

Praktinis darbas Nr.11 Štai praktinė užduotis statybos inžinerijos mokiniui, dirbant su MS Excel, orientuota į statistines funkcijas, tokius kaip COUNTIF, SUMIF, IF, VIDURKIS, SUMA ir stulpelinės diagramos.

### ### Praktinė užduotis: Statybos projektų analizė

#### #### Užduoties aprašymas

Jūs esate statybos inžinierius, dirbantis su keliais projektais. Jums reikia analizuoti duomenis apie šiuos projektus, kad galėtumėte priimti sprendimus dėl išlaidų, darbo valandų ir projekto progreso. Jūs turite sukurti Excel failą, kuriame bus pateikti duomenys apie projektus, ir naudoti statistines funkcijas, kad gautumėte reikalingas ataskaitas.

#### #### Duomenų lentelė

Sukurkite lentelę, kurioje bus šie stulpeliai:

Projektas	Darbo valandos	Išlaidos	Statusas (Baigtas/Nebaigtas)
Projektas A	150	5000	Baigtas
Projektas B	200	7000	Nebaigtas
Projektas C	100	3000	Baigtas
Projektas D	250	8000	Baigtas
Projektas E	300	9000	Nebaigtas

### ### Užduoties žingsniai

#### 1. \*\*COUNTIF funkcija\*\*:

- Suskaičiuokite, kiek projektų yra baigtų, naudodami COUNTIF funkciją.
- Sukurkite naują langelį, pavadinkite jį "Baigtų projektų skaičius" ir įrašykite formulę:

...

=COUNTIF(D2:D6, "Baigtas")

...

2. **SUMIF funkcija**:

- Apskaičiuokite, kiek išlaidų buvo patirta baigtuose projektuose, naudodami SUMIF funkciją.

- Sukurkite naują langelį, pavadinkite jį "Išlaidos baigtuose projektuose" ir įrašykite formulę:

...

=SUMIF(D2:D6, "Baigtas", C2:C6)

...

3. **IF funkcija**:

- Sukurkite naują stulpelį "Išlaidos per didelės", kuris nurodys, ar projekto išlaidos viršija 6000. Naudokite IF funkciją, kad užpildytumėte šį stulpelį.

- Formulė gali būti tokia:

...

=IF(C2>6000, "Taip", "Ne")

...

4. **VIDURKIS funkcija**:

- Apskaičiuokite vidutinį darbo valandų skaičių visiems projektams.

- Sukurkite naują langelį, pavadinkite jį "Vidutinės darbo valandos" ir įrašykite formulę:

...

=AVERAGE(B2:B6)

...

5. **SUMA funkcija**:

- Apskaičiuokite visų projektų išlaidas.

- Sukurkite naują langelį, pavadinkite jį "Bendros išlaidos" ir įrašykite formulę:

...

=SUM(C2:C6)

...

6. **\*\*Stulpelinė diagrama\*\***:

- Sukurkite stulpelinę diagramą, kuri vaizduotų darbo valandas kiekvienam projektui. Pasirinkite duomenis iš pirmų dviejų stulpelių (Projektas ir Darbo valandos) ir sukurkite diagramą.

**### Užduoties rezultatas**

Galutinis Excel failas turėtų turėti:

- Lentelę su projektais ir jų duomenimis.
- Atitinkamus statistinius skaičiavimus su formulėmis.
- Stulpelinę diagramą, vaizduojančią darbo valandas.

Ši užduotis padės mokiniui suprasti, kaip naudoti MS Excel statistinėms funkcijoms ir kaip analizuoti duomenis statybos inžinerijos kontekste.