

środowisko bez konieczności ograniczania skali jego działalności. Ocenia się, że w wyniku tych działań (szacunki jednostkowego potencjału obniżenia emisyjności gleb oparto na szacunkach przedstawionych w Czwartym Raportcie IPCC, po skorygowaniu o wyniki krajowych badań) nastąpi zwiększenie pochłaniania dwutlenku węgla, a także ograniczanie emisji metanu oraz podtlenku azotu z upraw gleb oraz hodowli zwierząt, przyczyniając się do redukcji emisji GHG w polskim rolnictwie o 35% względem 1990 r. do 2030 r. oraz o ponad połowę do 2050 r.

Teoretyczny potencjał redukcji emisji gazów cieplarnianych w obszarze rolnictwa (biorąc pod uwagę wyłącznie działania na rzecz poprawy infrastruktury) wynosi w 2050 roku:

- 52% w stosunku do roku 1990

Realizacja tego teoretycznego potencjału wiąże się z koniecznością poniesienia 92 mld zł w latach 2010-2050. Nie wszystkie inwestycje w tym zakresie są jednak uzasadnione ekonomicznie.

Dzięki działaniom zidentyfikowanym w NPRGN możliwe jest obniżenie emisyjności rolnictwa w 2050 roku o około 21 mln ton ekwiwalentu dwutlenku węgla w porównaniu do scenariusza bez podjęcia interwencji (wielkość ta stanowi około 43% wielkości emisji rolnictwa w 2010 roku).

### **8.5. Priorytet C.5 Rozwój zrównoważonej produkcji w rolnictwie**

Celem Programu w obszarze rolnictwa jest wsparcie sprawnego przeprowadzenia procesu restrukturyzacji rolnictwa w kierunku niskoemisyjnym oraz systematyczna promocja zrównoważonych praktyk rolniczych, np. w zakresie uprawy gleby oraz chowu zwierząt.

Wśród działań opisanych w niniejszym priorytecie znajdują się: zrównoważone zarządzanie gospodarstwem rolnym (w tym zwiększenie efektywnego wykorzystania energii w gospodarstwie rolnym), wdrażanie nowoczesnych metod uprawy oraz wdrażanie nowoczesnych metod chowu zwierząt.

W przypadku rolnictwa, ograniczanie energochłonności jest trudniejsze niż w przypadku sektora przemysłu, a dodatkowo emisje spadają wolniej niż zużycie energii. Jest to skutkiem tego, że znaczna ich część pochodzi z chowu zwierząt (z odchodów zwierząt i fermentacji żołądkowej), gdzie ograniczenie emisji wymagałoby zmiany biochemii zwierząt, a to byłoby nadmierną ingerencją w ich genotypy. Ocenia się, że jest to trudniejsze niż wprowadzanie bardziej energooszczędnych rozwiązań, np. w przemyśle chemicznym czy stalowym. Jest to ponadto stosunkowo kosztowne.

Jedną z głównych dziedzin mających największy potencjał dla wprowadzania innowacji niskoemisyjnych jest agrotechnika. Najistotniejszym rozwiązaniem zalecanym w przypadku agrotechniki jest zmiana sposobu nawożenia, tak by ilość węgla w glebie nie malała, a nawet rosła. Praktyki takie jak odpowiednie zmianowanie czy pozostawianie resztek na polach pozwalają zatrzymywać węgiel w glebie, dodatkowo pozwalając ograniczyć zużycie nawozów chemicznych i emisji tlenków azotu z gleby. To ostatnie nie jest bez znaczenia zważywszy, że potrzeba aż 298 ton CO<sub>2</sub>, aby zrównoważyć emisję 1 tony N<sub>2</sub>O. Dodatkowo wprowadzenie praktyk tego typu pomaga już od pierwszego roku stosowania uzyskać znaczącą poprawę jakości gleb. Nakłady na tego typu

