

# Turinys

## V. Urbanizacija Lietuvoje ir pasaulyje

Vakarų ir Vidurio Europos miestų raida .....	2
Urbanizacija Lietuvoje .....	4
Žmonijos dauguma – miestiečiai .....	6
Dideli, didesni ir labai dideli .....	7
Lūšnynai – gyvenimas be erdvės, komforto ir saugumo.....	9
Darnus Europos miestų vystymasis .....	10
Kintantis Lietuvos miestų vaizdas .....	12
<b>Įsivertinimas</b> .....	13

## VI. Gamtos išteklių ir energetika

Gamtos išteklių – mūsų gyvenimo pagrindas .....	14
Energijos išteklių .....	15
Geriamojo vandens išteklių .....	18
Atsinaujinantys energijos išteklių .....	20
Elektros energija: dabar ir ateityje .....	21
Lietuvos žemės gelmių turtai.....	22
Lietuvos energetika .....	25
Tausus gamtos išteklių naudojimas .....	28
<b>Įsivertinimas</b> .....	29

## VII. Pasaulinis vandenynas

Pasaulinis vandenynas ir jo dalys.....	30
Kaip juda vanduo Pasauliniame vandenynė? .....	32
Vandenynas ir klimatas.....	34
Žvejyba ir akvakultūra.....	35
Iškaskenos ir energija iš vandenyno .....	36
Žmogaus poveikis vandenynui.....	37
Aplinkos tarša ir Baltijos jūros apsauga .....	38
<b>Įsivertinimas</b> .....	39
Pasaulio politinis žemėlapis.....	40

Mielieji moksleiviai,

atliekant kai kurias užduotis šiame sąsiuvinyje, teks naudotis geografijos vadovėliu ŽEMĖ 9, gana dažnai prireiks ir geografijos atlaso. Tam, kad darbas vyktų sparčiau, kai kuriose užduotyse nurodomi simboliai:



– naudotis geografijos vadovėliu;



– ieškoti informacijos internete;



– pasitelkti geografijos atlasą;

8–9 p. – temos puslapis vadovėlyje.

Bibliografinė informacija pateikiama Lietuvos integralios bibliotekų informacinės sistemos (LIBIS) portale [ibiblioteka.lt](http://ibiblioteka.lt)

Projekto vadovas Rytas Šalna

Autoriai: Loreta Latvienė, Giedrė Motiejuitė,

Angelė Pakamorienė, Rytas Šalna, Ingrida Tamošauskienė

Konsultantas Georgijus Sapožnikovas

Kalbos redaktorė Renata Levickienė

Dizainerė ir maketuotoja Indrė Salanginaitė

Viršelio autorė Indrė Salanginaitė

© Loreta Latvienė, Giedrė Motiejuitė,

Angelė Pakamorienė, Rytas Šalna, Ingrida Tamošauskienė

© Leidykla „Briedis“, 2024

ISBN 978-609-494-116-0



**BRIEDIS**

**Iliustracijų šaltiniai:**

Marius Zavadskis; Rytas Šalna; Sakurai Heiko Köln; Pascal Kirch-

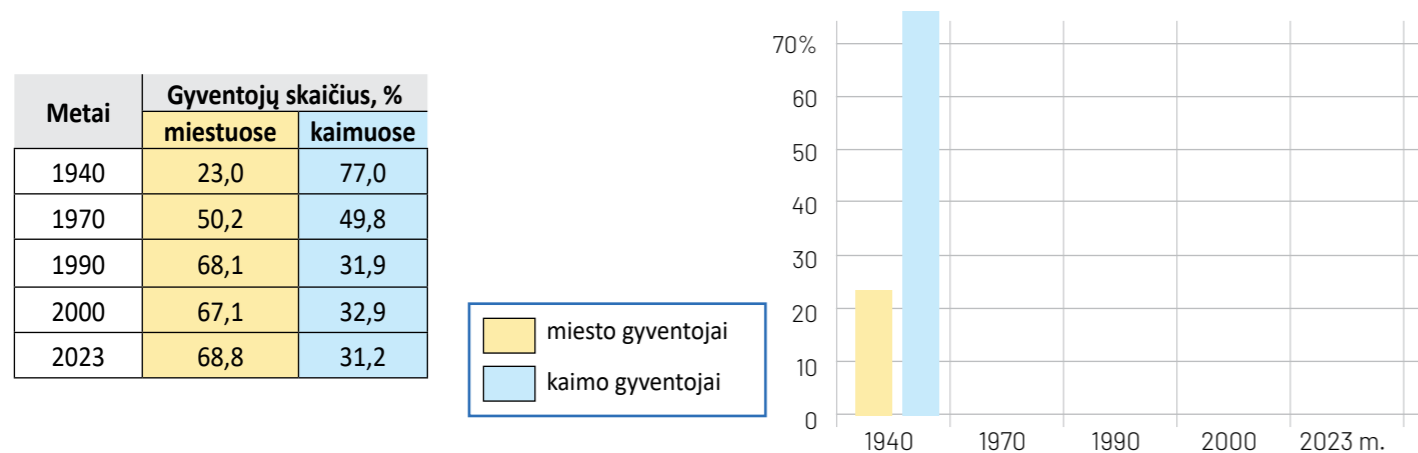
mair; [www.freepick.com](http://www.freepick.com); [www.shutterstock.com](http://www.shutterstock.com): Yellow duck;

Tartilastock; AbraSa; Ico Maker; elenabsl; Atelier\_Ronja;

[www.dreamstime.com](http://www.dreamstime.com): Shorelated; Vladimir Yudin; Anna Belova.

## 1 Lietuvos miesto ir kaimo gyventojų skaičiaus kaita

1. Pagal lentelės duomenis sudaryk Lietuvos miesto ir kaimo gyventojų kaitos nuo 1940 iki 2023 m. diagramą.



2. Remkis sudaryta diagrama ir paaiškink, kodėl Lietuvoje:

a) iki 1990 m. miesto gyventojų skaičius didėjo, o kaimo – mažėjo;

.....

.....

b) nuo 1990 m. labai nedaug padidėjo miesto gyventojų skaičius.

.....

.....

3. Pasidomėk, kaip tavo gyvenamoje vietovėje (kaime, miestelyje, mieste) kinta gyventojų skaičius: **didėja / mažėja** (pabrauk reikalingą žodį). Paaiškink, kodėl.

.....

.....

.....

.....

## 2 Miestų funkcijos

Naudokis 👁️, 🏠 ir lentelėje išvardytiems miestams tinkamas funkcijas pažymėk X.

FUNKCIJOS	MIESTAS	Akmenė	Anykščiai	Birštonas	Biržai	Druskininkai	Jonava	Kaunas	Kėdainiai	Klaipėda	Nida	Mažeikiai	Palanga	Radviiliškis	Šiauliai	Trakai	Vilnius
		Pramonės		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Transporto		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Turizmo		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Švietimo		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Valdymo		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Poilsio ir rekreacijos		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Uosto		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## 3 Didžiausi Lietuvos miestai

1. Naudokis 🗺️ ir atpažink, kurie Lietuvos miestai vaizduojami kartoschemose. Miestų pavadinimus įrašyk į lentelę.
2. Duomenų lentelėje pateikti visų šešių miestų gyventojų skaičiaus bei ploto duomenys, bet jie yra sumaišyti. Atsirink miestams tinkamus duomenis ir įrašyk į lentelę.

Miestas	Gyventojų skaičius, tūkst. žm.	Gyventojų tankis, žm./km <sup>2</sup>	Plotas, km <sup>2</sup>	Tekanti upė
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				

Duomenų lentelė (2023 m.)

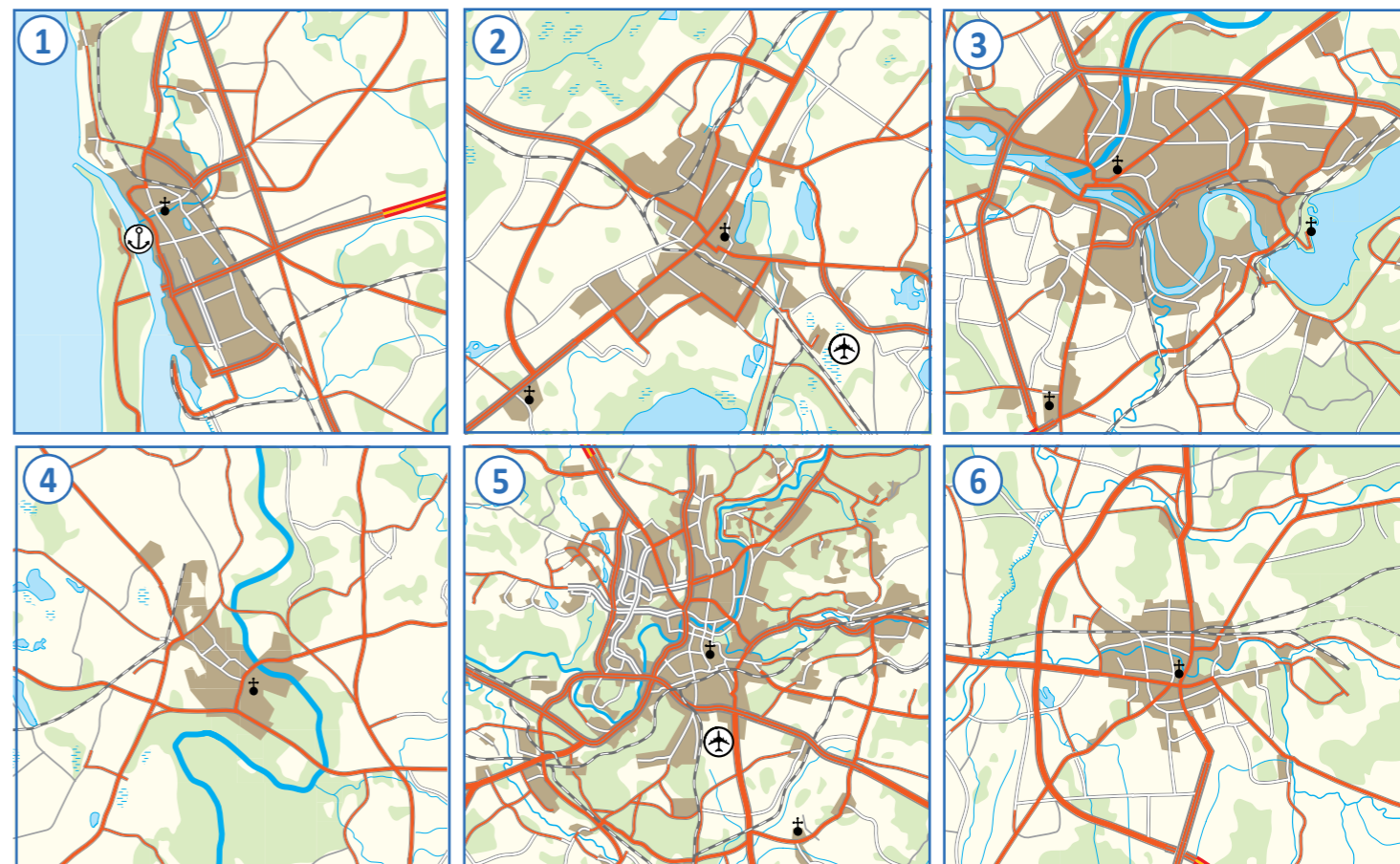
Gyventojų skaičius, tūkst. žm.	Plotas, km <sup>2</sup>
108 000	98
159 054	157
52 059	81
87 998	401
583 098	54
304 454	48

3. Apskaičiuok gyventojų tankį. Gautus duomenis įrašyk lentelėje.

4. Nustatyk, kurie iš šių miestų turi aplinkkelius 🗺️.

5. Aplink kuriuos pavaizduotus miestus juos būtina kuo skubiau tiesti? Pagrįsk.

6. Kuriuos pavaizduotus Lietuvos miestus supa didžiuliai miškų masyvai?



## 1 Miesto turas per praeitį ir dabartį

Vadovauji turizmo agentūrai ir su savo komanda planuoji sukurti pažintinį turą jūsų gyvenamajame arba artimiausiame mieste. Maršruto tikslas – parodyti svečiams kultūros paveldą ir miesto plėtrą, kurioje atsispindėtų kintantis miesto vaizdas.

### A Istorinė plėtra



Išvardyk objektus (pastatus, gatves, paminklus), kurie apibrazdų tavo miesto istorinį palikimą.

.....

.....

.....

### C Darnus vystymasis



Kokie darnaus miesto požymiai pastebimi mieste?

.....

.....

.....

### E

Suteik šiam maršrutui įdomų pavadinimą, kuris pabrėžtų kintančio miesto unikalumą.

.....

.....

### B Kultūrinis paveldas



Išvardyk objektus (pastatus, gatves, paminklus), kurie atspindėtų miesto kultūrinį ir meno paveldą.

.....

.....

.....

### D Miesto plėtra



Kuriomis kryptimis auga miestas?

.....

.....

.....

### F

Pasirink vieną vietą ir pateik valdžios institucijoms pasiūlymą, kaip būtų galima ją sutvarkyti.

.....

.....

## 2 Lietuvos miestai keičiasi

Per pastaruosius kelis dešimtmečius Lietuvos miestuose įvyko daug pokyčių. Lentelėje pateiktus buvusius miesto požymius pakeisk į esamus arba būsimus.

Buvęs miesto požymis	Esamas / būsimas miesto požymis
Senos pramonės įmonės mieste	
Sovietinės statybos daugiabučiai	
Apleistos teritorijos šalia pramoninių pastatų	
Nesaugūs gyvenamieji rajonai	
Nelegalūs smulkūs sąvartynai	
Nepakankamai arba visai neapšviestos gatvės	
Nėra gatvių ir kitų objektų nuorodų	
Tranzitiniai transporto srautai, sukeliantys spūstis	

## Įsivertinimas

V skyrius  
Urbanizacija Lietuvoje ir pasaulyje

Šiame vadovėlio skyriuje daug visko sužinojai ir išmokai. Elkis sąžiningai ir įsivertink savo žinių lygį. Jei matysi, kad tam tikrų žinių dar trūksta, kažko negali ar nemoki padaryti, galėsi grįžti į vadovėlį ir pasikartoti arba kreiptis į geografijos mokytoją.

- A Puikiai** – viską supratau ir galiu paaiškinti kitiems.
- B Gerai** – beveik viską supratau, bet negaliu paaiškinti kitiems.
- C Patenkinamai** – ne viską supratau, turiu dar pasimokyti.
- D Silpnai** – buvo sunku, nesupratau, turiu konsultuotis su mokytoju.

### 1 Vakarų ir Vidurio Europos miestų raida 6–7 p.

- a) Galiu nurodyti skirtingų laikotarpių miestų bruožus.
- b) Galiu bendrais bruožais paaiškinti urbanizacijos procesų ypatumus.

A	B	C	D
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### 2 Urbanizacija Lietuvoje 8–9 p.

- a) Galiu išvardyti pagrindines miestų funkcijas.
- b) Galiu paaiškinti kaimo ir miesto gyventojų kaitą Lietuvoje.

A	B	C	D
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### 3 Žmonijos dauguma – miestiečiai 14–15 p.

- a) Galiu nurodyti ir pakomentuoti stumiamuosius veiksnius.
- b) Galiu nurodyti ir pakomentuoti traukiamuosius veiksnius.

A	B	C	D
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### 4 Dideli, didesni ir labai dideli 20–21 p.

- a) Galiu apibūdinti didžiausių pasaulio miestų paplitimo dėsnį.
- b) Galiu pasakyti, kurių pasaulio regionų miestai auga sparčiausiai.

A	B	C	D
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### 5 Lūšnynai – gyvenimas be erdvės, komforto ir saugumo 24–25 p.

- a) Galiu nurodyti gyvenimo Daravio lūšnyne pranašumus ir trūkumus.
- b) Galiu pasiūlyti, kaip reikėtų spręsti ekologines ir socialines problemas.

A	B	C	D
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### 6 Darnus Europos miestų vystymasis 28–29 p.

- a) Galiu išvardyti svarbiausias augančių miestų problemas.
- b) Galiu nurodyti esminius darnaus miesto principus.

A	B	C	D
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### 7 Kintantis Lietuvos miestų vaizdas 36–37 p.

- a) Galiu pateikti pavyzdžių, kaip keičiasi Lietuvos miestų vaizdas.

A	B	C	D
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Man šiame skyriuje patiko:

.....

.....

.....

.....

Dar reikėtų pasimokyti:

.....

.....

.....

.....

Vardas, pavardė

Data