



Univerzitetna založba
Univerze v Mariboru

GINEKOLOGIJA IN PERINATOLOGIJA

IZTOK TAKAČ
IN
KSENIJA GERŠAK
UREDNIKA

DRUGA, PRENOVLJENA IN DOPOLNJENA IZDAJA



Medicinska fakulteta

GINEKOLOGIJA IN PERINATOLOGIJA

IZTOK TAKAČ
IN
KSENİJA GERŠAK
UREDNIKA

DRUGA, PRENOVLJENA IN DOPOLNJENA IZDAJA

MARIBOR, 2025

Naslov / Title

Ginekologija in perinatologija

Izdaja / Editon

Druga, prenovljena in dopolnjena izdaja

Urednika / Editors

Iztok Takač (Univerza v Mariboru,
Medicinska fakulteta)

Ksenija Geršak (Univerzitetni klinični
center Ljubljana)

Recenzenta/ Reviewers

Elko Borko (Univerza v Mariboru)

Stelio Rakar (Univerzitetni klinični
center Ljubljana)

Založnik / Published by

Univerza v Mariboru, Univerzitetna založba
University of Maribor, University Press
Slojškov trg 15, 2000 Maribor, Slovenija
<https://press.um.si>, zalozba@um.si

Izdajatelj / Issued by

Univerza v Mariboru, Medicinska fakulteta
University of Maribor, Faculty of Medicine
Taborska ulica 8, 2000 Maribor, Slovenija
<http://mf.um.si/>, mf@um.si

Lektorica / Language editing

Darja Gabrovšek Homšak

Ilustracije / Illustrations

Geja Kobal

Vesna Rems

Nika Prša

Oblikovanje / Design

Dušan Pogačar, s. p.

Tisk / Printed by

CICERO, Begunje, d.o.o

Naklada / Number of copies

1000 izvodov

Leto izdaje / Year of issue

Maribor, februar 2025

Cena / Price

54,00 EUR

Odgovorna oseba založnika / For publisher

prof. dr. Zdravko Kačič,
rektor Univerze v Mariboru

Dostopno na / Available at

[https://press.um.si/index.php/ump/
catalog/book/933](https://press.um.si/index.php/ump/catalog/book/933)

ISBN

978-961-286-942-7 (trda vezava)

DOI

<https://doi.org/10.18690/um.mf.2.2025>

**Nasvet za citiranje /
Recommended Reference**

Takač, I., Geršak, K. (ur.). (2025).
Ginekologija in perinatologija. Univerza
v Mariboru, Univerzitetna založba.
doi: 10.18690/um.mf.2.2025

Pravni poduk

© Univerza v Mariboru, Univerzitetna
založba. Vse pravice pridržane.

Brez pisnega dovoljenja založnika je prepovedano reproduciranje, distribuiranje, predelava ali druga uporaba tega dela ali njegovih delov v kakršnem koli obsegu ali postopku, vključno s fotokopiranjem, tiskanjem ali shranjevanjem v elektronski obliki. / *All rights reserved. No part of this book may be reprinted or reproduced or utilized in any form or by any electronic, mechanical, or other means, now known or hereafter invented, including photocopying and recording, or in any information storage or retrieval system, without permission in writing from the publisher.*

CIP – Kataložni zapis o publikaciji

Univerzitetna knjižnica Maribor

618(075.8)(0.034.2)

GINEKOLOGIJA in perinatologija / urednika
Iztok Takač in Ksenija Geršak. – 2., prenovljena
in dopolnjena izd. – E-publikacija. – Maribor :
Univerza v Mariboru, Univerzitetna založba,
2025

Način dostopa (URL): [https://press.um.si/
index.php/ump/catalog/book/933](https://press.um.si/index.php/ump/catalog/book/933)

ISBN 978-961-286-942-7

doi: 10.18690/um.mf.2.2025

COBISS.SI-ID 224923651

Kazalo poglavij

Vsebina	V		
Predgovor	XXVIII		
Avtorji	XXXI		
I. Anatomija in razvoj ženskega reprodukcijskega trakta			
1. Anatomija ženske medenice in ženskih spolnih organov			
Anja Boc, Mateja Rakuša, Lidija Kocbek Šaherl, Raja Gošnjak Dahmane	2		
2. Embrionalni razvoj ženskih in moških spolov			
Draga Štiblar Martinčič	17		
3. Razvojne nepravilnosti spolov			
Veronika Anzeljc, Anamarija Jernejšek	21		
II. Menstruacijski cikel in ginekološka endokrinologija			
4. Fiziologija menstruacijskega ciklusa			
Snezhana Vidanova	28		
5. Spolni razvoj in puberteta			
Veselin Šučur, Tatjana Šučur	34		
6. Nepravilne krvavitve			
Vida Gavrić Lovrec	40		
7. Hiperprolaktinemija			
Vilma Kovač	46		
8. Sindrom policističnih jajčnikov			
Vilma Kovač, Ksenija Geršak	50		
9. Menopavza			
Branka Žegura Andrić	59		
III. Preiskovalne metode v ginekologiji			
10. Anamneza in ginekološki pregled			
Jure Knez	68		
11. Ultrazvok v ginekologiji			
Vida Gavrić Lovrec	73		
12. Citopatološke in histopatološke preiskave			
Alenka Repše Fokter, Aleksandra Pečovnik	83		
13. Slikovne preiskave			
Andrej Vogler	91		
14. Endoskopske preiskave			
Andrej Vogler	98		
15. Preiskave pri urinski inkontinenci			
Matija Barbič	108		
16. Genetske preiskave in svetovanje v ginekologiji			
Špela Stangler Herodež, Ana Blatnik	115		
17. Pregled dojke in preiskave			
Darja Arko	121		
IV. Nujna stanja v ginekologiji			
18. Pelvična bolečina			
Milan Reljič	126		
19. Spontani splav			
Marko Došen	134		
20. Zunajmaternična nosečnost			
Bojana Crnobrnja	143		
21. Vnetja ženskih spolov in pelvična vnetna bolezen			
Nina Jančar	148		

v. Otroška in adolescentna ginekologija

- 22. Otroška in adolescenčna ginekologija**
Igor But, Tamara Serdinšek. 160

vi. Načrtovanje družine

- 23. Kontracepcija**
Bojana Pinter. 172
- 24. Sterilizacija**
Helena Ban Frangež, Aleksander Andjelić181
- 25. Zakonodaja in predpisi s področja varovanja reproduktivnega zdravja**
Maja Pakiž 186
- 26. Umetna prekinitve nosečnosti**
Marija Rebolj Stare 190
- 27. Spolne motnje**
Maja Lampelj 195

vii. Neplodnost

- 28. Ženska neplodnost**
Jure Knez, Veljko Vlajsavljević202
- 29. Postopki oploditve z biomedicinsko pomočjo**
Eda Vrtačnik Bokal 212
- 30. Operativno zdravljenje ženske neplodnosti**
Tomaž Tomažević 221
- 31. Oploditev z biomedicinsko pomočjo – laboratorijski del**
Borut Kovačič.229
- 32. Moška neplodnost**
Branko Zorn.239

viii. Motnje delovanja medeničnega dna in urinska inkontinenca

- 33. Nepravilni položaj ženskih spolnih organov**
Gregor Prša, Iztok Takač 252
- 34. Urinska inkontinenca**
Adolf Lukanović265

ix. Bolezenske spremembe ženskega reproduktivnega trakta

- 35. Okužbe s HPV in onkogeneza**
Aljoša Mandić, Bojana Gutić 276
- 36. Bolezenske spremembe zunanega spolovila**
Tamara Serdinšek, Igor But.283
- 37. Bolezenske spremembe nožnice**
Vida Stržinar, Iztok Takač, Monika Sobočan. . . .292
- 38. Bolezenske spremembe materničnega vratu**
Iztok Takač, Špela Smrkolj300
- 39. Bolezenske spremembe telesa maternice**
Maja Krajec, Sonja Bebar 314
- 40. Bolezenske spremembe jajcevodov**
Nejc Kozar329
- 41. Endometrijoza**
Martina Ribič Pucelj. 335
- 42. Bolezenske spremembe jajčnikov**
Iztok Takač, Alenka Repše Fokter, Andrej Cokan. . .356
- 43. Diagnostika in zdravljenje mejnih tumorjev jajčnikov**
Ingrid Marton.369
- 44. Gestacijska trofoblastna bolezen**
Igor But, Tamara Serdinšek. 375
- 45. Sindrom kronične bolečine v medenici**
Dubravko Habek385

x. Bolezni dojk

- 46. Bolezenske spremembe dojk**
Darja Arko392
- 47. Kirurško zdravljenje boleznih dojk**
Nina Čas Sikošek398
- 48. Dejavniki tveganja za nastanek raka dojk**
Zdenka Gojković, Dejan Đokanović. 403

xi. Zdravljenje v ginekološki onkologiji

- 49. Operativno zdravljenje v ginekološki onkologiji**
Borut Kobal420
- 50. Zdravljenje s citostatiki in hormoni**
Darja Arko, Marina Čakš 432

51. Zdravljenje z biološkimi zdravili Nina Fokter Dovnik, Maja Ravnik, Marina Čakš . . . 437	xv. Anamneza in pregled nosečnice
52. Imunoterapija v ginekološki onkologiji Vladimir Todorović 441	64. Anamneza in pregled nosečnice Miha Lučovnik 576
53. Zdravljenje raka rodil z obsevanjem Albert Peter Fras 451	xvi. Predporodno varstvo
54. Laserji v ginekologiji in porodništvu Goran Dimitrov 457	65. Kazalniki kakovosti v perinatologiji Iztok Takač, Andraž Dovnik 586
55. Zapleti laparoskopske kirurgije v ginekologiji Dženita Ljuca, Kenana Ljuca 465	66. Vodenje normalne nosečnosti Faris Mujezinović 590
56. Zapleti odprtih kirurških posegov v ginekologiji Marko Klarič, Alemka Brnčič Fischer 481	67. Ultrazvočne preiskave v nosečnosti Faris Mujezinović 595
57. Reprodukcijska pri onkoloških bolnicah Aleksandar Stefanović, Katarina Stefanović, Branislav Milošević 488	68. Genetsko svetovanje in prenatalna diagnostika Ksenija Geršak, Karin Writzl 603
58. Psihosomatski vidiki pri ginekoloških onkoloških bolnicah Andreja Cirila Škufca Smrdel, Arijana Steblovnik . . . 494	69. Prehrana nosečnice Ksenija Rakić 611
xii. Anesteziologija in transfuziologija v ginekologiji	70. Večplodna nosečnost Nataša Tul Mandić 617
59. Anestezija pri ginekoloških bolnicah Dušan Mekiš 502	71. Psihosomatski vidiki nosečnosti in poroda Vislava Globevnik Velikonja 632
60. Transfuzijska medicina v ginekologiji Lidija Lokar, Bojana Bizjak 525	xvii. Zapleti v nosečnosti
xiii. Forenzična ginekologija	72. Krvavitve v prvi polovici nosečnosti Saša Rakić, Milena Mikluš 644
61. Spolna zloraba Iztok Takač, Tina Bizjak da Fonseca 540	73. Krvavitve v drugi polovici nosečnosti Damir Franić 652
xiv. Fiziološke spremembe v nosečnosti in razvoj ploda	74. Grozeči in prezgodnji porod Gorazd Kavšek, Nataša Tul Mandić 657
62. Anatomske in fiziološke spremembe v nosečnosti Ksenija Ogrizek Pelkič 552	75. Zastoj plodove rasti Tanja Premru Sršen 666
63. Embrionalni razvoj Draga Štiblar Martinčič 563	76. Aloimunizacija in hemolitična bolezen Klara Železnik, Erika Hrastar, Irena Bricl 683
	77. Preprečevanje vertikalnega prenosa okužb v nosečnosti Deni Karelavič, Ana Ivančević 690
	78. Nepravilno vraščena posteljica Dubravko Habek 696

XVIII. Pridobljene in kronične bolezni matere v nosečnosti

- 79. Okužbe v nosečnosti**
Julija Pukl Batistić 700
- 80. Hipertenzivne bolezni v nosečnosti**
Vesna Fabjan Vodušek 707
- 81. Sladkorna bolezen in nosečnost**
Andrej Zavratnik, Miro Čokolič, Lili Steblovnik,
Draženka Pongrac Barlovič 716
- 82. Kronične bolezni v nosečnosti**
Vesna Fabjan Vodušek 728
- 83. Tumorji reproduktivnega trakta v nosečnosti**
Matija Barbič 744
- 84. Okužba s koronavirusom SARS-CoV-2 v nosečnosti**
Vesna Ečim Zlojutro 749
- 85. Osteoporoza med nosečnostjo in dojenjem**
Samo K. Fokter 758

XIX. Porod

- 86. Potek normalnega poroda**
Polona Kores Testen 764
- 87. Ocena stanja ploda**
Sabrina Bušat 772
- 88. Nepravilne lege in vstave**
Ivan Žebeljan 779
- 89. Porodna analgezija in anestezija**
Darja Trošt 802
- 90. Operativno dokončanje poroda**
Miha Lučovnik 815
- 91. Zapleti carskega reza**
Neda Smiljan Severinski, Romana Dmitrovič ... 827
- 92. Distocija ramen**
Dubravko Habek 837
- 93. Porodniške poškodbe analnega sfinktra**
Ingrid Marton 842

XX. Poporodno obdobje

- 94. Fiziološke spremembe in vodenje poporodnega obdobja**
Lucija Kuder 856
- 95. Laktacija in dojenje**
Andreja Domjan Arnšek 861
- 96. Krvavitve po porodu**
Lili Steblovnik 867
- 97. Diseminirana intravaskularna koagulacija**
Andreja Trojner Bregar, Lea Mlakar 879
- 98. Bolezni zob in ustne votline v nosečnosti**
Veronika Pokeršnik Balon, Peter Balon 883

XXI. Neonatologija

- 99. Prilagajanje novorojenčka na zunanje okolje**
Silva Burja, Sara Sitar 890
- 100. Motnje prilagoditve novorojenčka na zunajmaternično življenje**
Janez Babnik, Štefan Grosek 898
- 101. Nedonošen otrok**
Andreja Tekauc Golob 908
- 102. Porodne poškodbe novorojenčka**
Milena Treiber 918
- 103. Presejalni programi za novorojenčke**
Jože Žolger 923
- 104. Ultrazvočni pregledi pri novorojenčku**
Andreja Tekauc Golob 928
- 105. Reanimacija novorojenčka**
Bojan Korpar, Petra Fidler 935
- 106. Medicinskopravni izzivi v ginekologiji in perinatologiji**
Vajdana Tomič 942
- Indeks 952
- Zahvala 957

Vsebina

1. Anatomija ženske medenice in ženskih spolnih organov	2
1.1 Medenica	2
1.1.1 Kostni medenice	2
1.1.2 Zveze in vezi medenice	4
1.1.3 Medenica kot celota	4
1.2 Mišice medenice	5
1.2.1 Medenična prepona	6
1.2.2 Mišice perineja	6
1.3 Perinealna regija	7
1.3.1 Urogenitalna regija	7
1.3.2 Analna regija	7
1.3.3 Presredek	8
1.4 Ženski spolni organi	8
1.4.1 Vulva	8
1.4.2 Nožnica	9
1.4.3 Maternica	10
1.4.4 Jajcevod	12
1.4.5 Jajčnik	12
1.5 Drugi organi medenične votline in perinealne regije	13
1.5.1 Sečni mehur	13
1.5.2 Sečnica	14
1.5.3 Danka	15
1.5.4 Analni kanal	15
2. Embrionalni razvoj ženskih in moških spolov	17
2.1 Indiferentne gonade	18
2.2 Embrionalni razvoj ženskih spolov	18
2.3 Embrionalni razvoj moških spolov	19
2.4 Spust moda in jajčnika	20
3. Razvojne nepravilnosti spolov	21
3.1 Dvospolnost, interseksualnost	23
3.1.1 Pravi hermafroditizem	23
3.1.2 Pseudohermafroditizem	23
3.2 Nepravilnosti v razvoju maternice in nožnice	23
3.2.1 Agenezija	23
3.2.2 Motnje vertikalnega spajanja Müllerjevih vodov	23
3.2.3 Motnje lateralnega spajanja Müllerjevih vodov	23
3.3 Klinični znaki	24
3.4 Diagnostika razvojnih nepravilnosti spolov	25
3.5 Zdravljenje razvojnih nepravilnosti spolov	26
4. Fiziologija menstruacijskega ciklusa	28
4.1 Značilnosti menstruacije	28
4.2 Hipotalamus	29
4.3 Možganski privesek	29
4.4 Jajčnika	29
4.5 Spremembe na maternični sluznici	31
4.6 Spremembe na drugih delih genitalnega trakta	31
4.7 Mehanizem delovanja povratnih zvez	32
4.8 Ekstragenitalni učinki spolnih hormonov	32
5. Spolni razvoj in puberteta	34
5.1 Kromosomske nepravilnosti	34
5.1.1 Turnerjev sindrom (45, X0)	35
5.1.2 Gonadalna disgenezija, tip XY	36
5.1.3 Ovotestikularna motnja v spolnem razvoju (angl. <i>ovotesticular DSD</i>)	36
5.1.4 Testikularna feminizacija – neobčutljivost na androgene	36
5.1.5 Pomanjkanje encima 5-alfa reduktaza	36
5.1.6 Kongenitalna adrenalna hiperplazija – KAH	36
5.2 Puberteta	37
5.2.1 Prezgodnja puberteta	38
5.2.1.1 Centralna prezgodnja puberteta	38
5.2.1.2 Periferna prezgodnja puberteta	38
5.2.1.3 Benigne oblike pubertete	38
5.2.2 Pozna puberteta	39
5.2.2.1 Hipogonadotropni hipogonadizem	39
5.2.2.2 Hipergonadotropni hipogonadizem	39

6. Nepravilne krvavitve	40	9.4 Zgodnje menopavzne težave	60
6.1 Vzroki za nepravilne krvavitve iz maternice.	40	9.4.1 Vazomotorni simptomi zgodnje menopavze.	60
6.1.1 Vzroki za nepravilne krvavitve iz maternice v rodni dobi.	41	9.4.2 Psihični simptomi	60
6.1.1.1 Strukturni vzroki za nepravilne krvavitve iz maternice v rodni dobi.	41	9.5 Srednjeročne posledice menopavze.	61
6.1.1.2 Nestrukturni vzroki za nepravilne krvavitve iz maternice v rodni dobi.	41	9.6 Dolgoročne posledice menopavze	61
6.1.2 Predpubertetno obdobje	42	9.6.1 Srčno-žilne bolezni	61
6.1.3 Nepravilne krvavitve v adolescenci	42	9.6.2 Osteoporoza	61
6.1.4 Pomenopavzna krvavitev	42	9.7 Obravnava menopavze	62
6.2 Obravnava bolnice z vaginalno krvavitvijo	42	9.7.1 Vrste hormonskega nadomestnega zdravljenja	62
6.3 Zdravljenje nepravilnih krvavitev iz maternice ...	43	9.7.2 Kontraindikacije pri hormonskem nadomestnem zdravljenju	63
6.3.1 Zdravljenje akutnih krvavitev iz maternice.	43	9.7.3 Pozitivni in negativni učinki hormonskega nadomestnega zdravljenja	63
6.3.2 Zdravljenje kroničnih nepravilnih krvavitev iz maternice	43	9.7.3.1 Vazomotorni simptomi	63
		9.7.3.2 Kakovost življenja.	63
		9.7.3.3 Urogenitalna atrofija	63
		9.7.3.4 Osteoporoza	63
		9.7.3.5 Endometrij	64
		9.7.3.6 Kolorektalni karcinom	64
		9.7.3.7 Rak dojke	64
		9.7.3.8 Venska tromboembolija.	64
		9.7.3.9 Srčno-žilne bolezni	64
		9.7.3.10 Sladkorna bolezen	64
		9.7.3.11 Kognitivne funkcije.	64
		9.8 Prezgodnja menopavza	64
		9.9 Druge možnosti pri obravnavi ženske v pomenopavzi.	65
7. Hiperprolaktinemija	46	10. Anamneza in ginekološki pregled	68
7.1 Sinteza in izločanje prolaktina	46	10.1 Anamneza	68
7.2 Vloga prolaktina	46	10.1.1 Ginekološka anamneza	68
7.3 Hiperprolaktinemija	46	10.1.2 Izcedek iz nožnice	68
7.3.1 Fiziološka hiperprolaktinemija	47	10.1.3 Nenormalna krvavitev iz nožnice	68
7.3.2 Nefiziološka hiperprolaktinemija	47	10.1.4 Pelvična bolečina	69
7.3.2.1 Primarne motnje hipotalamusa in hipofize.	47	10.2 Ginekološki pregled	69
7.3.2.2 Drugi vzroki	48	10.2.1 Preiskava trebuha	70
7.4 Patofiziologija	48	10.2.2 Preiskava zunanjšega spolovila (vulve) ...	70
7.5 Klinična slika	48	10.2.3 Preiskava v zrcalih	70
7.6 Diagnostika	48	10.2.4 Bimanualni pregled	71
7.7 Zdravljenje	49	10.2.5 Dodatne metode ginekološkega pregleda .	71
7.7.1 Zdravljenje prolaktinomov med nosečnostjo	49	11. Ultrazvok v ginekologiji	73
		11.1 Fizikalne osnove ultrazvočne preiskave	73
		11.2 Varnost ultrazvočne preiskave	73
		11.3 Načini prikaza	73
		11.4 Tehnika ginekološkega ultrazvočnega pregleda. .	73
		11.4.1 Abdominalna in vaginalna ultrazvočna preiskava	74
		11.4.2 Rektalna in transperinealna ultrazvočna preiskava	74
		11.5 Normalna ultrazvočna anatomija in ultrazvočne značilnosti fizioloških ter patoloških sprememb ginekoloških organov.	74
8. Sindrom policističnih jajčnikov	50		
8.1 Definicija in epidemiologija	50		
8.2 Etiologija in klinična slika	51		
8.3 Patofiziologija	52		
8.3.1 Nepravilna morfoloģija jajčnikov.	52		
8.3.2 Presežek sinteze androgenov	53		
8.3.3 Hiperinzulinemija	53		
8.3.4 Povišana koncentracija serumskega luteinizirajočega hormona	54		
8.4 Diagnoza sindroma policističnih jajčnikov	54		
8.5 Zdravljenje sindroma policističnih jajčnikov	54		
8.5.1 Farmakološko zdravljenje motenj menstruacijskega ciklusa in hiperandrogenizma	55		
8.5.2 Zdravljenje neplodnosti.	55		
9. Menopavza	59		
9.1 Definicije.	59		
9.2 Etiologija.	59		
9.3 Prehodno menopavzno obdobje.	59		

11.5.1	Maternica	74	14. Endoskopske preiskave	98	
11.5.1.1	Velikost in oblika maternice	74	14.1	Laparoskopija	98
11.5.1.2	Endometrija	75	14.1.1	Inštrumenti	99
11.5.2	Patološke spremembe maternice	76	14.1.1.1	Laparoskop	99
11.5.2.1	Miomi	76	14.1.1.2	Osvetlitev	99
11.5.2.2	Sarkomi	76	14.1.1.3	Kamera	99
11.5.2.3	Adenomioza	76	14.1.1.4	Insuflacija	99
11.5.2.4	Razvojne nepravilnosti maternice	76	14.1.1.5	Troakarji	100
11.5.2.5	Polip endometrija	77	14.1.1.6	Drugi inštrumenti	100
11.5.2.6	Druge patološke spremembe	77	14.1.1.6	Viri energije	100
11.6	Adneksi in Douglasov prostor	77	14.1.2	Tehnika laparoskopije	101
11.6.1	Jajčnik	77	14.1.2.1	Priprava bolnice na laparoskopijo	101
11.6.2	Patološke spremembe jajčnikov	78	14.1.2.2	Insuflacija CO ₂ , uvajanje laparoscopa in dodatnih troakarjev	101
11.6.2.1	Funkcionalne ciste jajčnika	78	14.1.3	Kontraindikacije	103
11.6.2.2	Policistični jajčnik	78	14.1.4	Zapleti laparoskopije	103
11.6.2.3	Benigne neoplazme jajčnika	78	14.2	Histeroskopija	104
11.6.2.4	Maligne neoplazme jajčnika	79	14.2.1	Inštrumenti	104
11.6.2.5	Torzija jajčnika	80	14.2.1.1	Histeroskop	104
11.6.3	Jajcevodi	80	14.2.1.2	Distenzijska sredstva in naprave za distenzijo maternične votline	104
11.6.4	Douglasov prostor	80	14.2.1.3	Drugi inštrumenti	105
11.7	Ultrazvok v zgodnji nosečnosti	80	14.2.2	Tehnika histeroskopije	105
11.7.1	Zgodnja nosečnost	80	14.2.2.1	Priprava bolnice	105
11.7.2	Zunajmaternična nosečnost	81	14.2.2.2	Uvajanje histeroscopa	105
11.8	Interventni ultrazvok	81	14.2.3	Kontraindikacije	106
12. Citopatološke in histopatološke preiskave	83		14.2.4	Zapleti pri histeroskopiji	106
12.1	Citopatološke preiskave	83	15. Preiskave pri urinski inkontinenci	108	
12.1.1	Citološki pregled brisa materničnega vratu	83	15.1	Anamnestični podatki	108
12.1.1.1	Kakovost brisa	84	15.2	Klinični pregled	109
12.1.1.2	Ocenjevanje celičnih sprememb	84	15.3	Laboratorijske preiskave urina	110
12.1.1.3	Priporočila ginekologu	86	15.4	Testi z vložkom	110
12.2	Histopatološke preiskave	86	15.5	Urodinamske preiskave	110
12.2.1	Histopatološke preiskave sprememb na materničnem vratu, vagini in vulvi	88	15.5.1	Uretralni profil pritiskov	111
12.2.2	Druge histopatološke preiskave	89	15.5.2	Pritisk uhajanja urina	112
13. Slikovne preiskave	91		15.5.3	Cistometrija	112
13.1	Rentgenske preiskave	91	15.5.4	Meritve pretoka urina	112
13.1.1	Histerosalpingografija	91	15.6	Vizualne metode	112
13.1.1.1	Indikacije	92	15.6.1	Ultrazvok	112
13.1.1.2	Kontraindikacije	92	15.6.2	Magnetna resonanca	113
13.1.1.3	Potek preiskave	92	15.6.3	Kontrastne radiološke preiskave	113
13.1.1.4	Zapleti pri histerosalpingografiji	92	16. Genetske preiskave in svetovanje v ginekologiji	115	
13.1.1.5	Normalni izvid	92	16.1	Genetsko svetovanje	115
13.1.1.6	Patološke spremembe maternične votline	92	16.1.1	Komponente genetskega svetovanja	116
13.1.1.7	Patološke spremembe jajcevodov	93	16.1.2	Genetsko svetovanje pred genetskim testom	116
13.1.1.8	Adhezivni procesi	93	16.1.3	Genetsko svetovanje po genetskem testu	116
13.1.2	Intravenska pielografija	94	16.2	Genetske preiskave	116
13.1.3	Retrogradna uretropielografija	94	16.3	Genetika neplodnosti	117
13.2	Računalniška tomografija	94	16.4	Genetika v ginekološki onkologiji	117
13.3	Magnetna resonanca	95			
13.4	Pozitronska emisijska tomografija	96			

16.4.1	Genetska obravnava dednega raka dojk in/ali jajčnikov	118
16.4.1.1	Gena <i>BRCA1</i> in <i>BRCA2</i>	118
16.4.2	Molekularna onkologija	118
17.	Pregled dojk in preiskave	121
17.1	Klinični pregled	121
17.1.1	Anamneza	121
17.1.1	Opazovanje	121
17.1.3	Tipanje	121
17.2	Slikovne preiskave	122
17.2.1	Mamografija	122
17.2.2	Ultrazvočni pregled	122
17.2.3	Magnetna resonanca	123
17.3	Preiskave za ovrednotenje sprememb v dojkah	123
17.3.1	Citološka diagnostika	123
17.3.2	Histopatološka diagnostika	124
18.	Pelvična bolečina	126
18.1	Značilnosti pelvične bolečine	126
18.2	Akutna pelvična bolečina	127
18.2.1	Pelvično vnetje	127
18.2.2	Zunajmaternična nosečnost	128
18.2.3	Torzija materničnih adneksov	128
18.2.4	Ruptura ovarijske ciste in hemoragična cista rumenega telesca	128
18.3	Ciklična pelvična bolečina	128
18.3.1	Primarna dismenoreja	129
18.3.2	Sekundarna dismenoreja	129
18.3.3	Ovulacijska bolečina	129
18.4	Kronična pelvična bolečina	129
18.4.1	Endometrioza	130
18.4.2	Zarastline	130
18.4.3	Medenična kongestija	130
18.4.4	Tumorji v mali medenici	130
18.4.5	Psihosocialni dejavniki	131
18.5	Obravnava bolnic s pelvično bolečino	131
19.	Spontani splav	134
19.1	Terminologija in incidenca	134
19.2	Dejavniki tveganja za spontani splav	135
19.3	Etiologija	136
19.3.1	Vzroki pri plodu	136
19.3.2	Vzroki pri materi	137
19.3.3	Idiopatski spontani splavi	138
19.4	Klinična slika	138
19.5	Klasifikacija spontanih splavov na podlagi klinične slike	138
19.6	Diferencialna diagnoza	139
19.7	Zdravljenje	139
19.7.1	Grozeči splav	139
19.7.2	Zadržani, potekajoči in nepopolni splav	139
19.7.3	Popolni splav	140
19.7.4	Septični splav	140
20.	Zunajmaternična nosečnost	143
20.1	Incidenca	143
20.2	Dejavniki tveganja	143
20.3	Klinična slika	143
20.3.1	Klinična slika jajcevodnega (tubarnega) splava	144
20.3.2	Klinična slika raztrganine jajcevoda	145
20.4	Diagnoza	145
20.5	Zdravljenje	146
20.5.1	Ekspektativno zdravljenje	146
20.5.2	Kirurško zdravljenje	146
20.5.3	Medikamentno zdravljenje	147
21.	Vnetja ženskih spolovil in pelvična vnetna bolezen	148
21.1	Normalna mikroflora nožnice	148
21.2	Vnetja nožnice in zunanega spolovila	148
21.2.1	Bakterijska vaginoza	148
21.2.2	Glivično vnetje spolovil	150
21.2.3	Okužba spolovil z bičkarjem <i>Trichomonas vaginalis</i>	150
21.2.4	Spolno prenosljive okužbe in vnetja ženskih spolovil	151
21.2.4.1	Genitalni herpes	151
21.2.4.2	Človeški papilomavirusi	152
21.2.4.3	Okužba z bakterijo <i>Chlamydia trachomatis</i>	153
21.2.4.4	Gonoreja	154
21.2.4.5	Sifilis	155
21.2.4.6	Dimeljski limfogranulom	156
21.2.4.7	Čankroid	156
21.3	Pelvična vnetna bolezen	156
22.	Otroška in adolescenčna ginekologija	160
22.1	Pregled deklice in mladostnice	161
22.2	Kratka fiziologija ženskih spolnih organov v embrionalnem, otroškem in adolescenčnem obdobju	161
22.3	Pojav sekundarnih spolnih znakov	162
22.4	Prezgodnja in kasna puberteta	163
22.4.1	Prezgodnja puberteta	163
22.4.2	Kasna puberteta	164
22.5	Motnje menstruacijskega ciklusa	165
22.6	Dismenoreja	166
22.7	Tumorji reproduktivnih organov	167
22.8	Spolni odnosi in kontracepcija	167
22.9	Nevnetne spremembe zunanega spolovila pri deklicah in adolescentkah	168
22.10	Poškodbe spolovil	168
22.10.1	Koitalne poškodbe nožnice	169
23.	Kontracepcija	172
23.1	Učinkovitost kontracepcije	172
23.2	Kontracepcijske metode	173

23.2.1	Hormonska kontracepcija	173
23.2.1.1	Kombinirana hormonska kontracepcija	173
23.2.1.1.1	Kombinirana oralna kontracepcija	174
23.2.1.1.2	Kontracepcijski obliž	174
23.2.1.1.3	Vaginalni obroček	174
23.2.1.2	Progestogenska kontracepcija	174
23.2.1.2.1	Progestogenska tableta	175
23.2.1.2.2	Kontracepcijske depojske injekcije	175
23.2.1.2.3	Podkožni vsadek	175
23.2.2	Maternični vložek	175
23.2.2.1	Maternični vložek z bakrom	175
23.2.2.2	Maternični vložek s progestogenom	175
23.2.3	Nujna kontracepcija	176
23.2.3.1	Progestogenska nujna kontracepcija	176
23.2.3.2	Ulipristalacetat	176
23.2.3.3	Yuzpejeva metoda	176
23.2.3.4	Maternični vložek z bakrom	176
23.2.4	Pregradna kontracepcija	176
23.2.4.1	Kondom	176
23.2.4.2	Ženski kondom (femidom)	176
23.2.4.3	Diafragma	177
23.2.4.4	Spermicidi	177
23.2.5	Naravno načrtovanje družine	177
23.2.5.1	Koledarska (Ogino–Knausova) metoda	177
23.2.5.2	Merjenje bazalne temperature	178
23.2.5.3	Ovulacijska (Billingsova) metoda	178
23.2.5.4	Simptotermalna metoda	178
23.2.5.5	Testi za ugotavljanje plodnih dni	178
23.2.6	Prekinjen spolni odnos	178
23.2.7	Metoda laktacijske amenoreje	178
23.3	Varnost kontracepcije	178
23.3.1	Neželeni stranski učinki	178
23.4	Nekontracepcijske koristi kontracepcije	179
23.5	Slovenska priporočila za rabo kontracepcije	179
24.	Sterilizacija	181
24.1	Metode sterilizacije	181
24.1.1	Laparoskopska sterilizacija	181
24.1.2	Histeroskopska sterilizacija	183
24.1.3	Druge kirurške metode sterilizacije	183
24.2	Vazektomija	183
25.	Zakonodaja in predpisi s področja varovanja reproduktivnega zdravja	186
25.1	Pravni akti	186
25.2	Reproduktivno zdravje	186
25.3	Zakonodaja v Republiki Sloveniji	187
26.	Umetna prekinitve nosečnosti	190
26.1	Pojavnost umetne prekinitve nosečnosti	190
26.2	Indikacije za umetno prekinitve nosečnosti	190
26.3	Preiskave pred umetno prekinitvijo nosečnosti	191
26.4	Metode umetne prekinitve nosečnosti	191
26.4.1	Kirurška umetna prekinitve nosečnosti	191
26.4.1.1	Menstruacijska aspiracija	191
26.4.1.2	Dilatacija z abrazijo (kiretaža)	191
26.4.1.3	Dilatacija z vakuumsko aspiracijo	191
26.4.1.4	Dilatacija z evakuacijo	192
26.4.2	Medikamentni splav	192
26.4.2.1	Intraamnijska aplikacija različnih zdravil	192
26.4.2.2	Abortivna tableta	192
26.5	Zapleti pri umetni prekinitvi nosečnosti	192
26.5.1	Zgodnji zapleti	192
26.5.1.1	Neposredni zapleti	193
26.5.1.2	Zakasneli zapleti	193
26.5.2	Pozni zapleti	193
26.6	Kontrola po umetni prekinitvi nosečnosti	193
26.7	Preprečevanje umetne prekinitve nosečnosti	193
27.	Spolne motnje	195
27.1	Doživljanje spolnosti	195
27.2	Ciklus spolnega odziva	195
27.2.1	Faza spolne želje	195
27.2.2	Faza vznburjenja ali plato	196
27.2.3	Faza orgazma	196
27.2.4	Faza resolucije	196
27.3	Vpliv različnih dejavnikov na spolni odziv	196
27.3.1	Duševno zdravje	196
27.3.2	Starost	196
27.3.3	Osebnih dejavniki	196
27.3.4	Partnerski odnos	196
27.3.5	Neplodnost	197
27.3.6	Zdravila in droge	197
27.3.7	Kronične bolezni	197
27.3.8	Rakava obolenja	197
27.3.9	Nosečnost	197
27.3.10	Poporodno obdobje	197
27.4	Odkrivanje in obravnavanje spolnih motenj	197
27.4.1	Model PLISSIT	198
27.5	Spolne motnje	198
27.5.1	Motnje spolnih želja	198
27.5.2	Motnje vznburjenja	198
27.5.3	Motnje orgazma	198
27.5.4	Spolne bolečinske motnje	198
27.5.4.1	Disparevnija	198
27.5.4.2	Vaginizem	199
28.	Ženska neplodnost	202
28.1	Epidemiologija	202
28.2	Dejavniki za zmanjšano plodnost in neplodnost človeka	203
28.2.1	Starost in odlaganje nosečnosti na kasnejše življenjsko obdobje	203
28.2.2	Prekomerna telesna teža	204
28.2.3	Kajenje	204
28.2.4	Alkohol	204
28.2.5	Drugi dejavniki	205
28.3	Boleznska stanja in neplodnost	205
28.3.1	Neplodnost in zapleti pri potovanju spolnih celic (gamet)	206

28.3.1.1	Spolno prenosljive bolezni.	206
28.3.1.2	Nepravilnosti nožnice	206
28.3.1.3	Okvarjena funkcija cervikalnega kanala.	207
28.3.2	Neplodnost zaradi disfunkcije jajčnikov ali motnje v razvoju jajčnih celic.	207
28.3.3	Vzroki neplodnosti v spolnih celicah	207
28.3.4	Endometrijoza.	207
28.3.5	Bolezenske spremembe na maternici	208
28.4	Diagnostika neplodnega para	208
28.4.1	Anamneza ženske	208
28.4.2	Preiskave zaradi neplodnosti pri ženski	208
28.4.2.1	Hormonske preiskave	208
28.4.2.1.1	Estradiol	208
28.4.2.1.2	Progesteron	209
28.4.2.1.3	Luteotropin (luteinizirajoči hormon)	209
28.4.2.1.4	Folikulotropin (folikle stimulirajoči hormon)	209
28.4.2.1.5	Anti-Müllerjev hormon	209
28.4.2.1.6	Prolaktin	209
28.4.2.1.7	Drugi hormoni z vplivi na mehanizme ovulacije.	210
28.4.2.2	Ultrazvočna preiskava za oceno reproduktivne funkcije	210
28.4.2.3	Preiskave maternice in jajcevodov	210
28.4.2.3.1	Histerosalpingografija	210
28.4.2.3.2	Laparoskopija	210
28.4.2.3.3	Transvaginalna laparoskopija	211
28.4.2.3.4	Histeroskopija	211
28.4.2.3.5	Ehografska kontrastna histerosalpingografija	211
29. Postopki oploditve z biomedicinsko pomočjo 212		
29.1	Izrazoslovje.	212
29.1.1	Tehnike asistirane reprodukcije	212
29.1.2	Postopki oploditve z biomedicinsko pomočjo	212
29.1.3	Spodbujanje jajčnikov	212
29.1.4	Zunajtelesna oploditev	213
29.2	Postopki zunajtelesne oploditve	213
29.2.1	Indikacije za vključitev v postopek zunajtelesne oploditve.	213
29.2.1.1	Indikacije pri ženski	213
29.2.1.2	Indikacije pri moškem	213
29.2.2	Faze postopka pri zunajtelesni oploditvi	213
29.2.3	Protokoli spodbujanja jajčnikov	213
29.2.3.1	Agonisti gonadoliberinov v kombinaciji z gonadotropini v postopkih zunajtelesne oploditve.	213
29.2.3.2	Antagonisti gonadoliberinov v kombinaciji z gonadotropini v postopkih zunajtelesne oploditve.	215
29.2.4	Priprava endometrija za prenos odmrznjenih zarodkov	216
29.2.4.1	Spontani ciklus (SC).	216
29.2.4.2	Spodbujeni ciklus (SpC)	216
29.3	Intrauterina inseminacija	217
29.4	Zaplet neposrednega spodbujanja jajčnikov – sindrom hiperstimulacije jajčnikov	217
29.4.1	Patofiziologija.	217
29.4.2	Incidenca zapleta neposrednega spodbujanja jajčnikov	217
29.4.3	Diagnoza zapleta neposrednega spodbujanja jajčnikov	217
29.4.4	Obravnavanje zapleta neposrednega spodbujanja jajčnikov	218
29.4.4.1	Ambulantno obravnavanje	218
29.4.4.2	Bolnišnično obravnavanje	219
30. Operativno zdravljenje ženske neplodnosti . 221		
30.1	Sodobno endoskopsko kirurško zdravljenje in ženska neplodnost	221
30.2	Operativno zdravljenje in tuboperinealni dejavnik neplodnosti	222
30.2.1	Indikacije za laparoskopske operacije na distalnem delu jajcevodov	222
30.2.1.1	Adhezioliza	223
30.2.1.2	Salpingoneostomija in fimbrioplastika	223
30.2.1.3	Tubokornualna anastomoza pri patološki zaporu proksimalnega dela jajcevodov.	224
30.3	Kirurško zdravljenje in neplodnost zaradi endometrioze.	224
30.4	Endoskopska kirurgija in neplodnost pri bolnicah s policističnimi jajčniki	225
30.5	Endoskopska kirurgija in dejavnik neplodnosti v maternici.	225
30.5.1	Razvojne nepravilnosti maternice in neplodnost	225
30.5.2	Kirurška odstranitev miomov maternice in neplodnost.	226
30.5.3	Polipi maternične sluznice	226
30.5.4	Zarastline v maternici	227
30.5.5	Laparoskopska abdominalna cerklaža	227
31. Oploditev z biomedicinsko pomočjo – laboratorijski del 229		
31.1	Laboratorij za zunajtelesno oploditev	229
31.1.1	Laboratorijska oprema	229
31.1.2	Gojišča za spolne celice in zarodke.	230
31.2	Laboratorijska obdelava semena	230
31.2.1	Priprava semenskega vzorca za postopke oploditve z biomedicinsko pomočjo	230
31.2.2	Zamrzovanje semena in tkiva moda.	231
31.3	Oskrba jajčnih celic <i>in vitro</i>.	232
31.3.1	Zorenje nezrelih človeških jajčnih celic <i>in vitro</i>	232
31.3.2	Zamrzovanje jajčnih celic	233
31.4	Oploditev <i>in vitro</i>	233
31.4.1	Klasični postopek <i>in vitro</i> fertilizacije	233

31.4.2	Intracitoplazmatsko injiciranje semenčice v jajčno celico	233
31.5	Zarodki <i>in vitro</i>	234
31.5.1	Zigote	234
31.5.2	Zgodnji predimplantirani zarodki	234
31.5.3	Morule in blastociste	235
31.6	Izbior zarodkov za embriotransfer	236
31.7	Zamrzovanje in odmrzovanje zarodkov	236
31.8	Asistirana levitev	236
31.9	Predimplantacijska genetska diagnostika	236

32. Moška neplodnost 239

32.1	Klinična obravnava neplodnega moškega in moškega iz neplodnega para	239
32.1.1	Analiza semena	239
32.1.1.1	Temeljna analiza semena	239
32.1.1.2	Referenčne vrednosti značilnosti semena in semenčic	240
32.2	Vzroki moške neplodnosti	240
32.2.1	Motnje erekcije in ejakulacije	241
32.2.1.1	Spolna disfunkcija	241
32.2.1.2	Anejakulacija	241
32.2.2	Slabo spuščeno modo	241
32.2.3	Varikokela	242
32.2.4	Vnetje genitalnega trakta pri neplodnem moškem	242
32.2.5	Pridobljene okvare mod	242
32.2.5.1	Bakterijska in virusna vnetja	242
32.2.5.2	Poškodbe moda	242
32.2.5.3	Neplodni moški po zdravljenju raka moda in drugih neoplazij: škodljivost kemoterapije in obsevanja, iatrogenija	242
32.2.6	Imunski dejavniki	242
32.2.7	Odsotnost tkiva mod ali anorhija	243
32.2.8	Azoospermija	243
32.2.9	Genetski vzroki	243
32.2.9.1	Kromosomske nepravilnosti	243
32.2.9.2	Delecije kromosoma Y	243
32.2.9.3	Monogenetski vzroki za motnje spermatogeneze	243
32.2.9.4	Na kromosom X vezane genetske bolezni	243
32.2.9.5	Mutacije drugih genov in hipogonadotropni hipogonadizem	244
32.2.9.6	Mutacije v genu za cistično fibrozo	244
32.2.9.7	Manj pogoste podedovane napake	244
32.2.9.8	Področje postgenomike semenčice	244
32.2.9.9	Aneuploidije semenčic	244
32.2.9.10	Epigenetika semenčic	244
32.2.9.11	Struktura kromatina semenčic	244
32.2.9.12	Genetsko svetovanje	245
32.2.10	Hipogonadotropni hipogonadizem	245
32.2.11	Drugi vzroki za poslabšanje kakovosti semena	245
32.2.12	Kemikalije in za reprodukcijo toksične težke kovine	246

32.3	Zdravljenje moške neplodnosti	246
32.3.1	Kirurško zdravljenje moške neplodnosti	246
32.3.1.1	Posegi za izboljšanje funkcije semenčic	246
32.3.1.2	Posegi za vzpostavitev prehodnosti semenskih poti	246
32.3.2	Zdravljenje moške neplodnosti z zdravili	246
32.3.2.1	Vzročno zdravljenje	246
32.3.2.1.1	Gonadotropini in analogi GnRH pri otrocih s slabo spuščanim modom	247
32.3.2.1.2	Gonadotropini in analogi GnRH v odrasli dobi	247
32.3.2.1.3	Agonisti dopamina	247
32.3.2.1.4	Ščitnični hormoni	247
32.3.2.1.5	Antibiotiki in protivnetna zdravila	247
32.3.2.1.6	Imunološki dejavniki	247
32.3.2.1.7	Ejakulatorne motnje	247
32.3.2.1.8	Motnje erekcije	247
32.3.2.2	Empirično zdravljenje	247
32.3.2.3	Zgodnje odkrivanje napak spolovil in preprečevanje posledic za plodnost	248
32.3.2.4	Transplantacija matičnih celic in spermatogeneza <i>in vitro</i>	248
32.3.3	Simptomatsko zdravljenje	248
32.3.3.1	Metoda IUI kot najstarejša metoda OBMP	248
32.3.3.1.1	Indikacije za metodo IUI	248
32.3.3.1.2	Uspešnost metode IUI pri moških	248
32.3.3.2	Metoda ICSI	248
32.3.3.2.1	Določitev najboljše semenčice za metodo ICSI	248
32.3.3.2.2	Visoka stopnja oploditve z metodo ICSI	249

33. Nepravilni položaj ženskih spolnih organov 252

33.1	Nepravilni položaj ženskih spolnih organov	253
33.1.1	Preveč naprej upognjena maternica	253
33.1.2	Navzad nagnjena in/ali upognjena maternica	253
33.1.3	V celoti naprej, nazaj in/ali na stran pomaknjena maternica (antepozicija, retropozicija in lateropozicija)	254
33.1.4	Dvignjena maternica (elevacija)	255
33.1.5	Spuščena in izpadla maternica	255
33.1.6	Zavita maternica (torzija) in zasukana maternica (rotacija)	255
33.1.7	Obrnjena maternica (inverzija maternice)	256
33.2	Zdrs medeničnih organov	256
33.2.1	Teorija nastanka zdrsa ženskih spolnih organov	256
33.2.2	Epidemiologija	256
33.2.3	Etiologija	256
33.2.4	Klinična slika	258
33.2.5	Diagnostika	258
33.2.5.1	Klinični pregled	258
33.2.5.2	Slikovna diagnostika	261

33.2.6	Spremljajoča disfunkcija medeničnega dna	261
33.2.6.1	Motnje v delovanju sečil	261
33.2.6.2	Motnje v delovanju gastrointestinalnega trakta	261
33.2.6.3	Spolna disfunkcija	261
33.2.7	Zdravljenje	261
33.2.7.1	Konservativno zdravljenje	261
33.2.7.2	Operativno zdravljenje	262
33.2.7.2.1	Zdravljenje zdrsa sprednjega in zadnjega kompartmenta	262
33.2.7.2.2	Zdravljenje apikalnega zdrsa	263
33.2.7.2.2.1	Zdrs maternice	263
33.2.7.2.2.2	Zdrs kupole nožnice	263
34. Urinska inkontinenca 265		
34.1	Vzroki nastanka	265
34.2	Razdelitev urinske inkontinence	265
34.3	Stresna urinska inkontinenca	266
34.3.1	Konservativno zdravljenje stresne urinske inkontinence	266
34.3.1.1	Fizioterapija	266
34.3.1.2	Elektrostimulacija	267
34.3.1.3	Magnetna stimulacija	267
34.3.1.4	Pesarji	268
34.3.2	Kirurško zdravljenje stresne urinske inkontinence	268
34.3.3	Druge oblike zdravljenja stresne urinske inkontinence	270
34.4	Urgentna urinska inkontinenca	270
34.4.1	Konservativno zdravljenje urgentne urinske inkontinence	270
34.4.1.1	Trening (redukacija) sečnega mehurja	271
34.4.1.2	Elektrostimulacija	271
34.4.1.3	Magnetna stimulacija	271
34.4.1.4	Medikamentno zdravljenje urinske inkontinence	271
34.4.2	Kirurško zdravljenje urgentne urinske inkontinence	272
34.4.2.1	Vbrizgavanje toksina botulin A	272
34.4.2.2	Perkutana stimulacija posteriornega tibialnega živca	272
34.4.2.3	Sakralna nevromodulacija	272
34.4.2.4	Druge oblike kirurškega zdravljenja UUI	272
34.5	Mešana urinska inkontinenca	272
35. Okužbe s HPV in onkogeneza 276		
35.1	Humani papilomavirusi	276
35.1.1	Okužba	277
35.1.2	Naravni potek okužbe s HPV	278
35.2	Osnove molekularne onkogeneze	279
35.3	Imunološki odziv na okužbo s HPV	280
35.4	Mehanizmi HPV in drugih dejavnikov tveganja v onkogenezi	281
36. Bolezenske spremembe zunanjega spolovila 283		
36.1	Neinfektivne bolezni zunanjega spolovila	283
36.1.1	Kontaktni dermatitis	283
36.1.2	<i>Lichen simplex chronicus</i>	283
36.1.3	<i>Lichen sclerosus</i> (sklerotični lišaj)	284
36.1.4	<i>Lichen planus</i> (ploščati lišaj)	284
36.2	Benigni tumorji zunanjega spolovila	284
36.2.1	Cistični tumorji zunanjega spolovila	285
36.2.2	Solidni tumorji zunanjega spolovila	285
36.3	Maligni tumorji zunanjega spolovila	285
36.3.1	Predrakave spremembe zunanjega spolovila	288
36.3.2	Histopatološki tipi	288
36.3.3	Širjenje in stadiji bolezni	288
36.3.4	Diagnostika	289
36.3.5	Zdravljenje	290
36.3.6	Sledenje	290
37. Bolezenske spremembe nožnice 292		
37.1	Vaginalna flora	292
37.2	Vnetja nožnice	293
37.2.1	Glive	293
37.2.2	Bakterijsko vnetje nožnice	294
37.2.3	Pražival <i>Trichomonas vaginalis</i>	294
37.2.4	Virusne infekcije	294
37.3	Starostna atrofija nožnice	295
37.4	Poškodbe nožnice	295
37.4.1	Porodne poškodbe	295
37.4.2	S spolno aktivnostjo povezane poškodbe	296
37.5	Tumorji nožnice	296
37.5.1	Benigni tumorji	296
37.5.2	Predrakave spremembe, vaginalna intraepitelijska neoplazija	296
37.5.3	Maligni tumorji nožnice	297
37.5.3.1	Stadiji raka nožnice po klasifikaciji FIGO	298
37.5.3.2	Zdravljenje raka nožnice	298
38. Bolezenske spremembe materničnega vratu 300		
38.1	Benigne bolezni materničnega vratu	300
38.1.1	Cervicitis	300
38.1.2	Kondilomi materničnega vratu	300
38.1.3	Cervikalni žlezni (adenomatozni) polipi	301
38.1.4	Miomi materničnega vratu	302
38.1.5	Ektropija	302
38.1.6	Nabothova cista	302
38.2	Predrakave spremembe materničnega vratu – cervikalna intraepitelijska neoplazija	304
38.2.1	Diagnostika cervikalne intraepitelijske neoplazije	304
38.2.2	Zdravljenje cervikalne intraepitelijske neoplazije	305

38.3	Rak materničnega vratu	305	40.1.3	Istmus.	329
38.3.1	Etiologija in epidemiologija raka materničnega vratu	305	40.1.4	Intramuralni segment	330
38.3.2	Simptomi in znaki raka materničnega vratu	307	40.1.5	Prekrvavitev jajcevodov.	330
38.3.3	Klasifikacija raka materničnega vratu . .	308	40.2	Funkcija jajcevodov	330
38.3.4	Zdravljenje raka materničnega vratu . .	309	40.3	Patološke spremembe jajcevoda	330
38.4	Rak materničnega vratu v nosečnosti	310	40.3.1	Vnetje jajcevoda (salpingitis).	330
38.5	Rak materničnega vratu po supracervikalni amputaciji telesa maternice	311	40.3.2	Tubeovarijski absces	330
38.6	Ponovitev (recidiv) raka materničnega vratu	311	40.3.2.1	Diagnostika tubeovarijskega abscesa . . .	331
38.7	Uspešnost zdravljenja raka materničnega vratu . .	311	40.3.2.2	Kirurško zdravljenje tubeovarijskega abscesa	331
39. Bolezenske spremembe telesa maternice . . 314			40.3.3	Endometrioza	331
39.1	Benigne spremembe	314	40.3.4	Vpliv mikroorganizmov na jajcevod	331
39.1.1	Endometrijski polipi	314	40.3.5	Salpingitis isthmica nodosa.	332
39.1.1.1	Prevalenca in incidenca.	314	40.3.6	Paraovarijske ciste	332
39.1.1.2	Patologija	314	40.3.7	Morgagnijeve hidatide	332
39.1.1.3	Klinična slika	314	40.3.8	STIC	332
39.1.1.4	Diagnostika	315	40.3.9	Maligni tumorji jajcevoda	332
39.1.1.5	Zdravljenje	315	41. Endometrioza 335		
39.1.2	Adenomioza	315	41.1	Incidenca	335
39.1.2.1	Prevalenca in incidenca.	315	41.2	Etiologija	335
39.1.2.2	Patogeneza	316	41.2.1	Samsonova teorija retrogradne menstruacije (implantacijska teorija) . .	335
39.1.2.3	Patologija	316	41.2.2	Teorija metaplazije celomskega epitelija .	335
39.1.2.4	Klinična slika	316	41.2.3	Indukcijska teorija	335
39.1.2.5	Diagnostika	316	41.2.4	Teorija limfatičnih in žilnih embolizmov	336
39.1.2.6	Zdravljenje	317	41.2.5	Teorija o nastanku endometrioze iz ostankov Müllerjevih vodov	336
39.1.3	Miomi maternice	318	41.2.6	Avtoimunska teorija	336
39.1.3.1	Prevalenca	318	41.2.7	Dejavniki okolja	336
39.1.3.2	Patogeneza	318	41.2.8	Endokrinološki dejavniki	336
39.1.3.3	Klinična slika	318	41.2.9	Genetski dejavniki	336
39.1.3.4	Diagnostika	319	41.3	Patofiziologija	336
39.1.3.5	Zdravljenje	319	41.4	Simptomi	336
39.1.3.5.1	Farmakološko zdravljenje	319	41.5	Peritonealna endometrioza	337
39.1.3.5.2	Kirurško zdravljenje	320	41.5.1	Oblike peritonealne endometrioze	338
39.1.3.5.3	Intervencijski radiološki posegi	320	41.5.1.1	Črne lezije	338
39.2	Maligne spremembe telesa maternice	321	41.5.1.2	Rdeče lezije	338
39.2.1	Rak endometrija	321	41.5.1.3	Subtilne (neobarvane) lezije	338
39.2.1.1	Epidemiologija	321	41.5.2	Simptomi	338
39.2.1.2	Simptomatika bolezni	321	41.5.3	Diagnostični postopki	340
39.2.1.3	Diagnostika	322	41.5.4	Zdravljenje	340
39.2.1.4	Patologija	322	41.5.4.1	Kirurško zdravljenje – tehnike.	340
39.2.1.5	Klasifikacija FIGO	323	41.5.4.2	Medikamentno zdravljenje	340
39.2.1.6	Zdravljenje	324	41.5.5	Peritonealna endometrioza in neplodnost	340
39.2.2	Sarkomi maternice	325	41.6	Endometrioza jajčnika	341
39.2.2.1	Klasifikacija	326	41.6.1	Etiologija	341
39.2.2.2	Epidemiologija in dejavniki tveganja. . . .	326	41.6.2	Klinična slika	342
39.2.2.3	Simptomatika	326	41.6.3	Simptomi	342
39.2.2.4	Zdravljenje	326	41.6.4	Diagnostični postopki	342
40. Bolezenske spremembe jajcevodov 329			41.6.5	Medikamentno zdravljenje	343
40.1	Anatomija jajcevodov	329	41.6.6	Indikacije za kirurško zdravljenje	343
40.1.1	Infundibulum	329	41.6.7	Kirurški postopki	343
40.1.2	Ampula	329	41.6.8	Endometrioza jajčnika in neplodnost . .	344
			41.7	Globoka infiltrativna endometrioza	344

41.7.1	Etiologija	344	42.3.1	Etiopatogeneza	360
41.7.2	Incidenca	344	42.3.2	Epidemiologija	360
41.7.3	Histološka slika globoke infiltrativne endometrioze	344	42.3.3	Patologija	360
41.7.4	Simptomi	344	42.3.3.1	Maligni epiteljski tumorji jajčnikov (karcinomi)	360
41.7.5	Osnovni diagnostični postopki	346	42.3.3.1.1	Klasifikacija stadijev raka jajčnikov po FIGO in TNM (1. 1. 2021)	363
41.7.6	Dodatni diagnostični postopki	346	42.3.3.2	Maligni stromalni tumorji jajčnikov	363
41.7.7	Zdravljenje	346	42.3.3.3	Maligni tumorji zarodnih celic	363
41.7.8	Globoka infiltrativna endometrioza sakrouterinih vezi in rektovaginalnega septuma	346	42.3.4	Simptomi in znaki	365
41.8	Endometrioza črevesa	346	42.3.5	Preiskave	365
41.8.1	Simptomi	348	42.3.6	Zdravljenje	366
41.8.2	Diagnostični postopki	348	42.3.7	Ponovitev bolezni	366
41.8.3	Zdravljenje	349	42.3.8	Preživetje	367
41.8.4	Uspešnost in zapleti	350			
41.8.5	Endometrioza črevesa in neplodnost	350	43. Diagnostika in zdravljenje mejnih tumorjev jajčnikov	369	
41.9	Endometrioza sečil	350	43.1	Definicija	369
41.9.1	Endometrioza mehurja	350	43.2	Epidemiologija	369
41.9.1.1	Diagnostični postopki	350	43.3	Diagnostika BOT in klinična slika	370
41.9.1.2	Zdravljenje	350	43.3.1	Indeks tveganja za malignost (RMI) in algoritem tveganja za malignost raka jajčnikov (ROMA)	370
41.9.2	Endometrioza sečevodov	351	43.3.2	Metode IOTA	370
41.9.2.1	Simptomi	351	43.3.3	GI-RADS	370
41.9.2.2	Diagnostični postopki	351	43.3.4	O-RADS	370
41.9.2.3	Zdravljenje	351	43.3.5	Tumorski označevalci	371
41.10	Endometrioza oddaljenih lokacij – zunajmedenična endometrioza	351	43.3.6	Radiološko slikanje: magnetna resonanca (MR), računalniška tomografija (CT), pozitronska emisijska tomografija – računalniška tomografija (PET-CT)	371
41.10.1	Etiologija	351	43.4	Kirurško zdravljenje	372
41.10.2	Endometrioza trebušne stene	351	43.5	Kemoterapija	373
41.10.3	Endometrioza epiziotomijske rane	352	43.6	Spremljanje in prognoza bolezni	373
41.10.4	Endometrioza ingvinalnega kanala	352			
41.10.5	Endometrioza popka	352	44. Gestacijska trofoblastna bolezen	375	
41.10.6	Toralna (katamenialna) endometrioza	352	44.1	Epidemiologija in dejavniki tveganja	376
41.10.6.1	Katamenialni pnevmotoraks	353	44.2	Hidatidiformna mola	377
41.10.6.2	Patofiziologija	353	44.2.1	Etiopatogeneza	377
41.10.6.3	Simptomi	353	44.2.2	Klinična slika	377
41.10.7	Diagnostika torakalne endometrioze	353	44.2.3	Diagnostika	378
41.10.8	Zdravljenje torakalne endometrioze	353	44.2.4	Zdravljenje	378
41.10.9	Endometrioza diafragme	353	44.2.5	Sledenje	378
			44.3	Gestacijska trofoblastna neoplazija	379
42. Bolezenske spremembe jajčnikov	356		44.3.1	Oblike gestacijske trofoblastne neoplazije	379
42.1	Nepravi tumorji jajčnikov	356	44.3.2	Klinična slika	379
42.1.1	Policistični jajčnik	356	44.3.3	Diagnostika	380
42.1.2	Folikularne ciste	356	44.3.4	Nizkotvegane gestacijske trofoblastne neoplazije	381
42.1.3	Hemoragične ciste	357	44.3.5	Visokotvegane gestacijske trofoblastne neoplazije	382
42.1.4	Ciste rumenega telesca	357	44.3.6	Ultravisokotvegana gestacijska trofoblastna neoplazija	383
42.1.5	Endometriotične ciste	357	44.3.7	Vloga kirurškega zdravljenja	383
42.1.6	Paraovarijske ciste	358			
42.1.7	Zdravljenje	358			
42.2	Benigne spremembe jajčnikov	358			
42.2.1	Benigni epiteljski tumorji jajčnikov	358			
42.2.2	Benigni stromalni tumorji jajčnikov	359			
42.2.3	Benigni tumorji zarodnih celic jajčnikov	359			
42.2.4	Simptomi in znaki	360			
42.2.5	Zdravljenje	360			
42.3	Maligne spremembe jajčnikov	360			

44.3.8	Zdravljenje trofoblastnega tumorja ležišča posteljice in epiteloidnega trofoblastnega tumorja	383	48.3.1	Dednost kot dejavnik tveganja za raka dojk	405
44.3.9	Spremljanje	383	48.4	Dejavniki okolja	405
45. Sindrom kronične bolečine v medenici		385	48.4.1	Življenjski slog	405
45.1	Opredelev in epidemiologija	385	48.4.2	Aktivno in pasivno kajenje.	405
45.2	Etiopatogeneza in klinične slike	386	48.4.3	Alkohol	406
45.3	Zdravljenje sindroma kronične bolečine v medenici	387	48.4.4	Prehrana – ogljikovi hidrati	406
46. Bolezenske spremembe dojk		392	48.4.5	Prehrana – rdeče meso	406
46.1	Benigne spremembe	392	48.4.6	Prehrana – mleko in mlečni izdelki	406
46.1.1	Neproliferativne spremembe	392	48.4.7	Prehrana – ribje meso, sadje in zelenjava, količinsko razmerje	407
46.1.2	Proliferativne spremembe brez atipije	393	48.4.8	Kemikalije	407
46.1.3	Proliferativne spremembe z atipijo.	393	48.4.9	Stres	407
46.1.4	Druge benigne spremembe v dojkah	393	48.4.10	Ionizirajoče sevanje	407
46.2	Maligne spremembe v dojkah	394	48.4.11	Benigne bolezni dojk, predhodne bolezni dojk in druge maligne bolezni	408
46.2.1	Rak dojk	394	48.4.12	Reproduktivni dejavniki tveganja	408
46.2.1.1	Dejavniki tveganja za raka dojk.	394	48.4.12.1	Splav	408
46.2.1.2	Razvrščanje raka dojk v stadije.	395	48.4.12.2	Porod.	409
46.2.1.3	Histopatološko razvrščanje	395	48.4.12.3	Menarha, menopavza in dojenje.	409
46.2.2	Sekundarni maligni tumorji dojk.	396	48.4.13	Hormoni in hormonsko zdravljenje (endokrini dejavniki)	409
47. Kirurško zdravljenje bolezni dojk		398	48.4.13.1	Oralni kontraceptivi	410
47.1	Kirurška biopsija dojk.	398	48.4.13.2	Hormonsko nadomestno zdravljenje (HNZ)	410
47.1.1	Indikacije.	398	48.4.14	Telesna aktivnost, slabokrvnost, krvni sladkor, lipidi in debelost	413
47.1.2	Operativne tehnike	398	48.4.15	Fitoestrogeni in ksenobiotiki.	414
47.1.3	Lokalizacija netipnih lezij.	399	48.4.16	Izobrazba, antibiotiki, analgetiki in barvanje las	415
47.1.3.1	Lokalizacija z žičko	399	49. Operativno zdravljenje v ginekološki onkologiji.		420
47.1.3.2	Lokalizacija z radioizotopom	399	49.1	Vloga ginekološkega kirurga pri obravnavi ginekoloških vrst raka	420
47.1.3.3	Intraoperativni ultrazvok.	400	49.1.1	Preprečevanje nastanka bolezni in presejanje.	420
47.1.4	Odstranitev duktusa	400	49.1.2	Diagnoza rakave bolezni	421
47.2	Kirurško zdravljenje raka	400	49.1.3	Določanje stadija ginekološke vrste raka	421
47.2.1	Ohranitvena kirurgija.	400	49.2	Operativno zdravljenje najpogostejših ginekoloških vrst raka	421
47.2.2	Pregled pazdušnih bezgavk.	400	49.2.1	Rak materničnega telesa.	421
47.2.2.1	Biopsija varovalne bezgavke	401	49.2.1.1	Zgodnji rak endometrija	422
47.2.2.2	Odstranitev pazdušnih bezgavk	401	49.2.1.2	Napredovale oblike raka endometrija, ponovitev bolezni.	422
47.2.3	Mastektomija	401	49.2.1.3	Zapleti operativnega zdravljenja raka endometrija	422
47.2.3.1	Indikacije.	401	49.2.1.4	Mezenhimijski in stromalni tumorji materničnega telesa – sarkom maternice.	422
47.2.3.2	Tehnika	401	49.2.2	Rak materničnega vratu	423
47.2.4	Subkutana mastektomija	401	49.2.2.1	Zdravljenje predstopenj raka materničnega vratu.	423
47.3	Preventivna mastektomija	402	49.2.2.2	Zdravljenje invazivnega raka materničnega vratu.	423
48. Dejavniki tveganja za nastanek raka dojk.		403			
48.1	Opredelev dejavnikov tveganja za raka dojk	403			
48.1.1	Dejavniki velikega tveganja (trikratno povečanje ali več)	403			
48.1.2	Dejavniki zmernega tveganja (1,2–1,5-kratno povečanje).	403			
48.1.3	Dejavniki zmanjšane tveganja	404			
48.2	Starost	404			
48.3	Genetski dejavniki nastanka raka dojk	404			

49.2.2.2.1	Odstranitev bezgavk ob velikih žilah (paraaortna limfadenektomija)	425	51.2.1.3	Zaviralci tirozinskih kinaz, usmerjeni proti receptorju VEGF	439
49.2.2.3	Druge vrste operativnega zdravljenja raka materničnega vratu . . .	425	51.2.1.4	Zaviralci tirozinskih kinaz, usmerjeni proti TRK	439
49.2.3	Zdravljenje raka jajčnika in jajcevoda . . .	426	51.2.2	Zaviralec mTOR	439
49.2.3.1	Mejno maligni tumorji jajčnika in zgodnji rak jajčnika	426	51.2.3	Zaviralci od ciklina odvisnih kinaz	439
49.2.3.2	Napredovali epitelijski rak jajčnika	426	51.2.4	Zaviralci PARP	440
49.2.3.3	Germinalni in stromalni tumorji jajčnika	427			
49.2.3.4	Ohranitev reproduktivne sposobnosti pri raku jajčnika	427			
49.2.4	Rak zunanjega spolovila	427			
49.2.5	Rak nožnice	428			
49.3	Minimalna invazivna kirurgija v ginekološki onkologiji	428	52. Imunoterapija v ginekološki onkologiji	441	
49.3.1	Minimalna invazivna kirurgija pri raku endometrija	429	52.1	Imunoterapija raka dojke	444
49.3.2	Minimalna invazivna kirurgija pri raku materničnega vratu	429	52.2	Imunoterapija ginekoloških tumorjev	445
49.3.3	Minimalna invazivna kirurgija pri raku jajčnika	430	52.2.1	Rak endometrija	445
			52.2.2	Rak materničnega vratu	446
			52.2.3	Rak jajčnikov	447
			53. Zdravljenje raka rodil z obsevanjem	451	
50. Zdravljenje s citostatiki in hormoni	432		53.1	Radioterapija raka materničnega vratu	452
50.1	Citostatiki	432	53.2	Radioterapija raka materničnega telesa	453
50.1.1	Skupine citostatikov	432	53.3	Radioterapija raka nožnice	455
50.1.2	Rezistenca na citostatike	433	53.4	Radioterapija raka zunanjega spolovila	455
50.1.3	Načini aplikacije citostatikov	433	53.5	Radioterapija raka jajčnika	455
50.1.4	Neželeni učinki citostatičnega zdravljenja	433			
50.1.4.1	Neželeni učinki na prebavila	433			
50.1.4.2	Zavora delovanja kostnega mozga	433			
50.1.4.3	Febrilna nevtropenija	433			
50.1.4.4	Neželeni učinki na posamezne organe	434			
50.2	Hormonska zdravila v ginekološki onkologiji	434	54. Laserji v ginekologiji in porodništvu	457	
50.2.1	Hormonsko zdravljenje raka dojke	434	54.1	Zgodovina	457
50.2.2	Hormonsko zdravljenje raka maternične sluznice	434	54.2	Mehanizem delovanja	458
50.2.3	Načini aplikacije hormonskih zdravil	435	54.3	Vrste laserjev	458
50.2.4	Neželeni učinki hormonskega zdravljenja	435	54.4	Laserji v ginekologiji	459
50.3	Načini zdravljenja s sistemskimi zdravili	435	54.4.1	<i>Molluscum contagiosum</i>	459
			54.4.2	Koničasti kondilomi (lat. <i>condylomata acuminata</i>)	459
			54.4.3	Ploščatocelične intraepitelijske lezije (SIL)	460
			54.4.4	Vaginalna intraepitelijska neoplazija (VaIN)	460
			54.4.5	Intraepitelijska neoplazija materničnega vratu (CIN)	460
			54.4.6	Leiomiomi maternice	461
			54.4.7	Maternični septum, endometrijski polip	461
			54.4.8	Endometrioza	461
			54.5	Laserji v porodništvu	462
			54.5.1	Laser za transfuzijski sindrom med dvojčkoma	462
			54.5.1.1	Selektivni laser	462
			54.5.1.2	Zaporedni laser	462
			54.5.1.3	Salomonova tehnika	463
			54.5.2	Zaporedje anemije in policitemije pri dvojčkih (TAPS)	463
51. Zdravljenje z biološkimi zdravili	437		55. Zapleti laparoskopske kirurgije v ginekologiji	465	
51.1	Monoklonska protitelesa	437	55.1	Laparoskopska kirurgija v ginekologiji	465
51.1.1	Zaviralci angiogeneze	437	55.2	Dejavniki tveganja	466
51.1.2	Proti HER2 usmerjena monoklonska protitelesa	438	55.3	Razvrstitev	466
51.1.3	Sacituzumab govitekan	438			
51.2	Male molekule	438			
51.2.1	Zaviralci tirozinskih kinaz	439			
51.2.1.1	Zaviralci tirozinskih kinaz, usmerjeni proti HER2	439			
51.2.1.2	Zaviralci tirozinskih kinaz, usmerjeni proti PI3K	439			

55.4	Podkožni emfizem, pnevmotoraks in pnevromediastinum	469
55.5	Zapleti, povezani s poškodbami organov	469
55.5.1	Poškodbe žil	469
55.5.1.1	Diagnoza in postopki	470
55.5.2	Poškodbe prebavil	470
55.5.2.1	Diagnoza in postopki	472
55.5.2.2	Preventiva	472
55.5.3	Poškodbe sečil	472
55.5.3.1	Dejavniki tveganja	473
55.5.3.2	Diagnoza	473
55.5.3.3	Postopki	473
55.5.3.4	Preventiva	474
55.5.4	Hernija na mestu troakarja	474
55.5.4.1	Dejavniki tveganja	474
55.5.4.2	Klinična slika	475
55.5.4.3	Postopki in preprečevanje	475
55.5.5	Zasevki (metastaze) na mestu troakarja	475
55.5.5.1	Dejavniki tveganja	475
55.5.5.2	Preprečevanje	475
55.5.6	Polaparoskopska bolečina v rami	475
55.5.7	Dehiscenca manšete nožnice	475
55.5.7.1	Dejavniki tveganja	476
55.5.7.2	Klinična slika	476
55.5.8	Zapleti, povezani z instrumenti	476
55.5.8.1	Morcelator	476
55.5.8.2	Kirurški pripomočki na osnovi energije	476
55.5.9	Nevrološki zapleti	477
55.5.9.1	Dejavniki tveganja	477
56. Zapleti odprtih kirurških posegov v ginekologiji 481		
56.1	Poškodbe sečil pri odprti ginekološki operaciji	481
56.1.1	Incidenca	481
56.1.2	Dejavniki tveganja	482
56.1.3	Vrste poškodb	482
56.1.3.1	Poškodbe mehurja	482
56.1.3.2	Poškodba sečevodov	482
56.1.3.3	Poškodba sečnice	483
56.1.4	Prepoznavna in ukrepanje pri poškodbah sečil	483
56.1.5	Zdravljenje poškodb sečil	484
56.2	Poškodbe črevesa pri odprti ginekološki operaciji	484
56.2.1	Pojavnost in dejavniki tveganja	484
56.2.2	Vrste poškodb in patofiziologija	484
56.2.3	Simptomi in diagnoza	485
56.2.4	Zdravljenje	485
57. Reprodukcijska pri onkoloških bolnicah 488		
57.1	Pogostnost reproduktivnih izzivov pri onkoloških bolnicah	488
57.2	Vpliv zdravljenja malignih bolezni na reproduktivno funkcijo	489
57.3	Metode shranjevanja spolnih celic	490
58. Psihosomatski vidiki pri ginekoloških onkoloških bolnicah 494		
58.1	Duševna stiska	494
58.1.1	Tesnoba in strah pred ponovitvijo bolezni	495
58.1.2	Depresivnost in samomorilnost	496
58.1.3	Krivda, sram, stigmatiziranost, "biti vedno pozitiven"	496
58.2	Stiska ob spoprijemanju s spremenjeno telesno samopodobo	496
58.3	Stiska ob spoprijemanju s težavami v spolnosti in plodnosti	497
58.4	Medosebni odnosi	497
58.5	Vračanje na delo	497
58.5.1	Potravmatska osebnostna rast	498
58.6	Paliativna oskrba	498
58.7	Psihosocialna obravnava bolnic z rakom	498
59. Anestezija pri ginekoloških bolnicah 502		
59.1	Priprava bolnice	502
59.1.1	Anamneza	502
59.1.2	Klinični pregled	502
59.1.2.1	Ocena dihalne poti	502
59.1.2.2	Ocena obtočil	503
59.1.2.3	Ocena dihal	505
59.1.2.4	Ocena ledvic	505
59.1.2.5	Ocena jeter	505
59.1.2.6	Ocena metabolizma in endokrinološke funkcije	505
59.1.2.7	Ocena hemostaze	506
59.1.3	Ocena tveganja zaradi diagnostičnega ali operativnega posega	506
59.1.4	Priporočila pred posegom v anesteziji	506
59.1.5	Ocena zdravstvenega stanja bolnice	506
59.1.6	Premedikacija	507
59.2	Anestezioška delovna postaja	507
59.2.1	Anestezijski aparat	507
59.2.2	Nadzor delovanja bolnikovih organskih sistemov	507
59.2.3	Sistem za dovajanje intravenskih učinkovin	508
59.3	Anestezioške tehnike	508
59.3.1	Splošna anestezija	508
59.3.1.1	Učinkovine	508
59.3.1.2	Uvod v anestezijo	517
59.3.1.3	Vodenje in vzdrževanje anestezije	517
59.3.2	Področna anestezija	518
59.3.2.1	Lokalni anestetiki	518
59.3.2.2	Subarahnoidna anestezija	520
59.3.2.3	Epiduralna anestezija	520
59.3.2.4	Prednosti področne anestezije	520
59.3.2.5	Zapleti in kontraindikacije za izvedbo lokalne anestezije	521
59.4	Posebnosti ginekoloških operativnih posegov	521
59.4.1	Priprava bolnice v operacijski dvorani	521

59.4.2	Laparoskopski operativni poseg	521
59.4.3	Nujni operativni posegi pri nosečnici . . .	522
59.4.4	Obsežni ginekološki operativni posegi . .	522
59.4.5	Kratki ginekološki operativni posegi . . .	522
59.5	Pooperativno zdravljenje	522
60. Transfuzijska medicina v ginekologiji 525		
60.1	Laboratorijska diagnostika v transfuziji	525
60.1.1	Imunohematološke preiskave	525
60.1.1.1	Določanje krvnih skupin	525
60.1.1.2	Presejalna testiranja na prisotnost eritrocitnih protiteles	526
60.1.1.3	Trombocitne in levkocitne preiskave . . .	526
60.1.2	Molekularnogenetske preiskave	526
60.1.3	Mikrobiološke preiskave	526
60.1.4	Hemostaziološke preiskave	526
60.2	Krvni pripravki in njihova uporaba	526
60.2.1	Krvne komponente	527
60.2.1.1	Polna kri	527
60.2.1.2	Koncentrirani eritrociti	527
60.2.1.3	Koncentrirani trombociti	528
60.2.1.4	Sveže zamrznjena plazma	528
60.2.1.5	Krioprecipitat	528
60.2.1.6	Koncentrirani granulociti	528
60.2.2	Zdravila iz krvi	528
60.2.2.1	Humani albumin	528
60.2.2.2	Koncentrati faktorjev strjevanja	529
60.2.2.3	Intravenski imunoglobulini	529
60.2.2.4	Humani antitrombin	529
60.2.3	Avtotransfuzija	529
60.3	Zdravljenje s krvnimi pripravki v ginekologiji	530
60.3.1	Predtransfuzijsko testiranje	530
60.3.2	Zapleti transfuzijskega zdravljenja	531
60.3.2.1	Takojšnje ali akutne neželene transfuzijske reakcije	531
60.3.2.2	Pozne (kasne ali odložene) neželene transfuzijske reakcije	533
60.3.2.3	Ukrepanje pri resni neželeni transfuzijski reakciji	535
60.3.3	Hemovigilanca	535
60.4	Druge oblike zdravljenja v transfuzijski medicini	535
60.4.1	Terapevtska afereza	535
60.4.2	Trombocitni gel	535
60.4.3	Adoptivna imunoterapija	535
60.4.4	Celična terapija	535
61. Spolna zloraba 540		
61.1	Anamneza	540
61.2	Klinični pregled in zagotovitev dokaznih sredstev	541
61.3	Priporočila za obravnavo	541
61.4	Vprašalnik za obravnavo žrtve spolne zlorabe	541
62. Anatomske in fiziološke spremembe v nosečnosti 552		
62.1	Hormoni v nosečnosti	552
62.1.1	Progesteron	552
62.1.2	Estrogeni	552
62.1.3	Humani horijev gonadotropin	553
62.1.4	Humani placentni laktogen	553
62.1.5	Relaksin	553
62.1.6	Inhibini in aktivini	553
62.1.7	Urokortini	553
62.1.8	Druge aktivne snovi	553
62.2	Spremembe v endokrinem sistemu matere	553
62.2.1	Hipotalamus	554
62.2.2	Hipofiza	554
62.2.3	Nadledvična žleza	554
62.2.4	Ščitnica	554
62.2.5	Obščitnica	554
62.2.6	Trebušna slinavka (pankreas)	555
62.3	Rodila	555
62.4	Presnova vode in hematološke spremembe	555
62.5	Srčno-žilni sistem	556
62.6	Sečila	557
62.7	Prebavila	558
62.8	Presnova	559
62.9	Dihala	559
62.10	Mišično-skeletni sistem	560
62.11	Dojke	560
62.12	Koža	560
62.13	Nevrološki (živčni) sistem in psiha (duševnost) . .	561
62.14	Čutila	561
63. Embrionalni razvoj 563		
63.1	Prvi teden embrionalnega razvoja	563
63.2	Drugi teden embrionalnega razvoja	566
63.3	Tretji teden embrionalnega razvoja	568
63.4	Četrti do osmi teden embrionalnega razvoja	572
64. Anamneza in pregled nosečnice 576		
64.1	Anamneza	576
64.1.1	Družinska anamneza	576
64.1.2	Osebna anamneza	576
64.1.3	Ginekološka anamneza	577
64.1.4	Sedanja nosečnost	577
64.2	Pregled nosečnice	577
64.2.1	Zunanja porodniška preiskava	577
64.2.1.1	Ogledovanje	577
64.2.1.2	Tipanje	578
64.2.1.3	Pelvimetrija	580
64.2.1.4	Osluškovanje	581
64.2.2	Notranji pregled nosečnice (vaginalni pregled)	581
64.2.2.1	Indikacije za vaginalni pregled v nosečnosti	581
64.2.2.2	Pristop k vaginalnemu pregledu	582

64.2.2.3	Maternično ustje	582	69.3	Preprečevanje s hrano povzročenih okužb	612
64.2.2.4	Vodilni plodov del	582	69.4	Pomembne prehrabne snovi med nosečnostjo .	612
64.2.2.5	Merjenje medenice	583	69.4.1	Makrohranila	612
65. Kazalniki kakovosti v perinatologiji		586	69.4.1.1	Kalorična vrednost živil	612
65.1	Kazalniki zdravja nosečnic	586	69.4.1.2	Beljakovine	612
65.2	Kazalniki zdravja otrok	587	69.4.1.3	Maščobe	613
65.3	Vpliv značilnosti nosečnic na perinatalni izid.	587	69.4.1.4	Ogljikovi hidrati	613
65.4	Preventivni pregledi v nosečnosti.	587	69.4.2	Mikrohranila	613
66. Vodenje normalne nosečnosti.		590	69.4.2.1	Vitamin A	613
66.1	Vloga presejalnih testov za odkrivanje bolezni	590	69.4.2.2	Vitamin D	613
66.2	Značilnosti med nosečnostjo nastalih bolezni.	591	69.4.2.3	Vitamin E	613
66.3	Potek vodenja nosečnosti	591	69.4.2.4	Vitamin C	613
66.4	Preiskave glede na trimesečje nosečnosti	591	69.4.2.5	Vitamin K	613
66.4.1	Prvo trimesečje	591	69.4.2.6	Vitamin B ₁ (tiamin)	613
66.4.2	Drugo trimesečje	593	69.4.2.7	Vitamin B ₂ (riboflavin)	614
66.4.3	Tretje trimesečje	593	69.4.2.8	Vitamin B ₃ (niacin)	614
66.4.4	Potermenska nosečnost.	593	69.4.2.9	Vitamin B ₅ (pantotenska kislina)	614
67. Ultrazvočne preiskave v nosečnosti		595	69.4.2.10	Vitamin B ₆ (piridoksin)	614
67.1	Fizikalne osnove delovanja		69.4.2.11	Vitamin B ₁₂ (kobalamin)	614
	ultrazvočnih aparatov	595	69.4.2.12	Jod	614
67.2	Načini ultrazvočnega prikaza	596	69.4.2.13	Železo	614
67.3	Ultrazvočna preiskava ploda		69.4.2.14	Kalcij	614
	v prvem trimesečju	597	69.4.2.15	Folna kislina	614
67.4	Ultrazvočna preiskava ploda v drugem		69.5	Telesna teža v času nosečnosti.	614
	in tretjem trimesečju.	598	70. Večplodna nosečnost.		617
67.4.1	Ultrazvok za določanje		70.1	Incidenca večplodnih nosečnosti	617
	gestacijske starosti	598	70.2	Vzroki za različno incidenco večplodnih	
67.4.2	Fetalna biometrija in ocena rasti ploda	599		nosečnosti po svetu in za naraščanje incidence .	618
67.4.3	Anatomija ploda.	600	70.3	Oblike večplodnih nosečnosti	619
			70.3.1	Zigotnost	619
			70.3.2	Horionost	619
68. Genetsko svetovanje in			70.4	Fiziološke spremembe pri nosečnicah	
prenatalna diagnostika		603		z večplodno nosečnostjo.	622
68.1	Posvet pred zanositvijo	603	70.5	Klinična slika, diagnoza	622
68.2	Genetski posvet	603	70.5.1	Anamneza.	622
68.3	Genetsko testiranje	604	70.5.2	Klinični pregled.	622
68.3.1	Genetski test in njegove značilnosti	604	70.5.3	Ultrazvočni pregled	623
68.3.2	Indikacije za genetsko testiranje		70.5.3.1	Določanje horionosti z ultrazvokom.	623
	in vrste testov	604	70.5.3.2	Odkrivanje nepravilnosti v razvoju	
68.4	Prenatalna diagnostika	605		plodov z ultrazvokom.	624
68.4.1	Prenatalni presejalni testi za		70.5.3.3	Ocena rasti plodov z ultrazvokom.	625
	kromosopatije.	605	70.5.3.4	Ultrazvočni pregled pred porodom	
68.4.2	Prenatalni diagnostični postopki	606		in med njim	626
68.4.2.1	Neinvazivne metode	607	70.5.3.5	Ocena tveganja za prezgodnji porod	626
68.4.2.2	Invazivne metode.	607	70.5.4	Kardiotokografija pri dvoplodni	
68.4.3	Indikacije za prenatalno diagnostiko	608		nosečnosti	627
68.4.4	Etični vidiki	609	70.5.5	Laboratorijske preiskave pri	
				večplodnih nosečnostih	627
69. Prehrana nosečnice		611	70.6	Vodenje večplodnih nosečnosti	627
69.1	Ugotavljanje stanja prehranjenosti nosečnice.	611	70.7	Načrtovanje poroda pri večplodnih nosečnostih.	628
69.1.1	Anamneza.	611	70.7.1	Čas poroda	628
69.1.2	Klinični pregled.	612	70.7.2	Način poroda	628
69.2	Prehrabna priporočila med nosečnostjo	612	70.8	Vodenje poroda pri večplodnih nosečnostih	629
			70.9	Zapleti pri nosečnicah	629
			70.10	Zapleti pri plodovih	629

71. Psihosomatski vidiki nosečnosti in poroda .632

71.1	Psihosomatika v ginekologiji in porodništvu	632
71.1.1	Biobehavioralni model stresnega procesa in nosečnost.	632
71.1.2	Nosečnost in porod znotraj biopsihosocialnega konteksta.	633
71.2	Psihologija nosečnosti, poroda in poporodnega obdobja	634
71.2.1	Psihologija nosečnosti in psihosomatski zapleti	634
71.2.1.1	Prekinitev nosečnosti, perinatalna smrt in žalovanje	634
71.2.1.1.1	Psihološki vidiki prekinitve nezaželene nosečnosti.	635
71.2.1.1.2	Psihološki vidiki prekinitve nosečnosti zaradi ugotovljene razvojne nepravilnosti pri plodu	635
71.2.1.1.3	Perinatalna smrt in žalovanje	635
71.2.2	Psihologija poroda	636
71.2.2.1	Psihološki vidiki grozečega in dejanskega prezgodnjega poroda	636
71.2.3	Psihologija poporodnega obdobja.	637
71.3	Psihične motnje v perinatalnem obdobju	638
71.3.1	Depresivne motnje v obporodnem obdobju.	638
71.3.2	Anksiozne motnje v perinatalnem obdobju	639
71.3.2.1	Tokofobija – patološki strah pred porodom	639
71.3.2.2	Potravmatska stresna motnja po porodu	640
71.4	Preventiva v perinatalnem obdobju	640

72. Krvavitve v prvi polovici nosečnosti 644

72.1	Glavni vzroki krvavitve v zgodnji nosečnosti	644
72.2	Ocena lokacije nosečnosti in vitalnosti v prvem trimesečju	645
72.2.1	Kvantitativna raven humanega horijevega gonadotropina β (β -hCG) v serumu.	645
72.2.2	Mejniki in kriteriji za viabilnost pri transvaginalni ultrazvočni preiskavi.	645
72.3	Spontani splav	646
72.3.1	Opredelitev, epidemiologija in dejavniki tveganja	646
72.3.2	Klinična slika	647
72.3.3	Diagnostika	648
72.3.4	Zdravljenje	648

73. Krvavitve v drugi polovici nosečnosti652

73.1	Najpogostejši vzroki za krvavitve v drugi polovici nosečnosti	652
73.2	Spontana ločitev pravilno ležeče posteljice	652
73.2.1	Simptomi in znaki abrupcije posteljice.	653
73.2.2	Ukrepi	653

73.3	Predležča posteljica	654
73.3.1	Etiologija, incidenca in perinatalna umrljivost	654
73.3.2	Simptomi in znaki	654
73.3.3	Ukrepi	655
73.4	Predležče žile posteljice	655
73.4.1	Znaki in simptomi	655
73.4.2	Ukrepi	655
73.5	Raztrganje maternice	655
73.5.1	Diagnoza	656
73.5.2	Ukrepi	656

74. Grozeči in prezgodnji porod.657

74.1	Vzroki in dejavniki tveganja.	660
74.1.1	Vzroki	660
74.1.2	Dejavniki tveganja	660
74.1.2.1	Dejavniki tveganja za prezgodnji porod pred nosečnostjo in ob njenem začetku	661
74.1.2.2	Dejavniki tveganja med nosečnostjo	661
74.1.2.3	Biofizični in biokemični označevalci	661
74.2	Preprečevanje prezgodnjega poroda	662
74.2.1	Progesteron	662
74.3	Prezgodnji porod in ukrepanje	662
74.3.1	Transport <i>in utero</i>	663
74.3.2	Kortikosteroidi	663
74.3.3	Tokoliza	663
74.3.3.1	Koristnost tokolitičnega zdravljenja	663
74.3.3.2	Kontraindikacije za tokolitično zdravljenje	664

75. Zastoj plodove rasti 666

75.1	Definicija in terminologija s področja zastoja plodove rasti	666
75.2	Vzroki za zastoj plodove rasti	666
75.3	Pomen posteljice za plodovo rast.	667
75.4	Klasifikacija zastoja plodove rasti	669
75.5	Presejalne metode za odkrivanje zastoja plodove rasti	669
75.5.1	Anamneza.	669
75.5.2	Telesni pregled	671
75.5.3	Spremljanje plodovega gibanja	671
75.5.4	Laboratorijske preiskave in kombinirano presejanje v prvem trimesečju	671
75.6	Diagnoza zastoja plodove rasti	671
75.7	Spremljanje ploda z zastojem v rasti	672
75.7.1	Spremljanje plodove rasti	672
75.7.2	Nestresni test	673
75.7.3	Doplerske preiskave.	673
75.7.3.1	Popkovnična arterija	674
75.7.3.2	Srednja možganska arterija.	674
75.7.3.3	Venski duktus.	674
75.7.4	Biofizični profil	675
75.7.5	Pogostost spremljanja plodovega stanja	675
75.8	Ukrepanje pri zastoj plodove rasti	676

75.8.1	Predporodna terapija za dozorevanje plodovih pljuč in nevroprotektivna terapija	676	79.5	Streptokok skupine B	702
75.8.2	Zdravstveni ukrepi	676	79.6	Virus noric	702
75.8.3	Načrtovanje časa poroda	676	79.7	Listerioza	702
75.8.4	Obravnava med porodom	677	79.8	Gonoreja	703
75.9	Izid pri zastoju plodove rasti	677	79.9	Virus zika	703
75.9.1	Umrljivost	677	79.10	Rdečke	703
75.9.2	Obolevnost	677	79.11	Citomegalovirus	704
75.10	Tveganja za ponovni zastoj plodove rasti v naslednjih nosečnostih	677	79.12	Virus herpesa simpleksa tipa 1 in tipa 2	704
75.11	Preprečevanje zastoja plodove rasti	678	79.13	HIV/AIDS	704
75.12	Vodenje naslednje nosečnosti	678	79.14	Hepatitis B	705
			79.15	Hepatitis C	705
			79.16	Parvovirus B19	705
76.	Aloimunizacija in hemolitična bolezen	683	80.	Hipertenzivne bolezni v nosečnosti	707
76.1	Etiologija in patogeneza hemolitične bolezni ploda in novorojenčka	683	80.1	Klasifikacija in definicija povišanega arterijskega tlaka v nosečnosti	707
76.2	Hemolitična bolezen ploda in novorojenčka zaradi protiteles anti-D	684	80.1.1	Kronična hipertenzija pred nosečnostjo (vse etiologije)	707
76.3	Hemolitična bolezen ploda in novorojenčka zaradi drugih eritrocitnih protiteles	684	80.1.2	Nosečnostna hipertenzija	708
76.4	Hemolitična bolezen ABO pri novorojenčku	685	80.1.3	Kronična hipertenzija (vse etiologije) z nacepljeno nosečnostno hipertenzijo	708
76.5	Preprečevanje senzibilizacije	685	80.1.4	Preeklampsija in eklampsija	708
76.6	Preprečevanje senzibilizacije na antigen D z injiciranjem Ig anti-D	686	80.2	Zapleti pri materi in plodu zaradi težke preeklampsije	709
76.7	Zgodovina uvajanja imunoprofilakse	686	80.3	Osnovni procesi pri preeklampsiji	709
76.8	Ciljana zaščita D-negativnih nosečnic z imunoglobulinom anti-D	686	80.4	Dejavniki in njihov vpliv na razvoj preeklampsije	711
76.9	Ocenjevanje obsega fetomaternalne krvavitve	687	80.5	Določanje tveganja za preeklampsijo na osnovi dejavnikov tveganja	711
76.10	Spremljanje in zdravljenje hemolitične bolezni pri plodu in novorojenčku	687	80.6	Znaki in simptomi preeklampsije	713
			80.7	Kriteriji za težko preeklampsijo	713
			80.8	Postopki ugotavljanja in zdravljenja pri preeklampsiji/eklampsi	713
			80.9	Ključne točke	714
77.	Preprečevanje vertikalnega prenosa okužb v nosečnosti	690	81.	Sladkorna bolezen in nosečnost	716
77.1	Virus herpesa simpleksa	690	81.1	Vrste sladkorne bolezni	717
77.2	Humani papilomavirus	691	81.2	Klasifikacija hiperglikemije v nosečnosti	718
77.3	Virus humane imunske pomanjkljivosti	693	81.3	Prednosečnostno svetovanje	718
77.4	Virus hepatitisa B	693	81.4	Odkrivanje sladkorne bolezni v nosečnosti	720
77.5	Virus hepatitisa C	693	81.5	Vplivi hiperglikemije na izid nosečnosti	720
77.6	Intraamnijska okužba	693	81.6	Akutni in kronični zapleti sladkorne bolezni v nosečnosti	723
77.7	Betahemolitični streptokok skupine B (GBS)	693	81.7	Zdravljenje hiperglikemije v nosečnosti in po porodu	723
77.8	Virus SARS-CoV-2	694	81.7.1	Ukrepi za urejanje glikemije med nosečnostjo v skladu s slovenskimi smernicami	724
			81.7.2	Uravnavanje glikemije med porodom	725
			81.7.3	Spremljanje glikemije po porodu	726
78.	Nepravilno vraščena posteljica	696	82.	Kronične bolezni v nosečnosti	728
78.1	Opredelitev in vrste invazivnega vraščanja posteljice	696	82.1	Kronične infekcijske bolezni	728
78.2	Diagnoza invazivnega vraščanja posteljice	697	82.1.1	Hepatitis B	728
78.3	Terapevtska načela	697	82.1.2	Hepatitis C	729
			82.1.3	HIV	729
79.	Okužbe v nosečnosti	700			
79.1	Okužbe STORCH ₅	700			
79.2	Sifilis	700			
79.3	Toksoplazmoza	701			
79.4	Bakterijska vaginoza	702			

82.1.4	Virus herpesa simpleksa	729	85.3	Klinični pregled	760
82.2	Kronična arterijska hipertenzija	730	85.3.1	Osteoporotični zlomi	760
82.3	Srčne bolezni	731	85.3.2	Prehodna osteoporoza kolka	760
82.4	Bolezni dihal	732	85.4	Laboratorijske preiskave	760
82.5	Hematološke bolezni in motnje koagulacije	733	85.5	Slikovne preiskave	760
82.6	Onkološke bolezni	735	85.5.1	Osteoporotični zlomi vretenc	761
82.7	Sistemske bolezni vezivnega tkiva in avtoimunske bolezni	735	85.5.2	Prehodna osteoporoza kolka	761
82.8	Sladkorna bolezen	736	85.6	Zdravljenje	761
82.9	Bolezni ščitnice	736	85.6.1	Osteoporotični zlomi vretenc	761
82.10	Bolezni hipofize in nadledvične žleze	737	85.6.2	Prehodna osteoporoza kolka	761
82.11	Bolezni gastrointestinalnega sistema in jeter	737	86. Potek normalnega poroda	764	
82.12	Nevrološke bolezni	738	86.1	Potek poroda	764
82.13	Bolezni skeleta	739	86.1.1	Prva porodna doba	764
82.14	Ledvične bolezni	740	86.1.2	Druga porodna doba	765
82.15	Bolezni kože	740	86.1.3	Tretja porodna doba	765
82.16	Psihiatrične bolezni	741	86.1.4	Četrta porodna doba	765
82.17	Bolezni odvisnosti	742	86.2	Mehanizem poroda	766
83. Tumorji reproduktivnega trakta v nosečnosti			86.2.1	Popadki	766
83.1 Miomi v nosečnosti			86.2.2	Porodna pot	766
83.1.1	Vpliv nosečnosti na miome	744	86.2.3	Plod	767
83.1.2	Vpliv miomov na nosečnosti	745	86.3	Porodni mehanizem pri zatilni vstavi	769
83.1.3	Obravnava miomov v nosečnosti	745	86.4	Vodenje normalnega poroda	770
83.2	Rak materničnega vratu	745	86.4.1	Vodenje prve porodne dobe	770
83.3	Tumorji jajčnika v nosečnosti	746	86.4.2	Vodenje druge porodne dobe	771
83.3.1	Ciste jajčnika v nosečnosti	746	86.4.3	Vodenje tretje porodne dobe	771
83.3.2	Mejno maligni tumorji jajčnika	746	86.4.4	Vodenje četrte porodne dobe	771
83.3.3	Epitelijske vrste raka jajčnika	746	87. Ocena stanja ploda	772	
83.3.4	Tumorji zarodnih celic in stromalni tumorji	747	87.1	Štetje plodovih gibov	772
83.4	Metastatski tumorji in tumorji zunanlega spolovila	747	87.2	Ultrazvočna ocena stanja ploda	773
84. Okužba s koronavirusom SARS-CoV-2 v nosečnosti			87.2.1	Ocena količine plodovnice	773
84.1	Organiziranje kovidnih oddelkov ali bolnišnic	749	87.2.1.1	Vzroki za oligohidramniji	773
84.2	Okužba z virusom SARS-CoV-2 v nosečnosti	750	87.2.1.2	Vzroki za polihidramniji	774
84.3	Zdravljenje obolelih, tudi nosečnic, pozitivnih na SARS-CoV-2	754	87.2.2	Biofizični profil	774
84.4	Zaključek nosečnosti in vodenje poroda	755	87.2.3	Meritev pretokov krvi v popkovnični arteriji	774
84.5	Otročnice	755	87.2.4	Meritev pretokov krvi v srednji cerebralni arteriji	774
84.6	Cepljenje	755	87.2.5	Meritev pretokov krvi v plodovih venah	774
85. Osteoporoza med nosečnostjo in dojenjem			87.2.6	Ocena plodove rasti	775
85.1	Fiziologija presnove okostja med reprodukcijo	759	87.3	Kardiotokografija in kardiotokografski zapis	775
85.1.1	Nosečnost	759	87.3.1	Interpretacija zapisa kardiotokografije	775
85.1.2	Dojenje	759	87.4	Merjenje vrednosti pH	776
85.1.3	Obdobje po dojenju	759	87.5	Metoda STAN® (ST analiza Neoventa)	777
85.2	Anamnestični podatki	759	87.6	Ocena stanja ploda v času pandemije covid-19	777
85.2.1	Osteoporotični zlomi	759	88. Nepravilne lege in vstave	779	
85.2.2	Prehodna osteoporoza kolka	760	88.1	Lega ploda	779
			88.2	Vstava ploda	779
			88.3	Položaj ploda	780
			88.4	Drža ploda	780
			88.5	Nepravilne glavične vstave	780
			88.5.1	Temenska vstava	781
			88.5.2	Čelna vstava	782

88.5.3	Obrazna vstava	783	90.2.3.4	Presoja za opustitev operacije	820
88.5.4	Zatilna okcipitoposteriorna vstava	784	90.2.4	Možni zapleti	821
88.5.5	Asinklitizem	786	90.2.4.1	Zapleti pri materi	821
88.5.6	Globoko prečno stanje	786	90.2.4.2	Zapleti pri novorojenčku	821
88.5.7	Visoko vzdolžno stanje	787	90.3	Carski rez	823
88.6	Medenična vstava	787	90.3.1	Pogostost carskega reza	823
88.7	Ramenska vstava ter prečna in poševna lega	796	90.3.2	Indikacije	823
88.8	Ob glavicu zdrknjen ud	797	90.3.3	Tehnika	823
88.9	Izpadla popkavnica	798	90.3.3.1	Laparotomija	823
			90.3.3.2	Rez maternice – hysterotomija	824
			90.3.3.3	Porod ploda in posteljice	825
			90.3.3.4	Šiv maternice	825
			90.3.3.5	Šivanje trebušne stene	825
			90.3.4	Zapleti po carskem rezu	825
			90.3.4.1	Zapleti pri novorojenčku	825
			90.3.4.2	Zapleti pri materi	825
			90.3.4.2.1	Zapleti v naslednjih nosečnostih	826
89. Porodna analgezija in anestezija		802	91. Zapleti carskega reza		827
89.1	Fiziološke spremembe nosečnice in njihov vpliv na anestezijo	802	91.1	Zapleti med carskim rezom	827
89.1.1	Dihala	802	91.1.1	Obilne porodne krvavitve	827
89.1.2	Srce in krvni obtok	802	91.1.2	Poškodbe trebušnih organov, mehurja, sečevodov ali črevesa	828
89.1.3	Prebavila	802	91.1.2.1	Poškodbe mehurja	828
89.1.4	Živčevje	803	91.1.2.2	Poškodbe sečevodov	828
89.2	Porodna analgezija	803	91.1.2.3	Poškodbe črevesa	828
89.2.1	Anatomija porodne bolečine	803	91.1.3	Embolija s plodovnico	829
89.2.2	Fiziološki odgovor na bolečino	803	91.1.4	Histerektomija po carskem rezu (lat. <i>hysterectomia caesarea</i>)	829
89.3	Metode lajšanja porodne bolečine	804	91.1.5	Zapleti anestezije	829
89.3.1	Nefarmakološke metode	804	91.1.5.1	Pooperativna bolečina	829
89.3.2	Inhalacijska analgezija	804	91.1.5.2	Glavobol	830
89.3.3	Sistemska venska analgezija	805	91.1.5.3	Poškodbe živcev hrbtnjenjače	830
89.3.4	Področna analgezija	805	91.1.5.4	Zapleti splošne anestezije	830
89.3.4.1	Epiduralna analgezija	807	91.2	Zapleti nosečnosti in vaginalnega poroda, ki povečujejo tveganje pri carskem rezu	830
89.3.4.2	Kombinirana spinalno–epiduralna analgezija	807	91.2.1	Nenormalnosti placentacije (predležča posteljica, lat. <i>placenta praevia, vasa praevia, spekter PAS</i>)	830
89.3.4.3	Spinalna analgezija	808	91.2.2	Nepravilnosti krčenja maternice	830
89.3.4.4	Alternativne področne tehnike	808	91.2.3	Hipertenzivne motnje med nosečnostjo in porodom	831
89.3.4.5	Zapleti področnih tehnik	808	91.2.4	Intraamnijska okužba (horioamnionitis) in vročinska stanja	831
89.4	Anestezija za carski rez	809	91.2.5	Sladkorna bolezen v nosečnosti	832
89.4.1	Tehnike področne anestezije	809	91.3	Zapleti po carskem rezu	832
89.4.1.1	Spinalna anestezija	809	91.3.1	Zapleti med porodom in v obdobju 42 dni po porodu	832
89.4.1.2	Epiduralna anestezija	810	91.3.1.1	Krvavitve v trebuh	832
89.4.1.3	Kombinirana spinalno–epiduralna anestezija	810	91.3.1.2	Okužba rane in endometritis	832
89.4.2	Splošna anestezija	810	91.3.1.3	Pooperativni ileus črevesja	832
89.4.2.1	Zapleti pri splošni anesteziji	811	91.3.1.4	Tromboza in embolija	833
89.5	Pooperativno lajšanje bolečin	812	91.3.2	Zapleti zaradi predhodnega carskega reza (ponovni carski rez)	833
89.6	Anestezija za posege ob porodu in po njem	812	91.3.2.1	Podaljšana puerperalna krvavitve po carskem rezu	833
89.7	Anestezija v nosečnosti	812			
89.8	Anestezija pri porodnici s preeklampsijo	813			
90. Operativno dokončanje poroda		815			
90.1	Zgodovina	815			
90.2	Operativno dokončanje vaginalnega poroda	816			
90.2.1	Pogostost poroda s pomočjo vakuumskega ekstraktorja in forcepsa	816			
90.2.2	Indikacije	816			
90.2.3	Tehnika	817			
90.2.3.1	Instrumenti	817			
90.2.3.1.1	Vakuumski ekstraktor	817			
90.2.3.1.2	Forceps	819			
90.2.3.2	Priprava na operacijo	820			
90.2.3.3	Aplikacija instrumenta in smer vleka	820			

91.3.2.2	Ponovni carski rez	833	94.2.5	Imunoglobulin anti-D	860
91.3.2.3	Raztrganje (ruptura) maternične brazgotine	833	94.3	Poporodno obdobje pri bolj ogroženih porodnicah	860
91.3.2.4	Nenormalnosti placentacije	833	94.3.1	Porodnice z gestacijskim diabetesom v nosečnosti	860
91.3.2.5	Drugi pozni zapleti po carskem rezu.	834	94.3.2	Porodnice s sistemskimi obolenji v nosečnosti	860
91.3.3	Zapleti pri plodu in novorojenčku	834	94.4	Postopki ob odpustu iz porodnišnice	860
91.3.3.1	Rez plodove kože	834	95. Laktacija in dojenje	861	
91.3.3.2	Okvare novorojenčka	834	95.1	Anatomija dojke in fiziologija laktacije	861
91.3.3.3	Zlomi plodovih kosti	835	95.1.1	Spremembe dojke med nosečnostjo	862
91.3.3.4	Prezgodnji porod in mrtvorojenost	835	95.1.2	Prolaktin	862
92. Distocija ramen	837		95.1.3	Oksitocin	862
92.1	Opredelitev, diagnoza in dejavniki tveganja za distocijo ramen	837	95.1.4	Dojenje	862
92.2	Obporodni manevri za reševanje distocije ramen	838	95.2	Refleksi pri materi	862
93. Porodniške poškodbe analnega sfinktra.	842		95.2.1	Prolaktinski refleks	862
93.1	Opredelitev in razvrstitev	843	95.2.2	Oksitocinski refleks	862
93.2	Epiziotomija	844	95.3	Refleksi pri novorojenčku	863
93.3	Diagnoza	845	95.3.1	Iskalni refleks	863
93.4	Kirurško zdravljenje OASIS	845	95.3.2	Sesalni refleks	863
93.5	Nadaljnje ravnanje	846	95.3.3	Požiralni refleks	863
93.6	Okultni OASIS	847	95.4	Sestava ženskega mleka	863
93.7	Zapleti pri OASIS	847	95.4.1	Kolostrum	863
93.7.1	Bolečine v perineju	848	95.4.2	Prehodno mleko	863
93.7.2	Disparevnija	848	95.4.3	Zrelo žensko mleko	863
93.7.3	Inkontinenca blata	848	95.5	Prednosti dojenja	864
93.7.3.1	Diagnostika in zdravljenje fekalne inkontinence	849	95.5.1	Prednosti dojenja za otroka	864
93.7.4	Rektovaginalna fistula	851	95.5.2	Prednosti dojenja za mater in družino	864
93.8	Preventivni ukrepi	852	95.5.3	Priporočila za dojenje	865
94. Fiziološke spremembe in vodenje poporodnega obdobja	856		95.6	Težave pri dojenju	865
94.1	Fiziološke spremembe po porodu	856	95.6.1	Vdrte in ploščate bradavice	865
94.1.1	Involucija maternice	856	95.6.2	Boleče dojenje	865
94.1.2	Poporodna čišča	857	95.6.3	Zastojna dojka	865
94.1.3	Maternični vrat	857	95.6.4	Zamašitev posameznega mlečnega voda	865
94.1.4	Nožnica in spolovilo	857	95.6.5	Mastitis	865
94.1.5	Trebušna stena	857	95.6.6	Absces	866
94.1.6	Hormoni reproduktivnega sistema	857	95.7	Kontraindikacije za dojenje	866
94.1.7	Dojke	858	96. Krvavitve po porodu	867	
94.1.8	Ščitnica	858	96.1	Primarna poporodna krvavitve	868
94.1.9	Koža	858	96.1.1	Vzroki za primarno poporodno krvavitve	868
94.1.10	Kardiovaskularni sistem	858	96.1.1.1	Tonus	868
94.1.11	Koagulacija	858	96.1.1.2	Tkivo	868
94.1.12	Sečila	858	96.1.1.3	Travma – poškodbe porodne poti	869
94.1.13	Telesna teža	858	96.1.1.3.1	Poškodbe presredka	869
94.1.14	Lasje	858	96.1.1.3.2	Poškodbe nožnice	870
94.2	Vodenje poporodnega obdobja	858	96.1.1.3.3	Poškodbe maternice	870
94.2.1	Nadzor matere	859	96.1.1.3.4	Druge poškodbe porodne poti	871
94.2.2	Oskrba perineja	859	96.1.1.4	Trombin – motnje strjevanja krvi	871
94.2.3	Laboratorijski testi	859	96.1.2	Preprečevanje primarne poporodne krvavitve	872
94.2.4	Preprečevanje nastanka venskih trombembolij	859	96.1.3	Zdravljenje primarne poporodne krvavitve	873

96.1.3.1	Iskanje mesta krvavitve in ukrepi za ustavljanje krvavitve	873	99.1.2	Prvi vdih	891
96.1.3.2	Spremljanje in merjenje vitalnih znakov in preiskave	875	99.1.3	Dihanje novorojenčka	891
96.1.3.3	Zagotavljanje hemodinamične s tabilnosti in nadomeščanje oksiformne kapacitete krvi ter faktorjev strjevanja. .	875	99.2	Kardiovaskularne spremembe	892
96.1.3.4	Komunikacija med osebjem in porodnico ter njenim partnerjem	876	99.2.1	Plodov krvni obtok	892
96.1.4	Posledice primarne poporodne krvavitve	876	99.2.2	Rojstvo	893
96.2	Sekundarna poporodna krvavitev	876	99.2.3	Novorojenčkov krvni obtok	893
96.2.1	Vzroki sekundarne poporodne krvavitve .	877	99.3	Hematološka prilagajanja	894
96.2.2	Diagnostika in zdravljenje sekundarne poporodne krvavitve	877	99.4	Strjevanje krvi (koagulacija)	894
97. Diseminirana intravaskularna koagulacija 879			99.5	Uravnavanje telesne temperature (termoregulacija)	894
97.1	Porodniški vzroki za diseminirano intravaskularno koagulacijo	879	99.6	Delovanje jeter	895
97.2	Patofiziologija	879	99.7	Delovanje ledvic	895
97.3	Klinična slika	880	99.8	Sestava tkivnih tekočin	895
97.4	Z diseminirano intravaskularno koagulacijo povezani specifični porodniški problemi	880	99.9	Prehrana	895
97.5	Laboratorijski izvidi	880	99.10	Živčni sistem	895
97.6	Diagnostični točkovni sistem za težjo diseminirano intravaskularno koagulacijo	881	99.11	Ocena novorojenčka po rojstvu	896
97.7	Diferencialna diagnoza	881	100. Motnje prilagoditve novorojenčka na zunajmaternično življenje 898		
97.8	Zapleti	881	100.1	Patofiziologija asfiksije in oživljanje	898
97.9	Zdravljenje	882	100.2	Nezrelost pljuč zaradi nedonošenosti.	900
97.10	Prognoza	882	100.3	Nezadostno očiščenje tekočine iz dihal	901
98. Bolezni zob in ustne votline v nosečnosti 883			100.4	Zgodnja prekinitvev popkovnice	902
98.1	Bolezni zob in ustne votline v nosečnosti	883	100.5	Neonatalna pljučna hipertenzija	902
98.1.1	Spremembe v nosečnosti	883	100.6	Pnevmotoraks	903
98.1.2	Bolezni obzobnih tkiv med nosečnostjo. .	883	100.7	Poškodbe osrednjega živčevja.	903
98.1.3	Zobni karies, erozija	884	100.8	Prirojene nepravilnosti v razvoju ploda	904
98.1.4	Absces.	884	100.8.1	Prirojene srčne napake	904
98.1.5	Pio geni granulom v nosečnosti.	884	100.8.2	Prirojene napake pljuč in prirojena diafragemska kila.	904
98.2	Vpliv bolezni ustne votline in zob na potek nosečnosti	884	100.8.3	Zapora dihalnih poti	905
98.3	Diagnostika bolezni ustne votline in zob	885	100.8.4	Prirojene napake trebušne stene in popka	905
98.4	Zdravljenje	885	100.8.5	Fetalni hidrops	905
98.4.1	Konservativno zobozdravniško zdravljenje nosečnic	885	100.8.6	Živčno-mišične bolezni.	906
98.4.2	Kirurško zdravljenje nosečnic	885	101. Nedonošen otrok 908		
98.4.3	Kirurško zdravljenje pri doječih materah.	886	101.1	Incidenca	908
99. Prilagajanje novorojenčka na zunanje okolje 890			101.2	Etiologija	908
99.1	Dihanje	890	101.3	Ocenjevanje gestacijske starosti.	909
99.1.1	Razvoj dihalnega sistema	891	101.4	Videz nedonošenega otroka	909
			101.5	Najpogostejša patologija	909
			101.5.1	Bolezni dihal	911
			101.5.1.1	Sindrom dihalne stiske	911
			101.5.1.2	Pnevmotoraks	911
			101.5.1.3	Zastoji dihanja, upočasnjeno bitje srca in slabša preskrba s kisikom	911
			101.5.1.4	Bronhopulmonalna displazija	911
			101.5.2	Arterijski vod	912
			101.5.3	Dovzetnost za okužbe	912
			101.5.4	Poškodbe možganov	912
			101.5.4.1	Možganske krvavitve	912
			101.5.4.2	Periventrikularna poškodba bele možganovine	912
			101.5.5	Nekrotizirajoči enterokolitis	913

101.5.6	Retinopatija	913
101.5.7	Zlatenica	913
101.5.8	Slabokrvnost	913
101.5.9	Hipoglikemija in hipokalcemija	913
101.5.10	Kislinsko-bazično ravnovesje	913
101.6	Nega in oskrba	913
101.6.1	Oživljanje	913
101.6.2	Mehanska ventilacija	913
101.6.3	Nadzor	914
101.6.3.1	Krvni tlak	914
101.6.3.2	Zdravljenje s kisikom	914
101.6.3.3	Toplotna nestabilnost	914
101.6.3.4	Kengurujčkanje	914
101.6.3.5	Ravnotežje vode in elektrolitov	915
101.6.3.6	Nega v inkubatorju	915
101.6.3.7	Ogrevalna posteljica	915
101.6.3.8	Enote za intenzivno nego in terapijo	915
101.6.3.9	Zmanjševanje bolečine	915
101.7	Hranjenje	915
101.8	Prognoza	916
101.9	Nenadna smrt v postelji	916
102. Porodne poškodbe novorojenčka 918		
102.1	Poškodbe mehkih tkiv	918
102.1.1	Rdečina, odrgrnine in raztrganine	918
102.1.2	Travmatska cianoza	918
102.1.3	Modrice	919
102.1.4	Podkožna nekroza maščevja	919
102.1.5	Hematom sternokleidomastoidne mišice	919
102.2	Poškodbe glave	919
102.2.1	Podkožna oteklina skalpa	919
102.2.2	Kefalhematom	919
102.2.3	Subaponevrotična (subgalealna) krvavitev	919
102.2.4	Intrakranialne krvavitve	919
102.2.4.1	Subarahnoidna krvavitev	919
102.2.4.2	Subduralna krvavitev	920
102.2.5	Zlomi lobanjskih kosti	920
102.3	Poškodbe perifernih živcev	920
102.3.1	Pareza obraznega živca	921
102.3.2	Pareza brahialnega pleteža	921
102.3.3	Poškodba freničnega živca	922
102.3.4	Poškodba hrbtnjače	922
102.4	Poškodbe kosti	922
103. Presejalni programi za novorojenčke 923		
103.1	Presejalni testi	923
103.2	Presejalni testi pri novorojenčkih za prirojene bolezni presnove (fenilketonurija, hipotiroidizem)	924
103.2.1	Fenilketonurija	924
103.2.2	Hipotiroidizem	924
103.2.3	Razširjeno presejanje novorojenčkov	925
103.3	Ultrazvočni pregled kolkov	925
103.4	Presejalni pregled sluha	925
103.5	Presejalni test za kritične kongenitalne srčne napake	926
103.6	Presejalni test za odkrivanje očesne katarakte	926
103.7	Širitev programa presejanja novorojenčkov	926
104. Ultrazvočni pregledi pri novorojenčku 928		
104.1	Ultrazvočni pregled glave	928
104.1.1	Indikacije za preiskovanje	928
104.1.2	Metode preiskovanja	929
104.1.2.1	Prezezi (ravnine)	929
104.1.2.2	Doplerska sonografija možganskega žilja	929
104.1.2.3	Tridimenzionalna ultrazvočna preiskava možganov	930
104.1.3	Najpogostejše patološke spremembe	930
104.1.3.1	Možganske krvavitve	930
104.1.3.2	Periventrikularna levkomalacija	930
104.2	Ultrazvočni pregled ledvic	931
104.2.1	Indikacije za preiskovanje	931
104.2.2	Metode preiskovanja	931
104.2.3	Najpogostejša patološka stanja	931
104.2.3.1	Hidronefroza	931
104.2.3.2	Druge patološka stanja ledvic	932
104.3	Ultrazvočni pregled nadledvičnih žlez	932
104.4	Ultrazvočni pregled kolkov	932
104.4.1.1	Metoda preiskovanja	933
104.4.1.2	Rezultati presejanja	933
104.5	Ultrazvočno pregledovanje drugih organskih sistemov	933
105. Reanimacija novorojenčka 935		
105.1	Okolje in pripomočki	935
105.2	Priprava na visokotvegani porod	936
105.3	Vzdrževanje telesne temperature	936
105.4	Oskrba popkovnice po porodu	936
105.5	Prva ocena	936
105.5.1	Dihanje	937
105.5.2	Srčni utrip	937
105.5.3	Barva kože	937
105.5.4	Tonus	937
105.5.5	Spodbujanje z dotikom (taktilna stimulacija)	937
105.6	Razdelitev glede na prvo oceno	937
105.7	Postopki oživljanja pri novorojenčku	938
105.7.1	Dihalna pot	938
105.7.2	Dihanje	938
105.7.3	Krvni obtok	939
105.7.4	Zdravila	939
105.8	Prenehanje in opustitev oživljanja	939
105.9	Pogovor s starši	941

106. Medicinskopravni izzivi v ginekologiji in perinatologiji	942
106.1 Na dokazih temelječa medicina in standard oskrbe	943
106.2 Informirana privolitev	944
106.3 Neugodni izidi	944
106.4 Razprava o nenamernih rezultatih	945
106.5 Zdravniška napaka – prepoznavanje in razlaga	946
106.6 Elementi zdravniške malomarnosti	947
106.6.1 Poklicna dolžnost do pacienta	947
106.6.2 Kršitev dolžnosti	947
106.6.3 Škoda, povzročena s kršitvijo, ali vzročna zveza	947
106.6.4 Nastala škoda	947
106.7 Najpogostejši odškodninski zahtevki v ginekologiji in porodništvu	948
106.8 Forenzika intrauterine ali fetalne hipoksije	948
106.9 Poškodbe ob rojstvu pri novorojenčkih	949
106.10 Smrt ploda med porodom in nepričakovana zgodnja smrt novorojenčka	949
 Indeks	 952
Zahvala	957

Predgovor

Zgodovina izdavanja učbenikov s področja ginekologije in porodništva v Sloveniji sega v 19. stoletje, v čas delovanja prve Babiške šole v Ljubljani. Anton Makovic, ki je učil na Babiški šoli od leta 1788 do leta 1797, je že leta 1782 izdal prvi porodniški učbenik v slovenskem jeziku z naslovom *Prašanja, inu odgovori čez všegarstvu* ter leta 1788 drugo knjigo *Všegarske bukve za babice na deželi*. Istega leta je v Ljubljani izšel še njegov učbenik *Podvučenje za babice*.

Leta 1818 je Janez Matošek v Ljubljani izdal učbenik *Babištvo ali porodničarski vuk za babice*, leta 1840 pa je Janez Nepomuk Kömm v Gradcu izdal učbenik *Bukve od porodne pomoči za porodne pomočnice na kmetih*, ki je obsegal 358 strani.

Leta 1848 je v Ljubljani Bernard Pachner Eggenstorf izdal učbenik *Bukve za učenke porodničarstva*, ki je obsegal 249 strani.

Alojzij Valenta, ki je vodil Babiško šolo in predaval porodništvo v letih od 1857 do 1898, je leta 1860 izdal učbenik *Porodoslovje za babice*. Leta 1880 je v Trstu Benvenuto Banelli izdal učbenik *Kratek poduk o pravem babičevanju*. Alojzij Valenta je leta 1886 izdal svoj drugi učbenik z naslovom *Učna knjiga za babice o porodoslovju*. Kot profesor na Babiški šoli mu je sledil sin Alfred Valenta, ki je prav tako izdal dva učbenika, v letih 1903 in 1911, oba z naslovom *Učna knjiga za babice*. Leta 1921 je Alojz Zalokar izdal skripta *Predavanja o porodništvu*, v soavtorstvu s F. Durstom in M. Stajičem pa je leta 1932 napisal *Učbenik za babice*, ki se je uporabljal na celotnem ozemlju tedanje Jugoslavije.

V času Kraljevine Jugoslavije je leta 1925 izšla tudi knjižica *Rak na maternici in njegovi prvi znaki*, ki jo je napisal Benjamin Ipavic. Dopolnjena izdaja te knjižice je izšla leta 1930.

Leta 1944 je Učiteljska tiskarna v Ljubljani natisnila učbenik *Porodništvo*, ki ga je napisal Ivan Pintar. Obsežno

delo na 538 straneh je vsebovalo 341 deloma barvastih podob. Namenjeno je bilo praktičnim zdravnikom, še posebej praktikom na deželi.

Leta 1949 je Vito Lavrič izdal učbenik z naslovom *Porodništvo za babiške in druge medicinske šole*. Že leta 1959 je z naslovom *Porodništvo* izšla njegova druga izdaja, tretja, dopolnjena in predelana izdaja iz leta 1966 pa je postala učbenik klasičnega porodništva za številne generacije medicincev in zdravnikov v zadnjih desetletjih prejšnjega stoletja.

Leta 1961 je pri Univerzitetni založbi KOMUS FMS v Ljubljani izšel učbenik *Ginekologija*, ki ga je uredil Vito Lavrič, izdal pa Franc Novak. Učbenik je obsegal 378 strani in je več desetletij služil kot osnovni učbenik ginekologije za številne generacije študentov medicine.

Leta 1967 je Vito Lavrič napisal *Berilo za ženske* na 114 straneh, ki ga je izdal Centralni zavod za napredek gospodinjstva v Ljubljani. Leta 1968 je izšla druga, popravljena in dopolnjena izdaja na 123 straneh, leto pozneje pa še tretja izdaja na 121 straneh.

V pomoč komisiji za odobritev prekinitve nosečnosti, ki je delovala na ginekološkem oddelku, sta Elko Borko in Lidija Andolšek Jeras leta 1968 napisala knjižico *Kako se zavarujemo pred nosečnostjo (kontracepcija)*, ki jo je izdal Komunalni zavod za socialno zavarovanje v Mariboru. Knjižica je vsebovala tudi seznam ambulant na območju regionalnega zdravstvenega centra Maribor, v katerih je bilo mogoče dobiti kontracepcijska sredstva. Avtorja sta knjižico posvetila Francu Novaku, začetniku načrtovanja družine v Sloveniji, ob njegovi 60-letnici. Leta 1977 sta knjižico izdala z novim naslovom *Načrtujmo potomstvo*, ki je bila leta 1980 pri Jugoslovanski medicinski nakladi prevedena še v srbohrvaški jezik.

Leta 1971 je Splošna bolnišnica Maribor izdala in založila knjigo *Mikroanalize fetalne krvi in novejši postopki v*

porodništvu, v kateri so Viljem Brumec, Edvard Glaser, Igor Japelj, Niko Jesenovec in Anton Veingerl na 196 straneh zbrali rezultate večletnega teoretičnega in praktičnega dela na področju perinatologije.

V tem času je tudi Bogdan Tekavčič dve desetletji izobraževal slovenske družine. Najprej je izdal publikacijo *Kaj mora ženska vedeti o sebi*, ki je prvič izšla pri Cankarjevi založbi leta 1972 in bila ponatisnjena desetkrat. Njegova *Knjiga za dekleta* je izšla leta 1975 pri ČGP Delo, publikacija *Kaj mora moški vedeti o sebi in ženski* pa je leta 1978 prav tako izšla pri Cankarjevi založbi.

Hermina Klun je za medicinske sestre-babice napisala učbenik *Zdravstvena vzgoja nosečnic*, katerega tretja, izpopolnjena izdaja je izšla pri Dopisni delavski univerzi v Ljubljani leta 1973.

Istega leta sta Guelfo Sani in Leon Kos napisala učbenik *Manuale di tecnica operatoria vaginale* v italijanskem jeziku, izdan pri založbi Casa Editrice Ambrosiana iz Milana, ki je s številnimi ilustracijami eden temeljnih učbenikov vaginalne operativne tehnike tudi v svetovnem merilu.

Leta 1975 so strokovnjaki ginekološkega oddelka Splošne bolnišnice Maribor izdali knjigo *Ginekologija za zdravstvene šole* s 121 stranmi, ki je izšla pri Tehniški založbi Slovenije. S tem učbenikom so učenke in učenci zdravstvenih šol dobili prvi tovrstni učbenik.

Leta 1977 je Medicinska naklada iz Zagreba izdala knjigo *Perinatalna medicina* avtorjev in urednikov Viljema Brumca in Asima Kurjaka. Knjiga s 493 stranmi in 328 ilustracijami je postala prava uspešnica in učbenik perinatalne medicine za številne generacije zdravnikov v tedanji Jugoslaviji. Pri pisanju knjige so sodelovali tudi številni vodilni evropski perinatologi, kar je odražalo tedanjo vpetost naše perinatologije v mednarodne strokovne kroge.

Leta 1984 je pri založbi Otokar Keršovani na Reki izšla knjiga *Planiranje obitelji*, ki sta jo napisali Ljiljana Randić in Lidija Andolšek Jeras s sodelavci.

Leta 1989 je pri Cankarjevi založbi v Ljubljani, v nakladi 3.000 izvodov, izšel učbenik *Neplođnost*, ki ga je napisala Helena Meden Vrtovec s sodelavci, uredil pa Jaša L. Zlobec. V učbeniku, ki je kmalu postal nepogrešljivo čtivo pri študiju medicine in specializaciji iz ginekologije in porodništva, so avtorji v 19 poglavjih na 426 straneh kompleksno obdelali celotno področje etiologije, diagnostike ter zdravljenja ženske in moške neplodnosti.

Pri Cankarjevi založbi v Ljubljani je leta 1994 izšel tudi učbenik *Nosečnost in vodenje poroda*, ki sta ga napisala Marjan Pajntar in Živa Novak-Antolič s sodelavci in je

obsegal 353 strani. Namenjen je bil babicam, študentom, specializantom in specialistom iz ginekologije in porodništva.

Najobsežnejše delo, ki obravnava razvoj ginekologije in porodništva na Slovenskem, pa je izšlo leta 1995, ko je Slovenska akademija znanosti in umetnosti izdala knjigo Petra Borisova *Ginekologija na Slovenskem od nastanka do 80. let 20. stoletja*. Uredila jo je akademikinja Lidija Andolšek Jeras.

Maja 1998 je izšel tudi učbenik *Ginekologija*, ki so ga uredili Elko Borko, Borut Gorišek, Božo Kralj in Iztok Takač.

Dolgoletne bogate izkušnje z vaginalno operativno tehniko sta avtorja Leon Kos in Adolf Lukanović opisala v bogato ilustrirani monografiji na 231 straneh *Tehnika vaginalne kirurgije*, ki jo je izdala Ginekološka klinika UKC Ljubljana leta 2000.

S številnimi ilustracijami in izvirnimi fotografijami je leta 2002 nastala knjiga *Od nastanka gamet do rojstva, Oploditev z biomedicinsko pomočjo* urednikov Irme Virant-Klun, Helene Meden-Vrtovec in Tomaža Tomaževiča. Knjiga je izšla pri založbi Didakta.

Istega leta je izšla tudi knjiga *Zdravljenje s hormoni v ginekologiji in andrologiji* urednice Helene Meden Vrtovec v izdaji Slovenskega društva za reproduktivno medicino in UKC Ljubljana.

Leta 2003 je Združenje ginekologov in porodničarjev Slovenije izdalo in založilo učni atlas *Tehnike laparotomij v ginekološki kirurgiji*, ki sta ga pripravila Leon Kos in Adolf Lukanović. Sheme in skice za bogato ilustriran učbenik na 189 straneh sta priredili Dagmar Lukanović in Jana Kuharič.

Marjan Pajntar in Živa Novak-Antolič s sodelavci sta leta 2004 pri Cankarjevi založbi izdala drugo, dopolnjeno izdajo učbenika *Nosečnost in vodenje poroda*, ki je obsegal 364 strani.

Ksenija Geršak in Borut Bratanič sta leta 2005 napisala knjigo *Zdravila v nosečnosti in med dojenjem*, ki obsega 135 strani. Knjigo je izdala in založila Pliva Ljubljana d.o.o.

Leta 2006 je izšla druga, dopolnjena izdaja učbenika *Ginekologija* na 414 straneh, ki so ga uredili glavna urednika Elko Borko in Iztok Takač ter souredniki Igor But, Borut Gorišek in Božo Kralj.

Naslednje leto je na 414 straneh izšel učbenik z bogatim slikovnim gradivom *Endoskopske operacije v ginekologiji*, ki ga je uredila Martina Ribič Pucelj, izdala pa založba Didakta.

Tretja izdaja mariborskega učbenika *Ginekologija*, ki je izšla v elektronski obliki leta 2008, je še vedno edini e-učbenik ginekologije v Sloveniji.

Leta 2012 je pri Medicinskih razgledih izšel učbenik *Izbrana poglavja iz ginekološke in perinatološke propedeutike*, ki obsega 164 strani s številnimi odličnimi fotografijami in ilustracijami. Učbenik je uredil Borut Kobal.

Leta 2014 je Branko Zorn uredil učbenik *Andrologija*, v katerem je na 456 straneh opisal najsodobnejša spoznanja s področja moške neplodnosti, kontracepcije, hipogonadizma, motenj spolnosti in staranja pri moškem. Knjigo je založila Medicinska fakulteta Univerze v Ljubljani.

Center za razvoj poučevanja na Medicinski fakulteti Univerze v Ljubljani je leta 2015 izdal univerzitetni učbenik *Klinična prehrana nosečnice*, ki so ga uredile Živa Novak Antolič, Katja Kogovšek, Nada Rotovnik Kozjek in Denis Mlakar-Mastnak. Učbenik obsega pet sklopov, v katerih je 36 poglavij na 475 straneh, in je delo 61 avtorjev.

Istega leta so Marjan Pajntar, Živa Novak Antolič in Miha Lučovnik uredili tretjo izdajo učbenika *Nosečnost in vodenje poroda*, ki obsega 443 strani s številnimi barvnimi ilustracijami. Učbenik je izdalo Društvo Medicinski razgledi v Ljubljani.

Leta 2016 je pri Univerzitetni založbi Univerze v Mariboru izšel učbenik *Ginekologija in perinatologija*, ki kot prvi v slovenskem jeziku obsega vsa tri področja našega dela: ginekologijo, reprodukcijo in porodništvo. Uredila sta ga Iztok Takač in Ksenija Geršak. Učbenik na 714 straneh obsega 88 poglavij 86 avtorjev, z več kot 600 slikami in ilustracijami. Lektoriranje sta opravili Nada Šabec in Alenka Valh Lopert, recenzijo pa Elko Borko in Stelio Rakar. Vse ilustracije so izvirna dela ilustratorke Geje Kobal in Vesne Rems. Učbenik služi študentom medicine obeh medicinskih fakultet v Sloveniji.

Leta 2019 je Iztok Takač uredil učbenik *Ginekološka onkologija*, ki ga je izdala Univerzitetna založba Univerze v Mariboru in je prvi učbenik v Sloveniji, ki zajema celostno obravnavo področja ginekoloških rakov. Razdeljen je na štiri skupine poglavij s skupaj 104 poglavji. Učbenik je skupno delo 72 strokovnjakov z Onkološkega inštituta Ljubljana, Ginekološke klinike UKC Ljubljana in Klinike za ginekologijo in perinatologijo UKC Maribor. Namenjen je širokemu krogu bralcev, ki jih zanima hitro razvijajoče se področje zdravljenja ginekoloških rakov.

Na osnovi učbenika *Ginekologija in perinatologija* iz leta 2016 je leta 2021 pri Univerzitetni založbi Univerze v Mariboru izšla publikacija *Izpitna vprašanja iz ginekologije in perinatologije*, ki so jo uredili Iztok Takač, Ksenija Geršak, Darja Arko in Vida Gavrić Lovrec. V njej je 23 avtorjev, takrat še specializantov ginekologije in porodništva, pripravilo nabor 3.520 izpitnih vprašanj z označenimi

pravilnimi odgovori. Publikacija obsega 88 poglavij na 480 straneh in je dobrodošel pripomoček študentom pri pripravi na izpit iz ginekologije in porodništva.

Istega leta je pri Univerzitetni založbi Univerze v Mariboru izšla tudi znanstvena monografija z naslovom *Pregled sodobne ginekologije in porodništva pred epidemijo covid-19 leta 2020*, ki obsega strokovne prispevke avtorjev iz celotne Slovenije in priznanih strokovnjakov iz tujine. Monografija je razdeljena na sedem poglavij, v katerih so obravnavana področja perinatologije, splošne ginekologije in uroginekologije, reproduktivne medicine, onkologije, ginekološke genetike, interdisciplinarnih tem ter zdravstvene in babiške nege. Monografija obsega prispevke 273 avtorjev na 800 straneh, ki so napisani na visoki strokovni ravni. Vsi avtorji so mednarodno priznani strokovnjaki za svoja področja, kar daje publikaciji dodatno težo in kakovost.

Naša medicinska veja, znanost in razvoj naše obrti napredujejo vedno hitreje. Celotno vodenje se spreminja, gradijo ga vedno nova spoznanja, odkritja in nove tehnologije. Zato je nastala nova, druga izdaja učbenika *Ginekologija in perinatologija*, ki osnovna znanja in spremembe preliva v pisano besedo.

Vsem avtorjem, ilustratorkam Geji Kobal, Vesni Rems in Niki Prša, lektorici Darji Gabrovšek Homšak, recenzentoma Elku Borku in Steliu Rakarju ter oblikovalcu Dušanu Pogačarju se zahvaljujemo za požrtvovalno sodelovanje.

Iztok Takač in Ksenija Geršak

Avtorji



Aleksander Andjelić, dr. med.

Univerzitetni klinični center Ljubljana
Klinični oddelek za reprodukcijo
Šljajmerjeva ulica 3
1000 Ljubljana
Slovenija
+386 1 522 62 29
aleksander.andjelic@kclj.si



Red. prof. dr. Darja Arko, dr. med.

Univerzitetni klinični center Maribor
Klinika za ginekologijo in perinatologijo
Ljubljanska ulica 5
2000 Maribor
Slovenija

Univerza v Mariboru
Medicinska fakulteta
Katedra za ginekologijo in porodništvo
Taborska ulica 8
2000 Maribor
Slovenija
+386 2 321 24 79
darja.arko@ukc-mb.si



Asist. Peter Balon, dr. med., dr. dent. med.

Zdravstveni dom dr. Adolfa Drolca
Čeljustna kirurgija
Ulica kneza Koclja 10
2000 Maribor

Zobozdravstveni center Art dental
Pupinova ulica 4
2000 Maribor
Slovenija
+386 31 379 434
peterbalon@gmail.com



Dr. Veronika Anzeljc, dr. med.

Univerzitetni klinični center Maribor
Klinika za ginekologijo in perinatologijo
Oddelek za perinatologijo
Ljubljanska ulica 5
2000 Maribor
Slovenija
+386 41 239 641
veronika.anzeljc@ukc-mb.si



Dr. Janez Babnik, dr. med.

Univerzitetni klinični center Ljubljana
Ginekološka klinika
Klinični oddelek za perinatologijo
Šljajmerjeva ulica 3
1000 Ljubljana
Slovenija
+386 1 522 60 11
janez.babnik@guest.arnes.si



Izr. prof. dr. Helena Ban Frangež, dr. med.

Univerzitetni klinični center Ljubljana
Ginekološka klinika
Klinični oddelek za reprodukcijo
Šljajmerjeva ulica 3
1000 Ljubljana
Slovenija

Univerza v Ljubljani, Medicinska fakulteta
Katedra za ginekologijo in porodništvo
Vrazov trg 2
1000 Ljubljana
Slovenija
+386 1 522 62 00
helena.ban@kclj.si



Doc. dr. Matija Barbič, dr. med.

Univerzitetni klinični center Ljubljana
Ginekološka klinika
Klinični oddelek za ginekologijo
Šljajmerjeva ulica 3
1000 Ljubljana
Slovenija
+ 386 1 522 32 69
matija.barbic@guest.arnes.si



Bojana Bizjak, dr. med.

Univerzitetni klinični center Maribor
Center za transfuzijsko medicino
Ljubljanska ulica 5
2000 Maribor
Slovenija
+386 2 321 22 73
bojana.bizjak@ukc-mb.si



Asist. dr. Ana Blatnik, dr. med.

Onkološki inštitut Ljubljana
Oddelek za onkološko klinično genetiko
Zaloška cesta 2
1000 Ljubljana
Slovenija
+386 1 587 90 35
ablatnik@onko-i.si



Sonja Bebar, dr. med.

Onkološki inštitut Ljubljana
Sektor operativnih dejavnosti
Oddelek za ginekološko onkologijo
Zaloška cesta 2
1000 Ljubljana
Slovenija
+386 41 528 323
sbebar@onko-i.si



Dr. Tina Bizjak da Fonseca, dr. med.

HC Marbella International Hospital
Gynaecology Unit
Calle Ventura del Mar, 11
29660 Marbella
Španija
+34 951 829 947
tina.bizjak20@gmail.com



Doc. dr. Anja Boc, dr. med.

Univerza v Ljubljani
Medicinska fakulteta
Inštitut za anatomijo
Korytkova ulica 2
1000 Ljubljana
Slovenija

Univerzitetni klinični center Ljubljana
Interna klinika
Klinični oddelek za žilne bolezni
Zaloška cesta 7
1000 Ljubljana
Slovenija
+386 1 543 73 10
anja.boc@mf.uni-lj.si



Prim. Irena Bricl, dr. med.

Zavod RS za transfuzijsko medicino Ljubljana
 Oddelek za diagnostične storitve
 Odsek za prenatalno diagnostiko
 Šljajmerjeva ulica 6
 1000 Ljubljana
 Slovenija
 +386 1 543 82 06
 irena.bricl@ztm.si



Prim. doc. dr. Silva Burja, dr. med.

Lavričeva ulica 14
 2000 Maribor
 Slovenija
 +386 40 856 396
 silva.burja@guest.arnes.si



Red. prof. dr. Igor But, dr. med., v. svet.

Univerzitetni klinični center Maribor
 Klinika za ginekologijo in perinatologijo
 Oddelek za splošno ginekologijo in
 ginekološko urologijo
 Ljubljanska ulica 5
 2000 Maribor
 Slovenija

Zasebna klinika UGB d.o.o.
 Betettova ulica 10
 2000 Maribor
 Slovenija
 +386 41 601 797
 +386 41 319 907
 but.igor@gmail.com
 info@uro-ginekologija-but.si



**Izr. prof. prim. dr. Alemka Brnčić Fischer,
 dr. med.**

Klinički bolnički centar Rijeka
 Klinika za ginekologiju i porodništvo
 Cambierieva ulica 17
 51000 Rijeka
 Hrvatska

Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci
 Katedra za ginekologiju i opstetrijiju
 Ulica Braće Branchetta 22
 51000 Rijeka
 Hrvatska
 +385 98 425 758
 alemka.brncic@gmail.com



Sabrina Bušat, dr. med.

Poliklinika Amber d.o.o.
 Ljubljanska ulica 9
 2000 Maribor
 Slovenija
 +386 40 459 425
 amber.ordinacija1@gmail.com



Doc. dr. Andrej Cokan, dr. med.

Univerzitetni klinični center Maribor
 Klinika za ginekologijo in perinatologijo
 Oddelek za ginekološko onkologijo in
 onkologijo dojk
 Ljubljanska ulica 5
 2000 Maribor
 Slovenija

Univerza v Mariboru
 Medicinska fakulteta
 Katedra za ginekologijo in porodništvo
 Taborska ulica 8
 2000 Maribor
 Slovenija
 +386 40 415 157
 andrej.cokan@ukc-mb.si



Bojana Crnobrnja, dr. med.

Univerzitetni klinični center Maribor
Klinika za ginekologijo in perinatologijo
Oddelek za ginekološko onkologijo in
onkologijo dojk
Ljubljanska ulica 5
2000 Maribor
Slovenija
+386 2 321 21 78
bojana.crnobrnja@ukc-mb.si



Nina Čas Sikošek, dr. med.

Univerzitetni klinični center Maribor
Klinika za ginekologijo in perinatologijo
Oddelek za ginekološko onkologijo in
onkologijo dojk
Ljubljanska ulica 5
2000 Maribor
Slovenija
+386 2 321 21 93
nina.sikosek@gmail.com



**Vanr. prof. dr. sci. Goran Dimitrov,
dr. med.**

Klinički centar Skopje
Univerzitetna klinika za ginekologija i
akušerstvo
Bulevar Majka Tereza 17
1000 Skopje
Severna Makedonija

Medicinski fakultet Univerzitet
>>Sv. Kiril i Metodij<< Skopje
Katedra za ginekologija i akušerstvo
Bulevar Majka Tereza 17
1000 Skopje
Severna Makedonija
+389 2 314 77 05
gorandi@hotmail.com



Marina Čakš, dr. med.

Univerzitetni klinični center Maribor
Oddelek za onkologijo
Ljubljanska ulica 5
2000 Maribor
Slovenija
+386 2 321 19 74
marina.caks@ukc-mb.si



Prim. Miro Čokolič, dr. med.

Univerzitetni klinični center Maribor
Klinika za interno medicino
Oddelek za endokrinologijo in diabetologijo
Ljubljanska ulica 5
2000 Maribor
+386 2 321 29 66
miro.cokolic@ukc-mb.si



**Doc. prim. dr. sc. Romana Dmitrović,
dr. med.**

BetaPlus poliklinika
Ulica Charlesa Darwina 6H
10000 Zagreb
Hrvatska

Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci
Ulica Braće Branchetta 20
51000 Rijeka
Hrvatska
+385 98 198 35 63
romana@betaplus.hr



Andreja Domjan Arnšek, dr. med., IBCLC

Univerzitetni klinični center Ljubljana
Ginekološka klinika
Klinični oddelek za perinatologijo
Šljajmerjeva ulica 3
1000 Ljubljana
Slovenija
+386 1 522 60 11
andreja.domjanarnsek@kclj.si



Doc. dr. Andraž Dovnik, dr. med.

Univerzitetni klinični center Maribor
Klinika za ginekologijo in perinatologijo
Oddelek za ginekološko onkologijo in
onkologijo dojk
Ljubljanska ulica 5
2000 Maribor
Slovenija

Univerza v Mariboru
Medicinska fakulteta
Katedra za ginekologijo in porodništvo
Taborska ulica 8
2000 Maribor
Slovenija
+386 2 321 21 78
andraz.dovnik@ukc-mb.si



Prof. dr. Vesna Ećim-Zlojutro, dr. med.

Univerzitetni klinički centar Republike Srpske
Klinika za ginekologiju i akušerstvo
Medicinski fakultet Univerziteta u Banjoj Luci
Katedra za ginekologiju i akušerstvo
Dvanaest beba
78000 Banja Luka
Republika Srpska
Bosna i Hercegovina

Medicinski fakultet Univerziteta u Banjoj Luci
Save Mrkalja 14
78000 Banja Luka
Republika Srpska
Bosna i Hercegovina
+387 65 517 366
vecimzlojutro@yahoo.com
ecimzlojutrov@gmail.com



Mag. Marko Došen, dr. med.

ReproCreate Kinderwunschlinik Dr. Dosen
GmbH
Liebenauer Hauptstraße 34
8041 Graz
Österreich
+43 316 23 16 19
marko.dosen@reprocreate-kinderwunsch.at



**Doc. dr. sci. med. Dejan Đokanović,
dr. med.**

Univerzitetni klinički centar Republike
Srpske
Klinika za onkologiju
Dvanaest beba
78000 Banja Luka
Bosna i Hercegovina

Medicinski fakultet Univerziteta u Banjoj Luci
Katedra za onkologiju sa radioterapijom
Save Mrkalja 14
78000 Banja Luka
Bosna i Hercegovina
+387 51 343 371
dejan.djokanovic@kc-bl.com



Vesna Fabjan Vodusek, dr. med.

Univerzitetni klinični center Ljubljana
Ginekološka klinika
Klinični oddelek za perinatologijo
Šljajmerjeva ulica 3
1000 Ljubljana
Slovenija
+386 1 522 62 22
vesna.fabjan@mf.uni-lj.si



Petra Fidler, dr. med.

Zdravstveni dom Slovenska Bistrica
Partizanska ulica 30
2310 Slovenska Bistrica
Slovenija
+386 2 843 27 00
petra.fidler@zd-sb.si



Izr. prof. dr. Samo K. Fokter, dr. med.

Univerzitetni klinični center Maribor
Klinični oddelek za ortopedijo
Ljubljanska ulica 5
2000 Maribor
Slovenija

Univerza v Mariboru, Medicinska fakulteta
Katedra za ortopedijo
Taborska ulica 8
2000 Maribor
Slovenija

Univerza v Ljubljani, Medicinska fakulteta
Katedra za ortopedijo
Vrazov trg 2
1000 Ljubljana
Slovenija
+386 2 321 15 40
samo.fokter@ukc-mb.si



Prim. zasl. prof. dr. Albert Peter Fras, dr. med.

Bolnišnica dr. Jožeta Potrča Ptuj
Potrčeva cesta 23
2250 Ptuj
Slovenija

Gabrščkova ulica 75
1000 Ljubljana
Slovenija
+386 40 304 636
albert-peter.fras@telemach.net



Asist. dr. Nina Fokter Dovnik, dr. med.

Univerzitetni klinični center Maribor
Oddelek za onkologijo
Ljubljanska ulica 5
2000 Maribor
Slovenija
+386 2 321 19 74
nina.fokterdovnik@ukc-mb.si



Doc. dr. Damir Franić dr. med.

Ginekologija dr. Franić d.o.o.
Celjska cesta 7
3250 Rogaška Slatina

Medicinska fakulteta Univerze v Mariboru
Taborska ulica 8
2000 Maribor
Slovenija
+386 3 581 55 50
damir.franic@guest.arnes.si



Doc. dr. Vida Gavrić Lovrec, dr. med.

Univerzitetni klinični center Maribor
Klinika za ginekologijo in perinatologijo
Oddelek za reproduktivno medicino in
ginekološko endokrinologijo
Ljubljanska ulica 5
2000 Maribor
Slovenija
+386 2 321 24 35
vida.gavric@ukc-mb.si



**Red. prof. dr. Ksenija Geršak,
dr. med., svet.**

Univerza v Ljubljani
Medicinska fakulteta
Katedra za ginekologijo in porodništvo
Šljajmerjeva ulica 3
1000 Ljubljana
Slovenija

Univerzitetni klinični center Ljubljana
Ginekološka klinika
Šljajmerjeva 3
1000 Ljubljana
Slovenija
+386 1 543 77 02
+386 1 522 60 13
ksenija.gersak@mf.uni-lj.si



Red. prof. dr. Zdenka Gojković, dr. med.

Univerzitetni klinični center Republike
Klinika za onkologiju
Srpske
Dvanaest beba
78000 Banja Luka
Bosna i Hercegovina

Medicinski fakultet Univerziteta u Banjoj Luci
Katedra za onkologiju i radioterapiju
Save Mrkalja 14
78000 Banja Luka
Bosna i Hercegovina
+387 51 342 688
zdenka.gojkovic@kc-bl.com



**Red. prof. dr. Štefan Grosek,
dr. med., v. svet.**

Univerzitetni klinični center Ljubljana
Ginekološka klinika
Klinični oddelek za perinatologijo
Služba za neonatologijo
Šljajmerjeva ulica 4
1000 Ljubljana
Slovenija

Univerza v Ljubljani
Medicinska fakulteta
Katedra za pediatrijo
Bohoričeva ulica 20
1000 Ljubljana
Slovenija
+386 31 684 206
stefan.grosek@kclj.si



**Doc. dr. Vislava Globevnik Velikonja,
univ. dipl. psih.**

Univerzitetni klinični center Ljubljana
Ginekološka klinika Ljubljana
Šljajmerjeva ulica 3
1000 Ljubljana
Slovenija
+386 41 222 092
vislava.velikonja@guest.arnes.si



**Izr. prof. dr. Raja Gošnak Dahmane,
dr. med.**

Univerza v Ljubljani
Zdravstvena fakulteta
Katedra za biomedicino v zdravstvu
Zdravstvena pot 5
1000 Ljubljana
Slovenija
+386 40 900 878
raja.dahmane@guest.arnes.si



Asist. dr. Bojana Gutić Vukobrat, dr. med.

Institut za onkologiju Vojvodine
Put dr. Goldmana 4
21208 Sremska Kamenica
Srbija

Medicinski fakultet Univerziteta u Novom Sadu
Katedra za onkologiju
Hajduk Veljkova 3
21000 Novi Sad
Srbija
+381 65 802 09 84
bojana_gutic@yahoo.com



**Red. prof. prim. dr. sc. med., dr. sc. hum.
Dubravko Habek, dr. med.**

Klinička bolnica Merkur
Klinika za ženske bolesti i porode
Zajčeva ulica 19
10000 Zagreb
Hrvatska

Hrvatsko katoličko sveučilište u Zagrebu
Medicinski fakultet
Ilica 242
10000 Zagreb
Hrvatska
+385 1 370 66 00
dhabek@unicath.hr



Ana Ivančević, dr. med.

Klinički bolnički centar Split
Klinika za ženske bolesti i porode
Spinčićeva ulica 1
21000 Split
Hrvatska
+385 99 803 36 88
dr.med.ana.ivancevic@gmail.com



Anamarija Jernejšek, dr. med.

Univerzitetni klinični center Maribor
Klinika za ginekologiju in perinatologijo
Oddelek za perinatologijo
Ljubljanska ulica 5
2000 Maribor
Slovenija
+386 31 307 277
anamarija.jernejsek@ukc-mb.si



Erika Hrastar, dr. med.

Zavod Republike Slovenije za transfuzijsko
medicino
Šljajmerjeva ulica 6
1000 Ljubljana
Slovenija
+386 1 543 81 09
erika.hrastar@ztm.si



Doc. dr. Nina Jančar, dr. med.

Univerzitetni klinični center Ljubljana
Ginekološka klinika
Klinični oddelek za reprodukciju
Šljajmerjeva ulica 3
1000 Ljubljana
Slovenija
+386 31 338 144
nina.jancar@kclj.si



**Red. prof. dr. Deni Karelović, dr. med.,
v. svet.**

Sveučilište u Splitu
Medicinski fakultet
Katedra »Ginekologija i porodništvo«
Šiltanska ulica 2
21000 Split
Hrvatska

Poliklinika dr. Karelović
Put žnjana 41
21000 Split
Hrvatska
+385 98 360 423
denikarelovic@gmail.com



Mag. Gorazd Kavšek, dr. med., svet.

Univerzitetni klinični center Ljubljana
Ginekološka klinika
Klinični oddelek za perinatologijo
Šljajmerjeva ulica 4
1000 Ljubljana
Slovenija
+386 1 522 61 88
gorazd.kavsek@kclj.si



Izr. prof. dr. Jure Knez, dr. med.

Univerzitetni klinični center Maribor
Klinika za ginekologijo in perinatologijo
Oddelek za ginekološko onkologijo in
onkologijo dojk
Ljubljanska ulica 5
2000 Maribor
Slovenija
+386 2 321 21 95
knez.jure@gmail.com



**Doc. dr. Lidija Kocbek Šaherl, dr. med.,
dr. vet. med.**

Univerza v Mariboru
Medicinska fakulteta
Inštitut za anatomijo, histologijo in
embriologijo
Katedra za anatomijo, histologijo in
embriologijo
Taborska ulica 8
2000 Maribor
Slovenija
+386 41 592 860
lidija.kocbek-saherl@um.si



Doc. dr. sc. Marko Klarić, dr. med.

Klinički bolnički centar Rijeka
Klinika za ginekologiju i porodništvo
Krešimirova ulica 42
51000 Rijeka
Hrvatska

Sveučilište u Rijeci
Medicinski fakultet
Katedra za ginekologiju i opstetriciju
Ulica Braće Branchetta 20
51000 Rijeka
Hrvatska
+385 91 789 13 12
marko.klaric2@medri.uniri.hr



Red. prof. dr. Borut Kobal, dr. med.

Univerzitetni klinični center Ljubljana
Ginekološka klinika Ljubljana
Šljajmerjeva ulica 3
1000 Ljubljana
Slovenija

Univerza v Ljubljani
Medicinska fakulteta
Katedra za ginekologijo in porodništvo
Šljajmerjeva ulica 3
1000 Ljubljana
Slovenija
+386 41 509 342
borut.kobal@kclj.si



Polona Kores Testen, dr. med.

Estetika Testen
Lackova ulica 7
2000 Maribor
Slovenija
+386 41 855 824
polona.korestesten@gmail.com



Bojan Korpar dr. med.

Univerzitetni klinični center Maribor
Klinika za ginekologijo in perinatologijo
Oddelek za perinatologijo
Odsek za neonatologijo
Ljubljanska ulica 5
2000 Maribor
Slovenija
+386 2 321 24 53
bojan.korpar@ukc-mb.si



Red. prof. dr. Borut Kovačič, univ. dipl. biol.

Univerzitetni klinični center Maribor
Klinika za ginekologijo in perinatologijo
Oddelek za reproduktivno medicino in
ginekološko endokrinologijo
Ljubljanska ulica 5
2000 Maribor
Slovenija
+386 2 321 21 92
borut.kovacic@ukc-mb.si



Asist. Maja Krajec, dr. med.

Onkološki inštitut Ljubljana
Oddelek za ginekološko onkologijo
Zaloška cesta 2
1000 Ljubljana
Slovenija
+386 1 587 96 21
mkrajec@onko-i.si



Doc. dr. Vilma Kovač, dr. med.

Univerzitetni klinični center Maribor
Klinika za ginekologijo in perinatologijo
Oddelek za reproduktivno medicino in
ginekološko endokrinologijo
Ljubljanska ulica 5
2000 Maribor
Slovenija

Univerza v Mariboru
Medicinska fakulteta
Katedra za ginekologijo in porodništvo
Taborska ulica 8
2000 Maribor
Slovenija
+386 41 207 014
vilma.kovac@ukc-mb.si



Doc. dr. Nejc Kozar, dr. med.

Univerzitetni klinični center Maribor
Klinika za ginekologijo in perinatologijo
Oddelek za reproduktivno medicino in
ginekološko endokrinologijo
Ljubljanska ulica 5
2000 Maribor
Slovenija

Univerza v Mariboru
Medicinska fakulteta
Katedra za ginekologijo in porodništvo
Taborska ulica 8
2000 Maribor
Slovenija
+386 2 321 10 31
nejc.kozar@ukc-mb.si



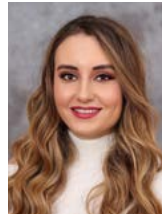
Lucija Kuder, dr. med.

Univerzitetni klinični center Maribor
Klinika za ginekologijo in perinatologijo
Oddelek za perinatologijo
Ljubljanska ulica 5
2000 Maribor
Slovenija
+386 2 321 24 50
lucija.kuder@ukc-mb.si



Asist. Maja Lampelj, dr. med.

Univerzitetni klinični center Maribor
Klinika za ginekologijo in perinatologijo
Oddelek za perinatologijo
Ljubljanska ulica 5
2000 Maribor
Slovenija
+386 2 321 24 69
maja.lampelj@gmail.com



Kenana Ljuca, dr. med.

Univerzitetni klinični center Ljubljana
Ginekološka klinika
Šljajmerjeva ulica 3
1000 Ljubljana
Slovenija
+386 69 747 797
kenana.ljuca.medf@gmail.com



Izr. prof. dr. Miha Lučovnik, dr. med.

Univerzitetni klinični center Ljubljana
Ginekološka klinika
Klinični oddelek za perinatologijo
Šljajmerjeva ulica 3
1000 Ljubljana
Slovenija

Univerza v Ljubljani
Medicinska fakulteta
Katedra za ginekologijo in porodništvo
Vrazov trg 2
1000 Ljubljana
Slovenija
+386 1 522 95 30
miha.lucovik@kclj.si



**Red. prof. dr. Dženita Ljuca,
dr. med., v. svet.**

Medicinski fakultet Univerziteta u Tuzli
Katedra za ginekologiju i akušerstvo
Univerzitetnska 1
75000 Tuzla
Bosna i Hercegovina
+387 61 571 901
dzenita.ljuca1968@gmail.com



Lidija Lokar, dr. med.

Univerzitetni klinični center Maribor
Center za transfuzijsko medicino
Ljubljanska ulica 5
2000 Maribor
Slovenija
+386 41 378 444
lidija.lokar@gmail.com



**Red. prof. dr. Adolf Lukanović,
dr. med., v. svet.**

Univerzitetni klinični center Ljubljana
Ginekološka klinika
Šljajmerjeva ulica 3
1000 Ljubljana
+ 386 1 522 62 00
adolf.lukanovic@guest.arnes.s



Red. prof. dr. Aljoša Mandić, dr. med.

Institut za onkologiju Vojvodine
Put dr. Goldmana 4
212024 Sremska Kamenica
Srbija

Univerzitet u Novom Sadu
Medicinski fakultet
Katedra za ginekologiju i akušerstvo
Hajduk Veljkova 3
21000 Novi Sad
Srbija
+381 63 836 91 83
aljosa.mandic@mf.uns.ac.rs
aljosa_mandic@yahoo.com



Izr. prof. dr. Dušan Mekiš, dr. med.

Univerzitetni klinični center Maribor
Oddelek za anesteziologijo, intenzivno
terapijo in terapijo bolečin
Ljubljanska ulica 5
2000 Maribor
Slovenija

Univerza v Mariboru
Medicinska fakulteta
Katedra za anesteziologijo in reanimatologijo
Taborska ulica 8
2000 Maribor
Slovenija
+386 41 758 103
dusan.mekis@ukc-mb.si
dusan.mekis@um.si



Asist. dr. Branislav Milošević

Univerzitet u Beogradu
Medicinski fakultet
Klinika za ginekologiju i akušerstvo UKC Srbije
Odeljenje za očuvanje fertiliteta i
onkofertilitet
Koste Todorovića 26
11000 Beograd
Srbija
+381 11 366 37 69
drbanemilosevic@gmail.com



Izr. prof. dr. Ingrid Marton, dr. med.

Klinička bolnica »Sveti Duh«
Ulica Sveti Duh 64
10000 Zagreb
Hrvatska

Hrvatsko katoličko sveučilište u Zagrebu
Medicinski fakultet
Ilica 242
10000 Zagreb
Hrvatska
+385 98 277 066
ingridmarton@gmail.com



Milena Mikluš, dr. med.

Univerzitetni klinični center Maribor
Klinika za ginekologijo in perinatologijo
Ljubljanska ulica 5
2000 Maribor
Slovenija
+386 31 266 946
milena.miklus@ukc-mb.si



Lea Mlakar, dr. med.

Univerzitetni klinični center Maribor
Klinika za ginekologijo in perinatologijo
Oddelek za reproduktivno medicino in
ginekološko endokrinologijo
Ljubljanska ulica 5
2000 Maribor
Slovenija
+386 2 321 24 62
lea.mlakar@ukc-mb.si



Red. prof. dr. Faris Mujezinović, dr. med.

Univerzitetni klinični center Maribor
Klinika za ginekologijo in perinatologijo
Oddelek za perinatologijo
Ljubljanska ulica 5
2000 Maribor
Slovenija

Univerza v Mariboru
Medicinska fakulteta
Katedra za ginekologijo in porodništvo
Taborska ulica 8
2000 Maribor
Slovenija
+386 2 321 24 08
faris.mujezinovic@ukc-mb.si



Doc. dr. Maja Pakiž, dr. med.

Univerzitetni klinični center Maribor
Klinika za ginekologijo in perinatologijo
Oddelek za ginekološko onkologijo in
onkologijo dojk
Ljubljanska ulica 5
2000 Maribor
Slovenija
+386 2 321 21 93
maja.pakiz@ukc-mb.si



**Red. prof. dr. Bojana Pinter, dr. med.,
v. svet.**

Univerzitetni klinični center Ljubljana
Ginekološka klinika
Klinični oddelek za reprodukcijo
Šljajmerjeva ulica 3
1000 Ljubljana
Slovenija

Univerza v Ljubljani
Medicinska fakulteta
Katedra za ginekologijo in porodništvo
Vrazov trg 2
1000 Ljubljana
Slovenija
+386 1 522 60 60
bojana.pinter@guest.arnes.si



Prim. dr. Ksenija Ogrizek Pelkič, dr. med.

Marčičeva ulica 28
2000 Maribor
Slovenija
+386 31 344 924
ksenija.pelkic@gmail.com



Asist. Aleksandra Pečovnik, dr. med.

Splošna bolnišnica Celje
Oddelek za patologijo in citologijo
Oblakova ulica 5
3000 Celje
Slovenija
+386 40 549 725
aleksandra.pecovnik@gmail.com



Veronika Pokeršnik Balon, dr. dent. med.

Zdravstveni dom Radlje ob Dravi
Zobozdravstvo
Mariborska cesta 37
2360 Radlje ob Dravi
Slovenija

Zobozdravstveni center Artdental
Pupinova ulica 4
2000 Maribor
Slovenija
+386 40 398 278
veronika.pokersnik@gmail.com



**Izr. prof. dr. Draženka Pongrac Barlovič,
dr. med.**

Univerzitetni klinični center Ljubljana
Klinični oddelek za endokrinologijo, diabetes
in bolezni presnove
Zaloška cesta 7
1000 Ljubljana
Slovenija

Univerza v Ljubljani
Medicinska fakulteta
Katedra za interno medicino
Vrazov trg 2
1000 Ljubljana
Slovenija
+386 31 348 153
drazenka.pongrac@kclj.si



Gregor Prša, dr. med.

Splošna bolnišnica Murska Sobota
Ginekološko–porodniški oddelek
Ulica dr. Vrbnjaka 6, Rakičan
9000 Murska Sobota
Slovenija
+386 2 512 33 45
gregor.prsa@um.si



Ksenija Rakić, dr. med.

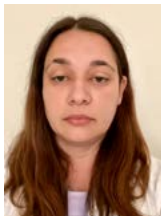
Univerzitetni klinični center Maribor
Klinika za ginekologijo in perinatologijo
Oddelek za reproduktivno medicino in
ginekološko endokrinologijo
Ljubljanska ulica 5
2000 Maribor
Slovenija
+386 2 321 24 48
ksenija.rakic@ukc-mb.si



**Izr. prof. dr. Tanja Premru–Sršen,
dr. med.**

Univerzitetni klinični center Ljubljana
Ginekološka klinika
Klinični oddelek za perinatologijo
Šljajmerjeva ulica 3
1000 Ljubljana
Slovenija

Univerza v Ljubljani
Medicinska fakulteta
Katedra za ginekologijo in porodništvo
Vrazov trg 2
1000 Ljubljana
Slovenija
+386 41 521 331
tanja.premru@kclj.si



Julija Pukl Batistič, dr. med.

Univerzitetni klinični center Maribor
Klinika za ginekologijo in perinatologijo
Oddelek za splošno ginekologijo in
ginekološko urologijo
Ljubljanska ulica 5
2000 Maribor
Slovenija
+386 31 347 683
julija.batistic@gmail.com



Saša Rakić, dr. med.

Univerzitetni klinični center Maribor
Klinika za ginekologijo in perinatologijo
Oddelek za splošno ginekologijo in
ginekološko urologijo
Ljubljanska ulica 5
2000 Maribor
Slovenija
+386 40 266 680
sasa.rakic@ukc-mb.si



**Doc. dr. Mateja Rakuša, dr. vet. med.,
dr. med.**

Univerza v Mariboru
Medicinska fakulteta
Inštitut in Katedra za anatomijo, histologijo in
embriologijo
Taborska ulica 8
2000 Maribor
Slovenija
+386 41 332 582
mateja.rakusa@um.si



Marija Rebolj Stare, dr. med.

Univerzitetni klinični center Maribor
Klinika za ginekologijo in perinatologijo
Oddelek za splošno ginekologijo in
ginekološko urologijo
Ljubljanska ulica 5
2000 Maribor
Slovenija
+386 2 321 21 95
marija.reboljstare@ukc-mb.si



**Izr. prof. dr. Alenka Repše Fokter,
dr. med.**

Splošna bolnišnica Celje
Oddelek za patologijo in citologijo
Oblakova ulica 5
3000 Celje
Slovenija
+386 41 377 759
alenka.repse-fokter@guest.arnes.si



Maja Ravnik, dr. med.

Univerzitetni klinični center Maribor
Oddelek za onkologijo
Ljubljanska ulica 5
2000 Maribor
Slovenija
+386 2 321 19 75
maja.ravnik@ukc-mb.si



Izr. prof. dr. Milan Reljič, dr. med.

Univerzitetni klinični center Maribor
Klinika za ginekologijo in perinatologijo
Oddelek za reproduktivno medicino in
ginekološko endokrinologijo
Ljubljanska ulica 5
2000 Maribor
Slovenija

Univerza v Mariboru
Medicinska fakulteta
Katedra za ginekologijo in porodništvo
Taborska ulica 8
2000 Maribor
Slovenija
+386 41 789 337
milan.reljic@ukc-mb.si



Doc. dr. Martina Ribič-Pucelj, dr. med.

Univerzitetni klinični center Ljubljana
Ginekološka klinika
Klinični oddelek za reprodukcijo
Šlajmerjeva ulica 3
1000 Ljubljana
Slovenija

Univerza v Ljubljani
Medicinska fakulteta
Katedra za ginekologijo in porodništvo
Vrazov trg 2
1000 Ljubljana
Slovenija
+386 41 776 573
martina.ribic@gmail.com



Doc. dr. Tamara Serdinšek, dr. med.

Univerzitetni klinični center Maribor
Klinika za ginekologijo in perinatologijo
Oddelek za splošno ginekologijo in
ginekološko urologijo
Ljubljanska ulica 5
2000 Maribor
Slovenija

Univerza v Mariboru
Medicinska fakulteta
Katedra za ginekologijo in porodništvo
Taborska ulica 8
2000 Maribor
Slovenija
+386 2 321 21 78
tamara.serdinsek@ukc-mb.si



**Red. prof. dr. sc. Neda Smiljan Severinski,
dr. med.**

Klinički bolnički centar Rijeka
Klinika za ginekologiju i porodništvo
Zavod za humanu reprodukciju
Vjekoslava Dukića 7
51000 Rijeka
Hrvatska

Sveučilište u Rijeci
Medicinski fakultet
Katedra za ginekologiju i opstetriciju
Ulica Braće Branchetta 20
51000 Rijeka
Hrvatska
+385 91 364 42 39
nedass@uniri.hr



Doc. dr. Monika Sobocan, dr. med.

Univerzitetni klinični center Maribor
Klinika za ginekologijo in perinatologijo
Ljubljanska ulica 5
2000 Maribor
Slovenija

Univerza v Mariboru
Medicinska fakulteta
Katedra za ginekologijo in porodništvo
Taborska ulica 8
2000 Maribor
Slovenija
+386 2 321 21 95
monika.sobocan@ukc-mb.si



Sara Sitar, dr. med.

Univerzitetni klinični center Maribor
Klinika za ginekologijo in perinatologijo
Oddelek za perinatologijo
Ljubljanska ulica 5
2000 Maribor
Slovenija
+386 40 477 855
sara.sitar@ukc-mb.si



Doc. dr. Špela Smrkolj, dr. med.

Univerzitetni klinični center Ljubljana
Ginekološka klinika Ljubljana
Klinični oddelek za ginekologijo
Šlajmerjeva ulica 3
1525 Ljubljana
Slovenija
+386 1 522 31 76
spela.smrkolj@mf.uni-lj.si



**Doc. dr. Špela Stangler Herodež,
univ. dipl. inž. kem. teh.**

Univerzitetni klinični center Maribor
Klinični inštitut za genetsko diagnostiko
Ljubljanska ulica 5
2000 Maribor
Slovenija

Univerza v Mariboru
Medicinska fakulteta
Katedra za molekularno biologijo
Taborska ulica 8
2000 Maribor
Slovenija
+386 2 321 27 37
spela.stanglerherodez@ukc-mb.si



**Arijana Steblovnik, univ. dipl. psih.,
spec. klin. psih.**

Univerzitetni klinični center Maribor
Klinika za ginekologijo in perinatologijo
Ljubljanska ulica 5
2000 Maribor
+386 2 321 26 50
arijana.steblovnik@ukc-mb.si



**Red. prof. dr. Aleksandar Stefanović,
dr. med.**

Univerzitetni klinični center Srbije
Klinika za ginekologiju i akušerstvo
Koste Todorovića 26
11000 Beograd
Srbija

Univerzitet u Beogradu
Medicinski fakultet
Katedra za ginekologiju i akušerstvo
Dr. Subotića 8
11000 Beograd
Srbija
+381 66 830 13 09
stefanovic.gak@gmail.com



Mag. Vida Stržinar, dr. med.

Gradišče 1
1360 Vrhnika
Slovenija
+386 41 373 644
vstrzinar@onko-i.si



Mag. Lili Steblovnik, dr. med.

Univerzitetni klinični center Ljubljana
Ginekološka klinika
Klinični oddelek za perinatologijo
Šlajmerjeva ulica 4
1000 Ljubljana
Slovenija
+386 1 522 71 86
lili.steblovnik@mf.uni-lj.si



**Red. prof. dr. Katarina Stefanović,
dr. med.**

Univerzitetni klinični center Srbije
Klinika za ginekologiju i akušerstvo
Odeljenje za očuvanje fertiliteta i
onkofertilitet
Pasterova 2
11000 Beograd
Srbija

Udruženje za očuvanje fertiliteta i
onkofertilitet Srbije
Koste Todorovića 26
11000 Beograd
Srbija
+381 64 221 21 23
onco.fertility.serbia@gmail.com



**Viš. pred. mag. Andreja C. Škufca Smrdel,
univ. dipl. psih., spec. klin. psih.**

Onkološki inštitut Ljubljana
Oddelek za psihoonkologijo
Zaloška cesta 2
Ljubljana
Slovenija
+386 41 270 937
askufca@onko-i.si



**Red. prof. dr. Draga Štiblar Martinčič,
dr. dent. med.**

Celovška cesta 145a
1000 Ljubljana
Slovenija
+386 1 505 21 34
draga.stiblar-martincic@guest.arnes.si



Veselin Šučur, dr. med.

Javni zavod Zdravstveni dom Ptuj
Služba zdravstvenega varstva žena
Potrčeva cesta 19a
2250 Ptuj
Slovenija

Splošna bolnišnica Ptuj
Ginekološko-porodni oddelek
Potrčeva cesta 23
2250 Ptuj
Slovenija
+386 41 424 151
veselin.sucur@gmail.com
sucurv@zd-ptuj.si



**Prim. Andreja Tekauc Golob,
dr. med., IBCLC**

Splavarski prehod 6
2000 Maribor
Slovenija
+386 41 915 993
andreja.tekauc-golob@guest.arnes.si



Tatjana Šučur, dr. med.

Zdravstveni dom Ljubljana
Metelkova ulica 9
1000 Ljubljana
Slovenija
+386 41 650 969
tatjana.sucur@gmail.com



**Red. prof. dr. Iztok Takač, dr. med.,
v. svet.**

Univerzitetni klinični center Maribor
Klinika za ginekologijo in perinatologijo
Ljubljanska ulica 5
2000 Maribor
Slovenija

Univerza v Mariboru
Medicinska fakulteta
Katedra za ginekologijo in porodništvo
Taborska ulica 8
2000 Maribor
Slovenija
+386 31 377 757
iztok.takac@ukc-mb.si



**Red. prof. dr. Vladimir Todorović,
dr. med.**

Klinički center Crne Gore
Institut za onkologiju
Centar za klinička istraživanja, prevenciju i
registre
Ljubljanska bb
20000 Podgorica
Crna Gora

Medicinski fakultet Univerziteta Crne Gore
Katedra za onkologiju
Kruševac bb
20000 Podgorica
Crna Gora
vladimirt@ucg.ac.me



Red. prof. dr. Tomaž Tomaževič, dr. med.

Alešovčeva ulica 32
1000 Ljubljana
Slovenija
+386 1 519 33 77
tomaz.tomazevic@guest.arnes.si



Doc. dr. Milena Treiber, dr. med.

Univerzitetni klinični center Maribor
Klinika za ginekologijo in perinatologijo
Oddelek za perinatologijo
Ljubljanska ulica 5
2000 Maribor
Slovenija
+386 2 321 24 53
milena.treiber@gmail.com



Darja Trošt, dr. med.

Univerzitetni klinični center Ljubljana
Kirurška klinika
KO za anestezijo in intenzivno terapijo
Zaloška cesta 7
1000 Ljubljana
Slovenija
+386 41 362 199
darja.trost@kclj.si



Red. prof. dr. Vajdana Tomić, dr. med.

Sveučilišna klinička bolnica Mostar
Klinika za ginekologiju i porodništvo
Bijeli Brijeg b.b.
88000 Mostar
Bosna i Hercegovina

Sveučilište u Mostaru
Medicinski fakultet
Katedra za ginekologiju i opstetriciju
Zrinskog Frankopana 34
88000 Mostar
Bosna i Hercegovina
+387 36 336 002
tomicvajdana5@gmail.com



Doc. dr. Andreja Trojner Bregar, dr. med.

Univerzitetni klinični center Ljubljana
Ginekološka klinika
Klinični oddelek za perinatologijo
Šljajmerjeva ulica 3
1000 Ljubljana
Slovenija

Univerza v Ljubljani
Medicinska fakulteta
Katedra za ginekologijo in porodništvo
Vrazov trg 2
1000 Ljubljana
Slovenija
+386 1 522 46 22
andreja.trojner@kclj.si



Red. prof. dr. Nataša Tul Mandić, dr. med.

Bolnišnica za ženske bolezni in porodništvo
Prečna ulica 4
6230 Postojna
Slovenija
natasa.tul@guest.arnes.si



Snezhana Vidanova, dr. med.

Univerzitetni klinični center Maribor
Klinika za ginekologijo in perinatologijo
Oddelek za perinatologijo
Ljubljanska ulica 5
2000 Maribor
Slovenija

Univerza v Mariboru
Medicinska fakulteta
Katedra za ginekologijo in porodništvo
Taborska ulica 8
2000 Maribor
Slovenija
+386 2 321 20 97
snezhana.vidanova@gmail.com



Doc. dr. Andrej Vogler, dr. med.

Ulica Jana Husa 7
1000 Ljubljana
Slovenija
+386 1 542 37 71
andrej.vogler@guest.arnes.si



Izr. prof. dr. Karin Writzl, dr. med.

Univerzitetni klinični center Ljubljana
Klinični inštitut za genomsko medicino
Poljanski nasip 58
1000 Ljubljana
Slovenija
+386 1 522 20 63
karin.writzl@kclj.si



**Akad. prim. red. prof. dr. Veljko
Vlajsavljević, dr. med., v. svet.**

IVF Adria Consulting d.o.o.
Ljubljanska ulica 9
2000 Maribor
Slovenija
+386 31 663 053
veljko.vlajsavljevic@ivf-adria.com



**Red. prof. dr. Eda Vrtačnik Bokal,
dr. med., v. svet.**

Univerzitetni klinični center Ljubljana
Ginekološka klinika
Šlajmerjeva ulica 3
1000 Ljubljana
Slovenija

Univerza v Ljubljani
Medicinska fakulteta
Katedra za ginekologijo in porodništvo
Vrazov trg 2
1000 Ljubljana
Slovenija
+386 41 677 942
eda.bokal@guest.arnes.si



Andrej Zavratnik, dr. med.

Univerzitetni klinični center Maribor
Oddelek za endokrinologijo in diabetologijo
Ljubljanska ulica 5
2000 Maribor
Slovenija
+386 2 321 23 36
andrej.zavratnik@ukc-mb.si



Izr. prof. dr. Branko Zorn, dr. med.

Križevniška ulica 14
1000 Ljubljana
Slovenija
+386 1 426 30 02
brankozorn@gmail.com



**Izr. prof. dr. Branka Žegura Andrić,
dr. med.**

Univerzitetni klinični center Maribor
Klinika za ginekologijo in perinatologijo
Oddelek za splošno ginekologijo in
ginekološko urologijo
Ljubljanska ulica 5
2000 Maribor
Slovenija

Univerza v Mariboru
Medicinska fakulteta
Katedra za ginekologijo in porodništvo
Taborska ulica 8
2000 Maribor
Slovenija
branka.zeguraandric@ukc-mb.si



Jože Žolger, dr. med.

Univerzitetni klinični center Maribor
Klinika za ginekologijo in perinatologijo
Oddelek za perinatologijo
Ljubljanska ulica 5
2000 Maribor
Slovenija
+386 2 321 24 53
joze.zolger@ukc-mb.si



Ivan Žebeljan, dr. med.

Zdravstveni dom Lenart
Dispanzer za ženske
Maistrova ulica 22
2230 Lenart v Slovenskih Goricah
Slovenija
+386 41 540 010
ivan.zebeljan.dr.med@gmail.com
ivan.zebeljan@zd-lenart.si



Dr. Klara Železnik, dr. med.

Zavod RS za transfuzijsko medicino
Oddelek za diagnostične storitve
Šlajmerjeva ulica 6
1000 Ljubljana
Slovenija
+386 1 543 83 38
klara.zeleznik@ztm.si

RECENZENTA



**Zasl. prof. dr. Elko Borko, dr. med.,
višji svetnik**

Tomanova 17b
2000 Maribor
Slovenija
+386 2 251 1870, +386 31 538818
elko.borko@guest.arnes.si



**Red. prof. dr. Stelio Rakar, dr. med.,
višji svetnik**

Pod brezami 6
1000 Ljubljana
Slovenija
+386 1 283 4074
stelio.rakar@gmail.com

LEKTORICA



Mag. Darja Gabrovšek Homšak

Beograjska ulica 34
2000 Maribor
Slovenija
040 850730
darja.homsak@siol.net

ILUSTRATORKE



Geja Kobal

Staničeva 12
1000 Ljubljana
Slovenija
+386 40 507 327
geja.kobal@gmail.com



Vesna Rems

Klanec pri Kozini 21
6240 Kozina
Slovenija
+386 40 868 779
vesna.rems@hotmail.com



Nika Prša

Nedelica 127
9224 Turnišče
Slovenija
+386 70 554 173
nikaprsaa@gmail.com



Dušan Pogačar

Pri vzpenjači 2
2000 Maribor
Slovenija
+386 31 546 104
dusan@tribar.si

OBLIKOVALEC

I.

**ANATOMIJA IN
RAZVOJ ŽENSKEGA
REPRODUKTIVNEGA
TRAKTA**

Anatomija ženske medenice in ženskih spolnih organov

Anja Boc, Mateja Rakuša, Lidija Kocbek Šaherl, Raja Gošnak Dahmane

V tem poglavju opisujemo žensko medenico in perinealno regijo. V veliki medenici leži del prebavne cevi, v mali pa so sečni mehur, sečnica, notranji spolni organi in danka. Na medenico se naraščajo mišice medeničnega dna in vezivno tkivo medenice, ki zapirajo izhod iz male medenice, poleg njih pa še mišice trupa in spodnjega uda. Pod medenično prepono ležijo v perinealni regiji zunanji spolni organi.

1.1 Medenica

Medenica je koščen obroč, ki ima dve nalogi: prenaša telesno težo zgornjega dela telesa na spodnja uda ter štiti uropoetske, prebavne in reproduktivne organe, ki ležijo v njej.

Razdelimo jo na veliko in malo medenico. Velika medenica oklepa spodnji del trebušne votline, v njej leži del prebavne cevi. Mala medenica obdaja medenično votlino. V njej pri ženski ležijo notranji ženski spolni organi, sečni mehur in danka. Izhod iz medenične votline zastira medenična prepona.

1.1.1 Kostni medenice

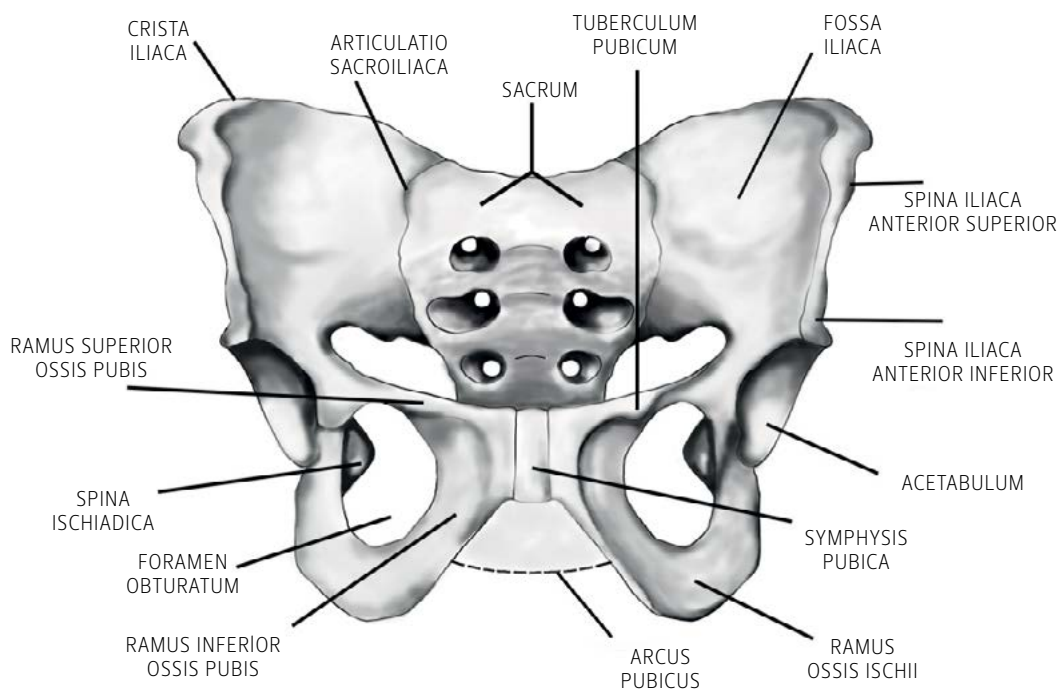
Medenico sestavljajo dve kolčnici in križnica s trtico (slika 1-1).

Kolčnica (lat. *os coxae*) je parna kost, sestavljena iz treh med seboj zraslih kosti: črevnice, sednice in sramnice. Na lateralni strani je sklepna ponvica kolčnega sklepa, imenovana acetabulum (lat. *acetabulum*), v kateri se stikajo vse tri kosti kolčnice. Spredaj je v kolčnici ovalna odprtina, imenovana obturatorni foramen (lat. *foramen obturatum*), ki ga oklepata sednica in sramnica.

Črevnica (lat. *os ilium*) gradi zgornji del kolčnice.

Sestavljena je iz telesa (lat. *corpus ossis ilium*) in ploščatega krila (lat. *ala ossis ilium*). Telo je spodnji, manjši del črevnice. Tvori zgornji del acetabuluma. Krilo črevnice ima medialno zadaj sklepno ploskev za križnico (lat. *facies auricularis ossis ilium*). Notranja ploskev krila je gladka in konkavna, zato jo imenujemo črevnična kotanja (lat. *fossa iliaca*). V kotanjo se prirašča iliakalna mišica. Pod kotanjo poteka od avrikularne sklepne ploskve navzpred črta v obliki loka (lat. *linea arcuata ossis ilium*), ki se spredaj konča z iliopubično eminenco (lat. *eminentia iliopubica*). Zunanja, glutealna ploskev črevničnega krila (lat. *facies glutea ossis ilium*) je hrapava in konveksna. Nanjo se naraščajo glutealne mišice. Zgornji rob krila je črevnični greben (lat. *crista iliaca*). Nanj se naraščajo mišice trebušne stene. Črevnični greben preide spredaj v zgornji sprednji črevnični trn (lat. *spina iliaca anterior superior*), zadaj pa v zgornji zadnji črevnični trn (lat. *spina iliaca posterior superior*). Pod zgornjima trnoma sta manjša spodnja trna (lat. *spina iliaca anterior inferior*, *spina iliaca posterior inferior*).

Sednica (lat. *os ischii*) gradi zadnji spodnji del kolčnice. Sestavljena je iz telesa (lat. *corpus ossis ischii*) in veje (lat. *ramus ossis ischii*). Telo je zgornji del sednice. Tvori zadnji spodnji del acetabuluma. S telesa štrli nazaj sednični



Slika 1-1: Kosti ženske medenice

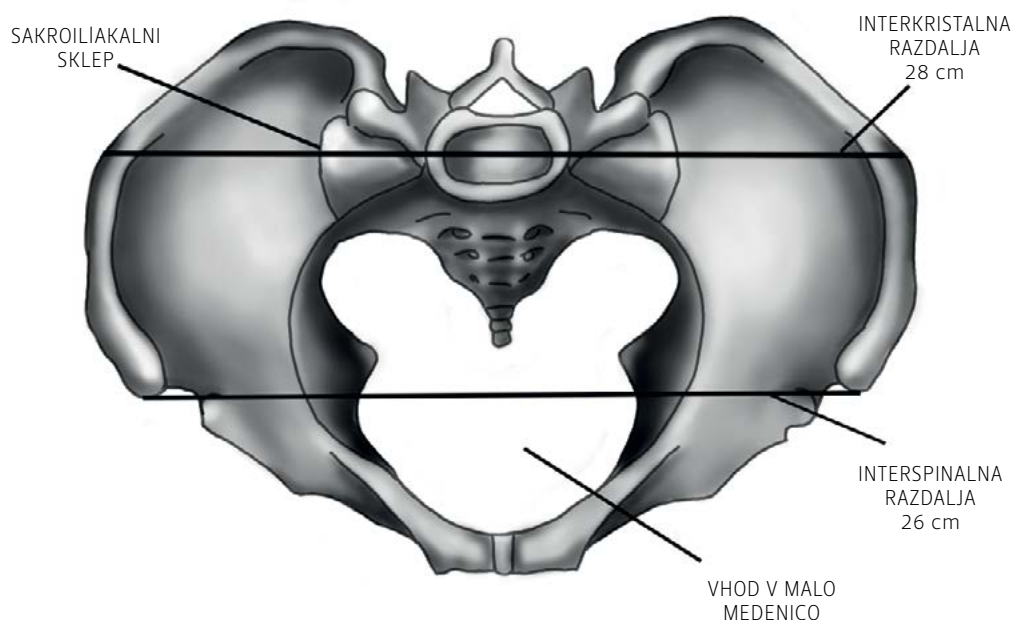
trn (lat. *spina ischiadica*). Spodaj telo preide v sednično vejo, ki sega navzdol in naprej in se zrašča s spodnjo vejo sramnice. Na veji je zadaj spodaj sednična grča (lat. *tuberculum ischiadicum*). Nanjo se narašča posteriorna skupina stegenskih mišic. Sednična grča in sednični trn omejujeta malo sednično zarezo (lat. *incisura ischiadica minor*). Sednični trn in spodnji zadnji iliakalni trn omejujeta veliko sednično zarezo (lat. *incisura ischiadica major*).

Sramnica (lat. *os pubis*) gradi sprednji spodnji del kolčnice. Sestavljena je iz telesa (lat. *corpus ossis pubis*) ter zgornje veje (lat. *ramus superior ossis pubis*) in spodnje veje (lat. *ramus inferior ossis pubis*). Telo je osrednji del sramnice med obema vejama. Na njegovi medialni strani je simfizična ploskev (lat. *facies symphysealis ossis pubis*) za zrasti s sramnico nasprotne strani. Na zgornji strani telesa je sramnična grčica (lat. *tuberculum pubicum*). Zgornja veja sramnice sega od telesa nazaj in lateralno in tvori sprednji spodnji del acetabuluma. Na njeni zgornji strani je iliopubična eminenca, mesto zrasti sramnice in črevnice. Od eminence navzpred poteka po zgornji veji oster greben (lat. *pecten ossis pubis*). Spodnja veja sramnice sega od telesa navzdol in nazaj proti sednični veji, s katero je zraščena. Na sramnico se narašča medialna skupina stegenskih mišic.

Križnica (lat. *os sacrum*) je sestavljena iz petih zraščanih križničnih vretenc. Je del hrbtenice. Zagozdena je med obe

kolčnici in gradi zadnji del medenice. Ima obliko trikotnika z navzdol obrnjenim vrhom. Na njej ločimo bazo (lat. *basis ossis sacri*), vrh (lat. *apex ossis sacri*) in parni stranski del (lat. *pars lateralis ossis sacri*). Baza je široki zgornji del križnice. Njen sprednji zgornji rob, ki je izbočen naprej v medenico, imenujemo promontorij (lat. *promontorium*). Vrh je koničasti spodnji del križnice, zraščena s trtico. Na lateralnem delu križnice je sklepna ploskev za kolčnico (lat. *facies auricularis ossis sacri*). Sprednja, medenična ploskev križnice (lat. *facies pelvica ossis sacri*) je konkavna in bolj gladka. Na njej so kot štiri prečne črte vidni zakosteneli stiki med telesi vretenc. Na obeh koncih črt so parne sprednje sakralne odprtine (lat. *foramina sacralia anteriora*), skozi katere prehajajo sprednje veje sakralnih spinalnih živcev. Zadnja ploskev križnice (lat. *facies dorsalis ossis sacri*) je konveksna in reliefna. Na njej je pet navpičnih grebenov, ki jih gradijo zraščeni odrastki križničnih vretenc: neparni sredinski greben gradijo spinozni odrastki, parni medialni greben sklepni odrastki, parni lateralni greben pa transversalni odrastki. Med medialnim in lateralnim grebenom so parne zadnje sakralne odprtine (lat. *foramina sacralia posteriora*), skozi katere prehajajo zadnje veje sakralnih spinalnih živcev.

Trtica (lat. *os coccygis*) je sestavljena iz štirih do petih zakrnelih in med seboj zraslih vretenc.¹⁻⁵



Slika 1-2: Mere velike medenice

1.1.2 Zveze in vezi medenice

Kolčnici in križnica so povezane v trden obroč. Spredaj sramnična simfiza povezuje levo in desno sramnico. Zadaj parni sakroiliakalni sklep povezuje kolčnico s križnico.

Sramnična simfiza (lat. *symphysis pubica*) je zveza med obema sramnicama. Simfizi ploskvi, ki sta na telesu sramnic, povezuje vezivnohrustančna ploščica (lat. *discus interpubicus*). Zvezo krepita zgornji in spodnji sramnični ligament (lat. *ligamentum pubicum superius, inferius*).

Sakroiliakalni sklep (lat. *articulatio sacroiliaca*) povezuje križnico in kolčnico. Je drsni sklep z zelo omejeno gibljivostjo. Stabilizirajo ga močne vezi: sprednji, zadnji in medkostni sakroiliakalni ligament (lat. *ligamentum sacroiliacum anterius, posterius, interosseum*). Sklep dodatno stabilizirajo tri vezi, ki sicer ne potekajo neposredno ob sklepu: iliolumbalni ligament (lat. *ligamentum iliolumbale*), ki poteka s transverzalnega odrastka 5. ledvenega vretenca na črevnični greben, sakrospinalni ligament (lat. *ligamentum sacrospinale*), ki poteka s križnice in trtice na sednični trn, in sakrotuberalni ligament (lat. *ligamentum sacrotuberale*), ki poteka s črevnice, križnice in trtice na sednično grčo.

Križnico in trtice povezuje tanek medvretenčni disk, ki v starosti zakosteni. Zvezo, ki je zelo malo gibljiva, stabilizirajo sakrokocigealni ligamenti. Gibi so povsem

pasivni in se zgodijo ob povečanju tlaka v abdominopelvični votlini, npr. med porodom in iztrebljanjem.

Vezivne zveze medenice omejujejo vezivnostna prestopišča. Velika sednična zarezna, križnica in sakrospinalni ligament oklepajo veliko sednično odprtino (lat. *foramen ischiadicum majus*), mala sednična zarezna ter sakrospinalni in sakrotuberalni ligament pa oklepajo malo sednično odprtino (lat. *foramen ischiadicum minus*). Skozi sednično odprtino prehajajo iz medenice mišice, žile in živci. Obturatorna membrana (lat. *membrana obturatoria*) skoraj povsem zastira obturatorni foramen; njen zgornji rob in zgornja veja sramnice oklepata obturatorni kanal (lat. *canalis obturatorius*). Skozi kanal prehajajo obturatorni živec, arterija in vena.¹⁻⁵

1.1.3 Medenica kot celota

Medenica je po obliki podobna skledi. Njen zgornji, široki del je velika medenica (lat. *pelvis major*), spodnji, ožji del pa mala medenica (lat. *pelvis minor*). Veliko in malo medenico ločuje ravnina, ki poteka skozi terminalno črto (lat. *linea terminalis*). Terminalna črta poteka po promontoriju, arkuatni črti črevnice (lat. *linea arcuata ossis ilium*), grebenu sramnice (lat. *pecten ossis pubis*) in zgornjem robu sramnične simfize. Velika medenica z zadnje in lateralne strani obdaja spodnji del trebušne votline (lat.