

Celem programu w sektorze energetyki jest większe zdywersyfikowanie miksu energetycznego, w tym poprzez wzrost wykorzystania OZE. W ramach NPRGN, w rozbiciu na energię elektryczną i ciepło/chłód, wskazane zostaną technologie, których dalszy rozwój jest uzasadniony ekonomicznie i środowiskowo oraz takie, których wsparcie powinno zostać wstrzymane. Dalszy rozwój niskoemisyjnych technologii wytwarzania musi być powiązany z modernizacją systemu przesyłania i dystrybucji energii. Pożądane zmiany w tym obszarze dotyczą zarówno zmniejszenia strat przesyłowych, jak też takiej modernizacji sieci, aby możliwy był odbiór energii wytwarzanej w sposób rozproszony ze źródeł odnawialnych. Jednym z efektów Programu będzie rozwój energetyki prosumenckiej do maksymalnego możliwego poziomu, który nie będzie zakłócał funkcjonowania sieci przesyłowych i dystrybucyjnych. Jednocześnie NPRGN zidentyfikuje konieczne do podjęcia działania służące poprawie efektywności energetycznej oraz zmieniające świadomość społeczną w kierunku bardziej zrównoważonego wykorzystywania energii.

Ze względu na specyfikę polskiego miksu energetycznego, bardzo ważnym czynnikiem sukcesu transformacji niskoemisyjnej będzie postęp w zakresie czystych technologii węglowych. Kwestia ta zostanie szczegółowo omówiona w Polityce Energetycznej Polski do 2050.

Istotnym elementem transformacji polskiej gospodarki, w szczególności polskiego sektora elektroenergetycznego, w kierunku niskoemisyjnym jest także wdrożenie energetyki jądrowej, która jest rozwijana na podstawie przyjętego przez Rząd w styczniu 2014 r. Programu polskiej energetyki jądrowej (Program PEJ). W związku z tym, iż dokument ten w sposób szczegółowy reguluje cele, harmonogram i plan działań wykonawczych w procesie wdrażania energetyki jądrowej w Polsce, NPRGN nie porusza tych kwestii, odsyłając w tym zakresie do Programu PEJ.

Efektom realizacji programu będzie zmniejszenie oddziaływania energetyki na środowisko, w tym redukcja emisji gazów cieplarnianych, poprawa bezpieczeństwa energetycznego, rozumiana również jako powszechny dostęp do energii po osiągalnych cenach oraz poprawa szeroko rozumianej efektywności kosztowej sektora.

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

- 65% względem roku 1990.

Realizacja tego teoretycznego potencjału wiązałaby się z wydatkowaniem około 710 mld złotych w latach 2010-2050. Nie wszystkie inwestycje w tym zakresie zostały ocenione jako uzasadnione kosztowo.

Dzięki działaniom zidentyfikowanym w NPRGN możliwe jest efektywne kosztowo obniżenie emisyjności branży w 2050 roku o około 27 mln ton w stosunku do scenariusza bez podjęcia interwencji (wielkość ta odpowiada około 17% wielkości emisji w 2010 roku).²⁵ Potencjał ten obejmuje wyłącznie działania wskazane przez NPRGN bez odwoływania się do Polityki Energetycznej Polski do roku 2050. Łączny potencjał redukcji emisji w energetyce z uwzględnieniem Polityki Energetycznej Polski wynosi 73 mln ton ekwiwalentu dwutlenku węgla w roku 2050.²⁶

²⁵ Materiały analityczne wykonane na potrzeby NPRGN przez WISE oraz PwC.

²⁶ Wysokość faktycznych kosztów transformacji energetyki, jak i możliwości techniczne oraz uzyskane efekty nie są jednak możliwe do dokładniejszej oceny w tak długim horyzoncie czasowym jak rok 2050. Dotyczy to wszystkich celów szczegółowych Programu, dla których przywołuje się wyniki o charakterze symulacji makroekonomicznych.

