

**Marta Dendys**

**JAK ROZMAWIAĆ I PISAĆ  
O WPŁYWIE FOTOWOLTAIKI  
NA CZŁOWIEKA I ŚRODOWISKO**

**ARGUMENTOWNIK**



# JAK ROZMAWIAĆ I PISAĆ O WPŁYWIE FOTOWOLTAIKI NA CZŁOWIEKA I ŚRODOWISKO

## ARGUMENTOWNIK

Autor: dr inż. Marta Dendys

Korekta: Emilia Rydzewska-Smaza

Zdjęcia i grafiki: [www.canva.com](http://www.canva.com), zdjęcia własne Autorki

ISBN: 978-83-965617-1-8

Wydanie 1, 2022

Copyright © 2022 Marta Dendys  
All rights reserved. Wszelkie prawa zastrzeżone.

Nieautoryzowane rozpowszechnianie całości lub fragmentu niniejszej publikacji w jakiegokolwiek postaci bez zgody Autora jest zabronione.

# SPIS TREŚCI

4 Wprowadzenie

20 Rozdział 1. Fotowoltaika i hałas

38 Rozdział 2. Fotowoltaika i pole elektromagnetyczne

57 Rozdział 3. Wpływ fotowoltaiki na świat zwierząt

72 Rozdział 4. Wpływ fotowoltaiki na krajobraz

87 Rozdział 5. Wpływ fotowoltaiki na środowisko gruntowo-wodne

102 Rozdział 6. Wpływ fotowoltaiki na powietrze i klimat

113 Rozdział 7. Wpływ fotowoltaiki na obszary chronione

127 Rozdział 8. Wpływ fotowoltaiki na wartość nieruchomości

136 Rozdział 9. Fotowoltaika i odpady

145 Rozdział 10. Fotowoltaika i awarie

158 Na zakończenie

# WPROWADZENIE



Fotowoltaika uważana jest za jedną z odpowiedzi na wyzwania współczesnego świata. Produkcja energii w systemach fotowoltaicznych wskazywana jest jako jeden ze sposobów ograniczenia zmian klimatycznych. Instalacje fotowoltaiczne korzystają z powszechnie dostępnego, niewyczerpywalnego źródła energii. Fotowoltaika jest ekologicznym i zrównoważonym sposobem produkcji energii eklektycznej w długim okresie czasu. Gwarantuje niezależność energetyczną: gospodarstwom domowym, zakładom przemysłowym, regionom, branżom, a także ma duży udział w tworzeniu krajowych, samowystarczalnych systemów energetycznych. Przyczynia się do rozwoju technologicznego oraz gospodarczego.

Upowszechnienie rozwiązań fotowoltaicznych zależy jest m.in. od sytuacji prawnej i politycznej, stanu gospodarki, sytuacji ekonomicznej gospodarstw domowych, możliwości zajęcia odpowiednich gruntów pod farmy fotowoltaiczne czy dostępności technologii, materiałów i komponentów na rynkach. Ale duży wpływ na dynamikę rozwoju i ilość realizacji projektów fotowoltaicznych ma także tzw. czynnik ludzki. Czynnik ludzki to zmotywowani i zaangażowani przedstawiciele branży, z ambicjami, by fotowoltaika stała się liderem rynku nowoczesnej energetyki. Ale to także społeczeństwo, które dopiero edukuje się w tej kwestii, nabiera świadomości, jednocześnie zadając wiele pytań, patrząc przez pryzmat własnego interesu oraz bezpieczeństwa.

O tym, że ciągle jeszcze niewiele wiadomo na temat fotowoltaiki, można łatwo przekonać się z odbywanych rozmów, lektury pism protestacyjnych, dyskusji prowadzonych i śledzonych w świecie offline i online. W przypadku gospodarstw domowych, oprócz zagadnień ekonomicznych i technicznych, przyszłych użytkowników instalacji fotowoltaicznej interesuje przede wszystkim kwestia bezpieczeństwa ich samych oraz ich najbliższych. Gdy mówimy o fotowoltaice wielkoskalowej, ludzie wyrażają obawy o negatywny wpływ farm na ich zdrowie i życie, ale także na przyrodę i środowisko.

W przypadku pytań i wątpliwości dotyczących fotowoltaiki wszyscy kierują się w pierwszym odruchu po odpowiedź do Internetu. Tutaj, niestety, zachodzi pewien paradoks – najlepiej pozycjonowane strony i artykuły są bardzo często tymi o wątpliwej wartości merytorycznej. Rozwiewać obawy społeczeństwa próbują inżynierowie, handlowcy, copywriterzy, marketingowcy, pasjonaci, a nawet i prezesi firm. Choć wychodzi to z różnym skutkiem, docenić należy przynajmniej chęć podjęcia próby. Nierzadko tam, gdzie jest najwięcej wątpliwości, tam też brak odpowiedzi i jakiegokolwiek dialogu – o tym jednak dowiadujemy się już z głośniejszych afer medialnych, towarzyszących protestom przeciwko projektom fotowoltaicznym.

Nadchodzi era budowania odpowiedzialnych relacji ze społeczeństwem i środowiskiem, co stanowi wyzwanie dla rynku i działalności podmiotów gospodarczych. Na te relacje patrzeć będą i wyciągać z nich wnioski nie tylko potencjalni klienci, ale także partnerzy biznesowi, dostawcy, odbiorcy, konkurencja, inne podmioty na rynku i media. Firmy i projekty, których działalność będzie szkodliwa dla środowiska, skazywane będą na ostracyzm. Dziś coraz częściej nie wystarczy stwierdzenie, że fotowoltaika jest ekologiczna. Od razu padają pytania, co z procesem produkcji paneli, śladem węglowym łańcucha dostaw, odpadami zużytych paneli czy wpływem farm fotowoltaicznych na rośliny i zwierzęta. Te pytania stawia się na konferencjach, targach, spotkaniach, w pismach branżowych, w otwartych dyskusjach w Internecie. Sztuką jest umiejętność udzielenia rzetelnej odpowiedzi, bez uprawiania greenwashingu, czyli tzw. ekościemy.

W odpowiedzi na te dwa wyzwania powstał *Argumentownik*, który właśnie czytasz. Opracowany został z myślą o osobach z branży fotowoltaicznej, które odpowiedzialne są za kreowanie odpowiedzi na pytania o wpływ fotowoltaiki na człowieka i środowisko, prowadzenie dialogu ze społeczeństwem i interesariuszami projektów oraz edukowanie i budowanie świadomości w tym zakresie.