Gitlab: https://gitlab.com/kollosp/73-masterthesis

Tytuł:

Konstrukcja systemu predykcji nasłonecznienia wykorzystującego metody interpolacji i uczenia nadzorowanego.

Zakres:

Zakres pracy obejmuje stworzenie oraz porównanie różnych modeli predykcji nasłonecznienia. Rozpatrywane modele zostaną stworzone z wykorzystaniem metod interpolacji oraz uczenia nadzorowanego. Do analizy skuteczności i jakości modeli wykorzystane zostaną dane produkcji energii elektrycznej instalacji fotowoltaicznych zbudowanych na terenie województwa Dolnośląskiego i całego kraju. Wykorzystane dane pochodzą z systemu monitoringu instalacji fotowoltaicznych.

Literatura:

- 1. Aurelien Geron. Hands-on machine learning with Scikit-Learn and TensorFlow: concepts, tools, and techniques to build intelligent systems. "O'Reilly Media, Inc.", 2017.
- 2. D.H McLain. Two dimensional interpolation from random data, Computing Centre University of Sheffield, Sheffield, S10 2TN
- 3. Ron Kohavi. A Study of Cross-Validation and Bootstrap for Accuracy Estimation and Model Selection
- 4. Stuart Wier. Interpolating between grids of meteorological data for AFPS. NOAA Forecast Systems Laboratory Boulder, Colorado
- 5. Jun Shao. Linear Model Selection by Cross-Validation. Journal of the American Statistical Association, Vol. 88, No. 422 (Jun., 1993), pp. 486-494
- 6. Dan E. Dudgeon, Russell M. Mersereau. Multidimensional Digital Signal Processing.
- 7. H. Murat Yılmaz. The effect of interpolation methods in surface definition: an experimental study.
- 8. Dokumentacja scikit-learn. https://scikit-learn.org/
- 9. Dokumentacja python 3 https://docs.python.org/3/
- 10. Dokumentacja do warstwy mapy cieplnej google maps https://developers.google.com/maps/documentation/javascript/heatmaplayer