

# POROČILO REGISTRA ARTROPLASTIKE VALDOLTRA 2016 - KOLKI



Pripravili:

Vesna Levašič, dr. med.,

mag. Ludvik Penko,

Denia Savarin,

prof. dr. Ingrid Milošev

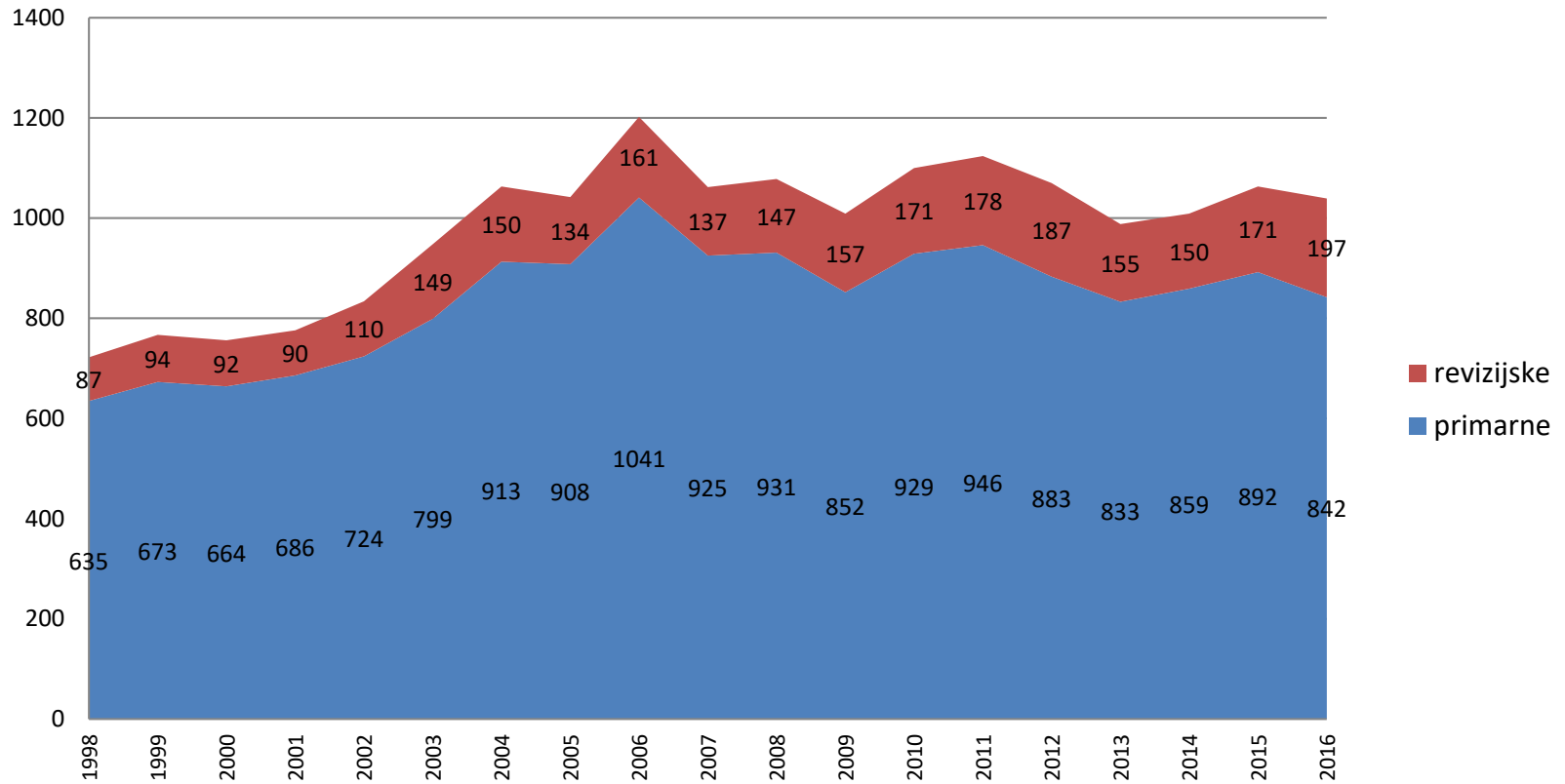
5. april 2018



Za analizo uporabljeni računalniški programi: Birpis21, Excell, Tableau

# Število primarnih/revizijskih kolčnih protez po letih

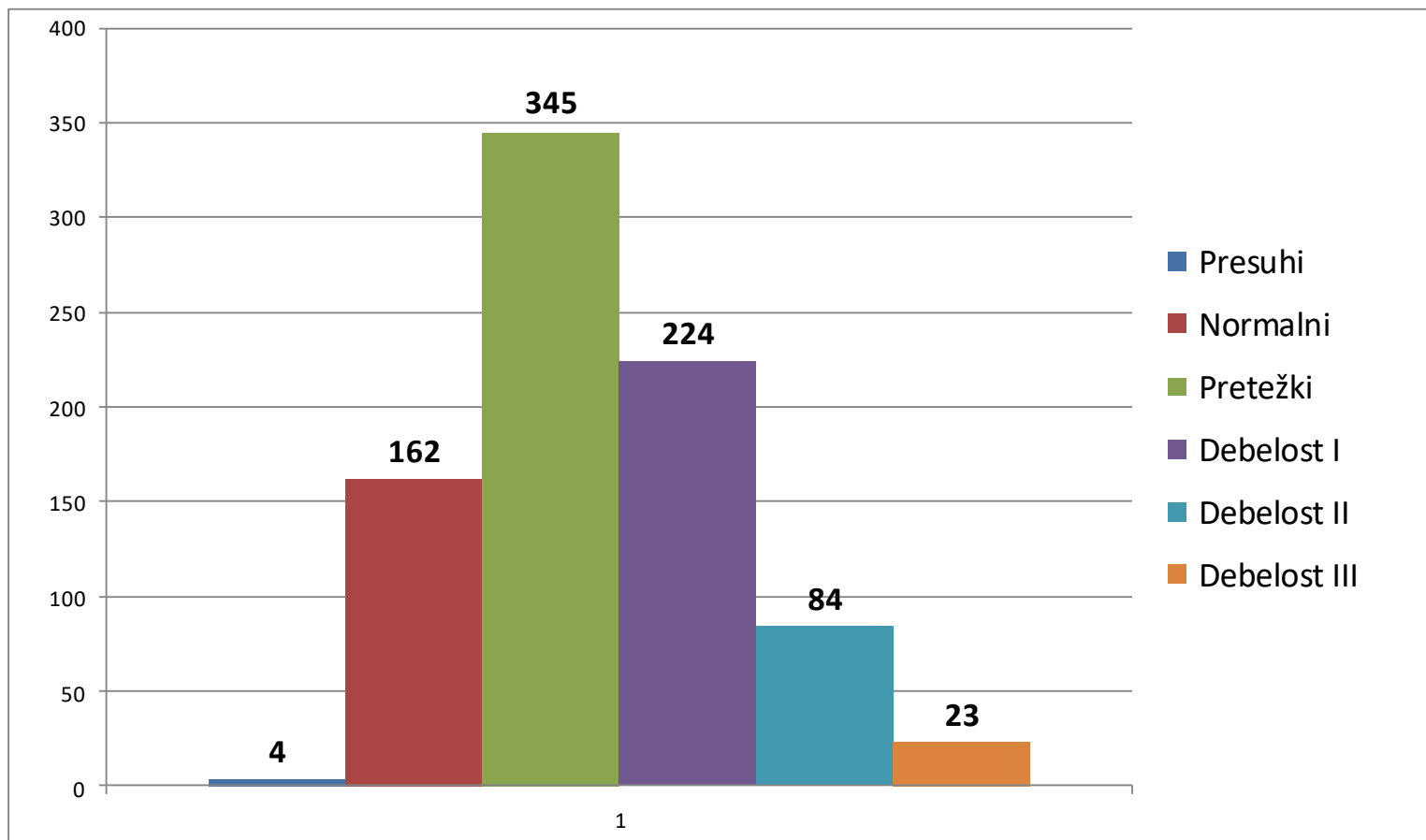
## Kolčne proteze



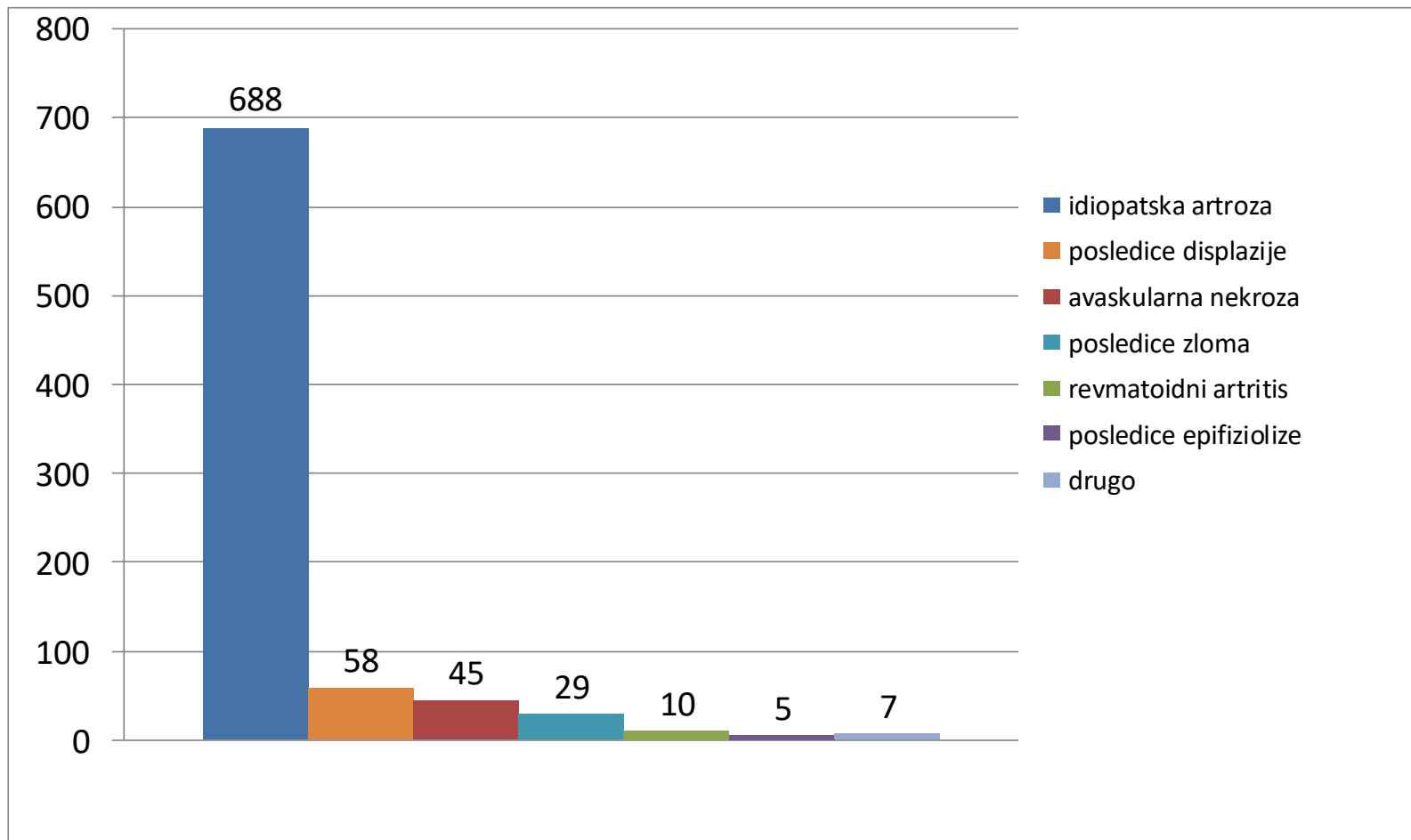
# Demografski podatki 2016

- Moški – ženske = 45% oz. 55%
- Povprečna starost = 65 let moški in 69 let ženske
- Desno - levo = 54% oz. 46%
- Povprečni predoperativni Harris Hip Score =  $52 \pm 17$  točk
- Operativni pristop v 73 % direktni lateralni, v 25 % anteriorni in v 2 % anterolateralni
- Povprečno trajanje operacije  $67 \pm 16$  min
- Sistemska antibiotična profilaksa – 1 krat NE (alergija)

# Struktura po ITM I. 2016 – primarni kolki



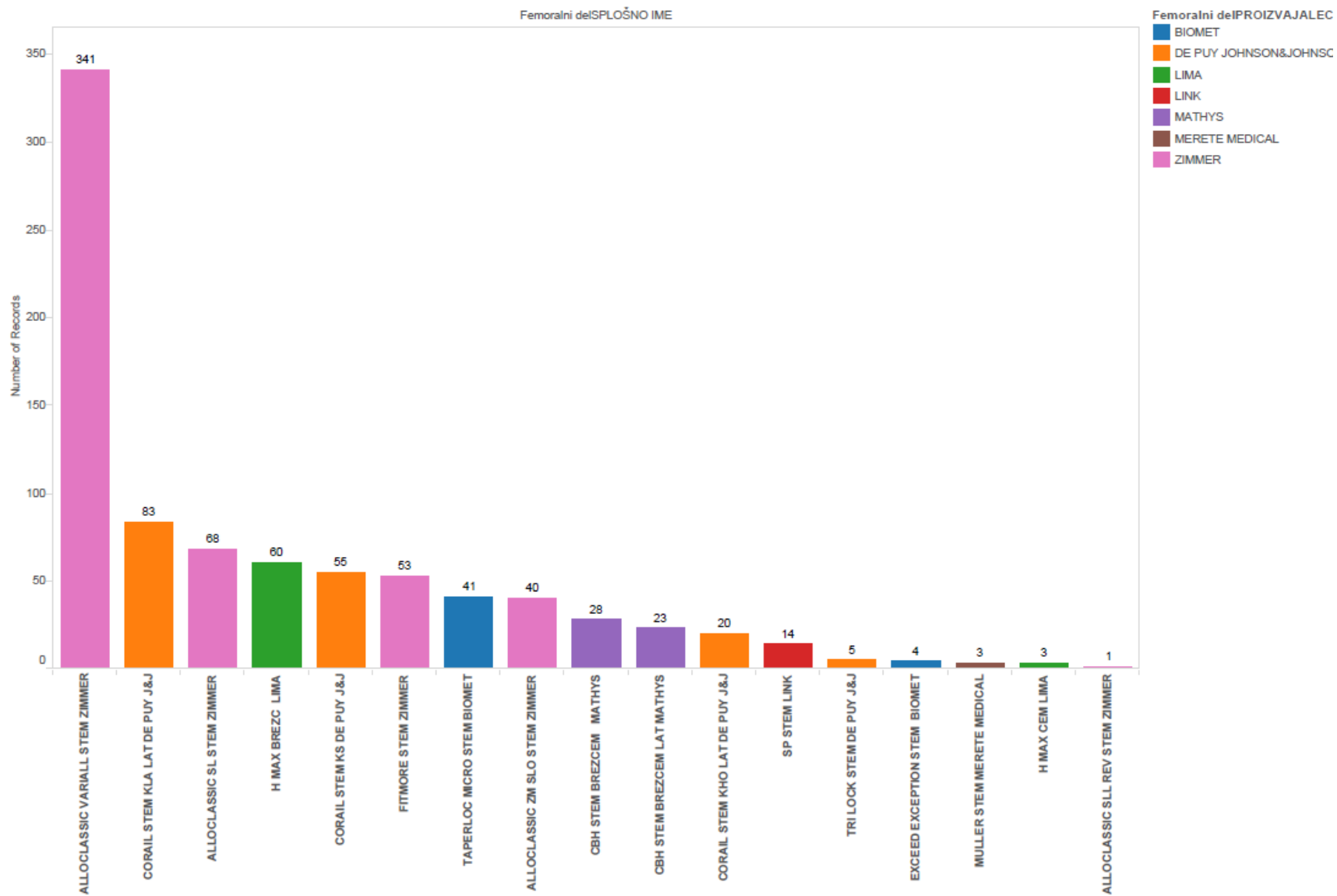
## Struktura glede na diagnozo 2016



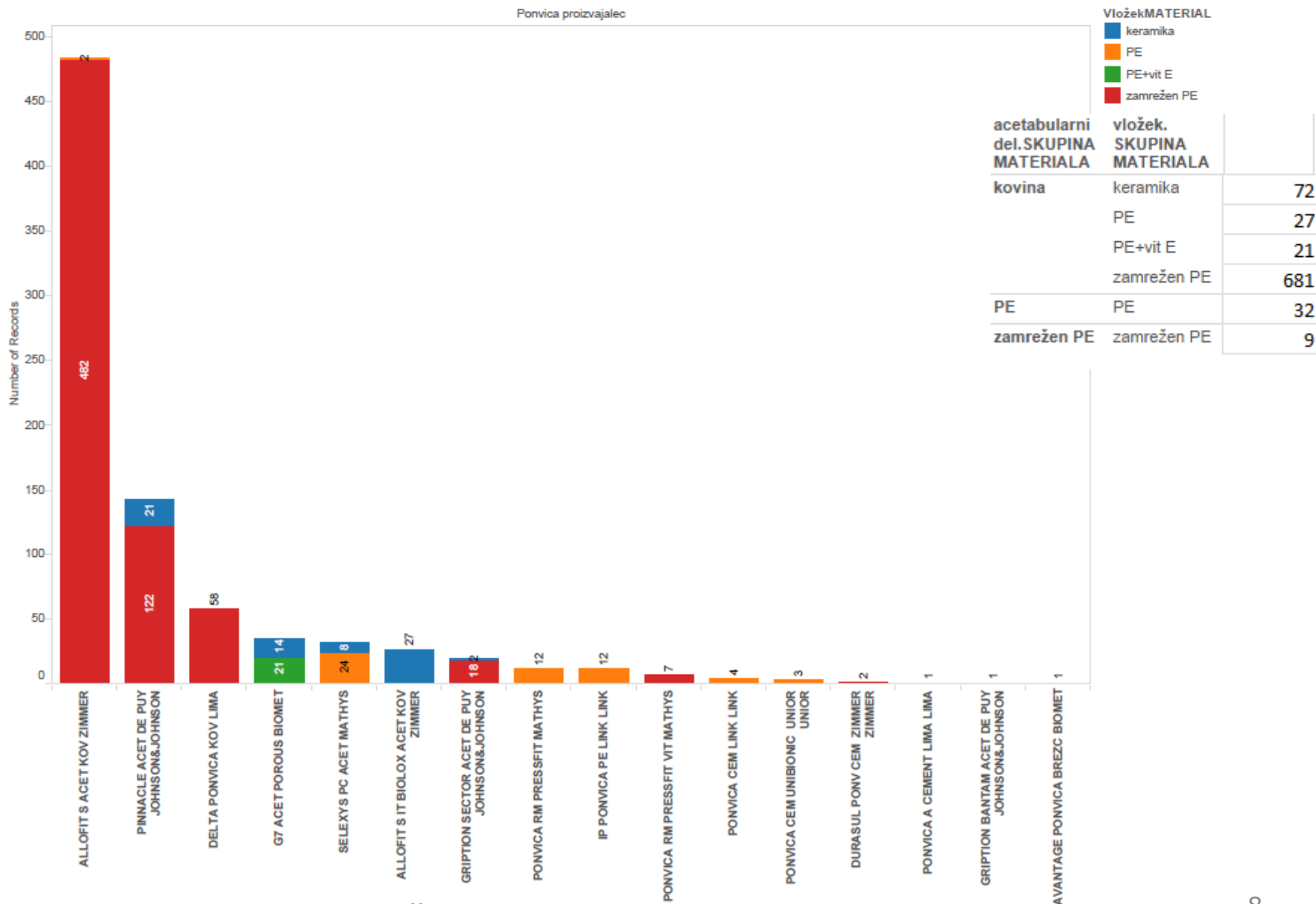
# PRIMARNE OPERACIJE 2016

Vstavljene material

# PRIMARNI STEMI V LETU 2016, vsota 842



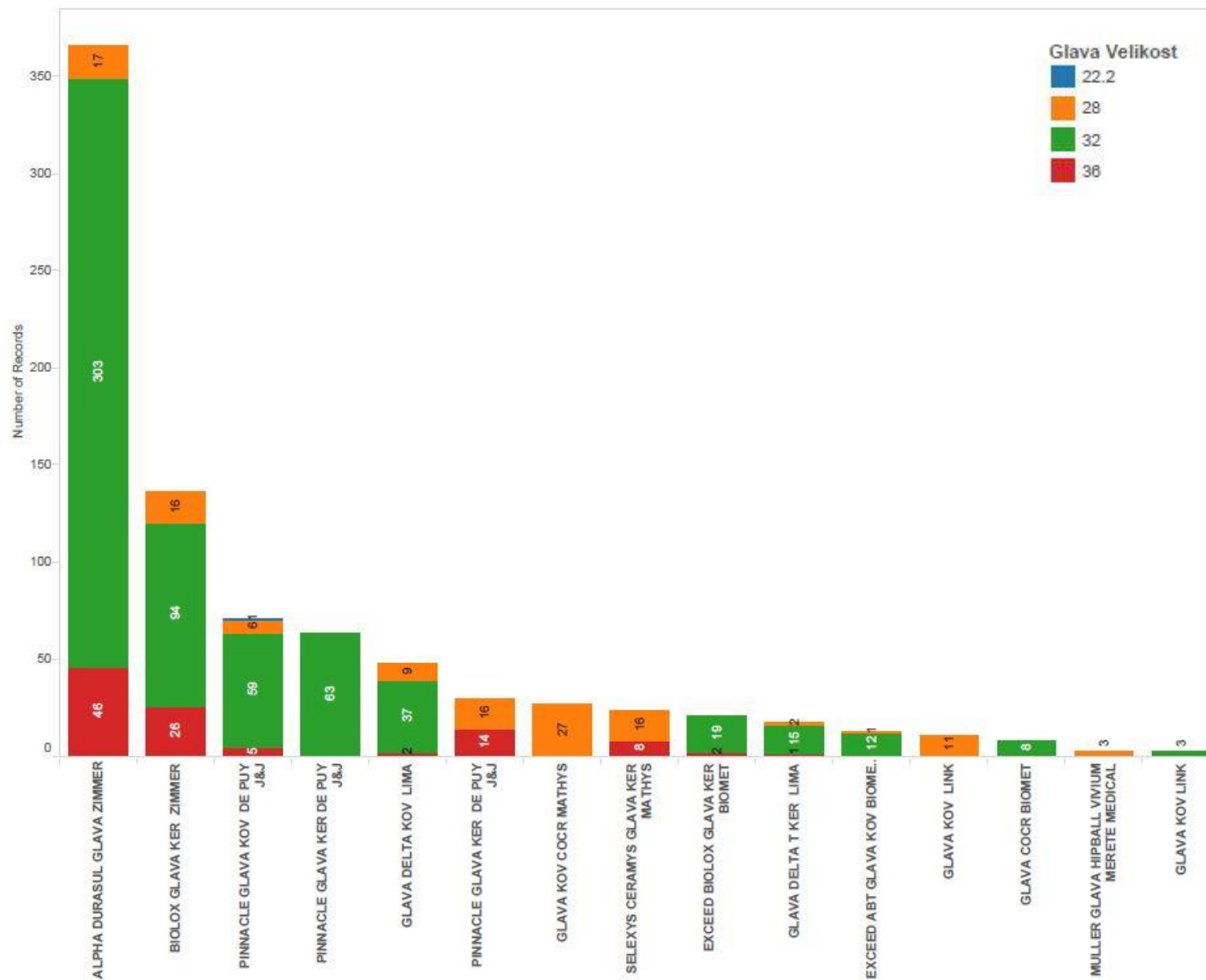
# PRIMARNE PONVICE V LETU 2016, vsota 842



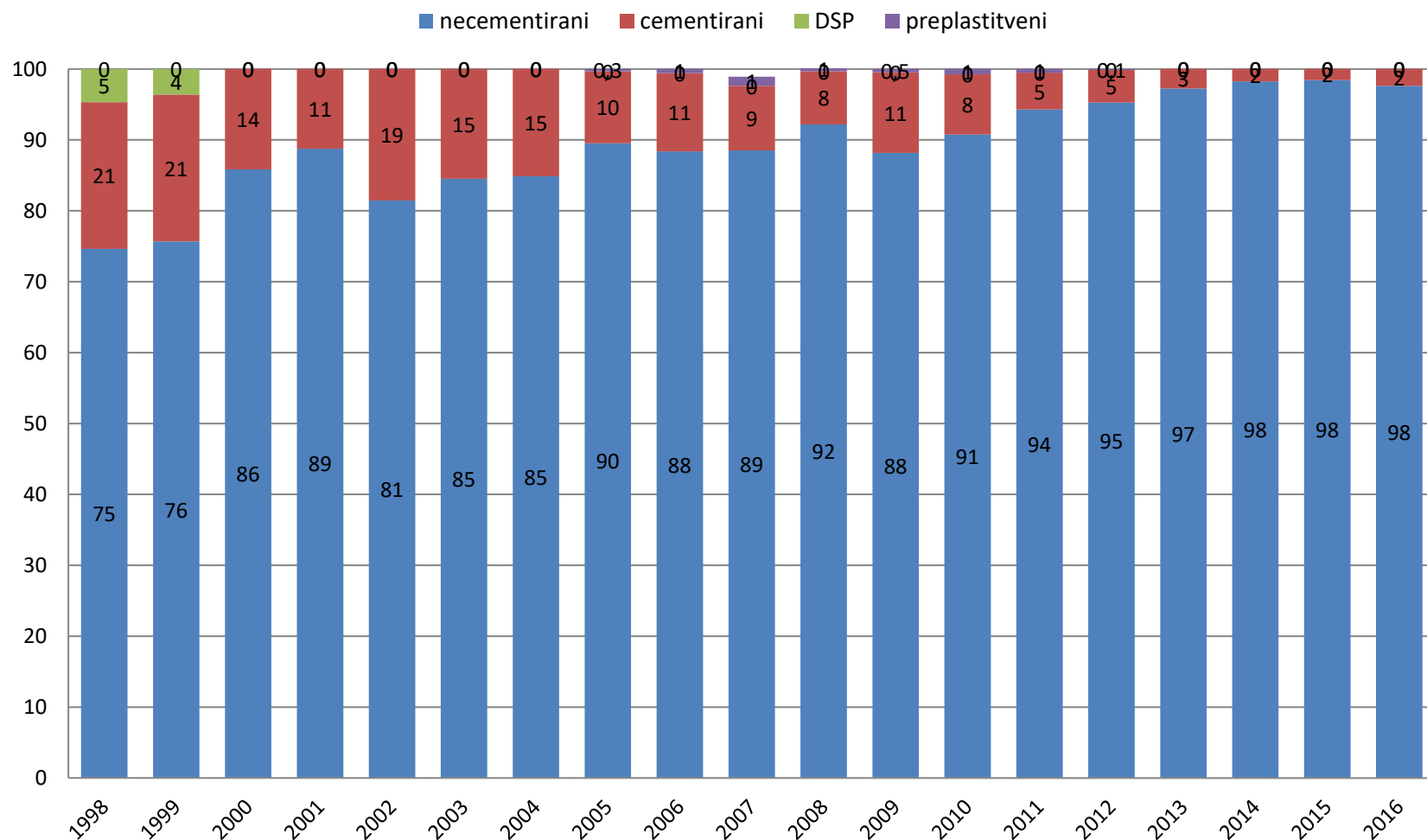
690 (82%) ponvic iz zamreženega polietilena, 681 press fit in 9 cementiranih.



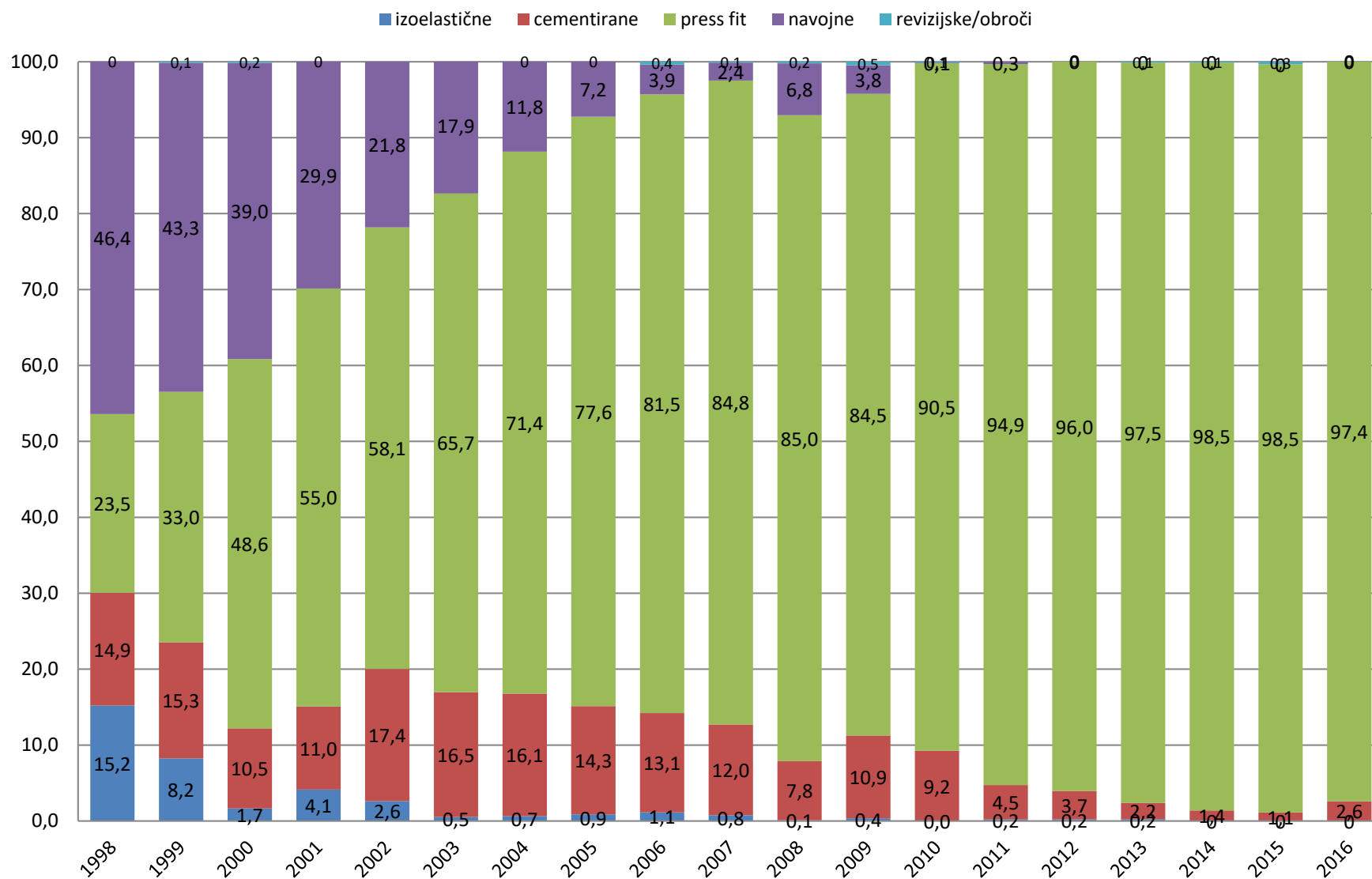
# PRIMARNE GLAVE V LETU 2016, vsota 842



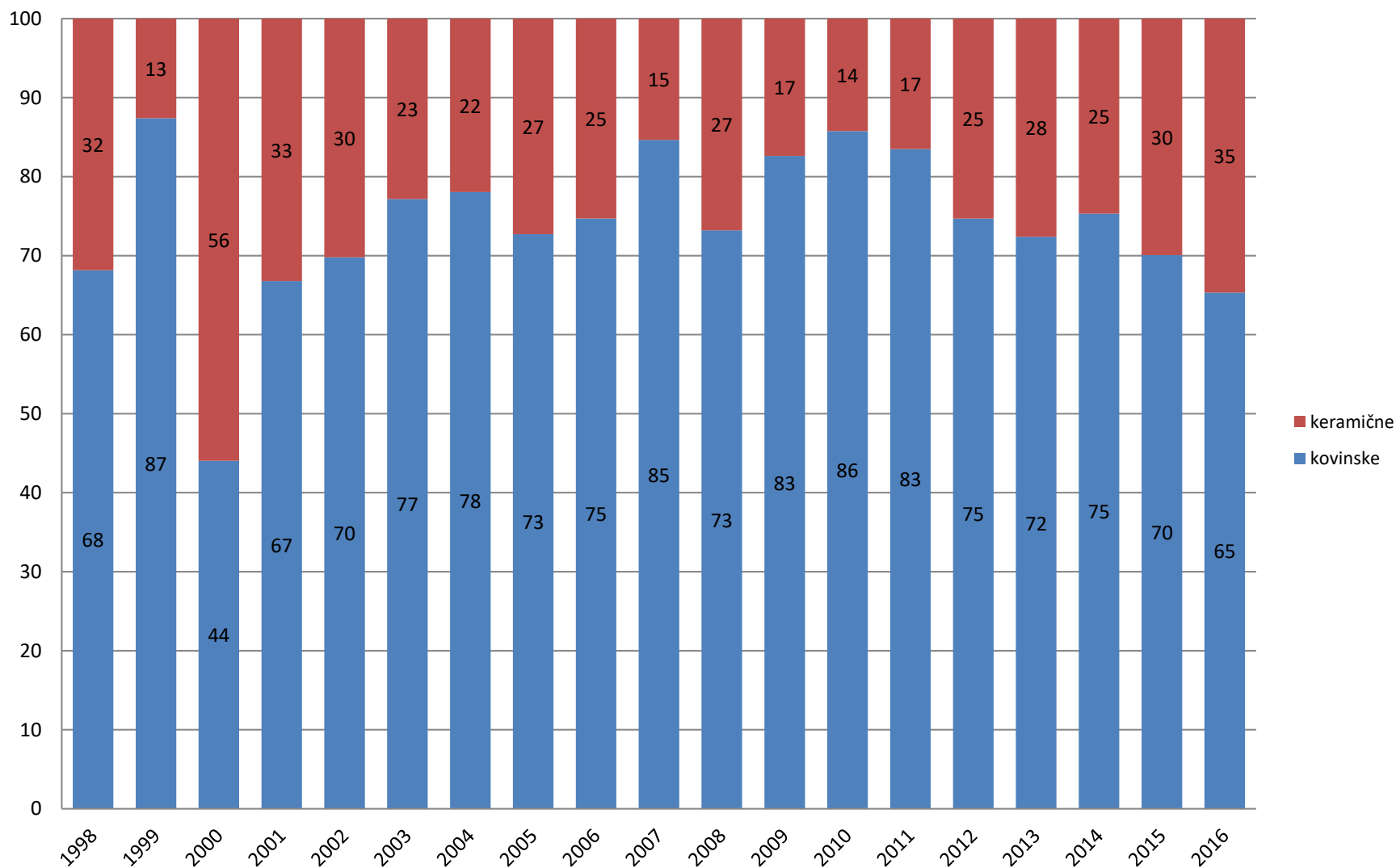
# Cementirani, necementirani stemi, DSP ploščice in preplastitvene proteze 1998 - 2016



# Delež primarnih ponvic 1998 - 2016

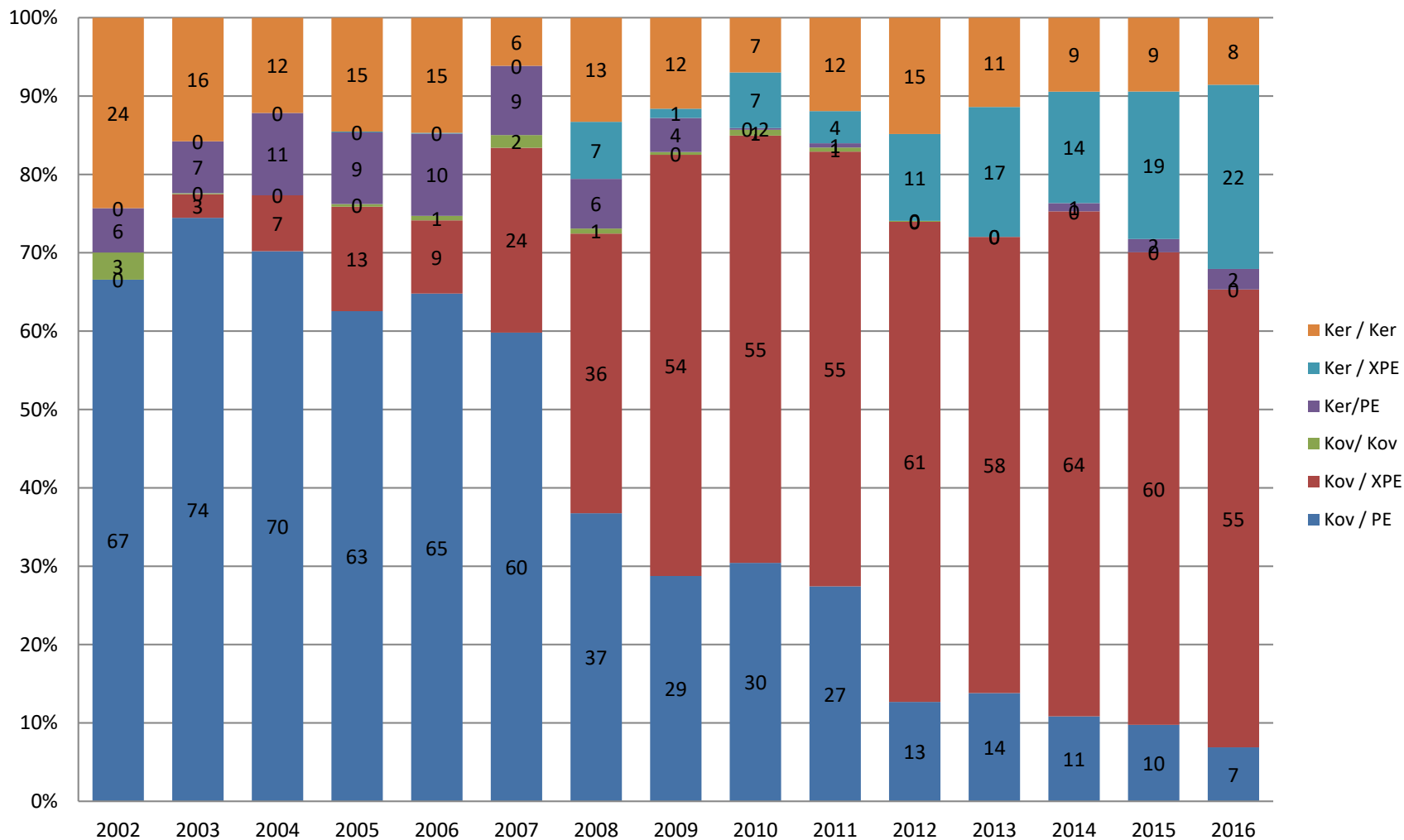


# Delež kovinskih in keramičnih primarnih glav 1998 - 2016



# Obremenilni sklop glava / ponvica

## 2002 do 2016



# REVIZIJSKE OPERACIJE 2016

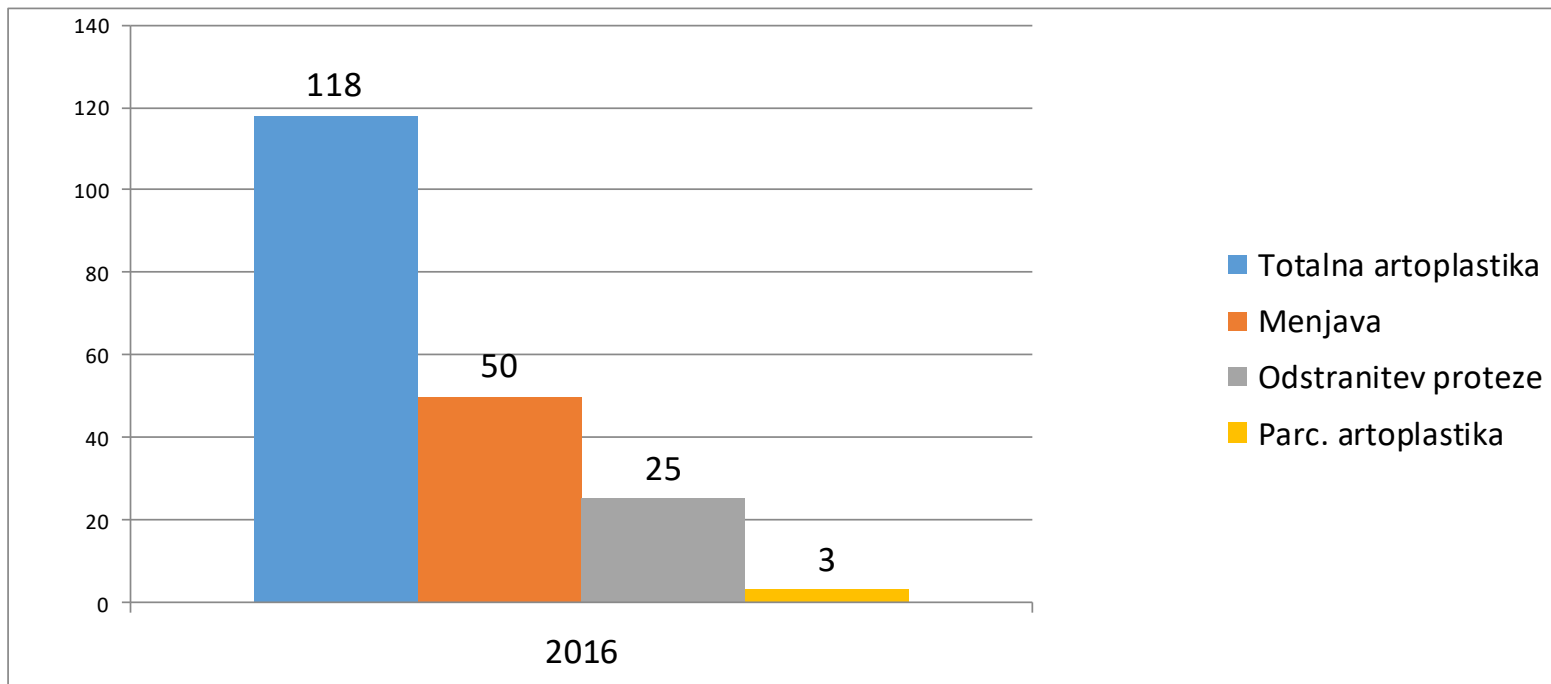
Opravljenih **196** revizijskih operacij pri **175** bolnikih  
(19 bolnikov operiranih 2x v tem letu, 1 bolnik operiran 3x)

Poleg tega **42** revizij brez menjave komponent.

# Demografski podatki za revizije 2016

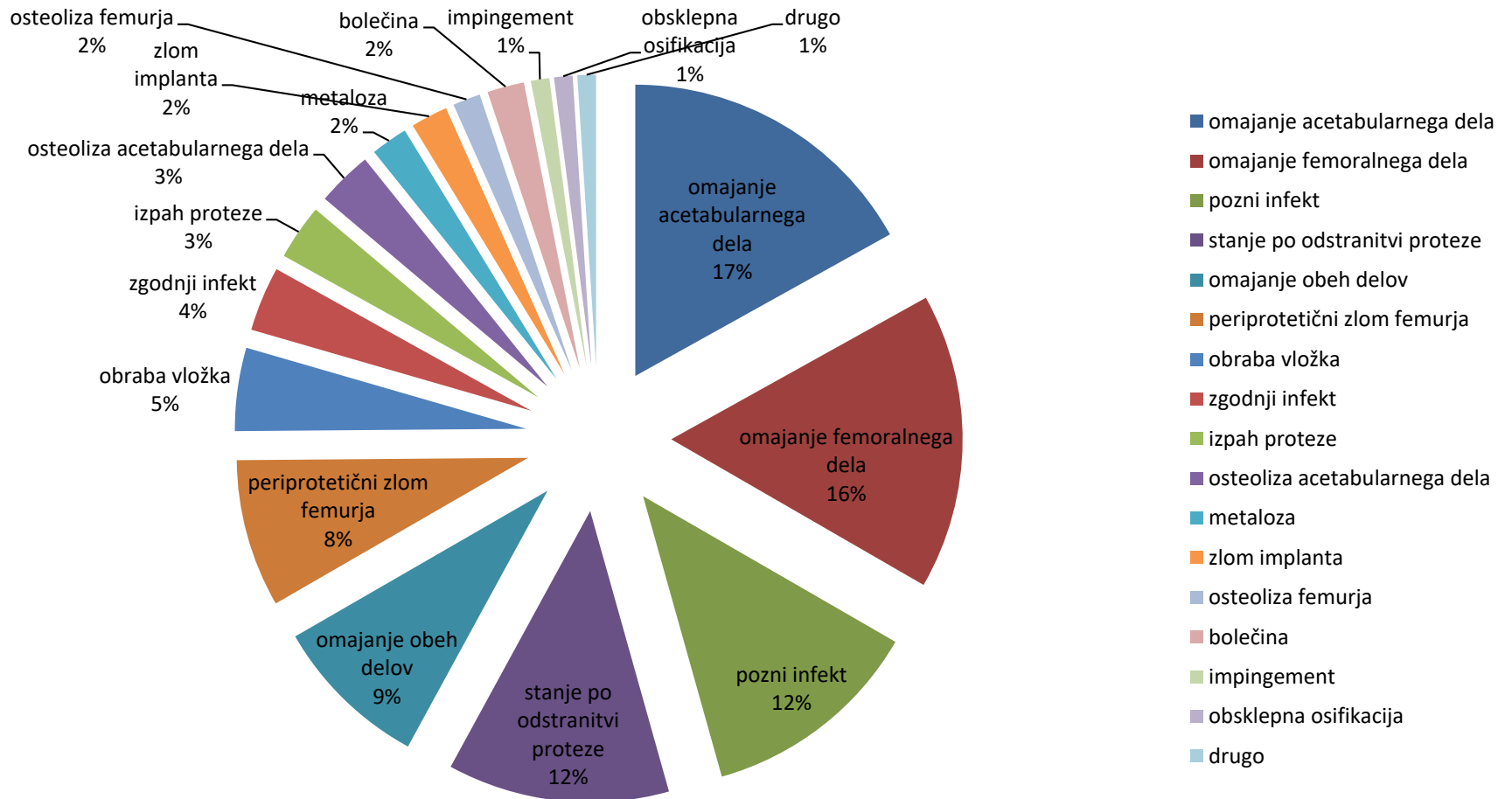
- Moški – ženske = 43% oz. 57%
- Povprečna starost =  $70 \pm 12$  let moški in  $73 \pm 12$  let ženske
- Desno - levo = 43% oz. 57%
- Povprečni predoperativni Harris Hip Score =  $46 \pm 18$  točk
- 80 % pretežkih ali predebelih (  $ITM \geq 25$  )
- Operativni pristop v 84 % direktni lateralni
- Povprečno trajanje operacije  $122 \pm 48$  min

## Struktura glede na predhodne op. 2016





# Struktura glede na vzrok revizije 2016

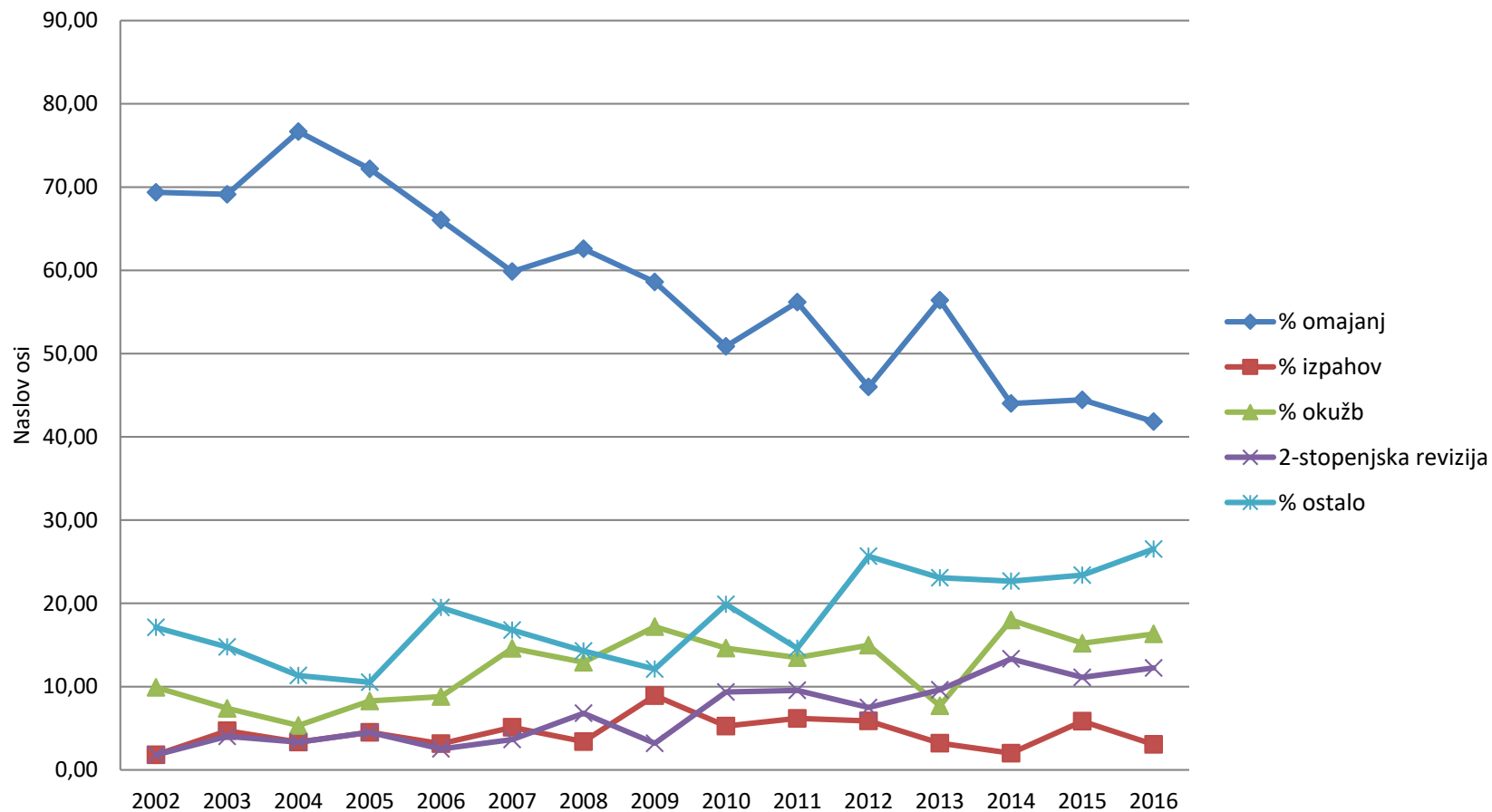


## Vzrok za revizijo kolki vs. kolena 2002 - 2016

obdobje 2002-2016	Kolki (%)	Kolena (%)
Omajanje	58,26	20,23
Globoki infekt	12,34	24,05
Periprotetični zlom	7,19	2,47
2-stopenjska revizija	6,83	13,23
Izpah (dislokacija)	4,42	1,5
Ostalo (obraba PE, ...)	3,95	7,63
Zlom implanta	2,67	0,92
Osteoliza	2,32	0
Bolečina	2,01	7,88
Nestabilnost, neuravnanost, slaba gibljivost	0	14,33
Artroza drugega kompartenta	0	7,76


# Vzrok revizije kolčnih protez od 2002 - 2016

## KOLKI

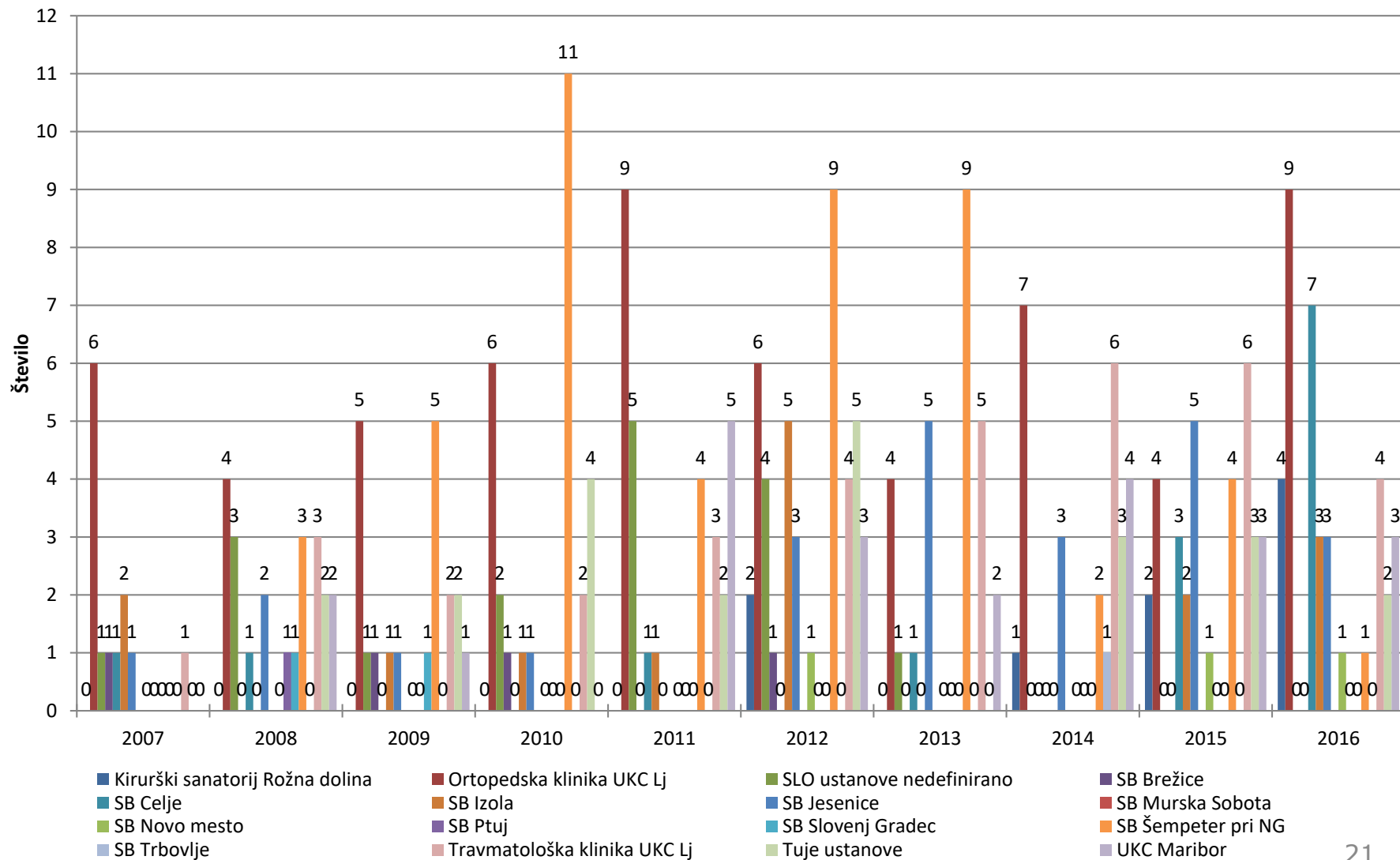


## Koliko tujih protez kolka smo revidirali?

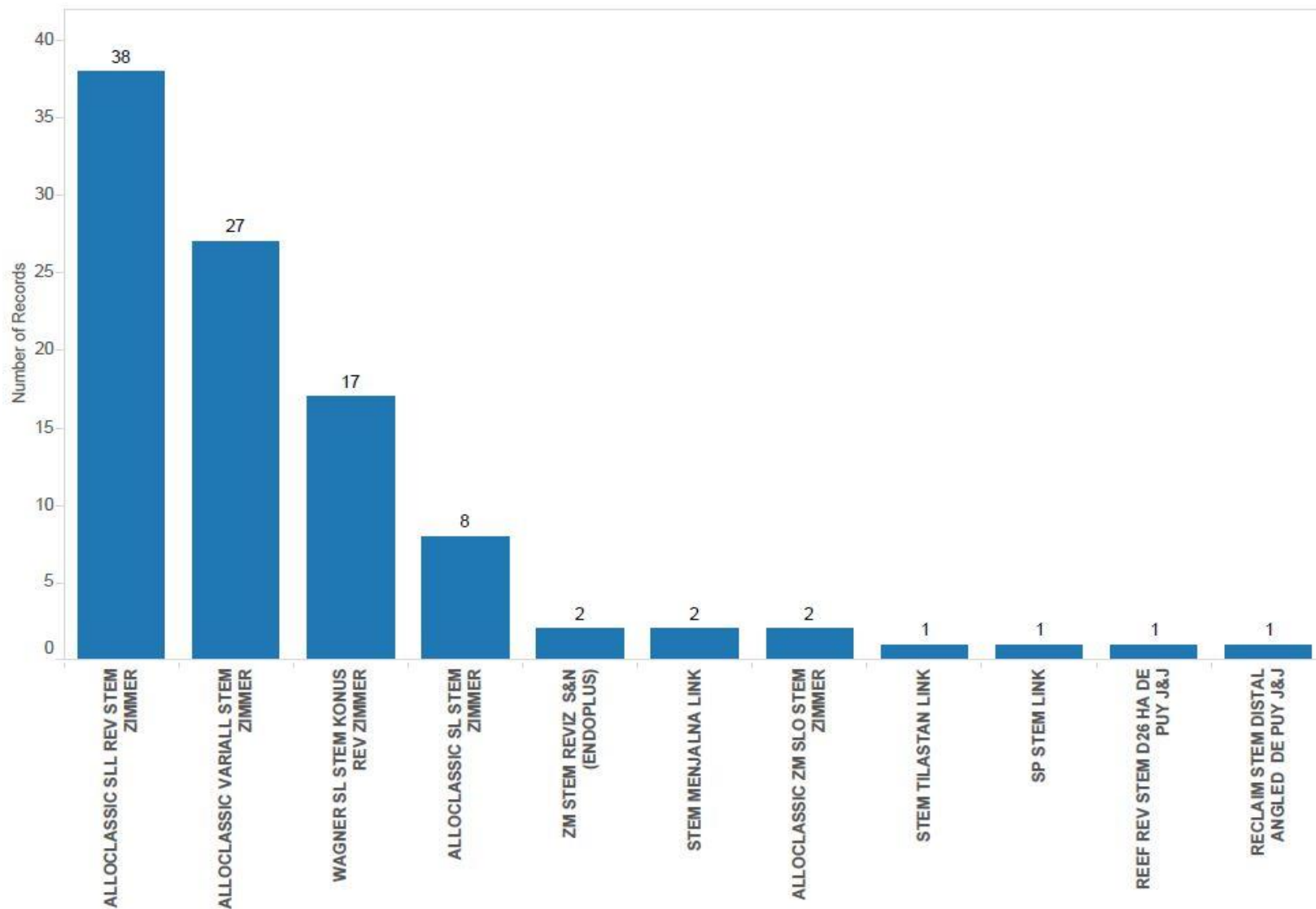
Predhodna operacija drugje	Število	Procent (%)
2002	20	19,4
2003	28	18,8
2004	28	18,7
2005	17	12,8
2006	18	11,3
2007	13	9,5
2008	22	15,0
2009	20	12,7
2010	29	17,0
2011	30	16,9
2012	43	21,4
2013	27	17,3
2014	27	18,1
2015	33	19,3
2016	37	18,8



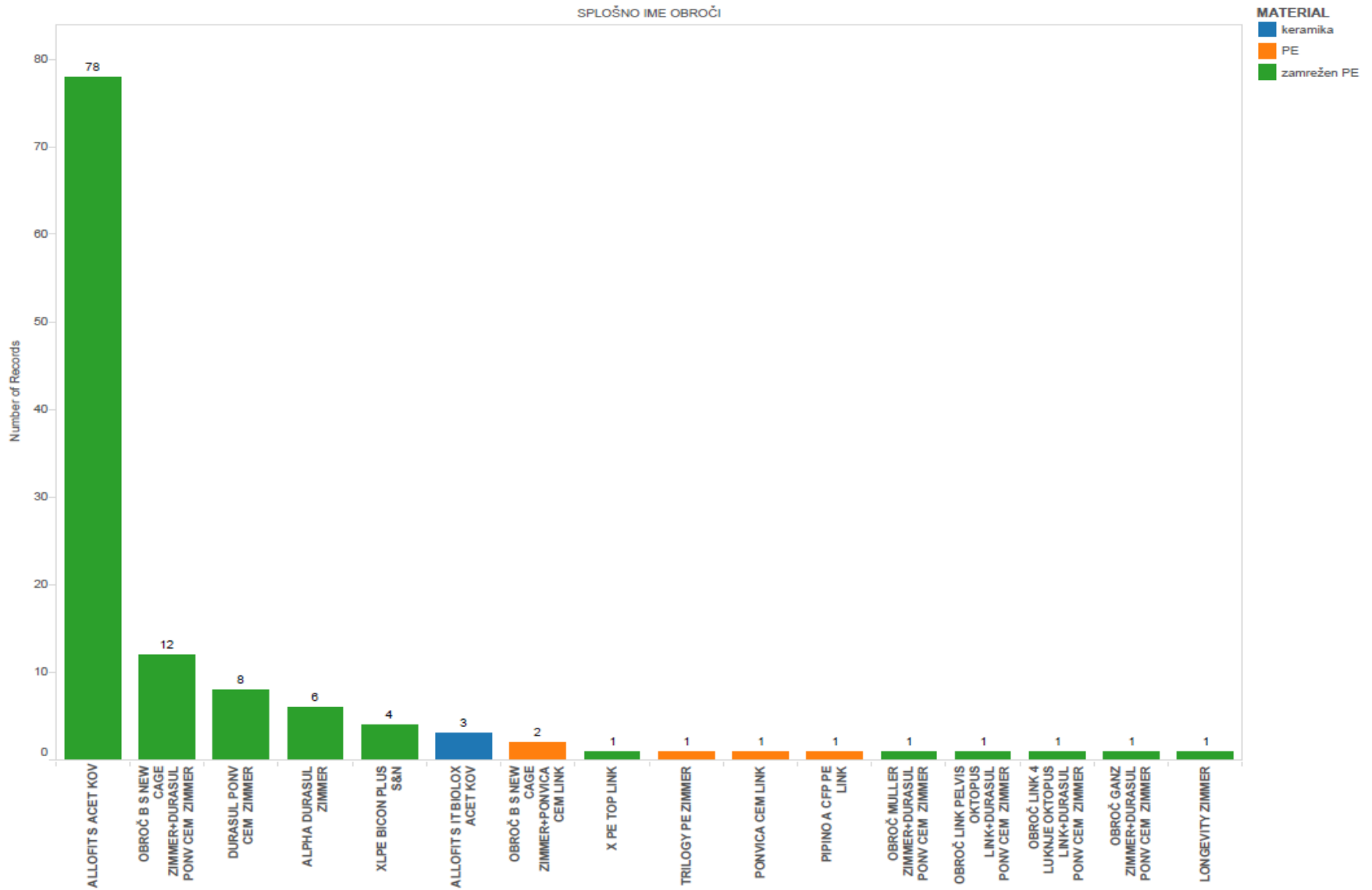
# Revizije, predhodno operirani drugje



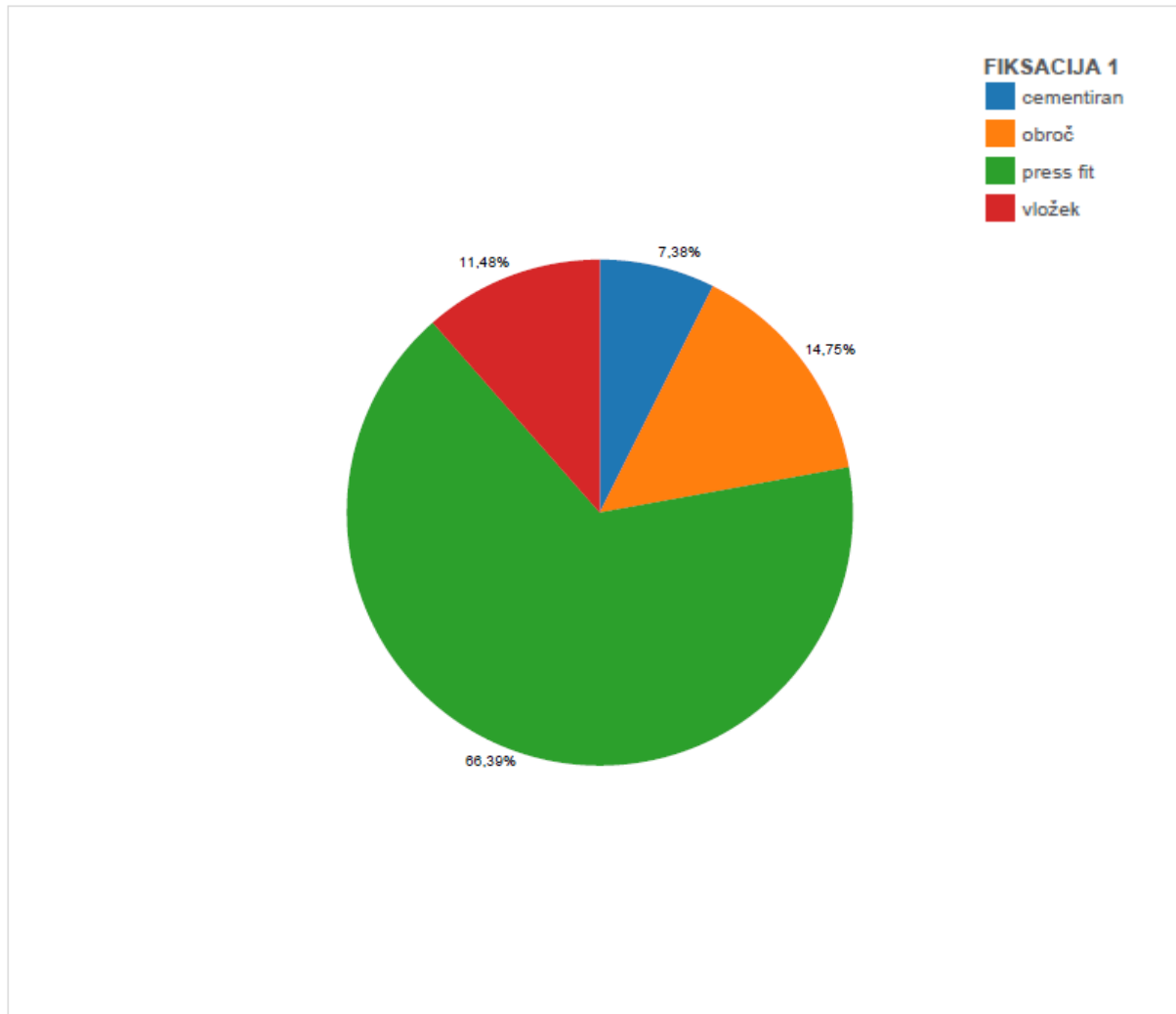
# Stemi, uporabljeni pri revizijah 2016, vsota 100



# Ponvice pri revizijah 2016, vsota 122



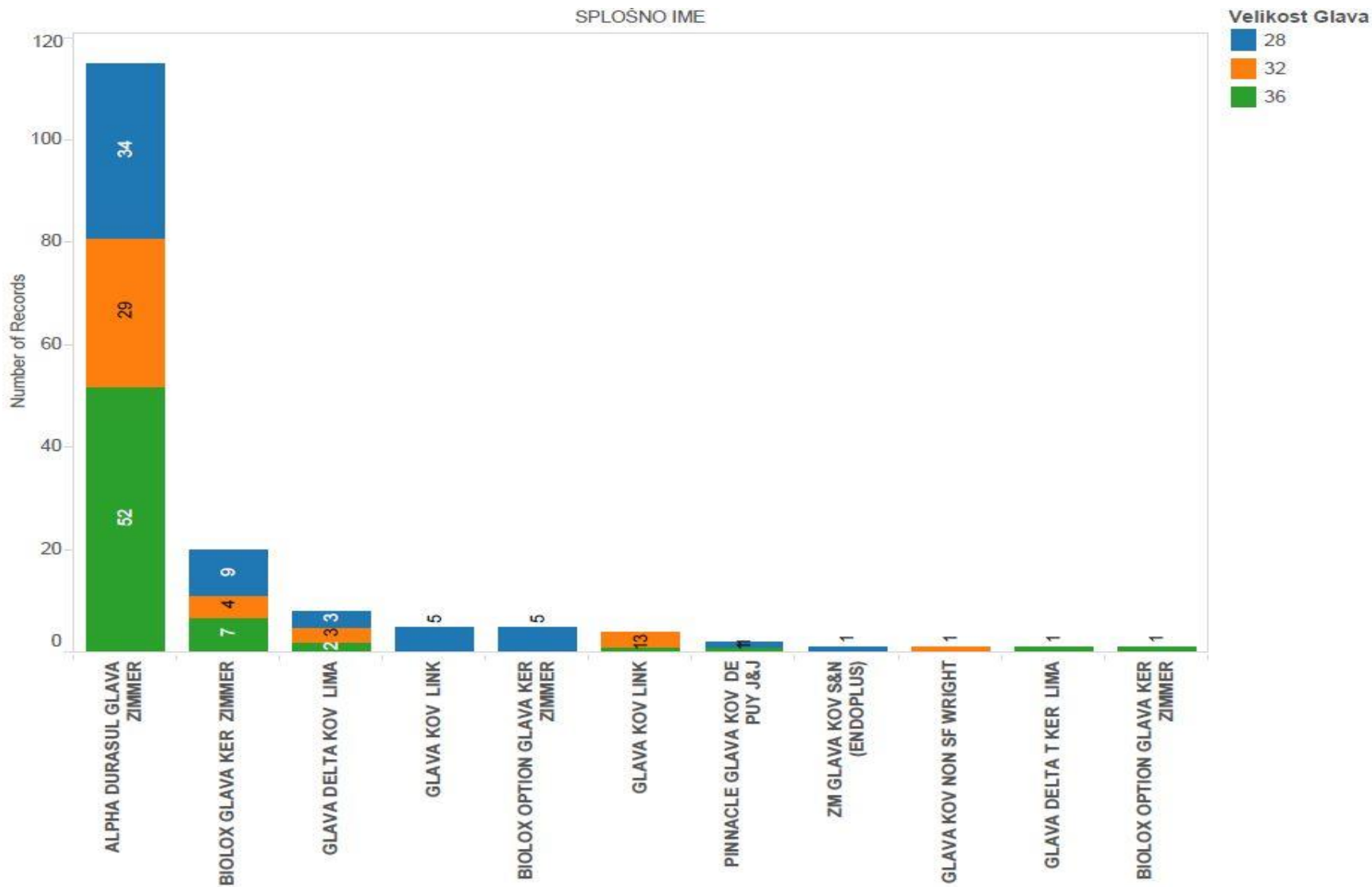
# Ponvice pri revizijah po fiksaciji 2016



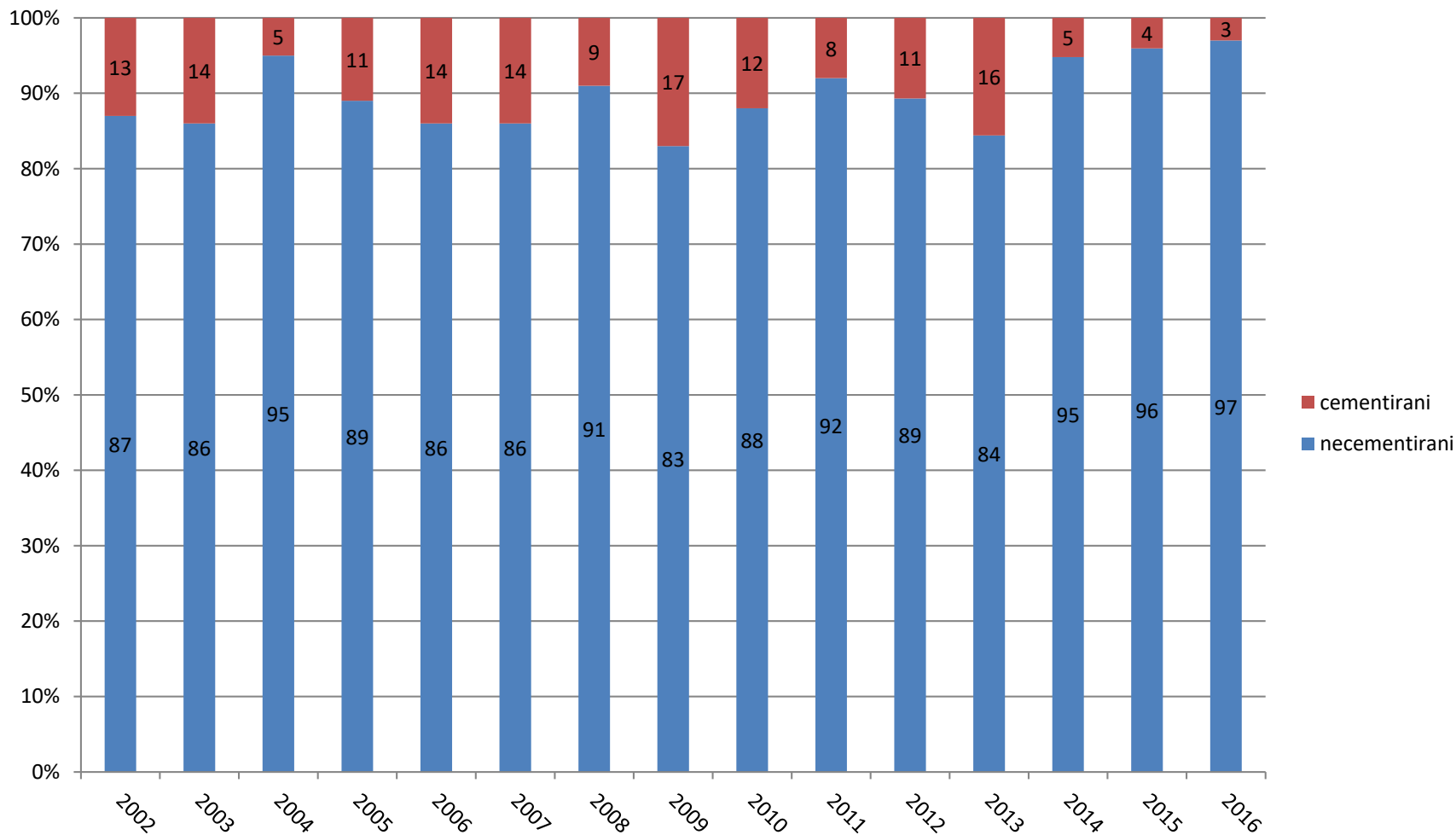


# Glave pri revizijah 2016, vsota 163

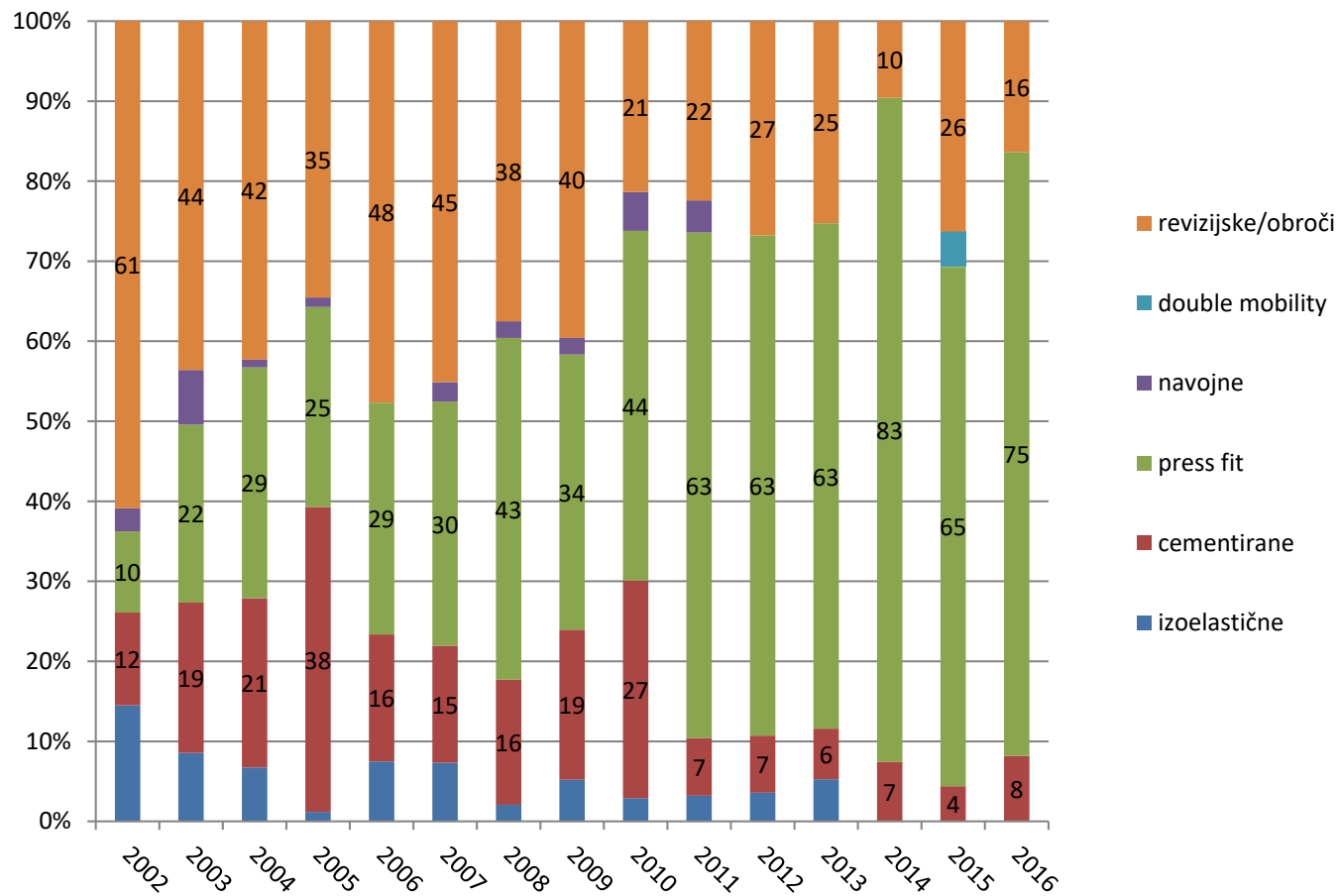
SPLOŠNO IME



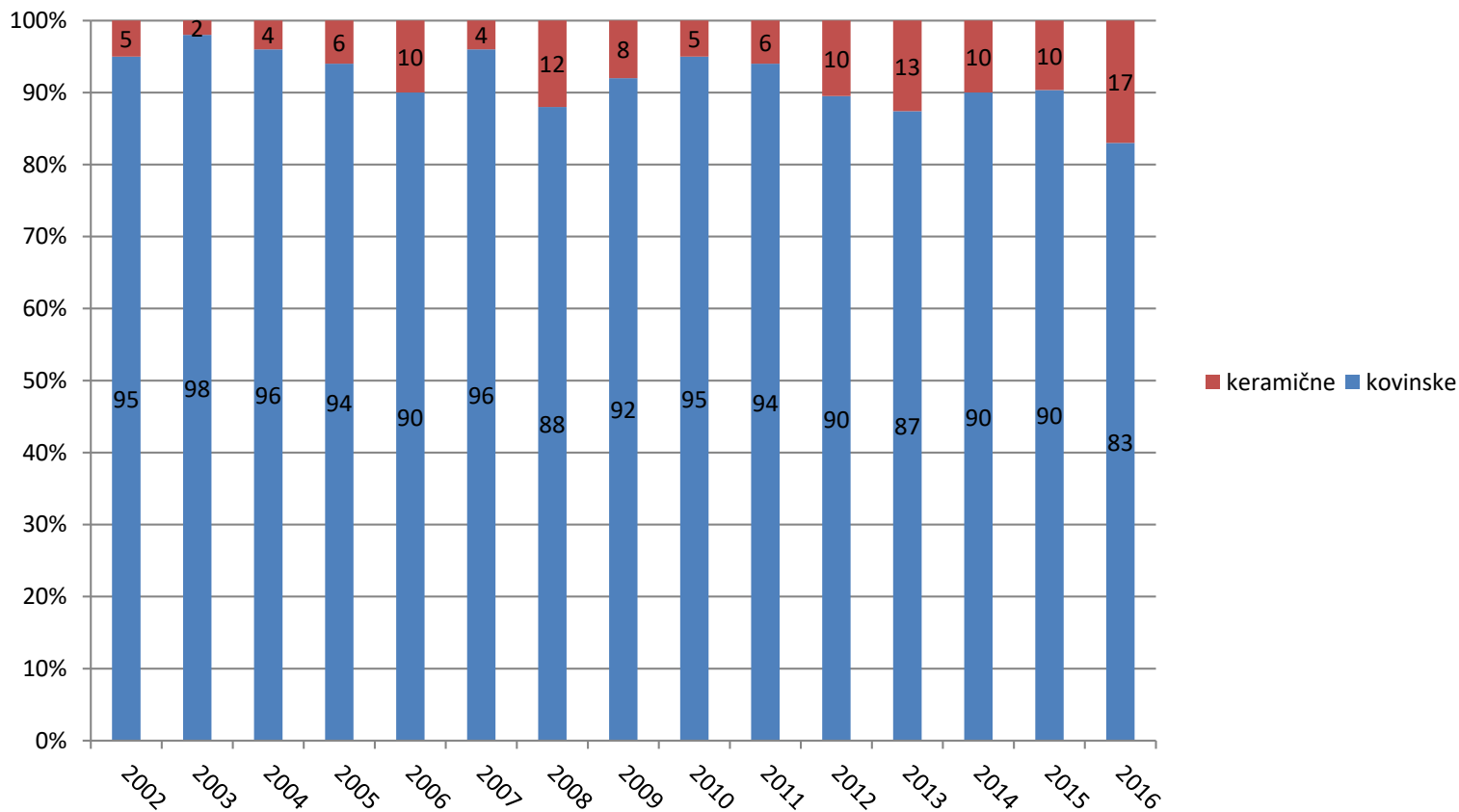
# Delež femoralnih debel glede na vrsto fiksacije pri revizijah po letih (obdobje 2002-2016)



# Vrste ponvic za revijske operacije po letih (obdobje 2002-2016)



# Delež kovinskih in keramičnih glav pri revizijah po letih (obdobje 2002-2016)



# Breme revizij za OBV do 2016

	št. revizij x 100 / (št. primarnih+št. revizij kolka v tem letu)	št.revizij zaradi okužbe x 100 / (št. primarnih+št. revizij kolkov v tem letu)
2002	10,91	1,20
2003	12,66	0,63
2004	11,48	0,66
2005	11,14	0,67
2006	11,75	1,17
2007	11,68	1,79
2008	11,60	1,21
2009	13,59	1,79
2010	12,91	1,55
2011	13,17	1,51
2012	13,74	2,15
2013	13,06	1,01
2014	12,00	2,08
2015	12,98	1,98
2016	15,21	2,60
<b>Povprečno OBV</b>	<b>12,52 %</b>	<b>1,47 %</b>
Avstralija AONJRR 17	8,9 %	2,83 %
Švedska SHAR 15	12,40 %	1,6 %

# Št. revizij na 100 let opazovanja - kolki

Leto	Srednje obdobje sledenja (leta)	Delež revizij	Število primarnih	Število vseh revizij	Št. prvih revizij v tem obdobju sledenja	Delež revizij v tem obdobju sledenja	Leta opazovanja komponent	Revizije na 100 let opazovanja komponent
2002	0,53	12,45	724	103	6	0,73	384	1,56
2003	0,97	14,20	1523	252	14	0,79	1482	0,94
2004	1,41	14,16	2436	402	24	0,85	3428	0,70
2005	1,88	13,79	3344	535	30	0,77	6302	0,48
2006	2,31	13,66	4385	694	49	0,96	10140	0,48
2007	2,82	13,53	5310	831	75	1,22	14970	0,50
2008	3,32	13,55	6241	978	103	1,43	20749	0,50
2009	3,86	13,79	7093	1135	147	1,79	27410	0,54
2010	4,36	14,00	8022	1306	192	2,06	34961	0,55
2011	4,84	14,20	8968	1484	247	2,36	43442	0,57
2012	5,37	14,50	9851	1671	305	2,65	52888	0,58
2013	5,91	14,60	10684	1826	348	2,78	63182	0,55
2014	6,43	14,62	11543	1976	400	2,96	74250	0,54
2015	6,93	14,73	12424	2147	454	3,12	86136	0,53
2016	7,46	15,07	13266	2354	511	3,27	99009	0,52

Ime	vsi prim 02-16	vsi odstr. 02-16	% revizij
<b>cem Conserve Wright</b>	<b>44</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Taperloc micro Biomed	41	0	0
Alloclassic ZM stem Zimmer	40	0	0
<b>cem SP Lubinus Link</b>	<b>684</b>	<b>2</b>	<b>0,29</b>
Alloclassic SL stem Zimmer	336	1	0,3
H-MAX stem Lima	203	1	0,49
Corail Jo&J	1170	7	0,6
Varial Alloclassic Zimmer	3834	45	1,17
Exception stem Biomet	166	2	1,2
Fiber Metal Zimmer	69	1	1,45
Fitmore Zimmer	199	3	1,51
CBH stem Mathys	<b>351</b>	<b>6</b>	<b>1,71</b>
C2 LIMA	279	6	2,15
<b>cem Basis SL Smith&amp;Nephew</b>	<b>44</b>	<b>1</b>	<b>2,27</b>
AHS Cremascoli	86	2	2,33
<b>Elite Plus Jo&amp;J</b>	76	2	2,63
Versys Zimmer	1017	28	2,75
ZM Endoplus-S&N	2682	80	2,98
Profemur Z Cremascoli	1104	39	3,53
<b>cem Metabloc Zimmer</b>	<b>24</b>	<b>1</b>	<b>4,17</b>
<b>Pipino FP LINK</b>	69	3	4,35
rebrasta LINK	<b>135</b>	<b>7</b>	<b>5,19</b>
<b>Copf (Chendo+Unior)</b>	<b>128</b>	<b>8</b>	<b>6,25</b>
<b>ATL Unior</b>	<b>17</b>	<b>2</b>	<b>11,76</b>

**Procent  
revizij po  
stemih od  
02 do 16**

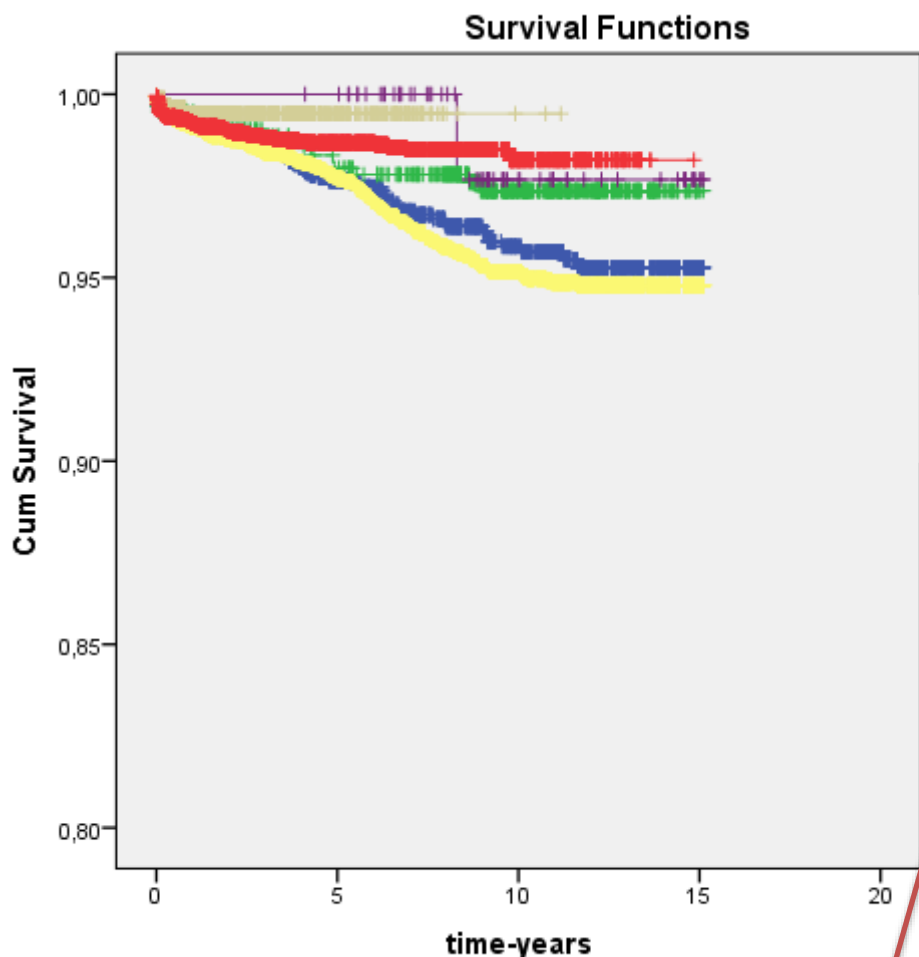
ime	vse primarne 02-16	odstranjene 02-16	% revizij
Conserve Wright	47	0	0
press fit Selexys Mathys	92	0	0
G7 Porous Biomet	35	0	0
Gripton Bantam Jo&J	21	0	0
press fit Pinnacle Jo&J	882	1	0,11
press fit Delta Lima	491	3	0,61
press fit Exceed ABT Blomet	157	1	0,64
<b>cem IP Link</b>	<b>326</b>	<b>2</b>	<b>0,65</b>
press fit Allofit Zimmer	5270	48	0,91
press fit Duraloc Jo&J	388	4	1,03
press fit RM Mathys	279	3	1,07
press fit Procoty Wright	149	2	1,34
press fit Trilogy Zimmer	1711	30	1,64
<b>cem Apollo Biomet</b>	<b>174</b>	<b>3</b>	<b>1,75</b>
<b>cem Surgival</b>	<b>105</b>	<b>2</b>	<b>1,9</b>
press fit Mallory Biomet	51	1	1,96
press fit ANCA Cremascoli	37	1	2,7
press fit MPF Endoplus	212	6	2,83
<b>cem LIMA</b>	<b>340</b>	<b>15</b>	<b>4,41</b>
press fit Pipino CFP Link	444	20	4,5
navojna Bicon Endoplus	619	37	5,98
press fit SPH Lima	46	3	6,52
<b>cem Smith&amp;Nephew</b>	<b>45</b>	<b>3</b>	<b>6,67</b>
<b>cem Durasul Zimmer</b>	<b>74</b>	<b>5</b>	<b>6,75</b>
press fit EHS-E Crem/Wright	317	23	7,25
<b>cem Ultima Jo&amp;J</b>	<b>60</b>	<b>6</b>	<b>10</b>
press fit DOETS Endoplus	515	64	11,42
izoelastična Mathys	59	7	11,86

Procent revizij  
po ponvich  
od 02 do 16



# Preživetje po obremenilnih sklopih

	Chi-Square	df	Sig.
Log Rank (Mantel-Cox)	36,967	5	0,000



**KER/KER:** Po **15,11** letih sledenja preživetje **0,95** (SE=0,007)

**KER/PE:** Po **15,11** letih sledenja preživetje **0,97** (SE=0,007)

**KER/XPE:** Po **11,17** letih sledenja preživetje **0,99** (SE=0,003)

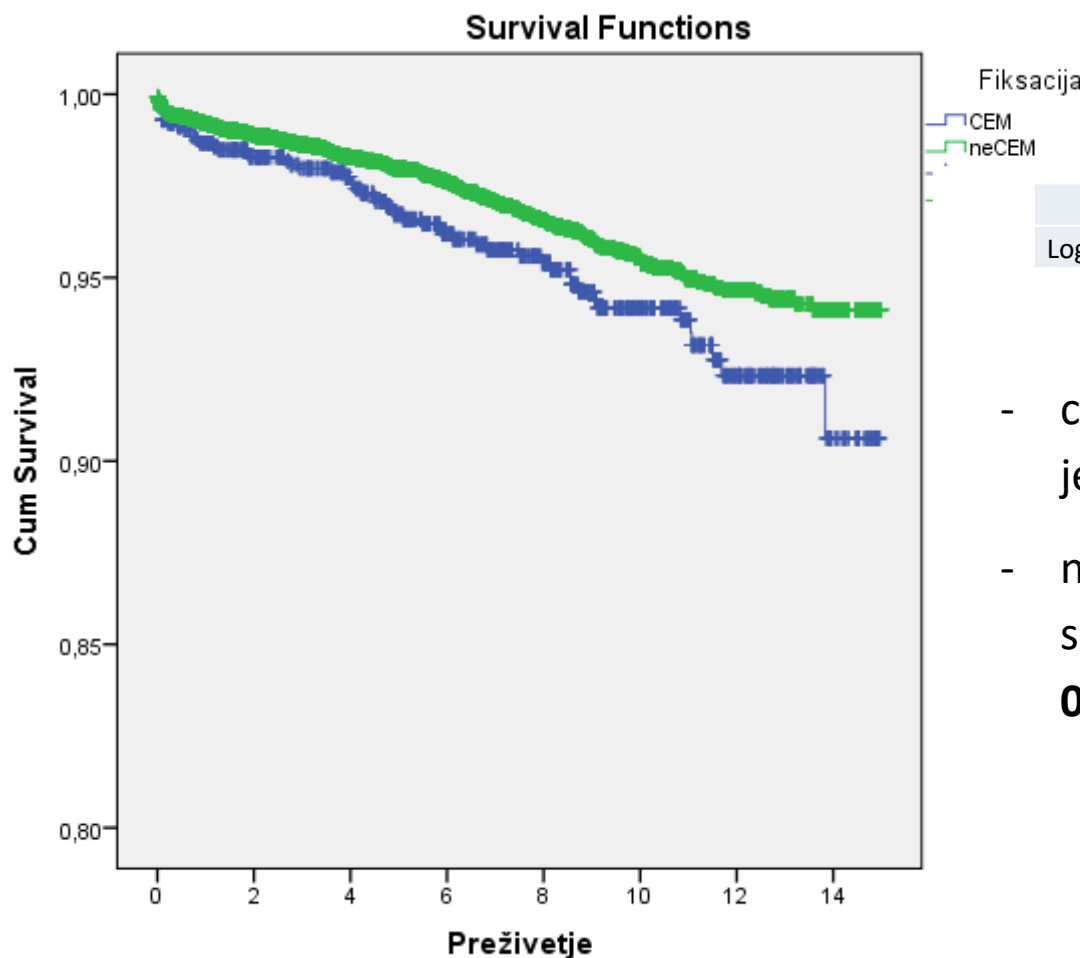
**KOV/KOV:** Po **15,10** letih sledenja preživetje **0,97** (SE=0,023)

**KOV/PE:** Po **15,11** letih sledenja preživetje **0,95** (SE=0,004)

**KOV/XPE:** Po **14,71** letih sledenja preživetje **0,98** (SE=0,003)

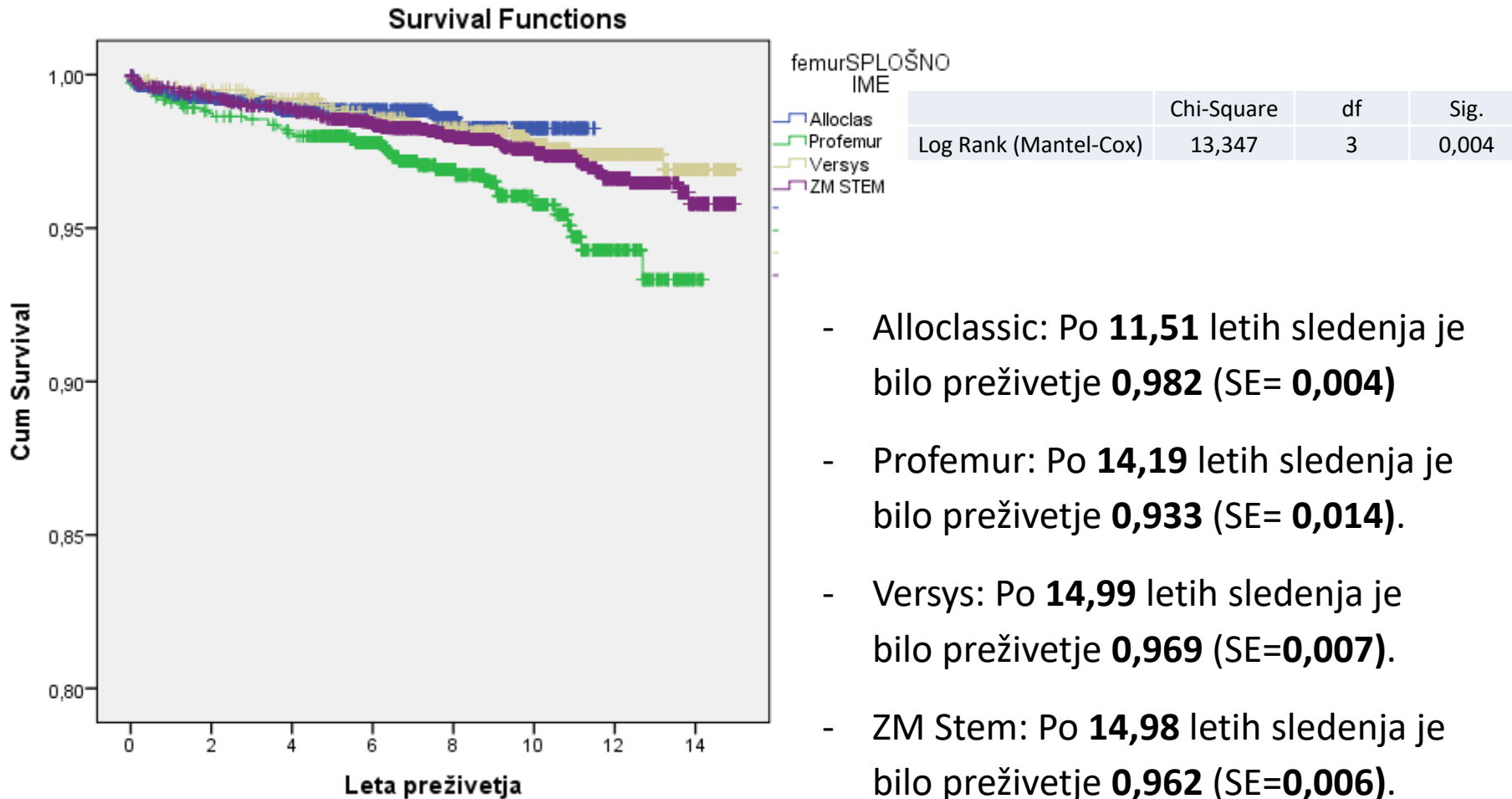
Od 47 TPC kov/kov je 44 preplastitvenih, od katerih ni bila še nobena revidirana.

# Preživetje cementiranih in necementiranih stemov

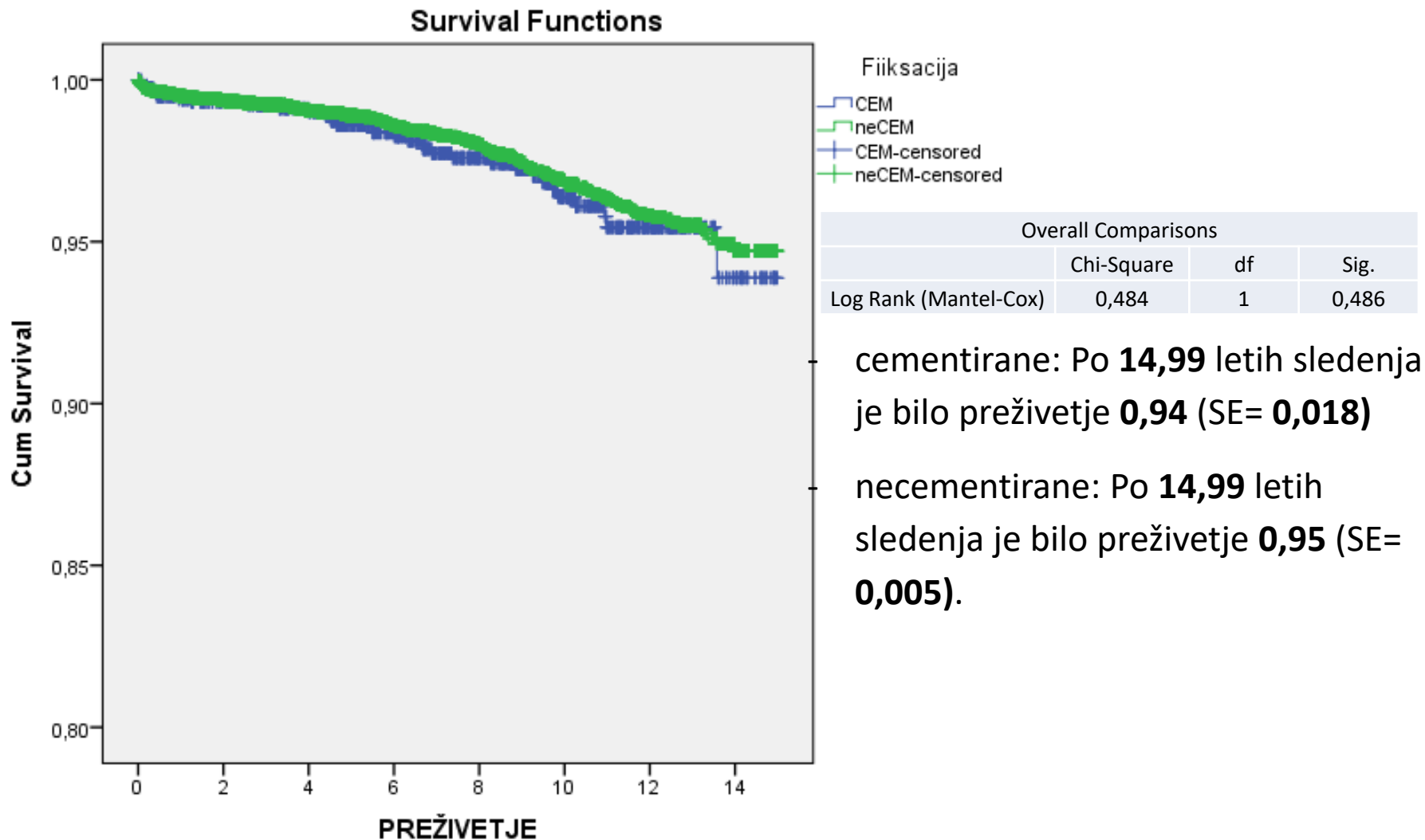


- cementirani: Po **14,96** letih sledenja je bilo preživetje **0,91** (SE= **0,021**)
- necementirani: Po **14,99** letih sledenja je bilo preživetje **0,94** (SE= **0,004**).

# Preživetje 4 najpogostejših necementiranih stemov



# Preživetje cementiranih in necementiranih ponvic



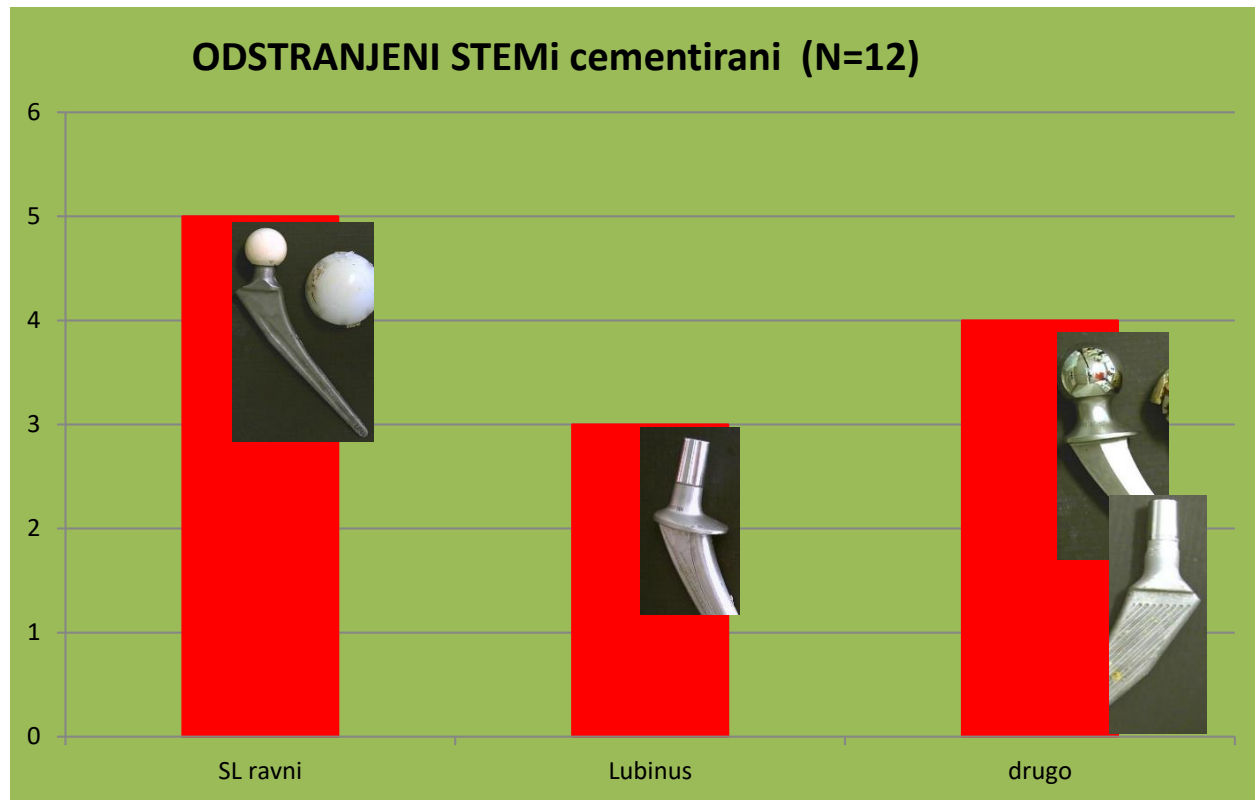
# **REVIZIJSKE OPERACIJE 2016**

**Odstranjen material in odvzeto tkivo**

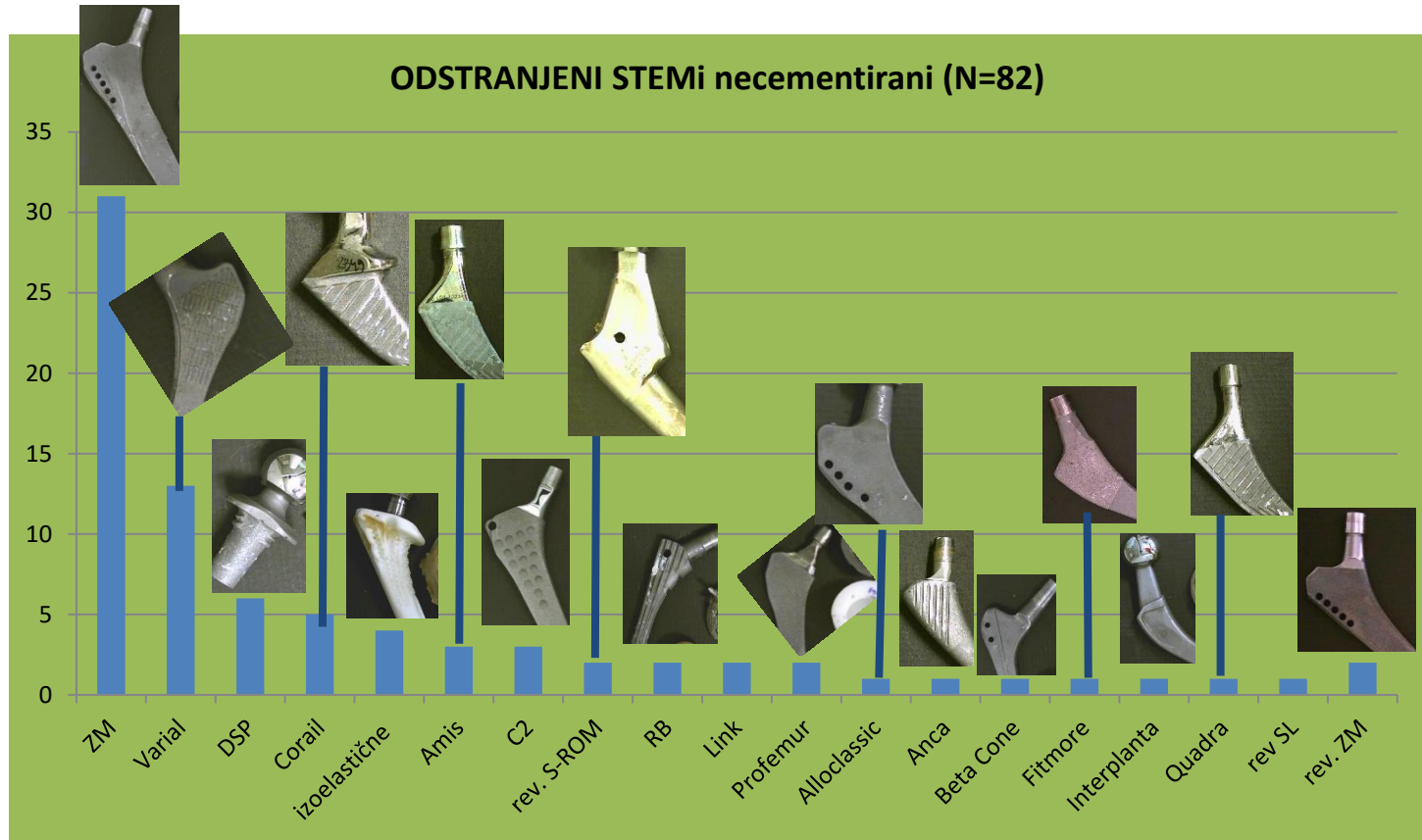
# ZBRANE PROTETIČNE KOMPONENTE V LETU 2016

<b>Acetabularne komponente</b>
<b>115</b>
<b>Femoralne komponente</b>
<b>94</b>
<b>Femoralne glavice</b>
<b>157</b>

# Zbrane femoralne komponente v letu 2016 (št. 94)

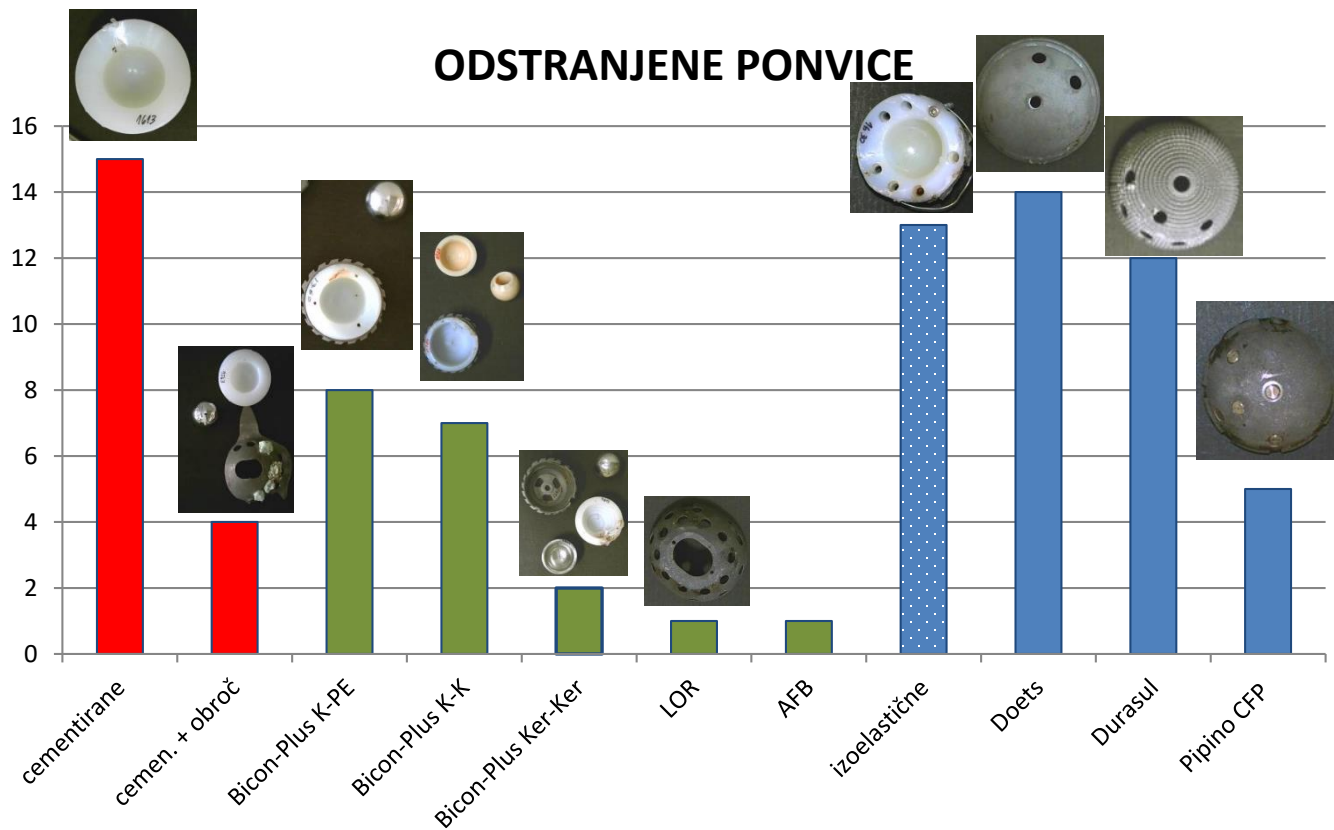


# Zbrane femoralne komponente v letu 2016 (št. 94)



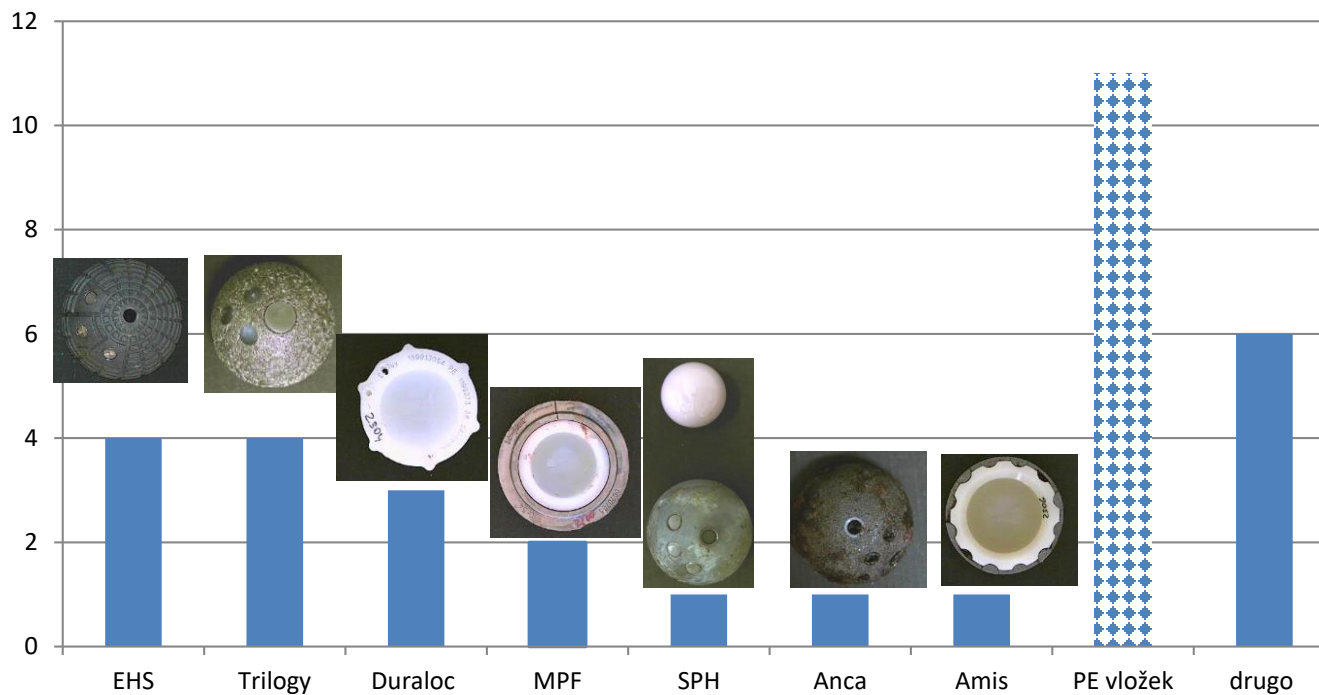


# Zbrane cementirane, navojne in press-fit acetabularne komponente v letu 2016 (št. 115)



# Zbrane press-fit acetabularne komponente v letu 2016 (št. 115)

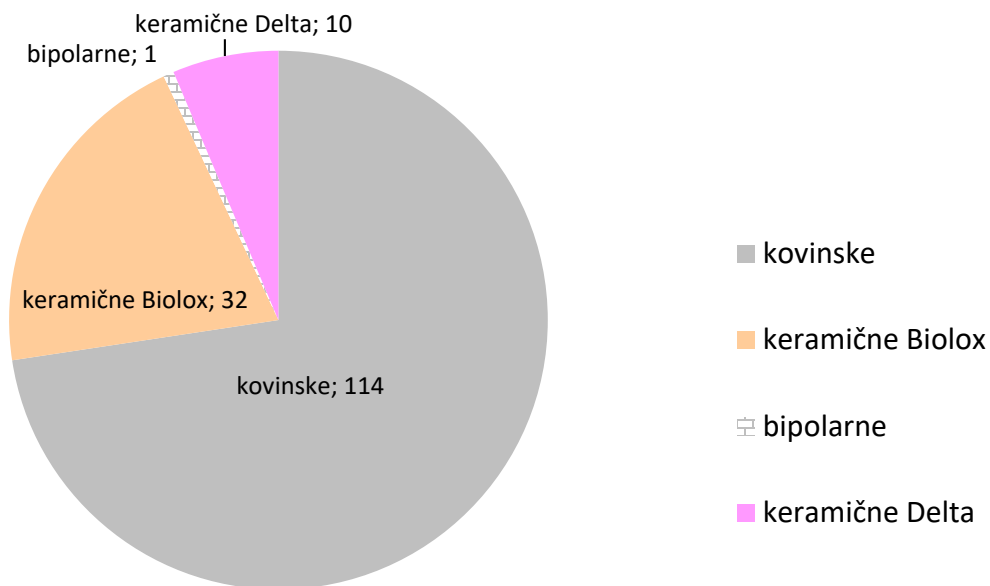
## ODSTRANJENE PONVICE



# Zbrane femoralne glave v letu 2016 (št. 157)



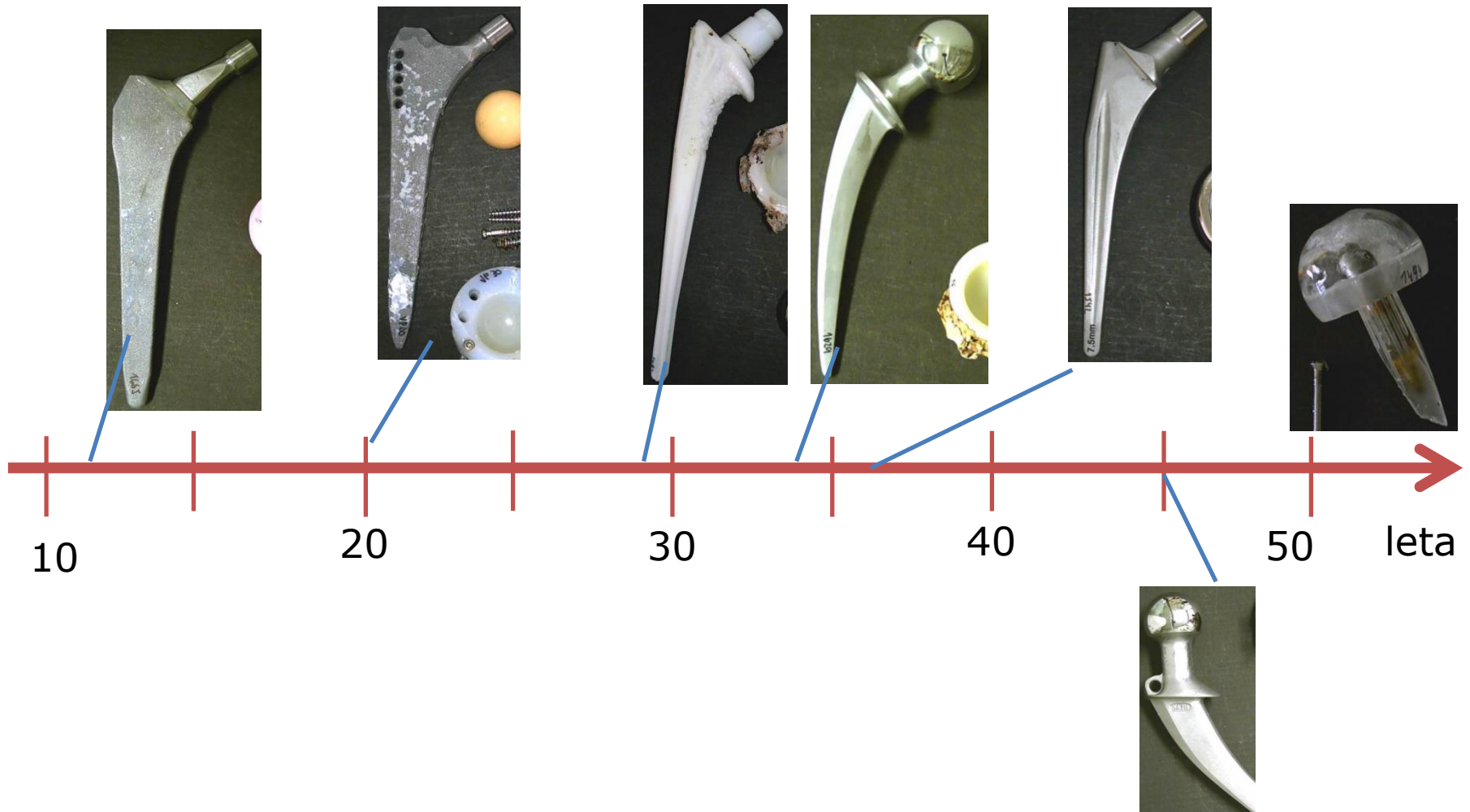
## ODSTRANJENE GLAVE



## Odstranjene proteze – čas in situ 2002-2016

Charnley-Mueller debla (št. 58)	<b>23,2</b> ± 6,6 let (10,8 – 33,9)
izoelastična debla (št. 174)	<b>15,8</b> ± 4,8 let (1,2 – 28,1)
ravna SL cem. debla (št. 165)	<b>12,9</b> ± 6,3 let (0,5 – 36,4)
SL-Plus ZM debla (št. 150)	<b>8,8</b> ± 5,3 let (0 – 27,0)
Profemur debla (št. 51) (2009-2016)	<b>5,1</b> ± 3,6 let (0,1 – 13,9)

# „Rekorderji“





Primer citiranja:

Levašič V, Milošev I. Register artroplastike Ortopedske bolnišnice Valdoltra. Dosegljivo 10. 4. 2018 s spletne strani:

<http://www.ob-valdoltra.si/sl/raziskovalna-dejavnost/register-artroplastike-ob-valdoltra>