



FUNDACJA
DZIKA POLSKA

IASY
LOBYWATEL



ClientEarth⁺
Prawnicy dla Ziemi



Co jest zapisane w Rozporządzeniu w sprawie odbudowy zasobów przyrodniczych? Nature Restoration Law punkt po punkcie

Artykuł 11. Odbudowa ekosystemów rolniczych

dr hab. Ewa Jabłońska, prof. UW (Wydział Biologii Uniwersytetu Warszawskiego, Centrum Ochrony Mokradeł), kwiecień 2024

Treść rozporządzenia

Art 11.2 Treść

Państwa członkowskie wprowadzają środki mające na celu osiągnięcie na poziomie krajowym trendu wzrostowego co najmniej dwóch z trzech wymienionych poniżej wskaźników w ekosystemach rolniczych, szczegółowo określonych w załączniku IV, które to wskaźniki mierzy się w okresie od dnia ... [data wejścia w życie niniejszego rozporządzenia] do dnia 31 grudnia 2030 r., a następnie co sześć lat, aż do osiągnięcia zadowalających poziomów, określonych zgodnie z art. 14 ust. 5:

- a) wskaźnik liczebności motyli na użytkach zielonych;
- b) zasoby węgla organicznego w glebach mineralnych gruntów uprawnych;
- c) odsetek gruntów rolnych z elementami krajobrazu o wysokiej różnorodności.

Art 11.2 Komentarz

Elementy krajobrazu o wysokiej różnorodności, takie jak strefy buforowe, żywopłoty, pojedyncze drzewa lub grupy drzew, szpalery drzew, obrzeża pól, rowy, strumienie, małe tereny podmokłe, stosy kamieni, kamienne mury, małe stawy, są elementami trwałej naturalnej lub półnaturalnej roślinności występującej w krajobrazie rolniczym, zapewniającymi usługi ekosystemowe i wsparcie dla różnorodności biologicznej. Aby spełniać te funkcje obszary te: (a) nie mogą być użytkowane rolniczo (w tym do wypasu lub produkcji pasz), chyba że takie użytkowanie jest konieczne dla zachowania ich różnorodności biologicznej; (b) w ich obrębie nie powinno się stosować pestycydów ani

nawozów, z wyjątkiem niskonakładowego nawożenia obornikiem stałym. Grunty ugorowane lub odłogowane, można uznać za elementy krajobrazu o wysokiej różnorodności, jeśli spełniają powyższe kryteria (a) i (b). Drzewa produkcyjne stanowiące część zrównoważonych systemów rolno-leśnych lub drzewa w rozległych starych sadach na trwałych użytkach zielonych można również uznać za elementy krajobrazu o dużej różnorodności, jeśli spełniają one kryterium (b) powyżej i jeśli zbiory odbywają się tylko wtedy, gdy jest to konieczne.

NRL wymaga, by państwo członkowskie podjęło działania zmierzające do poprawy ww. wskaźników. Jako że poprawa wskaźników może zależeć od różnych czynników, np. zmian klimatu, na które państwo członkowskie w krótkiej perspektywie czasowej nie ma większego wpływu, zadaniem państwa nie jest osiągnięcie określonych wartości wskaźników, ale podjęcie działań z zakresu gospodarki rolnej, które mogą poprawić stan wskazanych elementów środowiska. **Państwo może zdecydować, jakie działania podejmie, żeby były one najefektywniejsze w konkretnych warunkach środowiskowych i społecznych.**

Wskaźnik motyli łąkowych

Motyle są idealnymi wskaźnikami biologicznymi, ponieważ liczebności ich populacji są łatwo mierzalne i dobrze udokumentowane, ponadto są to zwierzęta wrażliwe na zmiany środowiskowe, występujące w szerokim zakresie typów siedlisk i reprezentują wiele innych owadów (Van Swaay i in. 2020). Wskaźniki oparte na danych z monitoringu motyli są przydatne dla określenia stanu środowiska. Wskaźnik motyli łąkowych uwzględnia 17 gatunków. W skali Europy, w latach 1994-2018, wskaźnik ten wykazuje stopniowy spadek (Van Swaay i in. 2020). Dane te nie obejmują Polski. Niemniej jednak, można się spodziewać podobnych trendów jak w całej Europie. Jako przyczynę stopniowego zmniejszania się populacji motyli łąkowych wskazuje się zanik ekstensywnego użytkowania łąk – w miejsce którego następuje albo ich porzucanie, albo intensyfikacja zagospodarowania i użytkowania. Zatem działania odwracające ten proces (czyli przywracanie ekstensywnego użytkowania łąk, nieprzekształcanie użytków zielonych w pola orne) powinny powstrzymać negatywny trend.

Monitoring motyli w Polsce jest wdrażany jedynie lokalnie - poza 18 gatunkami, stanowiącymi przedmiot ochrony obszarów Natura 2000, objętymi Państwowym Monitoringiem Środowiska w skali całego kraju, spośród których jedynie trzy (modraszki arion, modraszki nausitous i przeplatka aurinia) są gatunkami branymi pod uwagę przy obliczaniu wskaźnika motyli łąkowych. Od 2020 Towarzystwo Ochrony Motyli, przy wsparciu Butterfly Conservation Europe (<https://butterfly-monitoring.net/pl/poland-bms>), propaguje udział wolontariuszy w monitoringu motyli w Polsce. Niemniej jednak, ze względu na brak ogólnopolskich danych wyjściowych do oceny trendów liczebności pospolitych motyli oraz brak instytucji państwowej, wdrażającej wielkoskalowy monitoring, wydaje się że proponowany w NRL do oceny stanu krajobrazu rolniczego „wskaźnik motyli łąkowych” będzie trudny do zastosowania w Polsce.

Zasoby węgla organicznego w glebach mineralnych użytków rolnych

Sekwestracja (wiązanie) węgla organicznego w glebie jest procesem przeciwdziałającym zmianom klimatycznym przy jednoczesnym poprawianiu żyzności gleby. Zawartość węgla organicznego informuje pośrednio o zasobności gleby w próchnicę, gdyż węgiel organiczny jest podstawową, mierzalną składową próchnicy glebowej. Próchnica wpływa na większość właściwości kształtujących żyzność gleb. Działa jako lepiszcze, spajające elementarne cząstki gleby w agregaty. Struktura agregatowa z kolei reguluje właściwości wodno-powietrzne gleb; przyczynia się do zwiększenia zwięzłości gleb lekkich, a jej zmniejszenia w glebach ciężkich. Związki próchniczne odznaczają się dużą zdolnością wiązania wody, co ma szczególne znaczenie w okresach suszy. Wraz ze wzrostem zawartości węgla organicznego w glebie, rosną plony roślin uprawnych (Ma i in. 2023).

Zawartość węgla organicznego w glebie zależy od naturalnych uwarunkowań wynikających z typu uziarnienia gleby (gleby lekkie - gleby ciężkie), ale również od działalności człowieka. Zasoby materii organicznej w glebie zubaża uprawa roślin okopowych, kukurydzy, zbóż i roślin oleistych. Na saldo bilansu korzystnie oddziałują rośliny motylkowate i trawy oraz wprowadzanie do gleby nawozów organicznych (obornik, gnojowica, słoma), a także uprawa międzyplonów czy stosowanie uprawy bezorkowej (akumulacja materii organicznej w górnej warstwie gleby w systemach bezorkowych stanowi dodatkową barierę ochronną przed erozją dla agregatów glebowych; orka natomiast, jako zabieg silnie napowietrzający glebę, przyczynia się do intensywnej mineralizacji materii organicznej, prowadząc do jej strat) (Śmigielka-Siarkowska 2022).

Ilość węgla w glebie ma być liczona i raportowana zgodnie z wytycznymi IPCC (IPCC 2006). Monitoring zawartości węgla organicznego w glebach mineralnych Polski prowadzi Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa (IUNG) w Puławach. Zgodnie z analizą przeprowadzoną przez IUNG, w 2021 roku zawartość węgla organicznego w glebach mineralnych Polski użytkowanych rolniczo wynosiła średnio 1,71% (Niedźwiecki i in. 2023). Jest to niska zawartość, co wskazuje na potrzebę podjęcia określonych działań i sposobów użytkowania gleb mineralnych sprzyjających wzrostowi zawartości węgla organicznego.

Rolnicy w Polsce dostrzegają potrzebę i korzyści, jakie może im przynieść poprawa zasobów węgla w glebach mineralnych użytków rolnych. W ramach Europejskiego Forum Rolniczego w Jasionce w 2024 roku odbył się panel dyskusyjny, dotyczący rolnictwa zrównoważonego, podczas którego podkreślono potrzebę skierowania rolnictwa na bardziej regeneracyjne tory. Wskazano na rosnące zainteresowanie rolników i całej branży aspektami związanymi z jakością gleby, jej bioróżnorodnością i aktywnością biologiczną (Śmigielka-Siarkowska 2024). **W Planie Strategicznym dla Wspólnej Polityki Rolnej na lata 2023-2027 przewidziano wsparcie finansowe dla rolników wdrażających działania odbudowujące zasoby węgla organicznego w glebie**, jako ekoschemat „Rolnictwo węglowe i zarządzanie składnikami odżywczymi”. Obejmuje on osiem praktyk rolniczych, w tym: międzyplony ozime lub wsiewki śródplonowe, zróżnicowana struktura upraw, uproszczone systemy uprawy (np. uprawa bezorkowa), wymieszanie słomy z glebą (MRiRW 2023).

Udział gruntów rolnych o cechach krajobrazu o wysokiej różnorodności

Wzbogacenie krajobrazu rolniczego w elementy o wysokiej różnorodności, wspierać będzie osiągnięcie innych wskaźników proponowanych przez NRL, takich jak liczebność ptaków krajobrazu rolniczego, liczebność motyli czy liczebność owadów zapylających (innych niż motyle). Zadaniem państwa jest wprowadzenie działań, które doprowadzą do

zwiększenia powierzchni zajętej przez elementy o wysokiej różnorodności w krajobrazie rolniczym. Jako że mowa jest o zwiększeniu powierzchni, pierwszym, ale niewystarczającym krokiem będzie utrzymanie istniejących elementów krajobrazu o wysokiej różnorodności. Utrzymanie takich elementów wspiera ósma norma dobrej kultury rolnej (GAEC 8).

Kluczowe będzie również podjęcie czynnych działań mających na celu zwiększenie powierzchni zajętej przez takie elementy. Wydaje się, że **najpilniejsze byłoby wsparcie rolników w tworzeniu stref buforowych wzdłuż cieków**. Utworzenie porośniętych naturalną roślinnością stref buforowych nad ciekami w krajobrazie rolniczym przyczyniłoby się zarówno do urozmaicenia krajobrazu, stworzenia siedlisk dla ptaków i owadów, jak również w bardzo dużym stopniu przyczyniłoby się do poprawy czystości wód powierzchniowych poprzez przechwytywanie spływających z pól nawozów azotowych i fosforowych (Kotowski i in. 2020). Jako że cieki przylegają do wielu działek administracyjnych, pozostających we własności bardzo licznej grupy właścicieli, logistycznie trudne jest, żeby za tworzenie strefy buforowej wzdłuż cieku odpowiadali pojedynczy rolnicy. Skuteczniejszym rozwiązaniem byłoby wielkoskalowe tworzenie stref buforowych przez Wody Polskie na wydzielonych pasach gruntu o szerokości 10-15 m wzdłuż całego cieku. Konieczne jest pilne wypracowanie rozwiązań prawnych, administracyjnych i finansowych, żeby umożliwić takie działania.

Kraje członkowskie we własnym zakresie ustalą zadowalające wskaźniki odnośnie tego celu, co powinno się odbyć w oparciu o najnowsze dowody naukowe. Działanie zaproponowane powyżej może nie być wystarczające do osiągnięcia pożądanego odsetka takich elementów w obrębie gruntów ornych. Dlatego ważne jest proponowanie rolnikom rozwiązań zachęcających także do odtwarzania pasów zadrzewień, miedz, tworzenia wieloletnich pasów kwietnych czy ugorowania wybranych gruntów. Już teraz rolnicy mogą ubiegać się o dopłaty na tego typu działania w ramach II filaru wspólnej polityki rolnej.

Art 11.3 Treść

Państwa członkowskie wprowadzają środki odbudowy, których celem jest, aby wskaźnik liczebności pospolitych ptaków krajobrazu rolniczego na poziomie krajowym, bazujący na gatunkach określonych w załączniku V, indeksowany na dzień ... [pierwszy dzień miesiąca następującego po 12 miesiącach od daty wejścia w życie niniejszego rozporządzenia] na poziomie = 100, osiągnął następujące poziomy:

a) w przypadku państw członkowskich wymienionych w załączniku V, których populacje ptaków krajobrazu rolniczego były w przeszłości bardziej uszczuplone: 110 do 2030 r., 120 do 2040 r. i 130 do 2050 r.;

b) w przypadku państw członkowskich wymienionych w załączniku V, których populacje ptaków krajobrazu rolniczego były w przeszłości mniej uszczuplone: 105 do 2030 r., 110 do 2040 r. i 115 do 2050 r.

Art 11.3 Komentarz

Polska została w NRL zakwalifikowana jako kraj z historycznie mniej uszczuplonymi populacjami ptaków krajobrazu rolniczego, stąd **wyznaczone cele odnośnie poprawy wskaźnika liczebności pospolitych ptaków krajobrazu rolniczego są dla naszego kraju mniej ambitne** niż dla krajów, gdzie populacje ptaków krajobrazu rolniczego zostały historycznie bardziej zredukowane (Czechy, Dania, Estonia, Finlandia, Francja, Holandia, Hiszpania, Luksemburg, Niemcy, Węgry i Włochy).

Zapis NRL nakłada konieczność podjęcia działań w celu poprawy wskaźnika. Z tego zapisu wynika, że **celem są same działania zmierzające do poprawy sytuacji, a nie bezwzględne osiągnięcie poprawy wskaźnika**. Jest to tu tym bardziej uzasadnione, że trendy liczebności ptaków krajobrazu rolniczego zależą nie tylko od praktyk rolniczych, ale również od zmian klimatu, polowań na ptaki podczas ich wędrówek i na zimowiskach oraz drapieżnictwa. Niemniej jednak zabiegi związane z intensywnością gospodarowania na gruntach ornych są jednymi z najważniejszych czynników wpływających na liczebność ptaków w krajobrazie rolniczym, w związku z czym podjęcie działań w zakresie rolnictwa może w znacznym stopniu przyczynić się do poprawy kondycji populacji ptaków krajobrazu rolniczego (np. Rigal i in. 2023).

Wskaźnik liczebności pospolitych ptaków krajobrazu rolniczego jest obecnie jednym z oficjalnie stosowanych wskaźników stanu środowiska w krajach członkowskich Unii Europejskiej. Jest on traktowany jako **wskaźnik stanu "zdrowia" ekosystemów użytkowanych rolniczo**. Do ptaków, które są uwzględniane przy obliczaniu wskaźnika liczebności pospolitych ptaków krajobrazu rolniczego w Polsce, należą 22 gatunki: bocian biały, cierniówka, czajka, dudek, dzierlatka, gąsiorek, jaskółka dymówka, kłaskawka, kulczyk, makolągwa, mazurek, ortolan, pliszka żółta, pokląskwa, potrzuszcz, pustułka, rycyk, skowronek, szpak, świergotek łąkowy, trznadel, turkawka. Monitoring ich liczebności w Polsce realizowany jest co roku przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, program Monitoring Ptaków Polski. Na podstawie wyników tego monitoringu w latach 2000-2023 wykazano umiarkowany spadek wartości wskaźnika liczebności ptaków krajobrazu rolniczego w skali kraju. Tempo spadku wynosiło około 1% na rok (21% w całym analizowanym okresie). Wyraźnie większe tempo spadku wartości wskaźnika odnotowano poza obszarami Natura 2000 niż w ich obrębie (GIOŚ 2023).

Analiza liczebności poszczególnych gatunków ptaków wchodzących w skład ww. wskaźnika wykazała szczególnie wyraźny spadek liczebności w przypadku następujących gatunków: cierniówka, czajka, makolągwa, ortolan, pliszka żółta, pokląskwa, rycyk, skowronek, świergotek łąkowy, trznadel, turkawka (Wardecki i in. 2021)). Pozostałe gatunki, których liczebność jest włączana do obliczania wskaźnika, wykazały stabilną populację w ciągu ostatnich lat, niektóre wskazują nawet tendencję wzrostową. Wiele gatunków ptaków powiązanych z krajobrazem rolniczym znalazło się również na czerwonej liście ptaków polski (Wilk i in. 2020), w tym w najwyższych kategoriach zagrożenia za krytycznie zagrożony (CR) gatunek uznano rycyka, a za zagrożone (EN) czajkę, kulika wielkiego i dubelta. Najważniejsze jest zadbanie o gatunki, wykazujące tendencją spadkową. Okazuje się że są to w większości gatunki szczególnie mocno zależne od intensywności rolnictwa na terenach łęgowych, a zatem, **dzięki dostępnym nam narzędziom, mamy szansę powstrzymać spadek liczebności tych gatunków**. Wszystkie ptaki krajobrazu rolniczego zyskałyby na mniejszej intensywności gospodarki rolnej, w tym na zwiększeniu różnorodności krajobrazu rolniczego i odtwarzaniu terenów podmokłych. **Państwo może zdecydować, jakie działania podejmie, tak, żeby były one najbardziej efektywne w**

konkretnych warunkach środowiskowych i społecznych. Poniżej zestawiono jakie konkretne działania wsparłyby populacje poszczególnych gatunków wykazujących spadkowy trend liczebności na terenie Polski (Chylarecki i in. 2018).

gatunek	działania wspierające odbudowę populacji
makolągwa	odtworzenie miedz i porośniętych chwastami nieużytków śródpolnych
trznadel	odtworzenie śródpolnych zadrzewień i zakrzaczeń
cierniówka	odtworzenie miedz, śródpolnych zadrzewień i zakrzaczeń
rycyk	odtworzenie terenów podmokłych, odtworzenie terenów zalewowych rzek, ekstensywny wypas
czajka	odtworzenie terenów podmokłych, nieprzekształcanie użytków zielonych w intensywnie użytkowane pola orne
skowronek	powstrzymanie wzrostu powierzchni upraw rzepaku i kukurydzy kosztem spadku areалу zbóż jarych
pliszka żółta	powstrzymanie wzrostu powierzchni upraw rzepaku i kukurydzy
turkawka	zmniejszenie intensywności rolnictwa i ograniczenie stosowania herbicydów, które ograniczają zasoby pokarmowe gatunku
ortolan	zmniejszenie intensywności rolnictwa i odbudowa populacji bezkręgowców będących głównym pokarmem gatunku w okresie lęgowym

Ponadto podczas ostatniej reformy koalicja Rolnictwo dla Przyrody proponowała wprowadzenie dwóch ekosematów wspierających określone grupy ptaków krajobrazu rolniczego. Były to "Czajkowe pole" (celem interwencji jest ochrona lęgów czajki *Vanellus vanellus*, jak również innych rzadkich i zagrożonych gatunków ptaków gnieźdzących się na polach z odkrytą glebą np.: sieweczki rzecznej *Charadrius dubius*, sieweczki obrożnej *Charadrius hiaticula*, rycyka *Limosa limosa*, kulika wielkiego *Numenius arquata*) oraz "Luki skowronkowe" (tutaj cel to poprawa warunków siedliskowych oraz stworzenie dogodnych miejsc żerowiskowych dla różnych gatunków ptaków krajobrazu rolniczego na obszarach zdominowanych przez zwarte, wielkoobszarowe uprawy zbóż ozimych, w tym skowronka *Alauda arvensis*, ortolana *Emberiza hortulana*, pliszki żółtej *Motacilla flava*, potrzyszca *Emberiza calandra*, pustułki *Falco tinnunculus*, myszołowa *Buteo buteo*, błotniaków *Circus sp.*) (OTOP 2021). Propozycje te jak dotąd nie zostały uwzględnione w Planie strategicznym dla wspólnej polityki rolnej na lata 2023-2027.

Art. 11.4 Treść

Państwa członkowskie wprowadzają środki mające na celu przywrócenie gleb organicznych wykorzystywanych w rolnictwie będących osuszonymi torfowiskami. Środki te muszą być wprowadzone w odniesieniu do co najmniej: :

(a) 30 % takich obszarów do 2030 r., z czego co najmniej jedna czwarta zostanie ponownie nawodniona;

(b) 40 % takich obszarów do 2040 r., z czego co najmniej jedna trzecia zostanie ponownie nawodniona;

(c) 50 % takich obszarów do 2050 r., z czego co najmniej jedna trzecia zostanie ponownie nawodniona.

Państwa członkowskie mogą wprowadzić środki odbudowy, w tym ponowne nawadnianie, na obszarach wydobywania torfu i uwzględnić je, obliczając stopień realizacji odpowiednich celów, o których mowa w akapicie pierwszym lit. a), b) i c). Ponadto państwa członkowskie mogą wprowadzić środki odbudowy w celu ponownego nawadniania gleb organicznych będących osuszonymi torfowiskami w ramach użytkowania gruntów innego niż użytkowanie rolnicze i wydobywanie torfu, oraz zaliczyć maksymalnie do 40 % tych obszarów ponownie nawodnionych do obliczania stopnia realizacji celów, o których mowa w akapicie pierwszym lit. a), b) i c).

Środki odbudowy polegające na ponownym nawadnianiu torfowisk, w tym poziomy wody, które należy osiągnąć, przyczyniają się do redukcji emisji netto gazów cieplarnianych i zwiększenia różnorodności biologicznej, przy jednoczesnym uwzględnieniu uwarunkowań krajowych i lokalnych.

W należycie uzasadnionych przypadkach państwo członkowskie może ograniczyć zakres ponownego nawadniania torfowisk w ramach użytkowania rolniczego do poziomu niższego niż wymagany na mocy akapitu pierwszego niniejszego ustępu lit. a), b) i c), jeżeli takie ponowne nawadnianie prawdopodobnie wiąże się ze znaczącym negatywnym wpływem na infrastrukturę, budynki, przystosowanie się do zmiany klimatu lub inne interesy publiczne oraz jeżeli takie ponowne nawadnianie nie może mieć miejsca na gruntach innych niż grunty rolne. Każde takie ograniczenie określa się zgodnie z art. 14 ust. 8.

Spoczywający na państwach członkowskich obowiązek osiągnięcia celów dotyczących ponownego nawadniania określonych w akapicie pierwszym lit. a), b) i c) nie oznacza dla rolników i prywatnych właścicieli gruntów obowiązku ponownego nawadniania swoich gruntów; ponowne nawadnianie na gruntach rolnych pozostaje dla nich dobrowolne, bez uszczerbku dla obowiązków wynikających z prawa krajowego.

Art. 11.4 Komentarz

Zgodnie z wyjaśnieniami zawartymi w NRL ponowne nawodnienie gleb torfowych oznacza „proces zmiany gleby suchej w glebę moką”. Celem wyjaśnienia czym jest gleba sucha i gleba mokra, NRL odwołuje się do raportu IPCC (Hiraishi i in. 2014), gdzie jest to opisane w następujący sposób: „Mokra gleba to gleba, która jest zalana lub nasycona wodą przez cały rok lub przez jego część w takim stopniu, że fauna i flora, przystosowane do warunków beztlenowych, w szczególności mikroorganizmy glebowe i ukorzenione rośliny, kontrolują jakość i ilość rocznych emisji i pochłaniania gazów cieplarnianych netto. Każda

gleba, która nie jest glebą mokrą, jest na potrzeby niniejszego raportu klasyfikowana jako gleba sucha." Ponowne uwodnienie oznacza zatem odtworzenie warunków bagiennych poprzez tamowanie odpływu wody z torfowiska (poprzez zastawki albo zasypywanie rowów melioracyjnych czy też renaturyzację rzek w celu zmniejszenia ich roli drenującej).

W Polsce jest około 900 tys. ha osuszonych torfowisk użytkowanych rolniczo. Powierzchnia osuszonych torfowisk, które powinny zostać ponownie nawodnione w kolejnych latach zgodnie z NRL wynosi odpowiednio: 2030 – 68 tys. ha, 2040 – 120 tys. ha, 2050 – 150 tys. ha.

Cele NRL w zakresie nawodnienia torfowisk Polska może wdrożyć na gruntach Skarbu Państwa i / lub w parkach narodowych. W samym Biebrzańskim Parku Narodowym jest około 40 tys. ha torfowisk w dużej mierze użytkowanych rolniczo, niebędących tzw. siedliskami przyrodniczymi Natura 2000. Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa ma w swoim zarządzie około 100 tys. ha gruntów na osuszonych torfowiskach. To pokazuje, że **do 2050 wystarczy działać na gruntach Krajowego Ośrodka Wsparcia Rolnictwa i w parkach narodowych, żeby wypełnić cele NRL w zakresie nawodnienia torfowisk.**

Dodatkowo, zgodnie z NRL, w uzasadnionych przypadkach do 40% ww. powierzchni osuszonych torfowisk może być ponownie uwodnione na terenach zagospodarowanych inaczej niż rolniczo. Oznacza to, że **około 60 tys. ha z przewidzianej do 2050 roku łącznej powierzchni ponownego uwodnienia może być realizowane w Lasach Państwowych.** Zatem **minimalny wymóg zakładany przez NRL to ponowne uwodnienie i odtworzenie warunków bagiennych tylko na około 90 tys. ha osuszonych torfowisk użytkowanych rolniczo do roku 2050.**

Ponowne uwodnienie jest obowiązkowym celem do osiągnięcia jedynie w odniesieniu do części gleb organicznych użytkowanych rolniczo stanowiących osuszone torfowiska, które mają podlegać odbudowie. **Na pozostałym obszarze (czyli do 2050 roku na około 300 tys. ha) powinny zostać podjęte podobne działania (tamowanie rowów, czy renaturyzacja rzek), ale poziom wody może być utrzymywany niżej, nie zapewniając warunków bagiennych a po prostu poprawę dostępności wody w glebie, sprzyjającą tradycyjnej gospodarce rolnej na tych terenach.** Nawet częściowe podniesienie poziomu wody na osuszonym torfowisku pozwoli zmniejszyć emisje gazów cieplarnianych.

Dzięki takim działaniom mniej dotkliwe będą dla rolnictwa skutki suszy i to nie tylko na samym torfowisku ale również na glebach mineralnych w jego otoczeniu.

1. Literatura

Chylarecki P., Chodkiewicz T., Neubauer G., Sikora A., Meissner W., Woźniak B., Wylegała P., Ławicki Ł., Marchowski D., Betleja J., Bzoma S., Cenian Z., Górski A., Korniluk M., Moczarska J., Ochocińska D., Rubacha S., Wieloch M., Zielińska M., Zieliński P., Kuczyński L. 2018. Trendy liczebności ptaków w Polsce. GIOŚ, Warszawa.

GIOŚ. 2023. Wskaźnik liczebności pospolitych ptaków krajobrazu rolniczego|Rok 2023. <https://monitoringptakow.gios.gov.pl/ptaki-krajobrazu-rolniczego.html>

Hiraishi T., Krug T., Tanabe K., Srivastava N., Baasansuren J., Fukuda M., Troxler T.G. (red.). 2014. 2013 Supplement to the 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories: Wetlands. IPCC, Switzerland.

IPCC. 2006. 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories, Volume 4, Agriculture, Forestry and Other Land Use. Prepared by the National Greenhouse Gas Inventories Programme, Eggleston H.S., Buendia L., Miwa K., Ngara T. and Tanabe K. (eds). Published: IGES, Japan

Kotowski W., Jabłońska E., Wilk. M., Zak D. 2020. Bagienne strefy buforowe – nasze wyjście bezpieczeństwa. Wnioski z projektu CLEARANCE. https://www.moorwissen.de/files/doc/Projekte%20und%20Praxis/clearance/output/CLEARANCE_guidelines_PL.pdf

Ma Y., Woolf D., Fan M., Qiao L., Li R., Lehmann J. 2023. Global crop production increase by soil organic carbon. *Nature Geosciences* 16, 1159–1165. <https://doi.org/10.1038/s41561-023-01302-3>

MRiRW. 2023. Ekoschematy obszarowe. PS WPR 2023–2027. Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi. file:///C:/Users/Ewa/Desktop/Broszura_informacyjna_Ekoschematy_obszarowe_PS_WPR_2023-2027.pdf

Niedźwiecki J., Pindral S., Smreczak B., Łysiak M. 2023. Zasoby węgla w glebie Polski – metody monitoringu. Zakład Gleboznawstwa i Ochrony Gruntów, IUNG-PIB. https://www.iung.pl/wp-content/uploads/2023/11/Niedzwiecki_Zasoby-wegla-w-glebie-Polski.pdf

OTOP 2021. Konsultacje projektu Planu Strategicznego dla WPR. <https://otop.org.pl/2021/02/16/konsultacje-projektu-planu-strategicznego-dla-wpr/>

Rigal S. i in. 2023. Farmland practices are driving bird population decline across Europe. *PNAS* 120 (21) e2216573120, doi.org/10.1073/pnas.2216573120

Wilk T., Chodkiewicz T., Sikora A., Chylarecki P., Kuczyński L. 2020. Czerwona lista ptaków Polski. OTOP, Marki.

Śmigielska-Siarkowska J. 2022. Po co węgiel w glebie. *Farmer.pl*, opublikowano: 31-01-2022, 13:00. <https://www.farmer.pl/produkcja-roslinna/po-co-w-glebie-wegiel,115504.html>

Śmigielska-Siarkowska J. 2024. Niezależnie od przyszłości Zielonego Ładu trzeba wdrażać rolnictwo zrównoważone. *Farmer.pl*, opublikowano: 20-03-2024, 14:14. <https://www.farmer.pl/produkcja-roslinna/niezaleznie-od-przyszlosci-zielonego-ladu-trzeba-wdrazac-rolnictwo-zrownowazone,143578.html>

Van Swaay C.A.M., Dennis E.B., Schmucki R., Sevilleja C.G., Aghababyan K., Åström S., Balalaikins M., Bonelli S., Botham M., Bourn N., Brereton T., Cancela J.P., Carlisle B., Chambers P., Collins S., Dopagne C., Dziekanska I., Escobés R., Faltynek Fric Z., Feldmann R., Fernández-García J.M., Fontaine B., Goloshchapova S., Gracianteparaluceta A., Harpke A., Harrower C., Heliölä J., Khanamirian G., Kolev Z., Komac B., Krenn H., Kühn E., Lang A., Leopold P., Lysaght L., Maes D., McGowan D., Mestdagh X., Middlebrook I., Monasterio Y.,

Monteiro E., Munguira M.L., Musche M., Öunap E., Ozden O., Paramo F., Pavlíčko A., Pettersson L.B., Piqueray J., Prokofev I., Rákossy L., Roth T., Rüdiger J., Šašić M., Settele J., Sielezniew M., Stefanescu C., Švitra G., Szabadfalvi A., Teixeira S.M., Tiitsaar A., Tzirkalli E., Verovnik R., Warren M.S., Wynhoff I., Roy D.B. 2020. Assessing Butterflies in Europe - Butterfly Indicators 1990-2018 Technical report. Butterfly Conservation Europe & ABLE/eBMS. www.butterfly-monitoring.net

Wardecki Ł., Chodkiewicz T., Beuch S., Smyk B., Sikora A., Neubauer G., Meissner W., Marchowski D., Wylegała P., Chylarecki P. 2021. Monitoring Ptaków Polski w latach 2018–2021. Biuletyn Monitoringu Przyrody 22: 1–80.