

Report pro e-shop

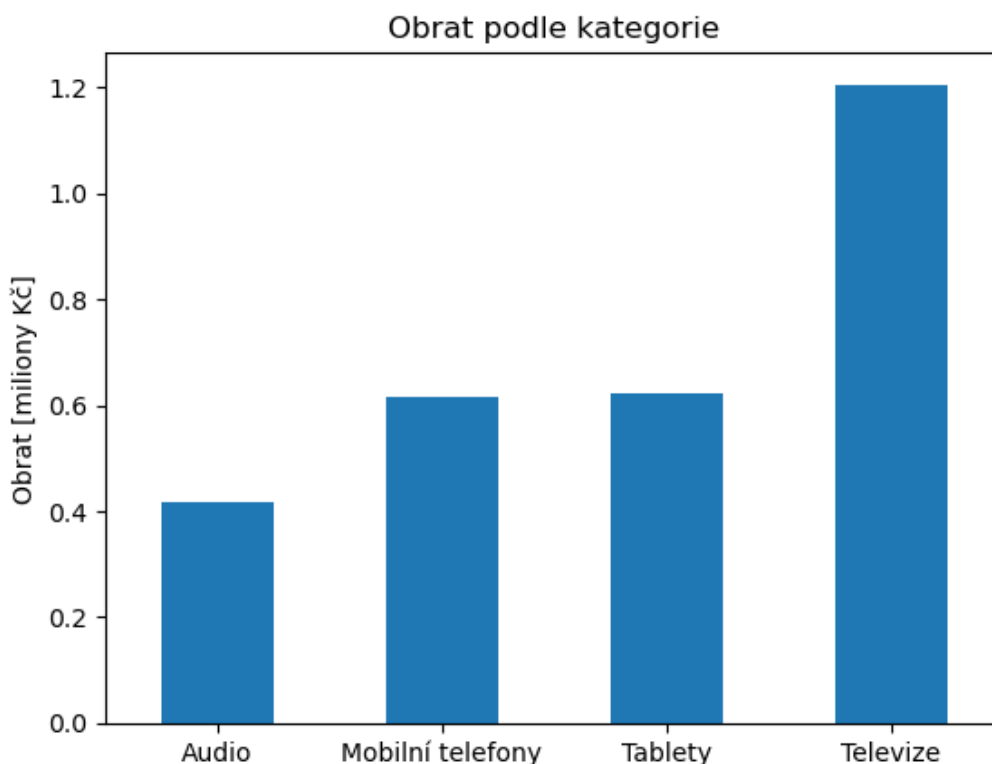
Analýza období únor až květen 2022.

Otázky:

1. Na jaké kategorii produktů máme největší obrát? Mění se na tom v jednotlivých měsících něco?
2. Který den v týdnu je nejsilnější na počet objednávek?
3. Od 18. 3. 2022 došlo k navýšení budgetu na online marketingových platformách (Google Ads, Sklik, Facebook). Ovlivnilo to nějak prodeje? A pokud ano, tak jak? (externí vlivy zanedbejme)

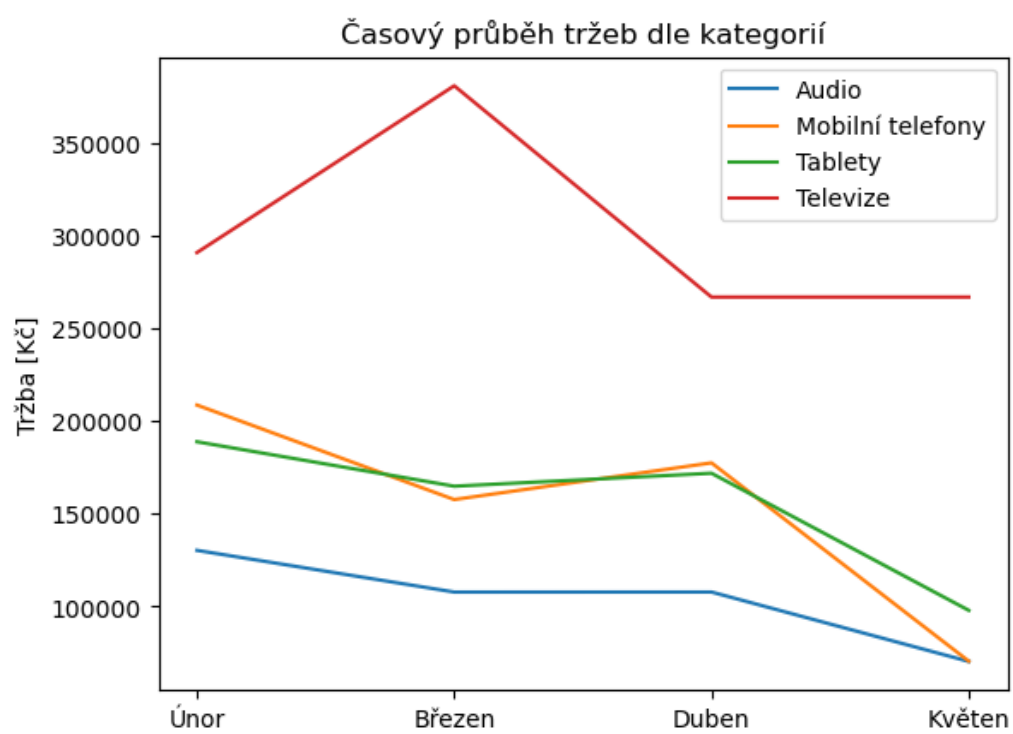
Ad 1: Kategorie s největším obrátem

Jak si lze povšimnout na obrázku 1, největší obrát generují televize.



Obrázek 1: Tržby sečtené přes celé období a tříděné podle kategorie.

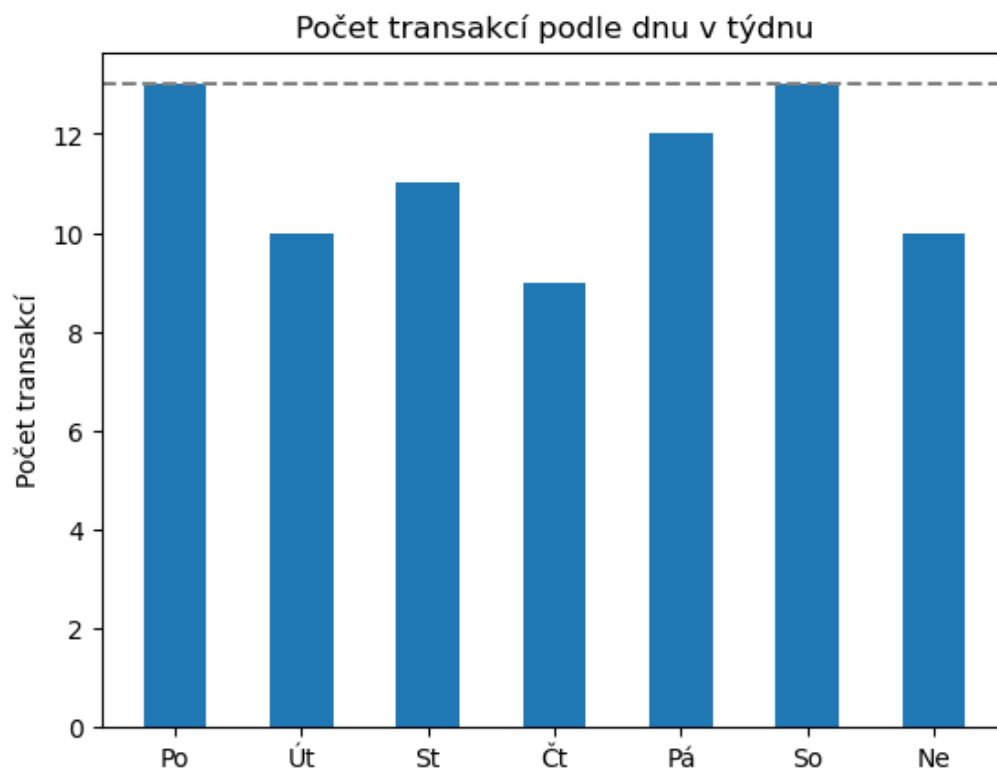
Ve všech měsících zůstávají hlavním *tahounem* televize, ale tablety a mobilní telefony se pravidelně střídají na druhé pozici. Audio generuje v každém měsíci stabilně nejmenší obrát, pouze v květnu, je jeho obrát téměř totožný s obrátem mobilních telefonů. Tento vývoj je patrný z obrázku 2.



Obrázek 2: Tržby v jednotlivých měsících pro dané kategorie.

Ad 2: Den v týdnu s největším počtem objednávek

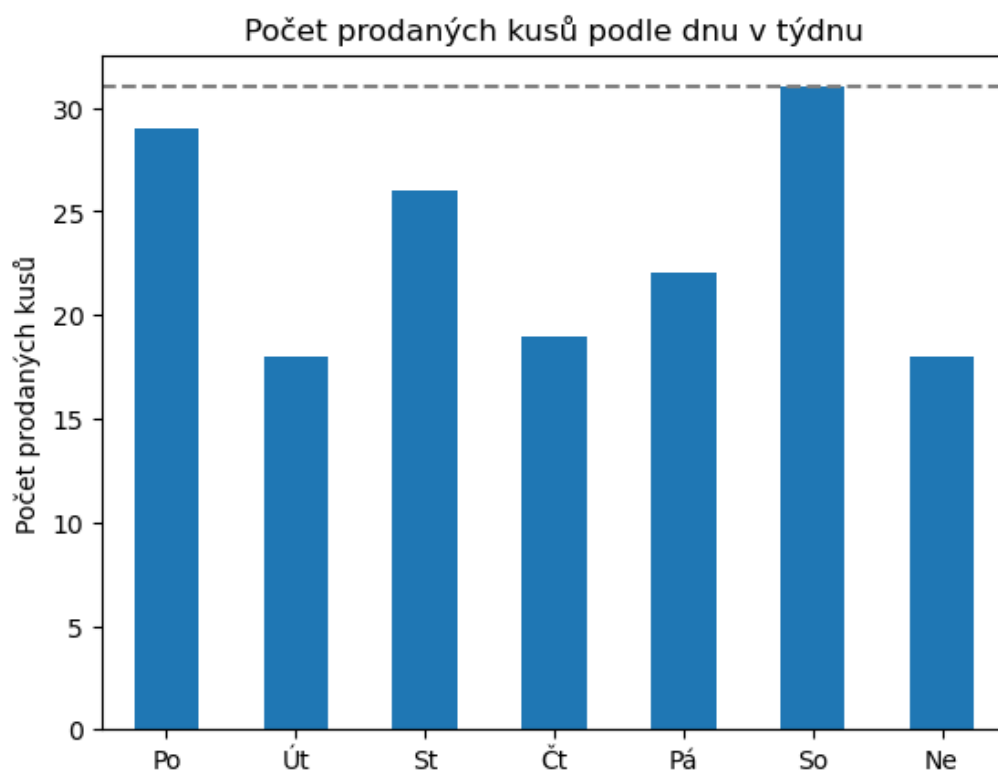
Data byla doplněna o dny v týdnu a sdružena přes ID transakce. Následně byl vyhodnocen počet transakcí přes celé období pro každý den v týdnu. Výsledky jsou prezentovány na obrázku 3



Obrázek 3: Počty transakcí v jednotlivých dnech týdnu.

Jak je z obrázku 3 dobře patrné, nejvíce transakcí se v průběhu období odehrálo v pondělí a sobotu, a sice 13.

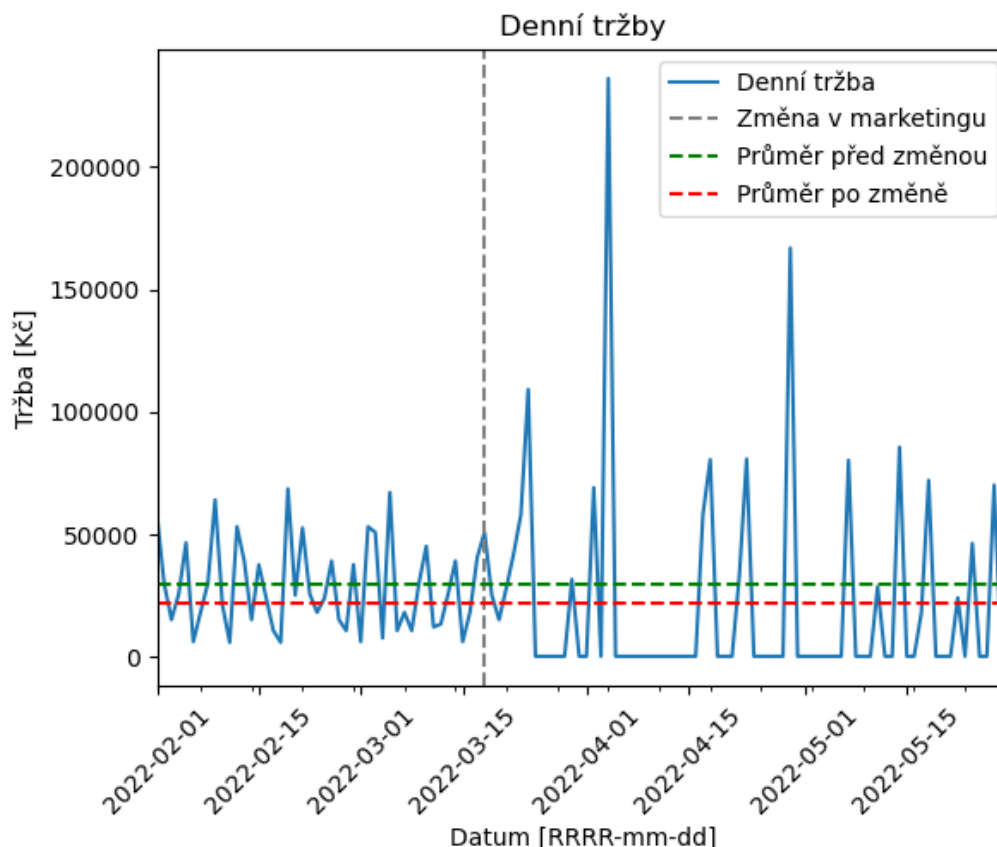
Pokud uvažujeme počty prodaných **kusů** elektroniky, pak by *vedla* sobota, jak je dobře vidět na obdobném grafu na obrázku 4.



Obrázek 4: Počty transakcí v jednotlivých dnech týdnu.

Ad 3: Vliv změny online marketingu

18. března 2022 došlo k navýšení rozpočtu na reklamu na Google Ads, Skliku a Facebooku. Změna v denních tržbách po tomto datu je dobře vidět na obrázku 5.



Obrázek 5: Počty transakcí v jednotlivých dnech. Modře: denní tržba v korunách. Zeleně: denní průměr před změnou marketingu. Červeně: denní průměr po změně marketingu. Šedě: datum změny marketingu.

Na obrázku 5 je patrné, že po zmiňovaném datu došlo ke zvýšení volatility denní tržby, kdy v některé dny je inkasováno několikanásobně více než v kterýchkoliv dnech před změnou. Zároveň je po změně častým jevem, že v některých dnech je inkasováno 0 Kč, to se před změnou nedělo.

Pokud jde o průměrnou denní tržbu, nastalo po změně marketingu mírné snížení. Toto snížení však není statisticky signifikantní, jak prokázal dvou-výběrový t-test.

Výsledek t-testu je $p = 0.19697$ a lze jej interpretovat následovně: existuje zhruba 20% šance, že rozdílnost průměrných tržeb před změnou a po změně je dána čistě náhodou. Obvyklou praxí (ve vědě) bývá, že aby rozdílnost byla průkazná, je potřeba hodnota $p \leq 0.05$, pak je odpovídající šance menší než 5 %.

Shrnutí:

1. Nejvíce tržeb mají na svědomí televize, a to ve všech měsících.
2. Nejvíce objednávek registrujeme v pondělí a sobotu. (Nejvíce elektroniky [na kusy] prodáme v sobotu.)

-
3. Změna v prodejích je jasně patrná na rozptylu denní tržby. Průměrná hodnota denní tržby poklesla, avšak ne statisticky průkazně. K hlubší analýze by se hodila data z minulých let v tomto období.