

50% wytwórców energii cieplnej o łącznej mocy zainstalowanej powyżej 5 MW jako paliwo do jej wytwarzania stosuje węgiel kamienny i miał węglowy. W największych miastach województwa funkcjonują duże systemy ciepłownicze oparte na spalaniu gazu ziemnego i węgla kamiennego (Toruń), paliwa węglowego i gazu (Bydgoszcz), węgla kamiennego i gazu (Włocławek), węgla kamiennego (Grudziądz), węgla kamiennego i mialu węglowego (Inowrocław).

9. Na terenie województwa znajduje się szereg elektrowni wodnych z największą we Włocławku. Potencjał energetyczny Wisły (90% całego potencjału hydroenergetycznego województwa) stwarza możliwości budowy dużych elektrowni wodnych. Planowana jest budowa stopnia wodnego wraz elektrownią o mocy ok. 80 MW w Siarzewie (pow. aleksandrowski). Uruchomienie tej elektrowni oznaczałoby zwiększenie rocznej produkcji energii odnawialnej o ok. 350 GWh.
10. Województwo kujawsko-pomorskie posiada bardzo dobre uwarunkowania do rozwoju OZE, szczególnie w zakresie energetyki wodnej, słonecznej i biomasy. Teoretycznie duży potencjał energetyki wiatrowej jest ograniczany charakterem zabudowy. Udział mocy ze źródeł odnawialnych, według mocy zainstalowanej na koniec 2018 r. stanowi 12% mocy krajowej i klasyfikuje województwo na 2 miejscu w kraju. Kujawsko-pomorskie wyróżnia się wyraźną dywersyfikacją rodzajów instalacji. Jest jedynym regionem, który posiada znaczące moce zainstalowane jednocześnie w energetyce wiatrowej, słonecznej, wodnej i biomase.
11. Dużym atutem województwa są posiadane predyspozycje do rozwoju OZE i energetyki rozproszonej, w tym dywersyfikacji źródeł wytwarzania energii. Rozwój energetyki rozproszonej może wpłynąć na mniejszą podatność województwa na oddziaływanie awarii zcentralizowanego systemu energetycznego (blackout) czy też zmniejszenie uzależnienia od zewnętrznych źródeł energii. Ponadto stanowi szansę na rozwój obszarów wiejskich z uwagi na możliwość aktywizacji ludności w pozarolniczej działalności. Należy podkreślić dobre perspektywy rozwoju tzw. bioenergii (ze względu na znaczny potencjał produkcji rolniczej, która dostarcza substraty do produkcji tej energii). Dotyczy to produkcji różnych rodzajów energetycznego wykorzystania biomasy, a także produkcji biogazu rolniczego (oprócz kujawsko-pomorskiego dobre warunki posiada w tym zakresie tylko kilka województw, bo wymagane jest duże pogłowie zwierząt gospodarskich).
12. Potencjalne szacunkowe możliwości produkcji energii elektrycznej z OZE po zrealizowaniu planowanych na terenie województwa inwestycji (stopień wodny Siarzewo, elektrownie słoneczne, elektrownie gazowe) oraz optymalne wykorzystanie możliwej do zagospodarowania na cele energetyczne biomasy (100%) stanowią wartość, która około dwukrotnie przewyższa obecne zużycie energii elektrycznej w województwie.<sup>76</sup> Teoretycznie więc, region mógłby zaspokoić produkcją energii z OZE swoje zapotrzebowanie na energię elektryczną w ciągu najbliższych 20 lat, jednak ze względu na dużą ich zależność od warunków pogodowych, bez konwencjonalnych źródeł energii, dużych magazynów energii, gęstej sieci SmartGrid oraz jednoczesnego zmniejszenia energochłonności przemysłu, nie będzie możliwa stabilność energetyczna, a przy tym stała niezależność energetyczna regionu.
13. Duże możliwości rozwoju produkcji energii z OZE tworzą w kujawsko-pomorskim dobre warunki do przeprowadzenia transformacji energetycznej. Już podjęte przez Samorząd Województwa działania (uchwała antysmogowa) ograniczają możliwość korzystania z węgla, mialu węglowego i mokrej biomasy w produkcji energii cieplnej. Nadal dość znaczne potrzeby ograniczenia wykorzystywania paliw stałych występują u koncesjonowanych wytwórców energii (ok. 50% mocy pochodzi z paliw kopalnych).
14. Postępujące zmiany klimatu skutkujące zwłaszcza wzrostem temperatury, częstotliwości i nieprzewidywalności ekstremalnych zjawisk pogodowych, mają i będą miały znaczący (bezpośredni i pośredni) wpływ na sektor energetyczny. Prognozowany wzrost temperatury w zimie i lecie spowoduje zmniejszenie sezonowych różnic w zapotrzebowaniu na energię - obniżenie średniego zapotrzebowania na energię w sezonie zimowym na cele grzewcze oraz zwiększenie wykorzystania energii na cele chłodzenia i klimatyzacji w sezonie letnim. Wzrost temperatury powoduje również ograniczanie sprawności linii energetycznych. Pojawiające się coraz częściej i o coraz większej sile wichury i trąby powietrzne powodują zrywanie linii energetycznych. Na takie skutki najbardziej narażone są linie napowietrzne znajdujące się w lasach – podczas wichur walące się drzewa upadają na linie energetyczne przerywając je i niszcząc słupy energetyczne.

---

<sup>76</sup> W obliczeniach nie uwzględniono produkcji energii elektrycznej wyprodukowanej w mikroinstalacjach.