# Mokinio užduočių lapas

# Išmanusis miesto apšvietimas su micro:bit

Šiandien tyrinėsi, kaip miestuose veikia išmanieji apšvietimo sprendimai, ir sukursi jų modelį naudodamas micro:bit simuliatorių MakeCode platformoje.

## 1. Užduotis: Išmaniųjų įrenginių paieška mieste

Vaikščiodamas po miesto erdves (gatves, aikštes, stoteles, skverus), ieškok, kur gali būti įrengti išmanieji įrenginiai, pvz.:

- Apšvietimo stulpai su jutikliais

- Triukšmo, oro kokybės ar žmonių srautų matavimo stotelės

- Išmanūs šiukšlių konteineriai

- Dinaminiai šviesoforai ar stotelės ekranai

Užrašyk pastebėjimus:

Kur ir kokie išmanūs įrenginiai pastebėti? Kaip jie gali veikti?

|  |
| --- |
|  |

## 2. Užduotis: Modeliuok šviesos valdymą su micro:bit

Eik į: https://makecode.microbit.org

Sukurk programą, kuri:

- Jei šviesos lygis < 100 ir aptinkamas judesys → parodo LED paveikslėlį (lemputę)

- Kitaip → išjungia LED ekraną

Naudok simuliatorių:

- Keisk šviesos lygį slankikliu

- Spausk „Shake“, kad simuliuotum judesį

## 3. Refleksija: Atsakyk į klausimus

1. Kokiose miesto vietose toks modelis galėtų būti naudingas?

|  |
| --- |
|  |

2. Ką naujo sužinojai apie šviesos ir judesio jutiklius?

|  |
| --- |
|  |

3. Kaip tavo programėlė padeda taupyti energiją?

|  |
| --- |
|  |

4. Kur dar mieste galima pritaikyti tokius ar panašius jutiklius?

|  |
| --- |
|  |