

Marcin K. OLEJNIK

Uniwersytet Rolniczy w Krakowie

GEPOLITYCZNE KONSEKWENCJE REALIZACJI PAKIETU „FIT FOR 55” W FILARZE GRUNTÓW

Abstrakt:

Celem artykułu jest wyjaśnienie konsekwencji wprowadzenia propozycji Komisji Europejskiej zmierzającej do redukcji emisji i zwiększenia pochłaniania gazów cieplarnianych na gruntach rolnych i leśnych. Zgodnie z kalkulacjami opartymi na szacunkach emisji i pochłaniania przyjętymi przez KE, wprowadzenie proponowanych rozwiązań spowoduje, że niektóre państwa nie będą w stanie osiągnąć rygorystycznych celów klimatycznych. Wskazując na ograniczone możliwości zwiększenia sekwestracji i redukcji emisji CO₂ autor dochodzi do wniosku, że tzw. walka o klimat jest skazana na niepowodzenie. Ponieważ rzeczywisty wpływ polityki klimatycznej na klimat jest znikomy, autor proponuje skorygować ambitne cele Komisji Europejskiej dla poszczególnych państw, poprzez zastosowanie specjalnego współczynnika. Pozwoliłoby to ograniczyć negatywne skutki, jakie polityka klimatyczna przynosi dla gospodarki, bezpieczeństwa żywnościowego i socjalnego.

Słowa kluczowe: bezpieczeństwo żywnościowe, sekwestracja CO₂, leśnictwo, klimat, UE.

Wprowadzenie

W ramach pakietu „Fit for 55” opublikowanego 14 lipca 2021 r., będącego pochodną Komunikatu o Zielonym Ładzie, Komisja Europejska w jednym z projektów legislacyjnych zaproponowała rewizję filaru klimatycznego, określanego akronimem LULUCF (*ang. Land Use, Land Use Change and Forestry*). Wskazany filar polityki klimatycznej w ramach pierwszego okresu rozliczeniowego, obejmującego lata 2021–2025na podstawie rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady UE 2018/841 z 30 maja 2018 r., obejmuje przede wszystkim lasy. W rewizji filaru LULUCF, przeprowadzonej w ramach pakietu klimatycznego „Fit for 55” Komisja Europejska zaproponowała we Wniosku „COM (2021)

554” włączenie w politykę klimatyczną wszystkich gruntów rolnych, rozliczanych dotychczas w klimatycznym filarze ETS i połączenie tego sektora, w celu uproszczenia polityki klimatycznej, z filarem LULUCF, tworząc tym samym wspólny filar gruntów zwany „AFOLU” (*Agriculture, Forestry and Other Land Use*). Proponowane zmiany miałyby zachodzić jednak stopniowo, w trzech okresach rozliczeniowych, tak by ostateczne zmiany zostały dokonane przed rokiem 2030. Ponadto przyjęty wcześniej cel pochłaniania filaru LULUCF wynoszący 225 mln t ekwiwalentu CO₂/rok (w tym dla Polski 26 mln t ekwiwalentu CO₂/rok) na okres rozliczeniowy w latach 2021-2025, zgodnie z pierwotną propozycją wniosku miałyby wzrosnąć do 310 mln t ekwiwalentu CO₂/rok już w drugim okresie rozliczeniowym (w latach 2026-2030).

Filar AFOLU zgodnie z NIR (*ang. National Inventory Report*) dodatkowo obejmowałby kategorię wchodzącą w skład LULUCF – gleby rolnicze. W sektorze rolnictwa, w przeciwieństwie do filaru LULUCF, emisje rozliczane są jako tzw. emisje non-CO₂, czyli emisje poza dwutlenkiem węgla (np. CH₄, N₂O). Warto nadmienić, że w sektorze rolnym w polityce klimatycznej wyróżnia się m.in. takie kategorie jak „fermentacja jelitowa”, „gospodarka obornikiem”, „gleby rolnicze”, „spalanie na polu resztek rolniczych”, „wapnowanie”, „aplikację mocznika” itp.

Można odnieść wrażenie, że filar gruntów i odnoszące się do niego propozycje zmian nie są tak drastyczne i tak istotne, jak w przypadku innych sektorów gospodarki. Czy jednak na pewno tak jest? **Czy filar gruntów nie stał się ofiarą walki informacyjnej w polityce klimatycznej?** Czy rzeczywiście jest możliwe zwiększenie sekwestracji CO₂ oraz zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych w tym sektorze? Nowe wyzwania stawiają jeszcze jedno dodatkowe, a zarazem najważniejsze pytanie: **jakie geopolityczne konsekwencje są związane z przyjęciem przez państwa członkowskie UE ambitnych celów, proponowanych przez Komisję Europejską w ramach pakietu „Fit for 55”?** Należy mieć na uwadze, iż filar gruntów jest przede wszystkim regulowany przez procesy biologiczne i uzależniony od warunków naturalnych (żywność gleb, klimat etc.), co wpływa na jego dużą bezwładność. **Jakiegokolwiek działania podejmowane w tym sektorze nie są w stanie przynieść skutków w tak krótkim horyzoncie czasowym, w jakim przewiduje to Komisja Europejska (cel pochłaniania - 310 mln t ekwiwalentu CO₂/rok dla całej UE do 2030 r. oraz neutralność tego sektora do 2035 r.).**

Emisje i pochłanianie gazów cieplarnianych

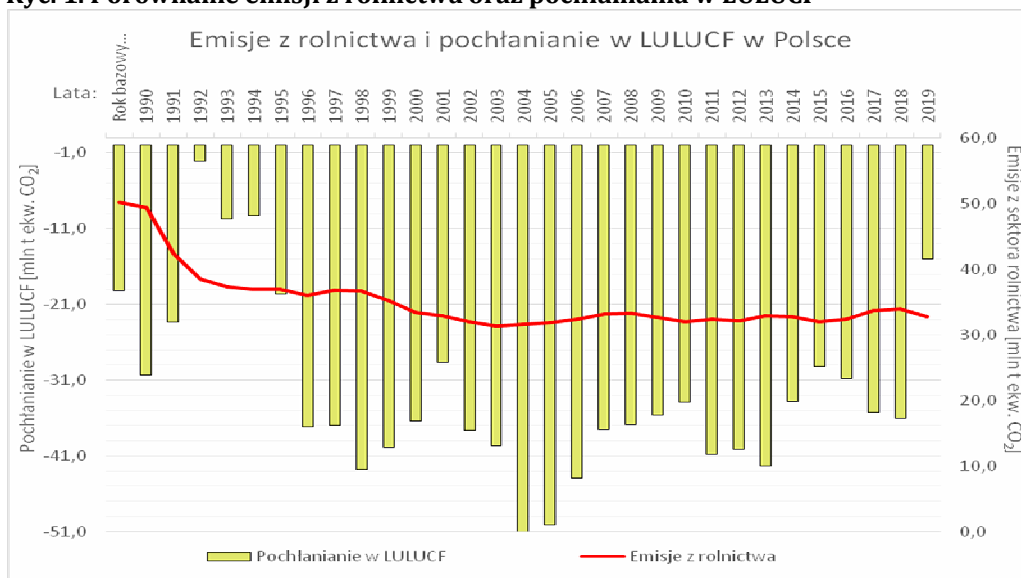
Wszelkie działania podejmowane w ramach tzw. polityki klimatycznej oparte są na dość powszechnej wierze w to, że emisja tzw. gazów cieplarnianych powstających w efekcie działalności gospodarczej wpływa na klimat w skali globalnej. Głównymi gazami rozpatrywanymi w filarze gruntów (AFOLU) jest dwutlenek węgla (CO₂), metan (CH₄) ze współczynnikiem ocieplenia globalnego 23 razy większym niż CO₂, oraz podtlenek azotu (N₂O), ze współczynnikiem ocieplenia 296 razy większym niż CO₂. W filarze gruntów głównym źródłem metanu i podtlenku azotu jest sektor rolny. W polityce klimatycznej, w celu ujednoczenia rachunkowości, emisje gazów cieplarnianych sprowadza się do wspólnego mianownika, jakim jest jednostka CO₂. Dlatego też, większość „proklimatycznych” organizacji, prowadząc walkę informacyjną oficjalnie określaną jako „walka o klimat”, w wyniku swojej niekompetencji nie wspomina o redukcji emisji innych gazów niż CO₂.¹ Mając na uwadze możliwość sekwestracji CO₂ przez ekosystemy leśne, a także wielkość emisji gazów typu „non-CO₂” (CH₄, N₂O), których wielkość współczynnika ocieplenia globalnego jest znacznie wyższa niż CO₂, emisje z rolnictwa uniemożliwiają osiągnięcie wysokich celów klimatycznych w filarze AFOLU. Największe emisje gazów cieplarnianych w sektorze rolnictwa są notowane w kategoriach „*fermentacja jelitowa*” oraz „*gleby rolnicze*”, trzecią z najbardziej emisyjnych kategorii w sektorze rolnictwa jest kategoria „*zarządzanie obornikiem*”. Jak podkreśla Huang i in. [2012], gleby stanowią rezerwuar gazów cieplarnianych, bowiem stężenie CO₂ w powietrzu glebowym może być nawet dziesięciokrotnie większe niż w powietrzu atmosferycznym (czyli stanowi ok. 0,4% powietrza glebowego). Powietrze glebowe zawiera także różne ilości tlenu i podtlenku azotu (z nitryfikacji i denitryfikacji), metan, siarkowodór i etylen (z procesów beztlenowych), parę wodną oraz śladowe ilości gazów obojętnych.

W sektorze LULUCF ma miejsce przede wszystkim pochłanianie CO₂ przez lasy. Poniższy wykres przedstawia wielkość zaraportowanego w ramach NIR 2021 pochłaniania w polskich lasach – zielone słupki (lewa oś opisuje wielkość pochłaniania) oraz emisje z rolnictwa (czyli emisje non-CO₂, przeliczone na ekwiwalent CO₂), których wielkość wyznacza na wykresie czerwona linia (prawa oś opisuje wielkość emisji).

¹ Należy zauważyć, że obecność dwutlenku węgla w atmosferze jest dla roślin nie mniej istotna i konieczna jak dostęp do tlenu i wody. Jest to fakt pomijany nie tylko przez niekompetentnych aktywistów organizacji nazywanych ekologicznymi, ale przede wszystkim przez kreatorów europejskiej „polityki klimatycznej” (przyj. red.).

Ponadto na wykresie przedstawiono proponowany cel na kolejny okres rozliczeniowy, czyli na lata 2026 – 2030.

Ryc. 1. Porównanie emisji z rolnictwa oraz pochłaniania w LULUCF



Wielkość rzeczywistego pochłaniania CO₂ jest uzależniona od warunków naturalnych, głównie klimatycznych, ale również od możliwych gradacji i epifitoz². Mając na uwadze proponowaną wielkość pochłaniania dla sektora gruntów (ryc. 1, niebieski słupek) oraz wielkość emisji z sektora rolnictwa, które miałyby zostać połączone w polityce klimatycznej we wspólny filar AFOLU, stawia m.in. przed Polską poważne wyzwanie. Proponowany dla Polski cel pochłaniania na poziomie -38,098 mln t CO₂, po dołączeniu rolnictwa emitującego gazy cieplarniane inne niż CO₂ spowodowałoby, że nowopowstały filar sektora gruntów, aby osiągnąć proponowaną wielkość musiałby

² Dane raportowane w NIR pokazują stan wielkości emisji i pochłaniania z dwuletnim opóźnieniem. Przykładowo, potężne zaburzenia ekosystemów leśnych powstałe na skutek wielkopowierzchniowych szkód spowodowanych silnym wiatrem w wyniku burzy w 2017 roku, których wynikiem był statystyczny spadek pochłaniania CO₂ poprzez zniszczone drzewostany oraz uwolnienie węgla z tychże ekosystemów zostało ujawnione w roku 2019. W odniesieniu do lat 1992-1994, bardzo trudno wyjaśnić szczegółowe przyczyny raportowanych wyników NIR. Należy podkreślić, że wielkie pożary lasów, które nawiedziły Polskę w roku 1994, jak np. pożar w Kuźni Raciborskiej, powinny mieć swoje odzwierciedlenie w zgłoszonym NIR w roku 1996. Tymczasem raport NIR wskazuje jednak na wzrost pochłaniania. Nie są jasne przyczyny tych rozbieżności (przyp. aut.).

pochłonać dodatkowo wielkość ekwiwalentu CO₂ emisji gazów cieplarnianych emitowanych przez rolnictwo. Konsekwencją może być bardzo duże niebezpieczeństwo niewywiązania się Polski, jak i innych państw członkowskich z wykonania rewidowanego rozporządzenia filaru LULUCF, oraz rozpoczęcia procedury naruszeniowej, zgodnie z art. 258 i 260 TFUE (Traktatu o Funkcjonowaniu Unii Europejskiej). Dlatego **propozycja utworzenia wspólnego filaru AFOLU, powinna być odrzucona przez państwa członkowskie.**

Proponowane zmiany dla sektora gruntów

Komisja Europejska zaproponowała w 2021 roku szereg zmian, rozłożonych na trzy okresy rozliczeniowe:

I okres 2021-2025:

- utrzymanie dotychczasowego systemu monitoringu i sprawozdawczości UE (brak istotnych zmian w LULUCF; utrzymanie poziomów referencyjnych dla lasów – FRL *ang. Forest Reference Level*);
- utrzymanie obecnej wielkości bilansu pochłaniania; FRL (poziom referencyjny dla lasów), czyli -28,4 mln t ekwiwalentu CO₂/rok, w którym mieści się cel dla całego filaru LULUCF (z gruntami rolnymi, z emisjami wyłącznie CO₂) wynoszący około -26 mln CO₂/rok.

II okres 2026-2030:

- połączenie sektora rolnictwa i leśnictwa we wspólny filar gruntów - AFOLU (*Agriculture, Forestry and Other Land Use*);
- wzrost ogólnie unijnego celu pochłaniania dla sektora gruntów zgodnie z prawem klimatycznym z 225 mln t ekwiwalentu CO₂/rok do 310 mln t ekwiwalentu CO₂/rok, który jest niezgodny z (art. 4 ust. 1) ECL (*ang. European Climate Law*) [Europejskie prawo o klimacie, 2021]. Art. 4 ust. 1 przytoczonego rozporządzenia podaje: „*wkład pochłaniania netto w osiągnięcie unijnego celu klimatycznego na rok 2030 ogranicza się do 225 mln ton ekwiwalentu CO₂*”. („Dziennik Urzędowy L 243/2021”);
- dla Polski proponowany jest wzrost celu z 26 mln t ekwiwalentu CO₂/rok do 38,098 mln t CO₂/rok;
- w przypadku nie osiągnięcia corocznego celu krajowego na koniec tego okresu rozliczeniowego, pozostała wielkość gazów cieplarnianych, która nie została pochłonięta przejdzie na następny

- okres rozliczeniowy i zostanie powiększona współczynnikiem 1,08 (tzw. mechanizm kar);
- zakres monitoringu i sprawozdawczości zostanie zmieniony i będzie odbywał się na danych pochodzących z inwentaryzacji gazów cieplarnianych państw członkowskich oraz danych dot. wielkości i użytkowania powierzchni w oparciu o dane teledetekcyjne programu Copernicus, przy użyciu Systemów Informacji Geograficznej (GIS);
 - w tym okresie rozliczeniowym, ważne jest, aby pochłanianie z całego okresu było równe sumie corocznego celu wyznaczonego trajektorią liniową dla państwa członkowskiego ale zgodność ta będzie sprawdzana na koniec tego okresu (a w następnym okresie rozliczeniowym, 2031-2035, już co rok).

III okres 2031-2035:

- państwa członkowskie mają uzyskiwać corocznie swój ustalony cel i zbliżać się do osiągnięcia takiego bilansu, aby wielkość pochłaniania CO₂ równoważyła wielkość emisji gazów cieplarnianych przeliczonych na ekwiwalent CO₂;
- w przypadku nieosiągnięcia założonego celu przez państwo członkowskie w danym roku, w kolejnym roku, w ramach kary ustalony cel pochłaniania będzie wynosił wielkość corocznego celu krajowego powiększonego o wielkość niepochłoniętej emisji pomnożonej przez współczynnik 1,08;
- KE zakłada osiągnięcie neutralności klimatycznej filaru gruntów już w tym okresie rozliczania. Jest to sprzeczne ze zobowiązaniami państw członkowskich UE do osiągnięcia neutralności klimatycznej do roku 2050 (art. 4 ust. 1) [*Europejskie prawo o klimacie*, 2021].

Sposoby zwiększenia sekwestracji dwutlenku węgla

Węgiel, który został pochłonięty przez drzewa, poprzez wbudowanie go przede wszystkim w komórki drewna, ale także aparatu asymilacyjnego, znajduje się w naturalnym cyklu obiegowym. Cykl ten może zostać przyśpieszony przez kłęski żywiołowe jak np. pożary albo wydłużony przez pozyskanie drewna dojrzałych drzew, zgodnie z zasadami gospodarki leśnej i zastąpienie starego pokolenia młodym, tak aby w ogólnej puli utrzymać drzewostany o średniej wieku przypadającej na wzmożony przyrost masy. Jednocześnie istotne jest także zagospodarowanie pozyskanego drewna, aby wydłużyć trwałość

pochodzących z niego produktów. Pewnym sposobem może być również odpowiednia ochrona i odnawianie torfowisk np. przez bardzo powolne (aby nie dopuścić do wydzielania się metanu – CH₄) nawadnianie gleb murszowych. Torfowiska mogą być naturalnym, dużym w swym zasięgu magazynem węgla. Rosnące drzewa, które następnie obumrą i upadną mogą być w warunkach dużej wilgotności wbudowywane w warstwę torfu. Grunty torfowe są mało efektywne w gospodarce leśnej, więc mogłyby one z powodzeniem pełnić taką rolę, zwiększając jednocześnie bioróżnorodność ściśle związaną z takimi siedliskami.

Lasy będące pochłaniaczem CO₂, są jednak narażone na naturalne zaburzenia jak np. częstsze gradacje szkodników owadzych czy łatwiejsza propagacja fitopatogenów, wskutek łagodniejszego dla owadów klimatu oraz wydłużającego się sezonu wegetacyjnego. Do tego należy wspomnieć o zagrożeniach abiotycznych jak np. ryzyko pojawienia się nagłych zjawisk pogodowych – huraganów, występowanie długich i dotkliwych susz itp. Zagrożenia te powodują spadek pochłaniania CO₂ w ogólnym rozrachunku dla drzewostanów, dlatego jednym ze sposobów ich ochrony w perspektywie długoterminowej jest przebudowa ich struktury gatunkowej dostosowanej do siedliska i trendów mezoklimatycznych. Jest to jednak proces długotrwały, lecz niezbędny i będzie coraz bardziej istotny nie tylko w Polsce, ale również w wielu innych europejskich lasach. Niestety nie jest możliwe zastosowanie jakichkolwiek zmian w gospodarce leśnej w warunkach europejskich, które przyniosłyby szybki wzrost pochłaniania CO₂. Sekwestracja dwutlenku węgla może odbywać się również w rolnictwie, jednak jej poziom efektywności w tym sektorze jest zazwyczaj znacznie niższy niż w sektorze leśnictwa.

Redukcja emisji gazów

Rozróżnienie między emisjami CO₂ a emisjami non-CO₂ stanowią granicę rozróżnienia między filarem LULUCF a ETS, w jakim obecnie znajduje się rolnictwo, rozpatrywane w emisjach non-CO₂. To właśnie włączenie tej części rolnictwa wykazującego emisje non-CO₂, w efekcie utworzy wspólny filar polityki klimatycznej – AFOLU. Jednocześnie, mając na uwadze, iż w ogólnym bilansie wszystkich emisji gazów cieplarnianych, rolnictwo w porównaniu do innych sektorów pod względem wielkości emisji, jest dużym emitentem w Polsce. Dlatego ważna w tym kontekście jest redukcja emisji metanu (CH₄). W tym celu jest możliwe zastosowanie kilku strategii jednostkowo lub równocześnie, które możemy podzielić na strategie zapobiegawcze i

strategie minimalizujące emisje. Innym równoległym podziałem jest podział zaproponowany przez Sejana i in. [2011a], którzy zaproponowali podział na strategię zarządzania, żywienia oraz biotechnologiczne, o wysokim stopniu zaawansowania. Stosując jakąkolwiek z powyższych strategii, najpierw należy określić, dla jakiego źródła będzie ona stosowana. Podział kategorii emisji gazów cieplarnianych z rolnictwa jest w tym przypadku bardzo dobrym podziałem, jednak na potrzeby zastosowania powyższych strategii, można ten podział nieznacznie uprościć. Dobór odpowiedniej diety dla zwierząt gospodarskich jest kluczowym rozwiązaniem, które jednocześnie może zmniejszyć emisję CH₄, jak również wpłynąć pozytywnie na zdrowotność zwierząt. Zaobserwowano, że zastąpienie błonnika skrobią, o zawartości w diecie ponad 40% powoduje wyraźny spadek emisji metanu w stosunku do kaloryczności [Singh 2010]. Ponadto, zwiększenie zawartości tłuszczów w pożywieniu zwierząt powoduje ograniczenie trawienia błonnika oraz zmniejsza liczbę metanogennych pierwotniaków (orzęski żyjące w symbiozie z bakteriami metanogennymi), dla których tłuszcze są szkodliwe (podobnie jak saponiny np. tianina). Co istotne, dzieje się to bez zmiany pH w żwaczu [Sejan i in. 2011b], nie doprowadzając do zaburzeń w trawieniu. Dlatego udział oleistych roślin w pokarmie zwierząt, w ilości do 10% w ogólnej diecie daje obiecujące wyniki. Należy jednak pamiętać, że przekroczenie tego progu jest szkodliwe dla zwierząt.

W diecie można też stosować zaawansowane metody biotechnologiczne. Pożądane w tej diecie może być również zastosowanie jonoforów (środków przeciwdrobnoustrojowych), hamujących aktywność niekorzystnych zdrowotnie grup bakterii, jednocześnie aktywując inne pożądane grupy bakterii [Alemneh, Getabalew 2019]. Ponadto suplementacja białkiem zwiększa strawność składników odżywczych u przeżuwaczy, jednocześnie zmniejszając produkcję CH₄ w żwaczu [Mehra i in. 2006]. Możliwe do stosowania są odpowiednie mikrobiologiczne dodatki paszowe lub stosowanie odpowiednich bakteriofagów.

Istotne jest również odpowiednie zarządzanie obornikiem. Może on być kompostowany lub poddawany fermentacji beztlenowej w celu kontrolowanego uzyskania metanu, jako biogaz wykorzystywany w celach energetycznych. Inwestycja w budowę biogazowni może być opłacalna jedynie w przypadku gospodarstw o dużym pogłowie zwierząt, gdzie zamiast obornika uzyskiwana jest gnojowica. Dlatego w polskich warunkach, przy dużym rozdrobieniu rodzinnych

gospodarstw rolnych, pewnym rozwiązaniem mogą być wiejskie, spółdzielcze biogazownie, pełniące jednocześnie rolę elektrociepłowni opalanych uzyskiwanym gazem [Lewandowski, Klugmann-Radziemska 2017].

Jeśli chodzi o grunty leśne, największym zagrożeniem emisji gazów jest możliwość wystąpienia pożarów, które zarówno są bezpośrednią przyczyną emisji gazów, jak i poprzez zniszczenie powierzchni leśnych drastycznie zmniejsza się możliwość pochłaniania CO₂. Mając na uwadze ogrom możliwych zniszczeń i strat w ekosystemach leśnych, Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe rozwinęło system monitoringu i ostrzegania o zagrożeniu pożarowym w lasach.

Analiza potencjałów państw członkowskich UE

Podstawowym zagadnieniem dla analiz sektora gruntów powinno być określenie możliwości wpływu poszczególnych państw członkowskich na osiągnięcie ogólnounijnego celu klimatycznego. Tabela 1 przedstawia procentowy udział poszczególnych powierzchni państw członkowskich UE, uszeregowanych na podstawie wielkości powierzchni całkowitej – od najmniejszej do największej. Dane udostępnione przez Eurostat, nie wyróżniają lesistości, czyli procentowego pokrycia powierzchni lądowej danego państwa, tylko grunty uznawane jako las. Dlatego dane zawarte w kolumnie „lasy i zarośla” mogą różnić się mniej lub bardziej w zależności od państwa członkowskiego UE. Dla przykładu, wg danych Eurostatu lasy i zarośla w Polsce zajmują 37% powierzchni kraju, jednak zgodnie z danymi przedstawianymi m.in. przez Bank Danych o Lasach [dostęp 29 kwietnia 2022 r.], lesistość Polski wynosi 30,8%, z kolei wg danych GUS – 31% [Rocznik ..., 2021] (tab. 2).

Największe powierzchnie poszczególnych gruntów, a zatem również największy wpływ na efekt klimatyczny tego sektora w UE ma m.in. duża obszarowo Francja, a także Szwecja i Finlandia, będące w czołówce państw członkowskich pod względem całkowitej wielkości powierzchni, jednocześnie wykazujące bardzo duży udział gruntów w kategorii „lasy i zarośla” (tab. 1) oraz lesistość (tab. 2). Jednocześnie zarówno Szwecja jak i Finlandia posiadają najmniejszy procentowy udział gruntów rolnych i podobnie jak Łotwa i Estonia, jedne z najniższych w UE udziałów procentowych gruntów sztucznych. Wysoki stopień zarolnienia może wskazywać, że dane państwo członkowskie UE może mieć problem ze zwiększeniem sekwestracji CO₂ w filarze

gruntów, ze względu na zbyt mały stosunek gruntów leśnych do gruntów wykorzystywanych rolniczo.

Tab. 1. Powierzchnia całkowita i procentowy udział poszczególnych kategorii pokrycia terenu wg stanu na rok 2019 [Eurostat].

		Powierzchnia całkowita (km ²)	Lasy i zarośla [%]	Pola uprawne [%]	Łąki i pastwiska [%]	Obszary wodne i tereny podmokłe [%]	Grunty sztuczne [%]
EU		4 125 107	46,8	24,2	17,4	7,3	4,2
1	Francja	549 060	36,0	29,9	24,6	3,8	5,7
2	Hiszpania	498 502	50,1	27,4	12,8	6,0	3,7
3	Szwecja	447 424	68,5	4,0	5,5	20,1	1,8
4	Niemcy	357 569	35,7	32,3	20,8	3,7	7,6
5	Finlandia	338 411	69,6	5,3	5,7	17,6	1,7
6	Polska	311 929	37,6	34,7	20,7	3,3	3,6
7	Włochy	302 072	41,2	31,7	16,4	4,2	6,6
8	Rumunia	238 398	37,0	32,6	22,9	4,7	2,8
9	Grecja	131 694	57,6	20,5	13,8	4,1	4,0
10	Bułgaria	110 996	48,8	32,3	14,7	2,0	2,3
11	Węgry	93 012	28,2	43,5	17,5	6,8	4,0
12	Portugalia	89 103	56,2	16,3	15,8	5,3	6,4
13	Austria	83 878	48,5	15,9	24,2	7,3	4,2
14	Czechy	78 871	39,3	33,7	20,1	2,4	4,4
15	Irlandia	69 947	24,2	5,5	57,7	8,5	4,2
16	Litwa	65 284	39,6	32,0	21,9	4,3	2,1
17	Łotwa	64 585	56,0	15,4	20,9	5,9	1,7
18	Chorwacja	56 594	59,2	16,6	17,4	3,7	3,2
19	Słowacja	49 035	49,5	27,5	17,6	2,0	3,4
20	Estonia	45 336	58,7	12,9	16,2	10,5	1,7
21	Dania	42 925	21,9	47,7	19,7	3,8	6,9
22	Holandia	37 377	16,8	23,0	34,2	13,3	12,6
23	Belgia	30 666	27,8	29,1	28,2	3,3	11,7
24	Słowenia	20 273	65,8	11,0	17,8	1,2	4,3
25	Cypr	9 253	46,5	30,4	10,9	6,0	6,2
26	Luksemburg	2 595	36,9	21,8	32,9	1,1	7,4
27	Malta	316	16,9	28,7	18,5	8,4	27,5

W tabeli wyróżniono kolorami wartości liczbowe, zgodnie z gradientem: czerwony – najniższe wartości, zielony najwyższe wartości. W ostatniej kolumnie tabeli (grunty sztuczne) odwrócono gradient, nadając kolor czerwony najwyższym wartościom liczbowym, a zielony najniższym.

Tab. 2. Powierzchnia całkowita i lesistość poszczególnych państw członkowskich UE wraz z celami klimatycznymi w ramach filaru gruntów

	Powierzchnia całkowita (km ²)	Lesistość (rzeczywisty udział procentowy pow. leśnych państwa członkowskiego UE)	stary cel [mln t ekw. CO ₂]	proponowany cel [mln t ekw. CO ₂]	wzrost (-) / spadek (+) celu [mln t ekw. CO ₂]
EU	4 125 107	39,4	224,9	310,000	85,100
Francja	549 060	33,0	-43,0	-34,046	8,954
Hiszpania	498 502	55,9	-33,3	-43,635	-10,335
Szwecja	447 424	74,5	-34,1	-47,321	-13,221
Niemcy	357 569	32,7	6,1	-30,840	-36,940
Finlandia	338 411	76,2	-20,8	-17,754	3,046
Polska	311 929	31,0	-26,0	-38,098	-12,098
Włochy	302 072	38,9	-21,0	-35,758	-14,758
Rumunia	238 398	30,2	-24,0	-25,665	-1,665
Grecja	131 694	50,7	-2,9	-4,373	-1,473
Bułgaria	110 996	36,1	-7,9	-9,718	-1,818
Węgry	93 012	24,9	-0,7	-5,724	-5,024
Portugalia	89 103	53,0	-10,8	-1,358	9,442
Austria	83 878	48,8	-4,0	-5,650	-1,650
Czechy	78 871	34,7	-6,4	-1,228	5,172
Irlandia	69 947	12,3	9,1	3,728	-5,372
Litwa	65 284	36,1	-3,7	-4,633	-0,933
Łotwa	64 585	56,6	3,7	-0,644	-4,344
Chorwacja	56 594	45,7	-3,6	-5,527	-1,927
Słowacja	49 035	40,5	-6,1	-6,821	-0,721
Estonia	45 336	58,3	-0,5	-2,545	-2,045
Dania	42 925	15,8	5,8	5,338	-0,462
Holandia	37 377	11,0	5,1	4,523	-0,577
Belgia	30 666	23,8	-1,2	-1,352	-0,152
Słowenia	20 273	62,8	-3,9	-0,146	3,754
Cypr	9 253	41,8	-0,4	-0,352	0,048
Luksemburg	2 595	37,6	-0,4	-0,403	-0,003
Malta	316	1,1	0,0	0,002	0,002

Opracowanie własne na podst. danych GUS [Rocznik..., 2021] oraz Wniosku COM (2021) 554.

Cele klimatyczne w filarze gruntów (LULUCF/AFOLU)

Zgodnie z danymi zawartymi w tab. 2, podział nowych celów klimatycznych był bardzo nierównomierny. W dołączonej do opublikowanego w dniu 14 lipca 2021 r. *Wniosku COM (2021) 554*,

ocenie skutków regulacji, Komisja Europejska tłumaczyła, że sposób dystrybucji wzrostu celu unijnego na cele krajowe oparty został o sumaryczną wielkość kategorii zarządzanych gruntów państwa członkowskiego w ramach LULUCF. Taki podział nie odzwierciedla rzeczywistych możliwości pochłaniania CO₂ przez lasy w Polsce i najprawdopodobniej kilku innych państw członkowskich. Największy wzrost celu klimatycznego został zaproponowany dla Niemiec (wzrost celu o 36,94 mln t ekw. CO₂/rok), które do tej pory raportowały emisje z sektora LULUCF (tab. 2), co w tym przypadku niezupełnie jest zrozumiałe, mając na uwadze duży potencjał niemieckich lasów. Drugim co do wielkości wzrostu celu krajowego, jest cel dla Włoch, oraz cel dla Szwecji i Polski (12,1 mln t ekw. CO₂/rok).

Mając na uwadze, iż największym pochłaniaczem w sektorze gruntów są lasy, próba obniżenia zbyt wysokiego celu powinna się opierać przez wprowadzenie współczynnika korekcyjnego opartego na lesistości oraz wieku drzewostanu. Im większa lesistość państwa członkowskiego i im wyższy przeciętny wiek drzewostanów, tym współczynnik korekcyjny powinien być wyższy. Pozwoliłby on obniżyć cel krajowy na tyle optymalnie, aby zniwelować ryzyko mniejszego pochłaniania, na skutek rozpadu starych drzewostanów, wynikającego z naturalnego obumierania bądź kłęsk żywiołowych, na które szczególnie podatne są starodrzewy. Mając na względzie ambicje UE dot. powiększania powierzchni starodrzewów oraz zwiększania lesistości, taki współczynnik korekcyjny spełniałby rolę zachęt dla państw członkowskich w filarze LULUCF. Jednocześnie, takie rozwiązanie jest zbieżne z celami *Strategii na rzecz Bioróżnorodności* [COM(2020) 380] oraz *Strategii Leśnej* [COM(2021) 572].

Proponowany współczynnik mógłby zostać wyliczony wg. prostego wzoru:

$$\alpha = \frac{x - \beta}{100}$$

gdzie:

α – wielkość procentowego współczynnika korekcyjnego, x – lesistość danego państwa członkowskiego, β -przeciętny wiek drzewostanów danego państwa członkowskiego

Przy zastosowaniu powyższego równania dla Polski (lesistość 31% oraz przeciętny wiek drzewostanów 60 lat), oznaczałoby to:

$$\alpha = \frac{31 \cdot 60}{100} = \frac{1920}{100} = 18,6\%$$

w innym ujęciu:

$$\alpha = 0,31 \cdot 0,60 = 0,186$$

Otrzymana wartość 18,6% mogłaby być wielkością redukcji zaproponowanego celu krajowego na lata 2025-2030. Wówczas skorygowany cel dla Polski, przy uwzględnieniu prognozy wyjściowej 38,098 mln t ekw. CO₂/rok, wyniósłby 31,012 mln t pochłaniania ekw. CO₂/rok, zgodnie z poniższymi obliczeniami:

$$\text{redukcja celu} = 38,098 \cdot 0,186 = 7,086$$

$$\text{zredukowany cel} = 38,098 - 7,086 = 31,012 \text{ mln t ekw. CO}_2/\text{rok}$$

Powyższy wzór ma zastosowanie dla celów klimatycznych filaru LULUCF wszystkich państw członkowskich UE, obniżając księgowany cel tym bardziej, im bardziej jest zalesione dane państwo oraz im starszy jest przeciętny wiek drzewostanów. Oznacza to, że państwa o małej powierzchni leśnej nie byłyby poszkodowane, ponieważ mogą podjąć wysiłek zwiększania swojej lesistości, aby osiągnąć większą redukcję. Należy jednak nadmienić, że państwa inwestujące w swoje lasy, co prawda zaskięgują wskutek niższego celu, mniejsze pochłanianie, lecz gwarantują znacznie większe ambicje i pochłanianie poprzez rzeczywiste działania w postaci hodowli lasów.

Dyskusja – wewnątrzspółnotowe skutki regulacji

a) Wpływ na gospodarke

W przypadku przyjęcia przez państwa członkowskie UE inicjatywy utworzenia filaru AFOLU, oprócz wpływu na rynek leśno-drzewny może dojść do wzrostu cen żywności, powodowanego jej niedoborem. Na ceny te może wpłynąć jeszcze wiele innych czynników, jak np. drożejące nawozy czy paliwa. Bardzo trudno przewidzieć, jak drastycznie wysokie cele redukcji emisji gazów mogą wpływać na sektor rolny, jednak mając na uwadze efektywność jakościowo-kosztową, można spodziewać się, że rozdrobnione gospodarstwa rolne będą mogły w dalszym ciągu prowadzić produkcję roślinną, jednak produkcję zwierzęcą, na skutek technologii redukujących emisje gazów cieplarnianych z rolnictwa, będzie opłacało się prowadzić tylko w dużych lub jedynie wielkich gospodarstwach rolnych. Jest to bardzo niebezpieczne rozwiązanie, które jeszcze bardziej pogarsza bezpieczeństwo żywnościowe, bowiem produkcja zwierzęca w wielkich gospodarstwach sprzyja szybkiemu rozprzestrzenianiu się chorób i powstawaniu zwierzęcych epidemii. Jest to zagrożenie, którego zdecydowanie należy unikać. Jednak uciekanie się w tym celu do

farmakologii, może negatywnie odbić się na zdrowiu człowieka, spożywającego produkty pochodzenia zwierzęcego.

Mając na względzie potrzebę utrzymania bezpieczeństwa żywnościowego Polski, konieczne jest przeprowadzenie analiz opłacalności i bezpieczeństwa prowadzenia lokalnych spółdzielni rodzimych rolników, działających na kształt hurtowni spożywczych. Spółdzielnie takie dawałyby, rozdrobnionym podmiotom gospodarczym, jakimi są w większości polskie gospodarstwa rolne, większą siłę przebicia na rynku żywności oraz niezależność gospodarczą, bardziej właściwą kontrolę konsumencką nad jakością żywności, a także pobudziłyby aktywność zawodową w obszarach wiejskich lub miejsko-wiejskich. Takie rozwiązanie dodatkowo pozytywnie wpłynęłoby na bezpieczeństwo żywnościowe państwa, również dzięki bardziej równomiernemu rozmieszczeniu spółdzielni na całym terytorium Polski oraz dzięki większej niezależności gospodarczej. Jest to równocześnie najlepszy sposób na promocję polskiej żywności. Przy takim rozwiązaniu należy jednak kategorycznie unikać wprowadzenia holdingów żywnościowych, gdyż ograniczą one niezależność i wpłyną na reglamentowanie żywności w przypadku zachwiania bezpieczeństwa żywnościowego. Takie rozwiązanie przyniosłoby odwrotny do zamierzonego skutek, rujnując bezpieczeństwo żywnościowe Polski.

W przypadku pozostawienia obecnej architektury LULUCF, wyższe cele klimatyczne mogą wpłynąć na brak dostępnej biomasy drzewnej na cele energetyczne. Należy również przygotować się na znaczny wzrost cen drewna, wynikający z czasowo zmniejszonego pozyskania. Możliwe jest, że w efekcie wymogów klimatycznych zmniejszone pozyskanie drewna wpłynie na sektor drzewny, redukując liczbę drzewnych zakładów przemysłowych na korzyść jedynie tych największych, mających znacznie większe możliwości dostępu do drewna poprzez wypracowaną historię zakupów, którą Lasy Państwowe prowadzą dla swoich odbiorców. Możliwy jest kierunek zwiększania tzw. efektu substytucji w produktach z pozyskanego drewna, jednak nie jest to idealne rozwiązanie i wymaga m.in. ulepszenia technologii konserwacji drewna w celu zwiększenia jego żywotności. Niemniej jednak, wprowadzenie szeregu restrykcji w gospodarce leśnej, może skutecznie wpłynąć na degradację podmiotu gospodarczego, jakim są Lasy Państwowe – największy zarządca gruntów leśnych w Europie, mający niebagatelny wkład w generowanie dochodu narodowego Polski. Wprowadzenie restrykcji doprowadzających do rozkładu sektora leśnego w Polsce może mieć dwojakie skutki. Pierwszym scenariuszem

jest znaczna prywatyzacja usług leśnych na kształt modelu kanadyjskiego, w którym lasy stanowią własność skarbu państwa, nadleśnictwa jedynie administrują znacznymi ich powierzchniami, zatwierdzając odbiór prac firm konsultingowych, wykonujących w terenie prace gospodarcze – od prac planistycznych do prac wykonawczych. Rozwiązanie to zminimalizuje wielkość administracji Lasów Państwowych, na rzecz prywatnych podmiotów gospodarczych, regulowanych przez wolny rynek. Choć takie rozwiązanie nie brzmi optymistycznie dla polskiej branży leśnej, to jednak zagrożenie ewentualnego rozpadu PGL LP oraz niebezpieczeństwo utraty powierzchni leśnych przez skarb państwa może być niwelowane właśnie w ten sposób, choć nie można wykluczyć również innych metod utrzymania lasów skarbu państwa. Drugim, znacznie bardziej niebezpiecznym rozwiązaniem, jest przejęcie jurysdykcji przez instytucje unijne nad lasami, będącymi własnością skarbu państwa. Obecnie w UE, wyłączną jurysdykcję nad lasami tego typu własności mają państwa członkowskie. Ten stan rzeczy konsekwentnie próbuje zmienić Komisja Europejska. Nie jest bowiem możliwe bezpośrednie wymuszenie przejęcia praw do zarządzania lasami w poszczególnych państwach członkowskich. Jednak szereg dodatkowych restrykcji nakładanych w ramach polityki klimatycznej oraz ochrony bioróżnorodności, a także prób możliwie najdokładniejszego monitoringu z wykorzystaniem technologii satelitarnej oraz systemów GIS, wpłynie skutecznie na przejęcie kontroli nad zarządzaniem gruntami leśnymi w Europie i centralnym regulowaniem gospodarek leśno-drzewnych poszczególnych państw członkowskich. Może to stać się jednym z elementów narzędzi nacisku na państwa członkowskie.

Podobnie może stać się z sektorem rolnictwa, w którym znacznie łatwiej wprowadzić monitoring. Sprzymierzeńcem w realizacji tego celu jest tzw. „rolnictwo precyzyjne”. Rolnictwo precyzyjne wspierane systemami GIS, ma również dobre strony, bowiem pomaga np. w ograniczeniu zużycia nawozów, które są wysiewane jedynie w ilości i doborze ich składu, dostosowanym do lokalnych warunków glebowych szczegółowo opisanych na mapach będących podstawą wysiewu. Dzięki temu produkcja rolna jest nie tylko bardziej opłacalna, ale również bezpieczniejsza dla środowiska, poprzez minimalizowanie np. eutrofizacji pobliskich zbiorników wodnych oraz redukcję reakcji chemicznych w glebie powodujących powstawanie niekorzystnej dla klimatu mieszanki powietrza glebowego, mogącego ulatniać się do atmosfery. Jednak przekazywanie takich szczegółowych danych poza

granice Polski jest sabotażem bezpieczeństwa narodowego, którego elementem jest bezpieczeństwo żywnościowe.

b) Wpływ na sferę socialną

Redukcja produkcji żywności sprawi, że żywność stanie się dobrem deficytowym. Niekoniecznie taka sytuacja może wpłynąć na to, iż kosztem mniejszej produkcji rolnej uzyskamy żywność lepszej jakości. Zatem oprócz głodu, który z pewnością dotknie w szczególności rodziny najbiedniejsze, mogą pojawić się problemy zdrowotne na skutek podrabiania żywności. Jest to bardzo poważne zagrożenie, ze względu na drastyczny wzrost ilości różnego rodzaju alergii, w tym alergii pokarmowych. Według *Global Atlas of Allergy* [2019], do roku 2050 aż cztery miliardy ludzi na świecie będzie chorować na różne rodzaje alergii. Problem ten uwidacznia silne powiązanie z innym systemem infrastruktury krytycznej, jakim jest system ratownictwa, który wraz z upływem czasu będzie coraz silniej obciążany, jeśli nie zredukuje się zabiegów rolnych jak. np. nadmierny oprysk, stosowanie dużej ilości antybiotyków i hormonów w produkcji zwierzęcej. Podobnie zwiększenie udziału żywności genetycznie modyfikowanej, której stosowanie argumentowano celami prozdrowotnymi, nie wyeliminowało alergii. Wręcz przeciwnie, mając na względzie coraz większy udział na rynku żywności GMO oraz ciągły wzrost liczby alergii pokarmowych, zachodzi podejrzenie, że zmodyfikowana żywność może być jedną z wielu przyczyn alergii. Z pewnością, stosowanie hormonów i antybiotyków w produkcji zwierzęcej, również nie pozostaje bez znaczenia dla ludzkiego organizmu.

Wg danych GUS [*Zasięg ubóstwa ekonomicznego w Polsce w 2020 r.*] ubóstwem ustawowym, uprawniającym do ubiegania się o przyznania świadczenia pieniężnego z pomocy społecznej, było objęte w Polsce około 9% ludności. Mając na uwadze stale powiększający się poziom inflacji, wynoszący obecnie (marzec 2022 r.) 12,4% oraz zniszczenia gospodarcze, spowodowane przymusowym naprzemiennym „zamykaniem” i „otwieraniem” gospodarki, należy spodziewać się wzrostu wskaźnika ubóstwa ustawowego. To z kolei zwiększy nakłady państwa na świadczenia socjalne, powiększając inflację w wyniku stosowanych mechanizmów finansowych, w celu utrzymania płynności finansowej państwa.

W przypadku zniszczenia sektora leśno-drzewnego, należy wziąć pod uwagę znaczny wzrost bezrobocia i jednocześnie, co za tym idzie

zwiększenie ubóstwa w Polsce. Mając na uwadze ogrom możliwości zastosowań drewna w przemyśle tartacznym, meblarskim i in. należy wziąć pod uwagę wielkość zagrożenia dla całego szerokiego rozumianego sektora gospodarki leśno-drzewnej. W samym sektorze leśnym pracuje około 85 tys. osób (25 tys. w Lasach Państwowych oraz około 60 tys. w zakładach usług leśnych – tzw. ZUL) [Strykowski, Gałęcka 2015].

c) Wpływ na bezpieczeństwo

Powiększające się ubóstwo w Polsce oraz w innych państwach członkowskich UE, a także utrata bezpieczeństwa żywnościowego może doprowadzić w konsekwencji do wtórnych zagrożeń innych elementów bezpieczeństwa narodowego. Jako pierwsze należy wziąć pod uwagę bezpieczeństwo wewnętrzne. Polska, wg raportu Eurostatu, jest obecnie jednym z najbezpieczniejszych państw w Europie [Portal Policja PL, data dostępu 24 maja 2022 r.], jednak brak żywności i wzrost ubóstwa może indukować problemy społeczne związane z utratą bezpieczeństwa wewnętrznego. Przyczyni się to do konieczności zwiększenia wydatków na służby porządkowe oraz zapewniające bezpieczeństwo jak np. policja, ratownictwo medyczne itp. Powstające napięcia społeczne mogą wpłynąć na podważenie zaufania do władz państwowych oraz powstawanie fal protestów i tzw. „aksamitnych rewolucji” osłabiających funkcjonowanie państwa.

Produkcja żywności odbywa się nie tylko na wewnętrzny rynek, ale także z przeznaczeniem na eksport. Należy pamiętać, że nie wszędzie na świecie istnieje podobny potencjał rolny jak w Europie. Przykładem mogą być państwa Bliskiego Wschodu, sprzedające m.in. ropę na potrzeby Europy. Europa natomiast eksportuje żywność na Bliski Wschód, gdzie potencjał rolny nie jest tak wielki jak w Europie, natomiast popyt na żywność jest znaczny. Brak eksportu żywności do państw Bliskiego Wschodu, spowoduje głód, który przywiedzie do granic UE znaczną liczbę migrantów. Większy napór na zewnętrzne granice UE osłabi finansowo państwa graniczne i powiększy ich problemy gospodarcze. Z kolei grupy ludzi, którzy przedostaną się na terytorium UE, z rozczarowania brakiem żywności mogą w istotny sposób zagrozić bezpieczeństwu wewnętrznemu państw. Jedynym sposobem utrzymania bezpieczeństwa wewnętrznego i płynności finansowej państw granicznych, które do tej pory dystansowały się od polityki migracyjnej wymuszanej przez instytucje UE, może być przyjęcie warunków dyktowanych przez Brukselę, dążącą do ustanowienia Unii Europejskiej

Państw Federalnych (z możliwym terminem do 2025 r.), zgodnie z umową koalicyjną zawartą przez zrekonstruowany Rząd Niemiec Kanclerza Olafa Scholza (partia SPD) z Partią Zielonych i FDP. Umowa ta została przedstawiona w listopadzie 2021 r. [niemiecka umowa koalicyjna „Mehr Fortschritt Wagen”, data dostępu: 3czerwca2022 r.]. Co istotne, termin ten zbiega się z możliwym terminem przyjęcia ostatecznego kształtu pakietu „Fit for 55” przez państwa członkowskie UE. Jest jednak bardzo mało prawdopodobne, że Unia Europejska Państw Federalnych będzie dbała o interesy granicznych państw Unii, jeśli nie będzie to służyło bezpośrednim interesom najsilniejszych gospodarek unijnym, czyli głównie Niemiec i Francji.

d) Wpływ na klimat

Należy zauważyć, że wśród analizowanych efektów „polityki klimatycznej” w sektorze gruntów, oprócz efektu minimalizacji emisji, nie znajduje się żadna analiza wskazująca na to, jak ambitnie i optymistycznie przyjęte wielkości pochłaniania i redukcji emisji tego filaru w rzeczywistości mogą wpłynąć na klimat. Powstaje więc uzasadniona wątpliwość, czy proponowanej rewizji sektora gruntów przyświeca szczytny cel ochrony przyrody, czy też są to cele gospodarczo-polityczne. W dodatku, mając na uwadze wielkość UE względem reszty świata, należy się zastanowić, czy narażanie bezpieczeństwa Europy dla utopijnych celów klimatycznych jest naprawdę zasadne, podczas gdy np. gospodarki azjatyckie starają się zwiększyć produkcję rolną i użytkowanie gruntów. Mając na uwadze powyższe, propozycja KE dot. sektora gruntów w rewizji filaru polityki klimatycznej, jakim jest LULUCF oraz rolnictwo, mimo poszanowaniu zasady pomocniczości wśród państw członkowskich UE, pod względem klimatycznym jest zupełnie bezzasadna.

e) Wpływ na politykę wspólnotową państw członkowskich UE

Przejęcie jurysdykcji nad sektorem gruntów przez instytucje UE, za pomocą monitoringu i szeregu restrykcji, jest skutecznym narzędziem instytucji unijnych wywierania wpływu na politykę wewnętrzną i zewnętrzną państw członkowskich. Można się spodziewać, że kolejnym etapem może być uregulowanie polityki zewnętrznej państw członkowskich przez Komisję Europejską, a następnie prowadzenie tej polityki jedynie przez organy UE. Obecnie bardzo trudno przewidzieć, jakie mogą być kolejne konsekwencje ujednoczenia polityki UE, jednak

należy mieć na względzie, że jest to proces utraty suwerenności państw członkowskich na rzecz Europejskiej Unii Federalnej.

Szanse i zagrożenia dla UE wynikające z przyjęcia regulacji KE

Skoro wpływ tzw. europejskiej polityki klimatycznej na klimat jest znikomy, jedynym odczuwalnym skutkiem wprowadzenia proponowanych przez KE regulacji będzie uzależnienie państw europejskich od instytucji unijnych, w myśl koncepcji formowania „Federalnej Unii Europejskiej”, co jest oficjalnym celem Bundestagu [niemiecka umowa koalicyjna „*Mehr Fortschritt Wagen*”, data dostępu: 3 czerwca 2022 r.]. Ogólne osłabienie wszystkich gospodarek narodowych UE, spowoduje mniej lub bardziej oficjalny dyktat Niemiec nad całą Unią Europejską. W dodatku trwająca od 24 lutego 2022 r. wojna na Ukrainie i potencjalne zagrożenie rozprzestrzenienia się konfliktu na Finlandię, Estonię, Łotwę Litwę i Polskę, powoduje polaryzację polityki tych państw w celu wzmocnienia swojej polityki w kierunku unijnym.

Oslabienie państw narodowych UE powoduje czasowe osłabienie zdolności obronnych i zdolności do zapewnienia bezpieczeństwa wewnętrznego. Jednocześnie konieczność odbudowy konkurencyjnej gospodarki UE sprawi, że zaistnieje potrzeba rozwinięcia dużych inwestycji, na które stać będzie przede wszystkim najsilniejszą gospodarkę unijną oraz instytucje unijne, co przyczyni się do przejmowania i centralizowania gospodarki UE. Jednocześnie wspomniane wyżej osłabienie doprowadzi również do osłabienia wsparcia Ukrainy przez państwa Unii Europejskiej, co doskonale może wpisać się w rosyjski scenariusz długiej wojny, w którym Ukraina pozbawiona wsparcia może znacznie osłabić swoje zdolności obronne. Zajęcie terytorium Ukrainy przez Rosję, przy aneksji Białorusi i utworzeniu wspólnej granicy między Rosją a sfederowaną Unią Europejską na obecnej granicy Polski, doprowadziłoby do podziału Europy Wschodniej między „ruski mir” i Mitteleuropę, likwidując suwerenność państw europejskich. Dla Polski przyjęcie proponowanych przez Komisję Europejską rozwiązań w sektorze gruntów w ramach pakietu „Fit for 55” jest wysoko niekorzystne, a znaczne ograniczenie produkcji żywności wciągające Polskę w jeszcze większą zależność od UE, jest sprzeczne z polską racją stanu.

Wnioski

1) Należy odejść od postulatu Komisji Europejskiej dot. połączeniu sektorów leśnictwa i rolnictwa we wspólny filar gruntów w polityce klimatycznej – AFOLU, co ma istotne znaczenie w zachowaniu bezpieczeństwa żywnościowego.

2) Należy uprościć łańcuch dostaw żywności oraz rozbudować infrastrukturę zabezpieczającą żywność i infrastrukturę wodną w rolnictwie, a także utrzymać produkcję rolną, aby długoterminowo zachować bezpieczeństwo żywnościowe, a tym samym pozytywnie wpłynąć na zwiększenie bezpieczeństwa narodowego. Jednocześnie mając na uwadze, wzrastające ryzyko konfliktu międzynarodowego, magazyny żywności (silosy, chłodnie suszarnie etc.) powinny być równomiernie rozproszone na terenie kraju. Brak rozpraszania ryzyka przez konstruowanie nadrzędnych podmiotów kontrolujących dostęp do żywności w całym kraju jest działaniem sprzecznym z interesem narodowym.

3) Bezpieczeństwo żywnościowe powinno być nie tylko rozpatrywane w kontekście dostępu do żywności, ale również w kontekście jej jakości. Zbyt niska jakość żywności powoduje niedożywienie (zbyt niska zawartość składników odżywczych) i choroby, co z kolei znacznie może odbić się na kondycji zdrowotnej całych społeczeństw.

4) Przyjęcie silnie zaostrej polityki klimatycznej w sektorze gruntów wywoła wiele komplikacji, a najbardziej uderzy w najbiedniejszą część społeczeństwa, poprzez znaczny i skokowy wzrost cen żywności oraz utrudniony do niej dostęp.

5) W celu ewentualnego zmniejszenia wielkościowego etatu rębnego i jednoczesnego zachowania bezpieczeństwa energetycznego kraju, przy wykorzystaniu biomasy leśnej, należy rozważyć zwiększenie dostępu do drewna opałowego, pozyskiwanego w charakterze stosowanego w Lasach Państwowych „samowyrobu”. Ułatwiłoby to gospodarkę leśną, pozwalając także usunąć potencjalny materiał palny, będący zagrożeniem w przypadku pożaru.

6) W polityce klimatycznej dotyczącej sektora gruntów, konieczne jest odejście od mechanizmu kar na rzecz mechanizmu zachęt. Mechanizmem zachęt może być zastosowanie zaproponowanego w niniejszej pracy współczynnika korekcyjnego opartego o lesistość i przeciętny wiek drzewostanów danego państwa członkowskiego.

7) Ze względu na znaczny negatywny wpływ zbyt wysokiego celu klimatycznego w sektorze gruntów na bezpieczeństwo narodowe,

rewizja filaru LULUCF zaproponowana w ramach pakietu „Fit for 55” powinna być rozpatrywana w kontekście niebezpieczeństwa utraty stabilności krajowej infrastruktury krytycznej, do której należy m.in. system żywnościowy.

8) Przyjęcie proponowanych przez KE rozwiązań w rewidowanym filarze LULUCF, może się skończyć dla Polski jak i innych państw członkowskich utratą suwerenności na rzecz sfederowanej Unii Europejskiej i najsilniejszej unijnej gospodarki – Niemiec.

9) Potencjalne nasilenie kryzysu żywnościowego wywołane lub utrzymywane przez Federację Rosyjską może się silnie wpisywać w plany Niemiec, dążących do przekształcenia UE w państwo federacyjne. Może ono zostać również narzędziem walki informacyjnej odwracającej uwagę od działań instytucji unijnych na rzecz federalizacji UE poprzez wywołanie niedoboru żywności na terenie UE, powstałego na skutek przyjęcia zbyt wysokich celów klimatycznych.

Literatura

- Alemneh, T., Getabalew, M., 2019. *Strategies to reduce methane emission in ruminants*, International Journal of Ecology and Ecosolution, 6, 16-22.
- Europejskie prawo o klimacie*, 2021. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2021/1119 z dnia 30 czerwca 2021 r. w sprawie ustanowienia ram na potrzeby osiągnięcia neutralności klimatycznej i zmiany rozporządzeń (WE) nr 401/2009 i (UE) 2018/1999. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/?uri=CELEX%3A32021R1119>
- Falkowski, M., Pytel, M., 2013. *Typology of basic academic notions related to the transport system*, European Journal of Geopolitics, 1, pp. 37-60.
- Fogaš, A., Verba, V., Wilczyński, P. L., 2016. *Aktualne konflikty na Bliskim Wschodzie i ich wpływ na sytuację w Europie*, Przegląd Geopolityczny, 17, s. 41-49.
- Global Atlas of Allergy*, 2019. European Academy of Allergy and Clinical Immunology. <https://uakis.org.rs/wp-content/uploads/2020/02/Global Atlas IV v1.pdf>
- Huang, P.M., Li, Y., Sumner, M.E., 2012. *Handbook of soils sciences. Properties and processes*, CRC Press.

- Ilnicki, P., 2002. *Torfowiska i torf*. Wyd. Akademii Rolniczej im. Augusta Cieszkowskiego w Poznaniu.
- Karwińska, M., 2016. *Zarządzanie bezpieczeństwem europejskim*, Przegląd Geopolityczny, 17, s. 63-84.
- Kitowski, I., Oskierko, M., 2018. *Ekologiczne aspekty konfliktu zbrojnego na wschodzie Ukrainy*, Przegląd Geopolityczny, 24, s. 35-44.
- Kitowski, I., Oskierko, M., 2019. *Znaczenie Bugu dla bezpieczeństwa ekologicznego Polski – realizowane świadczenia ekosystemowe i ich zagrożenia*, Przegląd Geopolityczny, 30, s. 70-83.
- Kotkowski, D., 2020. *Szanse i zagrożenia dla pozycji Unii Europejskiej jako gracza na arenie międzynarodowej w perspektywie krótkookresowej*, Przegląd Geopolityczny, 34, s. 103-118.
- Lewandowski, W.M., Klugmann-Radziemska, E., 2017. *Proekologiczne odnawialne źródła energii*. PWN, Warszawa.
- Mehra, U.R., Khan, M.Y., et. al., 2006. *Effect of source of supplementary protein on intake, digestion and efficiency of energy utilization in buffaloes fed wheat straw based diets*. Asian-Australasian Journal of Animal Sciences, 5, 623-638.
- Myślicki, A., 2019. *Geopolityczne skutki rewolucji energetycznej*, Przegląd Geopolityczny, 27, s. 32-47.
- Olejnik, J., Małek, S., 2020. *Rola lasu w pochłanianiu dwutlenku węgla z atmosfery*, Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu.
- Polska i Ukraina w latach trzydziestych – czterdziestych XX wieku. Nieznane dokumenty z archiwów służb specjalnych*, Tom 7. *Wielki Głód na Ukrainie 1932–1933*, 2008. Instytut Pamięi Narodowej i Wydzielone Archiwum Państwowe Służby Bezpieczeństwa Ukrainy, Warszawa – Kijów.
- Rocznik Statystyczny Leśnictwa*, 2021. GUS. <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/roczniki-statystyczne/roczniki-statystyczne/rocznik-statystyczny-lesnictwa-2021,13,4.html>.
- Rykowski, K., 2020. *100 lat ochrony środowiska w Polsce*. Referat wprowadzający. Sesja Ochrona Gruntów Leśnych. IBL.
- Sejian, V., Lal, R., Lakritz, J., Ezeji, T., 2011a. *Measurement and Prediction of Enteric Methane Emission*. International Journal of Biometeorology, 55, 1-16.
- Sejian, V., Lakritz, J., Ezeji, T., Lal, R., 2011b. *Forage and Flax seed impact on enteric methane emission in dairy cows*. Research Journal of Veterinary Science, 4(1), 1-8.
- Singh, B., 2010. *Some nutritional strategies for mitigation of methane emissions*. International conference on “Physiological capacity

- building in livestock under changing climate scenario*”, Indian Veterinary Research Institute, Izatnagar, Uttar Pradesh, India, November 11-13, pp. 142-158.
- Strykowski, W., Gałęcka, A., 2015. *Sektor leśno-drzewny w zrównoważonej gospodarce*. Instytut Technologii Drewna, Poznań.
- The State of the World's Forests*, 2020. Report FAO & UNEP. <https://www.fao.org/documents/card/en/c/ca8642en>
- Vitale, A., 2020. *The rebirth of economic nationalism – from neo-protectionism to the new world geo-economy*, Przegląd Geopolityczny, 34, s. 36-51.
- Wilczyński, P. L., 2017. *Problematyka bezpieczeństwa we współczesnym dyskursie eksperckim w Polsce*, Przegląd Geopolityczny, 21, s. 48-66.
- Zasięg ubóstwa ekonomicznego w Polsce w 2020 roku*. GUS. <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/warunki-zycia/ubostwo-pomoc-spoeczna/zasieg-ubostwa-ekonomicznego-w-polsce-w-2020-roku,14,8.html>
- Zawadzka, S., 2020. *Przywódstwo Niemiec w Unii Europejskiej w świetle teorii ról społecznych oraz wybranych działań minilateralnych*, Przegląd Geopolityczny, 34, s. 80-102.

Geopolitical consequences of the implementation of the "Fit for 55" package in the land pillar

The purpose of this article is to explain the consequences of implementing one of the European Commission's successive proposals aimed at reducing emissions and increasing removals of greenhouse gases on agricultural and forest land. According to calculations based on estimates of emissions and removals adopted by the EC, the introduction of the proposed measures will result in some countries being unable to meet stringent climate targets. Pointing to the limited possibilities to increase sequestration and reduce CO₂ emissions, the author concludes that the so-called climate battle is doomed to failure. Since the actual climate impact of climate policy is negligible, the author proposes to adjust the European Commission's ambitious targets for individual countries by applying a special coefficient. This would reduce the negative effects that climate policy brings to the economy, food security and social security.

Key words: food security, CO₂ sequestration, forestry, climate, EU.