

Urbanizacija: procesai problemos planavimas plėtra

*Pranciškus Juškevičius
Marija Burinskienė
Gražvydas Mykolas Paliulis
Kristina Gaučė*



Urbanizacija: procesai problemos planavimas plėtra

*Pranciškus Juškevičius
Marija Burinskienė
Gražvydas Mykolas Paliulis
Kristina Gaučė*

VADOVĖLIS

VILNIUS „TECHNIKA“ 2013

UDK 711(075.8)

Ur-13

P. Juškevičius, M. Burinskienė, G. M. Paliulis, K. Gaučė. Urbanizacija: procesai, problemos, planavimas, plėtra: vadovėlis. Vilnius: Technika. 2013. 384 p.

Urbanizacija – istorinis gyventojų koncentracijos miestuose reiškinyms nuo pat miesto atsiradimo laikų. Miestas, ypač stambus, yra psichologiškai patrauklus kaip civilizacijos idealas kaimų, miestelių gyventojams. Šiandienė urbanizacija yra fenomenas: iš dalies nevaldomas, kartu su pramonės, susisiekimo, informacinių technologijų raida įgyjantis vis naujas – suburbanizacijos, miesto ir kaimo asimiliacijos ir kitas formas, keičiantis gyvenimo sąlygas ir būdą, žmonių santykius, sėslumą. Kiekviena šalis ir miestas identifikuoja unikalias urbanistines problemas, skirtingai interpretuoja jų sprendimo būdus nuo darniosios plėtros principų iki estetinių veiksnių prioriteto. Urbanistikos sąvoka atsirado XX a. pradžioje, šiandien ji suprantama kaip mokslas ir praktinė veikla – priemonė, padedanti paveikti urbanizacijos raidą tinkama kryptimi. Globalia prasme tam taikomos oficialios koncepcijos, šalies ir miesto mastu – urbanistinės politikos, urbanistinio planavimo dokumentai. Urbanistika susijusi su miesto sociologijos, demografijos, ekonomikos, taikomosios matematikos ir informatikos, inžinerijos ir kitokiomis žiniomis, metodais, idėjomis; didelė visuomenės ir politikų įtaka. Vadovėlio tikslas – padėti susigaudyti plačiame, painiame ir prieštaringame nuolat kintančiame lauke, rasti pagrindinę urbanistikos liniją ir jos alternatyvų veiksnius, ugdyti sisteminių mąstymą, kompromisinių sprendinių supratimą, skatinti gebėjimus diskutuoti, sudaryti savarankiškų studijų prielaidas. Urbanistika Lietuvoje slepiama po teritorijų ar miestų planavimo, kraštotvarkos skraiste, nėra terminų sistemos. Todėl labai svarbu susipažinti su ilgą šios srities patirtį turinčiomis rinkos ekonomikos šalimis.

Vadovėlis skirtas tų universitetų studentams, kurių studijos susijusios su urbanizacijos ir urbanistikos problematika, taip pat planavimo ir projektavimo įmonių bei savivaldybių darbuotojams, politikams.

Vadovėlį rekomendavo VGTU Aplinkos inžinerijos fakulteto studijų komitetas

Recenzantai: prof. dr. P. Gecevičius, Klaipėdos universitetas
doc. dr. K. Zaleckis, Kauno technologijos universitetas

VGTU leidyklos TECHNIKA 1447-S
mokomosios metodinės literatūros knyga
<http://leidykla.vgtu.lt>

ISBN 978-609-457-429-0
eISBN 978-609-457-430-6
doi:10.386/1447-S

© Pranciškus Juškevičius, 2013
© Marija Burinskienė, 2013
© Gražvydas Mykolas Paliulis, 2013
© Kristina Gaučė, 2013
© VGTU leidykla TECHNIKA, 2013

TURINYS

IVADAS 5

01 / URBANIZACIJA IR URBANISTIKA 7

02 / MIESTAS 10

- 2.1. Trumpa miestų raidos istorija 10
- 2.2. Miestų identifikavimo kriterijai 14
- 2.3. Urbanizuotos teritorijos 19
- 2.4. Miestai ir kaimai 21

03 / URBANIZACIJOS PROCESAS 24

- 3.1. Miesto raidos ciklas 24
- 3.2. Metropolizacija 27
- 3.3. Globalizacijos veiksnys 31

04 / MIESTAS KAIP SISTEMA 34

- 4.1. Urbanistinės sistemos samprata 34
- 4.2. Planavimas ir sisteminis požiūris 36
- 4.3. Urbanistinių sistemų valdymas 39

05 / MIESTŲ SISTEMOS 44

- 5.1. Lokalios, regioninės ir šalies miestų sistemos 44
- 5.2. Miestų sistemų vystymo koncepcijos 47
- 5.3. Lietuvos miestų sistemų vystymo tendencijos 52
- 5.4. Strateginė infrastruktūra 55

06 / MIESTŲ

PRIEŠTARINGUMAS 84

- 6.1. Miestų reikšmė 84
- 6.2. Miestų problemos 86
- 6.3. Miestų problemų identifikavimas 88

07 / GYVENTOJAI 92

- 7.1. Gyventojų skaičius ir struktūra 92
- 7.2. Gyventojų struktūros diferenciacija 96
- 7.3. Socialinė segregacija 98
- 7.4. Gyventojų sveikata ir urbanistinė aplinka 101

08 / MIESTO EKONOMIKA 104

- 8.1. Užimtumas. Nedarbo lygis 104
- 8.2. Ekonominė bazė. Ekonomikos plėtra 106
- 8.3. Miesto finansavimas. Investicijos 109
- 8.4. Ekonominiai miesto vystymo aspektai 111

09 / MOBILUMAS 115

- 9.1. Lokalizacinis mobilumas 115
- 9.2. Komunikacinis mobilumas 117
- 9.3. Urbanistiniai mobilumo veiksniai 122
- 9.4. Virtualusis mobilumas 124
- 9.5. Mobilumo valdymas 127

10 / IŠORĖS EFEKTAI 134

- 10.1. Gyventojų saugumas 134
- 10.2. Klimato kaita 136
- 10.3. Aplinkos tarša ir urbanistika 139
- 10.4. Energijos vartojimas 143
- 10.5. Miesto triukšmas 146
- 10.6. Eismo sauga 149

11 / PLANAVIMAS IR VYSTYMAS 155

- 11.1. Planavimo samprata 155
- 11.2. Urbanistinio planavimo objektas ir tikslas 156
- 11.3. Miesto vystymo tikslai 157

- 11.4. Planavimo lygmenys 159
- 11.5. Urbanistinio planavimo paskirtys 162
- 11.6. Planavimo prielaidos 163
- 11.7. Planavimo (plano rengimo) procesas 165
- 11.8. Planavimo tradicijos 169

12 / URBANISTINIO PLANAVIMO BAZĖ 174

- 12.1. Pagrindiniai planavimo indikatoriai 174
- 12.2. Informacija 176
- 12.3. Planavimo apribojimai 181
- 12.4. Prognozė 182

13 / MIESTO VYSTYMAS 186

- 13.1. Vystymo koncepcijos 186
- 13.2. Darnus vystymas 190
- 13.3. Urbanistinė politika 194

14 / ŽEMĖ 200

- 14.1. Žemės naudojimo intensyvumas 200
- 14.2. Žemės naudojimo paskirtys 203
- 14.3. Žemės naudojimo diferenciacija 208

15 / URBANISTINĖS STRUKTŪROS 210

- 15.1. Morfologijos ir struktūros sąvokos 210
- 15.2. Struktūrų formavimo tikslai 213
- 15.3. Miestų struktūrų tipai 215
- 15.4. Transporto rūšių ir susisiekimo būdų įtaka urbanistinėms struktūroms 218

- 15.5. Susisiekimo sistemų ir miestų evoliucija **221**
- 15.6. Viešosios, privačios ir kitokios erdvės **223**

16 / SUSISIEKIMO SISTEMOS 227

- 16.1. Susisiekimo sistemos samprata **227**
- 16.2. Miestų susisiekimo politika **230**
- 16.3. Susisiekimo sistemų tipai **233**
- 16.4. Susisiekimo poreikis ir galimybės **236**
- 16.5. Susisiekimo planavimo tikslai **237**
- 16.6. Susisiekimo tikslų įgyvendinimas **240**
- 16.7. Susisiekimo teritorijų poreikis ir paskirtis **241**
- 16.8. Automobilių statymas **242**

17 / GATVIŲ TINKLAS 251

- 17.1. Gatvių tinklo tipai **251**
- 17.2. Gatvių, aikščių ir zonų klasifikavimas **253**
- 17.3. Gatvės **256**
- 17.4. Sankryžos **259**
- 17.5. Užmiesčio keliai. Aplinkkeliai **262**

18 / BŪSTAS 264

- 18.1. Bendrosios būsto raidos tendencijos **264**
- 18.2. Būstų ir gyvenamosios aplinkos kokybės sklaida miestuose **266**
- 18.3. Būsto poreikis **270**
- 18.4. Antrasis būstas **273**

19 / GYVENAMOSIOS TERITORIJOS 277

- 19.1. Užstatymas **277**
- 19.2. Funkcinė gyvenamųjų teritorijų struktūra **280**
- 19.3. Gyvenamųjų teritorijų struktūrizavimas **282**
- 19.4. Naudotojų zonos **286**
- 19.5. Gyvenamųjų teritorijų padėtis miesto struktūroje **287**

20 / PRAMONĖS (GAMYBOS) TERITORIJOS. APSAUGOS ZONOS 289

- 20.1. Pramonės teritorijų dydžiai **289**
- 20.2. Pramonės teritorijų struktūra ir planavimas **290**
- 20.3. Gamybinės ir kitos veiklos bei urbanistikos naujos tendencijos **293**
- 20.4. Sanitarinės ir kitokios apsaugos zonos **295**

21 / SOCIALINĖ INFRASTRUKTŪRA. CENTRAI 297

- 21.1. Socialinės infrastruktūros samprata **297**
- 21.2. Miesto centras, centrų sistema **301**
- 21.3. Didieji prekybos centrai **303**
- 21.4. Miesto centro planavimo uždaviniai **308**

22 / GAMTINĖ APLINKA. SODAI. MIESTO ŽEMĖS ŪKIS 311

- 22.1. Želdynai **311**
- 22.2. Sodai **318**
- 22.3. Miesto žemės ūkis **320**
- 22.4. Rekreacija **322**

23 / MIESTO INFRASTRUKTŪRA 333

- 23.1. Techninė infrastruktūra **333**
- 23.2. Kelių transporto infrastruktūra **339**
- 23.3. Miestų viešojo transporto infrastruktūra **341**
- 23.4. Jūrų ir vidaus vandenų transporto infrastruktūra **348**
- 23.5. Oro transporto infrastruktūra **354**
- 23.6. Geležinkelių transporto infrastruktūra **361**
- 23.7. Vamzdynų transporto infrastruktūra **369**
- 23.8. Įvairiarūšio transporto infrastruktūra **371**

DALYKINĖ RODYKLĖ 373

LITERATŪRA 377

ĮVADAS

Urbanizacija nuo pat miesto atsiradimo laikų yra gyventojų ir jų veiklos koncentracijos procesas. Miestas, ypač didelis, psichologiškai ir kitaip yra patrauklus kaip civilizacijos idealas daugeliui gyventojų. Miestai yra unikalūs, juos skiria išsivystymo lygis, darbo ir gyvenimo, studijų sąlygos, karjeros gerąja prasme galimybės. Reta rasti miestą, kurio gyventojai būtų absoliučiai sėslūs. Žmonės migruoja – renkasi gyvenamąją ar darbo vietą pagal patrauklumą ir objektyviai egzistuojantį miestų prieštarumą, nes jie neišvengia taršos, saugos, socialinės atskirties, etninių, finansinių, užimtumo ir kitų problemų.

Visuomenė yra pasidalijusi į dvi puses: „už“ ir „prieš“ urbanizaciją, miestų plėtrą. Pasidalijimo proporcijos kinta, tačiau *de facto* miestiečių skaičius pasaulyje nuolat auga. Yra šalių, kurios kalba apie šimtaprocentinės urbanizacijos faktą, suprantamą kaip visa apimantį miesto gyvenimo būdo paplitimą. Lietuvoje situacija pasikeitė: dėl intensyvios emigracijos, gyventojų senėjimo, nedarbo urbanizacijos lygis keliais punktais smuko, o gyventojų miestuose, išskyrus Vilnių, ir kaimuose mažėja. Visa tai susiję ir su identifikavimo problema.

Lietuvoje pripažįstami tik miestai ir kaimai, nors bent kiek didesnis šiuolaikinis miestas yra aglomeracija – didelė ir sudėtinga miestų ir kaimų sistema. Ji perėjo urbanizacijos ir jos erdvinės bei funkcinės ekspansijos – suburbanizacijos, ruralurbanizacijos – etapus, kuriuos lėmė pramonės, susisiekimo, technologinės, politinės revoliucijos ir veiksniai. Urbanizacijos procesas sparčiai plėtojasi, ir šiandienės aktualios žinios rytoj bus pasenusios. Naujus procesus vis labiau lems informacinės technologijos, fizinius procesus keis virtualūs. Tad ir šis vadovėlis aktualus vidutinės trukmės ateičiai.

Šiandienė urbanizacija yra išskirtinis, tik iš dalies valdomas reiškinys. Todėl prognozės laukas platus: nuo pesimistinės, kad spartėjanti miestų ekspansija bus viena iš globalių pavojų, ji lems ir dezurbanizacijos procesą, iki optimistinės idėjos – ypatinga miestų reikšmė dvasinei ir materialiai kultūrai išliks. XX amžius pilnas kas keletą dešimtmečių besikeičiančių miestų plėtros koncepcijų. Naujausia, kurią priėmė ir Lietuva, yra darniosios plėtros koncepcija, nors greta ir tuo pačiu metu gyvuoja savaiminės plėtros, funkcinio zonavimo

dogmos reliktai, arba tiesiog veikiama, pavyzdžiui, vien estetinių, kompozicinių veiksnių prioriteto principu.

Urbanistikos sąvoka, žinoma apie 100 metų, nuėjo painų kelią. Šiandien ji suprantama kaip mokslo ir praktinė veikla – priemonė suteikti urbanizacijos raidai tinkamą kryptį. Urbanistika susijusi su miestų sociologijos, ekonomikos, taikomosios matematikos ir informatikos, inžinerijos ir kitokiomis žiniomis, metodais, idėjomis. Svarbi ir nuostata, kad urbanistika nėra architektūra, o architektūra nėra urbanistika. Todėl neturint tradicijų, šiuolaikinės urbanistikos žinių, tinkamos krypties, supratimas gali įgyti neapibrėžtumo, subjektyvumo ir kompetencijos stokos požymių. Didėja visuomenės ir politikų įtaka, kuri ne visada yra pozityvi urbanistinio planavimo ir projektavimo sprendiniams. Tai objektyvios urbanistinės informacijos ir švietimo sklaidos stoka.

Autoriai nesiekė pateikti nekintamų tiesų rinkinio. Vadovėlio tikslas – padėti susigaudyti plačiame, painiame ir prieštaringame nuolat kintančiame lauke; suprasti ir surasti pagrindinę urbanistikos liniją ir jos alternatyvų veiksnius bei prasmę; ugdyti sisteminių mąstymą ir neišvengiamų kompromisinių sprendinių esmę; skatinti gebėjimus diskutuoti; sudaryti prielaidas savarankiškomis studijoms. Remiantis šia logika sudarytas trumpas rekomenduojamos literatūros sąrašas, kurį kiekvienas gali papildyti internetinių ir kitokių šaltinių medžiaga, turinčia įvairiausių dalykinių interpretacijų; iš dalies skirtingas požiūris atspindi ir autorių rengtuose skyriuose.

Urbanistika Lietuvoje slepiama po teritorijų planavimo, miestų planavimo, erdvinio planavimo, kraštotvarkos sąvokų skraiste. Todėl svarbu bent iš dalies supažindinti su ilgą šios srities patirtį turinčiomis senosiomis rinkos ekonomikos šalimis. Praktiškai jos visos turi urbanistinio planavimo, projektavimo ir sprendinių įgyvendinimo sistemas. Vienur jos – centralizuotų, kitur – liberalesnių principų; visoms bendri požymiai – pragmatiškos ir efektyvios, įtvirtinusios tęstinio planavimo principą. Palyginimui – Lietuvoje nėra panašios sistemos, planavimas komplikotas ir labiau procedūrinis, sprendinių įgyvendinimas laike ir erdvėje neapibrėžtas, galioja kartotinio planavimo principas. Autoriams labiau rūpi pasiūlyti racionalios planavimo sistemos pagrindus.

Vadovėlis parengtas remiantis asmenine autorių mokslinės veiklos urbanistikos srityje patirtimi, įgytomis žiniomis, sukurtomis metodikomis, mokslo darbais ir literatūros studijomis bei praktinės veiklos patirtimi. Per pastaruosius 10 metų autoriai, VGTU profesorai ir docentai, dirbdami bendrųjų, specialiųjų, detaliųjų planų vadovais, moksliniais konsultantais, dalių vadovais kartu su kitais darbuotojais parengė daugiau kaip 40 bendrųjų, specialiųjų ir detaliųjų planų

Vadovėlis skirtas studentams, doktorantams, kurių studijos susijusios su urbanizacijos ir urbanistikos problematika, rinkoje veikiančių planavimo ir projektavimo įmonių bei savivaldybių darbuotojams, ypač siūlytina visų rangų politikams. Manome, kad suinteresuotų asmenų ratas yra platesnis.