## Spis treści

Sekcja	2
podsekcja	 2
Bibliografia	3

## Sekcja

## podsekcja

Lorem ipsum dolor sit amet, officia excepteur ex fugiat reprehenderit enim labore culpa sint ad nisi Lorem pariatur mollit ex esse exercitation amet. Nisi anim cupidatat excepteur officia. Reprehenderit nostrud nostrud ipsum Lorem est aliquip amet voluptate voluptate dolor minim nulla est proident. Nostrud officia pariatur ut officia. Sit irure elit esse ea nulla sunt ex occaecat reprehenderit commodo officia dolor Lorem duis laboris cupidatat officia voluptate. Culpa proident adipisicing id nulla nisi laboris ex in Lorem sunt duis officia eiusmod. Aliqua reprehenderit commodo ex non excepteur duis sunt velit enim. Voluptate laboris sint cupidatat ullamco ut ea consectetur et est culpa et culpa duis.

```
wiecej w pracy chen,(1)
wiecej w pracy chen,(2)
wiecej w pracy chen,(3)
wiecej w pracy chen,(4)
wiecej w pracy chen,(5)
wiecej w pracy chen,(6)
wiecej w pracy chen,(7)
wiecej w pracy chen,(8)
wiecej w pracy chen,(9)
wiecej w pracy chen,(10)
wiecej w pracy chen,(11)
wiecej w pracy chen,(12)
wiecej w pracy chen,(13)
ksiażka (14)
Duraj (15)
Duraj (16)
```

## Bibliografia

- 1. CHEN, Chung & LIU, Lon-Mu. Joint estimation of model parameters and outlier effects in time series. *Journal of the American Statistical Association*. 1993, T. 88, nr 421, s. 284–297.
- 2. BOX, George EP & TIAO, George C. Intervention analysis with applications to economic and environmental problems. *Journal of the American Statistical association*. 1975, T. 70, nr 349, s. 70–79.
- 3. CHOMATEK, Lukasz & DURAJ, Agnieszka. Multiobjective genetic algorithm for outliers detection. W: 2017 IEEE International Conference on INnovations in Intelligent SysTems and Applications (INISTA). S.l.: IEEE, 2017. s. 379–384.
- 4. DOCKER, Inc. Docker Documentation [online]. Year of access. [udostępniono 1.10.2023]. Pobrano: https://docs.docker.com/.
- 5. FOUNDATION, Python Software. Python Documentation [online]. 2023. [udostępniono 11.11.2023]. Pobrano: https://docs.python.org/.
- 6. COMMUNITY, NumPy. NumPy Documentation [online]. 2023. [udostępniono 11.11.2023]. Pobrano: https://numpy.org/doc/.
- 7. DEVELOPMENT TEAM, pandas. pandas Documentation [online]. 2023. [udostępniono 11.11.2023]. Pobrano: https://pandas.pydata.org/pandas-docs/stable/.
- 8. DEVELOPERS, statsmodels. statsmodels Documentation [online]. 2023. [udostępniono 11.11.2023]. Pobrano: https://www.statsmodels.org/stable/index.html.
- 9. LABS, Grafana. Grafana Documentation [online]. 2023. [udostępniono 11.11.2023]. Pobrano: https://grafana.com/docs/.
- 10. THAKKAR, Pooja, VALA, Jay & PRAJAPATI, Vishal. Survey on outlier detection in data stream. *Int. J. Comput. Appl.* 2016, T. 136, nr 2, s. 13–16.
- 11. AKOUEMO, Hermine N & POVINELLI, Richard J. Probabilistic anomaly detection in natural gas time series data. *International Journal of Forecasting*. 2016, T. 32, nr 3, s. 948–956.

- 12. CHANDOLA, Varun, MITHAL, Varun & KUMAR, Vipin. Comparative evaluation of anomaly detection techniques for sequence data. W: 2008 Eighth IEEE international conference on data mining. S.l.: IEEE, 2008. s. 743–748.
- 13. STELLA), (Casey. Finding Outliers in Streaming Data: A Scalable Approach (CaseySpark Summit 2016 Stella) [online]. 2016. [udostępniono 11.11.2023]. Pobrano: https://www.youtube.com/watch?v=-nNOF21a7sY.
- 14. KAISER, Regina & MARAVALL HERRERO, Agustín. Seasonal outliers in time series. Documentos de trabajo/Banco de España, 9915. 1999,
- 15. DURAJ, Agnieszka & SZCZEPANIAK, Piotr S. Outlier detection in data streams—A comparative study of selected methods. *Procedia Computer Science*. 2021, T. 192, s. 2769–2778.
- 16. AGNIESZKA DURAJ, S.Piotr Szczepaniak. Wykrywanie wyjątków metodami analizy danych. Poland: Exit, 2023.