

JUSTYNA GOŹDZIEWICZ-BIECHOŃSKA

Przeciwdziałanie degradacji ziemi i gleby jako globalne wyzwanie dla prawa

1. Jednym z poważnych skutków gwałtownego, bezprecedensowego wzrostu światowej populacji (szczególnie w miastach) jest ogromna presja na środowisko, w tym na jego elementy: ziemię i glebę. Prognozuje się, że liczba ludności na świecie wzrośnie o około miliard w ciągu najbliższych 13 lat, osiągając 8,6 miliarda w 2030 roku, a następnie 9,8 miliarda w 2050 roku i 11,2 miliarda do 2100¹. W 2014 r. ponad połowa światowej populacji (54%) mieszkała w miastach, (w 1950 r. udział ten wynosił 30%). Przewiduje się, że owa tendencja utrzyma się i ilość mieszkańców miast zwiększy się o 2,5 miliarda w latach 2014-2050, z czego niemal 90% przypadnie na Azję i Afrykę². Aby zaspokoić potrzeby i preferencje żywnościowe tej powiększającej się, zurbanizowanej i bogacącej się populacji, szacuje się, że do 2050 r. produkcja rolna na całym świecie będzie musiała wzrosnąć o 60% w porównaniu do okresu 2005-2007³. Tymczasem funkcjonujące obecnie systemy produkcji rolnej sięgają granic swoich możliwości⁴. Globalne szkody ekologiczne

¹ *World Population Prospects: The 2017 Revision, Key Findings and Advance Tables*. United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division Working Paper, No. ESA/P/WP/248, 2017 https://esa.un.org/unpd/wpp/publications/Files/WPP2017_KeyFindings.pdf [dostęp: 10.05.2018], s. 2.

² *World Urbanization Prospects: The 2014 Revision*, (ST/ESA/SER.A/366), United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division 2015, <https://esa.un.org/unpd/wpp/publications/files/wup2014-highlights.pdf>, [dostęp: 10.05.2018], s. 1.

³ N. Alexandratos, J. Bruinsma, *World Agriculture Towards 2030/2050; The 2012 Revision*, ESA Working Paper, 12-03, Rome 2012, Food and Agricultural Organisation, <http://www.fao.org/docrep/016/ap106e/ap106e.pdf>, [dostęp: 10.05.2018], s. 94.

⁴ J. Rockström i in., *A safe operating space for humanity*, "Nature" 2009, Vol. 461 (24), s. 472-475.

spowodowane nadmierną eksploatacją przyrody w celu zaspokojenia zapotrzebowania ludzkości na żywność należą do najistotniejszych przyczyn degradacji środowiska⁵. Rolnictwo i systemy żywnościowe są jednymi z głównych sektorów przyczyniających się do utraty różnorodności biologicznej⁶, zanieczyszczeń⁷ i emisji gazów cieplarnianych⁸.

Zrównoważone zaspokajanie globalnych potrzeb żywieniowych staje się obecnie jednym z wielkich wyzwań, przed którymi stoi ludzkość. Skutkuje to powszechnym, rosnącym zainteresowaniem tym tematem⁹, a jednocześnie sytuuje problematykę żywnościową i użytkowania zasobów w centrum debaty dotyczącej zrównoważonego rozwoju¹⁰. W ostatnich dziesięcioleciach świadomość tych wyzwań znacznie wzrosła. Problem degradacji ziemi i gleby stanowi kwestię, która zdaje się być pomijana w polityce, prawie i dyskursie publicznym, mimo że zasoby te (obok wody) mają charakter fundamentalny dla ludzkiego przetrwania, opiera się na nich rolnictwo i systemy żywnościowe. Można zauważyć, że w historii to właśnie gleby odgrywały kluczową rolę w rozwoju i upadku cywilizacji, a zapotrzebowanie na ziemię było główną przyczyną wojen i kolonizacji¹¹.

Celem artykułu jest określenie znaczenia przeciwdziałania degradacji ziemi i gleby jako wyzwania dla prawa i polityki. Po pierwsze, wskazana będzie

⁵ J.A. Foley i in., *Global consequences of land use*, "Science" 2005, nr 309(5734), s. 570-574; P. Pinstup-Andersen, R. Pandya-Lorch, *Food security and sustainable use of natural resources: a 2020 vision*, "Ecological Economics" 1998, nr 26, s. 5; D. Tilman i in., *Forecasting agriculturally driven global environmental change*, "Science" 2001, nr 292, s. 281284.

⁶ Zmniejsza się znacząco rolna różnorodność – obecnie 75% światowej żywności pochodzi z zaledwie 12 roślin i 5 gatunków zwierząt (FAO, *Building on gender, agrobiodiversity and local knowledge. A training manual*, 2005, <http://www.fao.org/3/a-y5956e.pdf> [dostęp: 10.05.2018], zob. też J.A. Foley i in., *Global consequences...*, s. 570–574.

⁷ J. Lelieveld i in., *The contribution of outdoor air pollution sources to premature mortality on a global scale*, "Nature" 2015, nr 525, s. 367; J. X. Warner i in., *Increased atmospheric ammonia over the world's major agricultural areas detected from space*, "Geophysical Research Letters" 2017, nr 44, s. 2875-2884.

⁸ I. Karakurt, G. Aydin, K. Aydiner, *Sources and mitigation of methane emissions by sectors: A critical review*, "Renewable energy" 2012, nr 39, s. 40; F.N. Tubiello i in., *Agriculture, forestry and other land use emissions by sources and removals by sinks, Food and Agriculture Organization, Statistics Division Rome (2014)*, <http://www.fao.org/docrep/019/i3671e/i3671e.pdf>, [dostęp: 10.05.2018], s. 23.

⁹ P.C. West i in., *Leverage points for improving global food security and the environment*, "Science" 2014, nr 345 (6194), s. 325; I.Y.R. Odegard i E. Van der Voet, *The future of food – scenarios and the effect on natural resource use in agriculture in 2050*, "Ecological Economics" 2014, nr 97, s. 51; R. Bommarco, D. Kleijn, S.G. Potts, *Ecological intensification: harnessing ecosystem services for food security*, "Trends in ecology & evolution" 2013, nr 28(4), s. 230-238.

¹⁰ I.Y.R. Odegard i E. Van der Voet, *The future...*, s. 51.

¹¹ T. Gomiero, *Soil degradation, land scarcity and food security: Reviewing a complex challenge*, "Sustainability" 2016, nr 8.3, s. 9.

waga tego problemu i związku między globalizacją systemów żywnościowych a degradacją ziemi i gleby. Następnie zostanie przedstawiona i poddana ocenie regulacja ochrony gleby i ziemi w prawie międzynarodowym, co ma na celu uzasadnienie hipotezy o potrzebie podjęcia działań prawnych na szczeblu międzynarodowym, ukierunkowanych bezpośrednio na ochronę tych elementów środowiska.

Należy zaznaczyć, że ze względu na ten cel oraz ramy artykułu, nie stanowi on wyczerpującego studium rozwiązań prawnych ochrony zasobów powierzchni ziemi¹². W tym zakresie opracowanie ma charakter wstępny i skupia się na przedstawieniu wyzwań dla prawa, w tym szczególnie związanych z globalizacją systemów żywnościowych.

2. W celu wyznaczenia zakresu tematycznego rozważań, należy poczynić kilka uwag terminologicznych. W tej kwestii powstaje jednak szereg trudności ze względu na istnienie różnych definicji gleby, ziemi i ich degradacji. Pewne odmienności występują również między dyscyplinami i w ujęciach przyjmowanych przez poszczególnych badaczy¹³. Co więcej, terminy „ziemia” i „gleba” stosowane są nieraz jako synonimy (na przykład w niektórych pracach anglojęzycznych)¹⁴. Takie zamieszanie terminologiczne skutkuje trudnościami w opracowaniu metodologii i dostarczeniu porównywalnych informacji¹⁵.

Zważywszy na poruszane w artykule prawne aspekty zagadnienia, punktem odniesienia będzie terminologia prawna, stosowana zwłaszcza w prawie międzynarodowym, gdzie funkcjonuje jedna z legalnych definicji ziemi stworzona

¹² W doktrynie prawa temat ochrony zasobów powierzchni ziemi był przedmiotem analiz. Zob. np. P. Bojarski, *Dualizm prawnej ochrony ziemi*, w: H. Lisicka (red.), *Prawo i polityka w ochronie środowiska. Studia z okazji 40-lecia pracy naukowej J. Sommera*, Wrocław 2006; P. Czepiel, *Problematyka prawna ochrony powierzchni ziemi jako medium środowiskowego*, „Przegląd Ustawodawstwa Gospodarczego” 2011, część I: nr 1, część II: nr 2; A. Erechemla, *Czy będzie dyrektywa dotycząca ochrony gleby?*, „Ochrona Środowiska. Prawo i Polityka” 2010, nr 2; M. Górski, *Prawna ochrona powierzchni ziemi i odpowiedzialność za szkody wyrządzone w powierzchni ziemi*, „Geologia” 2009, nr 35; J. Jerzmański, *Nowe zasady ochrony powierzchni ziemi*, „Acta Universitatis Carolinae Iuridica” 2015, nr 2; M.A. Król, *Europejskie systemy prawa ochrony ziemi a polskie rozwiązania prawne*, „Studia Prawno-Ekonomiczne” 1994, t. L; M.A. Król, *Regulacje prawne ekologicznych podstaw ochrony powierzchni ziemi*, w: S. Prutis (red.), *Polskie prawo rolne u progu Unii Europejskiej*, Białystok 1998; A. Nowak, *Ochrona gleb w prawie wspólnotowym w kontekście projektu „Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady ustanawiającej ramy dla ochrony gleb oraz zmieniającej dyrektywę 2004/35/WE”*, „Studia Iuridica” 2016, nr 61.

¹³ Zob. np. przegląd definicji gleby w ujęciu historycznym: A.E. Hartemink, *The definition of soil since the early 1800s*, „Advances in Agronomy” 2016, nr 137, s. 73-126.

¹⁴ A. Koch i in., *Soil security: solving the global soil crisis*, „Global Policy” 2013, nr 4.4, s. 437.

¹⁵ T. Gomiero, *Soil degradation...*, s. 25.

na potrzeby Konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zwalczania pustynnienia (UNCDD)¹⁶. Definiuje ona „ziemię” jako „ziemski system bioprodukcyjny, obejmujący glebę, roślinność, inne biocenozy oraz systemy ekologiczne i procesy hydrologiczne, które działają w ramach tego systemu”¹⁷. Tak szeroko rozumiana ziemia wspiera większość aktywności ludzkości: rolnictwo, życie w miastach, siedliska i inne. Zmiany użytkowania gruntów mogą zatem wpływać na glebę, a gleba wspiera wiele zastosowań ziemi¹⁸. Natomiast termin „gleba”, choć występuje w Konwencji UNCCD kilkakrotnie, nie został w niej zdefiniowany. Dodatkowo można zauważyć pewną nieadekwatność i niekonsekwencję w stosowaniu w tym akcie terminologii, co zwiększa trudności w wyznaczeniu płaszczyzny pojęciowej¹⁹.

Natomiast definicje gleby występujące w dokumentach prawa międzynarodowego o charakterze *soft law* dostrzegają jej fundamentalną rolę w ekosystemie lądowym jako trójwymiarowego komponentu o wielu funkcjach. Przykładowo można wskazać definicję gleby zawartą w „Zmienionej Europejskiej Karcie Ochrony i Zrównoważonego Zarządzania Glebami”²⁰, choć należy zaznaczyć, że również ona nie ma charakteru definicji legalnej. Dokument ten stwierdza, iż: „gleba jest składnikiem ekosystemów lądowych i stanowi zewnętrzną warstwę skorupy ziemskiej. Znajduje się na styku pomiędzy powierzchnią Ziemi a podłożem skalnym i jest strukturą (pedosferą), w której układ tworzą skały (litosfera), powietrze (atmosfera), woda (hydrosfera) i organizmy żywe (biosfera). Gleba naturalnie występuje w kolejnych poziomych warstwach (lub płaszczyznach) o określonych właściwościach fizycznych, chemicznych i biologicznych oraz różnych funkcjach”.

Degradacja ziemi została zdefiniowana w Konwencji UNCCD jako: „zmniejszenie lub utrata, na obszarach suchych, półsuchych i okresowo suchych, biolo-

¹⁶ Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zwalczania pustynnienia w państwach dotkniętych poważnymi suszami i/lub pustynnieniem, zwłaszcza w Afryce (*The United Nations Convention to Combat Desertification in Those Countries Experiencing Serious Drought and/or Desertification, Particularly in Africa*), sporządzona w Paryżu 17 czerwca 1994 r., ratyfikowana przez Prezydenta RP 2 października 2001 r. (Dz.U. z 2002 r. nr 185 poz. 1538). Dalej jako Konwencja UNCCD.

¹⁷ Art. 1 (e) Konwencji UNCCD.

¹⁸ G. Pierzynski, Brajendra, *Threats to soils: global trends and perspectives*, A Contribution from the Intergovernmental Technical Panel on Soils, Global Soil Partnership Food and Agriculture Organization of the United Nations, September 2017, Global Land Outlook Working Paper, <https://global-land-outlook.squarespace.com/working-papers-1/#working-papers>, [dostęp:10.05.2018].

¹⁹ B. Boer, I. Hannam, *Legal aspects of sustainable soils: International and national*, “Review of European, Comparative & International Environmental Law” 2003, nr 12.2, s. 151.

²⁰ Zmieniona Europejska Karta Ochrony i Zrównoważonego Zarządzania Glebami (*Revised European Charter for the Protection and Sustainable Management of Soil*), przyjęta w dniu 28 maja 2003 r. przez Komitet Ministrów Rady Europy na 840 Sesji.

gicznej lub ekonomicznej produktywności oraz kompleksowości ziem uprawnych nawadnianych deszczem, irygowanych, terenów wypasu, pastwisk, lasów i ziemi zalesionej, w wyniku użytkowania ziemi, procesów lub kombinacji procesów, w tym procesów powstających w wyniku działalności ludzkiej i modeli zamieszkiwania, takich jak: (i) erozja gleby spowodowana przez wiatr i/lub wodę; (ii) pogorszenie fizycznych, chemicznych, biologicznych lub ekonomicznych właściwości gleby oraz (iii) długotrwała utrata naturalnej roślinności²¹. Można zauważyć, że brzmienie definicji wskazuje, iż Konwencja UNCCD ogranicza degradację gruntów do obszarów pustynnych, co skutkuje niestety powszechnym postrzeganiem problemu degradacji ziemi w prawie i polityce jako dotyczącego tylko tych terenów.

Biorąc pod uwagę wieloaspektowy charakter podjętego zagadnienia, wydaje się, że w niniejszych rozważaniach bardziej adekwatnym będzie odejście od cytowanej definicji Konwencji UNCCD i przyjęcie rozszerzonej koncepcji degradacji ziemi jako obejmującej wszystkie rodzaje terenów – nie tylko suchych, na wzór definicji wypracowanej przez FAO w projekcie „Ocena degradacji ziemi w obszarach suchych” (LADA)²², określającej ją jako „zmniejszenie zdolności gruntów do dostarczania dóbr i usług ekosystemowych przez pewien okres czasu dla jego beneficjentów”. Takie ujęcie jest również komplementarne do definicji degradacji gleby przyjętej przez FAO jako „zmiany statusu kondycji gleby, powodującej zmniejszoną zdolność ekosystemu do dostarczania dóbr i usług dla jej beneficjentów. Zdegradowanymi są więc gleby o kondycji, która nie zapewnia normalnych dóbr i usług danej gleby w jej ekosystemie²³. Jeśli zaś chodzi o relację pomiędzy degradacją gleby i degradacją ziemi należy zauważyć, iż pierwsza stanowi znaczącą składową tej drugiej, mającej szersze znaczenie. Degradacja ziemi obejmuje bowiem dodatkowo degradację wody i roślinności²⁴.

Wskazane powyżej szersze ujęcie degradacji ziemi pozwala na uwzględnienie wzajemnie powiązanych elementów ekosystemu, lecz także swoistych kosztów (*trade-offs*), które mogą zaistnieć (na przykład utraty różnorodności biologicznej, towarzyszącej podniesieniu korzyści ekonomicznych intensywnego rolnictwa)²⁵. Uwzględni ona też wymiar społeczny problemu. Nie ulega bowiem

²¹ Art. 1 (f) Konwencji UNCCD.

²² R. Biancalani, F. Nachtergaele, M.P.S. Bunning, *Land degradation assessment in drylands. Methodology and results*, Food And Agriculture Organization of The United Nations, Rome, 2013, <http://www.fao.org/3/a-i3241e.pdf>, [dostęp: 10.05.2018].

²³ *Soil Degradation*, Food and Agriculture Organization of the United Nations Rome, Italy, 2015 <http://www.fao.org/soils-portal/soil-degradation-restoration/en/> [dostęp: 10.05.2018].

²⁴ B. Boer, I. Hannam, *Legal aspects...*, s. 152.

²⁵ *The state of the world's land and water resources for food and agriculture (SOLAW) – Managing systems at risk*, Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome and Earthscan, London 2011, s. 108.

wątpliwości, iż degradacja ziemi powinna być zawsze ujmowana jako problem społeczny. Procesy czysto środowiskowe, takie jak wymywanie składników mineralnych i erozja, występują w związku z ingerencją człowieka lub bez niej, ale uznanie tych procesów za degradację następuje z uwzględnieniem kryteriów społecznych, które odnoszą stan ziemi do jej faktycznego lub potencjalnego wykorzystania²⁶. Trzeba też pamiętać, że degradacja ziemi stanowi kontinuum²⁷ i jest procesem. Jak podkreślono w LADA, wprowadzenie wymiaru czasu oraz uwzględnienie związków przyczynowych zapewnia lepsze zrozumienie tego zjawiska i jego wpływu na życie ludzi, a co za tym idzie, umożliwi lepsze wsparcie w podejmowaniu decyzji²⁸.

4. Oczywiście, ale bardzo ważną cechą ziemi jako zasobu jest jej silnie osadzenie w aspekcie ilościowym. Ziemia stanowi zasób ograniczony i wyczerpywalny. Tymczasem w ostatnich dziesięcioleciach bezprecedensowo rośnie zapotrzebowanie ludzkości na ziemię. Obecnie już tylko niespełna jedna czwarta powierzchni globu jest wolna od istotnych oddziaływań człowieka (z czego większość stanowią tereny nieodpowiednie dla ludzi lub osadnictwa, takie jak pustynie, obszary górskie, tundra i obszary polarne), a przewiduje się, że do 2050 roku część ta zmniejszy się do poniżej 10%²⁹. Jednocześnie ponad 37% ładu zajmują grunty użytkowane rolniczo, będąc jednym z największych biomów na Ziemi³⁰. Jednak nawet tak duży obszar jest niewystarczający dla zaspokojenia ludzkich potrzeb. Prognozuje się, że do 2050 r. zapotrzebowanie na nowe grunty rolne wzrośnie o około 50%, co nieuchronnie wpłynie na pozostałe ekosystemy³¹. Skutkuje to też konkurencją sposobów użytkowania ziemi na cele produkcji żywności, urbanizacji i przemysłu oraz wytwarzania energii. Na uwagę zasługuje również szczególne znaczenie biologicznie produktywnych gruntów i żyznych gleb, o które zwłaszcza konkurują dwa sposoby ich potencjalnego wykorzystania: dla produkcji żywności lub biomasy nieżywnościowej. W literaturze zauważa się w tym kontekście, iż energia, żywność i ziemia

²⁶ P. Blaikie, H. Brookfield, *Land Degradation and Society*; Routledge–London 1987, s. 1.

²⁷ P. Chasek i in. *Operationalizing Zero Net Land Degradation: The next stage in international efforts to combat desertification?*, "Journal of Arid Environments" 2015, nr 112, s. 8.

²⁸ R. Biancalani, F. Nachtergaele, M.P.S. Bunning, *Land degradation assessment...*, s. 7.

²⁹ R. Scholes, L. Montanarella i in. (red.), Summary for policymakers of the thematic assessment report on land degradation and restoration of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (IPBES) Bonn 2018, IPBES secretariat, Bonn, Germany, s. 10, https://www.ipbes.net/sites/default/files/downloads/ipbes-6-15-add-5_spm_ldr_advance.pdf [dostęp: 10.05.2018].

³⁰ FAOSTAT 2015, <http://www.fao.org/faostat>, [dostęp: 10.05.2018].

³¹ T. Gomiero, *Soil degradation...*, s. 3.

stają się swoistymi ekologicznymi pułapkami dla ludzkości³². Są one ze sobą ściśle powiązane, ale spośród nich ziemia ma charakter kluczowy. Paradoksalnie problem jej wyczerpalności jest lekceważony, a nawet negowany.

Drugą ważną cechą ziemi, a szczególnie gleby jest to, że są one w istocie zasobami nieodnawialnymi. Tworzenie cienkiej warstwy gleby trwa nawet tysiące lat (np. procesy wietrzenia)³³, tymczasem tylko jedna godzina ulewnego deszczu może ją całkowicie zniszczyć. Ponadto, z perspektywy ludzkiej, zasklepienie gleby w wyniku zajmowania ziemi jest właściwie nieodwracalne³⁴.

Owe swoiste cechy ziemi jako zasobu w obliczu wskazanych wyżej rosnących potrzeb skutkują dwoma problemami, stanowiącymi jednocześnie dwa poważne wyzwania dla ludzkości: wystarczalności ziemi (dostępności nowych gruntów) dla zaspokojenia przyszłych potrzeb rosnącej populacji ludzkiej i jakości ziemi (zwłaszcza głównego składnika – gleby). Zagadnienia te zazębiają się³⁵. Na całym świecie obserwuje się obniżenie kondycji i wydajności ziemi, a jednocześnie wzrasta zapotrzebowanie na grunty³⁶. Kwestie zarządzania glebą łączą się więc nierozdzielnie z zagadnieniem bezpieczeństwa żywnościowego (w zakresie osiągalności żywności, dostępu, wykorzystania i stabilności), w szczególności w odniesieniu do populacji narażonych na zagrożenie ich bezpieczeństwa żywnościowego³⁷.

Ponadto kwestia degradacji ziemi jest ściśle powiązana z dwoma innymi największymi globalnymi problemami ekologicznymi: utratą różnorodności biologicznej i zmianami klimatycznymi. Pierwszy z nich jest w znacznym stopniu związany i powodowany degradacją ziemi³⁸, prowadzącą do redukcji pełnionych przez ziemię funkcji i dostarczanych usług ekosystemowych³⁹. Degradacja gleby stanowi również jeden z istotnych czynników przyczyniających się do

³² W. Haber, *Energy, food, and land – the ecological traps of humankind*, “Environmental Science and Pollution Research-International” 2007, nr 14(6), s. 359-365.

³³ A.M. Wyatt, *The dirt on international environmental law regarding soils: is the existing regime adequate*, “Duke Environmental Law & Policy Forum” 2008, nr 19, s. 168.

³⁴ E. Aksoy i in., *Assessing and analysing the impact of land take pressures on arable land*, “Solid Earth” 2017 nr 8 (3), s. 684; R. Lal, *Restoring soil quality to mitigate soil degradation*, “Sustainability” 2015, nr 7.5, s. 589.

³⁵ T. Gomiero, *Soil degradation...*, s. 4.

³⁶ L. Montanarella i in., *World's soils are under threat*, “Soil” 2016, nr 2(1), s. 79-82; B. J. Orr i in., *Scientific Conceptual Framework for Land Degradation Neutrality. A Report of the Science-Policy Interface. United Nations Convention to Combat Desertification (UNCCD)*, Bonn 2017, Germany, <https://www.unccd.int/publications/scientific-conceptual-framework-land-degradation-neutrality-report-science-policy> (dostęp:10.05.2018), s. 21.

³⁷ M.A. Zanella i in., *Discussion: Food security and sustainable food systems: The role of soil*, “International Soil and Water Conservation Research” 2015, nr 3.2, s. 154-159.

³⁸ *Summary for policymakers...*, s. 3.

³⁹ R. Lal, *Restoring soil...*, s. 589.

zmiany klimatu. Z drugiej strony zmiany klimatyczne wzmacniają negatywne oddziaływanie prawie wszystkich bezpośrednich czynników powodujących degradację gleby⁴⁰.

5. Trudno jest określić stopień degradacji ziemi w skali globu. Próby w tym względzie podejmuje FAO, która szacuje, iż około 25% gruntów na świecie należy do grupy krytycznej – są wysoce zdegradowane, około 46% jest umiarkowanie zdegradowanych, a tylko 10% o podnoszącej się jakości⁴¹. Jeśli chodzi o grunty rolne – globalnie 38% z nich jest dotkniętych degradacją gleby spowodowaną przez człowieka. Około 6% gruntów rolnych jest silnie zdegradowanych, a 20% – umiarkowanie. Rozmieszczenie ich różni się znacząco między kontynentami. Najbardziej dotknięte degradacją ziemi są Ameryka Środkowa (prawie 75% gruntów rolnych) i Afryka – 65%⁴². Należy podkreślić, że degradacja ziemi jest zjawiskiem globalnym o wielu obliczach⁴³ i chociaż najcięższa na obszarach suchych, występuje jednak także w innych ekosystemach. Niestety, jak wspomniano, fakt ten jest nieraz pomijany, co prowadzi do postrzegania degradacji jako problemu dotyczącego tylko obszarów suchych⁴⁴.

Jako główne przyczyny degradacji gruntów i związanej z tym utraty różnorodności biologicznej wskazuje się: ekspansję upraw i pastwisk na ekosystemy naturalne, nierównoważone praktyki rolne i leśne, zmiany klimatyczne, a w niektórych obszarach świata także urbanizację, rozwój infrastruktury i przemysł wydobywczy⁴⁵. Szacuje się, że 95% pustynnienia powiązane jest z praktykami rolniczymi lub użytkowaniem rolniczym gruntów⁴⁶. Na obszarach mniej zaludnionych degradacja gleby wynika przede wszystkim z erozji i utraty różnorodności biologicznej gleby, natomiast na obszarach rolniczych zjawisko to przyjmuje zwłaszcza formy niedoboru wody oraz zubożenia i zanieczyszczenia gleby⁴⁷. Z punktu widzenia jakości ziemia ulega degradacji zarówno poprzez intensyfikację, jak i jej porzucanie⁴⁸. Należy również zauważyć regionalne róż-

⁴⁰ *Summary for policymakers...*, s. 6.

⁴¹ *The state of the world's land and water...*, s. 112.

⁴² L.R. Oldeman, *Global extent of soil degradation. Biannual Report 1991–1992*, International Soil Reference and Information Centre, Wageningen 1992, s. 33.

⁴³ A. Koch i in., *Soil security...*, s. 436.

⁴⁴ P. Chasek i in., *Operationalizing...*, s. 3.

⁴⁵ *Summary for policymakers...*, s. 3.

⁴⁶ H.J. Geist, E.F. Lambin, *Dynamic causal patterns of desertification*, "Bioscience" 2004, nr 54, s. 819.

⁴⁷ F. Nachtergaele, R. Biancalani, M. Petri, *Land degradation SOLAW Background Thematic Report 3*, http://www.fao.org/fileadmin/templates/solaw/files/thematic_reports/SOLAW_thematic_report_3_land_degradation.pdf, [dostęp: 10.05.2018].

⁴⁸ F. Nachtergaele, R. Biancalani and M. Petri, *Land degradation...*

nice w aspekcie rodzajów zagrożeń. Na przykład erozja gleby stanowi główny problem w regionach Afryki Subsaharyjskiej, podczas gdy w Europie Zachodniej najpoważniejszą kwestią jest zasklepanie gleby⁴⁹.

Rozpatrywanie czynników powodujących degradację gleby nie powinno prowadzić do nieuzasadnionych uproszczeń. Zjawisko to prawie zawsze jest wynikiem konfiguracji wielu przyczyn. Okoliczność ta musi być również uwzględniona w podejmowaniu prób rozwiązania tego problemu poprzez równoczesne i skoordynowane wykorzystanie różnorodnych instrumentów polityki i reakcji na różnych poziomach: instytucjonalnym, zarządzania, poprzez środki zbiorowe i indywidualne⁵⁰. W tym kontekście podkreśla się w literaturze, że chociaż degradacja ziemi jest istotnym problemem społecznym, nie można jej redukować do wyniku lokalnych warunków i działań, a zwłaszcza do obarczania winą głównie ludzi korzystających bezpośrednio z zasobu ziemi – zajmujących się uprawą roli⁵¹.

6. Uwzględnienie płaszczyzny społecznej w postrzeganiu problemu degradacji ziemi jest istotne zwłaszcza z punktu widzenia prawa i polityki. Aspektem tego rodzaju, na który należy szczególnie zwrócić uwagę, są globalizacyjne uwarunkowania degradacji ziemi. Nie są one bowiem widoczne na pierwszy rzut oka i z tego powodu często pomijane. Ich rozpoznanie i uwzględnienie jest zaś ważne, ponieważ mają znaczny wpływ na wybór instrumentów służących rozwiązaniu problemu. Dlatego niezbędne jest budowanie szerokich ram geograficznych w celu zrozumienia degradacji gleby, a zwłaszcza uwzględnienia złożoności różnych presji wywołanych procesem globalizacji.

Należy zauważyć, że wpływ wyborów konsumpcyjnych na degradację ziemi na całym świecie często nie jest w pełni widoczny ze względu na oddzielenie i znaczne odległości geograficzne między konsumentami (czerpiącymi w istocie korzyści z nadmiernej eksploatacji zasobów naturalnych) a producentami (najbardziej dotkniętymi bezpośrednimi negatywnymi skutkami degradacji gleby)⁵². Dodatkowo, regulacje dotyczące użytkowania gruntów ukierunkowane na ochronę naturalnych ekosystemów w jednym miejscu (np. w Europie) mogą skutkować zagrożeniem ekosystemów w innych, nieraz odległych zakątkach świata, na przykład z powodu pośrednich zmian użytkowania gruntów⁵³. Można w tym kontekście wskazać skutki polityki wspierania rozwoju odnawialnych

⁴⁹ L. Montanarella i in., *World's soils...*, s. 81.

⁵⁰ *Summary for policymakers...*, s. 6.

⁵¹ P. Blaikie, H. Brookfield, *Land Degradation...*, s. XIX.

⁵² *Summary for policymakers...*, s. 6.

⁵³ E.F. Lambin, P. Meyfroidt. *Global land use change, economic globalization, and the looming land scarcity*, "Proceedings of the National Academy of Sciences" 2011, nr 108.9, s. 3465-3472.

źródeł energii, która może, w wyniku ekspansji biopaliw, powodować pośrednie zmiany użytkowania gruntów, prowadzące w rezultacie do wyższych emisji gazów cieplarnianych⁵⁴.

Upraszczać nieco, można wskazać powyżej problem obrazowo podsumować, iż społeczeństwa państw rozwiniętych eksportują swój „głód ziemi” do krajów rozwijających się oraz „importują” ziemię w postaci produktów wyhodowanych za granicą⁵⁵. Prowadzi to do swoistego oddelegowania problemu deficytów ziemi i przekształcenia jej w niejako elastyczny czynnik produkcji. Niespodziewanie, zważywszy na wspomniane wyżej immanentne cechy ziemi jako zasobu, grunty rolne stają się w ten sposób w pewnym sensie zasobami mobilnymi⁵⁶. Zagadnienie to zostało już zauważone, a próba zrozumienia jego natury podejmowana jest coraz szerzej w badaniach naukowych i działaniach organizacji pozarządowych. Opracowano również koncepcje i metodologie mające na celu rozpoznanie i opisanie tego zjawiska, np. jako globalne przemieszczenie użytkowania gruntów (*global displacement of land use*), odległe sprzężenia gruntów (*land teleconnections, telecouplings*) lub ślad gruntowy (*land footprint*)⁵⁷.

7. Powyższe okoliczności i tendencje pokazują, że nie ma wątpliwości, iż degradacja ziemi jest powszechnym, systemowym zjawiskiem, które ma wpływ na kluczowe potrzeby ludzkości. Nie jest zatem przesadnym stwierdzenie, że „zapewnienie prawidłowego funkcjonowania gleby stanowi fundament rozwiązywania wielkich problemów ludzkości: bezpieczeństwa żywnościowego, po-

⁵⁴ Zob. np. S. Tokgoz, D. Laborde, *Indirect land use change debate: what did we learn?*, “Current Sustainable/Renewable Energy Reports” 2014, nr 1.3, s. 104-110.

⁵⁵ *Soil Atlas 2015. Facts and figures about earth, land and fields*, Heinrich Böll Foundation, Berlin, Germany, and the Institute for Advanced Sustainability Studies, Potsdam, Germany 2015, http://www.iass-potsdam.de/sites/default/files/files/soilatlas2015_web_english.pdf [dostęp:10.05.2018], s. 9.

⁵⁶ *Soil Atlas 2015...*, s. 14.

⁵⁷ M. Bruckner i in., *Measuring telecouplings in the global land system: a review and comparative evaluation of land footprint accounting methods*, “Ecological Economics” 2015 nr 114, s. 12 i n. oraz literatura tam przywołana; K.C. Seto, *Urban land teleconnections and sustainability*, „Proceedings of the National Academy of Sciences of the USA” 2012 nr 109, s. 7687-7692; B. Güneralp, K.C. Seto, M. Ramachandran, *Evidence of urban land teleconnections and impacts on hinterlands*, “Current Opinion in Environmental Sustainability” 2013, nr 5, s. 445-451; J. Weinzettel i in., *Affluence drives the global displacement of land use*, “Global Environmental Change” 2013 nr 23 (2), s. 434; P. Meyfroidt, T.K. Rudel, E.F. Lambin, *Forest transitions, trade, and the global displacement of land use*, „Proceedings of the National Academy of Sciences of the USA” 2010, nr 107, s. 20917-20922; K. Steen-Olsen i in., *Carbon, land, and water footprint accounts for the European Union: consumption, production, and displacements through international trade*, “Environmental science & technology” 2012, nr 46.20, s. 10883-10891.

wstrzymania utraty różnorodności biologicznej, przeciwdziałania i adaptacji do zmian klimatu oraz regulacji dostępności zasobów słodkiej wody. Trudność polega na znalezieniu adekwatnych i prostych środków ukazania tych powiązań⁵⁸.

Istnienie społecznych uwarunkowań problemu degradacji ziemi wskazuje na adekwatność rozwiązań społecznych poprzez które można go rozwiązać⁵⁹. Biorąc pod uwagę, że prawo odgrywa zasadniczą rolę w kształtowaniu polityki środowiskowej⁶⁰, a nawet wpływa na moralne i emocjonalne postawy ludzi wobec angażowania się w społeczne egzekwowanie prawa środowiska⁶¹, wydaje się, że podjęcie działań prawnych jest niezbędne dla rozwiązania problemu degradacji ziemi. Jednak, co zaskakujące, w prawie kwestii tej wciąż nie poświęca się wystarczającej uwagi⁶².

Wydaje się, że istnieje kilka przyczyn tej sytuacji. Główną przeszkodą w podejmowaniu w ramach polityki i prawa gospodarowania gruntami działań ukierunkowanych na ten problem jest powszechny brak świadomości kwestii degradacji ziemi. Rozpoznanie wyzwań z nią związanych jest zaś szczególnie utrudnione z uwagi na wskazany powyżej wpływ uwarunkowań globalizacyjnych zjawiska. Negatywne skutki procesów degradacji ziemi mogą być bowiem znacząco kształtowane przez czynniki pośrednie, a do tego często odległe geograficznie⁶³. Kolejnym istotnym powodem jest to, iż degradacja gleby jest zwykle procesem powolnym, który nie jest łatwy do uchwycenia przez ludzką percepcję⁶⁴.

W rezultacie, w przeciwieństwie do klimatu czy różnorodności biologicznej, ochrona ziemi i gleby nie stanowi wyraźnego celu umów międzynarodowych. Funkcjonuje w zasadzie tylko jedno porozumienie międzynarodowe wyraźnie odnoszące się do ziemi – wskazana powyżej Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zwalczania pustynnienia. Przyjęta w 1994 r., stanowi jedyną prawnie wiążącą umowę międzynarodową łączącą kwestie środowiska i rozwoju z zasadami zrównoważonego zarządzania ziemią. Konwencja odnosi się do obszarów suchych (suchych, półsuchych i okresowo suchych), w których znajdują się bardzo zagrożone ekosystemy i grupy ludności. Jak wspomniano,

⁵⁸ A. Koch i in., *Soil security...*, s. 437.

⁵⁹ P. Blaikie, H. Brookfield, *Land Degradation...*, s. XXII.

⁶⁰ A.S. Garmestani, R.A. Craig, M.H. Benson, *Can law foster social-ecological resilience?*, "Ecology and Society" 2013, vol. 18, nr 2 [online].

⁶¹ Y. Feldman, O. Perez, *How law changes the environmental mind: An experimental study of the effect of legal norms on moral perceptions and civic enforcement*, "Journal of Law and Society" 2009, nr 36.4, s. 501-535.

⁶² Por. M. Kenig-Witkowska, *Międzynarodowe prawo środowiska*, Warszawa 2011, s. 225. Przegląd aktów międzynarodowego prawa ochrony środowiska dotyczącego gleb zob np. w: A.M. Wyatt, *The dirt...*, s. 180-192; B. Boer, I. Hannam, *Legal aspects...*, s. 152-156.

⁶³ *Summary for policymakers...*, s. 5.

⁶⁴ T. Gomiero, *Soil degradation...*, s. 10.

tak wąski zakres przepisów Konwencji UNCCD powoduje jednak umniejszanie znaczenia problemu i rangi instrumentu, ponieważ degradacja ziemi jest w rezultacie często postrzegana jako problem wyłącznie suchych terenów i odmawia się uznania jej jako zagrożenia o znaczeniu globalnym⁶⁵.

Nie ulega wątpliwości, że Konwencja UNCCD odwołuje się do norm i zasad, wokół których toczyły się obrady Szczytu Ziemi w Rio⁶⁶. Jednakże, chociaż problemy ziemi i gleby są istotne dla obu konwencji z Rio działających na skalę globalną: Konwencji o różnorodności biologicznej (CBD)⁶⁷ i Ramowej konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu (UNFCCC)⁶⁸, żadna z nich, a nawet obie w połączeniu, nie są w stanie uwzględnić w wystarczającym stopniu wielowymiarowej problematyki degradacji ziemi. Z kolei akt bezpośrednio i kompleksowo odnoszący się do kwestii ochrony gleby, jakim jest Protokół z 1998 r. do Konwencji o ochronie Alp z 1991 r. dotyczący ochrony gleby⁶⁹ ma zasięg terytorialnie ograniczony tylko do subregionu.

Podejmowane na poziomie międzynarodowym inne próby działań prawnych na rzecz ochrony gleby nie mają natomiast charakteru instrumentu prawnie wiążącego. Warto w tym kontekście wskazać zwłaszcza dokumenty przyjęte przez Radę Europy (na czele z Rezolucją nr 19 z 1972 r. – Europejska Karta Gleb⁷⁰ oraz Zmienioną Europejską Kartą Ochrony i Zrównoważonego Zarządzania Glebami⁷¹), FAO (Rezolucja 8/81 – Światową Kartą Gleb⁷²), i UNEP (Świato-

⁶⁵ P. Chasek i in., *Operationalizing...*, s. 3.

⁶⁶ Konferencja Narodów Zjednoczonych „Środowisko i Rozwój”, która odbyła się w dniach 3–14 czerwca 1992 roku w Rio de Janeiro w Brazylii; Zob. L.C. Stringer, *Reviewing the international year of deserts and Desertification 2006: What contribution towards combating global desertification and implementing the United Nations Convention to Combat Desertification?*, „Journal of Arid Environments” 2008, nr 72 (11), s. 2065-2074.

⁶⁷ Konwencja o różnorodności biologicznej sporządzona 5 czerwca 1992 roku na Szczytcie Ziemi w Rio de Janeiro, weszła w życie 29 grudnia 1993, Dz.U. z 2002 r. nr 184 poz. 1532.

⁶⁸ Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu, sporządzona w Nowym Jorku 9 maja 1992 r., weszła w życie 21 marca 1994 r., Dz.U. z 1996 r. nr 53 poz. 238.

⁶⁹ Protokół w sprawie stosowania konwencji alpejskiej z 1991 roku w zakresie ochrony gleby. Protokół „Ochrona gleby” przyjęty w dniu 16 października 1998 r. w Bledzie; podpisany w imieniu Wspólnoty na podstawie Decyzji Rady z dnia 2 grudnia 2005 r. (2006/516/WE), Dz.U.UE.L.2005.337.29.

⁷⁰ Rezolucja Rady Europy nr (72) 19 „Europejska Karta Gleb” (*European Soil Charter*) przyjęta w dniu 30 maja 1972 r. przez Komitet Ministrów Rady Europy na 211 Sesji.

⁷¹ Zmieniona Europejska Karta Ochrony i Zrównoważonego Zarządzania Glebami (*Revised European Charter for the Protection and Sustainable Management of Soil*) przyjęta w dniu 28 maja 2003 r. przez Komitet Ministrów Rady Europy na 840 Sesji.

⁷² Rezolucja FAO – ONZ 8/81 Światowa Karta Gleb (*World Soil Charter*) przyjęta przez Państwa Członkowskie FAO w dniu listopada 1981 r. na 21 Sesji. W czerwcu 2015 r. Zmieniona Światowa Karta Glebowa została jednomyślnie zaakceptowana przez członków 39. sesji Globalnego Partnerstwa na rzecz Gleby, która odbyła się w Rzymie.

wa Polityka Glebowa z 1982 r.⁷³). Instrumenty te stanowią podstawy światowego prawa miękkiego (*soft law*) dla ochrony gleb⁷⁴. Także Unia Europejska na początku XXI w. wykazała sporą aktywność⁷⁵, jednak nie doprowadziła do przyjęcia aktu o wiążącym prawnie charakterze (Projekt dyrektywy w sprawie ochrony gleby, przyjęty przez Komisję Europejską we wrześniu 2006 r.⁷⁶, został wycofany w 2014 roku⁷⁷).

ONZ podejmuje wysiłek na rzecz uznania degradacji gleby za globalne zagrożenie, a przez to przyczynienia się do globalnego bezpieczeństwa żywnościowego poprzez prowadzone działania i przyjęte dokumenty w ramach formuły Zrównoważonych Celów. Dokument końcowy Konferencji ONZ w sprawie zrównoważonego rozwoju (Rio+20) „Przyszłość, której chcemy” wskazuje (w paragrafie 206) „potrzebę podjęcia pilnych działań w celu odwrócenia degradacji ziemi. W związku z tym postaramy się osiągnąć świat neutralny pod względem degradacji ziemi...”.

Wśród przyjętych 25 września 2015 r. na Konferencji NZ w Nowym Jorku Celów Zrównoważonego Rozwoju⁷⁸, Piętnasty Cel wzywa aby „chronić, przywrócić oraz promować zrównoważone użytkowanie ekosystemów lądowych, zrównoważone gospodarowanie lasami, zwalczać pustynnienie, powstrzymać i odwracać proces degradacji gleby oraz powstrzymać utratę różnorodności biologicznej”. Dalej jest on konkretyzowany w zadaniu 15.3 – osiągnięcia neutralnego stanu degradacji gleby do roku 2030 („Do 2030 roku zwalczyć pustynnienie, odtworzyć zdegradowane obszary i gleby, w tym tereny dotknięte pustynnieniem, suszami i powodzią; dążyć do budowy świata, w którym nie będzie występować proces degradacji gruntów”)⁷⁹. Choć działania te są bardzo ważne i cenne, wysiłki te nie mogą być wystarczające ze względu na niewiążący i miękki charakter ich podstaw prawnych.

Ponadto niewystarczające jest nadal powiązanie ochrony ziemi i gleby z aspektami polityk w różnych dziedzinach, gdzie pomijane są wzajemne uwa-

⁷³ Program Środowiskowy Organizacji Narodów Zjednoczonych (UNEP), Światowa Polityka Gleb (*World Soils Policy*), Nairobi 1982.

⁷⁴ Zob. też A.M. Wyatt, *The dirt...*, s. 180-192, B. Boer, I. Hannam, *Legal aspects...* s. 152-156.

⁷⁵ Szerzej na ten temat zob. np. A. Nowak, op. cit., s. 283-297, A. Erechemla, op. cit., s. 24-29.

⁷⁶ Projekt dyrektywy PEiR z 22 września 2006 r. ustanawiającej ramy dla ochrony gleby oraz zmieniającej dyrektywę 2004/35/WE – COM(2006) 232 final.

⁷⁷ Wycofanie zdezaktualizowanych wniosków Komisji (Dz.Urz. UE z 21.05.2014, C 153/3).

⁷⁸ Rezolucja przyjęta przez Zgromadzenie Ogólne w dniu 25 września 2015 r. na 70 Sesji, *Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development*, ONZ A/RES/70/1, dalej cyt. jako: „Agenda 2030”.

⁷⁹ Na temat koncepcji – zadania zerowego bilansu degradacji ziemi (*Zero Net Land Degradation – ZNLD*) i świata neutralnego pod względem degradacji ziemi (*Land Degradation Neutral World – LDNW*) zob.: P. Chasek i in., *Operationalizing...*, s. 5-13.

runkowania i zazębianie tych obszarów (szczególnie dotyczących rolnictwa, systemów żywnościowych, energii, klimatu, różnorodności biologicznej i prawa do żywności).

Jeśli zaś chodzi o związek między problematyką degradacji ziemi a prawami człowieka, istnieje również luka, chociaż podejmowane są tu pewne kroki. W tym kontekście można wskazać „Dobrowolne wytyczne dotyczące odpowiedzialnego zarządzania prawem własności gruntów, rybołówstwa i lasów w kontekście krajowego bezpieczeństwa żywnościowego” – pierwsze międzyrządowe porozumienie dotyczące odpowiedzialnego zarządzania na obszarach wiejskich oparte na prawach człowieka⁸⁰.

8. Jak wynika z powyższego, przeciwdziałanie problemowi degradacji ziemi nie zostało adekwatnie i dostatecznie podjęte przez międzynarodowe prawo ochrony środowiska. Nie ulega też wątpliwości, iż instrumenty o charakterze lokalnym lub regionalnym nie mogą być w tym względzie wystarczające, zwłaszcza zważywszy na wskazane wyżej globalne skutki degradacji ziemi oraz fakt, że regionalne i lokalne decyzje dotyczące użytkowania gruntów są silnie zależne od odległych geograficznie czynników. Nie można bowiem pomijać skutków integracji gospodarczej. Lokalne interwencje w zakresie zarządzania mogą wywoływać negatywne skutki w innych miejscach świata, takie jak np. przemieszczenie sposobów użytkowania gruntów do miejsc, w których egzekwowanie wymogów ochrony środowiska jest słabsze⁸¹.

Należy również pamiętać, iż szkody w glebie dla rolnictwa mają charakter ekologicznych efektów zewnętrznych, nieuwzględnionych w cenach rynkowych, które mogą nie zostać zinternalizowane, zwłaszcza w krajach rozwijających się, będących pod wpływem tendencji rynkowych i innych podmiotów (międzynarodowych korporacji i instytucji finansowych). Tymczasem wiążące instrumenty prawa międzynarodowego mogłyby wymusić konieczność internalizacji takich kosztów środowiskowych przez rolnictwo⁸².

Wszystko to wskazuje na istnienie pilnej potrzeby działania na szczeblu międzynarodowym, ukierunkowanego na problem degradacji ziemi i gleby, zwłaszcza w formie międzynarodowego instrumentu prawa ochrony środowiska dla ich ochrony⁸³.

⁸⁰ *Soil Atlas 2015...*, s. 48.

⁸¹ *Summary for policymakers...*, s. 6.

⁸² N.A. Fromherz, *The Case for a Global Treaty on Soil Conservation, Sustainable Farming, and the Preservation of Agrarian Culture*, "Ecology Law Quarterly" 2012, nr 57, s. 109.

⁸³ B. Boer, *Law for Sustainable Soils: International and National Aspects*, "Bulletin of the Serbian Geographical Society" 2010, nr 4, s. 3; N.A. Fromherz, *The Case...*, s. 107 i n., A.M. Wyatt, *The dirt...*, s. 197.

Innymi podnoszonymi argumentami przemawiającymi za koniecznością międzynarodowego systemu ochrony środowiska w odniesieniu do gleb są możliwe do osiągnięcia tą drogą pozytywne skutki, takie jak: podniesienie świadomości problemu gleb i zachęta do skoordynowanych działań krajów w tym zakresie, unikanie problemów związanych ze zbiorowym działaniem (podjęcie przez kraj indywidualnych działań dotyczących zarządzania glebami może pogarszać jego konkurencyjną pozycję gospodarczą), zwiększenie dostępności finansowania (zwłaszcza dla krajów rozwijających się), tworzenie światowych baz danych i monitorowanie trendów oraz uzgodnione wspólne wskaźniki pomiaru; kompleksowe międzynarodowe systemy prawa ochrony środowiska zdają się też stwarzać pewną międzynarodową presję na uczestnictwo i realne działania (takiego zakresu oddziaływania nie mają zaś organizacje pozarządowe)⁸⁴.

Potencjał tego rodzaju instrumentów potwierdzają również zidentyfikowane w literaturze wyłaniające się funkcje pełnione przez międzynarodowe prawo środowiska: inicjowanie potrzeby współpracy lub woli politycznej wśród państw, w celu ustanowienia skutecznych systemów prawnych oraz tworzenie porozumień, które efektywnie wykorzystują istniejące zapotrzebowanie lub wolę polityczną oraz podnoszenie zdolności państw do reagowania⁸⁵. Nowy międzynarodowy instrument lub pakiet instrumentów mogłyby też znacząco wzmocnić i wykorzystać istniejące koncepcje, np. *Zero Net Degradation* i *Land Degradation Neutral World* oraz stanowić istotną płaszczyznę formuły zrównoważonego rozwoju, zwłaszcza jeśli byłyby skonstruowane z podejściem holistycznym, takim jak zarządzanie ekosystemowe z uwzględnieniem aspektu prawa do ziemi.

9. Podsumowując, przeciwdziałanie degradacji ziemi i gleby jest obecnie jednym z najpoważniejszych, a jednocześnie niedocenianych wyzwań stojących przed ludzkością. Jego powiązanie z aspektami rozwoju społecznego i gospodarczego sprawia, że jest ono kluczowe dla zapewnienia bezpieczeństwa żywnościowego, odpornych (adaptacyjnych) systemów żywnościowych i wprowadzenia globalnej zmiany paradygmatu w stronę funkcjonowania ludzkości w bezpiecznych granicach naszej planety⁸⁶. Jak słusznie zauważono: „jesteśmy zajęci przeciwdziałaniem zmianom klimatu i utracie różnorodności biologicznej; ale są to mniejsze problemy, do których moglibyśmy się przysto-

⁸⁴ A.M. Wyatt, *The dirt...*, s. 192-193.

⁸⁵ D. Bodansky, *The art and craft of international environmental law*, Harvard 2010, s. 16. Zob. też R.E. Kim, B. Mackey, *International environmental law as a complex adaptive system*, “International Environmental Agreements: Politics, Law and Economics” 2014, nr 1, s. 5-24.

⁸⁶ J. Rockström i in., *Planetary boundaries: exploring the safe operating space for humanity*, “Ecology and society” 2009, nr 14.2 [online].

sować, choć boleśnie, ale ich rozwiązanie nie powiedzie się, jeśli zostaniemy uwięzieni w powiązanych wzajemnie pułapkach energii, żywności i niedoboru ziemi⁸⁷”.

Jest zatem jasne, że obecny stan ochrony ziemi i gleby jest niewystarczający, zwłaszcza ze względu na jego skomplikowany i wielowymiarowy charakter. W szczególności procesy i zjawiska związane z niedoborem gruntów i globalizacją systemów żywnościowych powodują, że problem zapobiegania degradacji ziemi i gleby stanowi wyzwanie globalne, które należy podjąć poprzez międzynarodowe prawo ochrony środowiska.

Ignorowanie tego tematu przez obecne systemy rolnicze może obrócić się przeciwko nim, bowiem „współczesne praktyki użytkowania gruntów rolnych mogą prowadzić do krótkoterminowych wzrostów produkcji żywności, powodując długotrwałe straty w zakresie usług ekosystemowych, w tym wielu ważnych dla rolnictwa”⁸⁸. Nie ulega bowiem wątpliwości, że nieodwracalny charakter zmian ekologicznych wymaga przepisów zorientowanych na proaktywne zapobieganie potencjalnym szkodom, zamiast na przywracanie funkcji zniszczonego ekosystemu i usług, co może być już niemożliwe albo bardzo utrudnione⁸⁹. Dlatego też powstrzymywanie i zapobieganie degradacji ziemi powinno być jednym z kluczowych wyzwań dla prawa rolnego, a poszukiwanie rozwiązań tego problemu powinno stanowić jedno z najważniejszych współczesnych i przyszłych zadań tej dyscypliny, nadając nowy wymiar agrarnemu kontekstowi zagadnień ziemi i jej ochrony.

COUNTERACTING LAND AND SOIL DEGRADATION AS A GLOBAL LEGAL CHALLENGE

Summary

The aim of the article is to identify the problem of land and soil degradation and to recognise the need to counteract these processes as a challenge for the law and policy. The importance of this issue and its connection with the globalisation of food systems (especially the need to consider the interdependencies existing between the aspects of globalisation of food systems and land degradation) has been highlighted and the state of protection of soil and land under international and European Union law described. Given the global effects of land degradation and land scarcity and the fact that regional and local land use decisions are heavily dependent on geographically distant factors, legal instruments to combat land and soil degradation that are local or regional in nature may not be sufficient. Hence the need for action through instruments of international environmental law.

⁸⁷ W. Haber, *Energy, food, and land...*, s. 359-365.

⁸⁸ J.A. Foley i in., *Global consequences...*, s. 570-574.

⁸⁹ A.S. Garmestani, R.A. Craig, M.H. Benson, *Can law foster...*

CONTRASTARE IL DEGRADO DELLA TERRA E DEL SUOLO COME SFIDA GLOBALE PER LA LEGGE

Riassunto

L'articolo si propone di individuare il problema di degrado della terra e del suolo nonché di riconoscere la necessità di contrastare questi processi in quanto sfide per la legge e la politica. L'Autrice fa notare l'importanza della questione sollevata, concentrandosi anche su possibili connessioni con il processo di globalizzazione dei sistemi alimentari (in particolare sulla necessità di prendere in considerazione le interconnessioni tra gli aspetti di globalizzazione dei sistemi alimentari e il degrado della terra), presenta inoltre lo stato di tutela del suolo e della terra nel diritto internazionale ed europeo. Visti gli effetti globali del degrado della terra e i fenomeni legati al problema della sua scarsità, a cui si aggiunge il fatto che le decisioni regionali e locali riguardanti l'uso del terreno dipendano fortemente da fattori geograficamente remoti, gli strumenti giuridici, di carattere locale o regionale, volti a contrastare il degrado della terra e del suolo non possono essere giudicati sufficienti. Ciò porta a una conclusione – a indicare la necessità di agire con strumenti di diritto ambientale internazionale.