu[16].

Warto zauważyć, że po nieudanej transplantacji serca z 1968 r. przez 30 lat obowiązywał zakaz pobierania narządów od zmarłych dawców. Pierwszy przeszczep po tym, jak ustawa transplantacyjna z 1997 r. zdefiniowała „śmierć mózgu", miał miejsce w 1999 r.[17].

Współcześnie transplantologia japońska odnotowuje spore osiągnięcia, do których niewątpliwie należy pionierski przeszczep tkanki płucnej od żywego dawcy dla pacjenta z chorobą COVID-19 w 2021 r. w szpitalu uniwersyteckim w Kioto[18] czy wspomniane we wstępie badania naukowe nad ksenotransplantacją.

Z kolei w 2019 r. po raz pierwszy na świecie właśnie w Japonii wykonano przeszczep rogówki z przeprogramowanymi komórkami macierzystymi, co należy uznać za niewątpliwy sukces[19].

3 | Zasadnicze postanowienia ustawy o przeszczepianiu narządów z dnia 16 lipca 1997 r.[20]

15 Rihito Kimura, „Organ Transplantation and Brain-Death in Japan. Cultural, Legal and Bioethical Background" *Annals of Transplantation*, nr 3 (1998): 55.

16 Japan Organ Transplant Network, „The History of Transplant". https://www.jotnw.or.jp/en/01/.

17 Juliet Hindell, „Health Transplant first in Japan" *BBC News*. http://news.bbc.co.uk/2/hi/health/287880.stm.

18 „Dokonano pierwszego na świecie przeszczepu płuc od żywego dawcy" *National Geographic Polska*. https://www.national-geographic.pl/ludzie/pierwszy-przeszczep-pluc-od-zywego-dawcy-dla-pacjenta-z-covid-19/.

19 „Pierwszy przeszczep rogówki ze zmodyfikowanymi komórkami macierzystymi". https://sygnis.pl/pierwszy-przeszczep-rogowki-ze-zmodyfikowanymi-komorkami-macierzystymi/.

20 Ustawa z dnia 16 lipca 1997 r. o transplantacji narządów.

Zakres przedmiotowy ustawy obejmuje zarówno przeszczepy od osób zmarłych, jak i żyjących. W art. 1 będącym przewodnim przepisem ustawy definiuje ona podstawową ideę przeszczepiania narządów, którą jest przywrócenie osobom z dysfunkcją narządów funkcjonalności tychże. Naczelną zasadą pozostaje poszanowanie woli zmarłych (wyrażonej za życia) oraz żyjących co do możliwości darowania ich narządów w celu przeszczepienia.

Darowanie narządów do wykorzystania w procesie przeszczepienia musi być zawsze dobrowolne, a idea przeszczepiania ma swoje uzasadnienie w duchu humanitaryzmu i uczciwości społecznej. W tym kontekście istotne znaczenie ma aktywność zarówno rządu Japonii, jak i jednostek samorządu terytorialnego, obejmujących metropolie, dystrykty oraz prefektury miejskie i wiejskie, ukierunkowana na podejmowanie działań służących pogłębianiu społecznego zrozumienia idei medycyny transplantacyjnej. Temu celowi służy również ustawowy obowiązek udzielania rodzinie dawcy przez lekarzy uczestniczących w procedurze transplantacyjnej wyczerpujących informacji, co ma sprzyjać budowaniu akceptacji społecznej oraz pozyskiwaniu możliwie najszerszego poparcia dla transplantacji narządów (art. 2–4 ustawy).

W art. 5 postanowiono, że „narządami" w rozumieniu ustawy są serce, płuca, wątroba, nerka, trzustka i gałki oczne. Z kolei art. 6 ustawy zawiera prawne przesłanki pobierania narządów „ex mortuo". Podstawową przesłanką warunkującą możliwość pobrania narządów jest stwierdzenie śmierci mózgowej. Ustawa definiuje śmierć mózgu jako nieodwracalne zatrzymanie funkcji mózgu jako całości, w tym jego pnia (art. 6 ust. 2).

Samo stwierdzenie śmierci mózgowej i pobranie narządów zależą od tego, czy istniała pozytywna wola zmarłego dawcy w tym zakresie i czy nie ma sprzeciwu ze strony osób najbliższych zmarłego.

Narządy do przeszczepu można pobrać, jeśli osoba zmarła wyraziła za życia taką wolę w formie pisemnego oświadczenia (np. karta dawcy), a nadto rodzina zmarłego, której zakomunikowano zamiar eksplantacji narządów, nie sprzeciwia się temu bądź zmarły nie posiadał rodziny.

Odrębnie należy ocenić sytuację, w której osoba zmarła nie posiadała karty dawcy. Okoliczność ta nie wyłącza możliwości pobrania narządów do przeszczepienia. Na mocy nowelizacji ustawy transplantacyjnej z 2009 r., w przypadku braku wyrażonego za życia pisemnego oświadczenia woli zmarłego, dopuszczalne jest pobranie narządów za zgodą członków jego rodziny. Rozwiązanie to nie oznacza jednak pominięcia autonomii zmarłego,

gdyż decyzja rodziny powinna pozostawać zgodna z wolą manifestowaną przez niego za życia, ustaloną na podstawie jego wcześniejszych wypowiedzi oraz prezentowanych w tym zakresie poglądów.

Ustawa statuuje także zasadę niezależności zespołu stwierdzającego śmierć dawcy oraz zespołu pobierającego narządy do przeszczepu, co eliminuje potencjalny konflikt interesów. W skład pierwszego ze wspomnianych zespołów wchodzi dwóch lekarzy posiadających odpowiednie kwalifikacje i doświadczenie w diagnostyce śmierci mózgowej. Stwierdzają oni stan śmierci mózgowej niezależnie od siebie. Kryteria śmierci mózgowej są określone w odpowiednim rozporządzeniu Ministerstwa Zdrowia, Pracy i Opieki Społecznej[21].

Oficjalnym dokumentem, za pomocą którego osoba może wyrazić swoją wolę dotyczącą oddania narządów po śmierci, jest karta dawcy. Stanowi ona formalny sposób deklaracji chęci (lub odmowy) donacji narządów po śmierci. Na karcie występują trzy opcje, z których tylko jedną można zaznaczyć. Są nimi: zgoda na donację po śmierci mózgowej (*brain death*) i/lub zatrzymaniu pracy serca; zgoda na donację tylko po zatrzymaniu akcji serca (bez uznania śmierci mózgowej) oraz brak zgody na donację.

Kartę dawcy wydaje Japan Organ Transplant Network – japońska narodowa organizacja ds. transplantacji[22]. Można ją otrzymać w urzędach, szpitalach, pocztach, w placówkach zdrowotnych, a także zamówić przez Internet. Karta dawcy może być przyczepiona do dowodu osobistego, prawa jazdy lub karty ubezpieczenia zdrowotnego jako naklejka – ułatwiając jej odnalezienie w sytuacji krytycznej. Oznacza to, że karta nie musi być zgłaszana do urzędu – wystarczy, że nosi się ją przy sobie.

Warto w tym miejscu wskazać na istniejącą możliwość priorytetowego oddawania narządów członkom rodziny. Jeśli w rodzinie nie ma członków kwalifikujących się do przeszczepu z przyczyn medycznych lub innych, narząd zostanie przeszczepiony osobom innym niż rodzina. Jeżeli potencjalny dawca wskazał nazwisko rodziny, której narząd powinien być przekazany

21 Badanie obejmuje: brak reakcji na bodźce (głęboka śpiączka), brak odruchów pnia mózgu, bezdech (test bezdechu) oraz potwierdzenie braku aktywności bioelektrycznej mózgu (EEG). Testy są powtarzane w odstępie czasu (zwykle kilku godzin), aby wykluczyć odwracalne przyczyny.

22 Tytułem porównania można wskazać na Poltransplant w Polsce, Swisstransplant w Szwajcarii czy Eurotransplant w wybranych państwach europejskich.

w trybie priorytetowym, będzie to traktowane jako zamiar priorytetowego oddania narządów komukolwiek z członków tej rodziny. Jeśli zadeklarowano zamiar ograniczenia oddawania narządów do określonego biorcy, np. „Chcę przekazać moje narządy tylko XX", narządy nie zostaną przekazane innym osobom, w tym członkom rodziny zmarłego. Aby zapobiec samobójstwom, u których podłoża leży donacja narządów członkom rodziny, ustalono, że w przypadkach samobójstw nie będzie prawnej możliwości priorytetowego oddawania narządów rodzinie zmarłego[23].

Choć sama ustawa ustala ramy moralno-prawne i ogólne zasady dotyczące transplantacji, to dawstwo od żyjących (głównie nerki, fragmenty wątroby, płuc) regulowane jest także przez rozporządzenia wykonawcze do ustawy, które określają kryteria kwalifikacji dawcy, procedury medyczne i status komisji oceniających kandydatów na dawcę i biorcę. Ważną częścią systemu transplantacyjnego są także wytyczne kliniczne opisujące np. standardy bezpieczeństwa i oceny psychologicznej dawcy. Są one wydawane przez Ministerstwo Zdrowia, Pracy i Opieki Społecznej w uzgodnieniu ze środowiskami transplantologicznymi. Szczegółowe wytyczne dostępne są na stronie internetowej Japan Organ Transplant Network[24].

W Japonii obowiązuje bezwzględny zakaz komercjalizacji narządów: sprzedawania, kupowania czy pośredniczenia w transplantacjach bez wymaganego zezwolenia. Stosownie do art. 11 ustawy transplantacyjnej, za pobrane od dawcy komórki, tkanki lub narządy nie można żądać ani przyjmować zapłaty lub innej korzyści majątkowej. Zwrot kosztów pobrania, przechowywania i przeszczepiania komórek, tkanek lub narządów pobranych od dawcy nie jest zapłatą i nie stanowi korzyści majątkowej.

Art. 20 ustawy przewiduje karę pozbawienia wolności do 5 lat lub grzywnę do 5 mln jenów, albo obie te kary łącznie[25] za naruszenie zakazu komercjalizacji narządów, przy czym wypada zauważyć, że stosownie do zasady obywatelstwa obowiązującej w japońskim kodeksie karnym, zachowania japońskich obywateli za granicą również podlegają karze.

W tym kontekście warto odnotować, że w dniu 28.11.2023 r. po raz pierwszy skazano w Japonii osobę odpowiedzialną za nielegalne pośrednictwo w transplantacjach za granicą. Był to Hiromichi Kikuchi, który został

23 Japan Organ Transplant Network, „The Enactment of the Organ Transplantation Law, and the Revised Organ Transplant Act". https://www.jotnw.or.jp/en/04/.

24 Japan Organ Transplant Network. https://www.jotnw.or.jp/en/.

25 Około 125 tys. zł.

skazany na karę 8 miesięcy pozbawienia wolności i karę grzywny w związku z organizacją nielegalnych transplantacji na Białorusi.

Sąd Okręgowy w Tokio orzekł, że Hiromichi Kikuchi, dyrektor Stowarzyszenia Pacjentów Dotkniętych Chorobami Nieuleczalnymi, naruszył prawo dotyczące przeszczepiania narządów, ułatwiając przeszczepy dwóm biorcom – obywatelom Japonii na Białorusi, pobierając od nich łącznie 51,5 mln jenów. W związku z tą sprawą sąd nałożył także na stowarzyszenie z siedzibą w Tokio karę w wysokości 1 mln jenów (ok. 6744 USD)[26]. Należy jednak zauważyć, że kara ta miała relatywnie łagodny charakter. Jej wysokość pozostaje bowiem niewspółmiernie niska w zestawieniu z kwotą uzyskaną w związku z organizacją zagranicznych przeszczepów. Z perspektywy kryminalnopolitycznej może to rodzić wątpliwości co do skuteczności oddziaływania prewencyjnego tego rodzaju sankcji oraz ich zdolności do odstraszania potencjalnych sprawców podobnych naruszeń prawa transplantacyjnego.

4 | Obecny stan przeszczepiania narządów w Japonii

Ustawa transplantacyjna z 1997 r. zapewniła poszanowanie intencji oddania narządów przez pacjenta, a także podkreśliła dobrowolny charakter donacji. Wyrażona przez osobę chęć oddania narządów zostanie uszanowana tylko wtedy, gdy członkowie rodziny nie sprzeciwią się tej donacji[27]. Wypada podkreślić, że w Japonii przeszczepy od osób po stwierdzonej śmierci mózgowej należą do rzadkości. Za bardziej realistyczne rozwiązanie traktuje się w tym kraju pobranie narządów lub ich części od żywego dawcy, a zatem w statystykach przoduje transplantacja „ex vivo"[28]. Około 70% przeszczepionych nerek i 80% zabiegów transplantacji płatów wątroby wykonuje się w Japonii z udziałem żywych dawców[29].

Doświadczenia japońskie w zakresie przeszczepiania narządów w ostatnich latach były naznaczone poważnym niedoborem dawców ze względu na

26 „Japan Nonprofit Group Director Convicted in Overseas Organ Transplant Case" *Kyodo News*. https://english.kyodonews.net/articles/-/44639.

27 Kimura, „Organ Transplantation and Brain-Death in Japan", 58.

28 „Dokonano pierwszego na świecie przeszczepu płuc od żywego dawcy".

29 Mona Newsome Wicks, „Brain Death and Transplantation: The Japanese" *Medscape*. https://www.medscape.com/viewarticle/408769.

ograniczenia nałożone przez ustawę o przeszczepianiu narządów z 1997 r. Zgodnie z tą ustawą do pobrania narządów wymagana była zgoda rodziny, nawet w przypadku istnienia udokumentowanej woli dawcy, a wiek dawcy musiał wynosić co najmniej 15 lat. Ten niedobór zmarłych dawców narządów zmienił ówczesną praktykę i charakter przeszczepiania narządów w Japonii i stał się katalizatorem rozwoju unikalnych innowacji w przeszczepianiu narządów od żywych dawców.

Nowelizacja prawa transplantacyjnego w 2010 r. wiązała się ze zmianą systemu „opt-in" na system „opt-out", co doprowadziło do stopniowego wzrostu liczby dawców „ex mortuo"[30]. Po nowelizacji sytuacja zmieniła się także na lepsze z uwagi na to, że prawnie dopuszczalna jest już postmortalna donacja narządów od osób poniżej 15. roku życia. Obecnie obowiązujący system prawny zapewnia, że wolna wola zmarłego dawcy zostanie uszanowana, szczególnie w kontekście różnych sposobów uznawania śmierci (np. śmierć mózgowa versus nieodwracalne zatrzymanie akcji serca).

Warto odnotować, że kwestia przeszczepiania narządów dzieciom poniżej 15. roku życia była przedmiotem batalii politycznej od ponad dekady. Dostęp do przeszczepów stworzył szansę dla wielu dzieci, którym nie można było ratować życia, ponieważ japońskie prawo zabraniało przeszczepiania im narządów. Jak wskazuje się w literaturze, dla około 50 dzieci oczekujących każdego roku w Japonii na nowe serce nie było innego wyjścia niż przeszczepienie za granicą[31]. Zmiana w prawie transplantacyjnym otworzyła zatem zdecydowanie nowe możliwości i dała szansę na przeszczep dla małoletnich.

Sukces Japonii w przezwyciężaniu na przestrzeni lat niedoboru dawców polega na strategii maksymalizacji liczby przeszczepianych narządów w przeliczeniu na dawcę zmarłego w wyniku śmierci mózgu, powiększaniu puli dawców przy wykorzystywaniu narządów od nich, a także na udoskonalaniu przeszczepów wątroby niezgodnych z grupą krwi ABO. Udało się także poprawić wyniki związane z immunosupresją, co doprowadziło do dłuższej przeżywalności biorców po przeszczepieniu narządu i ustabilizowania stanu odporności zakaźnej[32].

30 Hiroto Egawa, Kazunari Tanabe, Norihide Fukushima, Hiroshi Date, Atsushi Sugitani, Hironori Haga, „Current Status of Organ Transplantation in Japan" *American Journal of Transplantation*, nr 3 (2012): 523.

31 „Japonia: zniesiono zakaz przeszczepiania organów dzieciom".

32 Egawa i in., „Current Status of Organ Transplantation in Japan", 528–529.

Niewątpliwym sukcesem jest także wprowadzenie tzw. karty dawcy narządów po śmierci – zarówno po rozpoznaniu śmierci mózgowej, jak i zatrzymaniu akcji serca. Można ją uzyskać w różnych miejscach – oficjalnych placówkach lub online – i nosić przy sobie, co ułatwia jej wykorzystanie w sytuacji krytycznej. Takie oświadczenie woli jest dokumentem umożliwiającym wyrażenie i potwierdzenie swojego wyboru dotyczącego oddania narządów po śmierci. Stanowi także wymierną pomoc dla personelu medycznego i ułatwia rodzinie szybkie ustalenie decyzji potencjalnego dawcy.

5 | Prawo do ochrony zdrowia jako konstytucyjna podstawa systemu transplantacyjnego w Japonii

Transplantologia stanowi jeden z najbardziej zaawansowanych obszarów współczesnej medycyny, umożliwiając ratowanie życia oraz poprawę jakości funkcjonowania pacjentów cierpiących na schyłkową niewydolność narządów. W konsekwencji problematyka transplantacyjna nie może być postrzegana wyłącznie przez pryzmat regulacji administracyjnych lub medycznych, lecz powinna być analizowana także w perspektywie konstytucyjnej, obejmującej ochronę praw i wolności jednostki.

Konstytucja Japonii z 1946 r. nie zawiera przepisu odnoszącego się bezpośrednio do transplantacji narządów ani też nie ustanawia *expressis verbis* prawa do świadczeń transplantacyjnych. Nie oznacza to jednak braku konstytucyjnych podstaw funkcjonowania tego rodzaju procedur medycznych. Szczególne znaczenie mają w tym zakresie art. 13 oraz art. 25 Konstytucji Japonii[33]. Pierwszy z wymienionych przepisów ustanawia zasadę poszanowania jednostki oraz jej prawa do dążenia do szczęścia, zaś drugi gwarantuje każdemu obywatelowi prawo do utrzymania minimalnego standardu zdrowego i kulturalnego życia.

W doktrynie prawa konstytucyjnego podkreśla się, że art. 25 ma charakter normy programowej, nakładającej na państwo obowiązek prowadzenia aktywnej polityki w zakresie zabezpieczenia społecznego, zdrowia

33 Konstytucja Japonii z dnia 3 listopada 1946 r. (weszła w życie 3 maja 1947 r.), art. 13 i 25. https://www.shugiin.go.jp/internet/itdb_english.nsf/html/statics/english/constitution_e.html.

publicznego i opieki medycznej[34]. W tym kontekście skonstruowanie efektywnego systemu transplantacyjnego może być postrzegane jako jeden z instrumentów realizacji konstytucyjnego obowiązku ochrony zdrowia obywateli. Zapewnienie pacjentom dostępu do przeszczepienia narządu w sytuacjach, w których procedura ta stanowi jedyną szansę przeżycia, pozostaje bowiem w ścisłym związku z urzeczywistnianiem prawa do ochrony zdrowia.

Jednocześnie art. 13 Konstytucji Japonii stanowi podstawę ochrony autonomii decyzyjnej jednostki. W odniesieniu do transplantacji oznacza to konieczność zagwarantowania każdej osobie prawa do samodzielnego decydowania o wykorzystaniu własnego ciała po śmierci. Poszanowanie autonomii jednostki jest zatem wartością konstytucyjną współkształtującą model prawny dawstwa narządów.

Z perspektywy aksjologicznej regulacje transplantacyjne muszą zatem godzić dwie równorzędne wartości konstytucyjne. Z jednej strony jest to obowiązek ochrony życia i zdrowia osób oczekujących na przeszczepienie, z drugiej zaś konieczność poszanowania autonomii potencjalnego dawcy. Historia japońskiego ustawodawstwa transplantacyjnego wskazuje, że przez wiele lat ustawodawca przyznawał pierwszeństwo ochronie autonomii jednostki, czego wyrazem był wymóg jednoznacznej zgody wyrażonej za życia. Dopiero nowelizacja ustawy transplantacyjnej z 2009 r. doprowadziła do częściowego przesunięcia akcentów w kierunku zwiększenia dostępności narządów, co miało służyć skuteczniejszej realizacji konstytucyjnie chronionego prawa do ochrony zdrowia.

W konsekwencji można przyjąć, że współczesny japoński model transplantacyjny stanowi próbę zachowania równowagi pomiędzy indywidualną autonomią jednostki a społecznym obowiązkiem ochrony życia i zdrowia osób wymagających leczenia transplantacyjnego.

34 Shigenori Matsui, *The Constitution of Japan: A Contextual Analysis* (Oxford–Portland: Hart Publishing, 2011), 185–192; Lawrence Ward Beer, Hiroshi Itoh, *The Constitutional Case Law of Japan. Selected Supreme Court Decisions, 1970 through 1990* (Seattle: University of Washington Press, 1996), 321–329.

6 | Godność człowieka i autonomia woli dawcy jako wartości determinujące dopuszczalność pobierania narządów

Jednym z fundamentalnych zagadnień prawa transplantacyjnego pozostaje określenie granic ingerencji państwa w sferę decyzji dotyczących ludzkiego ciała. Problematyka ta jest bezpośrednio związana z kategoriami godności człowieka i autonomii jednostki, które współcześnie uznawane są za podstawowe wartości konstytuujące system ochrony praw człowieka.

W przypadku transplantacji pośmiertnej autonomia woli przejawia się przede wszystkim w prawie człowieka do samodzielnego decydowania o wykorzystaniu własnych narządów po śmierci[35]. Z perspektywy etycznej i prawnej zgoda dawcy stanowi wyraz jego samostanowienia, a zarazem potwierdzenie podmiotowości jednostki. Brak poszanowania wcześniej wyrażonej woli prowadziłby do instrumentalnego traktowania człowieka, pozostając w sprzeczności z zasadą ochrony jego godności.

Na tym tle interesująca jest ewolucja japońskiego modelu prawnego. Przez wiele lat obowiązujące rozwiązania należały do najbardziej restrykcyjnych na świecie[36]. Pobranie narządów od osoby zmarłej wymagało uprzedniego, jednoznacznego wyrażenia zgody przez dawcę. W praktyce oznaczało to daleko idące podporządkowanie interesu publicznego oraz potrzeb medycznych zasadzie autonomii jednostki.

Model ten wywoływał jednak coraz liczniejsze kontrowersje. Wskazywano bowiem, że nadmiernie rygorystyczne wymogi formalne prowadzą do ograniczenia liczby dostępnych narządów i zmniejszenia szans przeżycia pacjentów oczekujących na transplantację. Powstało zatem pytanie, czy absolutyzacja autonomii dawcy nie prowadzi do naruszenia innych doniosłych wartości prawnych, przede wszystkim prawa do życia i ochrony zdrowia biorców.

Dyskusja ta ujawnia klasyczny konflikt pomiędzy zasadą autonomii a zasadą solidarności społecznej. W pierwszym ujęciu nadrzędnym celem

35 Tom Lamar Beauchamp, James Franklin Childress, *Principles of Biomedical Ethics* (Nowy Jork: Oxford University Press, 2019), 101–149.

36 Margaret Marjorie Lock, „The Controversy over Brain Death and Body Procurement in Japan" *Theoretical Medicine and Bioethics*, nr 4–5 (2002): 359–382; Masahiro Morioka, „Bioethics and the Challenge of Death in Japan" *Eubios Journal of Asian and International Bioethics*, nr 11 (2001): 18–21.

pozostaje pełne poszanowanie indywidualnych decyzji jednostki. W drugim akcentowana jest odpowiedzialność społeczna i konieczność poszukiwania rozwiązań umożliwiających ratowanie życia możliwie największej liczby pacjentów.

Wydaje się, że współczesne rozwiązania przyjęte w Japonii zmierzają do zachowania równowagi pomiędzy tymi wartościami. Ustawodawca nie rezygnuje z wymogu poszanowania woli jednostki, jednocześnie jednak tworzy mechanizmy prawne umożliwiające zwiększenie liczby skutecznie przeprowadzanych transplantacji. Takie podejście należy ocenić pozytywnie, ponieważ odpowiada zarówno wymogom ochrony praw człowieka, jak i potrzebom współczesnej medycyny.

7 | Nowe technologie transplantacyjne a granice dopuszczalności eksperymentu medycznego

Dynamiczny rozwój nauk biomedycznych powoduje, że współczesna transplantologia coraz częściej wykracza poza tradycyjne metody pozyskiwania organów od dawców żywych i zmarłych. Szczególne zainteresowanie budzą badania nad ksenotransplantacjami, wykorzystaniem komórek macierzystych oraz technologią indukowanych pluripotencjalnych komórek macierzystych (iPS), której rozwój jest jednym z najważniejszych osiągnięć japońskiej nauki[37].

Postęp technologiczny stwarza realną szansę na ograniczenie problemu niedoboru narządów przeznaczonych do transplantacji. Jednocześnie rodzi jednak liczne pytania natury prawnej i etycznej. Dotyczą one przede wszystkim granic dopuszczalnej ingerencji w życie biologiczne człowieka oraz ochrony jego godności.

Szczególne kontrowersje wzbudzają badania wykorzystujące materiał biologiczny pochodzenia zwierzęcego. Ksenotransplantacje mogą w przyszłości stanowić skuteczną alternatywę dla tradycyjnego dawstwa narządów, jednak wiążą się również z ryzykiem przenoszenia chorób odzwierzęcych oraz nie w pełni przewidywalnymi skutkami zdrowotnymi dla biorców. Z tego względu ich dopuszczalność wymaga stworzenia szczególnie restrykcyjnych standardów bezpieczeństwa.

37 Shinya Yamanaka, „Induction of Pluripotent Stem Cells from Mouse Fibroblasts by Four Transcription Factors" *Cell Proliferation* 41, supl. 1 (2008): 51–56.

Jeszcze bardziej złożone problemy pojawiają się w związku z badaniami nad tworzeniem narządów przy wykorzystaniu komórek iPS[38]. Z jednej strony technologia ta może przyczynić się do przezwyciężenia wieloletniego kryzysu niedoboru organów. Z drugiej strony rozwija się dyskusja dotycząca etycznych granic modyfikowania procesów biologicznych oraz potencjalnego tworzenia struktur hybrydowych łączących materiał ludzki i zwierzęcy.

W tym kontekście szczególnego znaczenia nabiera instytucja świadomej zgody. Każda osoba uczestnicząca w eksperymencie medycznym powinna posiadać pełną wiedzę o możliwych korzyściach, ryzykach oraz niepewności związanej z zastosowaniem innowacyjnej procedury. Obowiązek ten stanowi jeden z podstawowych mechanizmów ochrony autonomii jednostki.

Należy zatem przyjąć, że rozwój nowoczesnej transplantologii powinien pozostawać w harmonii z obowiązującymi przepisami prawa i konglomeratem norm bioetycznych. Innowacyjność nie może prowadzić do osłabienia standardów ochrony praw człowieka, lecz powinna być realizowana z poszanowaniem zasady godności ludzkiej, autonomii jednostki oraz bezpieczeństwa uczestników badań.

8 | Ochrona prywatności i danych osobowych dawców oraz biorców narządów

Jednym z rzadziej analizowanych, lecz coraz istotniejszych zagadnień współczesnego prawa transplantacyjnego jest ochrona prywatności osób uczestniczących w procedurach transplantacyjnych. Postępująca cyfryzacja systemów ochrony zdrowia powoduje bowiem, że wraz ze wzrostem liczby gromadzonych danych medycznych rośnie również ryzyko naruszenia praw jednostki.

Dane dotyczące dawstwa oraz przeszczepiania narządów należą do kategorii szczególnie wrażliwych informacji. Obejmują one nie tylko dane identyfikacyjne, lecz także informacje dotyczące stanu zdrowia, historii chorób, wyników badań genetycznych oraz przebiegu leczenia. Ich ujawnienie może prowadzić do naruszenia prywatności zarówno dawców, jak i biorców.

38 Hideki Masaki, Megumi Kato-Itoh, Ayumi Umino, Hideyuki Sato, Sanae Hamanaka, Toshihiro Kobayashi, Tomoyuki Yamaguchi, Ken Nishimura, Manami Ohtaka, Mahito Nakanishi, Hiromitsu Nakauchi, „Interspecific In Vitro Assay for the Chimera-Forming Ability of Human Pluripotent Stem Cells" *Development*, nr 18 (2015): 3222–3230.

W systemie japońskim istotną rolę odgrywa zasada anonimowości uczestników procedur transplantacyjnych[39]. Rozwiązanie to służy ochronie prywatności stron oraz ograniczeniu ryzyka wywierania nacisków społecznych lub ekonomicznych związanych z dawstwem narządów. Jednocześnie anonimowość wzmacnia zaufanie obywateli do całego systemu transplantacyjnego, co może sprzyjać wzrostowi gotowości do wyrażania zgody na dawstwo.

Rozwój elektronicznych rejestrów dawców powoduje jednak konieczność ciągłego doskonalenia mechanizmów zabezpieczających dane osobowe[40]. Szczególnego znaczenia nabiera zapewnienie odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa teleinformatycznego oraz ograniczenie dostępu do informacji wyłącznie do podmiotów uprawnionych.

Istnieje również potrzeba wyważenia dwóch konkurujących ze sobą wartości. Z jednej strony znajduje się prawo do prywatności dawcy i biorcy, z drugiej zaś interes członków rodziny zainteresowanych uzyskaniem informacji dotyczących przebiegu procedury transplantacyjnej. Konflikt ten wymaga każdorazowo indywidualnej oceny, uwzględniającej zasadę proporcjonalności oraz konieczność ochrony praw wszystkich zainteresowanych podmiotów.

W warunkach dynamicznego rozwoju medycyny i cyfryzacji ochrona danych osobowych staje się jednym z podstawowych elementów efektywnego systemu transplantacyjnego. Skuteczność regulacji prawnych w tym obszarze może mieć bezpośredni wpływ na poziom społecznego zaufania do instytucji odpowiedzialnych za organizację dawstwa i przeszczepiania narządów.

9 | Uwagi końcowe

Wykonywanie przeszczepów „ex mortuo" i „ex vivo" w Japonii opiera się na zasadniczej podstawie prawnej w postaci ustawy o transplantacji narządów uchwalonej w 1997 r., zreformowanej w znaczący sposób w 2009 r. z mocą od lipca 2010 r. Mimo niewątpliwych postępów i zmian prawnych,

39 Japan Organ Transplant Network, *Organ Transplantation in Japan* (Tokio: Japan Organ Transplant Network, 2023), 8–12.

40 Ustawa nr 57 z dnia 30 maja 2003 r. o ochronie danych osobowych (Act on the Protection of Personal Information), https://www.japaneselawtranslation.go.jp/en/laws/view/4241/en; Graham Greenleaf, *Asian Data Privacy Laws: Trade and Human Rights Perspectives* (Oxford: Oxford University Press, 2014), 339–358.

transplantologia w Japonii wciąż boryka się z wyzwaniami, odnotowując ciągle niską liczbę przeszczepianych narządów na tle liczby potrzebujących.

Pomimo przyjęcia motywacyjnego systemu alokacji narządów[41], kraj nie wykonuje zabiegów przeszczepiania w zadowalającej skali. W modelu motywacyjnym (zamiennie zwanym solidarnościowym) pierwszorzędną rolę odgrywa rozwiązanie tzw. ścisłej zgody na pobranie narządów po śmierci. Idea tego modelu zbudowana jest na przekonaniu, że żaden członek społeczeństwa nie powinien mieć prawa do uzyskiwania korzyści, jeśli nie jest gotowy do ponoszenia ciężarów. W przełożeniu na zagadnienia medycyny transplantacyjnej oznacza to, że nikt nie powinien mieć roszczenia o narząd do transplantacji, jeśli sam nie jest gotowy do zaoferowania swego organu innym. Ten, kto zadeklarował gotowość darowania narządów po śmierci i przez to pozostaje na wypadek śmierci do dyspozycji potrzebujących chorych, powinien zyskać przekonanie, iż z większym prawdopodobieństwem sam otrzyma narząd, jeśli zaistnieje taka konieczność.

Model motywacyjny eksponuje ideę solidarności i wzajemności świadczeń, zaś wprowadzenie tego modelu przy alokacji narządów oznaczałoby potrzebę przewartościowania i *quasi*-rewolucję we wszystkich poza Japonią porządkach prawnych.

Analiza konstytucyjnych, bioetycznych i tzw. prawnoczłowieczych aspektów transplantacji prowadzi do wniosku, że współczesne prawo transplantacyjne w Japonii nie ogranicza się wyłącznie do regulowania procedur medycznych. Jego zasadniczym celem jest również poszukiwanie równowagi pomiędzy ochroną autonomii jednostki, realizacją prawa do ochrony zdrowia, zapewnieniem bezpieczeństwa nowych technologii medycznych oraz zagwarantowaniem poszanowania prywatności uczestników procesów transplantacyjnych.

Na tle doświadczeń innych państw japoński model transplantacyjny stanowi interesujący przykład silnego oddziaływania czynników kulturowych, religijnych i społecznych na kształt rozwiązań prawnych. Analiza ewolucji ustawodawstwa transplantacyjnego prowadzi do wniosku, że nawet najbardziej zaawansowane regulacje prawne nie są w stanie samodzielnie zapewnić odpowiedniej liczby donacji narządów, jeżeli nie towarzyszy im wysoki poziom społecznego zaufania do instytucji publicznych oraz

41 Zob. szerzej: Kaoruko Aita, „New Organ Transplant Policies in Japan, Including the Family-Oriented Priority Donation Clause" *Transplantation*, nr 5 (2011): 489–491.

akceptacji dla medycznych kryteriów stwierdzania śmierci. Przypadek Japonii potwierdza zatem, że skuteczność systemu transplantacyjnego zależy nie tylko od przyjętego modelu zgody na pobranie narządów, lecz również od społecznej legitymizacji tego modelu.

Wnioski płynące z japońskich doświadczeń posiadają istotne znaczenie także dla innych państw mierzących się z problemem niedoboru narządów do przeszczepienia. Szczególnej uwagi wymagają rozwiązania służące budowaniu społecznej świadomości na temat transplantacji, zapewnianiu pełnej transparentności procedur medycznych oraz wzmacnianiu ochrony praw dawców i biorców. Jednocześnie rozwój nowych technologii, zwłaszcza badań nad ksenotransplantacjami oraz wykorzystaniem komórek macierzystych, może w przyszłości doprowadzić do zasadniczej zmiany dotychczasowego paradygmatu transplantologii i uniezależnienia tej dziedziny medycyny od ograniczonej liczby ludzkich dawców.

Niezależnie jednak od kierunku przyszłych zmian technologicznych, fundamentem prawa transplantacyjnego pozostaną wartości związane z ochroną godności człowieka, autonomią jednostki oraz solidarnością społeczną. To właśnie konieczność zachowania równowagi pomiędzy tymi wartościami sprawia, że transplantologia pozostaje jednym z najbardziej złożonych, a zarazem najciekawszych obszarów współczesnych badań prawniczych, kryminologicznych i bioetycznych.

Jak trafnie zauważa uznany w kraju i za granicą japoński karnista Keiichi Yamanaka[42], normy prawne nie funkcjonują w społecznej próżni, lecz pozostają ściśle powiązane z dominującymi wartościami kulturowymi i społecznymi wzorcami zachowań. W tym ujęciu skuteczność regulacji prawnych zależy nie tylko od ich formalnej poprawności, ale również od stopnia ich społecznej akceptacji. Perspektywa ta wydaje się szczególnie użyteczna przy analizie japońskiego systemu transplantacyjnego, którego ewolucja była determinowana nie tylko przez rozwój medycyny i ustawodawstwa, ale także

42 Profesor Keiichi Yamanaka z Uniwersytetu Kansai należy do grona najwybitniejszych współczesnych przedstawicieli nauki prawa karnego. Międzynarodowe uznanie dla jego dorobku znalazło wyraz m.in. w nadaniu mu tytułów doktora honoris causa przez Uniwersytet w Białymstoku (2007), Universidad de Huánuco w Peru (2009) oraz Georg-August-Universität Göttingen (2014). To dość elitarne grono uczelni, które uhonorowały Profesora Yamanakę takim wyróżnieniem. Warto podkreślić, że doktorat honoris causa Uniwersytetu w Getyndze jest szczególnie prestiżowym wyróżnieniem, ponieważ jest to jedna z najbardziej renomowanych uczelni niemieckich, związana historycznie z wieloma laureatami Nagrody Nobla.

przez specyficzne japońskie postrzeganie życia, śmierci oraz integralności ludzkiego ciała[43].

Bibliografia

Aita Kaoruko, „New Organ Transplant Policies in Japan, Including the Family-Oriented Priority Donation Clause" *Transplantation*, nr 5 (2011): 489–491.

Beauchamp Tom Lamar, James Franklin Childress, *Principles of Biomedical Ethics*. Nowy Jork: Oxford University Press, 2019.

Beer Lawrence Ward, Hiroshi Itoh, *The Constitutional Case Law of Japan. Selected Supreme Court Decisions, 1970 through 1990*. Seattle: University of Washington Press, 1996.

Chełmowska Paulina, „Systemy alokacji narządów, tkanek i komórek na tle prawnoporównawczym" *Prawo i Więź*, nr 3 (2023): 317–339.

„Dokonano pierwszego na świecie przeszczepu płuc od żywego dawcy" *National Geographic Polska*. https://www.national-geographic.pl/ludzie/pierwszy-przeszczep-pluc-od-zywego-dawcy-dla-pacjenta-z-covid-19/.

Egawa Hiroto, Kazunari Tanabe, Norihide Fukushima, Hiroshi Date, Atsushi Sugitani, Hironori Haga, „Current Status of Organ Transplantation in Japan" *American Journal of Transplantation*, nr 3 (2012): 523–530.

Greenleaf Graham, *Asian Data Privacy Laws: Trade and Human Rights Perspectives*. Oxford: Oxford University Press, 2014.

Guzik-Makaruk Ewa Monika, *Transplantacja organów, tkanek i komórek w ujęciu prawnym i kryminologicznym. Studium prawnoporównawcze*. Białystok: Temida 2, 2008.

Hindell Juliet, „Health Transplant first in Japan" *BBC News*. http://news.bbc.co.uk/2/hi/health/287880.stm.

„Japan Nonprofit Group Director Convicted in Overseas Organ Transplant Case" *Kyodo News*. https://english.kyodonews.net/articles/-/44639.

Japan Organ Transplant Network. https://www.jotnw.or.jp/en/.

Japan Organ Transplant Network, *Organ Transplantation in Japan*. Tokio: Japan Organ Transplant Network, 2023.

Japan Organ Transplant Network, „The Enactment of the Organ Transplantation Law, and the Revised Organ Transplant Act". https://www.jotnw.or.jp/en/04/.

Japan Organ Transplant Network, „The History of Transplant". https://www.jotnw.or.jp/en/01/.

43 Keiichi Yamanaka, *Neue Perspektiven für die japanische Strafrechtswissenschaft* (Baden-Baden: Nomos, 2026), 92–100.

„Japonia: zniesiono zakaz przeszczepiania organów dzieciom" *Rynek Zdrowia*, 13 lipca 2009. https://www.rynekzdrowia.pl/Uslugi-medyczne/Japonia-zniesiono-zakaz-przeszczepiania-organow-dzieciom,8832,8.html.

Kimura Rihito, „Organ Transplantation and Brain-Death in Japan. Cultural, Legal and Bioethical Background" *Annals of Transplantation*, nr 3 (1998): 55–58.

Kobosz Tomasz, „Powstaną szczury z ludzkimi trzustkami" *MedExpress*, 9 września 2019. https://www.medexpress.pl/nauka-medycyna/powstana-szczury-z-ludzkimi-trzustkami-74580/.

Lock Margaret Marjorie, „The Controversy over Brain Death and Body Procurement in Japan" *Theoretical Medicine and Bioethics*, nr 4–5 (2002): 359–382.

Masaki Hideki, Megumi Kato-Itoh, Ayumi Umino, Hideyuki Sato, Sanae Hamanaka, Toshihiro Kobayashi, Tomoyuki Yamaguchi, Ken Nishimura, Manami Ohtaka, Mahito Nakanishi, Hiromitsu Nakauchi, „Interspecific In Vitro Assay for the Chimera-Forming Ability of Human Pluripotent Stem Cells" *Development*, nr 18 (2015): 3222–3230.

Matsui Shigenori, *The Constitution of Japan: A Contextual Analysis*. Oxford–Portland: Hart Publishing, 2011.

Morioka Masahiro, „Bioethics and the Challenge of Death in Japan" *Eubios Journal of Asian and International Bioethics*, nr 11 (2001): 18–21.

Newsome Wicks Mona, „Brain Death and Transplantation: The Japanese" *Medscape*. https://www.medscape.com/viewarticle/408769.

Ota Kazuo, „Organ Transplantation in Japan – Present Status and Problems" *Transplant International*, nr 2 (1989): 61–67.

„Pierwszy przeszczep rogówki ze zmodyfikowanymi komórkami macierzystymi". https://sygnis.pl/pierwszy-przeszczep-rogowki-ze-zmodyfikowanymi-komorkami-macierzystymi/.

Rowiński Wojciech, „Aspekty prawne i medyczne przeszczepiania narządów" *Służba Zdrowia*, 26–30 września 2002.

Soyama Akihiko, Susumu Eguchi, „The Current Status and Future Perspectives of Organ Donation in Japan: Learning from the Systems in Other Countries" *Surgery Today*, nr 4 (2016): 387–392.

„Wyhodowano świnie, które mogą być dawcami organów dla ludzi. »Mniejsze ryzyko odrzucenia narządów«" *Puls Medycyny*, 15 lutego 2024. https://pulsmedycyny.pl/medycyna/transplantologia/wyhodowano-swinie-ktore-moga-byc-dawcami-organow-dla-ludzi-mniejsze-ryzyko-odrzucenia-narzadow/.

Yamanaka Keiichi, *Neue Perspektiven für die japanische Strafrechtswissenschaft*. Baden-Baden: Nomos, 2026.

Yamanaka Shinya, „Induction of Pluripotent Stem Cells from Mouse Fibroblasts by Four Transcription Factors" *Cell Proliferation* 41, supl. 1 (2008): 51–56.

This article is published under a Creative Commons Attribution 4.0 International license.
For guidelines on the permitted uses refer to
https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/legalcode