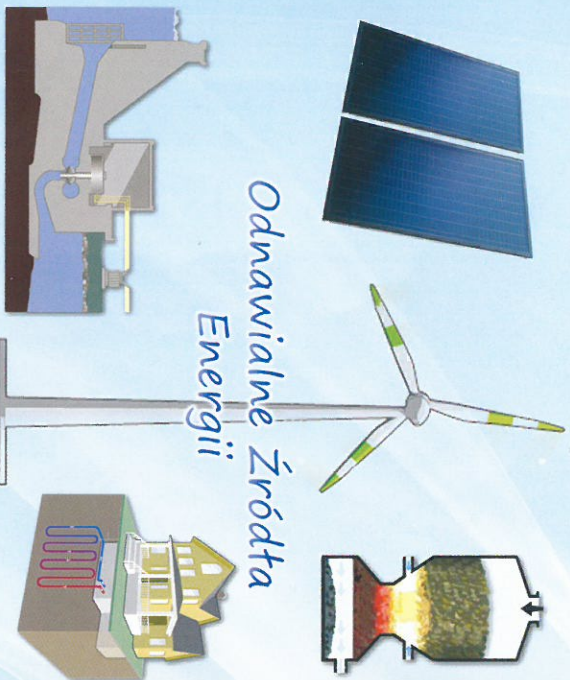


## W ZGODZIE Z ZASADAMI ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU

Zachowania ekologiczne, polegające między innymi na oszczędzaniu ciepła, energii i wody, jak również zmiana sposobu gospodarowania odpadami komunalnymi, warunkowane są poziomem świadomości ekologicznej społeczeństwa. Wzrost liczby ludności, a także rozwój przemysłowy oraz technologiczny pociągają za sobą wzrost zapotrzebowania na ciepło i energię. W tej sytuacji spełnienie krajowych i unijnych wymogów dotyczących ograniczenia emisji szkodliwych gazów i pyłów do atmosfery może nastąpić poprzez wzrost udziału odnawialnych źródeł energii (OZE).



## ENERGIA Z NATURY I DLA NATURY

Odnawialne źródła energii nie emitują szkodliwych dla człowieka i środowiska zanieczyszczeń, pozostają w stanie niezmiennym nawet pomimo ich rosnącego użytkowania w gospodarce. Dostęp do nich jest nieograniczony.

## CZAS NA ZMIANY

Zwiększające się potrzeby energetyczne, ciepłownicze oraz komunikacyjne społeczeństwa wiążą się ze wzrostem wydobycia nieodnawialnych paliw kopalnych, takich jak węgiel, ropa naftowa oraz gaz ziemny. Kurczenie się tych zasobów znajduje odbicie we wzrostach ich cen rynkowych. Każde wydobycie, a następnie spalanie nieodnawialnych paliw kopalnych wiąże się z emisją szkodliwych dla życia i zdrowia zanieczyszczeń. W skali lokalnej szczególnie problem stanowi tak zwana emisja niska, będąca efektem spalania w domowych paleniskach. To właśnie ona jest głównym źródłem gazowych i pyłowych zanieczyszczeń powietrza szczególnie w okresie jesienno – zimowym. Zanieczyszczenia powietrza bardzo łatwo przenikają do środowiska powodując jego degradację.



## ENERGIA PROMIENIOWANIA SŁONECZNEGO

Promieniowanie słoneczne docierające do Ziemi można wykorzystać na różne sposoby. Poza bezpośrednim wykorzystaniem światła można również przetwarzać energię słoneczną na energię wiązań chemicznych w procesie fotosyntezy, do produkcji ciepła lub do produkcji energii elektrycznej.

## WYKORZYSTANIE ENERGII PROMIENIOWANIA SŁONECZNEGO

Promieniowanie słoneczne zostaje poddane procesowi konwersji, w wyniku którego powstają energia elektryczna lub ciepło w zależności od wykorzystywanego w tym celu urządzenia.



W kolektorach słonecznych w wyniku konwersji fototermicznej powstaje ciepło, które może zostać wykorzystane do wspomagania ogrzewania pomieszczeń mieszkalnych i ciepłej wody użytkowej. Z kolei, w panelach fotowoltaicznych w następstwie konwersji fotoelektrycznej powstaje energia elektryczna.

