

Spr 2 - ASzCz

Me

2023-04-27

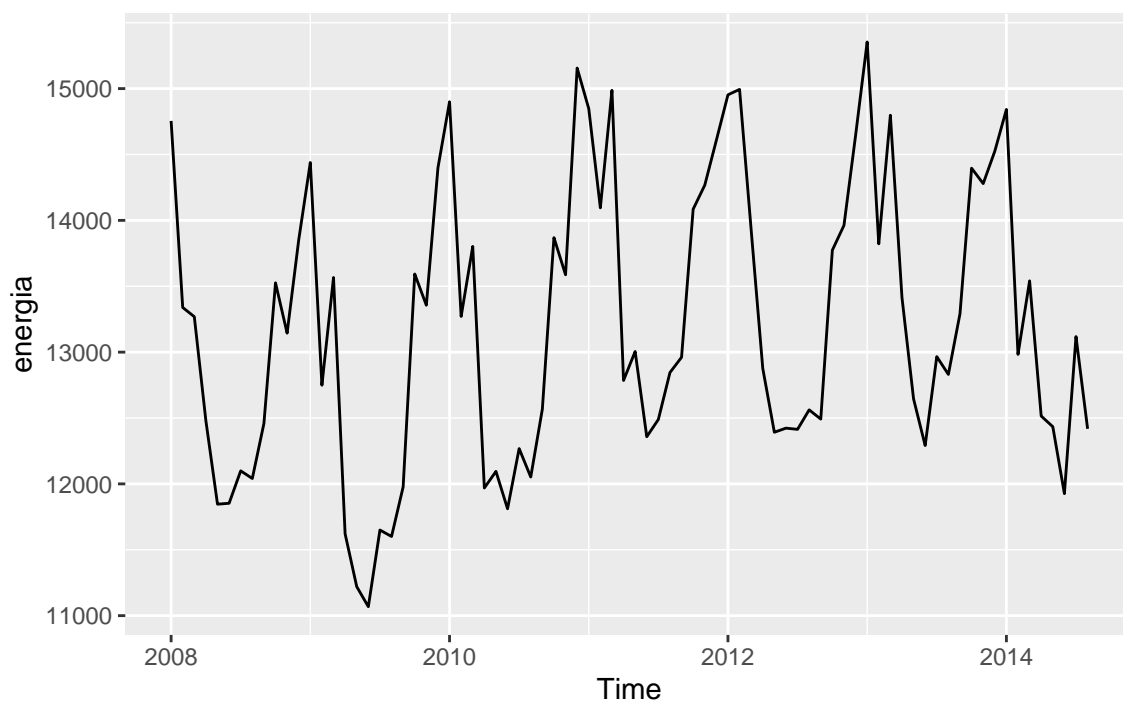
Spis treści

1	Dekompozycja szeregów czasowych – eliminacja trendu i sezonowości.	1
1.1	Wprowadzenie i analiza graficzna.	1

1. Dekompozycja szeregów czasowych – eliminacja trendu i sezonowości.

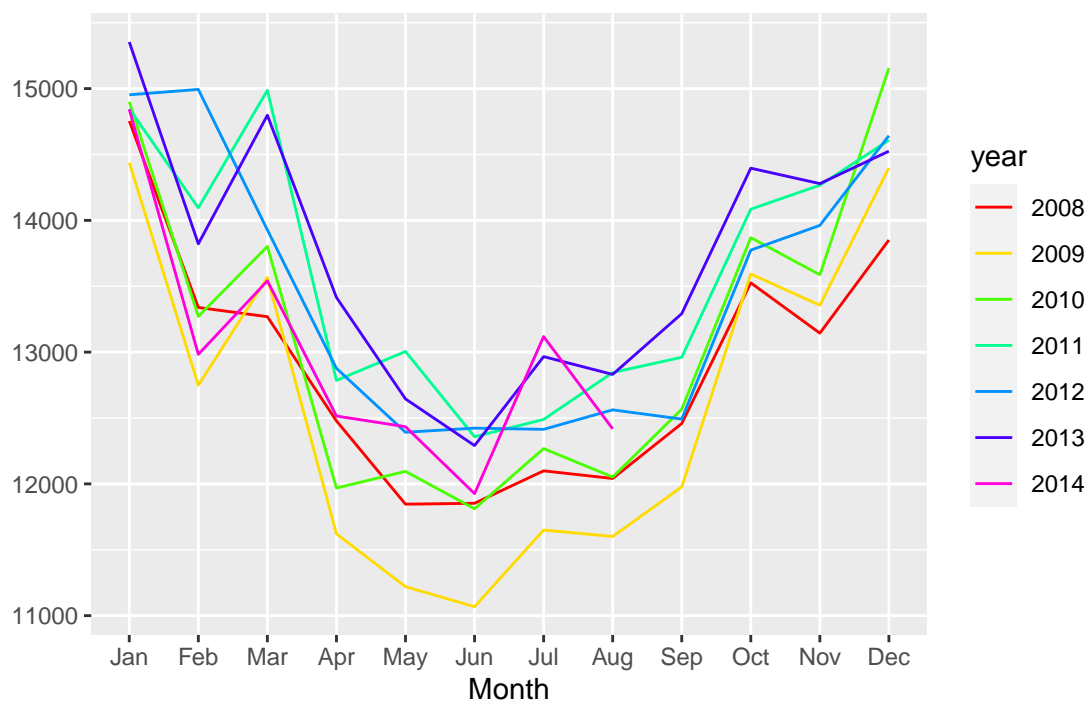
1.1. Wprowadzenie i analiza graficzna.

W pierwszej części sprawozdania zajmiemy się dekompozycją szeregu czasowego, w celu eliminacji sezonowości i trendu, oraz porównamy różne jej metody. W tym celu wykorzystaliśmy zbiór danych `energia` (w postaci zmiennej typu `ts`) z pakietu `TSAFBook`, zawierający dane odnośnie miesięcznej produkcji energii elektrycznej w Polsce. Dane pochodzą z okresu styczeń 2008 - sierpień 2014. Na wykresie prezentują się następująco.



Wykres 1: Przedstawienie analizowanych danych na wykresie.

Na wykresie widać zachowanie sezonowe, którego okres pokrywa się z okresem podanym wraz z danymi wynoszącym 12. Przyjrzyjmy się dlatego jeszcze wykresowi sezonowemu.



Wykres 2: Przedstawienie analizowanych danych na wykresie sezonowym.

Analizując powyższe wykresy widzimy zachowanie sezonowe, natomiast nie możemy z pewnością stwierdzić nic odnośnie istnienia trendu. Wariancja wydaje się jednorodna, jednak znajdują się dane, które odstają delikatnie od normy. Przykładowo, na wykresie sezonowym dla 2012 roku (jasnoniebieska linia), widać nietypowe zachowanie na początku roku. W lutym brakuje spadku, który zostałby skompensowany w marcu.