

- **Stworzenie otoczenia naukowego zaangażowanego w rozwój pomp ciepła.** Jedną z istotnych barier rozwoju pomp ciepła w Polsce jest brak programów naukowych badających realną efektywność pomp (pomiar współczynnika SPF). Ponadto potencjał współpracy biznesu i naukowców zaangażowanych w tematykę pomp ciepła nie jest wykorzystywany. Brakuje także certyfikowanego instytutu wyspecjalizowanego w tym zakresie. Niewystarczająca jest również liczebność dobrze wykwalifikowanej kadry naukowej. W związku z tym należy rozważyć utworzenie odpowiedniego kierunku studiów na wybranych uczelniach technicznych. [U T]

6.3. *Priorytet A.3 Upowszechnienie alternatywnych, innych niż odnawialne, metod pozyskiwania energii*

Do najbardziej obiecujących alternatywnych (innych niż odnawialne) metod pozyskiwania energii należy zaliczyć pozyskiwanie energii z odpadów, energetyczne zagospodarowanie metanu oraz odzyskiwanie ciepła resztkowego.

Wytwarzanie energii z odpadów można podzielić na technologie bezpośredniego ich spalania oraz inne metody termicznego przekształcania takie jak piroliza, zgazowanie odpadów, czy plazmowa technologia przekształcania odpadów. Zgodnie z ramową dyrektywą w sprawie odpadów warunkiem koniecznym zaliczenia spalania odpadów w spalarni do procesów odzysku (a nie unieszkodliwiania) jest osiągnięcie przez spalarnię określonej wartości tzw. wskaźnika efektywności energetycznej (dla nowych instalacji powyżej 0,65). Wszystkie nowe spalarnie odpadów uzyskują ten wskaźnik na poziomie 0,75-1,2. W świetle posiadanych danych zarówno technologia pirolityczna, jak i plazmowa oraz metoda zgazowania nie osiągają takich wskaźników efektywności jakie charakteryzują bezpośrednie spalanie odpadów (współczynnik wynosi tu około 0,6). Z powyższych powodów wysiłki powinny zostać skoncentrowane na upowszechnieniu spalania odpadów, a działania na rzecz innych metod termicznego przekształcania powinny mieć charakter dodatkowy i dotyczyć głównie poprawy efektywności dostępnych technologii.

Odrębną metodą energetycznego zagospodarowania odpadów podlegających biodegradacji jest fermentacja metanowa (wykorzystywana w biogazowniach), która posiada ograniczony potencjał rozwoju w skali kraju, jednak jest bardzo atrakcyjna lokalnie (została omówiona w działaniu A.2.2.).

W spalarniach odpadów wykorzystuje się zarówno odpady komunalne, jak i przemysłowe oraz rolnicze. Należy zaznaczyć, że dla technologii spalania odpadów ilość surowca nadającego się do spalania jest wystarczająco duża, aby możliwe było dalsze, długookresowe rozwijanie tej technologii w Polsce.

Spalanie odpadów jest jedną z ważnych technologii krajowego planu gospodarki odpadami, bo umożliwia zmniejszenie ilości odpadów kierowanych na składowiska. Budowę zakładów termicznej obróbki odpadów do pewnego stopnia wymusi przepis zakładający od 1 stycznia 2016 r. zakaz składowania wysokokalorycznych odpadów (w tym osadów ściekowych i odpadów komunalnych), z których może zostać wytworzona energia elektryczna i ciepło. Oznacza to, że wszystkie frakcje palne odpadów o wartości opałowej powyżej 6 MJ/kg nie będą mogły być deponowane na składowiskach – muszą być albo poddane recyklingowi albo odzyskowi.

