

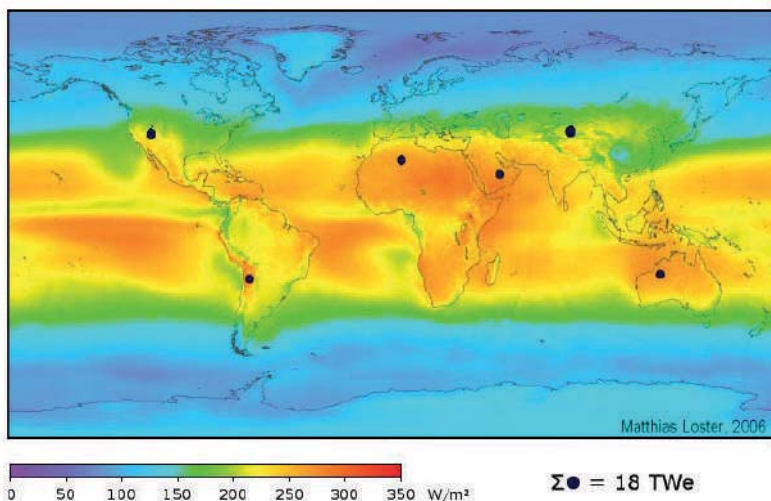
# 3. Rozwój fotowoltaicznych źródeł energii

---

Konstanty MARSZAŁEK

## 3.1. Wprowadzenie

Analizując fizyczne podstawy fotowoltaiki, należy uwzględnić fakt, że ten rodzaj produkcji energii ma źródło poza Ziemią. Szczęśliwie dla ludzkości źródło to, czyli Słońce, ma niewyczerpane zasoby energii. Ma natomiast jedną wadę, z którą należy się liczyć, tj. dostarcza energię tylko do tej strony Ziemi, która akurat jest zwrócona w stronę Słońca. Fakt ten skutkuje możliwością produkcji energii elektrycznej tylko w okresie dziennym i to ze zmienną intensywnością zależną od pory dnia. Istnieje również zależność od położenia geograficznego elektrowni na kuli ziemskiej ze względu na różnice w nasłonecznieniu (rys. 3.1).



**Rys. 3.1.** Rozkład nasłonecznienia kuli ziemskiej z uwzględnieniem wpływu atmosfery ziemskiej [3.1]