

IŠMANIŲJŲ MOBILIŲJŲ ĮRENGINIŲ MIKROBIOLOGINĘ TARŠĄ LEMIANTYS VEIKSNIAI

Darbą atliko: Ernestas Lukoševičius

Darbo vadovė: Valentina Rakužienė

Darbo tikslas

Išsiaiškinti, kokią įtaką išmaniųjų mobiliųjų įrenginių bakteriologiniam užterštumui turi asmeniniai žmogaus higienos bei naudojimosi įpročiai.

Uždaviniai

1.

- Informacinių literatūros šaltinių analizė.

2.

- Išsiaiškinti žmonių naudojimosi išmaniaisiais mobiliaisiais įrenginiais higienos bei naudojimosi įpročius.

3.

- Aptikti bakterijas ant įvairių išmaniųjų mobiliųjų įrenginių, naudojamų skirtingomis sąlygomis.

4.

- Ištirti elektromagnetinių bangų, kurias skleidžia mobilieji įrenginiai, poveikį bakterijų *Bacillus subtilis* dauginimuisi

Atlikti tyrimai

Tirti įrenginiai, kurių ekranai nebuvo specialiai apsaugoti



Tirti įrenginiai, kurių ekranai papildomai apsaugomi stikline plėvele



Tirti įrenginiai, kurių ekranai papildomai apsaugomi plona plastikine plėvele



Tirti įrenginiai, naudojami su dėkliuku, dengiančiu ekraną



Tirti įrenginiai, naudojami su dėkliuku, dengiančiu tik įrenginio nugarėlę

Tirti įrenginiai, kurių ekranai buvo paveikti etilo alkoholio tirpalu, po to laikyti įjungti 12 valandų



Tirti įrenginiai, kurių ekranai buvo paveikti etilo alkoholio tirpalu, po to laikyti išjungti 12 valandų



Tirti įrenginiai, naudojami 6-12 mėnesių



Tirti įrenginiai, naudojami iki 6 mėnesių



Tirti įrenginiai, naudojami daugiau kaip 12 mėnesių

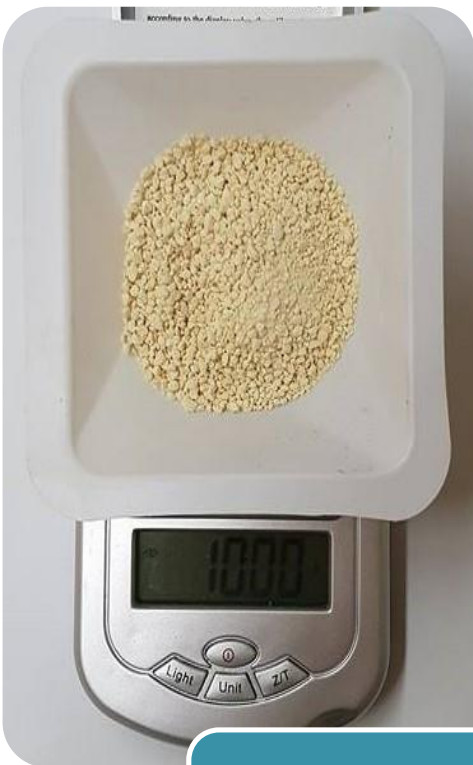


Anketinių duomenų analizė

Atliekamų tyrimų

METODIKA

Mitybinei terpei paruošti naudotos priemonės



Mitybinės
terpės
milteliai



Cukrus



Kolba



Sterilizatorius

Paruošta terpė buvo supilta į
Petri lėkšteles bei palikta stingti

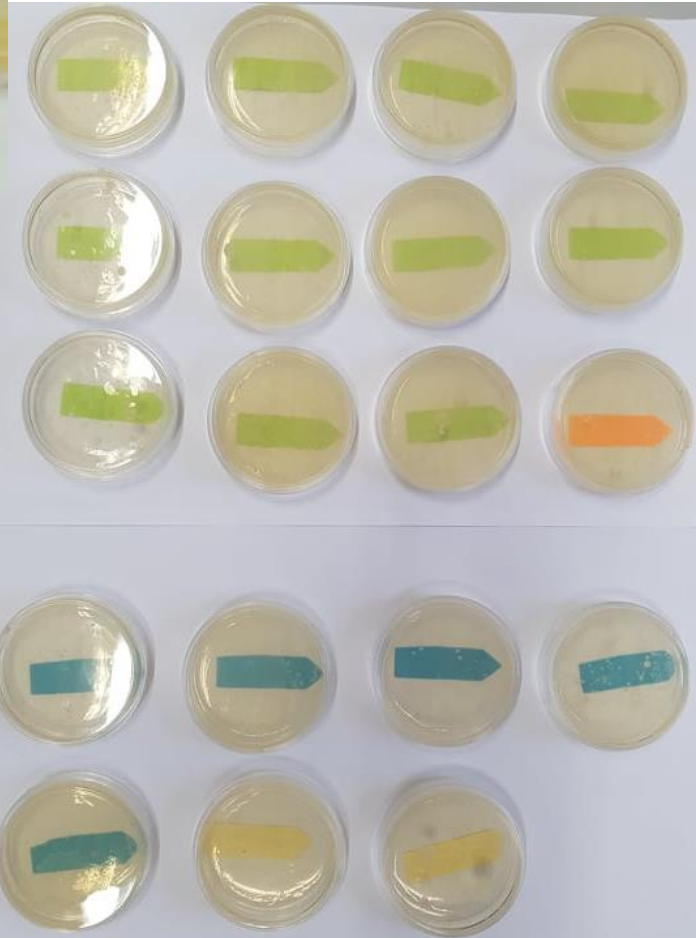
Į sustingusią terpę buvo sėjami
mėginiai, paimti nuo išmaniųjų
mobiliųjų įrenginių

Petri lėkštelių kraštai su
mėginiais buvo apklijuoti lipnia
juosta ir palikti termostate

5 paras kiekvieną dieną tuo
pačiu metu buvo fiksuojami
gauti rezultatai



Palikta stingti mitybinė terpė

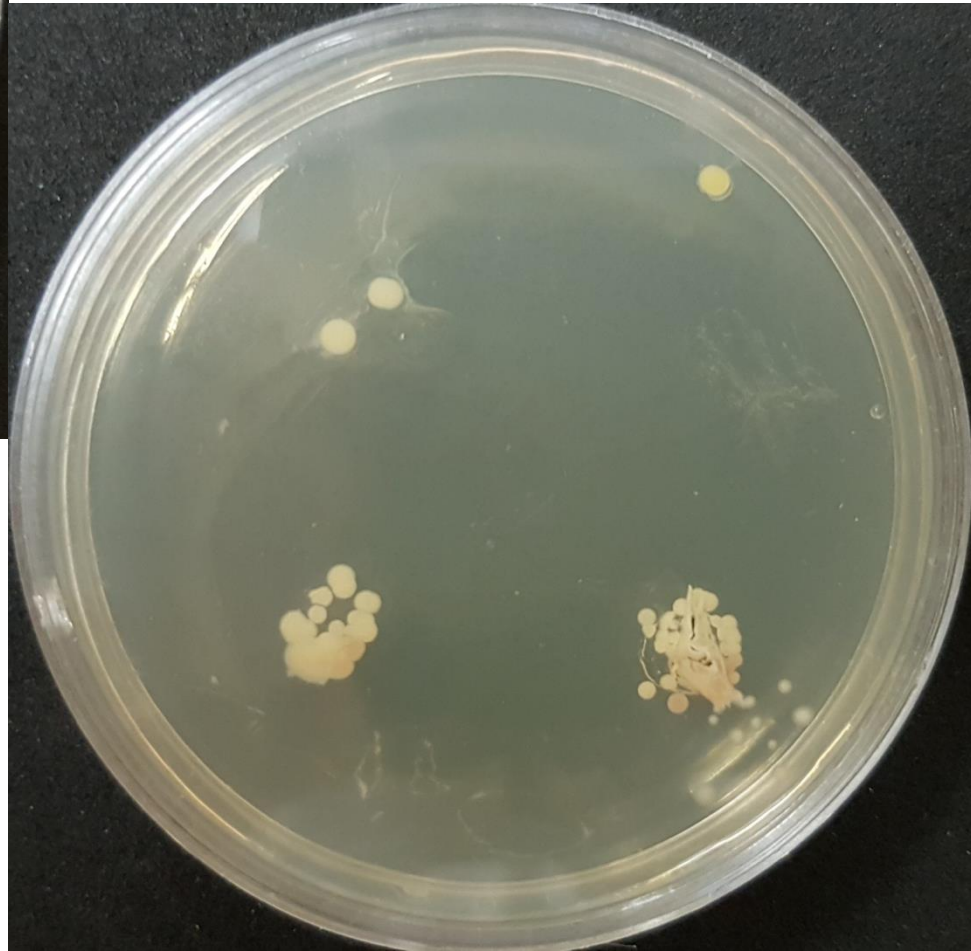


Paimti mėginiai nuo įvairių išmaniųjų mobiliųjų įrenginių

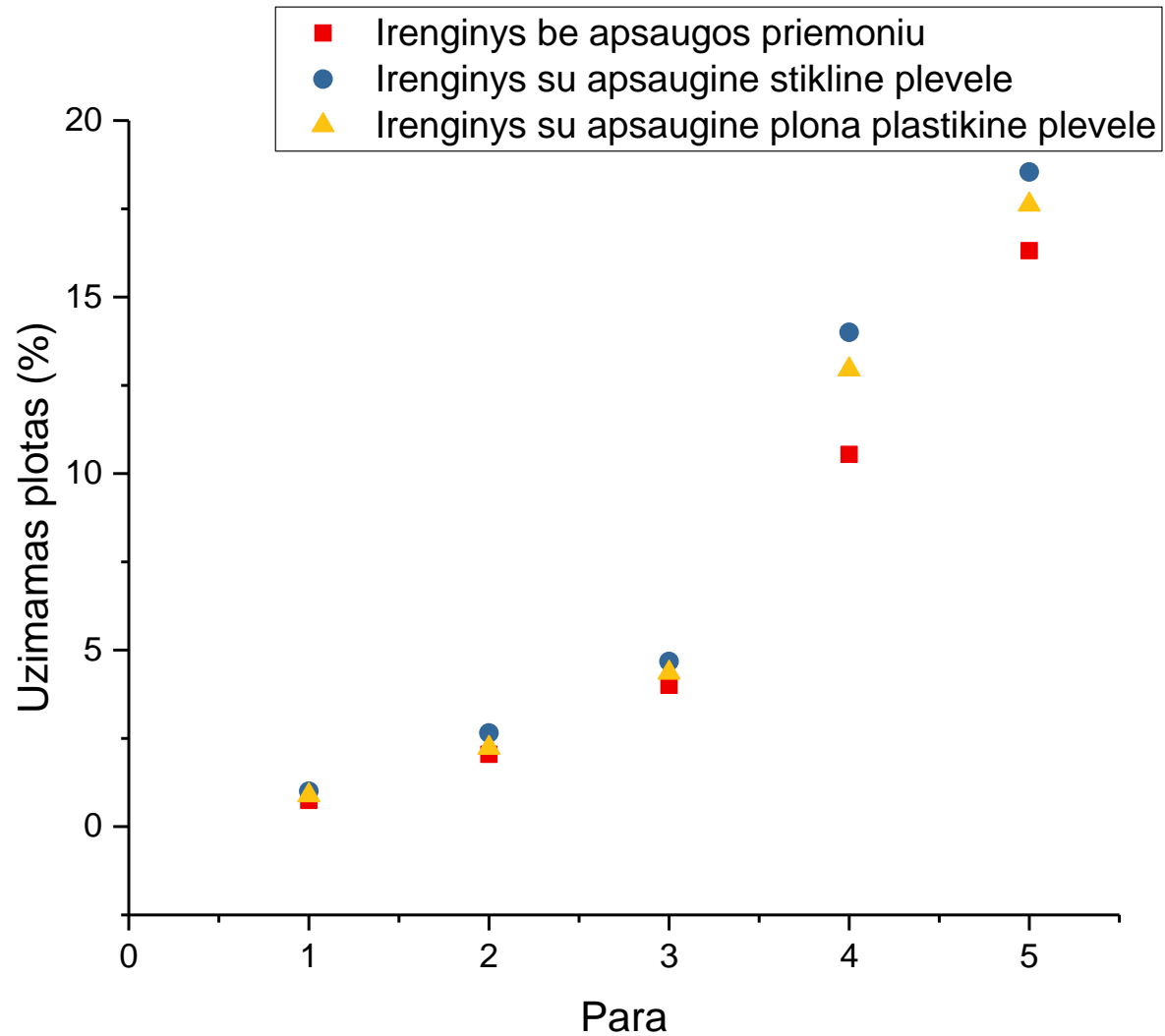


Mėginys po 4 parų, kuris buvo paiimtas nuo įrenginio su ekranu, papildomai apsaugotu stikline plėvele.

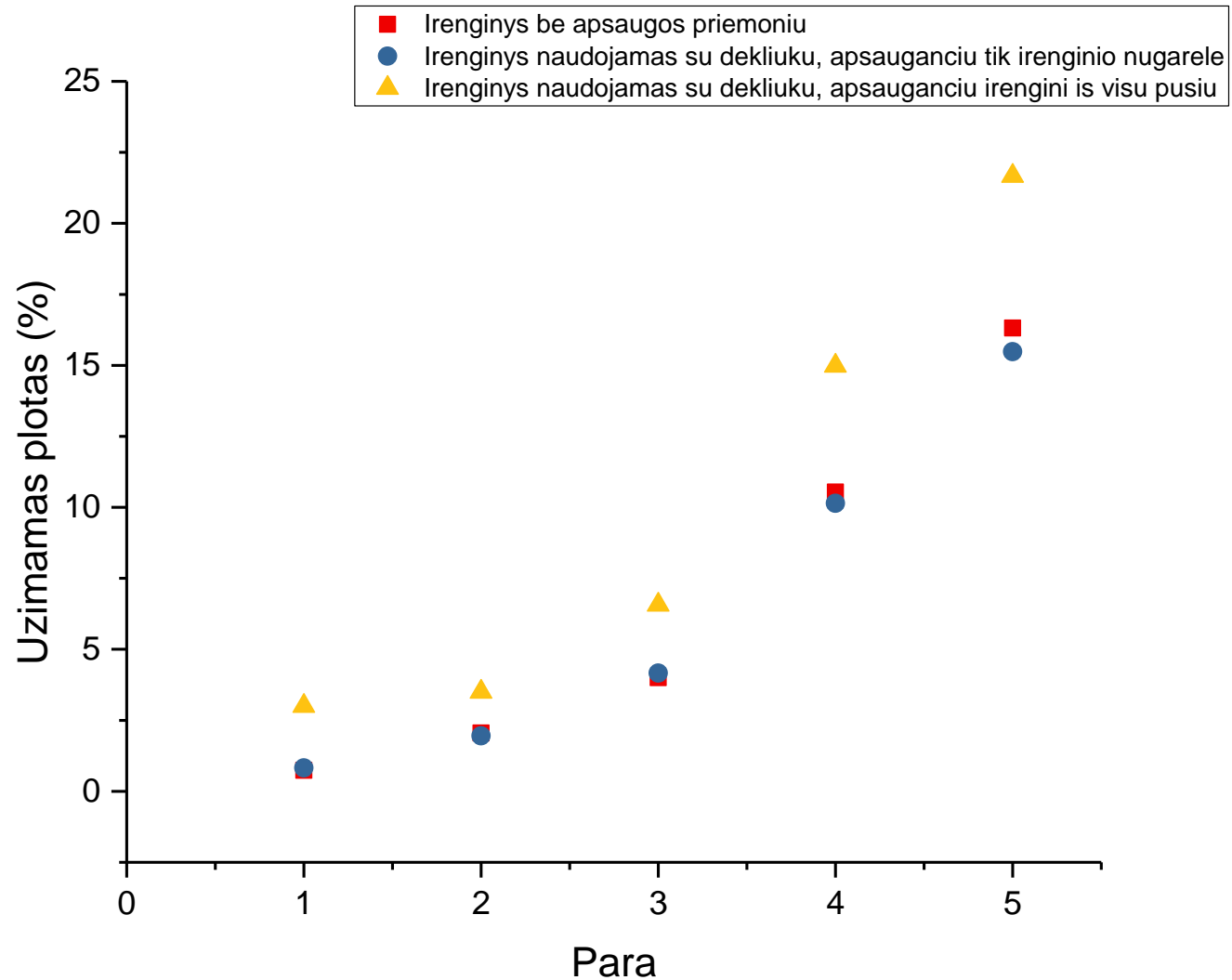
Mėginys po 2 parų, kuris buvo paiimtas nuo įrenginio su ekranu, papildomai apsaugotu stikline plėvele.



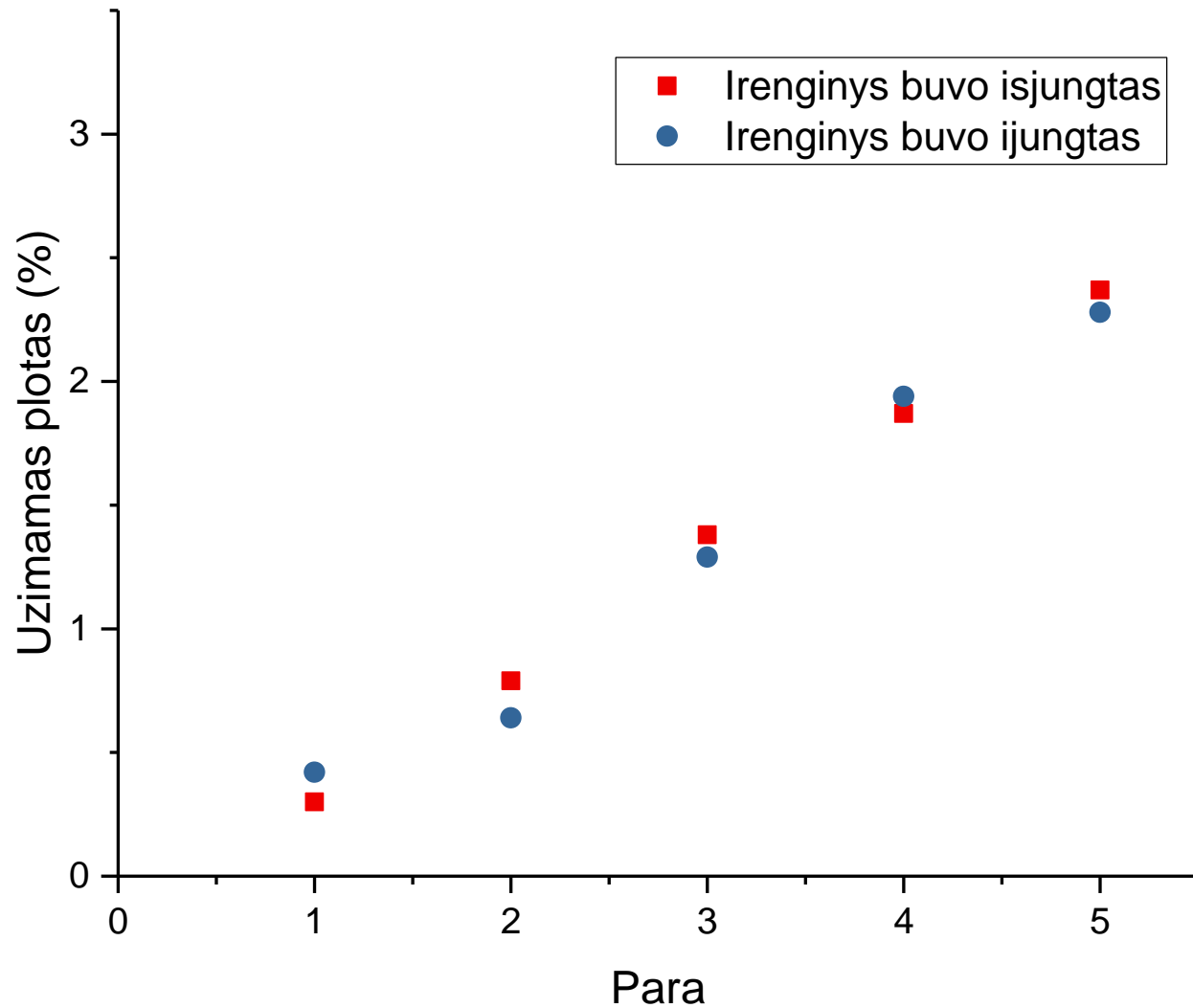
I tyrimo rezultatai



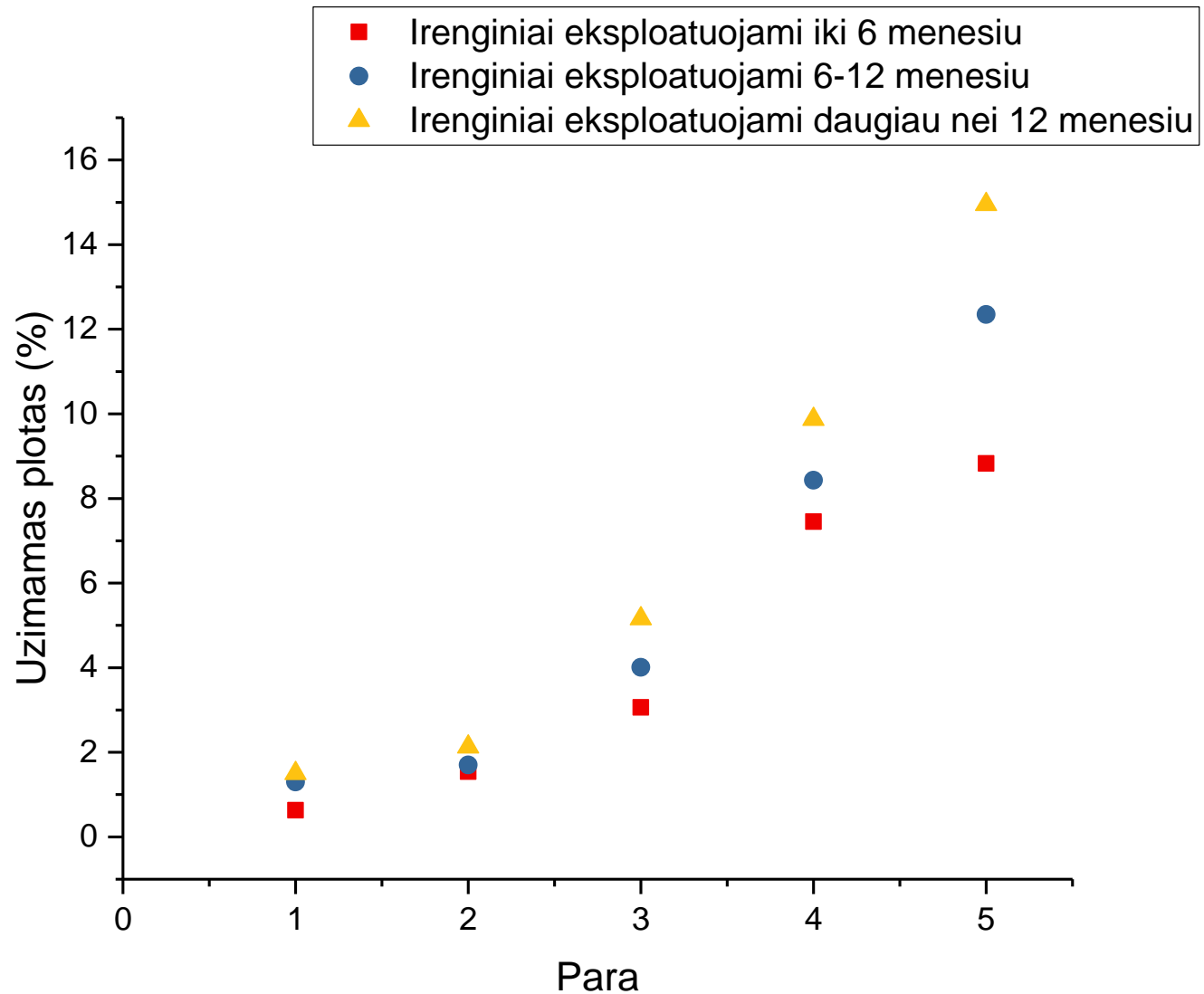
II tyrimo rezultatai



III tyrimo rezultatai

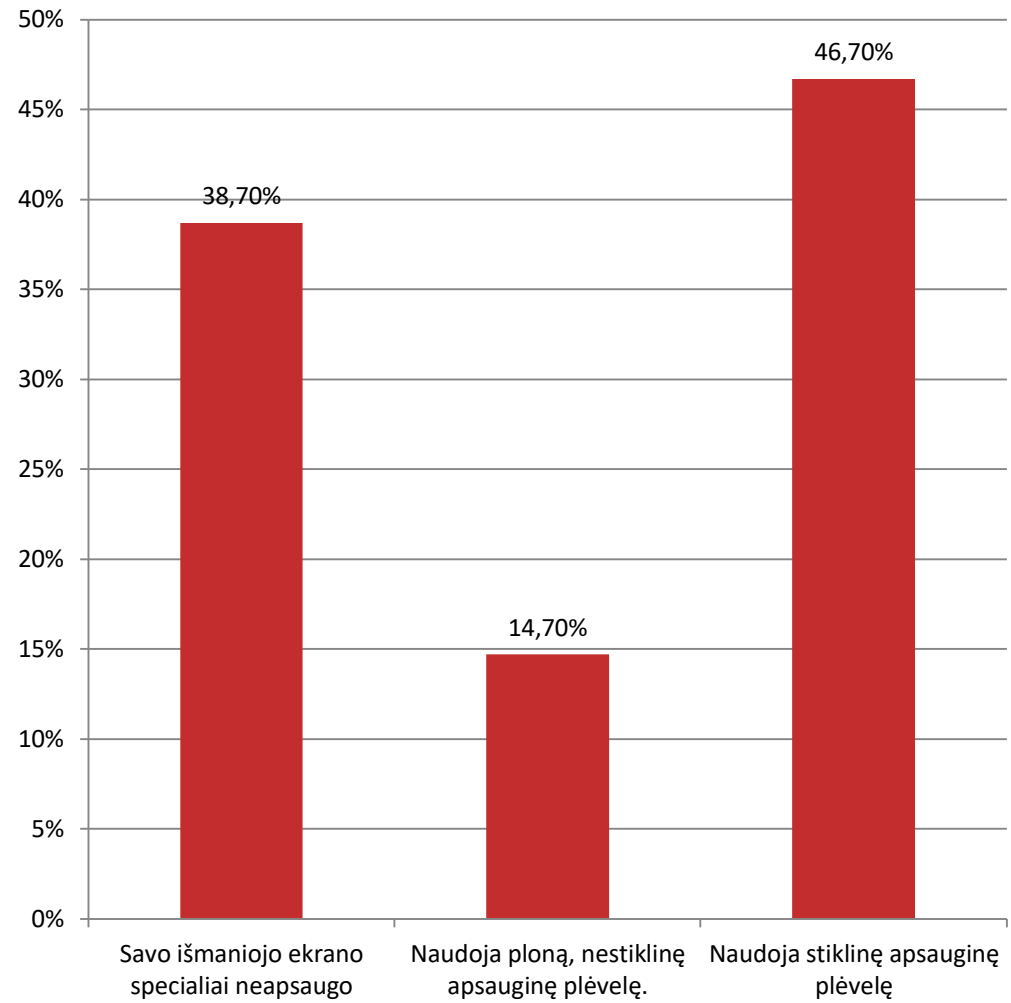
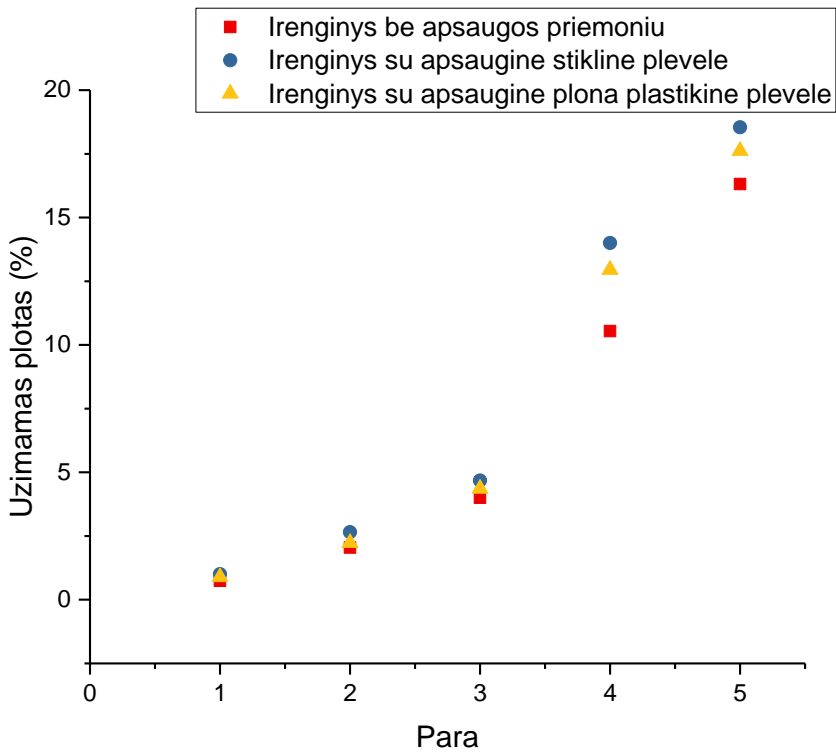


IV tyrimo rezultatai

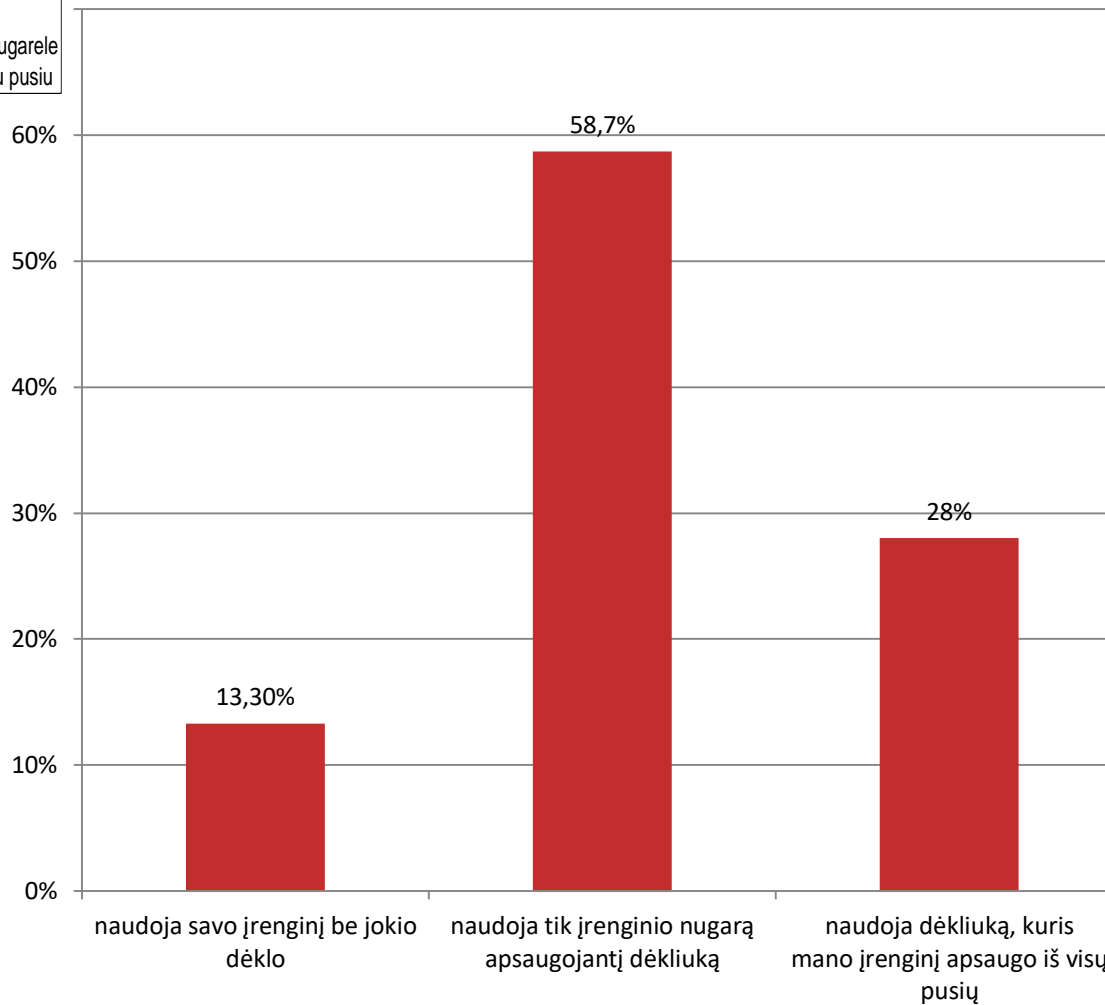
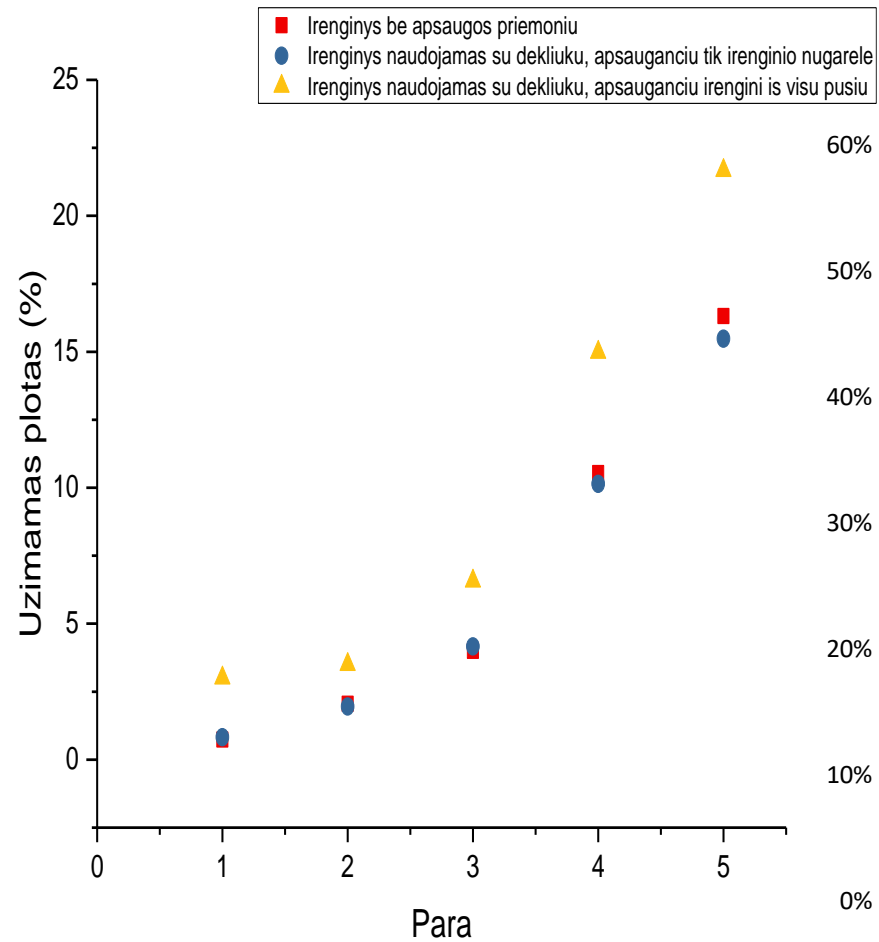


Gautų anketinių duomenų
palyginimas su gautais rezultatais
tyrimų metu

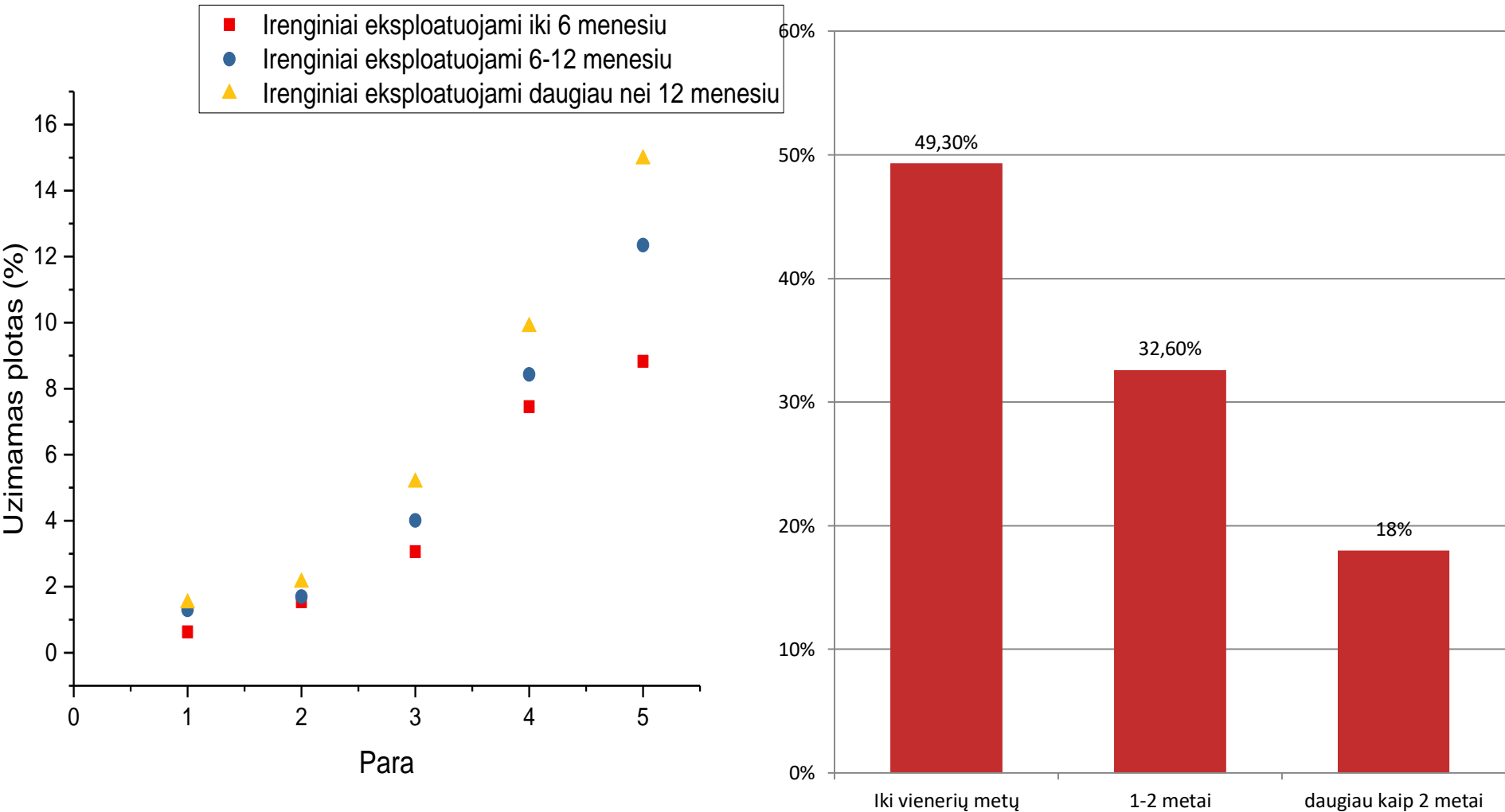
I tyrimas



II tyrimas



IV tyrimas



Tyrimo praktinis pritaikymas



Įvairių infomacinio
pobūdžio lankstinukų
gamyba

Įvairiais kitais būdais
informuoti
visuomenę, kurie
vartojimo įpročiai
didina įrenginių
bakterinį užterštumą