



# Kontracepcija pri mladostnikih in najpogostejše reproduktivne težave mladostnic

---

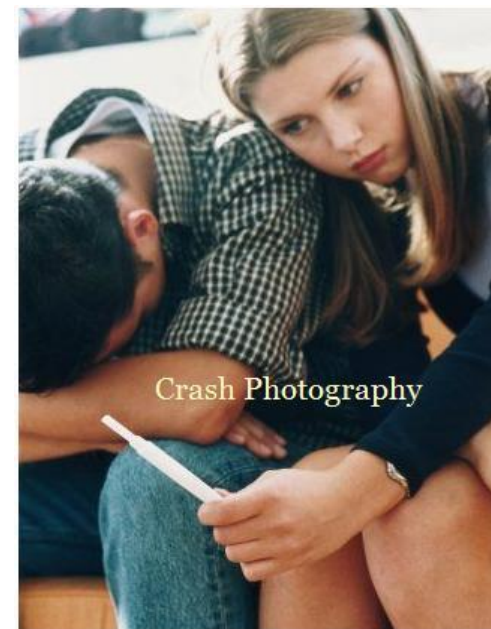
Bojana Pinter  
Ginekološka klinika  
UKC Ljubljana

# otročstvo..... MLADOSTNIŠTVO.....odraslost

10. let ..... zgodnje ..... 14. let 15. let ..... pozno ..... 19. let

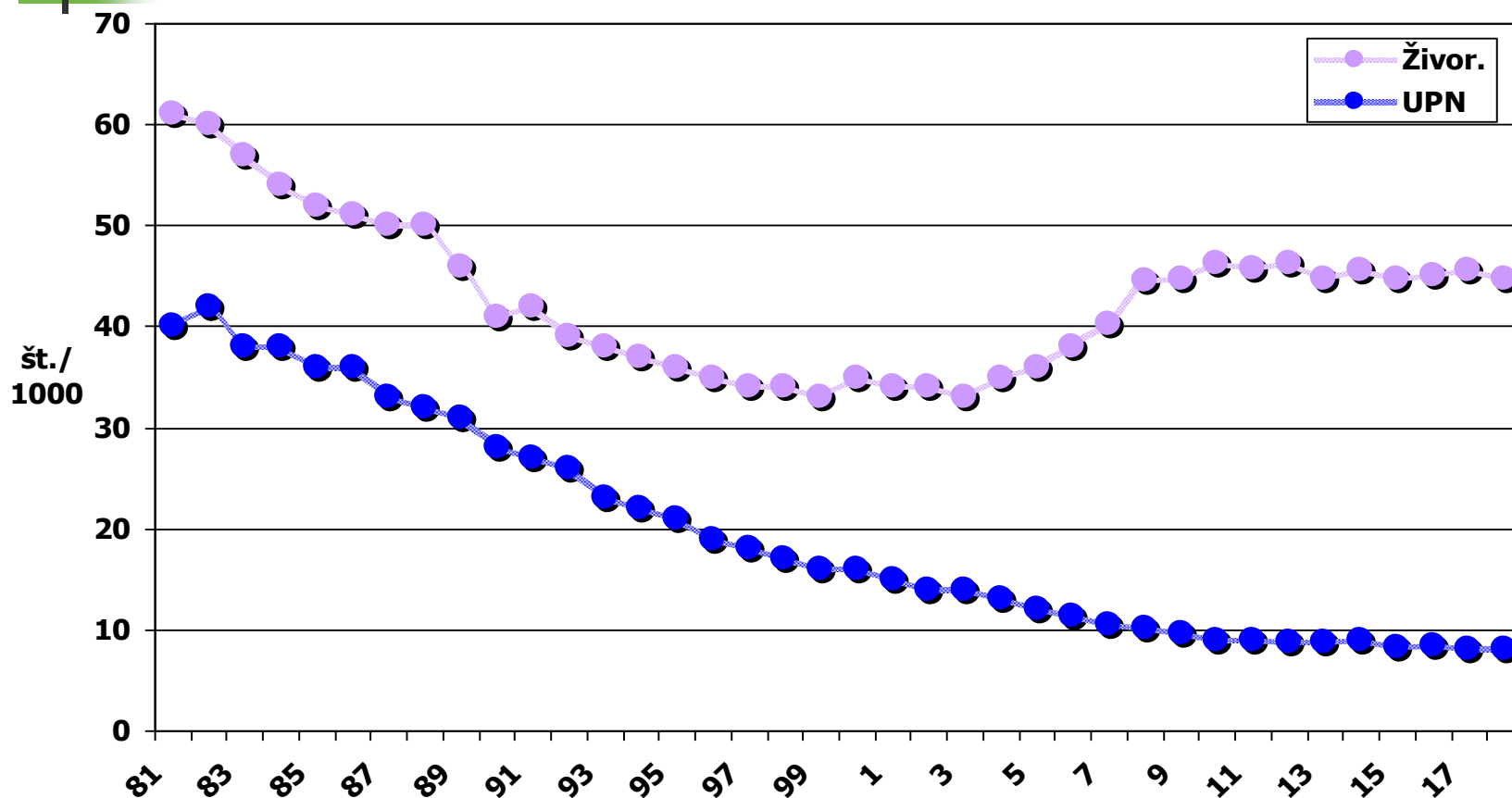
---

- Zgodnejši spolni razvoj in spolna dejavnost
- Kasnejša socialno - ekonomska osamosvojitvev
- Obdobje priložnosti
- Obdobje tveganj
- Obdobje ranljivosti

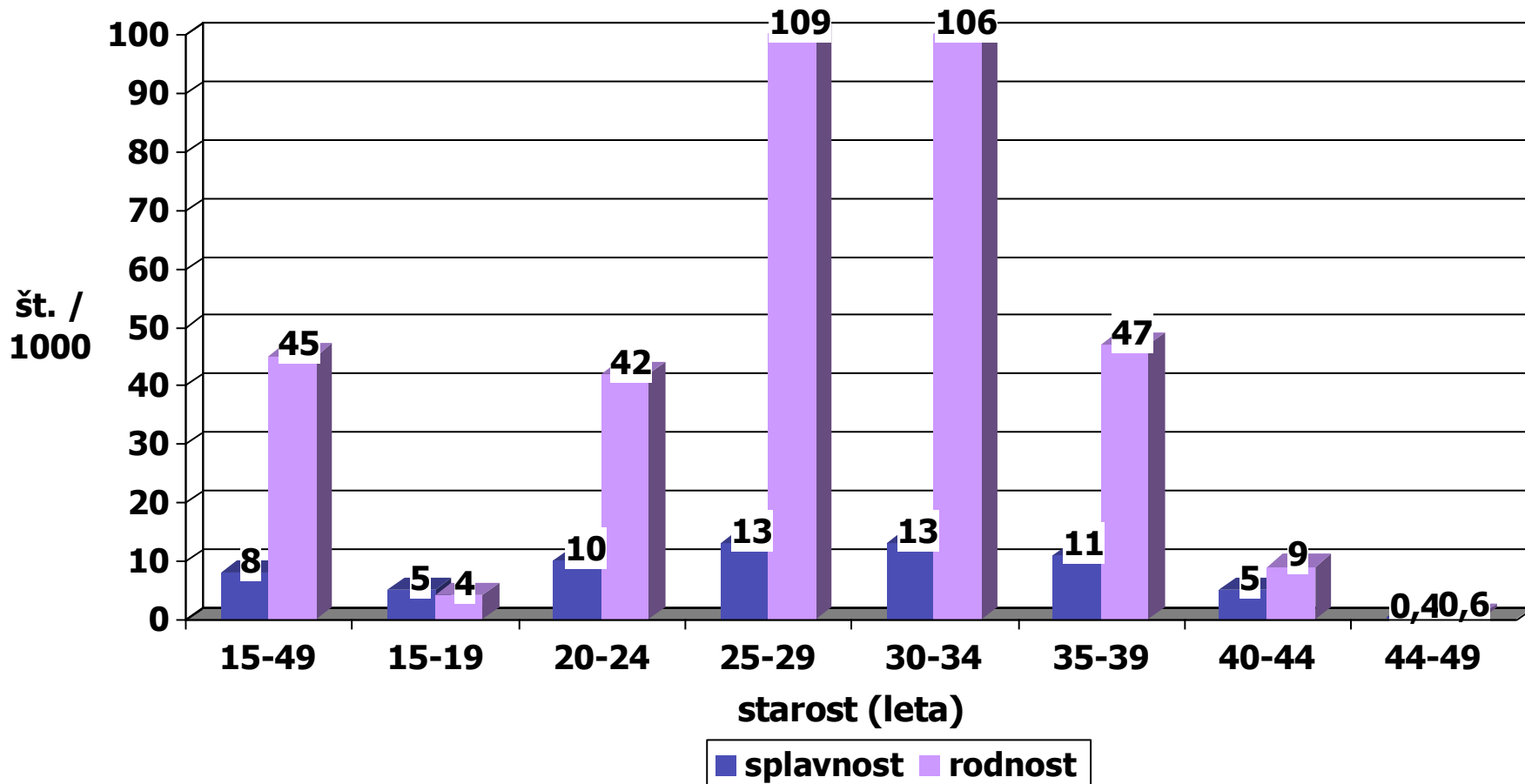


# Rodnost in dovoljena splavnost

Slovenija 1981 – 2018, ženske stare 15 – 49 let

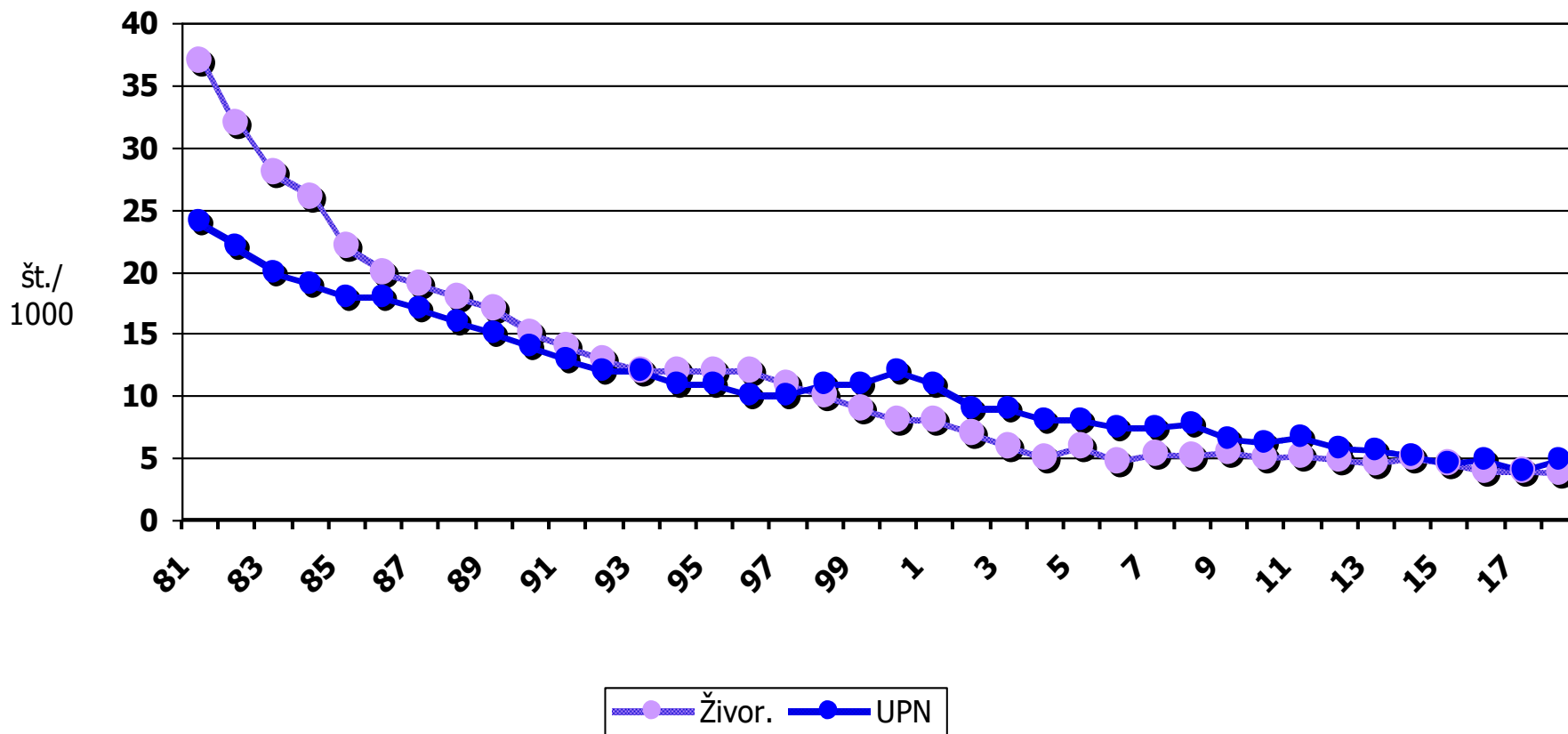


# Starostno specifična dovoljena splavnost in rodnost (Slovenija, 2018)



# Rodnost in dovoljena splavnost

Slovenija 1981 – 2018, mladostnice stare 15 – 19 let



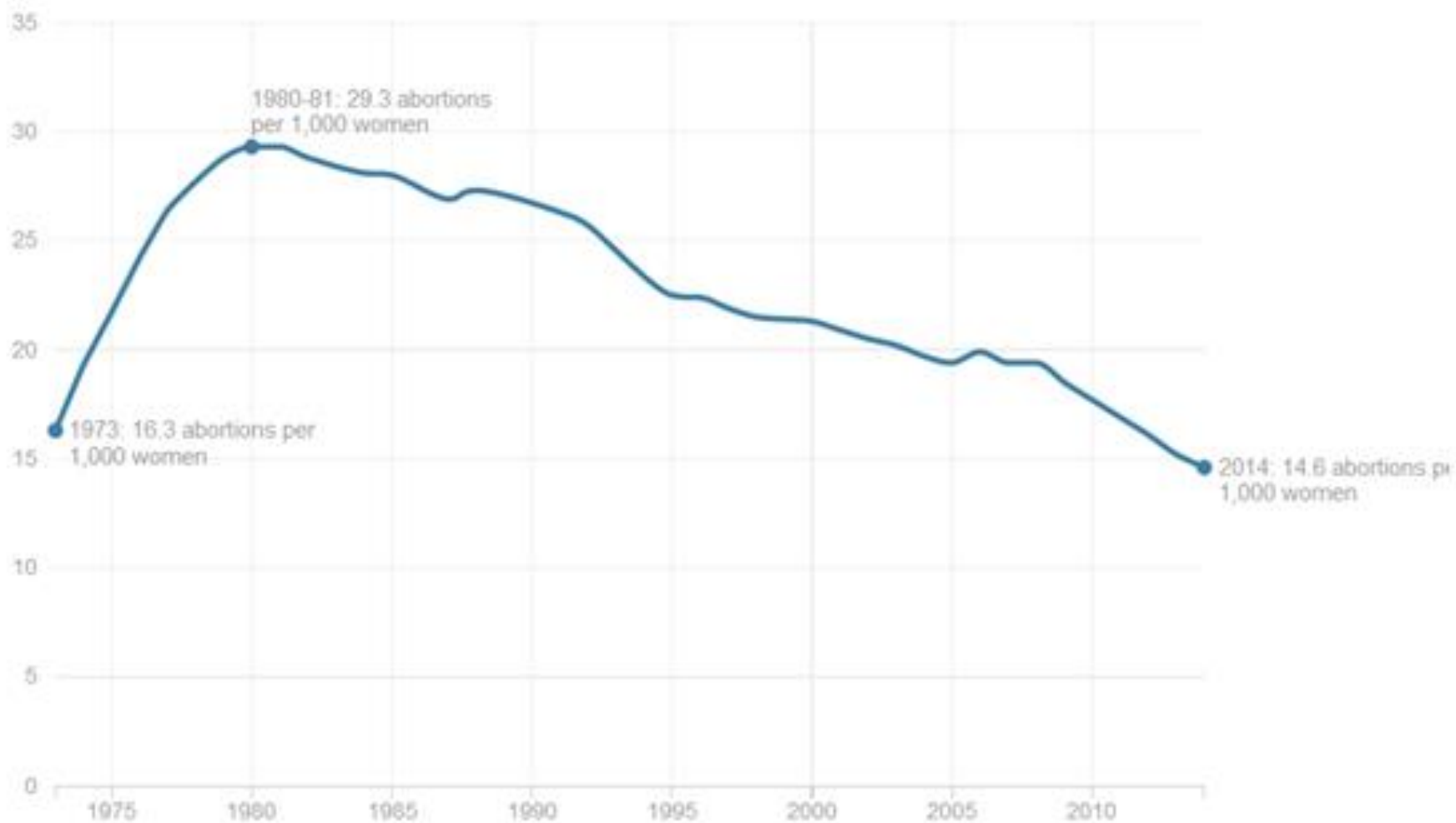
**Figure 1: Age-standardised abortion rate per 1,000 women aged 15-44 (2013 ESP), England and Wales, 1969 to 2015**



© Department of Health

# U.S. Abortion Rate At Lowest Recorded Point

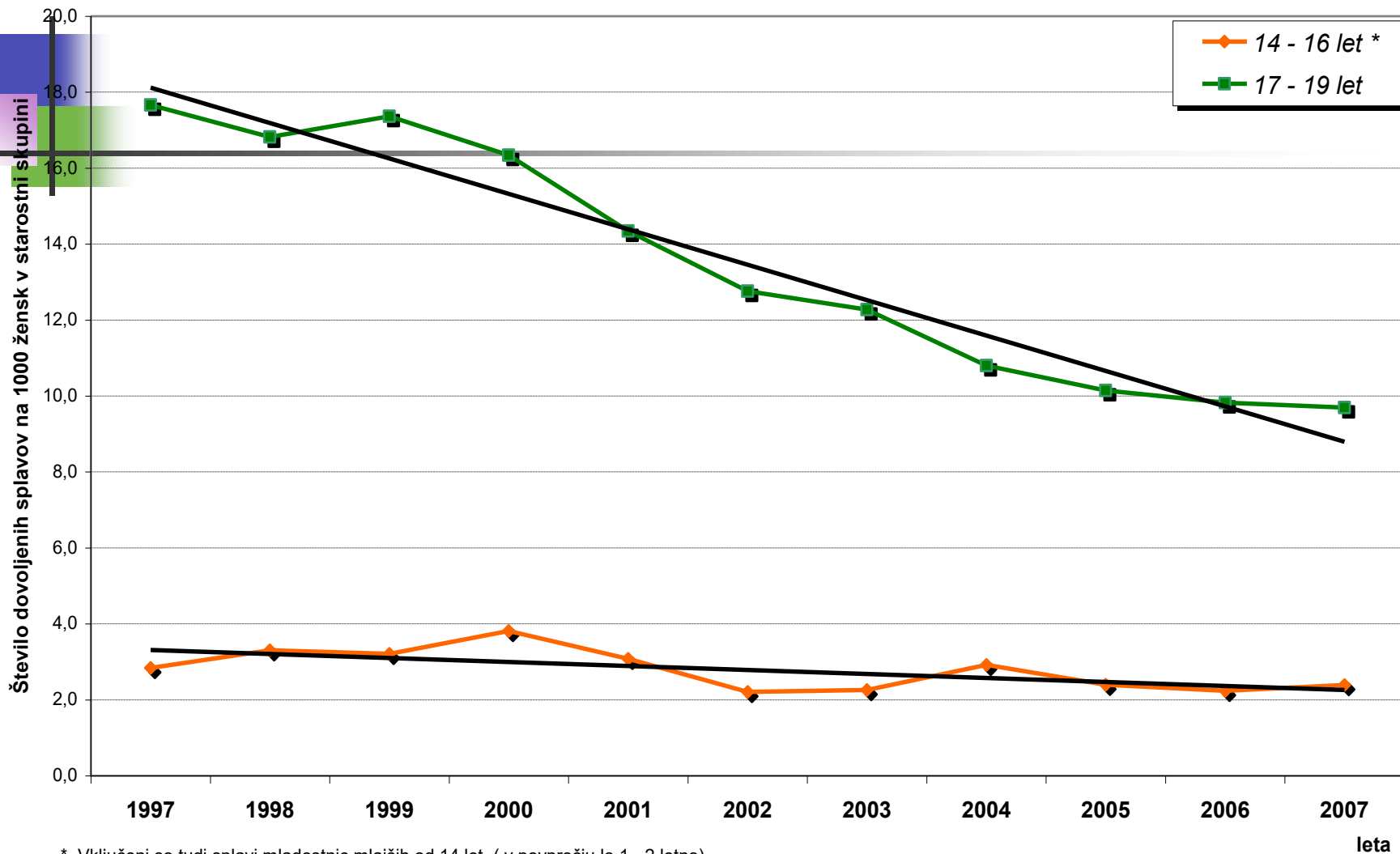
Number of abortions per 1,000 women ages 15-44



Source: [Guttmacher Institute](#)

Credit: [Katie Park/NPR](#)

## Dovoljena splavnost mladostnic, Slovenija 1997 - 2007

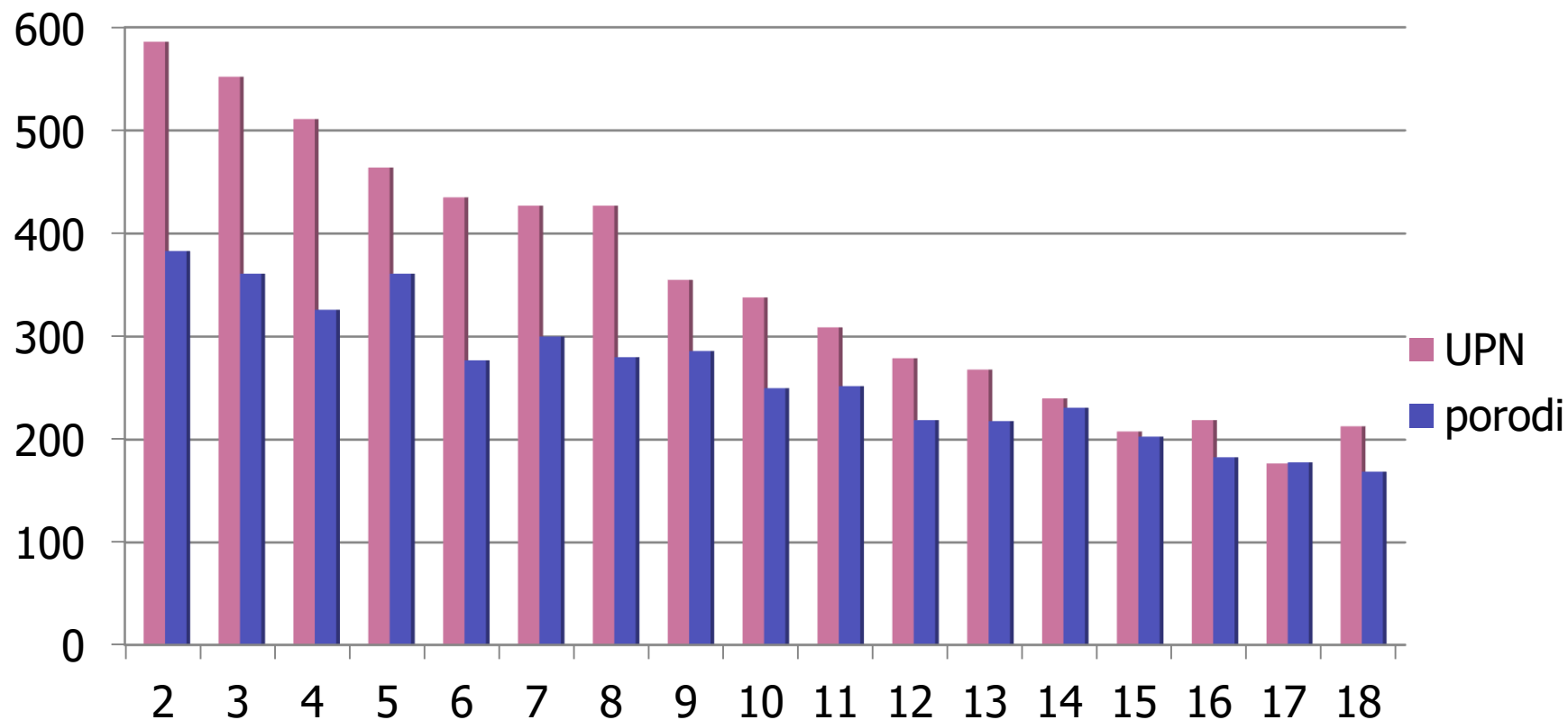


\* Vključeni so tudi splavi mladostnic mlajših od 14 let ( v povprečju le 1 - 2 letno).  
Stopnja pa je preračunanana prebivalce v starostni skupini 14-16 let



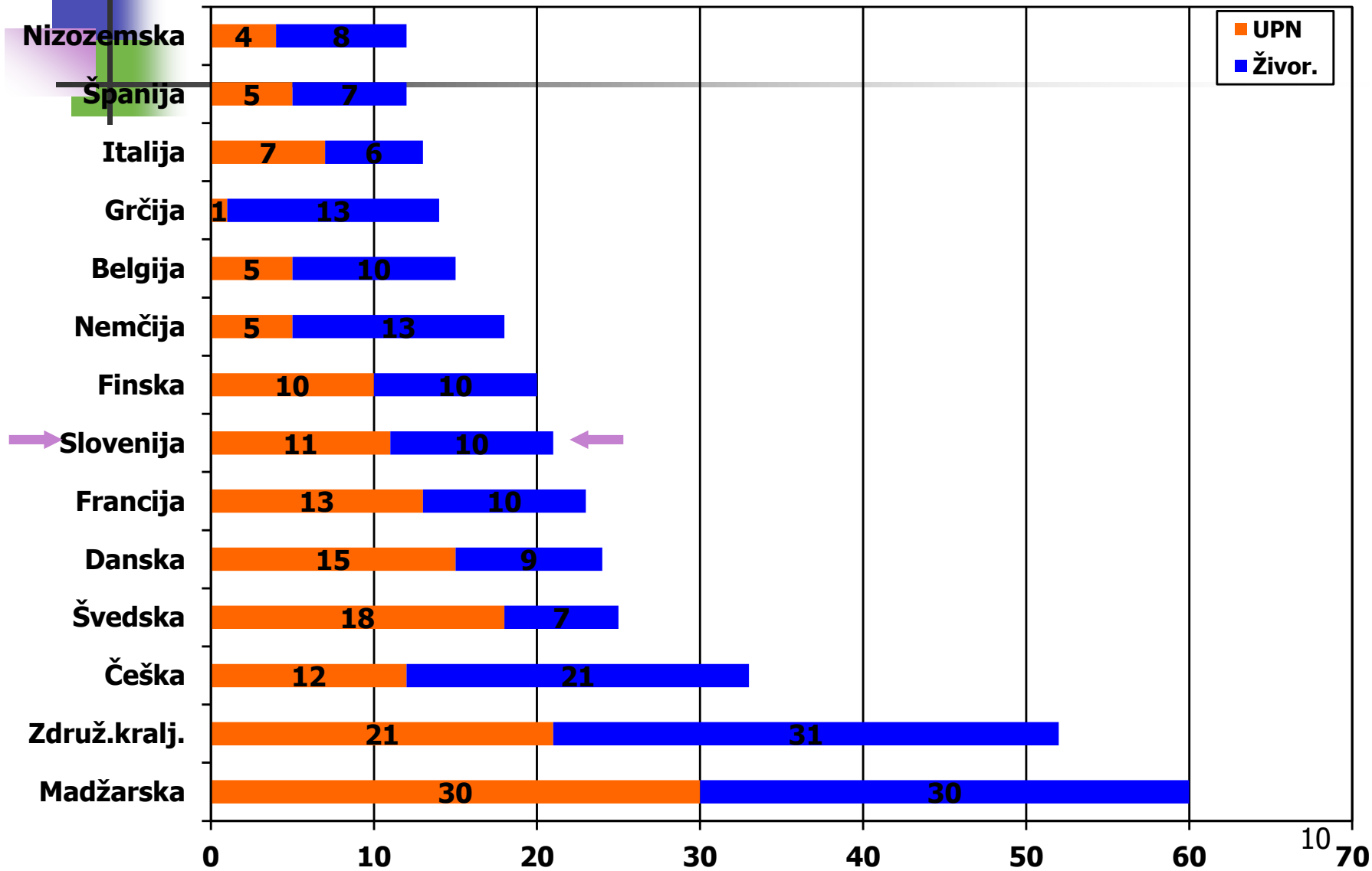
# Število UPN in porodov

Slovenija 2002 – 2018, mladostnice stare do 19 let



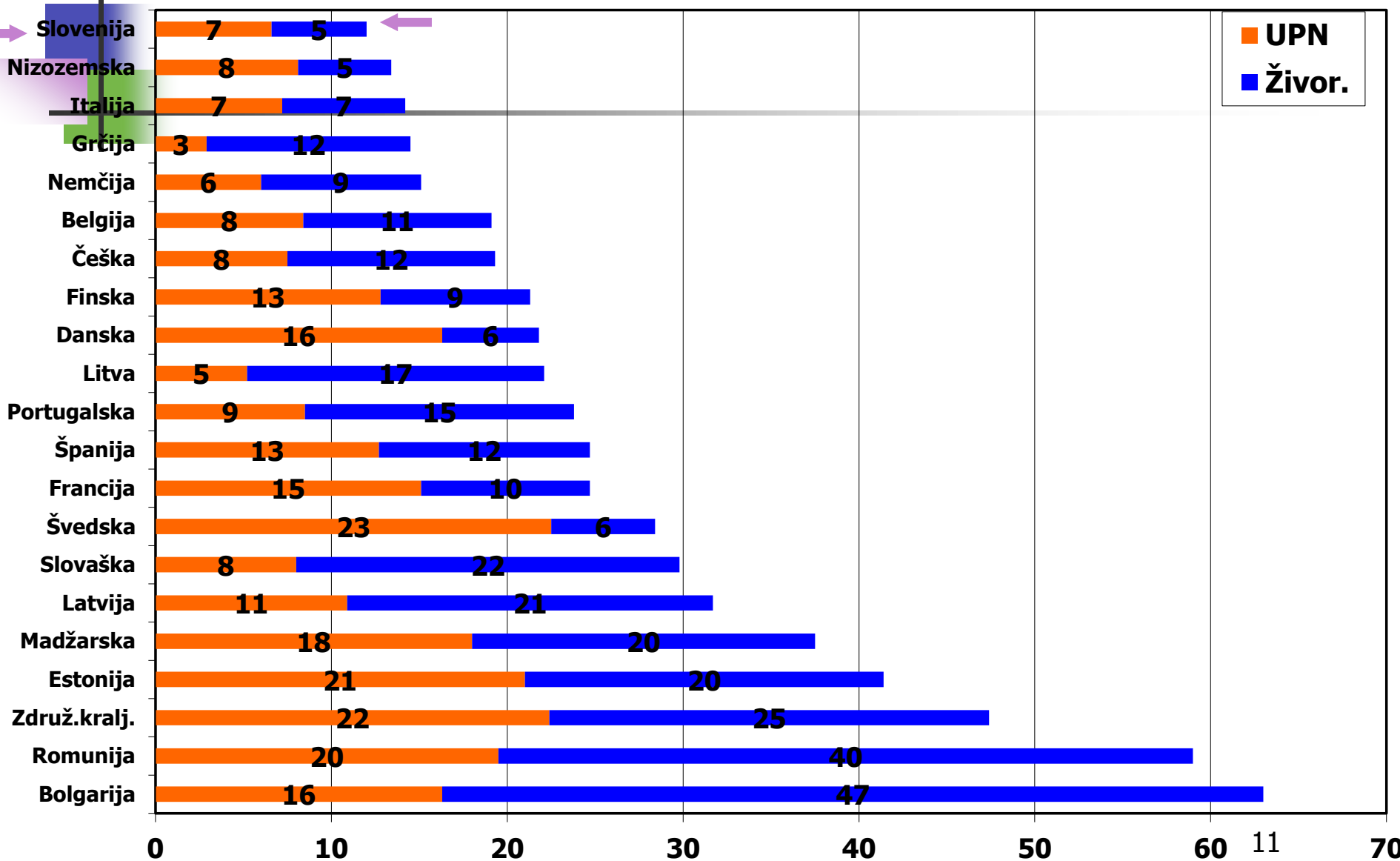
# Nosečnosti (UPN, živoroj.) pri mladostnicah

št. na 1.000 žensk starih 15 – 19 let, Evropa, 1996

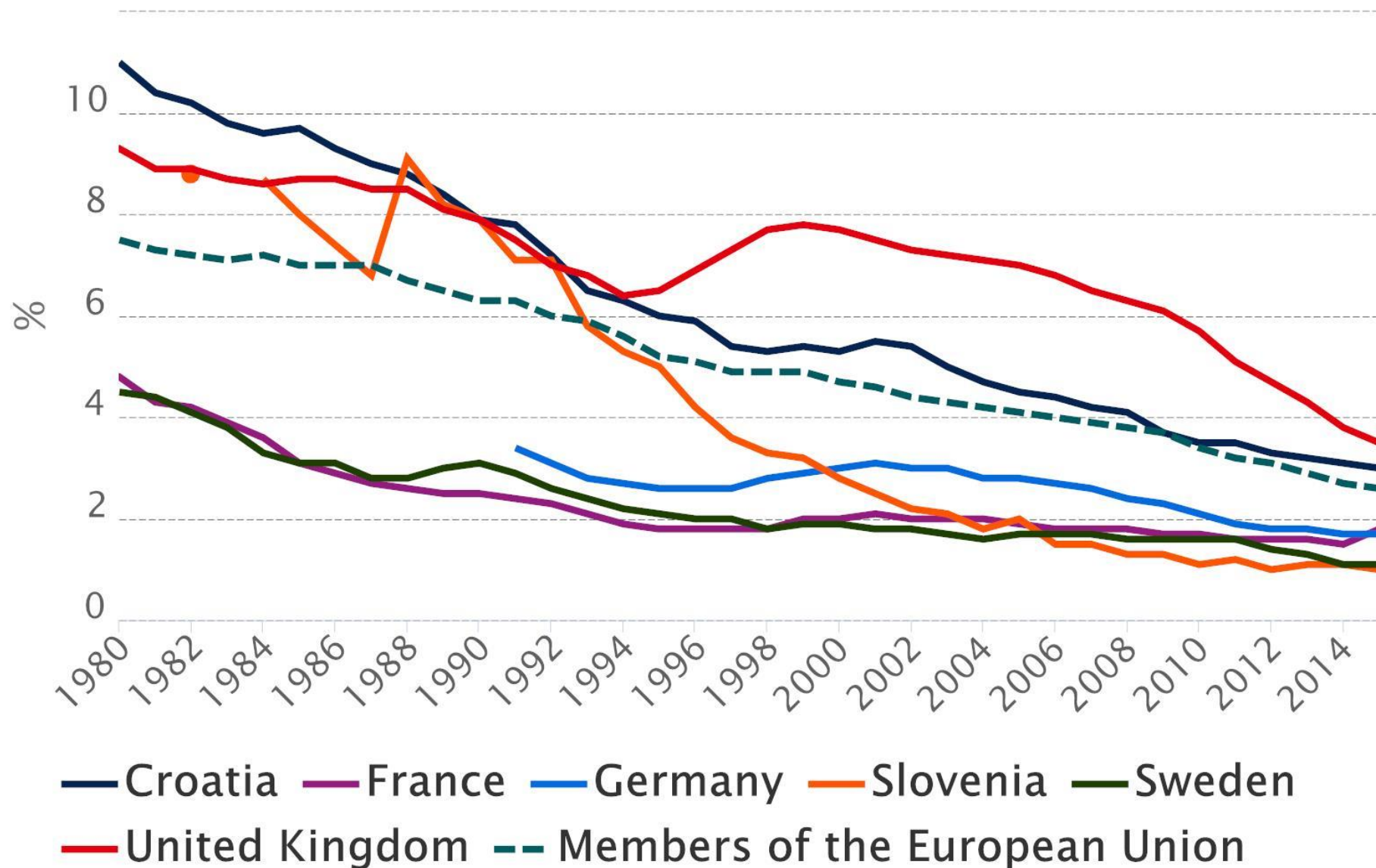


# Nosečnosti (UPN, živoroj.) pri mladostnicah

št. na 1.000 žensk starih 15 – 19 let, EU, 2009

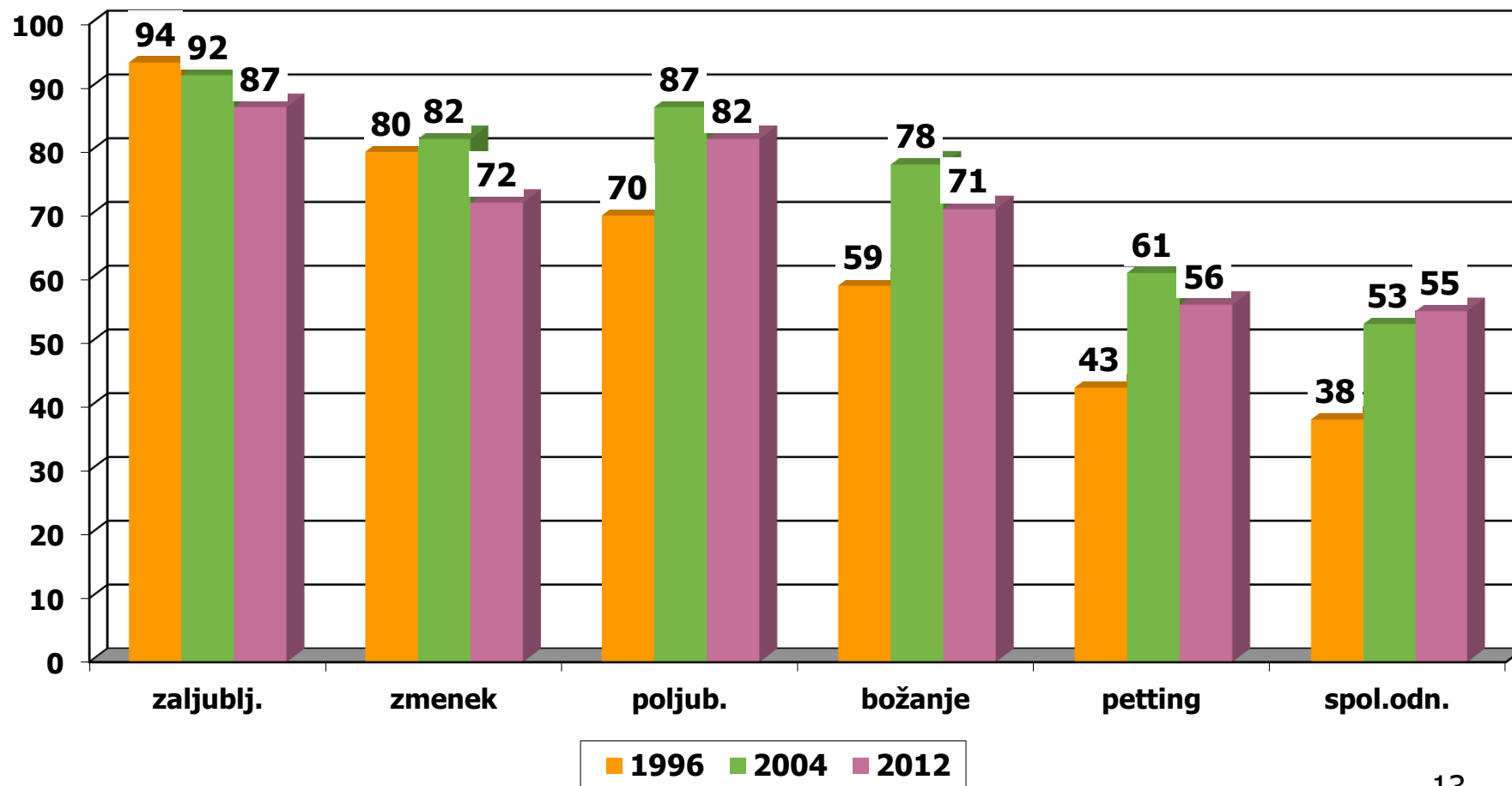


# Proportion of all live births to mothers aged under 20 years (%)

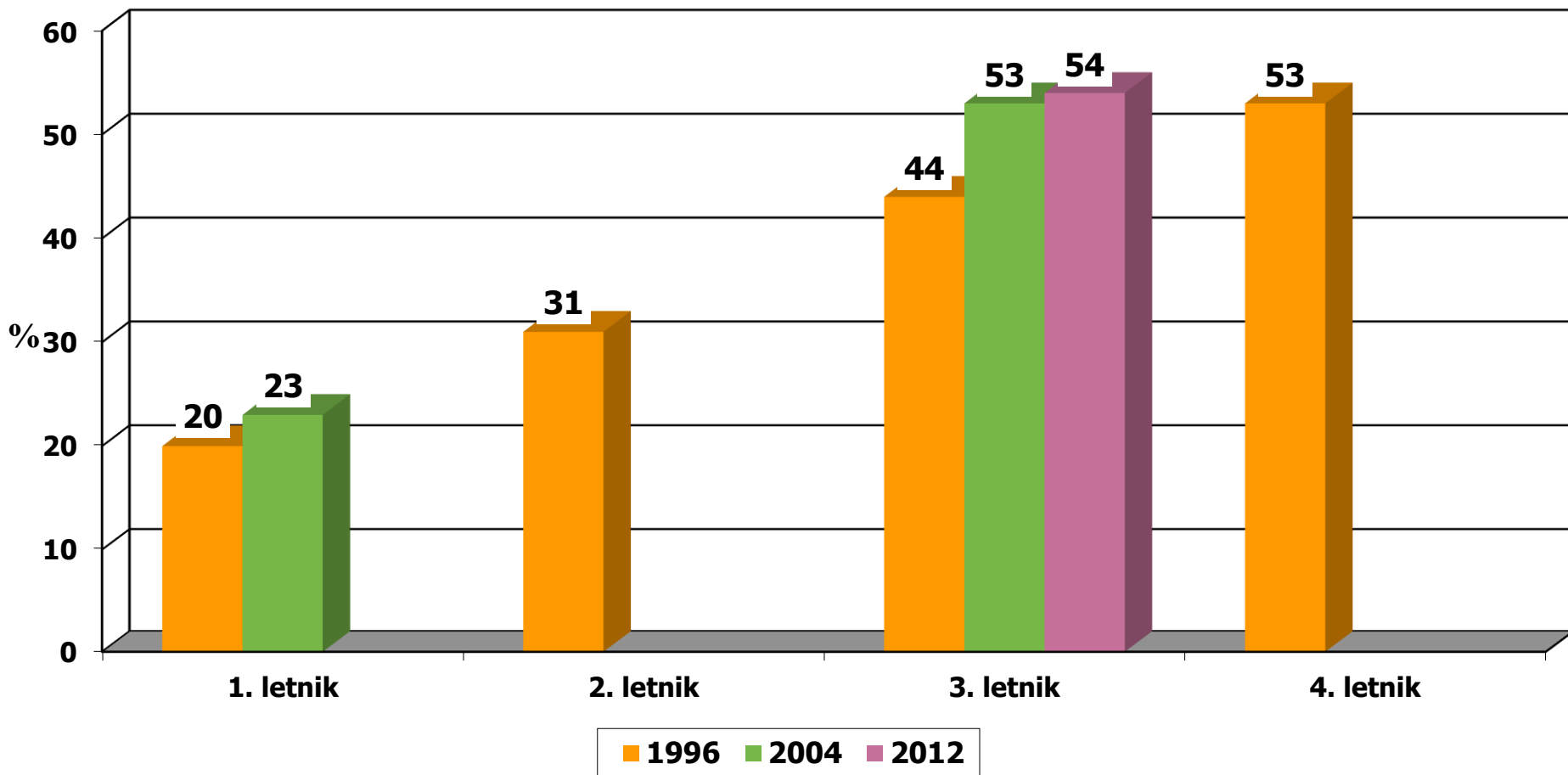


# Izkušnje v intimnih odnosih

(17-letniki)

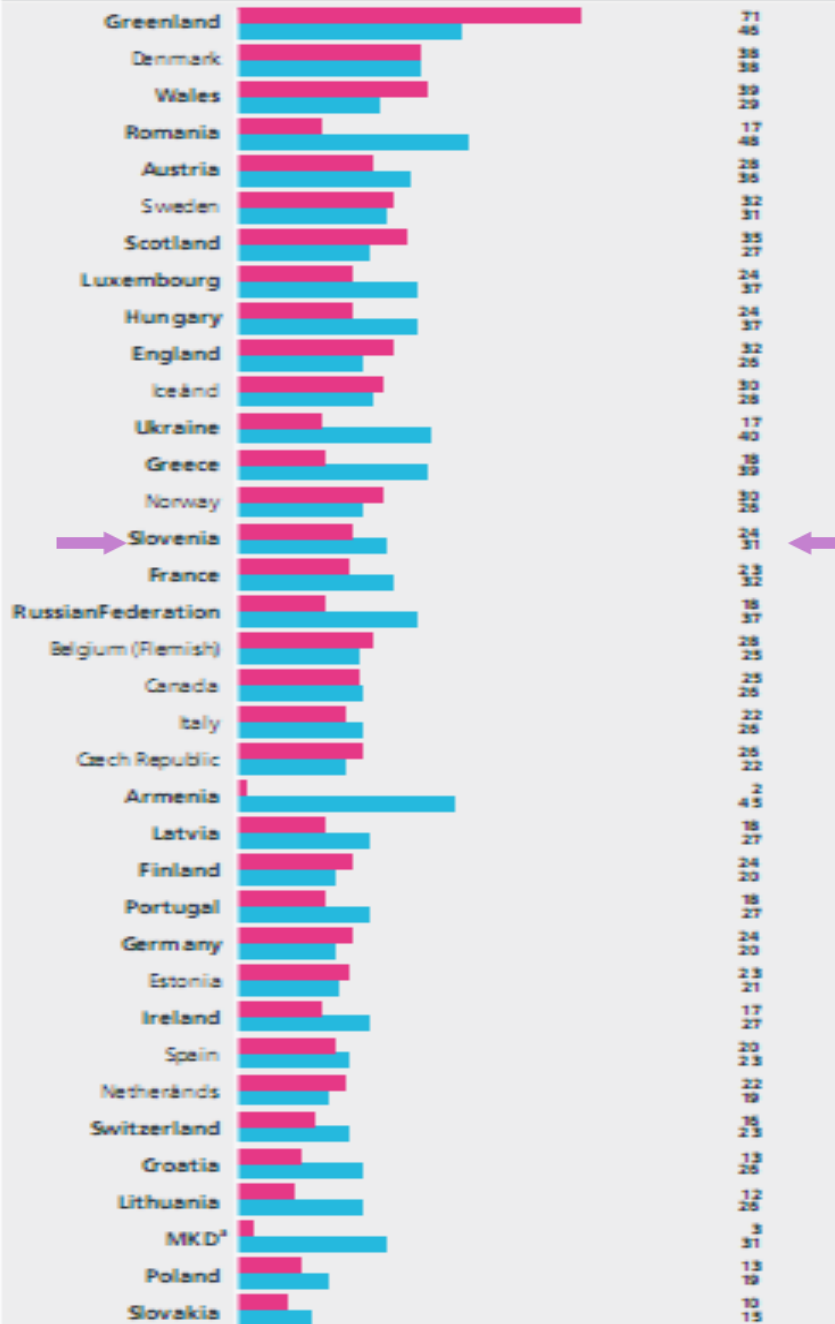


# Delež spolno dejavnih srednješolcev



# 15-year-olds who have had sexual intercourse

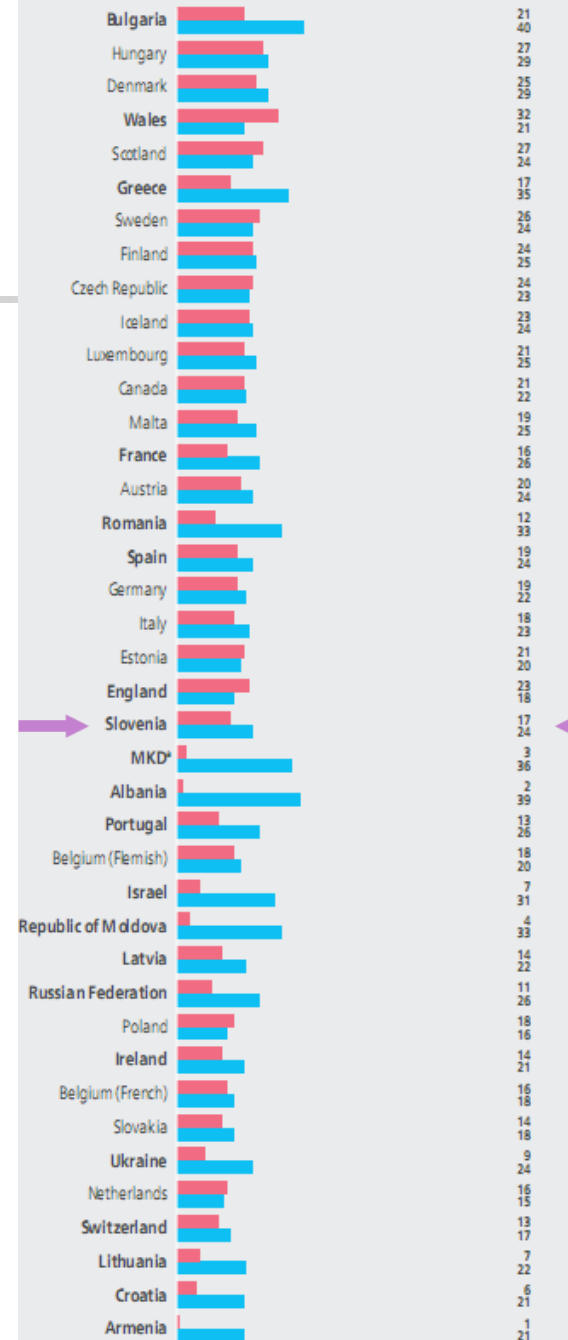
GIRLS (%)  
BOYS (%)



Vir: HBSC 2009/2010

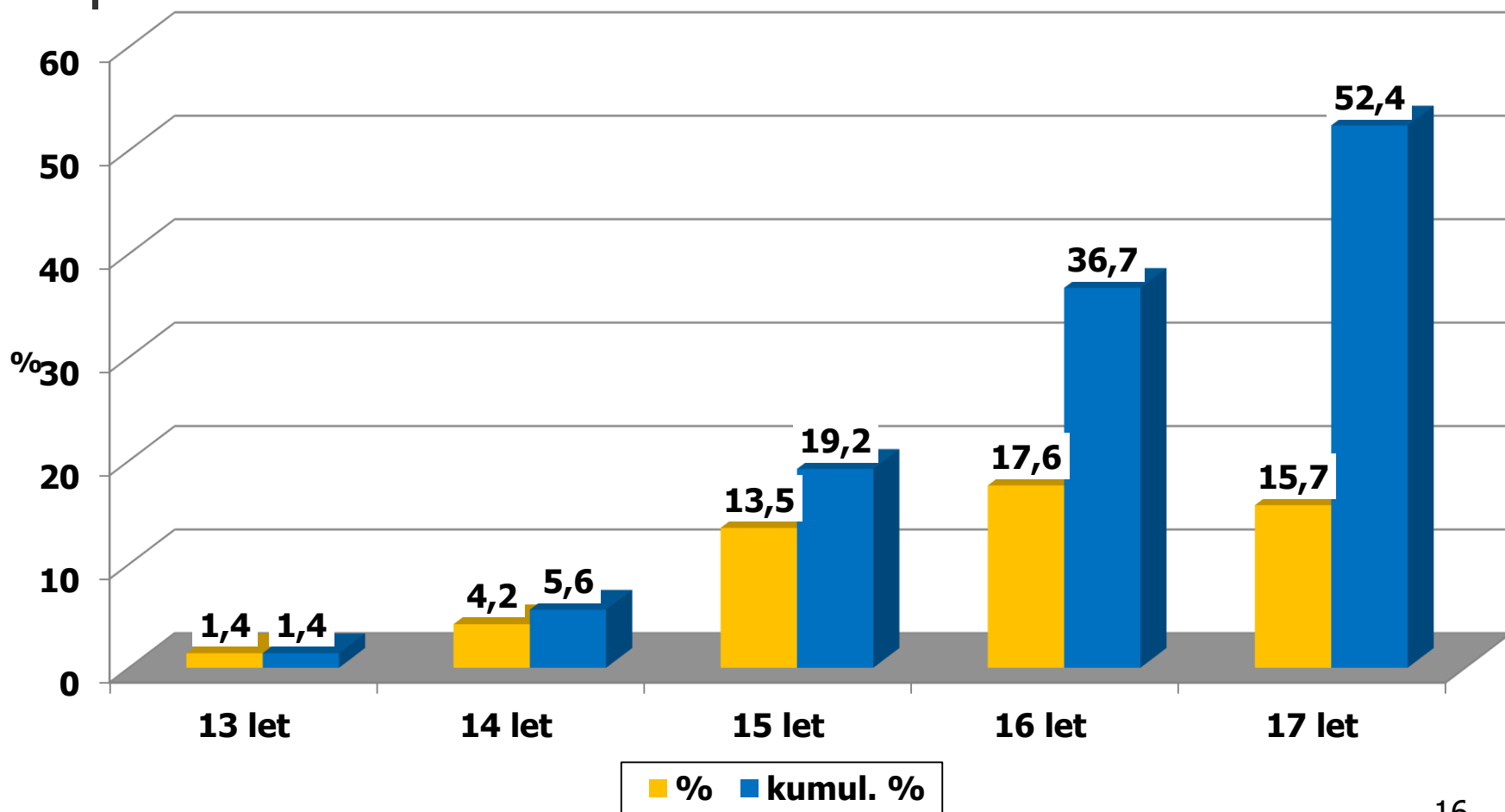
# 15-year-olds who have had sexual intercourse

BOYS (%)  
GIRLS (%)



Vir: HBSC 2013/2014

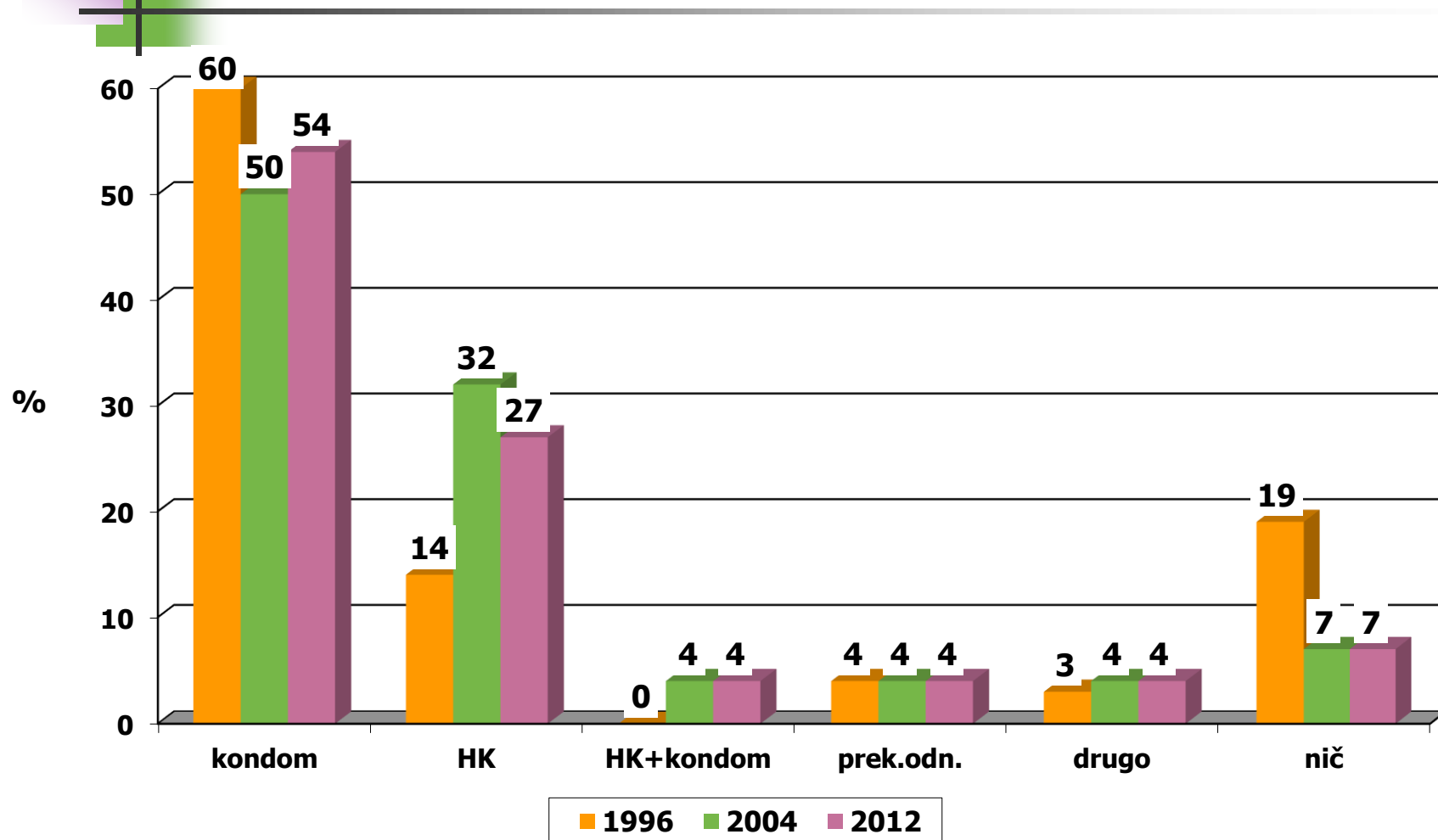
## Delež spolno dejavnih slovenskih srednješolcev glede na starost ob prvem spolnem odnosu, leta 2012





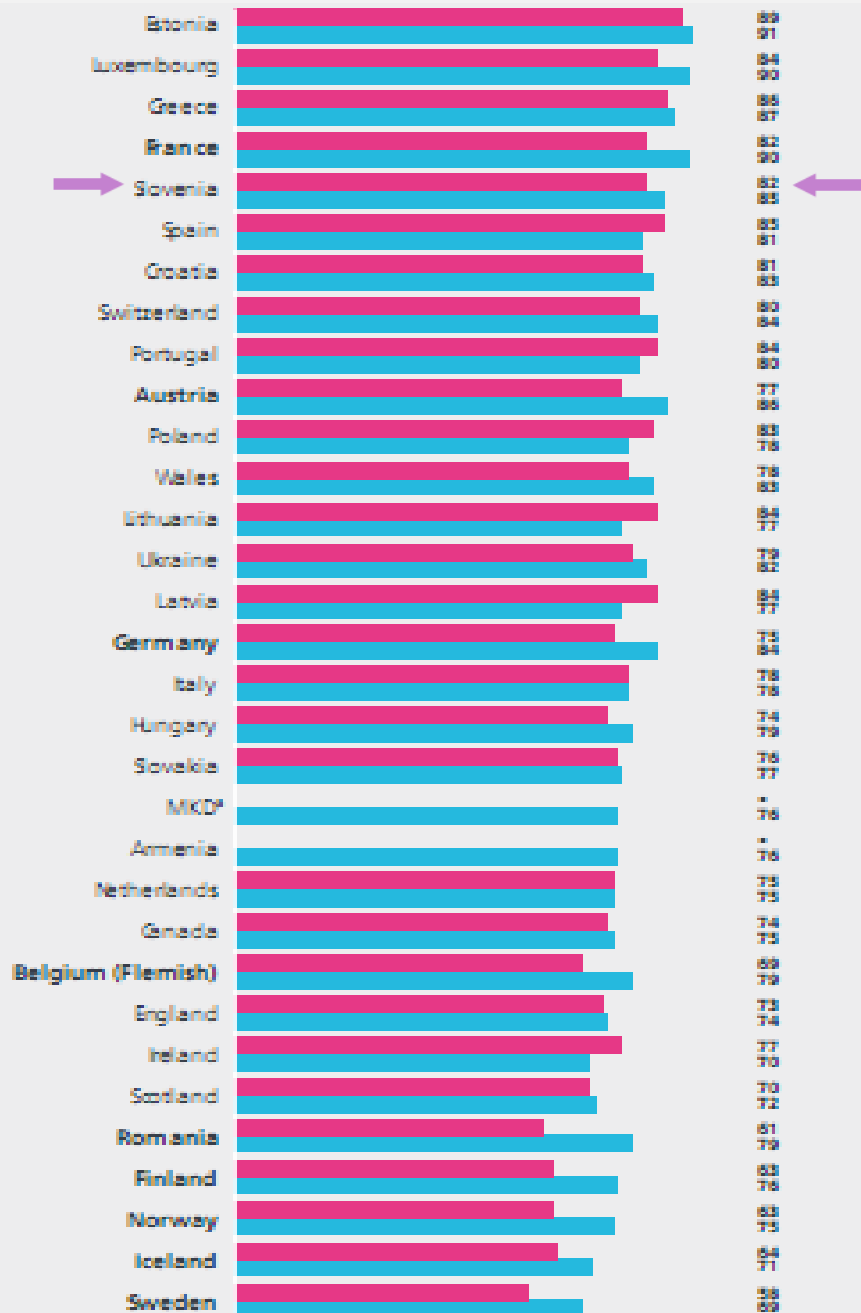
# Uporaba KC med srednješolci

(ob zadnjem spolnem odnosu, 17-letniki)



# 15-year-olds who used a condom at last intercourse

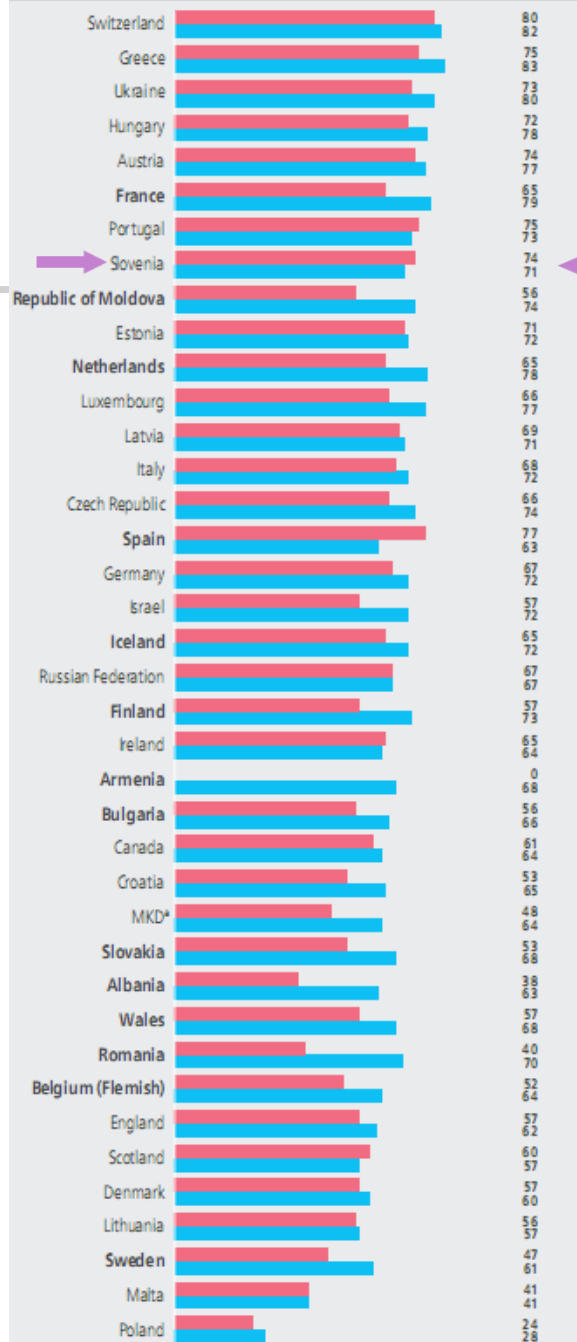
■ GIRLS (%)  
■ BOYS (%)



Vir: HBSC 2009/2010

# 15-year-olds who used a condom at last intercourse

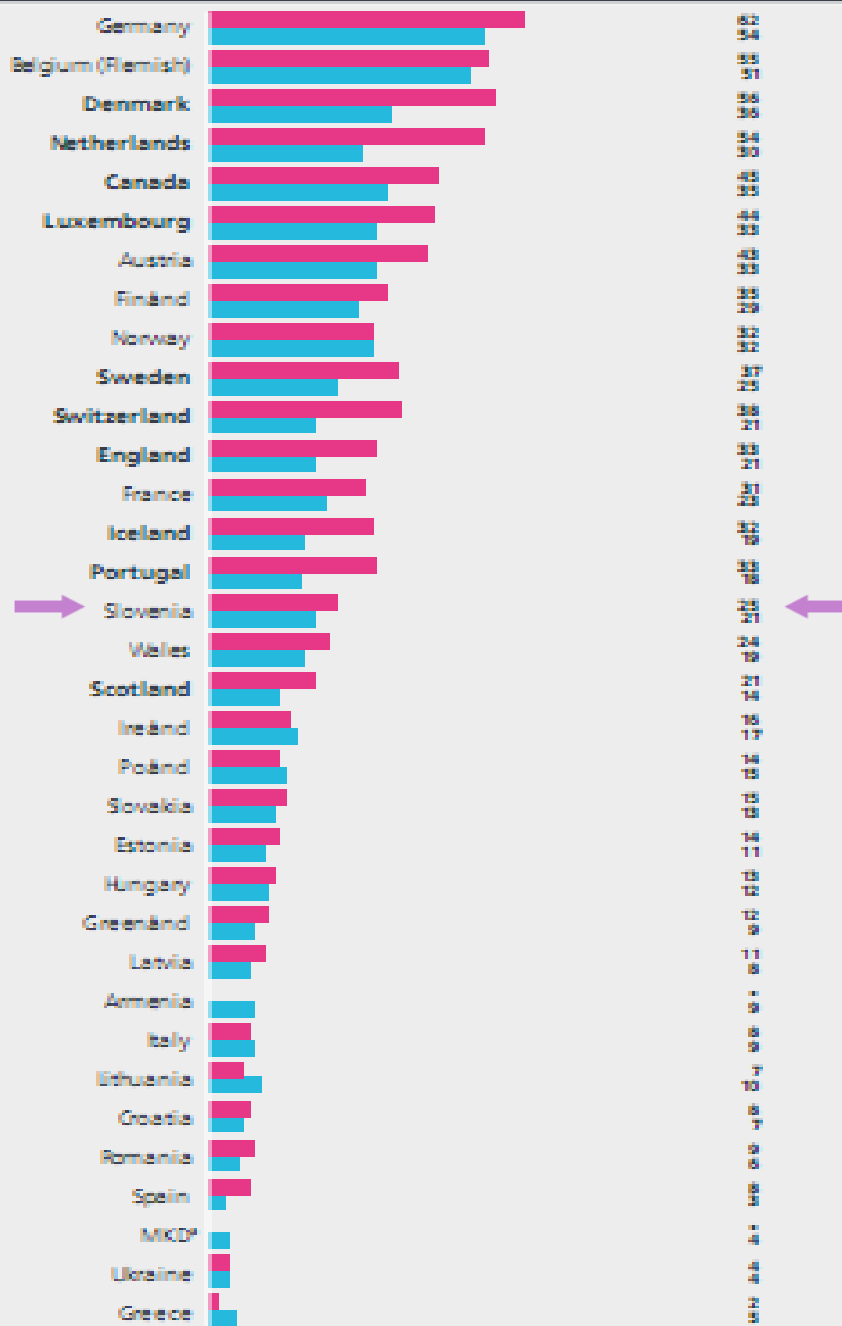
■ BOYS (%)  
■ GIRLS (%)



Vir: HBSC 2013/2014

### 15-year-olds who used the contraceptive pill at last intercourse

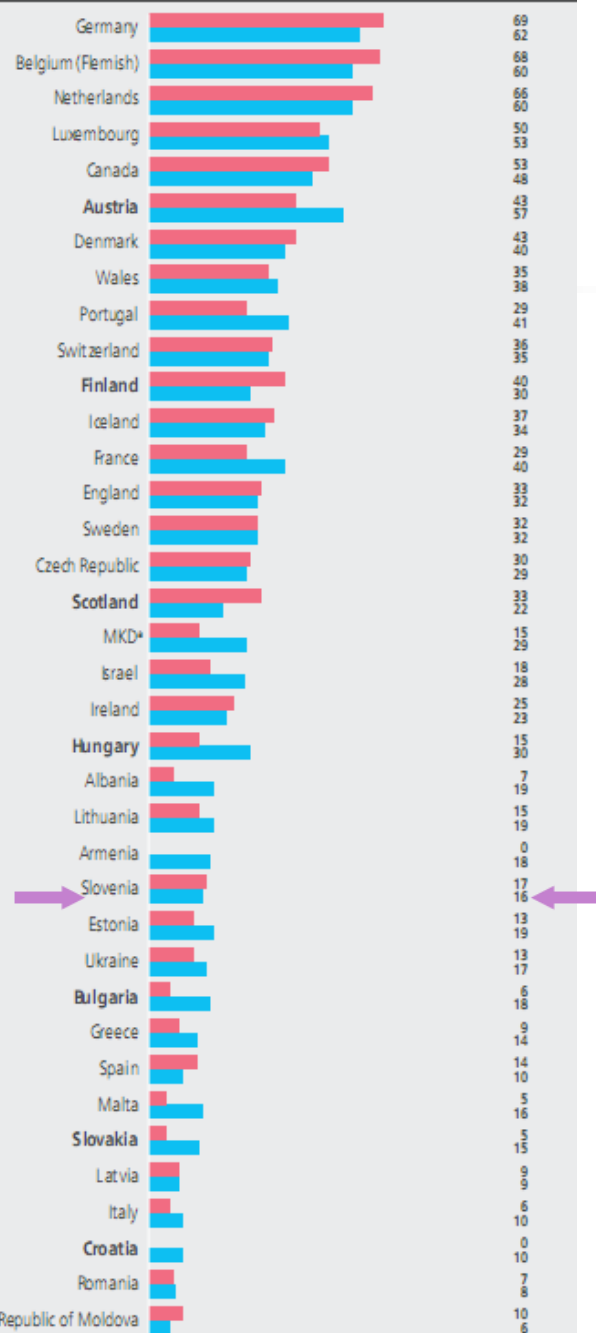
GIRLS (%)  
BOYS (%)



Vir: HBSC  
2009/2010

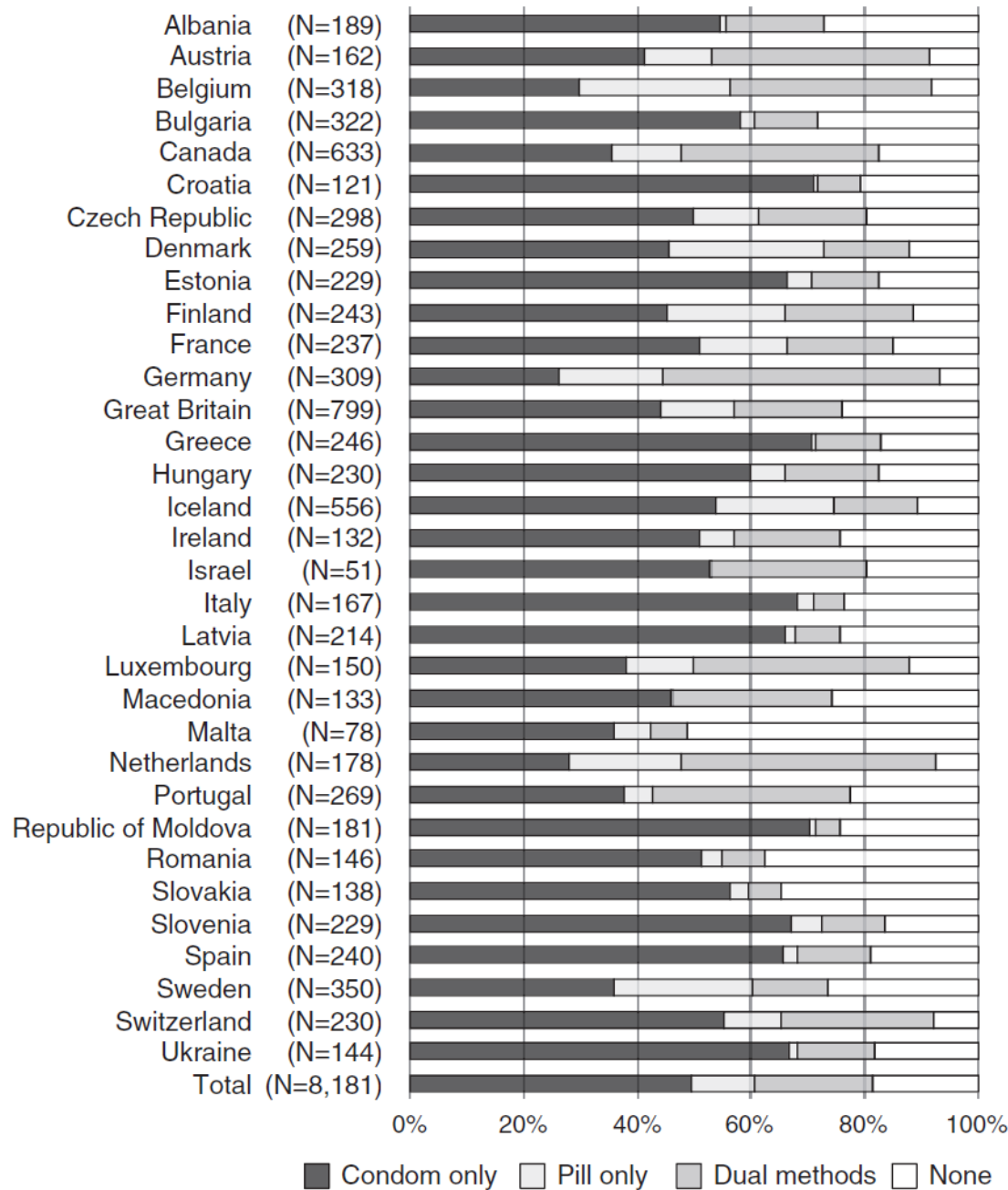
### 15-year-olds who used the contraceptive pill at last intercourse

BOYS (%)  
GIRLS (%)



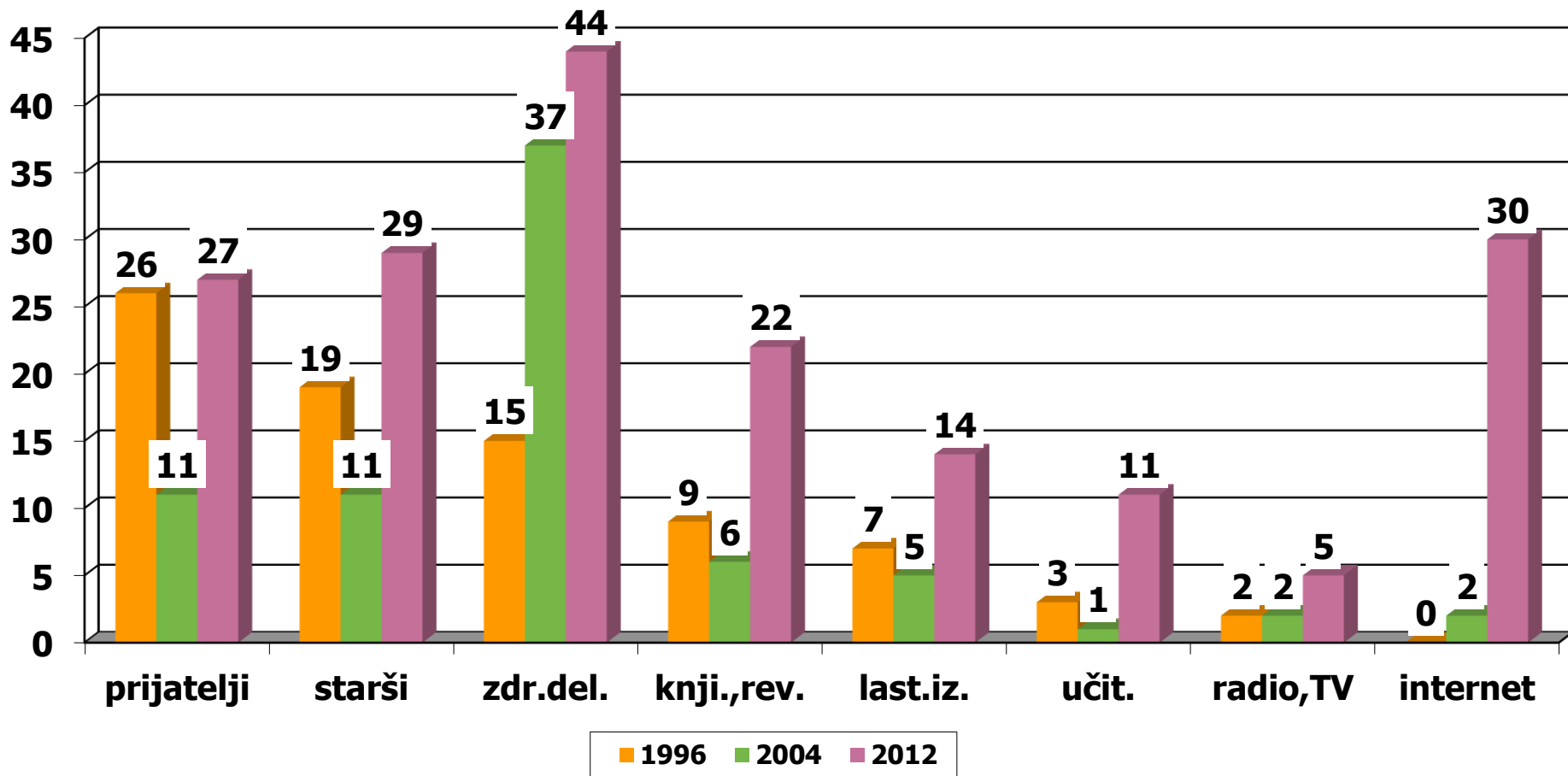
Vir: HBSC  
2013/2014

**FIGURE 1. Percentage distribution of adolescents by contraceptive method used at last intercourse, according to country**



Note: There is significant ( $p < .001$ ) variability across countries in the type of contraceptive used at last intercourse.

# Najprimernejši viri informacij o spolnosti (17-letniki)



# Izbira kontracepcije pri mladostnicah

- Kondom
- Hormonska kontracepcija (Maternični vložek)
- Nujna kontracepcija
- Dvojna zaščita (proti neželeni nosečnosti in SPO hkrati)
  - Kondom: pravilna in dosledna raba
  - Dvojna metoda: kondom + zanesljiva kontracepcija





# Kontracepcijske metode

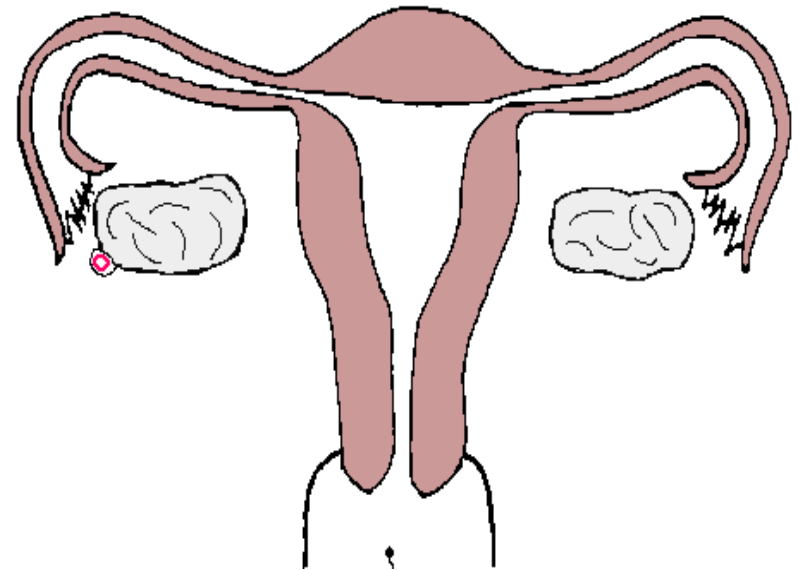
---

- Hormonska KC (HKC)
  - Kombinirana oralna KC (KOK)
  - Kontracepcijski obliž
  - Vaginalni obroček
  - Progesterogenska oralna KC – POK
  - Depo KC injekcije (redko)
  - Podkožni vsadki (ne pri nas)
- Oralna nujna KC
- Maternični vložek
  - Z bakrom
  - S hormonom - progestogenom
- Pregradna KC (fizikalna, kemična)
  - Kondom
  - Ženski kondom - femidom
  - Diafragma
  - Spermicidi
- Obdobna vzdržnost
- Prekinjeni odnos
- Laktacijska amenoreja
- Sterilizacija

# Kombinirana oralna kontracepcija -

## KOK

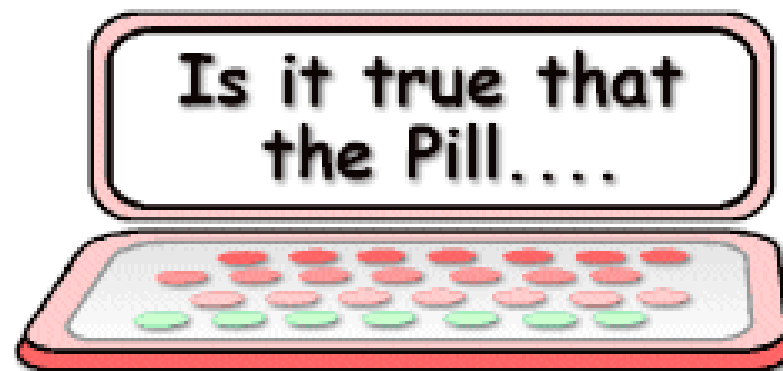
- Kombinirana OK
  - Estrogeni etinilestradiol (EE) 20 – 35  $\mu\text{g}$  ali estradiol in progestogeni
  - enoodmerni, večodmerni
  - Režim jemanja: 21/7, 21+7, 24+4, 26+2
- Mehanizem delovanja
  - Zaviranje ovulacije
  - Atrofija endometrija, zgostitev sluzi v materničnem vratu
- Visoka učinkovitost
  - 99,9% – 97%





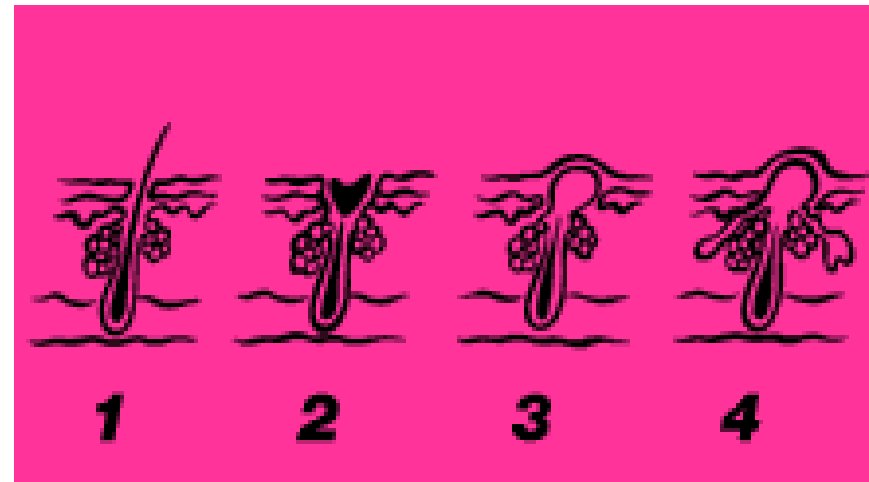
# Tveganja KOK

- VTE
- arterijske žilne bolezni
- rak dojke
- rak materničnega vratu (HPV okužba)



# Nekontracepcijske koristi KOK

- ↓ motenj menstr. ciklusa, dismenorej, anemij
- ↓ endometrioze
- ↓ PMS
- ↓ zunajmaterničnih nosečnosti
- ↓ akne, hiperandrogenizem
- ↓ medeničnih vnetij
- ↓ benignih tumorjev dojke
- ↓ raka jajčnikov
- ↓ raka maternične sluznice
- ↓ raka debelega črevesa in danke
- ↓ osteoporoze
- Varuje plodnost



#### 4. MOŽNI NEŽELENI UČINKI

Kot vsa zdravila ima lahko tudi zdravilo Yasminelle neželene učinke, ki pa se ne pojavijo pri vseh uporabnicah.

Z zdravilom Yasminelle so bili povezani naslednji neželeni učinki:

##### **Pogosti neželeni učinki**

- spremembe razpoloženja
- glavobol
- bolečine v trebuhu (bolečine v želodcu)
- akne
- boleče dojke, povečanje dojk, občutljivost dojk, boleče ali neredne mesečne krvavitve
- povečanje telesne mase

##### **Občasni neželeni učinki**

- kandidoza (glivična okužba)
- okužbe z virusom herpes simpleks
- alergijska reakcija
- povečan apetit
- depresija, živčnost, motnje spanja
- občutek mravljinčenja, vrtoglavica

#### 4. MOŽNI NEŽELENI UČINKI

Kot vsa zdravila ima lahko tudi zdravilo Yasminelle neželene učinke, ki pa se ne pojavijo pri vseh uporabnicah.

Z zdravilom Yasminelle so bili povezani naslednji neželeni učinki:

**Pogosti neželeni učinki** (pojavijo se pri več kot 1 do 10 na vsakih 100 uporabnic) **1 – 10 %**

- spremembe razpoloženja
- glavobol
- bolečine v trebuhu (bolečine v želodcu)
- akne
- boleče dojke, povečanje dojk, občutljivost dojk, boleče ali neredne mesečne krvavitve
- povečanje telesne mase

**Občasni neželeni učinki** (pojavijo se pri več kot 1 do 10 na vsakih 1.000 uporabnic) **0,1 – 1 %**

- kandidoza (glivična okužba)
- okužbe z virusom herpes simpleks
- alergijska reakcija
- povečan apetit
- depresija, živčnost, motnje spanja
- občutek mravljinčenja, vrtoglavica

# Kontraindikacije za KOK

- Nosečnost, dojenje v prvih 6 tednih do 6 mesecih
- **Kajenje + starost > 35 let**
- Povišan krvni tlak (> 140/90 mm Hg)
- VTE
- Arterijske srčno-žilne bolezni
- **Migrena z žariščnimi znaki**
- Rak dojke
- Bolezni jeter
- Huda sladkorna bolezen z žilnimi okvarami
- ITM  $\geq 35 \text{ kg/m}^2$
- **VTE pri sorodnikih v 1. kolenu starih < 45 let**



# Raba KOK

- Kontracepcija
- Akne
- Povečana poraščenost
- Močne menstruacijske krvavitve
- Neredni menstruacijski ciklusi
- Dismenoreja
- Predmenstruacijski sindrom – PMS
- Prestavitev menstruacije



# Kontracepcijski obliž

- Kombinirani pripravek
  - Evra: EE + diacetil norgestimat
  - Lisvy: EE + dezogestrel
- Vodoodporni kožni obliži
  - Visoka adhezivnost: 97%
- Visoka učinkovitost
  - > 99%
- 1x/teden 3 tedne + 1 teden premora
- Indikacije in KI enake kot pri KOK



# Vaginalni obroček

- Kombinirani pripravek
  - NuvaRing: EE + etonogestrel
- Silikonski "prstan" s hormoni
- Visoka učinkovitost
  - > 99%
- 3 tedne + 1 teden premora
- Indikacije in KI enake kot pri KOK





# Progestogenska oralna KC - POK

- POK – “mini-pilula”
  - Dezogestrel (Cerazette, Cerelle)
- Redno jemanje
  - Neprekinjeno jemanje, 28 tablet
  - Do 12 ur dovoljena zamuda jemanja
  - 99% zaviranje ovulacije
- Učinkovitost
  - 97% – 99,5%





---

- Indikacije

- Starejše ženske
- Dojenje
- Tveganja za srčno-žilne bolezni
- Sladkorna bolezen z žilnimi spremembami

- Kontraindikacije

- Nosečnost
- Rak dojke
- Huda ciroza jeter, tumorji jeter

# Depo progestogenske injekcije

- Depo medroksi-progesteron acetat
  - Depo-Provera 150 mg i.m. na 3 mesece
- Visoka učinkovitost
  - 99,7%
- Mehanizem delovanja
  - Zgostitev sluzi v materničnem vratu
  - Atrofija endometrija
  - Manjše zaviranje ovulacije



# Oralna nujna KC

- Ulipristalacetat (**ellaOne** – 30 mg UPA)

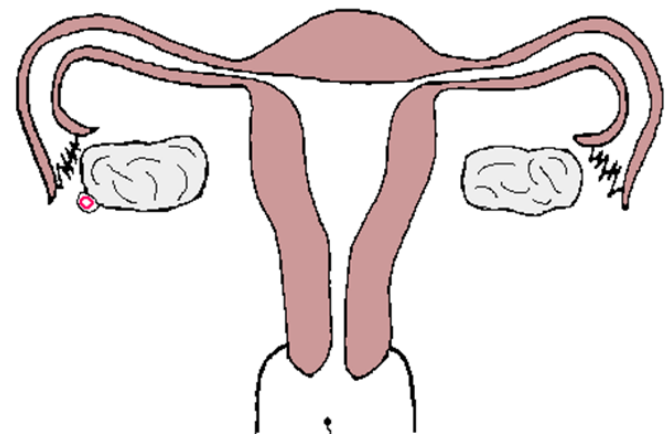
X... < 120 ur (5 dni)..... 1 tbl

- bolj učinkovit od LNG
  - zanositve 1,4 %: 2,2 %
- BTC – brez Rp
- cena 23 €

- LNG (**NorLevo, Escapelle** – 1,5 mg LNG)

X..... < 72 ur (3 dni)..... 1 tbl

- BTC – brez Rp
- cena 15 €

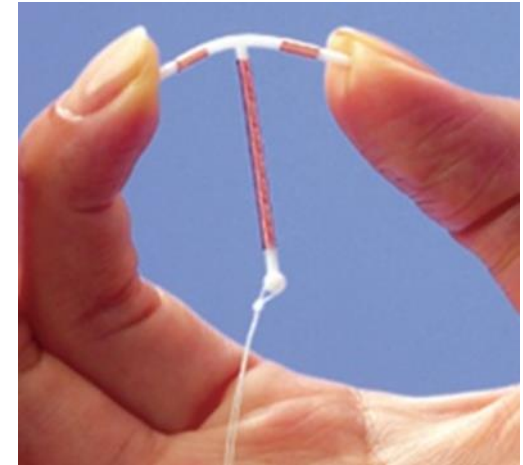


- Yuzpejeva metoda

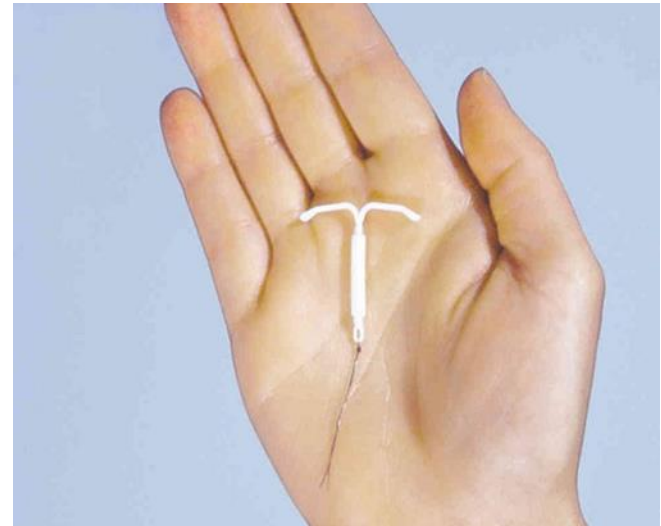
- 4 + 4 tablete **Stediril-m**, Rigevidon, Microgynon  
X... 72 ur (3 dni)....4 tbl....12 ur....4 tbl
- na zeleni Rp (neregistrirana raba, z dokazi podprta)

# Maternični vložek – IUD

- Z bakrom
  - Visoka učinkovitost
    - 97%–99%
    - < 2% žensk zanosi v 5 letih rabe
  - 5 do 10 let
  - Tudi za ženske, ki še niso rodile
  - Tudi kot nujna KC
    - Do 5 dni po SO



- S progestogenom – levonorgestrelom (LNG)
  - Visoka učinkovitost
    - 99,9%
  - 3 – 5 let (Jaydess, Kyleena, Mirena)
  - Tudi za nulipare
  
- Indikacije za IUS
  - Kontracepcija
  - Mirena še
    - Menoragija
    - Zaščita endometrija ob HNZ



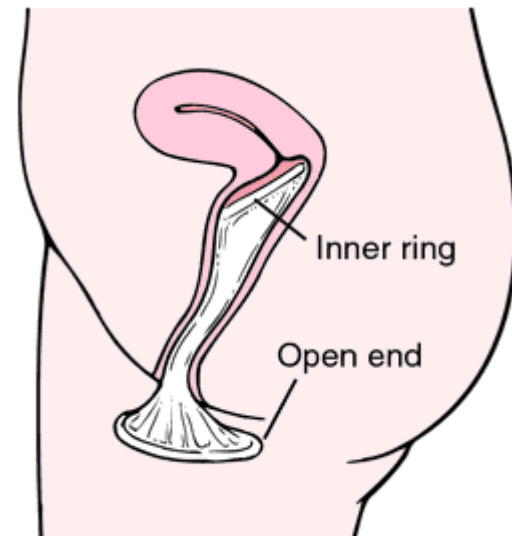
# Kondom

- Verjetnost zanositve - 1:2500 na en SO
- Dobra teoretična učinkovitost – 97%;
  - Slabša uporabna učinkovitost – 88%
- Neškodljiv
- Ščiti pred spolno prenos. okužbami – SPO
- Lateks, poliuretan
- Dvojna zaščita



# Ženski kondom – femidom

- Iz poliuretana, štiti zunanje spolovilo
- Dobra teoretična učinkovitost – 96%;
  - Slabša uporabna učinkovitost – 90%
- Neškodljiv
- Ščiti pred spolno prenos. okužbami – SPO
- Dostopen preko spleta





# Diafragma

- Slabša učinkovitost
  - 80%
- S spermicidi
- Odstranitev: 6 do 24 ur po SO
- Klasična
  - Izmeri ginekolog
  - Pri nas ni več na voljo
  - Nakup preko spleta
- Caya
  - Ena velikost
  - Nakup preko spleta, lekarne



# Spermicidi

- Nonoxynol-9
- Slabša učinkovitost
  - 80%
- 15 min pred SO, učinkujejo 1 uro
- Spermicidi in prenos HIV
- Novi spermicidi v razvoju
- Nakup preko spleta
  - Pri nas niso več na voljo
  - Contragel Green - mlečna kislina



# Obdobna vzdržnost

Vzdržnost v času plodnih dni

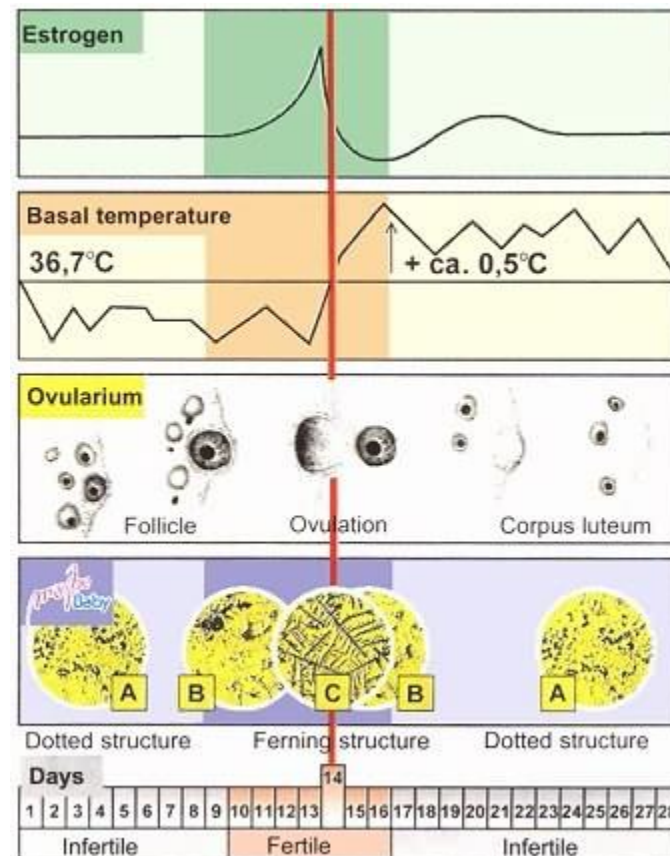
- Slabša učinkovitost – 80%

## Metode

- Koledarska metoda (-10 dni, -20 dni)
- Merjenje bazalne temperature
- Ovulacijska metoda
- opazovanje sluzi
- Simpto-termalna metoda
- Testi za določanje plodnih

[www.sensiplan.si](http://www.sensiplan.si)

[www.fertilitycare.si](http://www.fertilitycare.si)



# Prekinjeni odnos

- Prekinjen odnos pred izlivom
- Slabša učinkovitost
  - 80%



# Metoda laktacijske amenoreje (LAM)

Dojenje – 2% verjetnost zanositve v prvih 6-ih mesecih

- V praksi: 9% zanositev, učinkovitost 91%

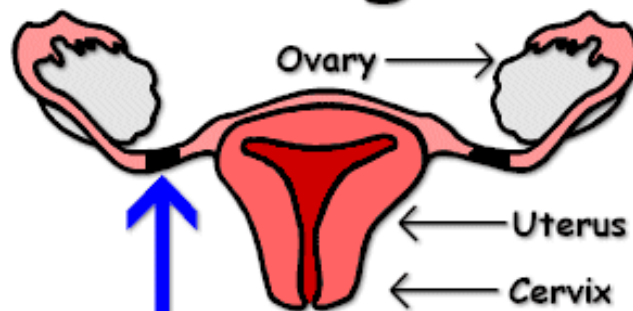
Trije pogoji za LAM kot KC:

- V prvih 6-ih mesecih
- Brez menstruacije
- Izključno dojenje



# Sterilizacija

## Tubal Ligation

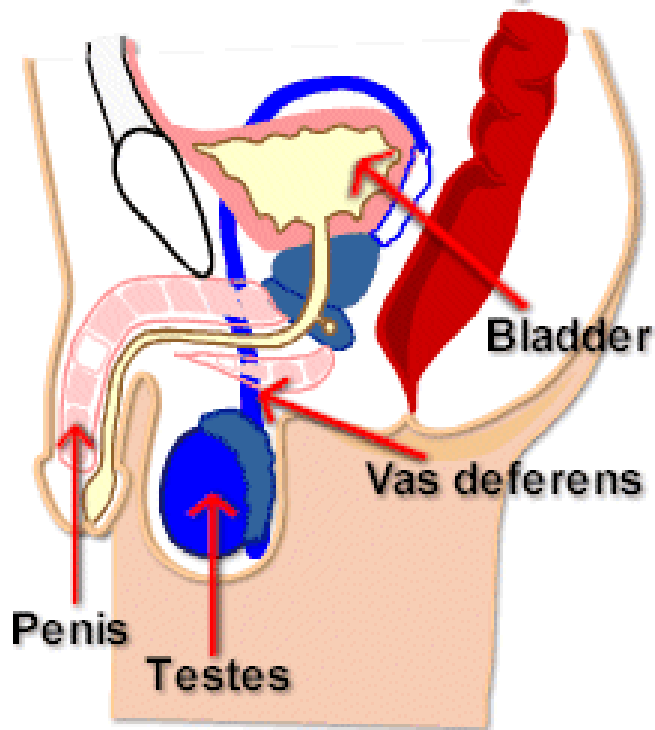


Seperati  
Clip Appl



- Sterilizacija ženske
- Po 35. letu
- Laparoskopsko v splošni narkozi ali ob carskem rezu
  - Prekinemo jajcevode
  - Delovanje jajčnikov ohranjeno
- Histeroskopsko
  - Lokalna anestezija
  - Zamašitev jajcevodov z jeklenim peresom

## Male Anatomy



- Sterilizacija moškega - vazektomija
  - Po 35. letu
  - V lokalni anesteziji
  - Prekinemo semenovode
  - V semenski tekočini ni več semenčic

# Najboljša kontracepcijska izbira

- Dvojna metoda – dvojna zaščita



+





---

## Smernice za rabo nujne kontracepcije

Guidelines for emergency contraception

Urška Bizjak Ogrinc, Sara Korošec, Bojana Pinter

Zdrav Vestn | oktober 2011 | Letnik 80

Smernice so bile potrjene na seji Razširjenega strokovnega kolegija za ginekologijo in porodništvo dne 18. 6. 2010.

---

## Slovenske smernice za rabo kombinirane hormonske kontracepcije

Slovenian guidelines for combined hormonal contraceptive use

Bojana Pinter, Sara Korošec, Tinkara Srnovršnik, Urška Bizjak Ogrinc

Zdrav Vestn | april 2012 | Letnik 81

---

## Slovenske smernice za rabo progestogenske oralne kontracepcije

Slovenian guidelines for progestogen-only oral contraceptive use

Bojana Pinter, Sara Korošec, Tinkara Srnovršnik

Zdrav Vestn | maj 2012 | Letnik 81

Smernice so bile potrjene na seji Razširjenega strokovnega kolegija za ginekologijo in porodništvo dne 6. januarja 2012.

---

## Slovenske smernice za rabo materničnega vložka

Slovenian guidelines for intrauterine device use

Bojana Pinter, Andreja Trojner Bregar, Senka Imamović Kumalić

Zdrav Vestn | september 2012 | Letnik 81

[www.vestnik.szd.si](http://www.vestnik.szd.si)

[www.reprodukcija.si/strokovno/Zbirna tabela...](http://www.reprodukcija.si/strokovno/Zbirna_tabela...)

## Zbirna tabela stanj in kategorij primernosti rabe KHK, POK in IUD

Stanja	Kombinirana hormonska kontracepcija (KHK)	Progestogenska oralna kontracepcija (POK)	Maternični vložek	
			Cu-IUD	LNG-IUD
<b>Debelost</b>				
a) ITM $\geq 30$ –34 kg/m <sup>2</sup>	2	1	1	1
b) ITM $\geq 35$ kg/m <sup>2</sup>	3	1	1	1
<b>Srčno-žilne bolezni</b>				
<b>Več dejavnikov tveganja za pojav srčno-žilnih bolezni</b>	3/4	2	1	2
<b>Povišan krvni tlak</b>				
a) ustrezno zdravljen	3	1	1	1
b) stalno povišan krvni tlak – sistolični 140–159 mm Hg ali diastolični 90–94 mm Hg	3	1	1	1
– sistolični $\geq 160$ mm Hg ali diastolični $\geq 95$ mm Hg	4	1	1	1
c) bolezni arterijskih žil	4	2	1	2
<b>Povišan krvni tlak v nosečnosti v preteklosti</b> (normalen krvni tlak v sedanjosti)	2	1	1	1
<b>Venska trombembolija (VTE) (GVT in PE)</b>				
a) VTE v preteklosti	4	2	1	2
b) sedanja VTE (na antikoagulantnem zdravljenju)	4	2	1	2
c) VTE v družinski anamnezi				
– sorodnik v 1. kolenu $< 45$ let	3	1	1	1
– sorodnik v 1. kolenu $\geq 45$ let	2	1	1	1

Išči po orodjih

ZDRAVILA

ORODJA

MKB-10

Priljubljena orodja



**BMI**

Indeks telesne mase



**Zbirna tabela primernosti rabe kontracepcije**

Orodja za vašo specializacijo



**APGAR Score**

Assesses neonates 1 and 5 minutes after birth



**BMI**

Indeks telesne mase



**Nosečniški koledar**

Izračun predvidenega datuma poroda, koledar pregledov v nosečnosti in krivulje rasti.



**NYHA**

New York Heart Association (NYHA) funkcionalna klasifikacija



**Srčno-žilne bolezni**

VTE v družinski anamnezi: sorodnik v 1. kolenu

< 45 let

≥ 45 let

Primernost rabe



**Kombinirana hormonska kontracepcija (KHK)**

Kategorija 3: Običajno ni priporočljiva



**Progestogenska oralna kontracepcija (POK)**

Kategorija 1: Se uporablja v vseh okoliščinah

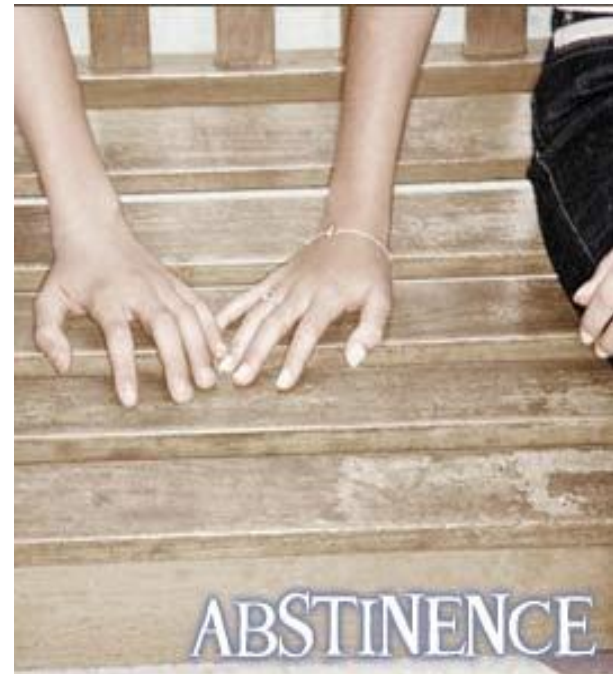


**Maternični vložek z bakrom (Cu-IUD)**

Kategorija 1: Se uporablja v vseh okoliščinah

# ABC pristop

- **A**bstinenca – vzdržnost od tveganih spolnih odnosov
- **B**odi zvest-a – zvestoba in uporaba zanesljive kontracepcije
- **C**ondom – kondom +/- druga zanesljiva kontracepcija





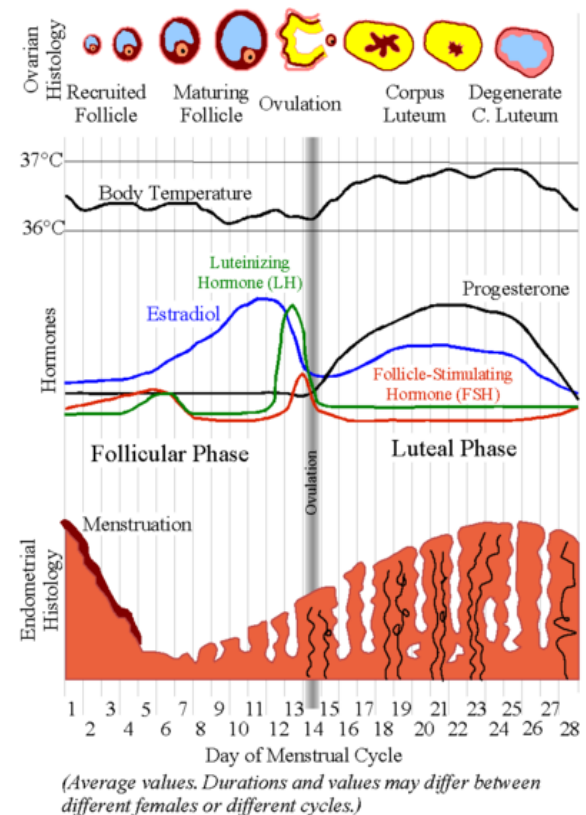
# Najpogostejše reproduktivne težave mladostnic

---

- Motnje menstruacijskega ciklusa
- Nožnični izcedek
- Hiperandrogenizem
- Pelvična bolečina

# Motnje menstruacijskega ciklusa

- Motnje v jakosti krvavitve
  - hipomenoreja, hipermenoreja, menoragija, menometroragija, intermenstr. krvavitev, predmenstruacijska krvavitev, pomenstruacijska krvavitev
- Motnje v pogostosti krvavitev
  - oligomenoreja, polimenoreja, amenoreja
- Neredne krvavitve
  - metroragija (juvenilna metroragija)
- Dismenoreja
- Predmenstruacijski sindrom



# Zdravljenje disfunkcijskih krvavitev

	<b>Blaga</b> (Hb > 120 g/l)	<b>Zmerna</b> (Hb 100-120 g/l)	<b>Huda</b> (Hb < 100 g/l)
<b>Akutno zdravljenje</b>	Opazovanje, Beleženje MC	<u>Ne krvavi:</u> Prog. od 14.-25. dne MC ali KOK režim 21/7  <u>Krvavi:</u> KOK 3x1/d 1-2 dni, 2x1/d 5 dni, 1x1/d do 21 dni	<u>KOK:</u> 2 tbl na 6 ur, 4x1/d 4 dni, 3x1/d 3 dni, 2x1/d 2 tedna  <u>Prog.:</u> 1 tbl na 4 ure, 4x1/d 4 dni, 3x1/d 3 dni, 2x1/d 2 tedna
<b>Dodatno zdravljenje</b>	Železo p.p.	Železo Antiemetiki p.p.	Železo Antiemetiki p.p. Transfuzija p.p.

# Zdravljenje disfunkcijskih krvavitev

	<b>Blaga</b> (Hb > 120 g/l)	<b>Zmerna</b> (Hb 100-120 g/l)	<b>Huda</b> (HB < 100 g/l)
<b>Nadaljevalno zdravljenje</b>		KOK režim 21/7, 3-6 mesecev	<u>KOK</u> nepretrgoma ≥ 3 mes., vsaj 6 mesecev ali <u>Prog.</u> od 14.-25. dne MC 6 mesecev
<b>Kontrolni pregled</b>	Čez 3-6 mesecev	Čez 3 mesece	Čez 3 mesece Hb 1x/mesec
<b>Drugo</b>		Ni odziva – iskanje drugih vzrokov	Hospitalizacija Koagulopatije (vWF) Antifibrinolitiki Kiretaža

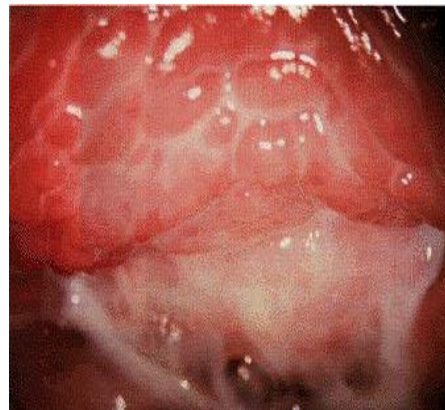


# Beli tok – nožnični izcedek

- Fizološko povečan nožnični izcedek
  - Pred menarho, pred menstruacijo, med ovulacijo, ob spolnih odnosi, med nosečnostjo, ob stresu
- Patološki nožnični izcedek in vnetje – dvig pH
  - Povečan izcedek
  - Spremenjen vonj, videz
  - Srbečica, pekoče bolečine



Kandidoza



Bakterijska vaginoza



Trihomonoza 57

# Hiperandrogenizem

- Povečani androgeni hormoni in/ali občutljivost tarčnih tkiv
  - Idiopatski hirsutizem: redni MC, normalni androgeni
    - Terapija: KOK, antiandrogeni
  - Jajčniki: PCOS, stromalna hipertekoza, tumorji jajčnikov
  - Nadledvične žleza: Mb. Cushing, KAH, karcinom, virilizirajoči adenom



Chin Hair





# Pelvična bolečina

---

## ■ Akutna pelvična bolečina

- Dismenoreja
- Ovulacijska bolečina
- Hematom c. luteuma
- Torzija jajčnika
- Ruptura ovarijske ciste
- Akutno pelvično vnetje
- Zunajmaternična nosečnost, spontani splav
- Degeneracija mioma
- Endometrioza

## ■ Kronična pelvična bolečina

- Endometrioza, adenomioza
- Pelvične zarastline
- Kronično pelvično vnetje
- Miomi
- Kronični endometritis
- Ob materničnem vložku
- Pelvična kongestija



# Zaključek

---

- Bolje preprečiti, kot zdraviti