

**SESTAVA PREBIVALSTVA ZA REGIJO V SLOVENIJI  
V DOLOČENEM OBDOBJU –**

**RISANJE IN ANALIZA STAROSTNE SESTAVE PREBIVALSTVA REGIJE**

**PROJEKTNO DELO – GEOGRAFIJA 9. razred**

**NALOGE:**

**1. NALOGA: RISANJE**

- izbor statistične regije in obdobje (npr. Savinjska, leto 1993)
- vnos podatkov in risanje starostne piramide v programu Excel

**2. NALOGA: ANALIZA IN RAZLAGA**

**a) Razloži prebivalstvene procese, ki jih prikazuje izdelana starostna piramida za izbrano območje:**

- število **živorojenih** v regiji glede na spol (npr. V regiji se je rodilo več deklic kot....)
- **sprememba števila** žensk in moških v posameznih obdobjih (pomoč: prevlada določenega spola v kakšnem obdobju... oziroma Do katere starosti je presežek določenega spola nad drugim izrazitejši in nad katero starostjo nastane sprememba?) Razloži vzroke sprememb – vsaj 2 vzroka.

(npr. V regiji prevladujejo moški do 60. leta, nato ženske, ker.....)

- poimenuj **obliko starostne piramide** (oblika značilna za mlado ali zrelo ali staro prebivalstvo...) ter

- **prevladujoče obdobje, ki je značilno za to regijo** (pomoč: primerjaj posamezna obdobja med sabo: mlado, zrelo in staro obdobje po številu prebivalcev).

( npr. Starostna piramida ima obliko žare, zato ima tudi več starega prebivalstva.)

**b) Primerjaj procese za regijo in za Slovenijo v enakem obdobju (npr. Savinjska 1993 in Slovenija 1993). – grafikon in podatke o Sloveniji najdeš v spletni učilnici.**

- število **živorojenih** v regiji in Sloveniji po spolu. (pomoč: Primerjaj spodnji del starostne piramide, ki prikazuje najmlajše prebivalstvo, s spodnjim delom starostne piramide za Slovenijo! Kakšna je razlika?)

(npr. V regiji se je rodilo več deklic, prav tako v Sloveniji v tem letu).

- primerjaj število **starega** prebivalstva v regiji in Sloveniji ter

(npr. Za regijo kot za slovensko povprečje je značilno, da je veliko starega prebivalstva).

- primerjaj **obliko** starostne piramide regije in Slovenije v tem letu.

(npr. Za regijo je starostna piramida v obliki koša, medtem ko ima starostna piramide Slovenije obliko žare).

- **razloži, kakšne so posledice teh razlik ali podobnosti glede procesa staranja ali večjega števila mladih med regijo in Slovenijo – (zemeljevid statističnih regij**

**([http://sl.wikipedia.org/wiki/Statisti%C4%8Dne\\_regije\\_Slovenije](http://sl.wikipedia.org/wiki/Statisti%C4%8Dne_regije_Slovenije)) in interaktivni statistični atlas Slovenije (<http://stat.monolit.si/?lang=sl>) ter dokument *Regije v številkah* (stran 6, 14, 18– (<http://www.stat.si/doc/pub/REGIJE-2012.pdf>) – primerjaj na zemljevidu starost do 15 let ali indeks staranja, vključenost otrok v vrtcih in število oskrbovancev v domovih).**

(npr. V regiji Savinjska je več mladih v primerjavi s slovenskim povprečjem, vendar je vključenost otrok v vrtcih ugodna - *glej str. 14 dokumenta: Vključenost otrok v vrtcih* ALI

V regiji Savinjska je več starejšega prebivalstva v primerjavi s slovenskim povprečjem, vendar je število oskrbovancev v domovih zadovoljivo – *glej str. 18 dokumenta: Število oskrbovancev v domovih* ).

\*\*\*\*\*

## POTEK DELA - RISANJE:

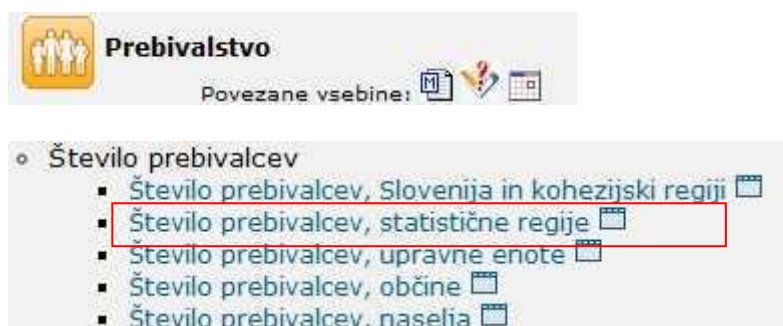
### 3. KAKO PRITI DO STATISTIČNIH PODATKOV?

(Podatke za Slovenijo kot celoto ali za veliko večino naselij v Sloveniji najdeš na spletni strani **Statističnega urada Republike Slovenije**: <http://www.stat.si/> )

V DESNEM stolpcu pri PODATKI izberi možnost **Podatkovne baze - SI-STAT podatkovni portal** )

ali klikni na: [http://pxweb.stat.si/pxweb/Database/Dem\\_soc/Dem\\_soc.asp#07](http://pxweb.stat.si/pxweb/Database/Dem_soc/Dem_soc.asp#07)

ter izberi **ŠTEVILO PREBIVALCEV** in **ŠTEVILO PREBIVALCEV, STATISTIČNE REGIJE**



**ter drugo povezavo: PREBIVALSTVO PO VELIKIH IN PETLETNIH STAROSTNIH SKUPINAH IN SPOLU, STATISTIČNE REGIJE, SLOVENIJA, LETNO**



**Pomoč: podrobna povezava**

[http://pxweb.stat.si/pxweb/Dialog/varval.asp?ma=05C2002S&ti=&path=../Database/Dem\\_soc/05\\_prebivalstvo/10\\_stevilo\\_preb/10\\_05C20\\_prebivalstvo\\_stat\\_regije/&lang=2](http://pxweb.stat.si/pxweb/Dialog/varval.asp?ma=05C2002S&ti=&path=../Database/Dem_soc/05_prebivalstvo/10_stevilo_preb/10_05C20_prebivalstvo_stat_regije/&lang=2)

### 4. IZBOR REGIJE IN OBDOBJE

Izbereš podatke s klikanjem na miško (levi gumb) ali v kombinaciji s tipko CTRL.

SPOL

Išči:  Najdi: ☐ Začetek besede

Spol - SKUPAJ  
Moški  
Ženske

Štev. vrednosti: 3, od tega izbranih: 2

Izberi vse Prekliči izbor

STATISTIČNA REGIJA

Išči:  Najdi: ☐ Začetek besede

SLOVENIJA  
Pomurska  
Podravska  
Koroška  
Savinjska  
Zasavska  
Spodnjeposavska  
Jugovzhodna Slovenija  
Osrednjeslovenska  
Gorenjska

Štev. vrednosti: 13, od tega izbranih: 1

Izberi vse Prekliči izbor

LETO ★

Išči:  Najdi: ☐ Začetek besede

1990  
1991  
1992  
1993  
1994  
1995  
1996  
1997  
1998  
1999

Štev. vrednosti: 23, od tega izbranih: 1

Izberi vse Prekliči izbor

Sortiraj (^) Sortiraj (\*)

STAROST

Išči:  Najdi: ☐ Začetek besede

Starost - SKUPAJ  
0-14 let  
15-64 let  
65 + let  
0-4 let  
5-9 let  
10-14 let  
15-19 let  
20-24 let  
25-29 let

Štev. vrednosti: 25, od tega izbranih: 21

Izberi vse Prekliči izbor

teh ne smeš označiti

drsnik z miško

1. Pri SPOLU označiš MOŠKE in ŽENSKE (z miško pritisneš na moški, potem pritisneš tipko CTRL, držiš ves čas tipko in pritisneš z miško še na ženske)
2. Pri STATISTIČNI REGIJI izbereš regijo (npr. Savinjska)
3. Pri LETO izbereš ustrezno leto (npr. 1993)
4. Pri STAROSTI pa **ne označiš prvih 4 kategorij** (starost-skupaj, 0-14 let, 15-64 let, 65+ let), ostale pa moraš, tudi z drsnikom greš z miško navzdol in označiš vse do 100+ (spet z miško in tipko CTRL).

Nato pritisneš IZPIS PODATKOV:

Izpis podatkov

*Izpis je takšen*

Prebivalstvo po velikih in petletnih starostnih skupinah in spolu, statistične regije, Slovenija, letno

Informacije Opombe Statistična znamenja

Dimenzije in kategorije / Izbor podatkov

Urejanje in preračuni  Shrani tabelo kot...

Prebivalstvo po velikih in petletnih starostnih skupinah in spolu, statistične regije, Slovenija, letno

|           |        | 0-4 let | 5-9 let | 10-14 let | 15-19 let | 20-24 let | 25-29 let | 30-34 let | 35-39 let | 40-44 let | 45-49 let | 50-54 let |
|-----------|--------|---------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Savinjska | Moški  | 6927    | 6129    | 6403      | 6910      | 7834      | 9941      | 10687     | 9833      | 9881      | 10554     | 10091     |
|           | Ženske | 6542    | 5750    | 5998      | 6262      | 7046      | 8922      | 9495      | 9032      | 9453      | 10091     | 10091     |

2. Ko dobiš izpis podatkov, izberi zgoraj SHRANI TABELO KOT in

Urejanje in preračuni

Shrani tabelo kot...

**Prebivalstvo po velikih in petletnih starostnih skupinah in spolu, statistične regije, Slovenija, le**

|           |        | 0-4 let | 5-9 let | 10-14 let | 15-19 let | 20-24 let | 25-29 let | 30-34 let |
|-----------|--------|---------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Savinjska | Moški  | 6927    | 6129    | 6403      | 6910      | 7834      | 9941      | 10687     |
|           | Ženske | 6542    | 5750    | 5998      | 6262      | 7046      | 8922      | 9495      |

izbereš EXCEL DATOTEKA IZ EKRANA (.xls) ter ko shraniš datoteko na računalnik, jo odpri v EXCELU.

Urejanje in preračuni

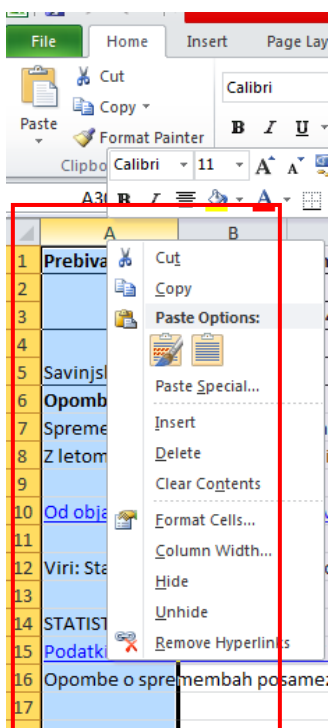
Excel datoteka iz ekrana (.xls)

## 5. EXCEL

Podatke imaš sedaj v Excelu.

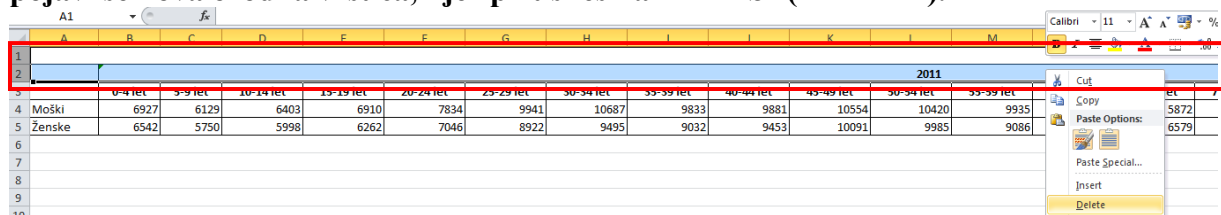
Sedaj moraš urediti podatke in odstraniti nekaj podatkov, ki jih ne potrebuješ

a) odstraniš STOLPEC A (ime regije), tako da pritisneš zgoraj na stolpec A in pritisneš na LEVI gumb MIŠKE, tako da je obarvan. Nato pritisneš na desni gumb miške in pojavi se nova orodna vrstica, kjer pritisneš na **IZBRIŠI** (DELETE).



Enak postopek narediš za vrstico 1 in 2 v razpredelnici (odstranil boš leto), tako da pritisneš levo na vrstico 1 in pritisneš na tipko CTRL, ki jo držiš ter označiš še vrstico 2,

tako da imaš označena obe vrstici (spodnja slika). Nato pritisneš na desni gumb miške in pojavi se nova orodna vrstica, kjer pritisneš na **IZBRIŠI (DELETE)**.



Končna oblika razpredelnice je takšna:

|   | A      | B       | C       | D         | E         | F         | G         | H         | I         | J         | K         | L         | M         | N         | O         | P         | Q         |
|---|--------|---------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1 |        | 0-4 let | 5-9 let | 10-14 let | 15-19 let | 20-24 let | 25-29 let | 30-34 let | 35-39 let | 40-44 let | 45-49 let | 50-54 let | 55-59 let | 60-64 let | 65-69 let | 70-74 let | 75-79 let |
| 2 | Moški  | 6927    | 6129    | 6403      | 6910      | 7834      | 9941      | 10687     | 9833      | 9881      | 10554     | 10420     | 9935      | 9935      | 7508      | 5872      | 5872      |
| 3 | Ženske | 6542    | 5750    | 5998      | 6262      | 7046      | 8922      | 9495      | 9032      | 9453      | 10091     | 9985      | 9086      | 7593      | 6579      | 6062      | 6062      |

Da boš lahko narisal graf, moraš imeti negativne predznake pri **VRSTICI MOŠKI**, vstaviti negativni predznak (-) in spremeniti vrednosti za **MOŠKE** v negativno (zato, da bo kategorija moških na levi strani piramide).

Pri vrstici **MOŠKI** pritisneš z miško z levim gumbom (2x) na celico **B2** in spremeniš predznak v celici, kjer se zapisujejo podatki (glej primer na spodnji sliki), nato pritisneš na konec številke in nato na tipkovnici **ENTER** (tako si spremenil številko v negativno).

Enako narediš za vsa starostna obdobja oziroma celice **C3, D3, E3,.....**

|     |        |         |         |           |           |           |   |   |                      |        |
|-----|--------|---------|---------|-----------|-----------|-----------|---|---|----------------------|--------|
| SUM |        |         |         |           |           |           | ✕ | ✓ | <i>f<sub>x</sub></i> | -10402 |
|     | A      | B       | C       | D         | E         | F         |   |   |                      |        |
| 1   |        | 0-4 let | 5-9 let | 10-14 let | 15-19 let | 20-24 let |   |   |                      |        |
| 2   | Moški  | -7.539  | -8.868  | -10402    | 9.949     | 9.20      |   |   |                      |        |
| 3   | Ženske | 7.147   | 8.657   | 9.697     | 9.662     | 9.15      |   |   |                      |        |
| 4   |        |         |         |           |           |           |   |   |                      |        |

Primer: celica D2

- 1) 2x klikneš na celico **D2** z levim gumbom miške
- 2) Dodaš minus (-)
- 3) z miško z levim gumbom klikneš na konec številke (-10402)
- 4) nato pritisneš na **ENTER** in si izven celice.

Razpredelnica zgleda takole:

|   | A      | B       | C       | D         | E         | F         | G         | H         | I         | J         | K         | L         | M         | N         | O         | P         | Q         | R         | S         | T        |
|---|--------|---------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|
| 1 |        | 0-4 let | 5-9 let | 10-14 let | 15-19 let | 20-24 let | 25-29 let | 30-34 let | 35-39 let | 40-44 let | 45-49 let | 50-54 let | 55-59 let | 60-64 let | 65-69 let | 70-74 let | 75-79 let | 80-84 let | 85-89 let | 90 + let |
| 2 | Moški  | -7.539  | -8.868  | -10.402   | -9.949    | -9.200    | -10.238   | -10.363   | -11.043   | -10.040   | -8.129    | -7.503    | -6.799    | -6.045    | -3.850    | -2.383    | -1.532    | -1.147    | -423      | -95      |
| 3 | Ženske | 7.147   | 8.657   | 9.697     | 9.662     | 9.157     | 10.397    | 10.270    | 10.344    | 9.318     | 7.779     | 7.314     | 7.310     | 7.395     | 6.636     | 4.535     | 2.998     | 2.514     | 1.045     | 340      |

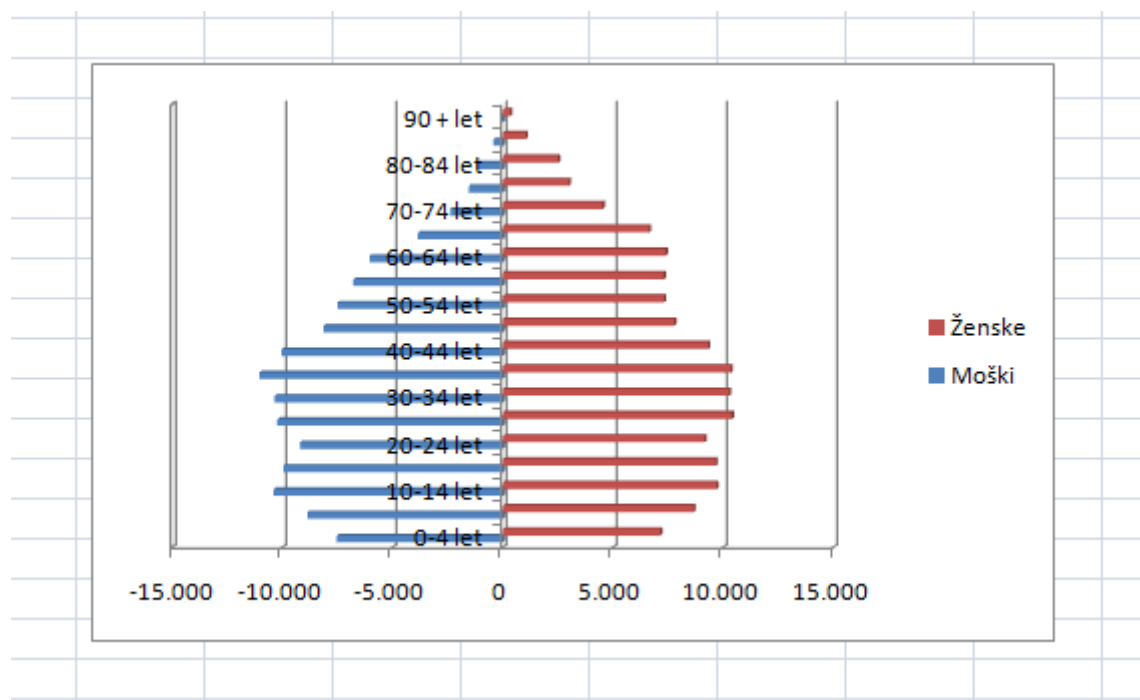
Nato označiš celotno tabelo, da je obarvana:

|   | A      | B       | C       | D         | E         | F         | G         | H         | I         | J         | K         | L         | M         | N         | O         | P         | Q         | R         | S         | T        |
|---|--------|---------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|
| 1 |        | 0-4 let | 5-9 let | 10-14 let | 15-19 let | 20-24 let | 25-29 let | 30-34 let | 35-39 let | 40-44 let | 45-49 let | 50-54 let | 55-59 let | 60-64 let | 65-69 let | 70-74 let | 75-79 let | 80-84 let | 85-89 let | 90 + let |
| 2 | Moški  | -7.539  | -8.868  | -10.402   | -9.949    | -9.200    | -10.238   | -10.363   | -11.043   | -10.040   | -8.129    | -7.503    | -6.799    | -6.045    | -3.850    | -2.383    | -1.532    | -1.147    | -423      | -95      |
| 3 | Ženske | 7.147   | 8.657   | 9.697     | 9.662     | 9.157     | 10.397    | 10.270    | 10.344    | 9.318     | 7.779     | 7.314     | 7.310     | 7.395     | 6.636     | 4.535     | 2.998     | 2.514     | 1.045     | 340      |

## 6. GRAFIKON

V meniju na zgornjem robu izberi možnost **INSERT ( VSTAVLJANJE)** nato pa možnost **BAR (GRAFIKONI)**.

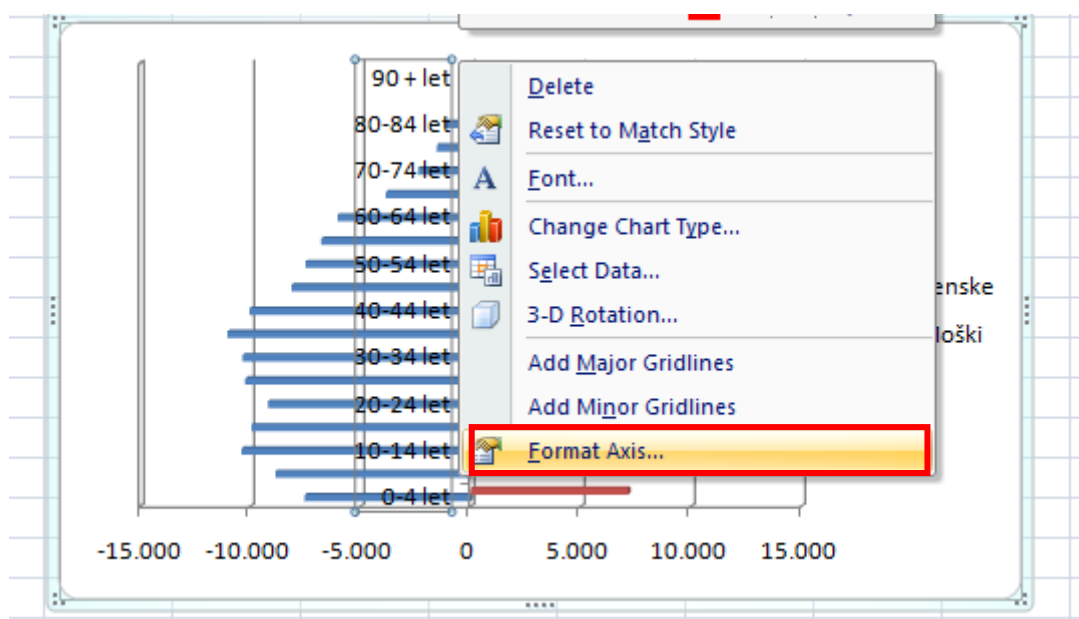
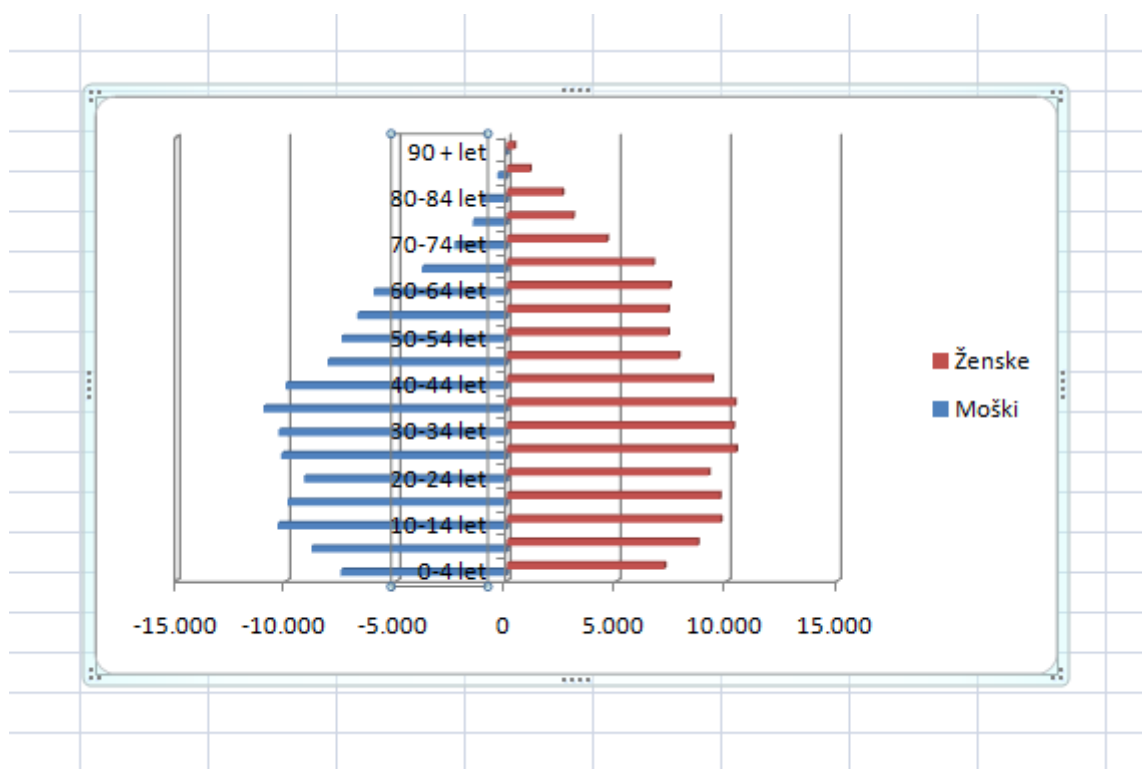
Klikni na izbiro grafikov in s klikom izberi možnost (2DBAR → STACKED BAR)  
**PALIČNI GRAFIKON → NALOŽEN PALIČNI GRAFIKON (2. možnost pri paličnih grafikonih).**

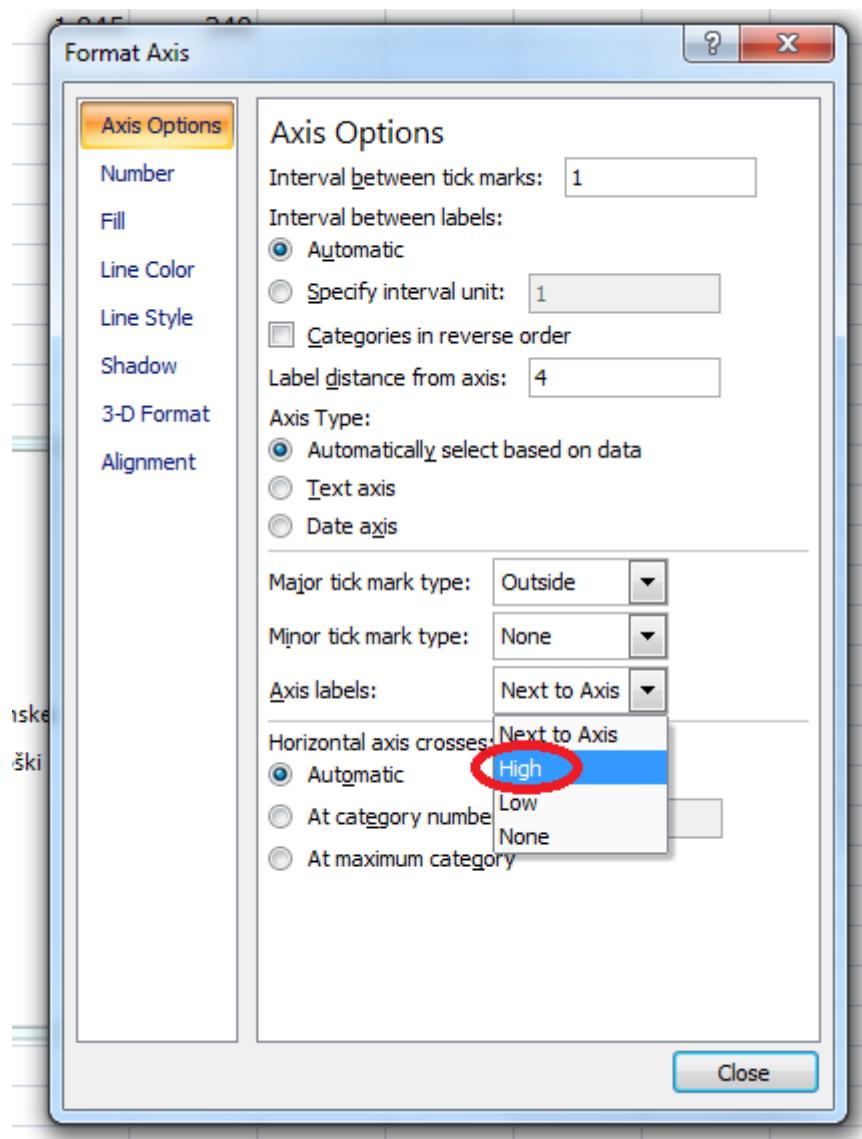


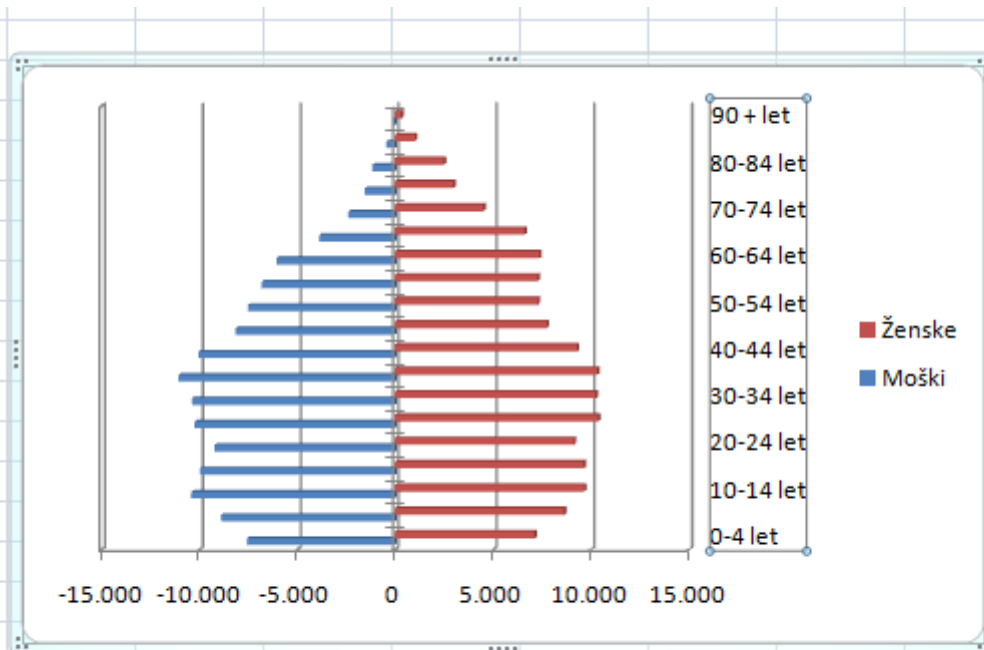
Najprej bomo starostne razrede premaknili na desni rob grafikona oz. piramide.

Naredi **klik na pokončni osi (os y, kjer imaš starostna obdobja)**, nato na izbiri **OBLIKUJ OS (FORMAT AXIS)** klikni **MOŽNOSTI OSI**.

Nato izberi **pri oznaki osi (axis labels): VISOKO (HIGH)**! Nato pritisni **ZAPRI (CLOSE)**  
 Starostni razredi se bodo pomaknili na desni

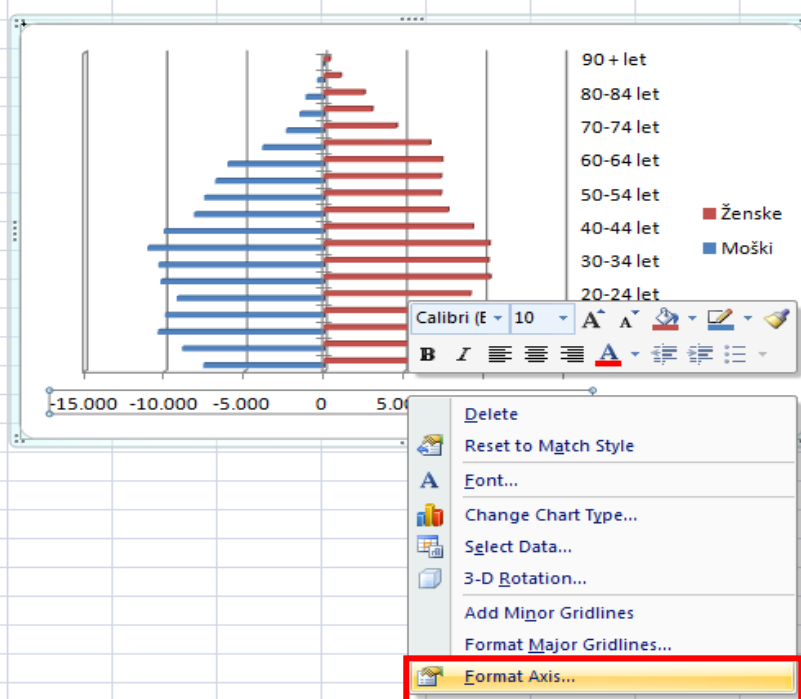


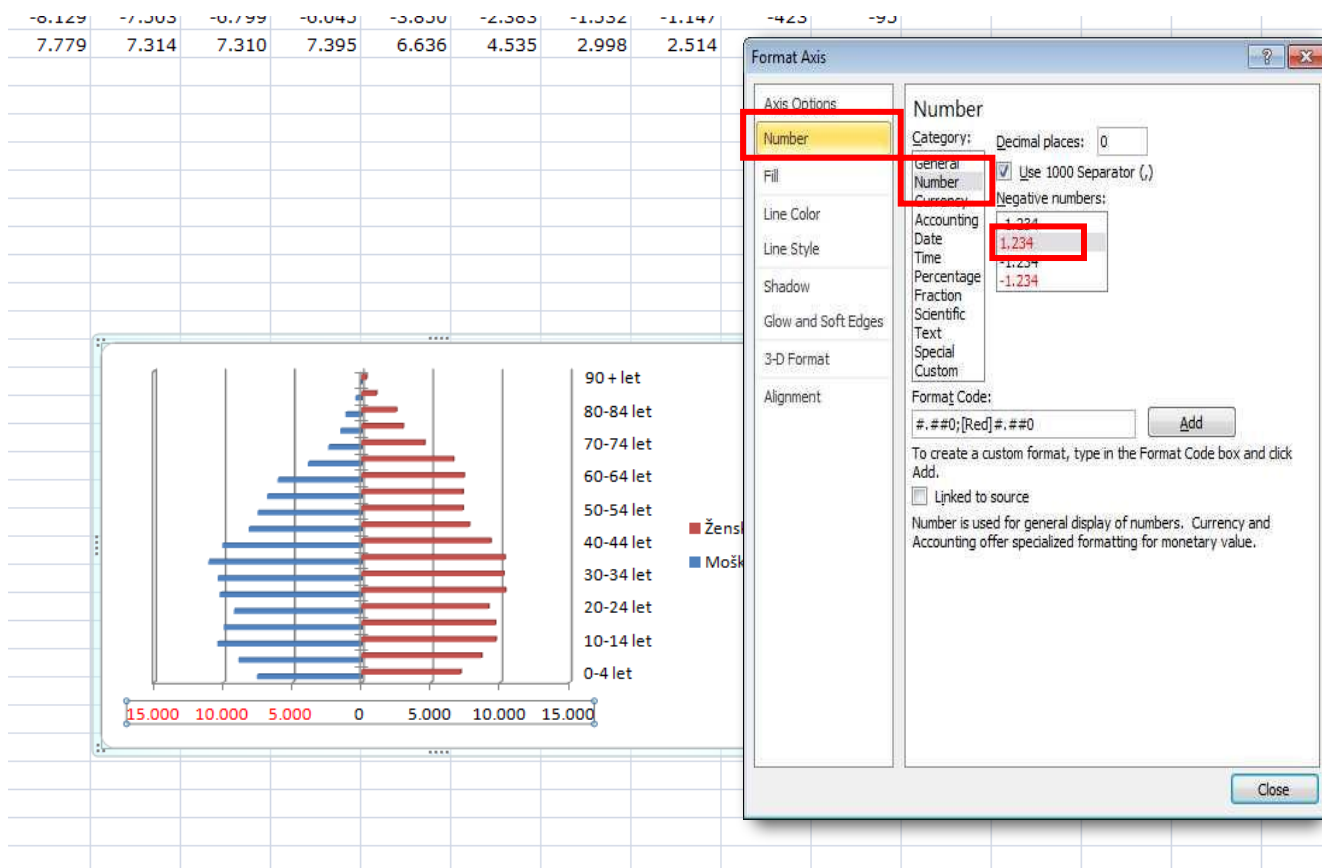




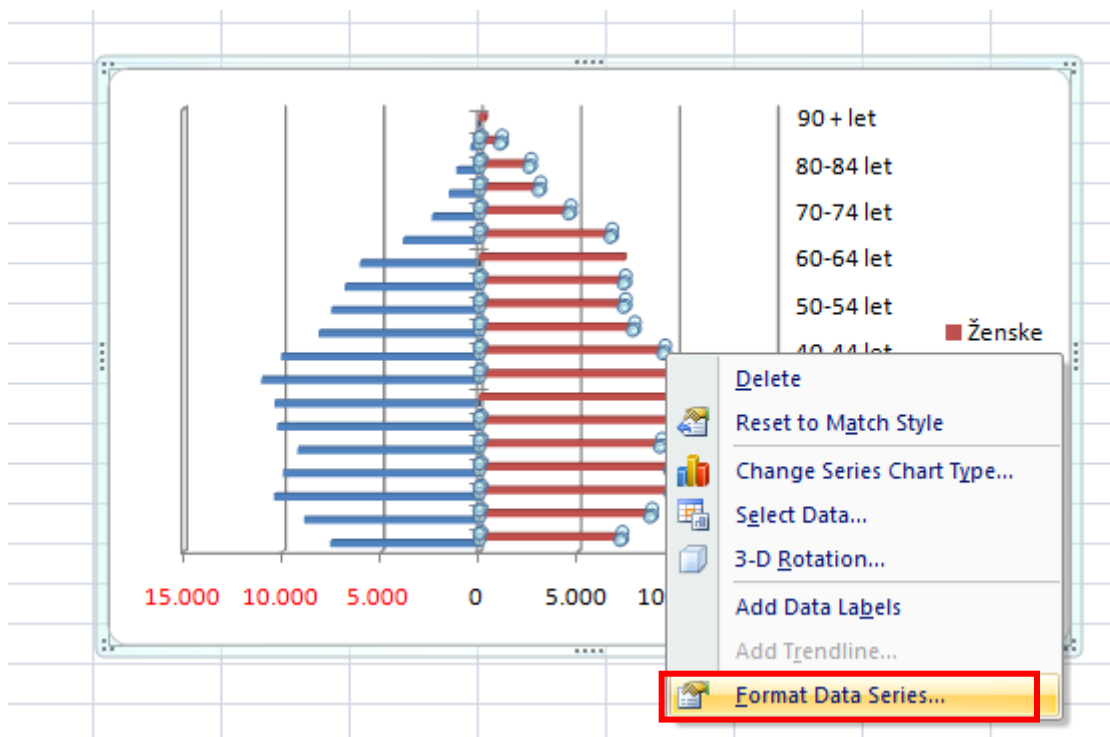
**Sedaj bomo negativne vrednosti na dnu piramide spremenili v pozitivne**

Najprej naredi **klik na spodnji osi (os-x)**. Pojavi se okno **OBLIKUJ OS (FORMAT AXIS)**, tu izberi možnost **Številka (NUMBER)** in pod naborom **Kategorija/Category**: izberi **številka (NUMBER)** ter izberi **2. Možnost (na sliki) = 1.234** v rdečem tisku



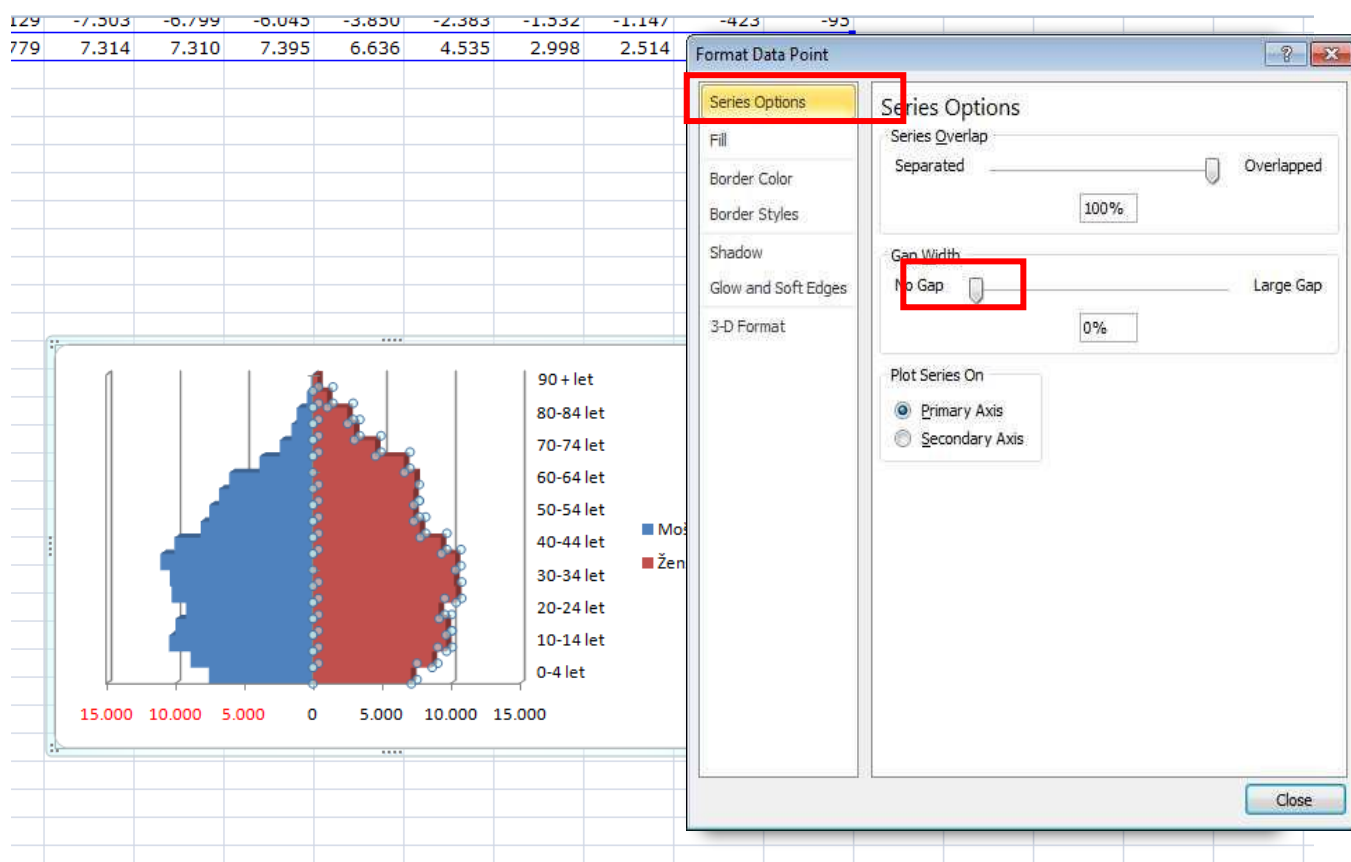


Sedaj moraš razširiti še nize podatkov stolpce.

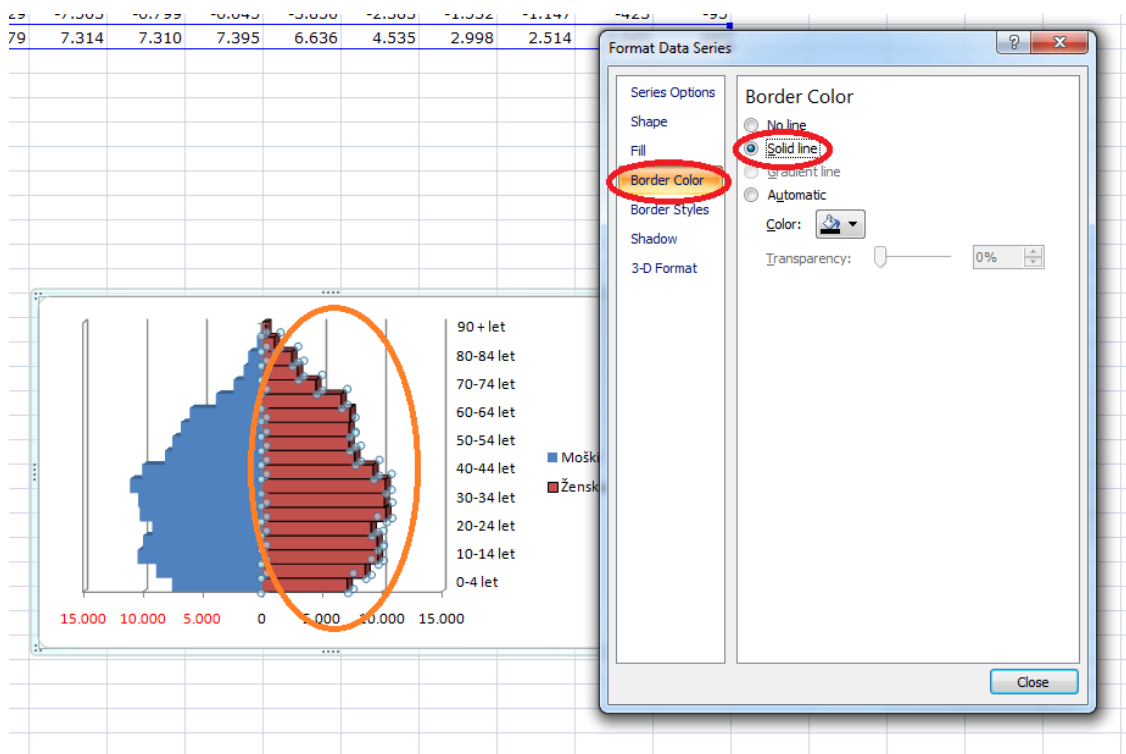


Nato naredi **desni klik** na **katerem koli nizu** podatkov na grafikonu. Odpre se okno **Oblikuj nize podatkov( format data series)**. Izberi **MOŽNOSTI NIZOV**.

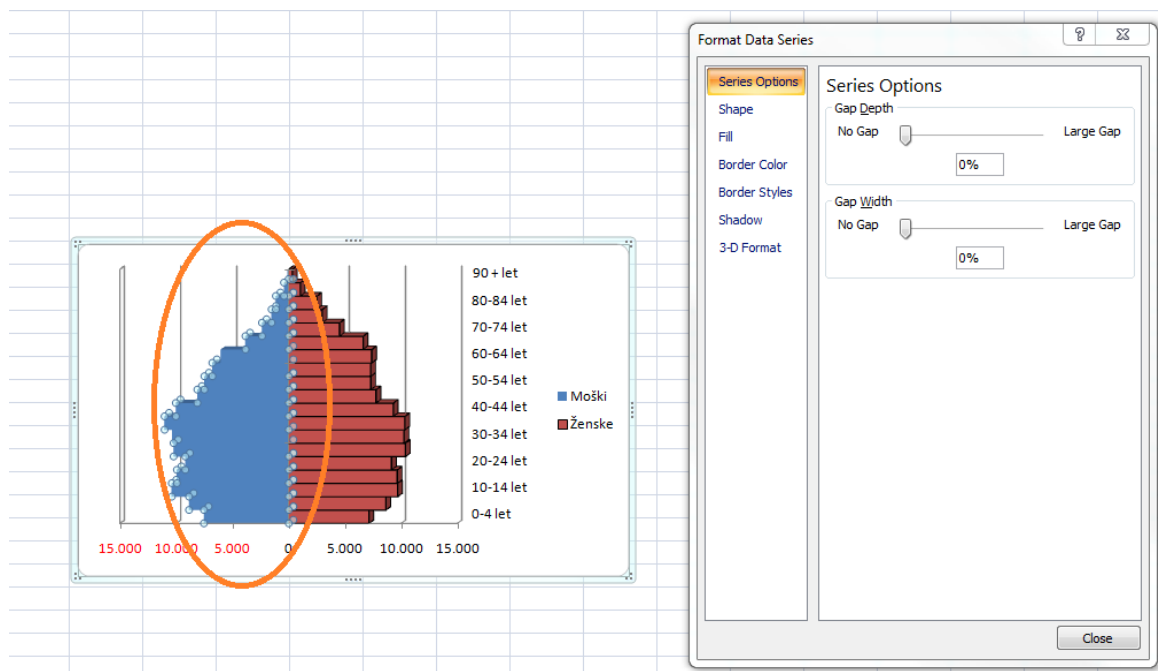
Nato pri **ŠIRINA VRZELI** (SERIES OPTIONS> GAP WIDTH>NO GAP) s pomočjo drsnika nastavi na **vrednost 0%** = brez vrzeli



Urediti moraš še vrstico. Pritisni spodaj na **BARVA OBROBE (BORDER COLOR)** in izberi pri **POLNA ČRTA (SOLID LINE)** **ČRNO** barvo.



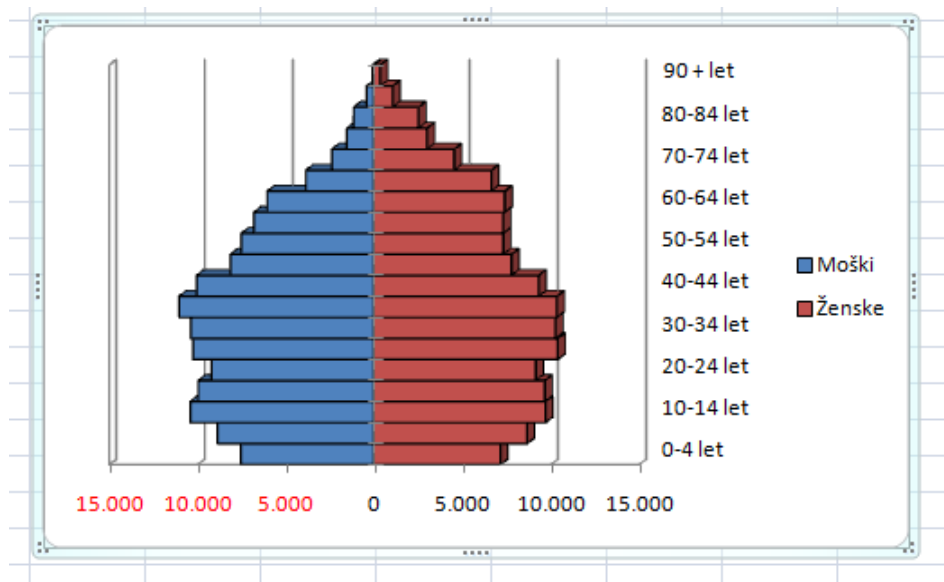
PRITISNI NA **LEVI STOLPEC GRAFIKONA** NE DA BI ZAPRL TO ORODNO VRSTICO!!



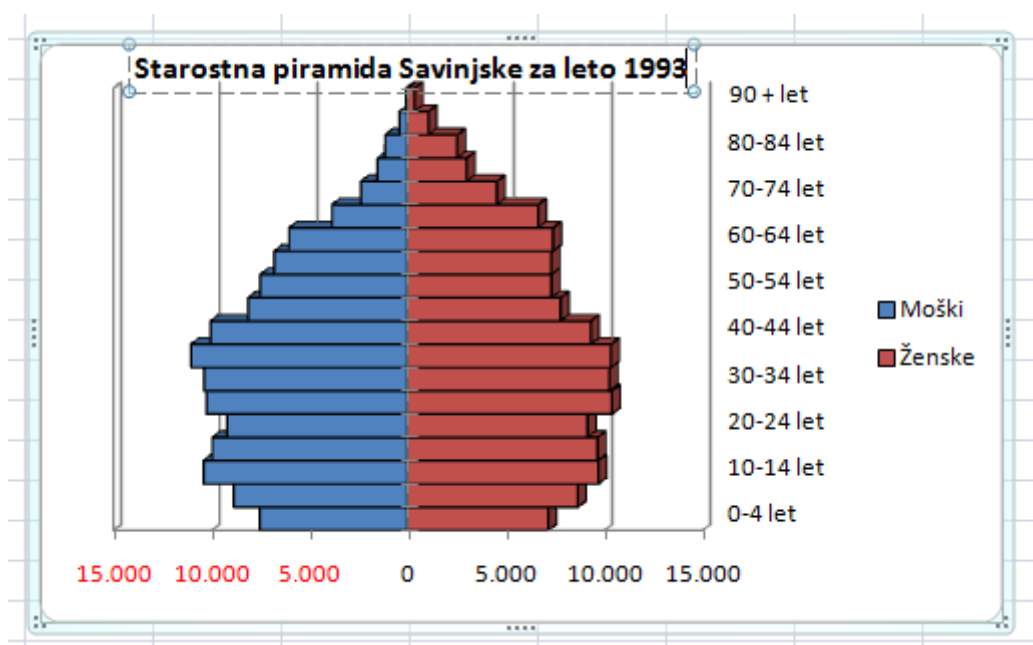
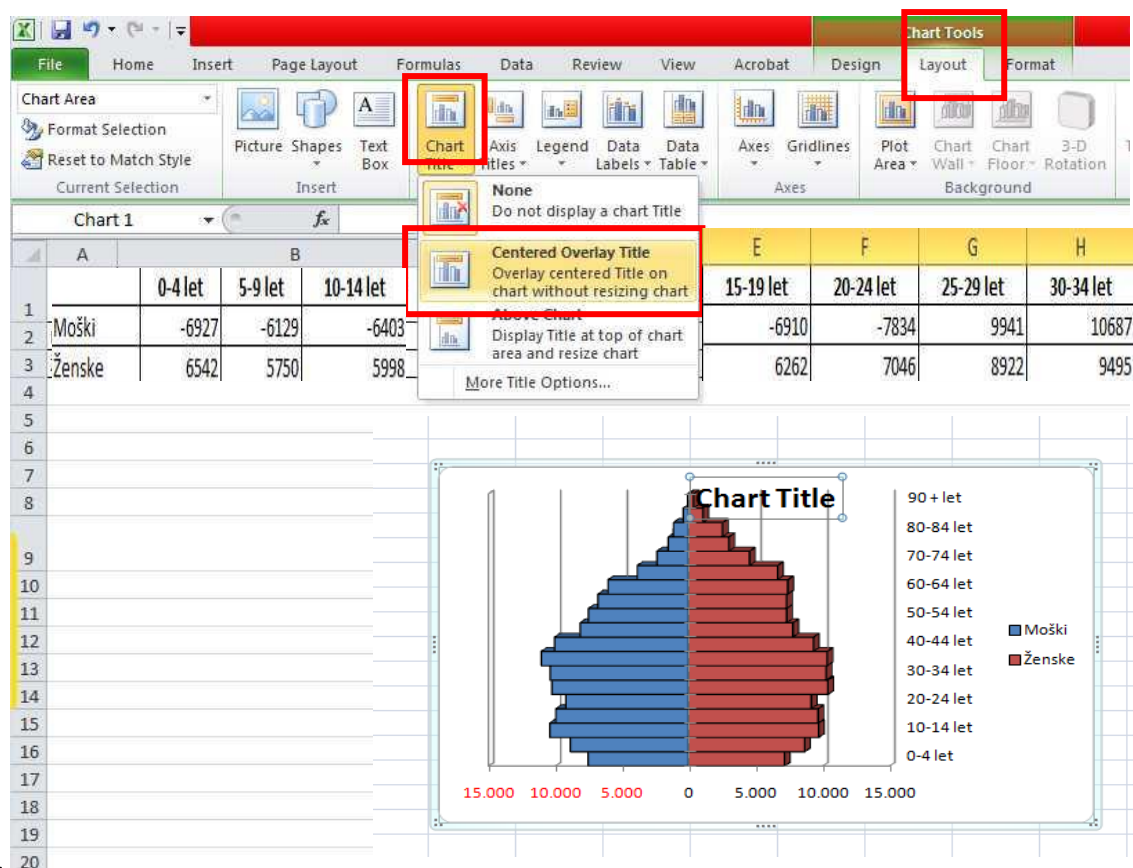
Nato spremeniš podobno črte, torej (**ČE JE POTREBNO**: Nato pri **PREKRIVANJE** (SERIES OPTIONS> GAP DEPTH>NO GAP) s pomočjo drsnika nastavi na **vrednost 0**, pri **ŠIRINA VRZELI** (SERIES OPTIONS> GAP WIDTH>NO GAP) pa na isti način nastavi **vrednost 0**.) Če pa opaziš, da je to narejeno, pa urediš samo še vrstico (na **BARVA OBROBE** (BORDER COLOR) in izberi pri **POLNA ČRTA** (SOLID LINE) **ČRNO** barvo)

Nato klikni na gumb **ZAPRI (CLOSE)**. Dobil si piramido, kateri boš dodal še **NASLOV**.

*Izgled grafikona:*



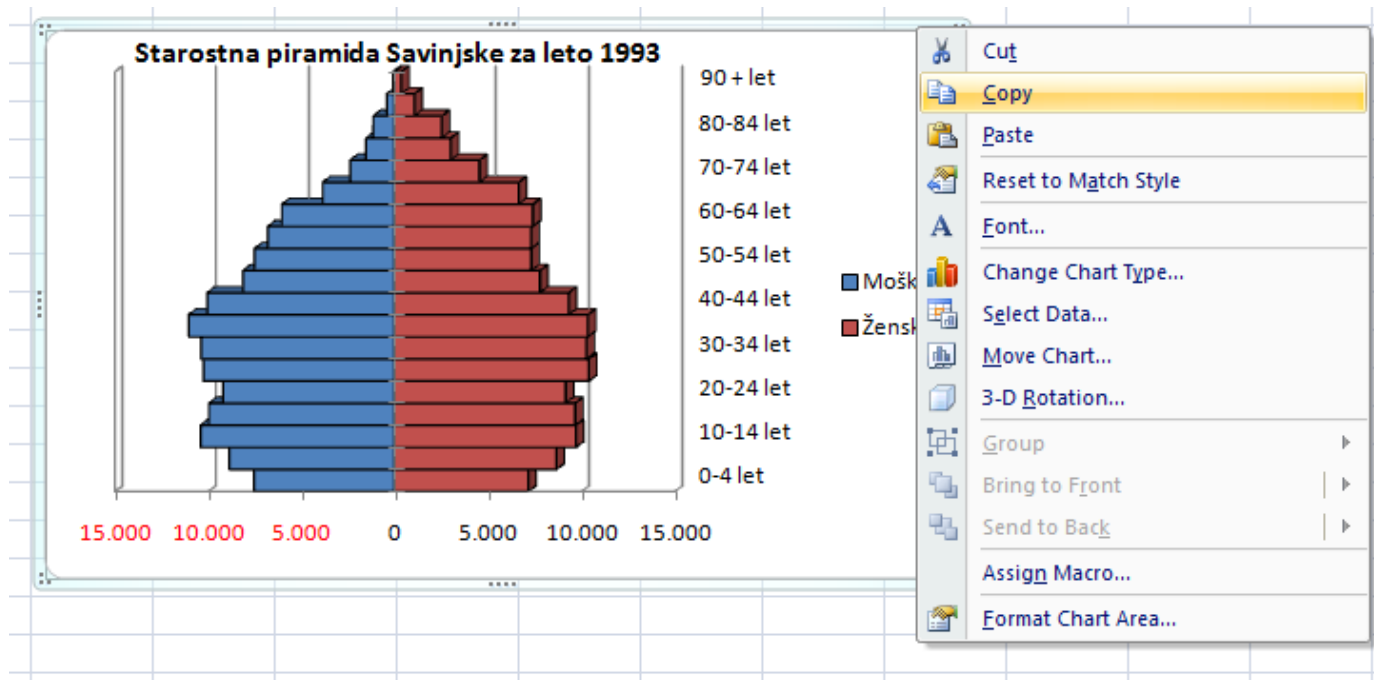
Dodati pa moraš še **NASLOV**, tako da greš zgoraj na meniju **CHART TOOLS (ORODJA ZA GRAFIKONE)** in **LAYOUT (POSTAVITEV)** ter pritisneš na **CHART TITLE (NASLOV GRAFIKONA)** in **CENTERED OVERLAY TITLE (PREKRIVNI NASLOV NA SREDINI)**



## NATO BOŠ ANALIZO NADALJEVAL V PROGRAMU WORD; ZATO BOŠ MORAL PREKOPIRATI GRAFIKON V PROGRAM:

Potek: 1) Pritisni na celoten grafikon in pritisni skupaj na CTRL+C ali z desno miško na KOPIRAJ (COPY).

2) v WORDU pritisni CTRL+V ali z desnim klikom na miško ter PRILEPI (PASTE).



V WORDU DODAJ ŠE ANALIZO, IME IN PRIIMEK, RAZRED TER SHRANI EXCEL DOKUMENT in WORD DOKUMENT v spletno učilnico.

## KAKO SHRANIŠ EXCEL DATOTEKO?

Če shraniš samo s tem, se ne shrani pravilno, zato

- 1) Shrani Excel z **SAVE AS/SHRANI KOT**
- 2) Spodaj izbereš **SAVE AS TYPE/ SHRANI KOT** in **EXCEL WORKBOOK / EXCEL DATOTETA**. (glej sliko)

