

Spróbuj (wykorzystując również informacje z poprzedniej lekcji ) odpowiedzieć na poniższe zagadnienia. Najlepiej odpowiedzieć na pytania w zeszycie. Można wydrukować i wkleić lub przepisać.

Odpowiedzi na pytania proszę przesłać mi na mail lub messenger. Może to być forma zdjęć zeszytu z wykonaną pracą, lub przesłanie pliku (MS Word, inne). **Oddajemy do 08.04.2020r (środa).**

1. Dlaczego prędkość wiatru jest najmniejsza przy powierzchni ziemi, a wzrasta wraz z wysokością?
2. Na jakich obszarach w Polsce najlepiej jest zastosować siłownie wiatrowe (wiatraki) ?
3. Jaka jest minimalna i maksymalna prędkość wiatru, przy której pracuje elektrownia wiatrowa?
4. Jakimi zależnościami spowodowane są minimalne i maksymalne prędkości, przy których pracuje elektrownia?
5. Co oznacza powtarzalność wiatru?
6. Przy jakiej powtarzalności wiatru opłacalna jest budowa elektrowni wiatrowej?
7. Energia wiatru zależna jest od jego prędkości w trzeciej potęgze ( $v^3$ ). Ile razy wzrośnie energia wiatru, jeśli jego prędkość wzrośnie 2 razy?
8. Jeżeli łopata wirnika ma długość 30 m, to ile wyniesie średnica zataczanego koła przez łopaty turbiny wiatrowej?
9. Wykorzystując informacje zawarte w pytaniu nr 8, oblicz pole powierzchni pracy łopat turbiny wiatrowej.
10. Jeśli temperatura powietrza spadnie (np. o 15 stopni C), to energia kinetyczna wiatru wzrośnie czy też spadnie? (jak myślisz, uzasadnij).

Paulina Midera