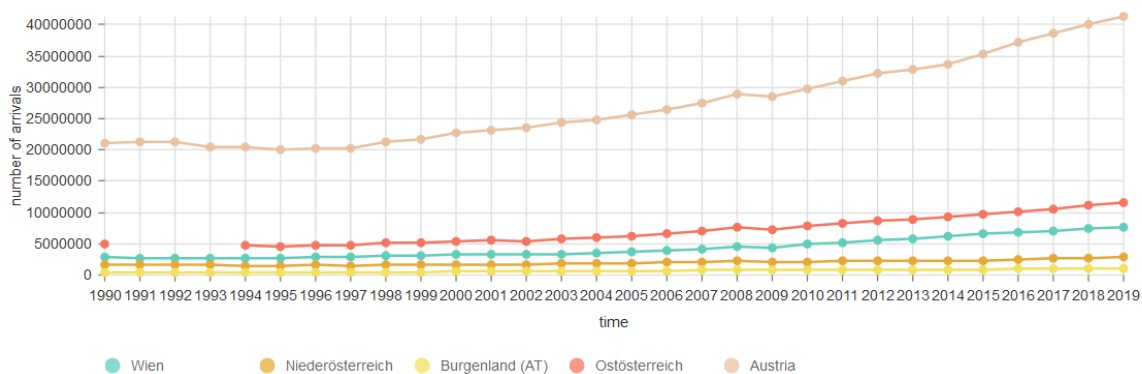


Vizualizacija Eurostat podatkov v React.js

Primer za Črtni diagram

1. Nivo

Nivo



Struktura podatkov:

```
[
  {
    "id": "AT",
    "data": [
      {"x": "2019", "y": 256770},
      {"x": "2018", "y": 276470}, ...
    ],
  },
  {
    "id": "ÖT",
    "data": [
      {"x": "2019", "y": 5565860},
      {"x": "2018", "y": 5520660}, ...
    ],
  }
]
```

Prednosti:

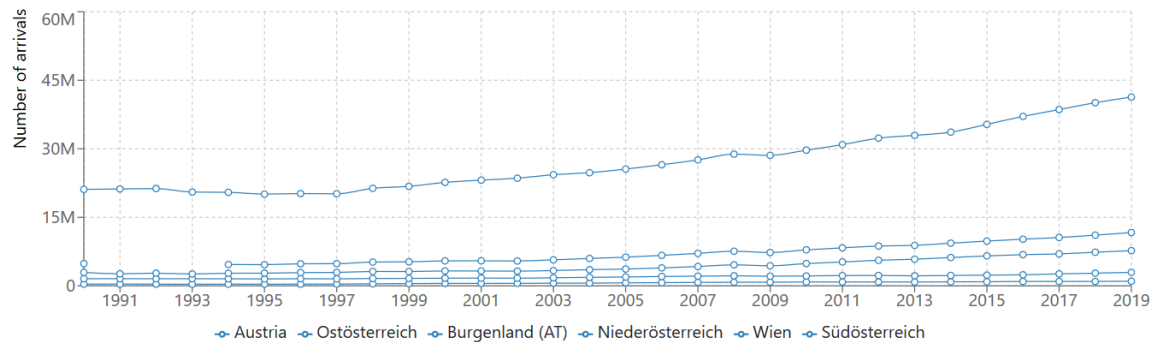
- Dobro oblikovanje (subjektivno)
- Responsive
- Grafična dokumentacija

Slabosti:

- Ni avtomatskega pozicioniranja legende
- Dolžina posameznih zapisov v legend je fiksna (vsi zapisi v legend so enako dolgi)
- Ni modularnosti

2. Recharts

Recharts



Struktura podatkov:

```
[  
  {name: '2019', AT: 256770, ÖT: 5565860...},  
  {name: '2018', AT: 276470, ÖT: 5520660...},...  
]
```

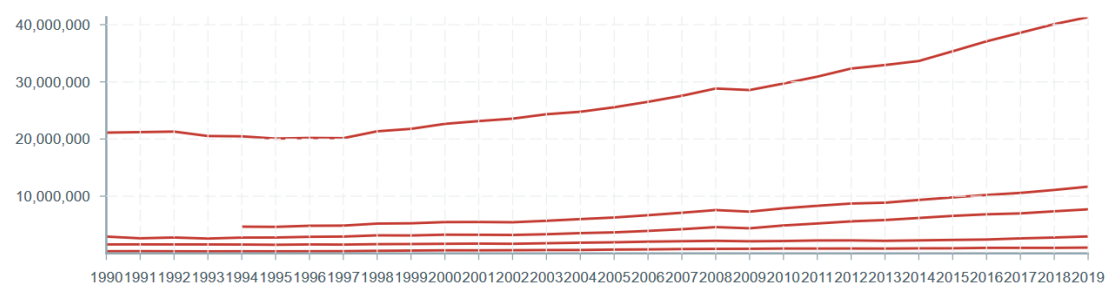
Prednosti:

- Modularnost (ločena je na komponente, tako da lahko uvozimo le to kar potrebujemo)
- Responsive
- Animacije

Slabosti:

- Zahtevno pozicioniranje oznak osi (samodejno se oznaka Y osi ne odmakne podatkom)
- Vsaki črti je potrebno podati bravo, drugače so vse črte iste barve

3. Victory



Struktura podatkov (podatki se ne podajo za cel graf skupaj ampak za vsako črto posebej):

```
[  
  {"x": "2019", "y": 256770},  
  {"x": "2018", "y": 276470},  
  {"x": "2017", "y": 5565860},  
  {"x": "2016", "y": 5520660},...  
]
```

Prednosti:

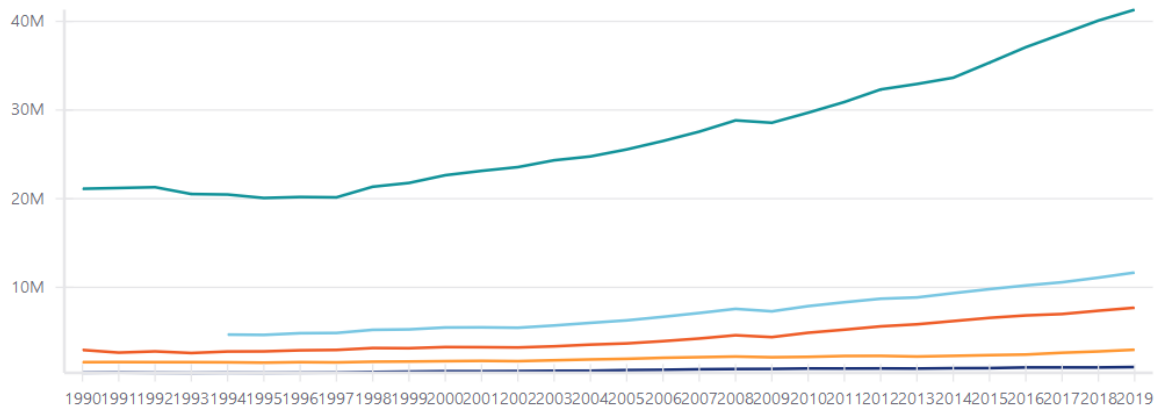
- Modularnost

Slabosti:

- Dokumentacija je pomanjkljiva
- Osnoven graf je zelo »barebones«
- Staromodni UI (subjektivno)
- Zapletena uporaba

4. React-Vis

Vis



Struktura podatkov: (podatki se ne podajo za cel graf skupaj, ampak za vsako črto posebej):

```
[  
  {"x": "2019", "y": 256770},  
  {"x": "2018", "y": 276470},  
  {"x": "2017", "y": 5565860},  
  {"x": "2016", "y": 5520660}, ...  
]
```

Prednosti:

- Modularnost
- Nadgradljivost

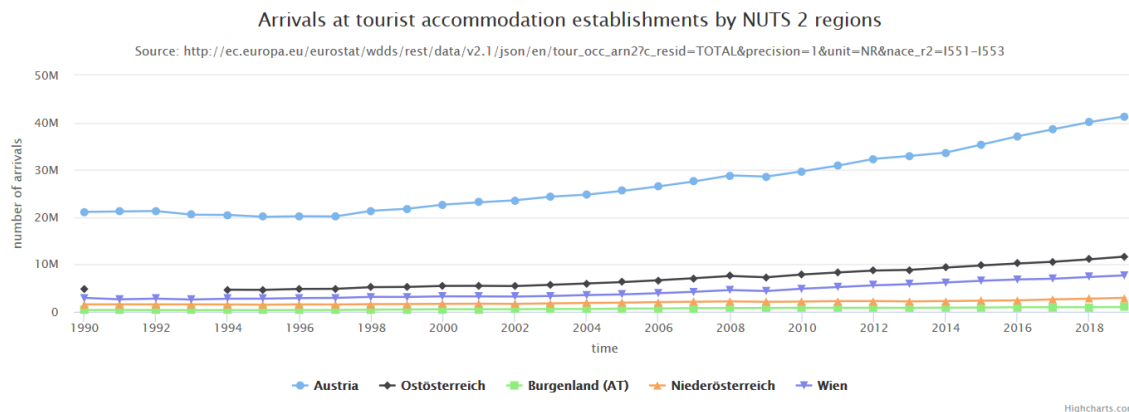
Slabosti:

- Dokumentacija nima veliko praktičnih primerov
- Nekatere komponente niso implementirane (Tooltip, Legenda), jih moramo sami

5. HighCharts

Struktura podatkov:

```
series: [  
  {  
    name: »AT«,  
    data [124125,1254235,767568,...]  
  },  
  {  
    name: »ÖT«,  
    data [124125,1254235,767568,...]  
  }  
]
```



Prednosti:

- Lep izgled (subjektivno)
- Ni potrebne (obsežne) transformacije podatkov

Slabosti:

- Licenčna

Sklep

Knjižnice razvrščene od najboljše do najslabše:

1. HighCharts

1. Nivo

2. Recharts

3. React-vis

4. Victory

Priporočil bi oba Nivo in Recharts. Nivo je dobil prvo mesto zaradi lepšega UI, kar pa je v veliki meri subjektivna ocena. Pri obeh sem zaznal manjše probleme s pozicioniranjem raznih elementov (legenda, oznake osi), vendar pa sta obe knjižnici nudita sorodne funkcionalnosti in dobro dokumentacijo. Prav tako v primerjavi s knjižnicama React-vis in Victory, Nivo in Recharts nudita več »out of the box« (brez dodatnega konfiguriranja).

Bonus knjižnica za prikazovanje eurostat podatkov v zemljevidu:

[eurostat-map.js](https://github.com/robertvanleeuwen/eurostat-map.js)

Dodatni vir: <https://www.capitalone.com/tech/software-engineering/comparison-data-visualization-libraries-for-react/>