

ADAM KALISZEWSKI, ANDRZEJ TALARCZYK, MAREK JABŁOŃSKI, ARTUR MICHORCZYK, WŁODZIMIERZ KARASZKIEWICZ

Polityczne i prawne ramy opracowania oraz przyjęcia kryteriów i wskaźników trwale zrównoważonej gospodarki leśnej w Polsce

Political and legal framework for formulation and adoption of criteria and indicators for sustainable forest management in Poland

ABSTRACT

Kaliszewski A., Talarczyk A., Jabłoński M., Michorczyk A., Karaszkievicz W. 2021. Polityczne i prawne ramy opracowania oraz przyjęcia kryteriów i wskaźników trwale zrównoważonej gospodarki leśnej w Polsce. Sylwan 165 (3): 233-244. DOI: <https://doi.org/10.26202/sylwan.2021024>.

Criteria and indicators (C&I) for sustainable forest management (SFM) are an important tool to monitor forest condition and assess forest management in individual countries, as well as an instrument to support forest policy making, public communication and international forest-related reporting. Many European countries have formulated and adopted their own sets of C&I based on guidelines developed under the Forest Europe process (formerly MCPFE). Despite effective sustainable forest management in Poland has been practiced for decades, no formal set of C&I has been adopted so far. The aim of this paper is to outline international processes of SFM monitoring and Poland's international obligations concerning forest management reporting, as well as the political and legal frameworks for formulating a set of adequate criteria and indicators for SFM. The paper reviews the most important documents and legal acts concerning the standardization of the principles of forest management in the international forum, as well as international conventions concerning – directly or indirectly – management and protection of forest resources. The review shows that for nearly three decades within the Forest Europe, intensive measures to develop, improve and disseminate C&I for sustainable forest management in individual countries have been taken. Poland has actively participated in the Forest Europe process from its very beginning, it is also a signatory to all declarations and resolutions developed within the process, as well as a party to most of the significant forest-related international conventions and agreements. Despite several attempts, Poland has not yet managed to develop and adopt a set of its own C&I for sustainable forest management that would allow to measure specific quantitative and qualitative characteristics and to support monitoring trends in sustainability of forest management over time. Although the annual report on the condition of forests in Poland contains information about the condition of forest resources and the health of forests and their changes, as well as about the functions performed and ecosystem services provided by forests, its content and the structure are not formally regulated and are not in line with the C&I recommended by Forest Europe. This lack of clearly established C&I may make it difficult to compare situation year-by-year and to clearly assess the degree of implementation of the principles of SFM in Poland.

*Badania wykonane w ramach zlecenia „Opracowanie dla Polski krajowego zestawu kryteriów i wskaźników trwale zrównoważonej gospodarki leśnej w kontekście zobowiązań międzynarodowych” sfinansowanego w 2019 roku przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej na zamówienie Ministerstwa Środowiska.

KEY WORDS

forest policy, forest-related regulations, Forest Europe, sustainable development

ADDRESSESAdam Kaliszewski ⁽¹⁾ – e-mail: a.kaliszewski@ibles.waw.plAndrzej Talarczyk ⁽²⁾, Marek Jabłoński ⁽¹⁾, Artur Michorczyk ⁽²⁾, Włodzimierz Karaszewicz ⁽²⁾⁽¹⁾ Instytut Badawczy Leśnictwa; Sękocin Stary, ul. Braci Leśnej 3, 05-090 Raszyn⁽²⁾ Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej; Sękocin Stary, ul. Leśników 21, 05-090 Raszyn**Wstęp**

Przyjęta w 1997 roku Polityka leśna państwa zakłada, że osiągnięcie celów leśnictwa w warunkach niepewności klimatycznej i długiego cyklu produkcji drewna wymagać będzie m.in. określenia i osiągnięcia parametrów odpowiadających kryteriom i wskaźnikom (KiW) trwale zrównoważonej gospodarki leśnej nawiązującym do europejskiej polityki leśnej [Polityka... 1997]. W ostatnich dekadach obserwowany jest dynamiczny rozwój polityki leśnej na poziomie całego kontynentu, przede wszystkim w ramach procesu Forest Europe (dawniej Ministerialnego Procesu Ochrony Lasów w Europie) [Kaliszewski 2018a, b], a także w innych regionach świata [McDermott i in. 2012]. W ramach tego procesu wypracowane zostały kryteria i wskaźniki zrównoważonej gospodarki leśnej, będące narzędziem monitorowania stanu lasów i oceny gospodarki leśnej w poszczególnych krajach oraz instrumentem służącym kształtowaniu polityki leśnej [Comparative... 2015].

Pomimo nierozstrzygniętych problemów teoretycznych (związanych z definiowaniem trwałości, stabilności czy równowagi) oraz trudności ze znalezieniem miar mogących dokumentować i określać kierunki zmian w leśnictwie [Foster i in. 2010] pojawił się konsensus, określający, że lasy powinny być zarządzane w sposób zrównoważony, co w ujęciu minimalistycznym oznacza utrzymanie trwałości wszystkich wartości z nimi związanych [Resolution... 2008; United... 2016]. Istnieje silne przekonanie o potrzebie opracowania kryteriów i wskaźników prawidłowego zagospodarowania lasów. Ich rolą jest dokumentowanie i mierzenie postępu w doskonaleniu leśnictwa. Stanowią one również narzędzie społecznej kontroli nad zagospodarowaniem zasobów leśnych, dlatego powinny być zrozumiałe dla wszystkich i powszechnie dostępne [Rykowski 2006].

Wiele krajów europejskich wypracowało własne zestawy wskaźników zrównoważonej gospodarki leśnej, które są aktywnie wykorzystywane do oceny efektów prowadzonej polityki leśnej, jej kształtowania, komunikacji społecznej oraz raportowania międzynarodowego [Baycheva i in. 2013]. Mimo efektywnie prowadzonej zrównoważonej gospodarki leśnej dotychczas nie przyjęto w Polsce formalnego zestawu takich wskaźników, choć prace nad ich opracowaniem podejmowane były kilkakrotnie [Rykowski 1994, 1998; Kaliszewski i in. 2019].

Celem niniejszego artykułu jest przedstawienie międzynarodowych procesów monitorowania zrównoważonej gospodarki leśnej oraz zobowiązań międzynarodowych Polski w zakresie prowadzenia i raportowania gospodarki leśnej i zarządzania lasami, a także podstaw politycznych oraz prawnych opracowania zestawu kryteriów i wskaźników trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, adekwatnego dla naszego kraju. W pracy poddano przeglądowi najważniejsze dokumenty i akty prawne dotyczące unormowania kierunków i zasad gospodarowania lasami na forum międzynarodowym oraz kryteriów i wskaźników trwałej gospodarki leśnej w Europie, a także konwencje międzynarodowe dotyczące – bezpośrednio lub pośrednio – sposobu zagospodarowania i ochrony zasobów leśnych.

Przesłanki międzynarodowych procesów monitorowania środowiska i zrównoważonej gospodarki leśnej

Problematyka unormowania kierunków i zasad gospodarowania żywymi zasobami przyrody oraz kontrolowania działań rządów i zarządców w tym obszarze była przedmiotem szerokiej debaty na forum międzynarodowym w latach 80. XX wieku. Jednym z pierwszych dokumentów z tego zakresu była ustanowiona w 1982 roku przez Zgromadzenie Ogólne ONZ Światowa Karta Przyrody [World... 1982]. Podstawowe zasady, m.in. dotyczące konieczności poszanowania i niepogarszania stanu przyrody i jej istotnych procesów, utrzymania populacji poszczególnych gatunków i ich siedlisk czy zapewnienia oraz utrzymania optymalnej i ciągłej produktywności ekosystemów i gatunków bez narażania innych ekosystemów, stały się podstawą do sformułowania ogólnych definicji trwałego i zrównoważonego rozwoju. Dekadę po ustanowieniu Światowej Karty Przyrody konferencja UNCED w Rio de Janeiro zatwierdziła „Zasady leśne” jako nieobowiązujące prawnie zasady trwałego zagospodarowania wszystkich typów lasów. Były to w gruncie rzeczy pierwsze globalne kryteria trwale zrównoważonej gospodarki leśnej [Rio... 1992].

Praktyczna realizacja idei trwałego i zrównoważonego rozwoju wymaga stworzenia zobiektywizowanych mierników umożliwiających ocenę stanu i postępu w realizacji przedsięwzięć zmierzających do jego zmiany. Idea wskaźników i dążenie do pomiaru wysiłków rozwojowych istniały od dawna i związane były chociażby z pomiarem wzrostu gospodarczego i społecznego dobrobytu. Jednym z takich mierników jest produkt krajowy brutto, który jest powszechnie stosowany, mimo licznych ograniczeń w zakresie rzeczywistego określania poziomu dobrobytu [Costanza i in. 2014].

W latach 90. XX wieku miała miejsce ożywiona działalność organizacji międzynarodowych i środowisk akademickich dążących do stworzenia pierwszych ogólnych wskaźników trwałego i zrównoważonego rozwoju (Sustainable Development Environmental Indicators) [OECD... 1993; Towards... 1998]. Rozwijano wówczas metodologię tworzenia wskaźników według systemu: presja – stan – reakcja. Wskaźniki presji pokazują zagrożenia i źródła stresu oraz opisują antropogeniczne obciążenia odnawialnych i nieodnawialnych zasobów naturalnych. Wskaźniki stanu mierzą jakość środowiska oraz odnoszą się do ilości i jakości zasobów, powinny zatem przedstawiać syntetyczny przegląd zasobu i tendencje jego stanów przyszłych. Wskaźniki reakcji lub wskaźniki działań zapobiegawczych ukazują natomiast, czy i w jakim zakresie następuje reakcja na zmiany w stanie zasobów oraz wskazują działania zapobiegawcze lub naprawcze nakierowane na zachowanie walorów środowiska i jego zasobów. Według tej zasady sformułowane zostały przez agendy ONZ systemy makrowskaźników trwałego i zrównoważonego rozwoju. Komisja ds. Trwałego Rozwoju Narodów Zjednoczonych (UNCSD) opracowała wskaźniki dla 4 dziedzin, które składają się na funkcjonowanie układu społeczno-gospodarczego w środowisku przyrodniczym. Są to wskaźniki społeczne, ekonomiczne, środowiskowe i instytucjonalne. Lasy i leśnictwo znalazły się w dziale wskaźników środowiskowych pod nazwą „zwalczanie wylesiania”, wskaźnikiem presji jest „intensywność wycięcia drzew”, wskaźnikami stanu są „zmiany powierzchni leśnej”, zaś wskaźnikami reakcji „udział gospodarczej powierzchni lasów” oraz „lasy chronione jako procent całkowitej powierzchni lasów” [Indicators... 1996]. Swoje system wskaźników stworzyły również kraje OECD. System obejmował 14 obszarów (w tym zasoby leśne) ocenianych wskaźnikami według schematu presja – stan – reakcja [OECD... 1993]. Takie ujęcie zastosowano również w systemie wskaźników środowiskowych Europejskiej Agencji Środowiska [Gabrielsen, Bosch 2003; Digest... 2014].

W 2000 roku państwa członkowskie ONZ przyjęły jednogłośnie 8 Milenijnych Celów Rozwoju nakierowanych na znaczącą redukcję skrajnego ubóstwa i głodu do 2015 roku. Jeden z celów dotyczył zapewnienia zrównoważonego zagospodarowania zasobów naturalnych, a niektóre cele szczegółowe bezpośrednio odnosiły się do lasów: ich ochrony i zrównoważonego rozwoju, zwiększania powierzchni zalesień i zmniejszenia wylesień, a także do znaczącego zmniejszenia tempa utraty różnorodności biologicznej [The Millennium... 2015].

W 2015 roku Zgromadzenie Ogólne ONZ przyjęło Agendę na rzecz zrównoważonego rozwoju, będącą kompleksowym planem rozwoju dla świata z perspektywą do 2030 roku. Agenda wytycza 17 Celów Zrównoważonego Rozwoju i 169 powiązanych z nimi zadań, stanowiących kontynuację Milenijnych Celów Rozwoju. Cele Zrównoważonego Rozwoju i powiązane z nimi zadania są współzależne i mają zapewniać równowagę pomiędzy trzema aspektami zrównoważonego rozwoju: gospodarczym, społecznym i środowiskowym. Cel 15 bezpośrednio odnosi się m.in. do ochrony, przywracania i promowania zrównoważonego gospodarowania lasami oraz powstrzymania utraty różnorodności biologicznej [Rezolucja... 2015]. Do raportowania międzynarodowego przyjętych zostało 14 wskaźników związanych z lasami i różnorodnością biologiczną, w tym udział powierzchni gruntów leśnych w powierzchni lądowej kraju (15.1.1), odsetek terenów lądowych i wód powierzchniowych istotnych dla różnorodności biologicznej objętych ochroną – według typu ekosystemu (15.1.2), postęp w kierunku zrównoważonej gospodarki leśnej (15.2.1), odsetek obszarów chronionych istotnych dla różnorodności biologicznej obszarów górskich (15.4.1) oraz wskaźnik pomiaru zmian w roślinności ekosystemów górskich (lasy, drzewa, krzewy) (15.4.2) (<https://sdg.gov.pl>).

Wszystkie opracowania powstałe w pierwszej połowie lat 90. XX wieku powtarzały na ogół ten sam zestaw wskaźników środowiskowych, wzorujący się w większości przypadków na wskaźnikach OECD, i wszędzie w odniesieniu do lasów stosowały podobne podejście: wskaźnikiem presji było użytkowanie i nadmierne wyręby lub zmiany form użytkowania z leśnego na inne, wskaźnikiem stanu była powierzchnia leśna, rozmieszczenie lasów, wartość zasobów i struktura lasów, natomiast wskaźnik reakcji stanowił stosunek lasów chronionych do wszystkich lasów lub do lasów gospodarczych, jak również – w przypadku Banku Światowego – efektywność inwestycji i poziom recyklingu. We wszystkich systemach wskaźników uzupełnieniem informacji o lasach i gospodarce leśnej były wskaźniki dotyczące różnorodności biologicznej. Dotyczyły one takich elementów jak stopień przekształcenia naturalnego krajobrazu, udział powierzchni obszarów chronionych w całej powierzchni kraju czy udział gatunków zagrożonych w całkowitej liczbie rozpoznanych krajowych gatunków.

Przyjęta podczas konferencji UNCED w Rio de Janeiro w 1992 roku Agenda 21 w rozdziale 11 zalecała formułowanie opartych na naukowych podstawach KiW trwałego i zrównoważonego zagospodarowania lasów. „Zasady leśne” rekomendowały tworzenie kryteriów i wskaźników na bazie bezpiecznych środowiskowo zasad zagospodarowania, które uwzględniają uzgodnienia międzynarodowe. Obecnie można zidentyfikować 9 międzynarodowych inicjatyw o charakterze regionalnym, których celem jest stworzenie kryteriów i wskaźników wspólnych dla krajów o podobnych warunkach i celach gospodarki leśnej [Criteria... 2019]. Najważniejsze z nich to:

- proces Afrykańskiej Organizacji Drzewnej (ATO)/ITTO, skupiający 73 kraje: 35 krajów producentów i 38 krajów konsumentów drewna tropikalnego, w tym wszystkie kraje Unii Europejskiej (stan na 31.12.2017 roku) [Annual... 2018],
- proces montrealcki, obejmujący 12 krajów obu Ameryk, Azji i Pacyfiku, reprezentujących około 90% wszystkich lasów strefy umiarkowanej i borealnej świata oraz około 50%

wszystkich lasów na świecie, dostarczających w sumie około 50% globalnej produkcji drewna okrągłego [Criteria... 2015],

- proces Forest Europe (dawniej: Ministerialny Proces Ochrony Lasów w Europie, MCPFE), w którym uczestniczy 47 sygnatariuszy (Unia Europejska oraz wszystkie 46 państw leżących w całości lub częściowo w Europie), a także 14 państw i 45 instytucji w charakterze obserwatorów (<http://www.foresteuropa.org>),
- proces Tarapoto, obejmujący 8 krajów regionu Amazonii [Elias 2004],
- proces Dry-zone Africa, skupiający 30 państw afrykańskich [Criteria... 2019].

Europejskie kryteria i wskaźniki trwałej i zrównoważonej gospodarki leśnej

Formułowanie kryteriów i wskaźników trwałego i zrównoważonego zagospodarowania lasów w Europie uruchomiła w 1993 roku konferencja na szczeblu ministerialnym w Helsinkach, zorganizowana w ramach procesu MCPFE. Inicjatywa dotyczyła przede wszystkim poziomu europejskiego, jednak określiła jednocześnie wytyczne dla formułowania podobnych dokumentów na poziomie krajowym sygnatariuszy (rezolucje H1 i H2), w tym Polski [Rykowski 2006].

Panuropejskie KiW zostały przyjęte podczas trzeciej konferencji MCPFE w Lizbonie w 1998 roku (rezolucja L2), a następnie uaktualnione w latach 2003 i 2015. Kryteria dotyczą różnych aspektów zrównoważonej gospodarki leśnej, a każde z nich może być opisane jednym lub większą liczbą wskaźników, stanowiących spójny zestaw narzędzi służących do oceny trwałej gospodarki leśnej na szczeblu międzynarodowym i krajowym oraz wspierania jej dalszego rozwoju [Deklaracje... 2004]. Wskaźniki mierzą specyficzne cechy ilościowe i jakościowe (i odzwierciedlają wartości lasów widziane przez grupę interesu definiującą każde kryterium) oraz pomagają monitorować trendy w trwałości gospodarki leśnej w czasie. Wskaźniki opisowe mówią o warunkach, w jakich realizowana jest trwała i zrównoważona gospodarka leśna, oraz o stopniu wspierania jej przez inne działania polityczne i gospodarcze [Rykowski 2006].

Aktualny zestaw zawiera 6 kryteriów i 34 wskaźniki ilościowe oraz 11 wskaźników jakościowych (tab.).

Zobowiązania międzynarodowe Polski w zakresie monitorowania stanu lasów i działań z zakresu gospodarki leśnej

Działania Polski na forum międzynarodowym w zakresie rozwiązywania globalnych i regionalnych problemów ochrony środowiska przejawiają się w podpisaniu kilkudziesięciu umów wielostronnych. Każda z nich oddziałuje na lasy i gospodarkę leśną w skali krajowej, regionalnej lub lokalnej. Poszczególne umowy czy też konwencje mają też różne znaczenie dla zasad i potencjalnych ograniczeń w prowadzeniu gospodarki leśnej [Kaliszewski, Sikora 2009].

Za przygotowywanie raportów o stanie środowiska, jego monitorowanie i ocenę w odniesieniu do elementów będących przedmiotem poszczególnych konwencji odpowiada Ministerstwo Klimatu i Środowiska lub jednostki bezpośrednio mu podlegające. Raportowanie to prowadzone jest w sposób niezależny dla poszczególnych konwencji. W wielu przypadkach zasady monitorowania (raportowania) czy nawet zakres oddziaływania regulacji (np. plany zadań ochronnych dla konkretnych obiektów) nie są jeszcze uzgodnione.

Kompleksowej charakterystyki stanu lasów, szczególnie z punktu widzenia ich powierzchni i zasobów leśnych, dostarczają koordynowane przez FAO i odbywające się w cyklu pięcioletnim Światowe Oceny Zasobów Leśnych (Global Forest Resources Assessments), a także raporty z za-

Tabela.

Uaktualnione paneuropejskie kryteria i wskaźniki trwałej i zrównoważonej gospodarki leśnej
 Updated pan-European criteria and indicators for sustainable forest management

Kryterium Criterion	Wskaźniki Indicators
Polityka leśna i zarządzanie Forest policy and governance	1. Narodowe programy leśne lub instrumenty równoważne National Forest Programmes or equivalent documents 2. Ramy instytucjonalne Institutional frameworks 3. Ramy prawne/regulacyjne: zobowiązania krajowe (i/lub regionalne) oraz międzynarodowe Legal/regulatory framework: national (and/or sub-national) and international commitments 4. Instrumenty finansowe i ekonomiczne Financial and economic instruments 5. Informacja i komunikacja Information and communication
1. Utrzymanie i odpowiednie wzmocnienie zasobów leśnych i ich udziału w globalnym cyklu węgla Maintenance and appropriate enhancement of forest resources and their contribution to global carbon cycles	1.1. Powierzchnia lasów Forest area 1.2. Zasobność Growing stock 1.3. Struktura klas wieku i/lub struktura pierśnic Age structure and/or diameter distribution 1.4. Węgiel leśny Forest carbon
2. Zachowanie zdrowia ekosystemów leśnych i ich żywotności Maintenance of forest ecosystem health and vitality	2.1. Depozyt zanieczyszczeń powietrza Deposition and concentration of air pollutants 2.2. Warunki glebowe Soil condition 2.3. Defoliacja Defoliation 2.4. Uszkodzenia lasu Forest damage 2.5. Degradacja gruntów leśnych Forest land degradation
3. Utrzymanie i wzmocnienie produkcyjnych funkcji lasów (produkcja drewna i produktów nieдрzewnych) Maintenance and encouragement of productive functions of forests (wood and non-wood)	3.1. Przyrost i użytkowanie Increment and fellings 3.2. Drewno okrągłe Roundwood 3.3. Produkty nieдрzewne Non-wood goods 3.4. Usługi Services
4. Zachowanie, ochrona i odpowiednie wzmocnienie różnorodności biologicznej w ekosystemach leśnych Maintenance, conservation and appropriate enhancement of biological diversity in forest ecosystems	4.1. Różnorodność gatunkowa drzew Diversity of tree species 4.2. Odnowienie Regeneration 4.3. Naturalność Naturalness 4.4. Introdukowane gatunki drzew Introduced tree species

Tabela ciąg dalszy

Kryterium Criterion	Wskaźniki Indicators
	4.5. Drewno martwe Deadwood
	4.6. Zasoby genowe Genetic resources
	4.7. Fragmentacja Forest fragmentation
	4.8. Zagrożone gatunki leśne Threatened forest species
	4.9. Lasy chronione Protected forests
	4.10. Pospolite leśne gatunki ptaków Common forest bird species
5. Utrzymanie i odpowiednie wzmocnienie funkcji ochronnych lasów (zwłaszcza gleby i wody) Maintenance and appropriate enhancement of protective functions in forest management (notably soil and water)	5.1. Lasy ochronne – gleba, woda i inne funkcje ekosystemu – infrastruktura i zagospodarowane zasoby naturalne Protective forests – soil, water and other ecosystem functions – infrastructure and managed natural resources
	6.1. Gospodarstwa leśne Forest holdings
	6.2. Udział sektora leśnego w PKB Contribution of forest sector to GDP
	6.3. Dochód netto Net revenue
	6.4. Inwestycje w lasach i leśnictwie Investments in forests and forestry
6. Zachowanie innych społeczno-ekonomicznych funkcji i warunków Maintenance of other socioeconomic functions and conditions	6.5. Zatrudnienie w sektorze leśnym Forest sector workforce
	6.6. Bezpieczeństwo pracy i zdrowie Occupational safety and health
	6.7. Zużycie drewna Wood consumption
	6.8. Handel drewnem Trade in wood
	6.9. Energia z drewna Wood energy
	6.10. Rekreacja w lasach Recreation in forests

kresu kryteriów oraz wskaźników trwałej i zrównoważonej gospodarki leśnej przygotowywane na potrzeby procesu Forest Europe [Global... 2020]. Polska uczestniczy aktywnie w obu procesach, mimo że raportowanie to nie jest obligatoryjne. Co istotne, raporty mają przede wszystkim charakter informacyjny, a ewentualne oceny wykonywane są na poziomie regionalnym. Poprzez odniesienie do sytuacji w innych krajach dają możliwość oceny sytuacji w Polsce. Są one źródłem informacji, m.in. dla potrzeb opracowywanych corocznie raportów o stanie lasów w Polsce i sprawozdawczości Głównego Urzędu Statystycznego.

Znaczenie lasów i gospodarki leśnej dla życia społecznego, gospodarki i środowiska znalazło wymiar w przyjętej w 2013 roku strategii leśnej UE na rzecz lasów i sektora leśnego [Komunikat... 2013]. W strategii wymienia się 8 obszarów priorytetowych, a w ich ramach kierunki strategiczne. Nie są to jednak działania obligatoryjne. Wdrażanie zasad i celów wymienionych w strategii może się odbywać jedynie na zasadzie dobrowolności – państwa członkowskie są proszone o ich uwzględnienie przy opracowywaniu działań krajowych i narodowych programów leśnych. W kwietniu 2021 roku zakończono konsultacje społeczne w sprawie opracowania nowej strategii leśnej UE, stanowiącej integralną część Europejskiego Zielonego Ładu i opartej na przyjętej w 2020 roku unijnej strategii na rzecz różnorodności biologicznej do 2030 roku. Nowa strategia leśna ma zostać przyjęta w 2021 roku (https://ec.europa.eu/poland/events/210202_konsultacje_pl).

Ratyfikowana przez Polskę w 1994 roku ramowa konwencja klimatyczna [Ramowa... 1992] oraz instrument wykonawczy do konwencji, tj. protokół z Kioto [Protokół... 1997], są przykładem umowy międzynarodowej niemającej wprawdzie bezpośredniego przełożenia na gospodarkę leśną (nie wprowadza reżimów ochronnych), ale – poprzez oczekiwania w zakresie pochłaniania CO₂ przez lasy – determinującej zasady gospodarowania w lasach. Podczas spotkania państw stron protokołu w Durbanie w 2011 roku uzgodniono, że w drugim okresie zobowiązań (lata 2013-2020) lasy podlegające w Polsce działaniom z zakresu gospodarki leśnej będą pochłaniać co-rocześnie 22,75 mln ton CO₂ w ujęciu netto (po odjęciu emisji z pozyskania). Uzgodniony z Komisją Europejską tzw. poziom referencyjny dla lasów, będący zobowiązaniem kraju na lata 2021-2025, kształtuje się na poziomie 28,4 mln ton CO₂, co w uproszczeniu (z pominięciem dodatkowych mechanizmów kompensacyjnych) oznacza, że Polska zobowiązuje się utrzymać pochłanianie netto w lasach na poziomie nie niższym od wymienionego [Commission... 2020]. Umowy mają zasięg globalny, a monitorowanie skutków dotychczasowych działań gospodarczych i planowanie dalszych musi się odbywać na poziomie kraju.

Konwencja o różnorodności biologicznej ma na celu ochronę tego waloru, zrównoważone użytkowanie elementów zasobów przyrody oraz uczciwy i sprawiedliwy podział korzyści wynikających z wykorzystywania zasobów genetycznych. Wprowadza nowatorskie podejście do ochrony bioróżnorodności, m.in. poprzez zobowiązanie do działań na rzecz zachowania różnorodności nie tylko na terenach chronionych, ale i poza nimi, czyli na terenach użytkowanych gospodarczo. Porozumienie wyznacza szeroki wachlarz zobowiązań, które powinny być realizowane w miarę potrzeb i możliwości. Ponadto umowa zobowiązuje strony do podejmowania działań ekonomicznych i społecznych stymulujących ochronę różnorodności biologicznej, przy zachowaniu zrównoważonego użytkowania zasobów przyrodniczych [Konwencja... 1992].

O globalnym wpływie na gospodarkę leśną, mimo rozproszonego obszaru oddziaływania, można również mówić w przypadku sieci obszarów Natura 2000, wprowadzonej w Polsce w 2004 roku w związku z przystąpieniem Polski do Unii Europejskiej [Dyrektywa... 1979, 1992]. Sieć ta kontynuuje w szerszej skali działania wynikające z ratyfikowanej przez Polskę w 1996 roku konwencji o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych (tzw. konwencja berneńska). Całkowita powierzchnia obszarów Natura 2000, wyznaczanych w ramach obu dyrektyw, siedliskowej i ptasiej, wynosi w Lasach Państwowych prawie 2,9 mln ha, co w porównaniu do łącznej powierzchni rezerwatów oraz ostoi zwierzyny i lasów cennych przyrodniczo jest wartością kilkukrotnie większą [Raport... 2020]. Opracowywane dla obszarów Natura 2000 plany zadań ochronnych mogą wprowadzać ograniczenia w gospodarowaniu lasami. Z początkiem 2018 roku weszło w życie rozporządzenie ministra środowiska określające wymagania dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej, uwzględniające m.in. potrzebę zachowania gatunków będących przedmiotem zainteresowania Unii Europejskiej i mające stanowić formę udzielenia derogacji na działania prowadzone na obszarach Natura 2000 [Rozporządzenie... 2017].

Z postanowień Konwencji w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości [1979b] wynika prowadzona corocznie ocena stanu uszkodzeń lasów w Polsce. Wyniki monitoringu umożliwiają ocenę działań podejmowanych w trosce o stan zdrowotny lasów oraz stanowią przesłankę do dalszych działań. Na sposób prowadzenia gospodarki leśnej wpływa również konwencja z Aarhus w sprawie społecznego dostępu do informacji, podejmowania decyzji i sądownictwa w ochronie środowiska [Konwencja... 1998] czy w mniejszym stopniu Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt [1979a].

Należy również wspomnieć o ratyfikowanej przez Polskę w 2008 roku konwencji tworzącej Europejski Instytut Leśnictwa (EFI), podejmujący na szczeblu ogólnoeuropejskim badania nad lasami i gospodarką leśną. Umawiające się strony zobowiązały się do wspierania prac EFI poprzez dostarczanie informacji dotyczących lasów na stosowny wniosek, pod warunkiem że nie są one udostępniane przez inne instytucje gromadzące adekwatne dane. Instytut dąży do zapewnienia właściwej koordynacji z innymi instytucjami międzynarodowymi, w tym takimi, które zajmują się gromadzeniem danych [Konwencja... 2003].

Ratyfikowana w 1978 roku konwencja ramsarska [Konwencja... 1971] jest przykładem układu o znaczeniu lokalnym w odniesieniu do lasów. W jej ramach Polska wyznaczyła 19 obiektów, o łącznej powierzchni prawie 153 tys. ha. Zasadniczo są to obiekty o przewadze obszarów nieleśnych, a ponadto podlegające ochronie według polskiego prawa, tj. parki narodowe oraz rezerваты przyrody [Ochrona... 2020].

Zasięgiem i oddziaływaniem regionalnym charakteryzuje się m.in. konwencja o ochronie i zrównoważonym rozwoju Karpat ratyfikowana przez Polskę w 2006 roku [Ramowa... 2003]. Obejmuje ona 6% powierzchni kraju. Zapisy konwencji są dość ogólne, natomiast dokumentem precyzującym zasady prowadzenia gospodarki leśnej jest protokół, który zobowiązuje kraje sygnatariuszy m.in. do opracowania strategii zrównoważonego rozwoju lasów w Karpatach, przy współdziałaniu lokalnych władz, społeczeństwa i pozostałych krajów konwencji oraz wskazuje na potrzebę raportowania prowadzonych działań [Protocol... 2011]. Został on podpisany przez Polskę w 2011 roku, jednak dotychczas nie został ratyfikowany. Innym przykładem konwencji o zasięgu regionalnym jest konwencja UNESCO [Konwencja... 1972], a jedynym polskim obiektem przyrodniczym ustanowionym w jej ramach jest Puszcza Białowiecka.

Krajowe ramy prawne przyjęcia kryteriów i wskaźników trwale zrównoważonej gospodarki leśnej w Polsce

Dokumentem określającym cele i priorytety polityki leśnej w Polsce, nakreślającym uwarunkowania organizacyjne, ekonomiczne i prawne jej realizacji, a także opisującym spodziewane efekty i harmonogram realizacji zadań w tym obszarze jest Polityka leśna państwa, przyjęta przez Radę Ministrów w kwietniu 1997 roku [Polityka... 1997; Szujecki 2001]. Mimo swojej faktycznej nieaktualności i niedostosowania do obecnych warunków funkcjonowania leśnictwa [Kaliszewski 2018b, c] jest to jedyny dokument odnoszący się wprost do potrzeby „określenia i osiągnięcia parametrów odpowiadających kryteriom i wskaźnikom trwale zrównoważonej gospodarki leśnej nawiązujących do europejskiej polityki leśnej” (pkt II.7).

Obowiązująca Ustawa... [1991] wprowadza definicję trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, będącej działalnością zmierzającą do ukształtowania struktury lasów i ich wykorzystania w sposób i tempie zapewniającym trwałe zachowanie ich bogactwa biologicznego, wysokiej produktywności oraz potencjału regeneracyjnego, żywotności i zdolności do wypełniania, teraz i w przyszłości, wszystkich ważnych ochronnych, gospodarczych i socjalnych funkcji na poziomie lokalnym, narodowym i globalnym, bez szkody dla innych ekosystemów (art. 6 ust. 1 pkt 2). Definicja ta

nawiązuje bezpośrednio do definicji „trwałego zagospodarowania lasów” zawartej w Rezolucji H1 – Ogólne wytyczne trwale zrównoważonego zagospodarowania lasów, przyjętej w 1993 roku podczas II Ministerialnej Konferencji na temat Ochrony Lasów w Europie w Helsinkach oraz zasady zrównoważonego rozwoju [Deklaracje... 2004].

Zgodnie z ustawą stan lasów w Polsce jest przedmiotem corocznej oceny władz państwowych. W jej ramach na Lasy Państwowe został nałożony obowiązek corocznego sporządzania raportu o stanie lasów, obejmującego omówienie stanu lasów wszystkich form własności. Jest on tworzony m.in. na podstawie Wielkoobszarowej Inwentaryzacji Stanu Lasów (informacje o zasobach leśnych i ich zmianach), monitoringu lasów, będącego częścią Państwowego Monitoringu Środowiska (stan zdrowotny lasów i występowanie szkód oraz ich zmiany), a także informacji Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych, Instytutu Badawczego Leśnictwa, Głównego Urzędu Statystycznego oraz Biura Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej [Raport... 2020].

Podsumowanie

Z przeprowadzonego przeglądu wynika, że od blisko trzech dekad na forum europejskim podejmowane są działania służące opracowaniu, doskonaleniu i upowszechnianiu kryteriów oraz wskaźników opisujących lasy i zrównoważoną gospodarkę leśną w poszczególnych krajach. Polska aktywnie uczestniczy w procesie Forest Europe od samego jego początku, jest także sygnatariuszem wszystkich deklaracji i rezolucji wypracowanych w jego ramach, a także stroną większości najistotniejszych konwencji i umów międzynarodowych mających wpływ na lasy i gospodarkę leśną naszego regionu. Mimo kilkakrotnie podejmowanych prób dotychczas nie udało się w Polsce wypracować i przyjąć zestawu krajowych kryteriów i wskaźników gospodarki leśnej pozwalających mierzyć specyficzne cechy ilościowe i jakościowe oraz pomagających monitorować trendy w trwałości gospodarki leśnej w czasie. Sporządzany corocznie raport o stanie lasów zawiera wprawdzie informacje o stanie zasobów leśnych i stanie zdrowotnym lasów oraz ich zmianach, a także o funkcjach pełnionych przez lasy i usługach ekosystemowych, jednak jego zawartość i układ nie są uregulowane formalnie oraz nie odpowiadają kryteriom i wskaźnikom Forest Europe. Brak jasno ustalonych kryteriów i wskaźników gospodarki leśnej może utrudniać porównywanie informacji w poszczególnych latach i klarowne określenie stopnia realizacji zasad zrównoważonego leśnictwa.

Podziękowania

Autorzy serdecznie dziękują prof. dr. hab. Kazimierzowi Rykowskiemu (IBL) za pomoc i cenne wskazówki w trakcie realizacji badań.

Literatura

- Annual report 2017. 2018. International Tropical Timber Organization, Yokohama, Japan.
- Baycheva T., Inhaizer H., Lier M., Prins K., Wolfslehner B. 2013. Implementing Criteria and Indicators for Sustainable Forest Management in Europe. European Forest Institute, Joensuu.
- Commission Delegated Regulation (EU) of 28.10.2020 amending Annex IV to Regulation (EU) 2018/841 of the European Parliament and of the Council as regards the forest reference levels to be applied by the Member States for the period 2021-2025. 2020. Komisja Europejska.
- Comparative table of indicators. Improved list from Vienna 2003 vs. Updated list Madrid 2015. 2015. Forest Europe. <https://foresteurope.org>
- Costanza R., Kubiszewski I., Giovannini E., Lovins H., McGlade J., Pickett K. E., Ragnarsdóttir K. V., Roberts D., De Vogli R., Wilkinson R. 2014. Development: Time to leave GDP behind. *Nature* 505 (7483): 283-285. DOI: <https://doi.org/10.1038/505283a>.
- Criteria and indicators for sustainable forest management. 2019. FAO <http://www.fao.org/forestry/ci/16609/en/>. Data dostępu: 10 października 2019.

- Criteria and indicators for the conservation and sustainable management of temperate and boreal forests. 2015. The Montreal Process.
- Deklaracje i rezolucje Ministerialnych Konferencji na temat Ochrony Lasów w Europie. 2004. Ministerstwo Środowiska, Warszawa.
- Digest of EEA indicators. 2014. European Environment Agency Publications Office.
- Dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa. 1979. Dz. U. L 103 z dn. 25.4.1979 r.
- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk. 1992. Dz. U. L 206 z dn. 22.7.1992 r.
- Elias E. 2004. The Tarapoto Process: establishing criteria and indicators for the sustainable management of Amazon forests. *Unasylva* 55 (218): 47-52.
- Foster B. C., Wang D., Keeton W. S., Ashton M. S. 2010. Implementing Sustainable Forest Management Using Six Concepts in an Adaptive Management Framework. *Journal of Sustainable Forestry* 29 (1): 79-108. DOI: <https://doi.org/10.1080/10549810903463494>.
- Gabrielsen P., Bosch P. 2003. Environmental indicators: typology and use in reporting. EEA, Copenhagen.
- Global Forest Resources Assessment 2020, Main report. 2020. FAO, Rome.
- Indicators of Sustainable Development: Methodology Sheets. 1996. UNCSD, New York.
- Kaliszewski A. 2018a. Cele polityki leśnej w Polsce w świetle aktualnych priorytetów leśnictwa w Europie. Część 1. Procesy kształtujące politykę leśną w Europie. *Leś. Pr. Bad.* 79 (1): 77-87. DOI: <https://doi.org/10.2478/frp-2018-0009>.
- Kaliszewski A. 2018b. Cele polityki leśnej w Polsce w świetle aktualnych priorytetów leśnictwa w Europie. Część 2. Priorytety polityki leśnej w Europie. *Leś. Pr. Bad.* 79 (2): 169-179. DOI: <https://doi.org/10.2478/frp-2018-0018>.
- Kaliszewski A. 2018c. Cele polityki leśnej w Polsce w świetle aktualnych priorytetów leśnictwa w Europie. Część 3. Europejskie priorytety polityki leśnej w polskich dokumentach strategicznych i programowych związanych z lasami. *Leś. Pr. Bad.* 79 (3): 211-227. <https://doi.org/10.2478/frp-2018-0021>.
- Kaliszewski A., Sikora A. 2009. Prawne aspekty ochrony przyrody w lasach w Polsce w kontekście członkostwa w Unii Europejskiej. Instytut Badawczy Leśnictwa, Sękocin Stary.
- Kaliszewski A., Talarczyk A., Jabłoński M., Michorczyk A., Rykowski K., Karaszkievicz W. 2019. Opracowanie dla Polski krajowego zestawu kryteriów i wskaźników trwale zrównoważonej gospodarki leśnej w kontekście zobowiązań międzynarodowych. Dokumentacja IBL i BULiGL, Sękocin Stary.
- Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Społeczno Ekonomicznego i Komitetu Regionów. 2013. Nowa strategia leśna UE na rzecz lasów i sektora leśno-drzewnego. COM(2013) 659 final.
- Konwencja o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępie do sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska, sporządzona w Aarhus dnia 25 czerwca 1998 r. 1998. Dz. U. z 2003 r. Nr 78, poz. 706.
- Konwencja o Europejskim Instytucie Leśnictwa, sporządzona w Joensuu dnia 28 sierpnia 2003 r. 2003. Dz. U. 2009 Nr 14, poz. 78.
- Konwencja o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego, sporządzona w Ramsarze dnia 2 lutego 1971 r. 1971. Dz. U. z 1978 r. Nr 7, poz. 24.
- Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt, sporządzona w Bonn dnia 23 czerwca 1979 r. 1979a. Dz. U. z 2003 r. Nr 2, poz. 17.
- Konwencja o różnorodności biologicznej, sporządzona w Rio de Janeiro dnia 5 czerwca 1992 r. 1992. Dz. U. z 2002 r. Nr 184, poz. 1532.
- Konwencja w sprawie ochrony światowego dziedzictwa kulturalnego i naturalnego, przyjęta w Paryżu dnia 16 listopada 1972 r. 1972. Dz. U. z 1976 r. Nr 32, poz. 190.
- Konwencja w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości sporządzona w Genewie dnia 13 listopada 1979 r. 1979b. Dz. U. 1985 Nr 60, poz. 311.
- McDermott C., Cashore B., Kanowski P. 2012. *Global Environmental Forest Policies. An International Comparison.* Routledge, London, Washington DC.
- Ochrona środowiska 2020. 2020. GUS, Warszawa.
- OECD Core Set of Indicators for Environmental Performance Reviews. 1993. OECD, Paris.
- Polityka leśna państwa. 1997. Ministerstwo Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa, Warszawa.
- Protocol on Sustainable Forest Management to the Framework Convention on the Protection and Sustainable Development of the Carpathians. 2011. Konwencja Karpacka.
- Protokół z Kioto do Ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu, sporządzony w Kioto dnia 11 grudnia 1997 r. 1997. Dz. U. 2005 Nr 203, poz. 1684.
- Ramowa konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu, sporządzona w Nowym Jorku dnia 9 maja 1992 r. 1992. Dz. U. 1996 Nr 53, poz. 238.
- Ramowa Konwencja o ochronie i zrównoważonym rozwoju Karpat, sporządzona w Kijowie dnia 22 maja 2003 r. 2003. Dz. U. 2007 Nr 96, poz. 634.

Raport o stanie lasów w Polsce 2019. 2020. CILP, Warszawa.

Resolution adopted by the General Assembly on 17 December 2007 on the report of the Second Committee (A/62/419 (Part I)) 62/98. Non-legally binding instrument on all types of forests. 2008. United Nations, New York.

Rezolucja przyjęta przez Zgromadzenie Ogólne w dniu 25 września 2015 r. 70/1. Przekształcamy nasz świat: Agenda na rzecz zrównoważonego rozwoju 2030. 2015. A/RES/70/1.

Rio Declaration on Environment and Development. 1992. United Nations, New York.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 grudnia 2017 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej. 2017. Dz. U., poz. 2408.

Rykowski K. 1994. Kryteria i indykatory trwałego i zrównoważonego rozwoju lasów: zarys problematyki i propozycje dla polskiego leśnictwa. Dokumentacja IBL, Sękocin Stary.

Rykowski K. 1998. Kryteria i wskaźniki naturalności ekosystemów leśnych. Dokumentacja IBL, Sękocin Stary.

Rykowski K. 2006. O leśnictwie trwałym i zrównoważonym. W poszukiwaniu definicji i miar. CILP, Warszawa.

Szujecki A. 2001. Kierunki rozwoju leśnictwa światowego i polskiego w XX i XXI wieku. Sylwan 145 (9): 47-55.

The Millennium Development Goals Report. 2015. United Nations, New York.

Towards Sustainable Development Environmental Indicators: Environmental Indicators. 1998. OECD, Paris.

United Nations forest instrument. 2016. United Nations, New York.

Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach. 1991. Dz. U. z 2020 r., poz. 1463.

World Charter for Nature. 1982. United Nations, New York.