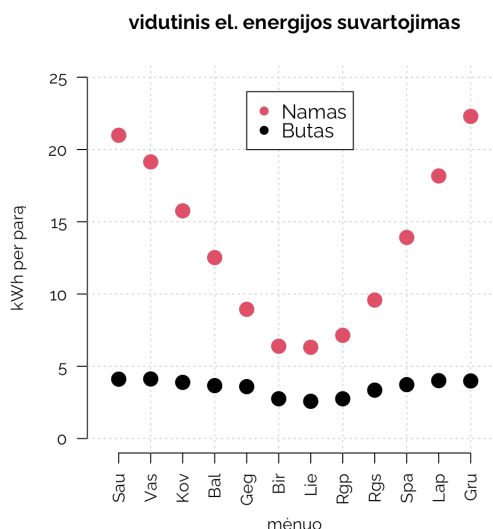


## 1. [jaunesnysis duomenų analitikas]. Elektros suvartojimas ir kaina

Energijos skirstymo operatoriaus (ESO) parengti atviri detalūs duomenys apie valandinę elektros energijos suvartojimą atsitiktinai parinktuose butuose, namuose ir soduose: <https://data.gov.lt/datasets/1975/>. Duomenyse yra 1000 objektų (butų, namų, sodų), tačiau tik 106 iš jų turi pilnus valandinius elektros suvartojimo duomenis (nuo 2020-06-01 00:00:00 iki 2022-06-01 00:00:00). Šiose užduotyse dirbkite tik su duomenimis iš tų 106 objektų.

- A. Kiek elektros energijos (kWh) per 2 metus suvartojo butas 771822 (objekto numeris)?
- B. Kiek elektros energijos (kWh) vidutiniškai (mediana) per parą suvartoja vienas butas ir vienas namas kiekvieną metų mėnesį. Sukurkite lentelę ir iliustraciją pagal šiuos pavyzdžius:

mėnuo	vidutinis el. energijos suvartojimas per parą (kWh)	
	butuose	namuose
Sausis		
Vasaris		
Kovas		
Balandis		
Gegužė		
Birželis		
Liepa		
Rugpjūtis		
Rugsėjis		
Spalis		
Lapkritis		
Gruodis		



- C. Kada 2022 metais buvo brangiausia elektra (data ir valanda) ir kiek ši kaina sudaro procentų nuo vidutinės tokios valandos elektros energijos kainos tais metais? Elektros energijos valandinių kainų NordPool biržoje duomenys: <https://www.litgrid.eu/index.php/sistemas-duomenys/elektros-energijos-kainos/86>.

## 2. [pažengęs duomenų analitikas]. Optimalus elektros kainos planas

Įsivaizduokime, kad 2020–2022 metais egzistavo trys elektros energijos kainos planai buitiniams vartotojams:

"Minimalus": 1.00 Eur/mėn. + 0.22 Eur/kWh\*

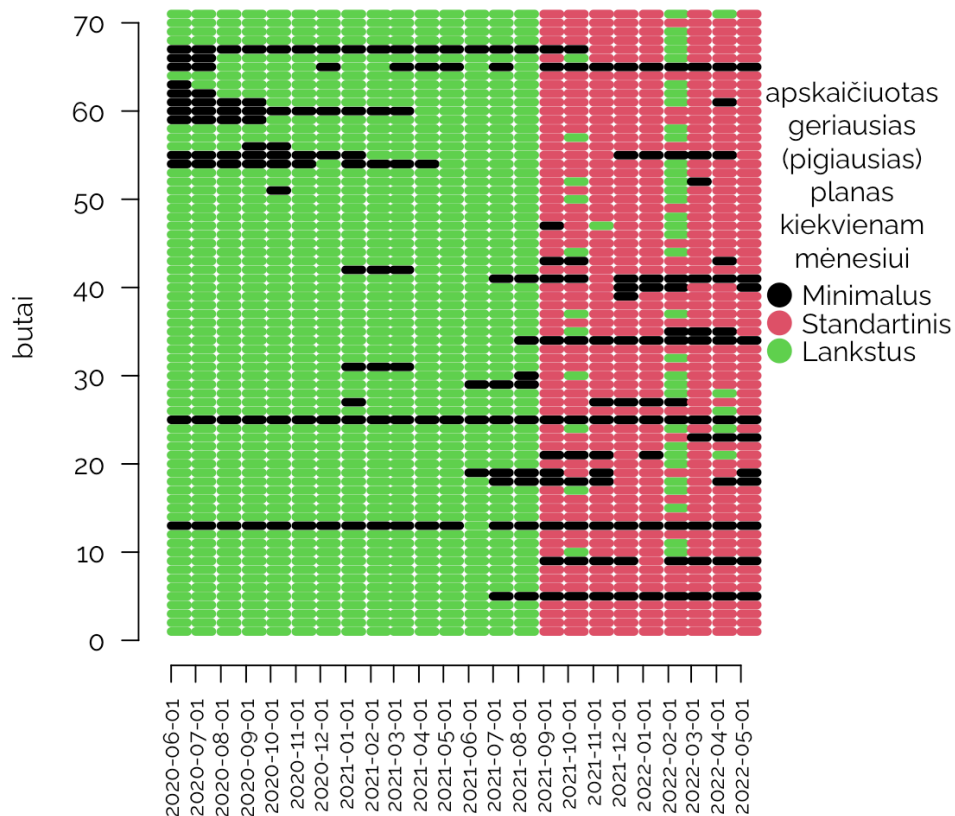
"Standartinis": 2.00 Eur/mėn. + 0.20 Eur/kWh\*

"Lankstus": 3.00 Eur/mėn. + 0.08 Eur/kWh\* + NordPool valandinė kaina už kWh\*\*

\* skaičiuojama susumavus viso mėnesio suvartotą el. energijos kiekį

\*\* skaičiuojama kiekvienai valandai atskirai

Naudodamiesi duomenimis iš jaunesniųjų duomenų analitikų užduoties ir susiaurinę jų apimtį iki butų (71 objektas, laikotarpis nuo 2020-06-01 00:00:00 iki 2022-06-01 00:00:00), sukurkite iliustraciją, vaizduojančią, koks kiekvienam butui buvo finansiškai palankiausias (pigiausias) kainos planas kiekvieną mėnesį. Pavyzdys žemiau:



Nurodykite butą (objekto numerį), kuriam dažniausiai palankiausias buvo "Minimalus" planas.  
Nurodykite butą (objekto numerį), kuriam dažniausiai palankiausias buvo "Lankstus" planas.