

# Vektorinė grafika 11 klasėje (Inkscape programa)

Kristina Serapinaitė

**Tema** – 30.1. Skaitmeninio turinio kūrimo mokymo(si) turinys.

**Potemė** – 30.1.2. Vektorinės grafikos ypatumai, vektorinės grafikos failų formatai.

**Val.** – 11 val.

**Turinys** – Nagrinėjamos programos, skirtos vektorinei grafikai kurti (pavyzdžiui, Inkscape, YouiDraw, Gravit Designer, Adobe Illustrator, Corel Draw!, EDraw Max, SVGator, Icons8 Lunacy ir kt.). Mokomasi **kurti** vektorinės grafikos **objektus**, juos **konvertuoti** į reikiamą tolesniam tikslui vektorinį ar taškinės grafikos formatą. Konvertavimo į taškinę grafiką atveju primenama taškinės grafikos objektų raiška (resolution), raiškos reikalavimai taškinės grafikos objektams, priklausomai nuo tų objektų panaudojimo paskirties. Aptariama taškinės grafikos failų fono permatomumo ypatybė ir šios ypatybės panaudojimas leidiniuose.

[žr. rekomendacijas](#)

## Galimos mokinių veiklos (2)

Ši dalis – tai **įvadas** į vektorinę grafiką. Darbui reikėtų pasirinkti **kurią** nors vieną vektorinės grafikos programą, pavyzdžiui atvirojo kodo **Inkscape**, kuri veikia Microsoft Windows, Linux ir Mac OS operacinėse sistemose.

Įvadinėje pamokoje turi būti aptariama vektorinės **grafikos sąvoka** (objektas, elementai), kuo ji skiriasi nuo taškinės grafikos.

## Galimos mokinių veiklos (2)

Įvadiniam **kurse** reikėtų susipažinti su:

- **Bezjė** (Bezier) kreivės sąvoka;
- **piešimas** vektoriais, linijų formos;
- **spalvų** modeliais (bent RGB ir CMYK);
- objektų spalvinimu gryna spalva, **gradientinio** perėjimo spalvomis;
- objektų kūrimo **galimybėmis** ir įrankiais jiems kurti;
- **teksto** panaudojimu vektorinės grafikos objektuose;
- **papildomų** objektų ar elementu importavimu;
- sukurto grafinio objekto **eksportavimu** į kitus kompiuterinės grafikos formatus (įskaitant ir taškinės grafikos)

## Galimos mokinių veiklos (3)

Susipažinus su svarbiausiomis sąvokomis ir pasirinktos programos vektorinės grafikos kūrimo įrankiais **galima** mokiniams rekomenduoti kurti **konkrečius nedidelius projektus**, pavyzdžiui, sukurti:

- **logotipą** (ar bent perpiešti vektorinės grafikos priemonėmis pasirinktą);
- **reklaminių iliustraciją** (laisvai pasirinkta tema);
- **plakatą** ar afišą.

Kalbant apie praktinių darbų kūrimą būtina atkreipti dėmesį į svarbiausius grafinio dizaino elementus – **kompoziciją**, formos ir erdvės panaudojimą, kuriamo objekto elementų simetriją ir asimetriją, maketo stilių, tankį ir kontrastą, objektų tarpusavio derinimą.

## Vektorinės grafikos programų pasirinkimas



## 1. Įvadinė pamoka

- Trumpai pristatoma, kas yra vektorinė grafika, kuo ji skiriasi nuo taškinės, kokiomis programomis galima kurti vektorines iliustracijas, kokie yra vektorinės iliustracijų failų prievardžiai.
- Susipažįstama su Inkscape aplinka:
  - Naujo dokumento kūrimas;
  - Drobės navigacija;
  - Tinklelis
  - Mastelio keitimas;
  - Įrankių juostos;
  - Paprastų formų (shapes) kūrimas;
  - Formų transformavimas;
  - Žymėjimas, grupavimas;
  - Paprastas spalvų parinkimas;

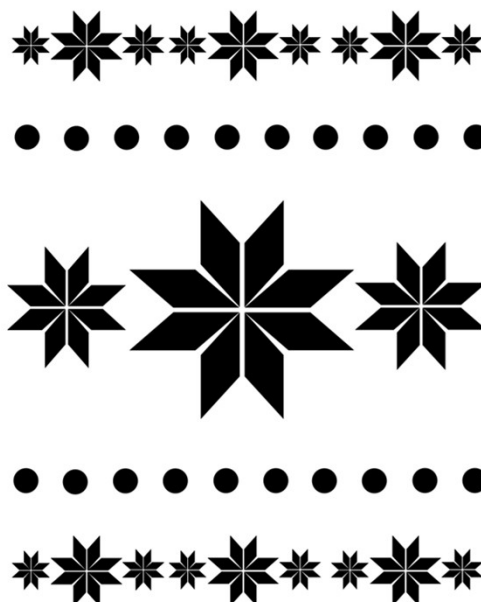
<https://inkscape.org/doc/tutorials/basic/tutorial-basic.html>

## 1. Užduotis. Ornamentas

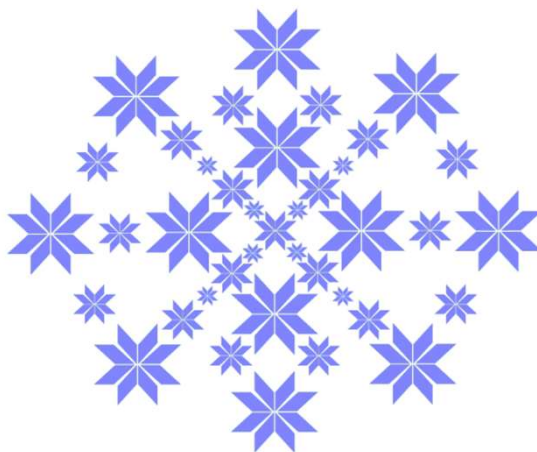
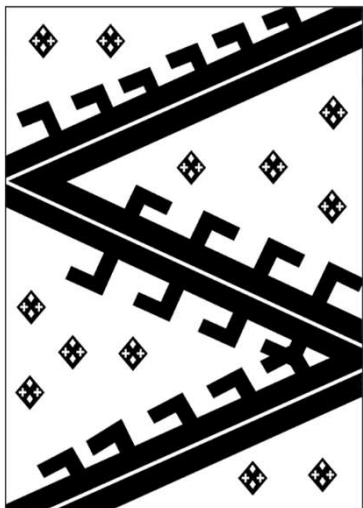
Gulsčiame A4 formato lape sukurti ornamentą (žiemos raštai, baltų raštai, Sierpinskio kilimas (Sierpinski carpet)) ir jį išsaugoti svg ir png formatais.

<https://design.tutsplus.com/tutorials/how-to-create-an-illustration-of-scandinavian-mittens-in-adobe-illustrator--cms-29772>

<https://alkas.lt/2016/01/05/apie-baltu-ornamentikos-simbolika/>



## 1. Mokinių darbų pavyzdžiai. Ornamentas



## 2-3. Formos. Jų piešimas, formatavimas. Taškų koregavimas.

Supažindinti su:

- įvairių formų (stačiakampio, elipsės, žvaigždės, spiralės) piešimu
- jų formatų keitimu,
- taškų koregavimu,
- objekto pavertimu į kreivę,
- Bežjė kreive.

<https://inkscape.org/doc/tutorials/shapes/tutorial-shapes.html>

## 2-3. užduotis. Miškas

Sukurkite bent tris skirtingus medžius, iš jų dėliokite mišką/parką/priemiestį/miestą. Darbą išsaugokite svg formatu



## 2-3. Medžių pavyzdžiai

<https://www.youtube.com/watch?v=1x9Z684yMGM>



## 2-3. Mokinių darbų pavyzdžiai. Miškas



## 4-5. Spalva. Gradientas

- Supažindinimas su spalvų teorija, spalvų ratu, spalvų paletėmis, spalvų reikšmėmis, modeliais <https://www.w3schools.com/colors/>
- Formų piešimas ir spalvinimas
- Gradiento kūrimas <https://design.tutsplus.com/tutorials/quick-tip-how-to-create-gradient-fills-and-on-stroke-in-inkscape--vector-14240>
- Gradiento redagavimas <https://www.youtube.com/watch?v=ZE2OavAoEmg>

## 4-5. Užduotis. Peizažas

Su Inkscape programa panaudodami Bežė ir gradiento įrankius sukurkite peizažą, kuriame nupieškite bent vieną objektą (kaktusą, medį, palmę, švyturį, laivą ir pan.)



## 4-5. Peizažo kūrimo pavyzdžiai

Pavyzdys1

<https://www.youtube.com/watch?v=CxHnDmF8DNs&list=PLqazFFzUAPc5IOQwDoZ4Dw2YSXtO7IWNv&index=60>

Pavyzdys2

<https://www.youtube.com/watch?v=SHqi7jXgGck&list=PLqazFFzUAPc5IOQwDoZ4Dw2YSXtO7IWNv&index=47>



## 4-5. Mokinių darbų pavyzdžiai. Peizažas



## 6. Objektų apjungimas ir šešėlio kūrimas

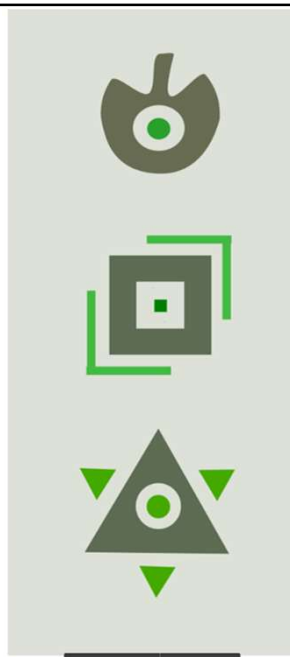
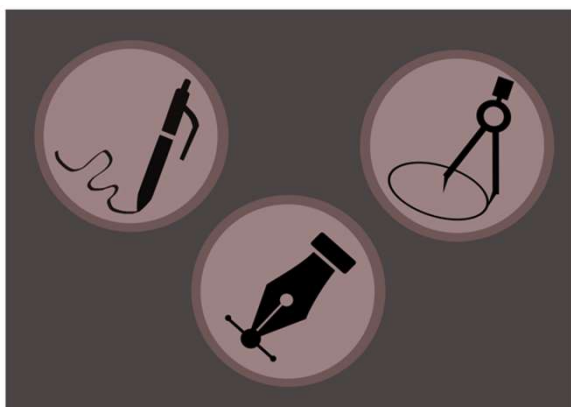
- Objektų sujungimas, skirtumas, sankirta, išskyrimas, padalinimas  
<https://inkscape.org/doc/tutorials/advanced/tutorial-advanced.html>
- Šešėlio kūrimas <https://design.tutsplus.com/tutorials/shadows-blurs-and-other-useful-filters-in-inkscape--vector-23219>

## 6. Užduotis. Programų piktogramos

Su Inkscape programa sukurkite tris programų piktogramas (bent viena sudėtinga, bent viena autorinė). Visas piktogramas kurkite vienodo stiliaus ir išdėstykite viename lape.



## 6. Mokinių darbų pavyzdžiai. Programų piktogramos



## 7-8. Bezjė kreivė ir tekstas

- Bezjė kreivės piešimas
- Koregavimas

<https://www.youtube.com/watch?v=4dl4lD3ievI>

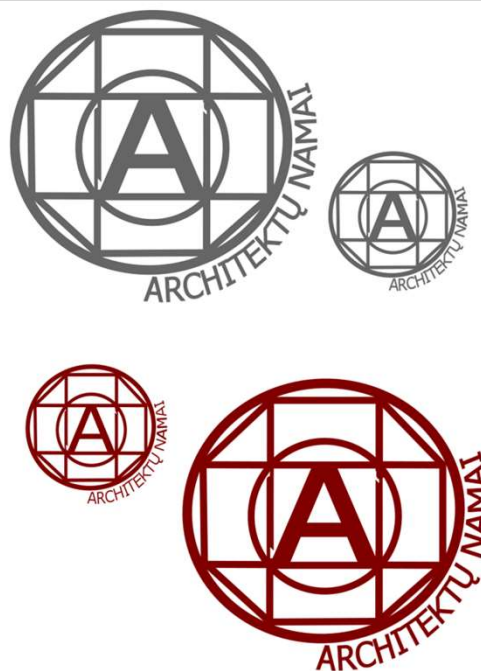
- Teksto kūrimas
- Teksto koregavimas
- Teksto dėjimas ant kreivės

[https://www.youtube.com/watch?v=W9y\\_D90L8Jo](https://www.youtube.com/watch?v=W9y_D90L8Jo)

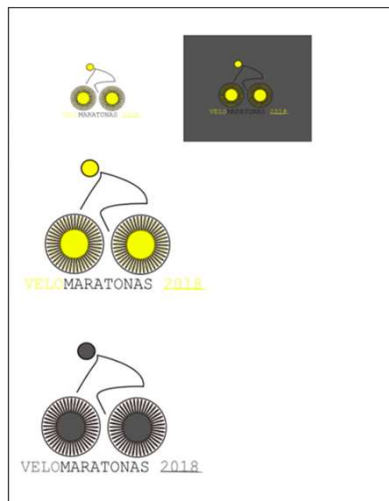
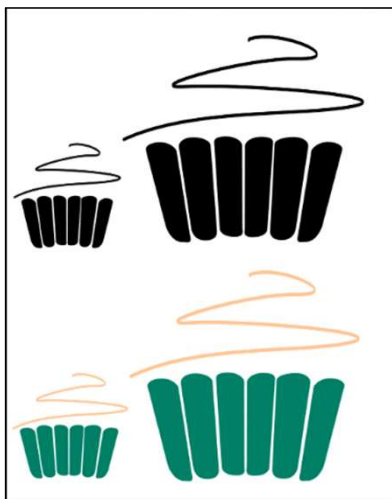
<https://inkscape.org/doc/tutorials/advanced/tutorial-advanced.html>

## 7-8. Užduotis. Logotipas

Su Inkscape programa sukurkite firmos, organizacijos, įmonės, įstaigos, įvykio ženklą. Viename lape **pateikite** spalvotą ir nespalvotą, didesnį (~100 mm aukščio) ir mažesnį (~30 mm aukščio) variantus.



## 7-8. Mokinių darbų pavyzdžiai. Logotipai



## 9-10. Kompozicija

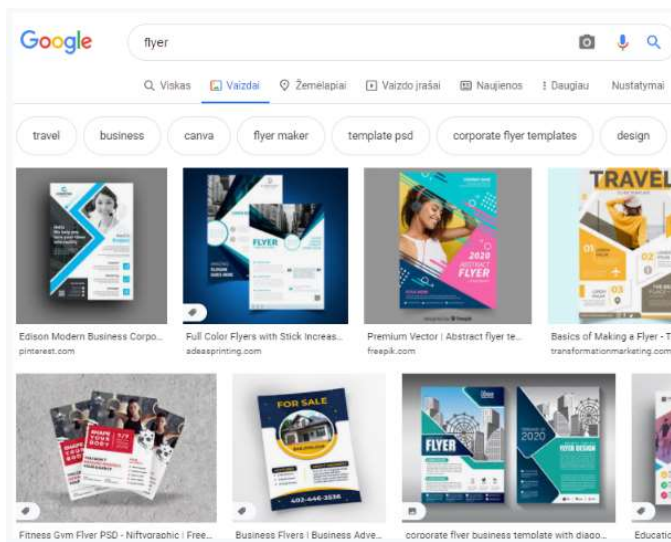
Trumpai mokinius supažindinkite su svarbiausiais grafinio dizaino elementais:

- kompozicija,
- formos ir erdvės panaudojimą,
- kuriamo objekto elementų simetriją ir asimetriją,
- maketo stilių,
- tankį ir kontrastą,
- objektų tarpusavio derinimą.

Panaginėkite kelis skrajučių maketų pavyzdžius.

## 9-10. Užduotis. Skrajutė

Su Inkscape programa pagal pasirinktą maketą sukurkite/atkartokite skrajutę (flyer).  
Pateikite **ir darbą, ir originalą**.  
Darbe kai kurios detalės gali skirtis nuo originalo.



## 9-10. Mokinių darbų pavyzdžiai. Skrajutė



Mokinio darbas



Pasirinktas šablonas



## 11. pamoka

Laisva tema



## 11. Mokinių darbų pavyzdžiai

