



*Register artroplastike  
Valdoltra*

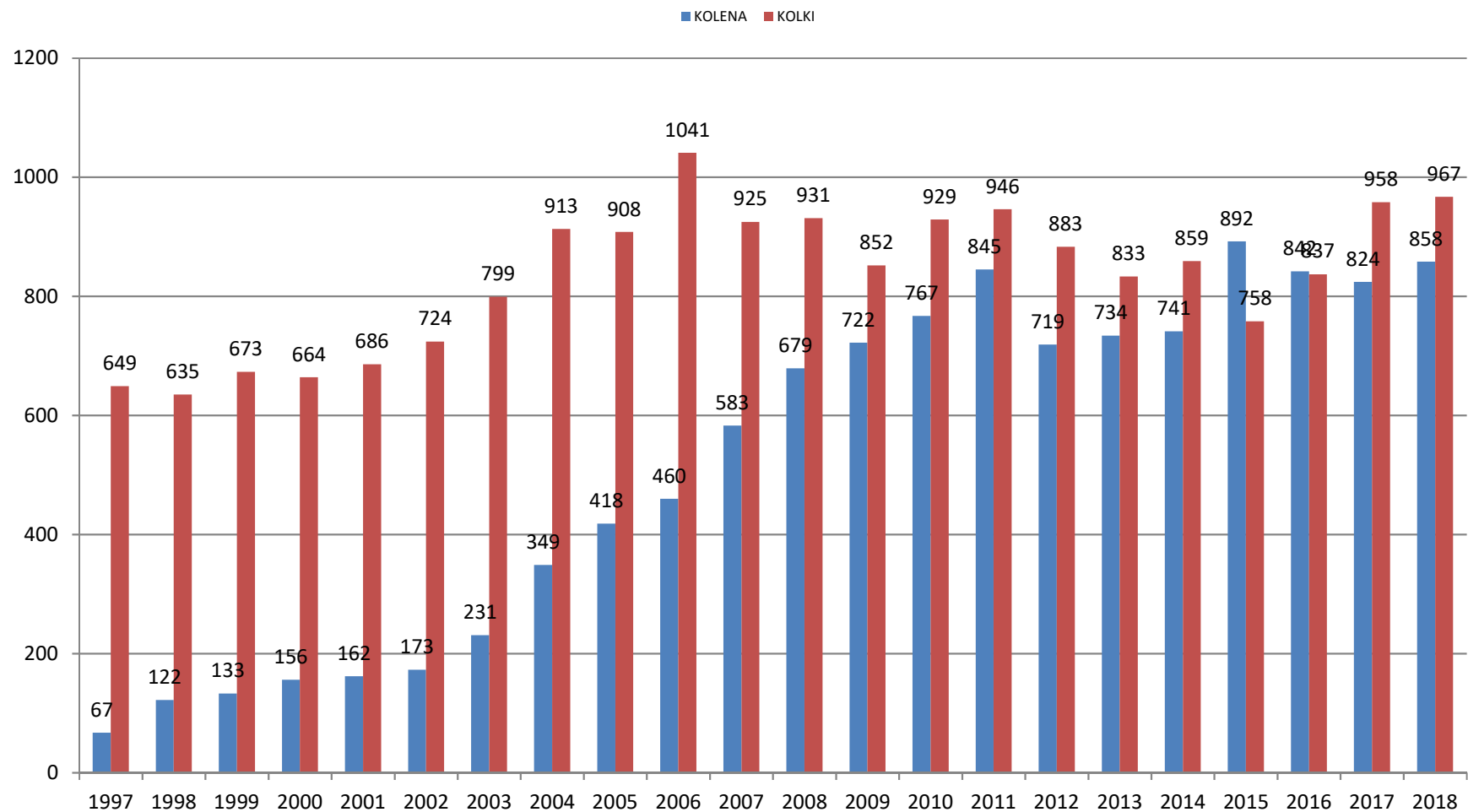


# **POROČILO REGISTRA ARTROPLASTIKE VALDOLTRA: KOLENA 2018**

Dr. Vesna Levašič, Denia Savarin,  
prof. dr. Ingrid Milošev

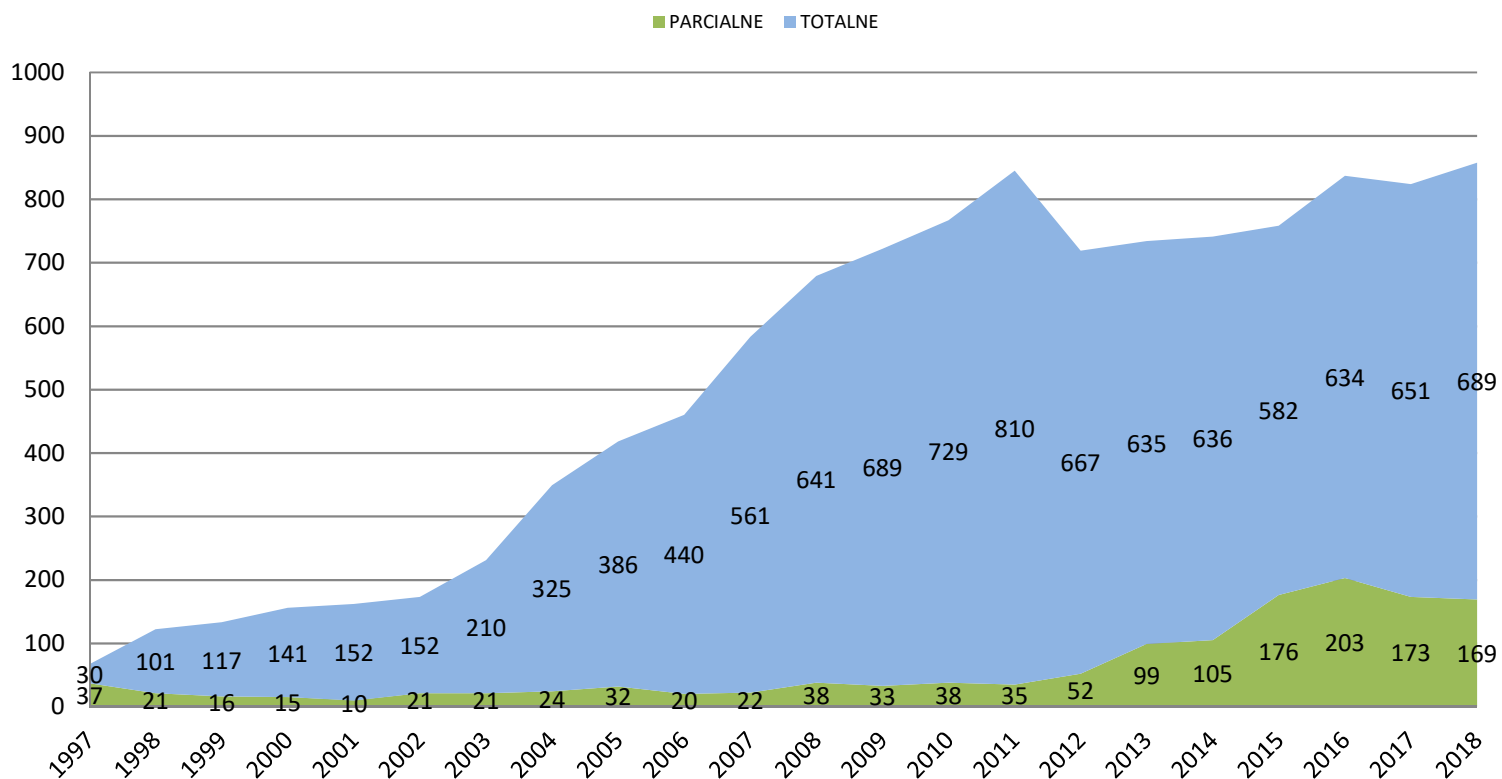
9. oktober 2019

# Razmerje primarne kolenske/kolčne proteze

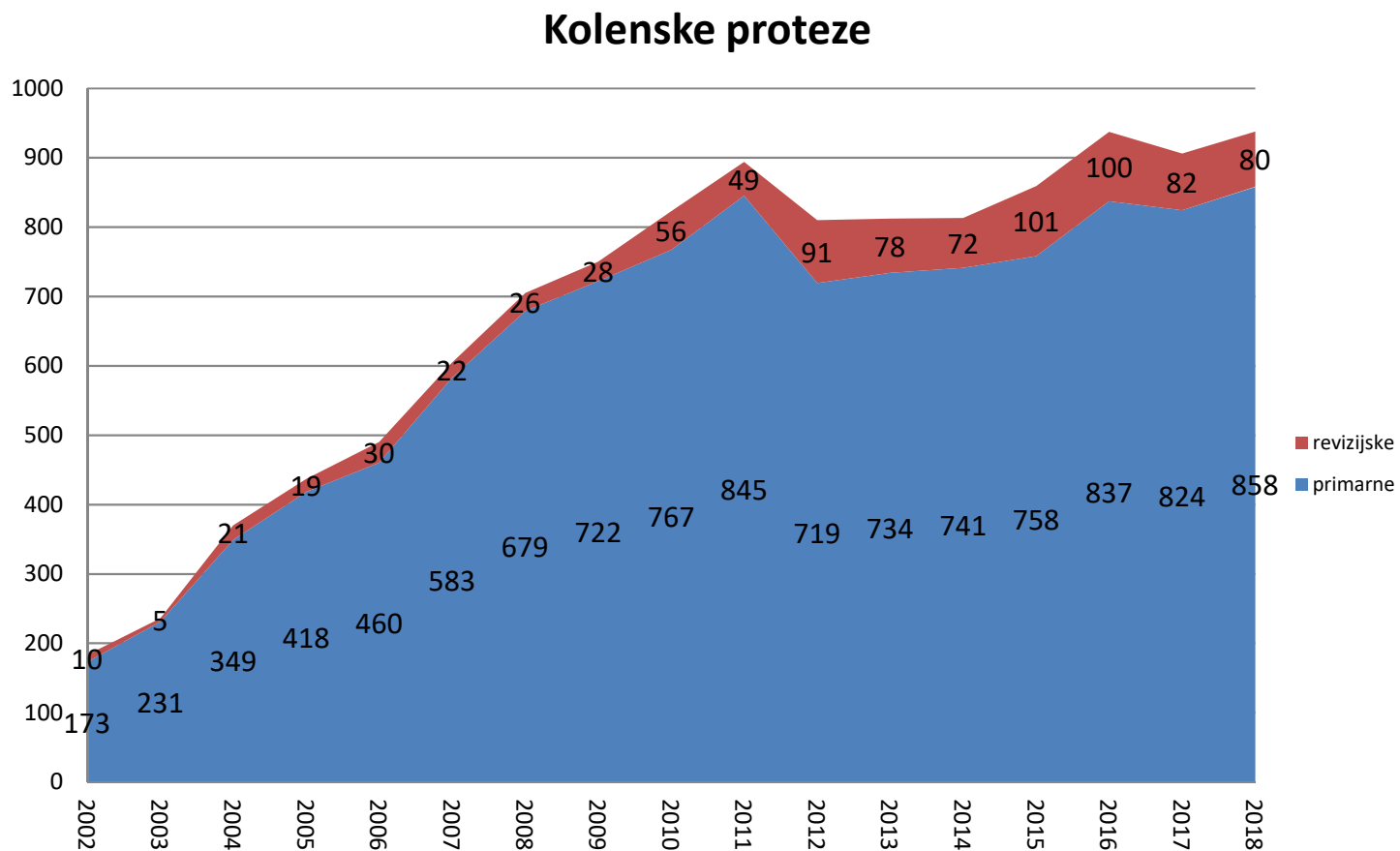


# Razmerje totalne/parcialne kolenske proteze

## Totalne in parcialne kolenske proteze

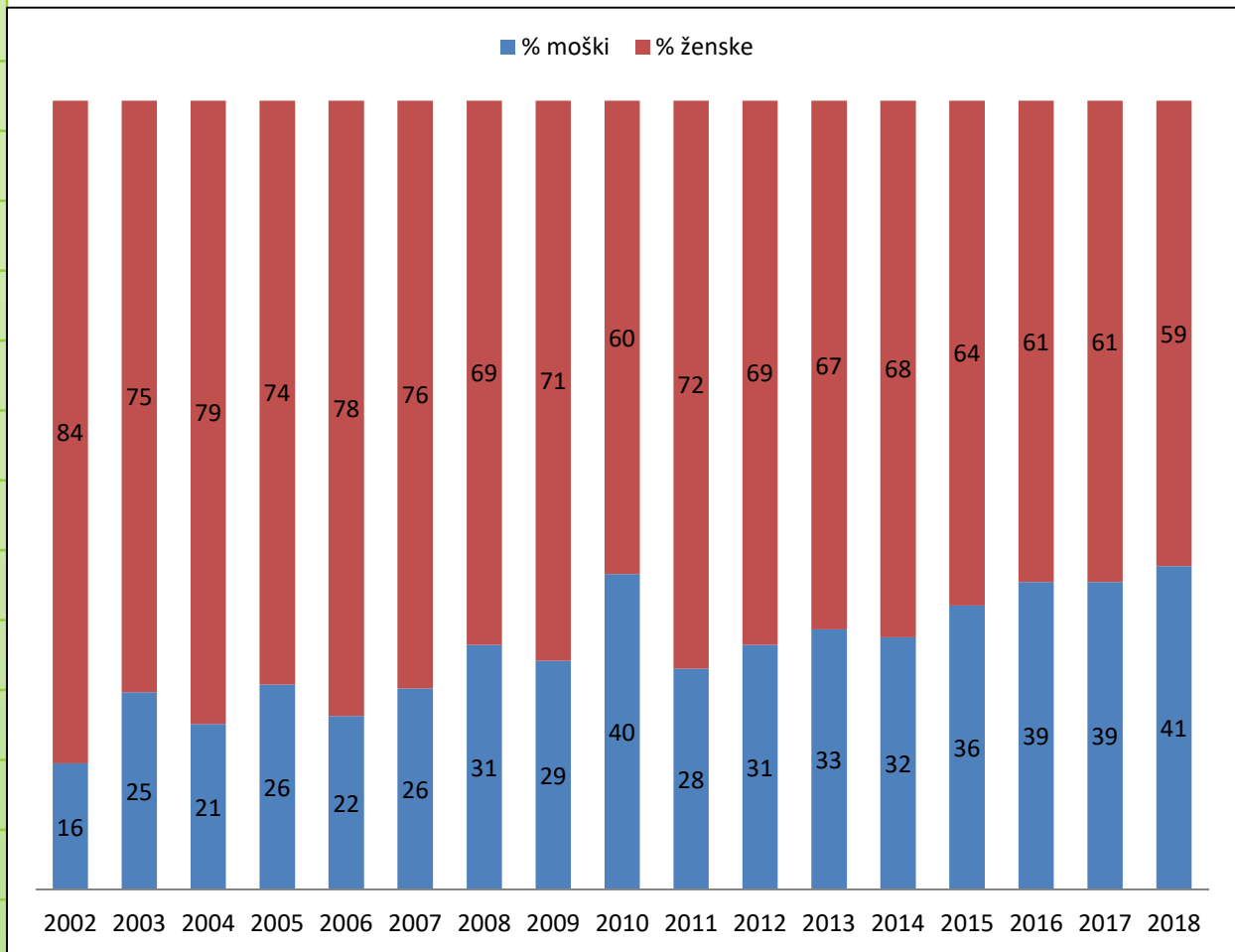


# Primarne/revizijske proteze kolen

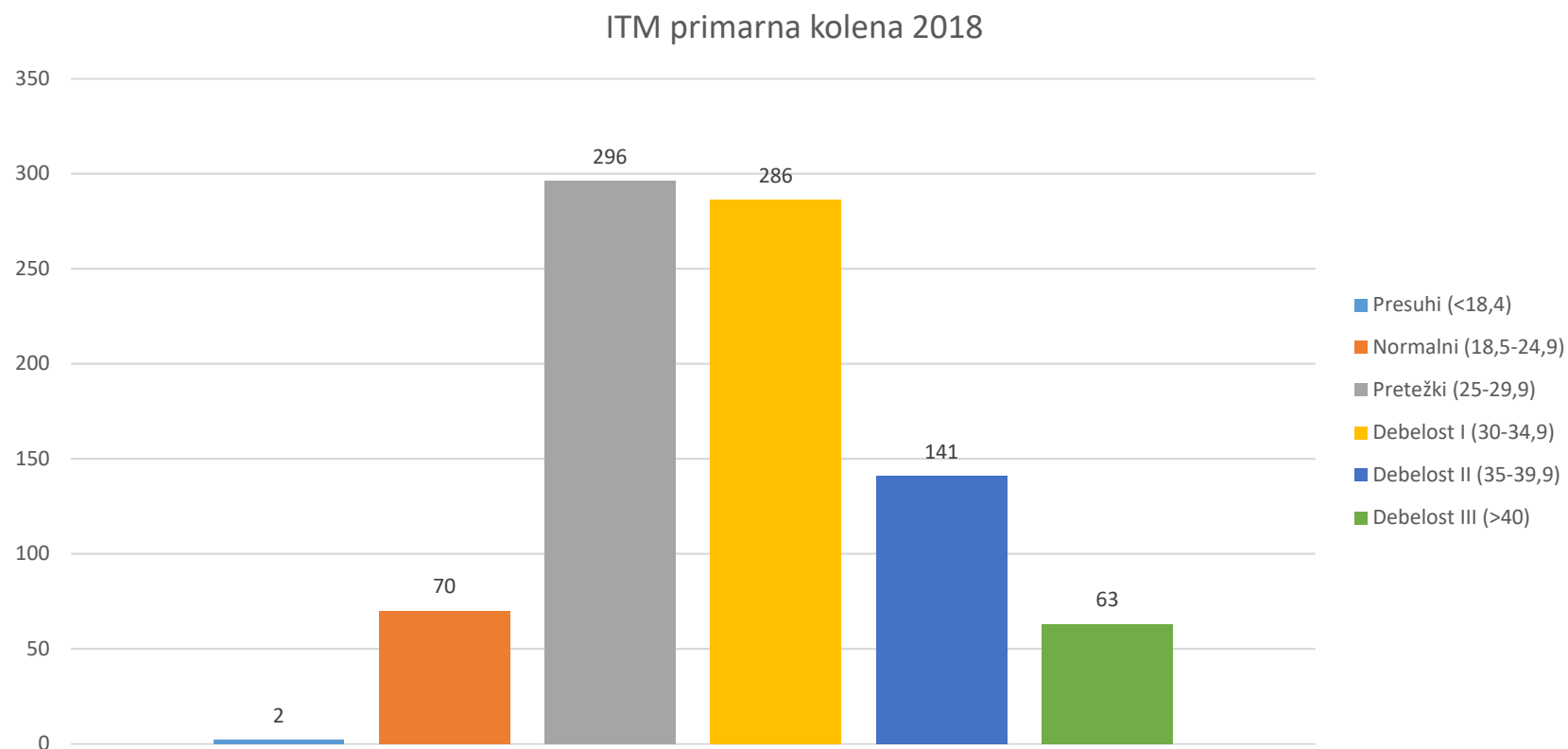


# Povprečna starost po spolu pri primarnih kolenskih protezah

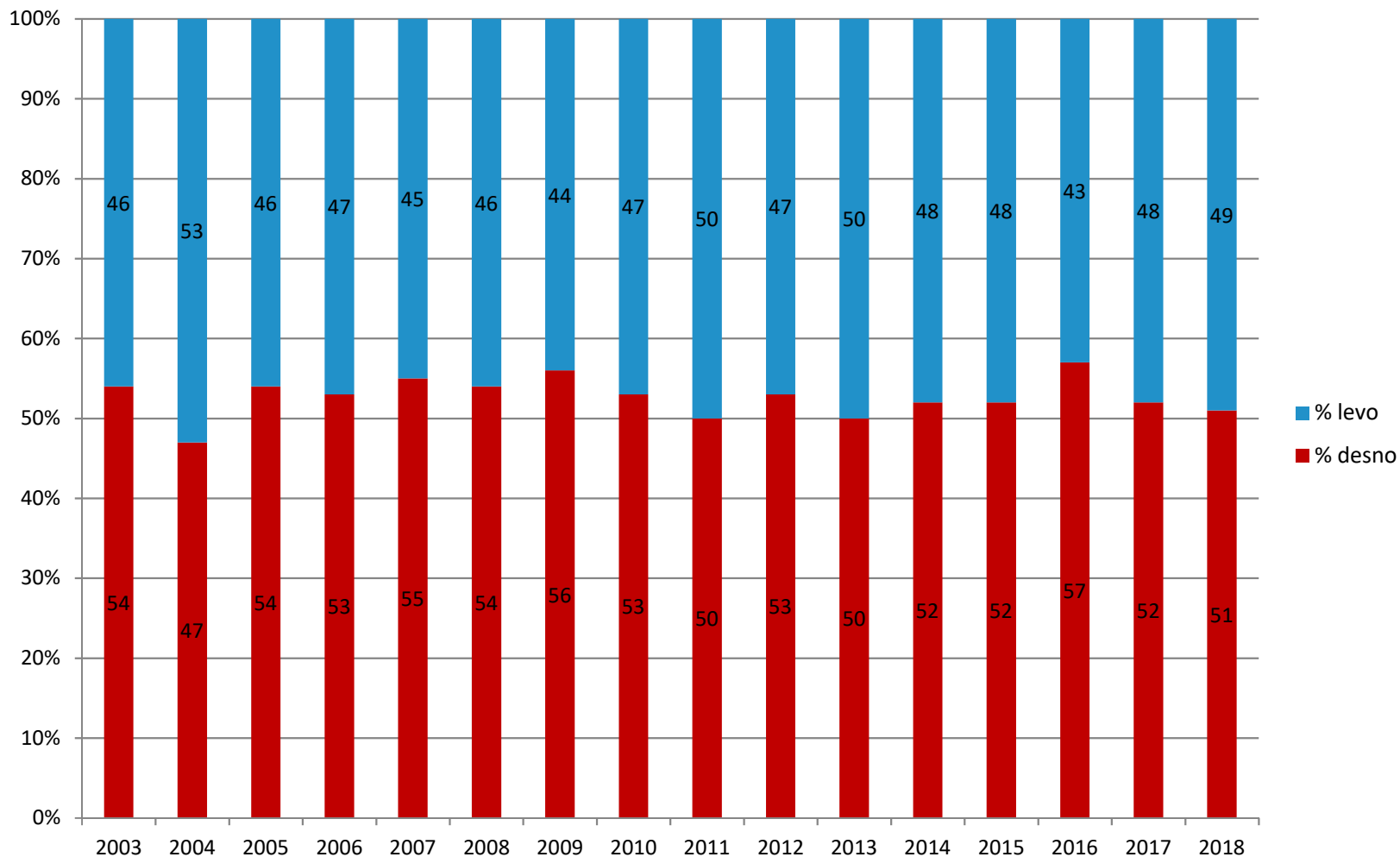
Leto	Moški	Ženske
2006	67 (40-80)	70 (43-84)
2007	69 (51-87)	71 (27-87)
2008	68 (40-85)	70 (32-87)
2009	68 (43-83)	71 (41-88)
2010	67 (33-86)	69 (40-87)
2011	67 (27-90)	70 (34-90)
2012	67 (41-82)	70 (48-89)
2013	67 (36-87)	70 (47-89)
2014	66 (30-87)	69 (41-89)
2015	67 (47-90)	70 (39-87)
2016	68 (43-89)	70 (40-88)
2017	67 (42-88)	70 (42-88)
2018	67 (29-88)	69 (28-91)



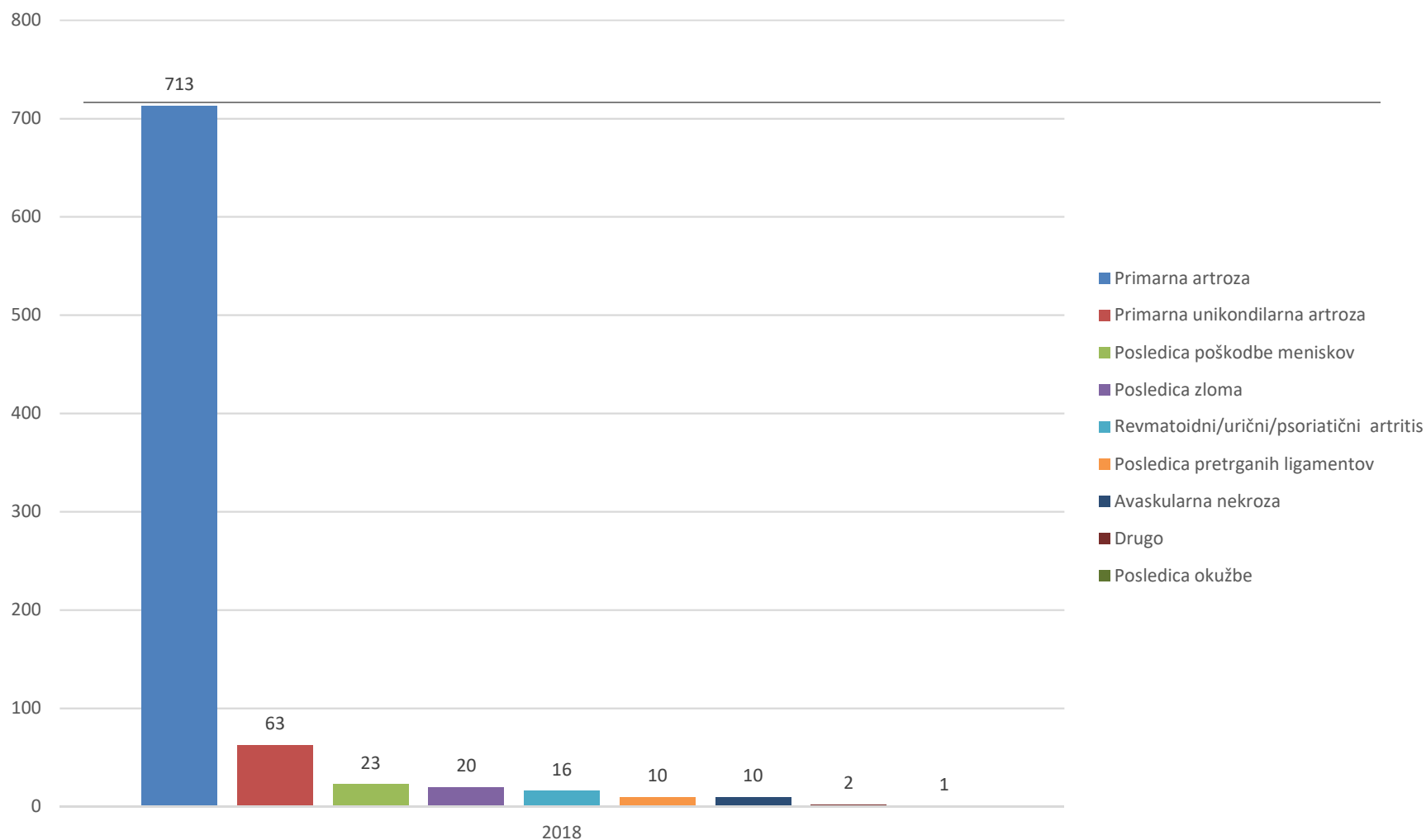
# Struktura po ITM I. 2018: povprečno 31,5; min 17,5 in max 50,5



# Struktura po strani op. kolena 2003-18

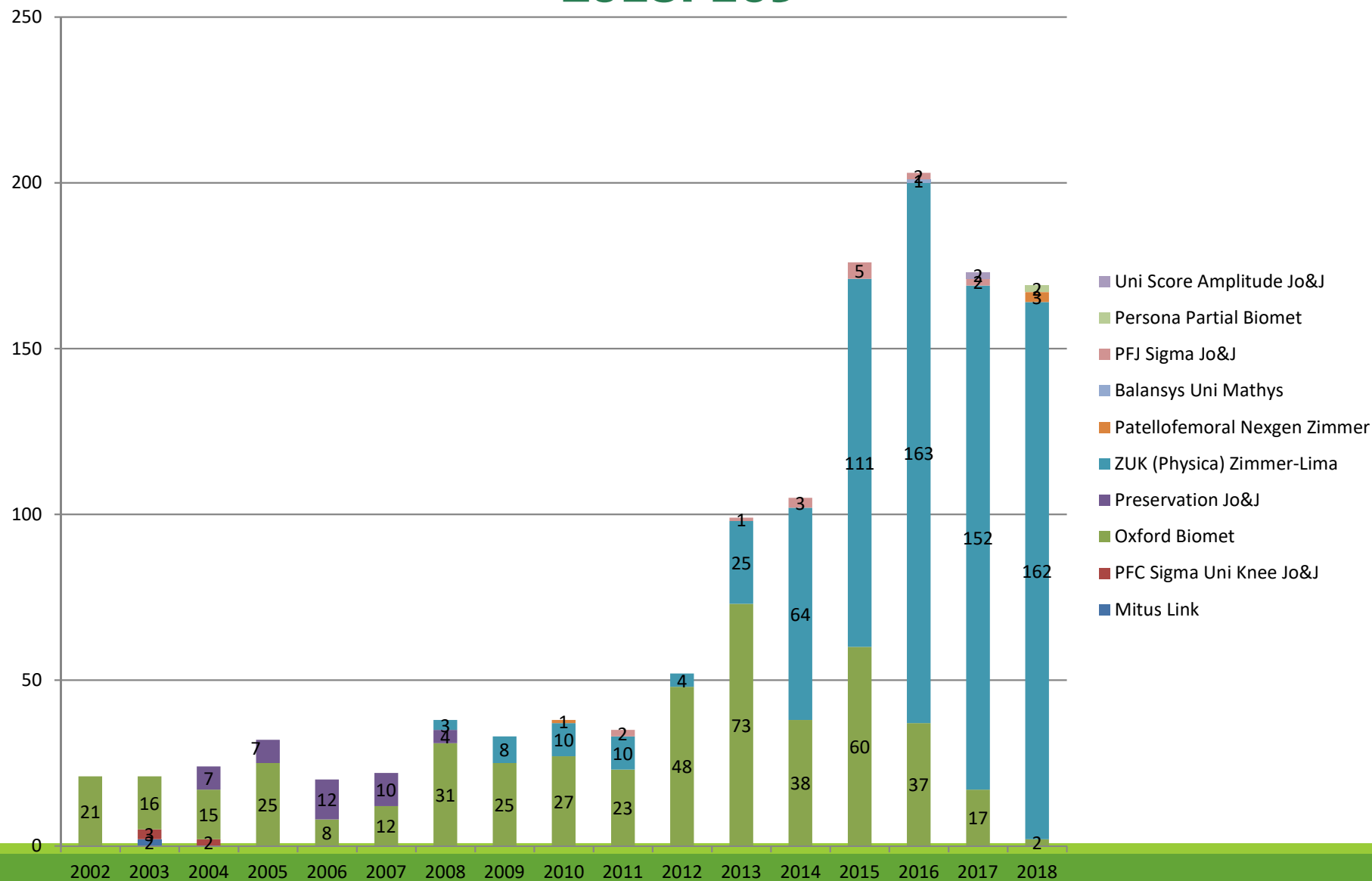


# Struktura glede na diagnozo 2018

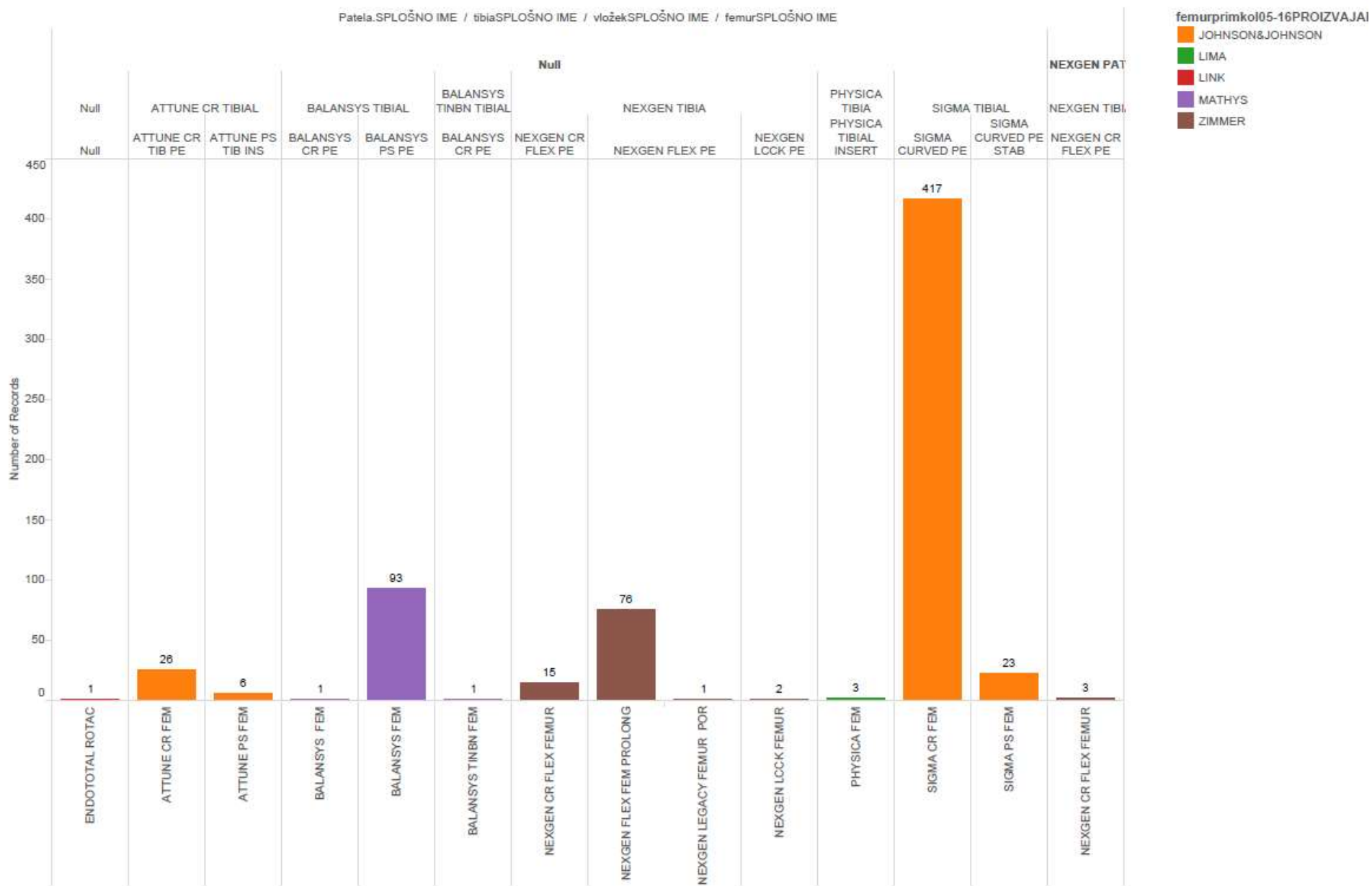




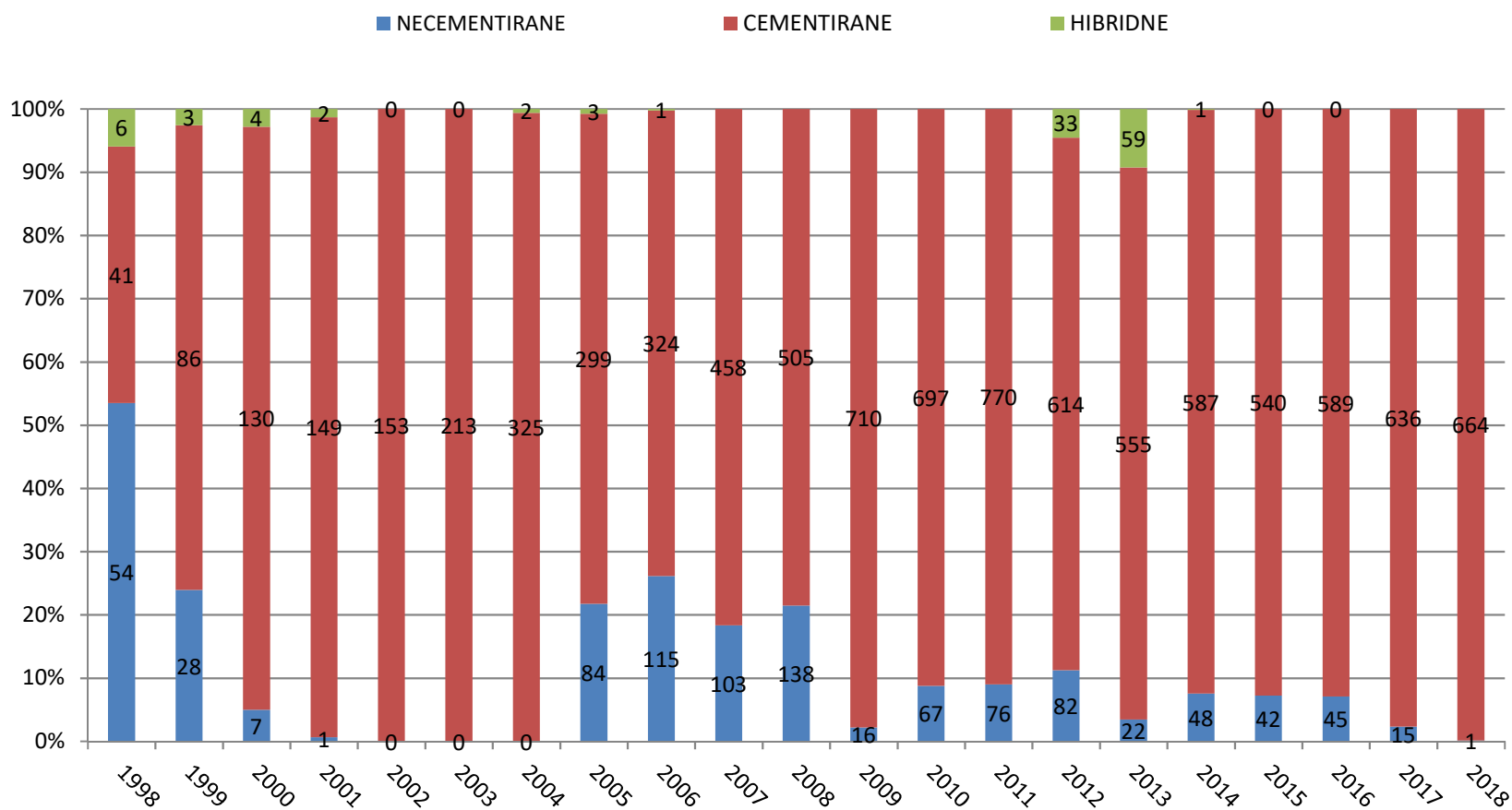
# Unikondilarne in PFJ kolenske proteze po letih, vsota 2018: 169



# Totalne kolenske proteze 2018 po proizvajalcih, vsota 689



# Pregled TPG glede na vrsto cementiranja



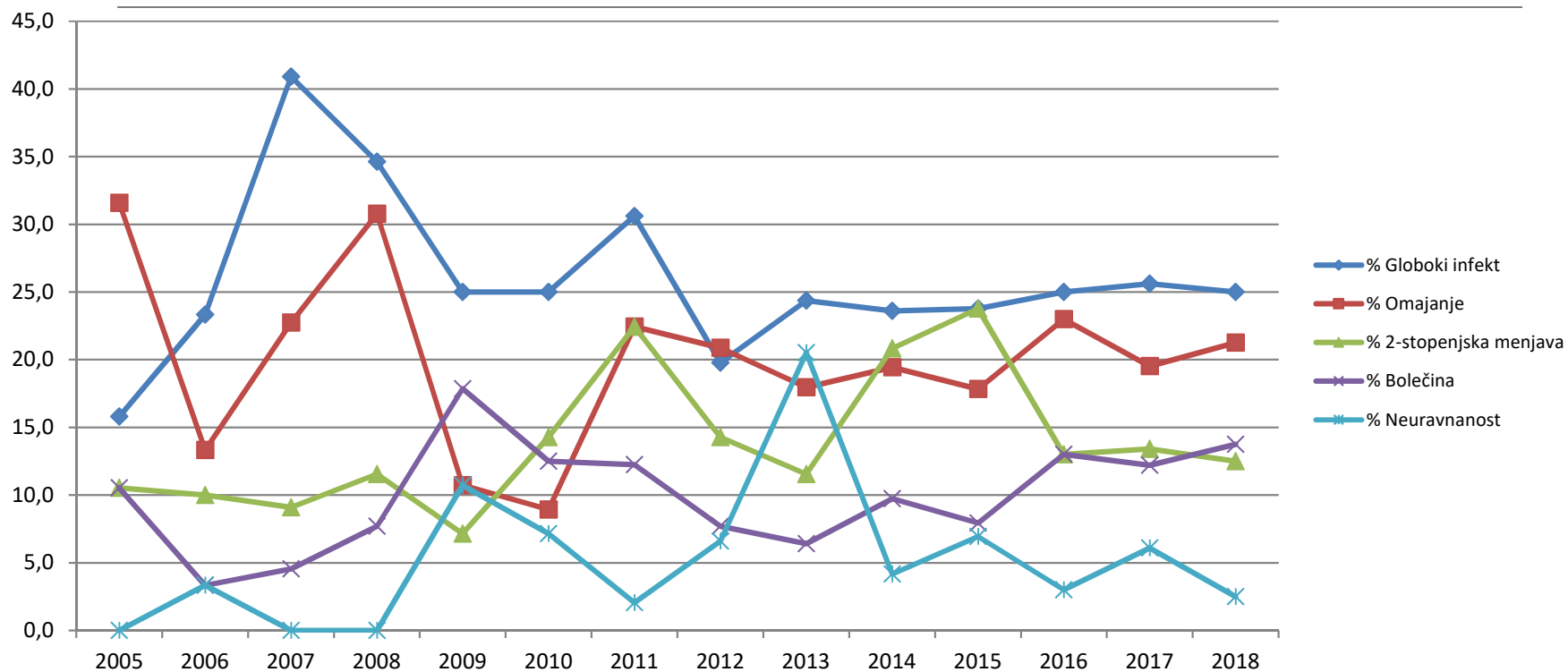
# REVIZIJSKE OPERACIJE PPG in TPG

LETA **2018** V REGISTRU **80** REVIZIJ  
KOLENSKIH PROTEZ PRI **74** PACIENTIH (6  
OPERIRANIH 2X ISTO LETO). POLEG TEGA  
ŠE **10** REVIZIJ BREZ MENJAVE  
KOMPONENT.

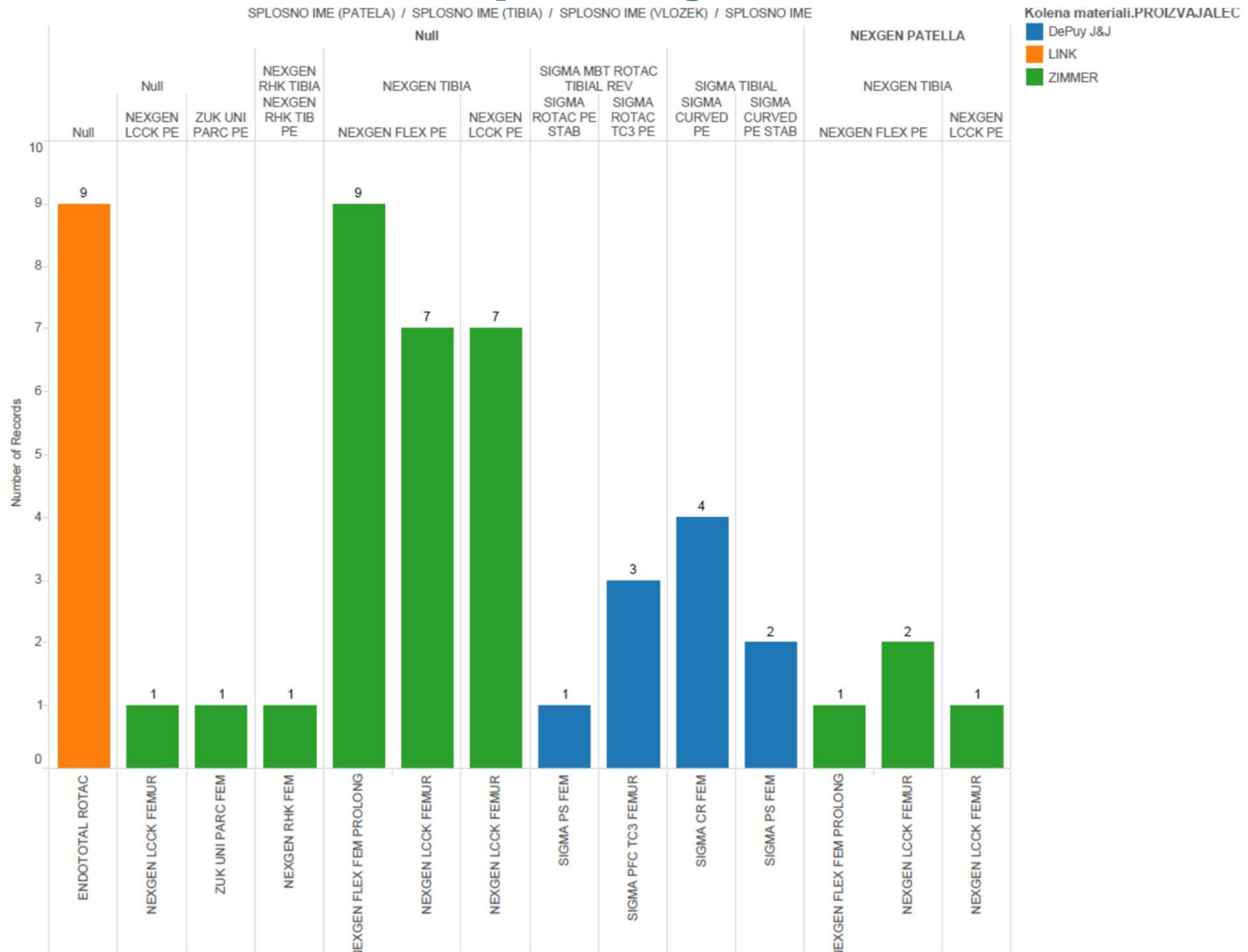
# Vzrok za revizijo kolena vs. kolki 2002-2018

obdobje 2002 - 2018	Kolena (%)	Kolki (%)
globoki infekt	24,2	12,6
omajanje	20,2	56,4
nestabilnost, neuravnano, slaba gibljivost	14,4	0,0
2-stopenjska revizija	13,2	7,0
bolečina	8,5	2,1
artroza drugega kompartenta	7,6	0,0
ostalo	6,9	4,6
periprotetični zlom	2,5	7,4
Izpahov (dislokacij)	1,5	4,5
zlom implanta	0,9	2,8
osteoliza	0,0	2,4
metaloza	0,0	0,2

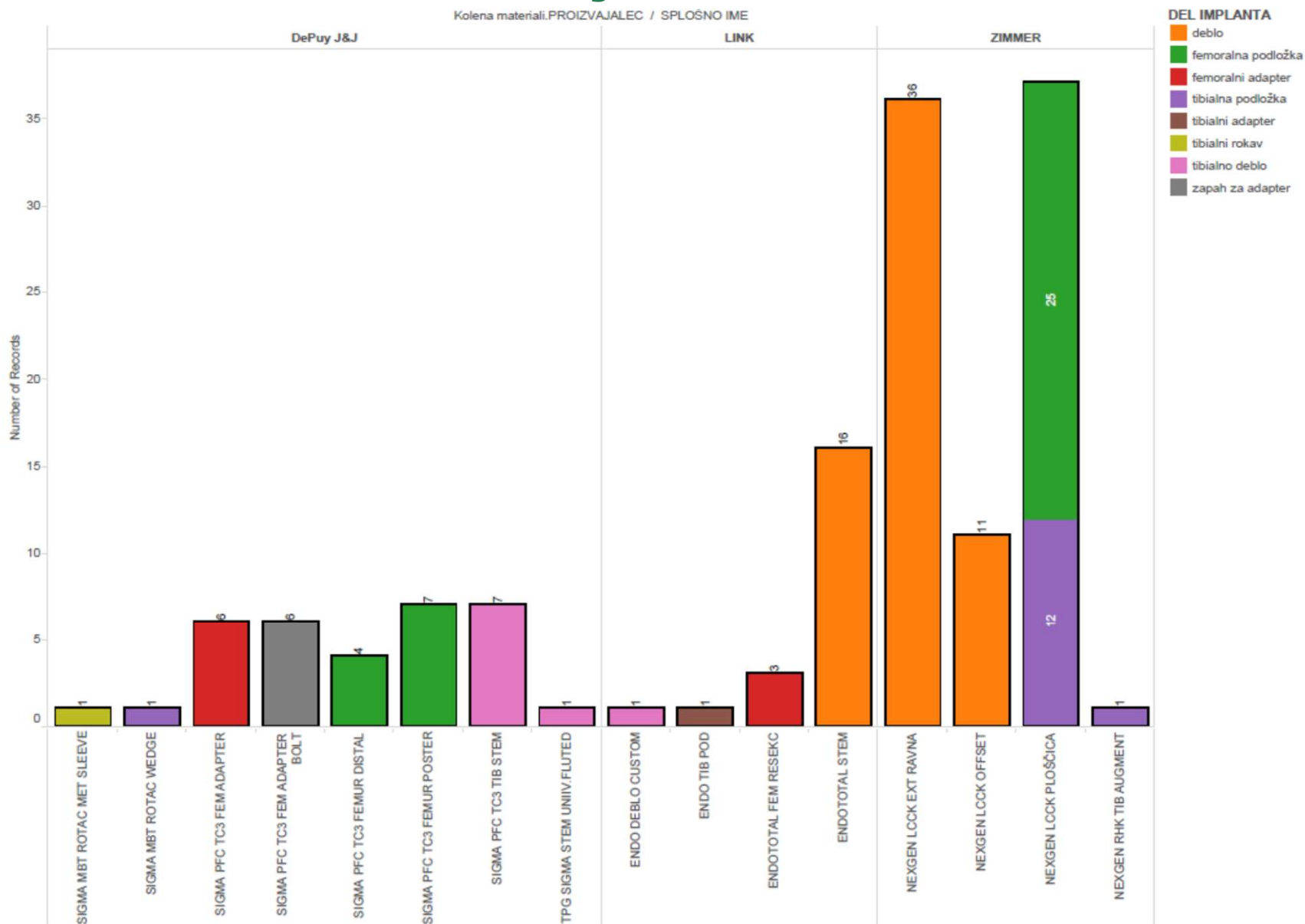
# Vzrok revizije kolena 2005 - 2018



# Graf - vstavljen material pri revizijah 2018 po proizvajalcih



# Uporaba infibulov, rokavov, povišč, augmentov pri revizijah kolen 2018

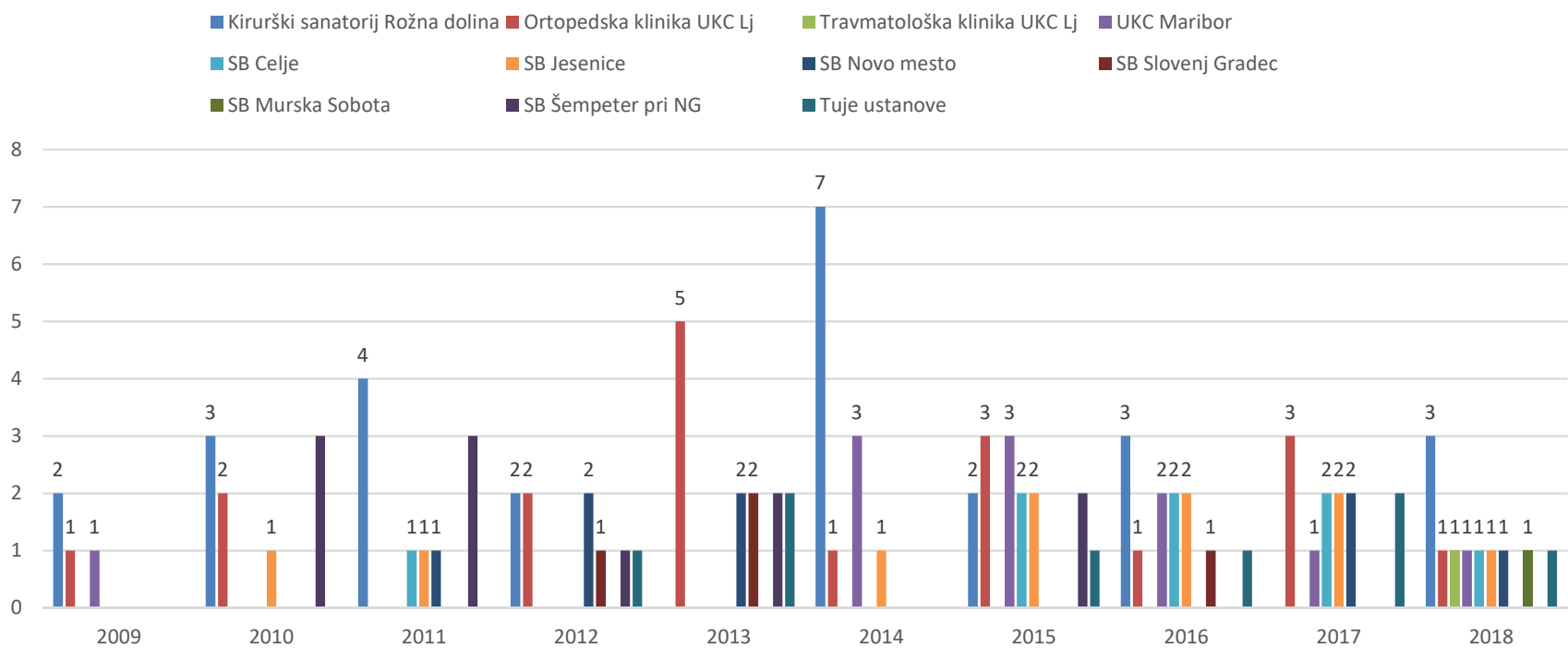




## Revizijske operacije PPG in TPG od drugod

Predhodna operacija drugje	Vse revizije	Število predhodno operiranih drugje	Procent
2002	10	2	20 %
2003	5	1	20 %
2004	21	5	24 %
2005	19	2	11 %
2006	30	4	13 %
2007	22	2	9 %
2008	26	2	8 %
2009	28	2	7 %
2010	56	8	7 %
2011	49	6	12 %
2012	91	12	13 %
2013	78	17	22 %
2014	72	12	17 %
2015	101	15	15 %
2016	100	12	12 %
2017	82	12	15 %
2018	80	11	13 %

# Struktura revizij kolen od drugod 2009-2018



## BREME revizij za kolenske proteze po letih: VSE revizije in okužbe OB Valdoltra

Leto	RB (revision burden) OBV = št. revizij*100/(št. primarnih + št. revizij kolen) v %	št. revizij zaradi okužbe*100 / (št. primarnih + št. revizij kolen) v %
2002	4,37	1,09
2003	1,69	0,00
2004	4,32	0,81
2005	3,89	0,92
2006	5,31	1,22
2007	3,31	1,49
2008	3,40	1,28
2009	3,47	0,93
2010	5,83	1,46
2011	4,81	1,23
2012	9,75	1,98
2013	7,51	1,60
2014	7,43	1,86
2015	10,01	2,56
2016	9,39	2,24
2017	7,73	1,99
2018	7,57	2,03
<b>Povprečje OBV</b>	<b>5,86</b>	<b>1,45</b>
Norveška 18	8,58	1,28
NJR 18	5,81	1,32

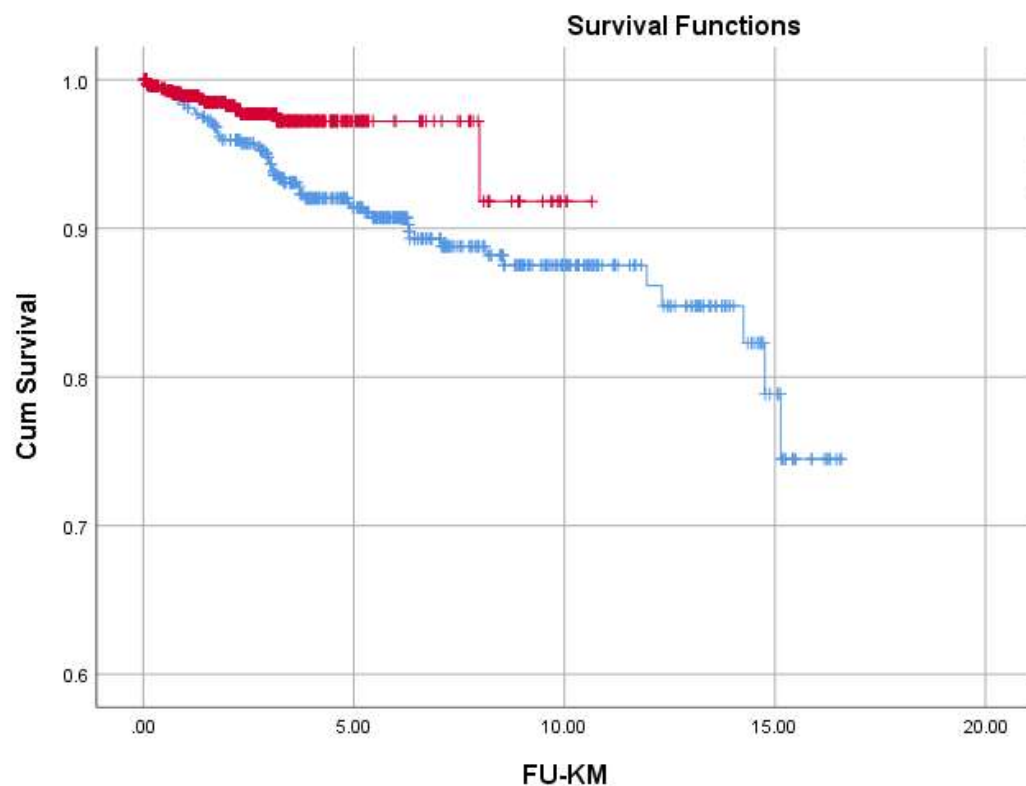
# Št. revizij na 100 let opazovanja - kolena

Leto	Povprečno obdobje sledenja (leta)	Delež vseh revizij	Št. prim. operacij	Št. vseh revizij	Št. prvih revizij v tem obdobju sledenja	Delež prvih revizij za to obdobje sledenja	Leta opazovanja komponent	Revizije na 100 let opazovanja komponent
2002	0,46	<b>5,46</b>	173	10	0	<b>0,00</b>	79,81	<b>0,00</b>
2003	0,88	<b>3,58</b>	404	15	0	<b>0,00</b>	354,16	<b>0,00</b>
2004	1,22	<b>4,56</b>	753	36	6	<b>0,76</b>	922,31	<b>0,65</b>
2005	1,60	<b>4,49</b>	1171	55	12	<b>0,98</b>	1873,54	<b>0,64</b>
2006	2,03	<b>4,95</b>	1631	85	21	<b>1,22</b>	3305,12	<b>0,64</b>
2007	2,36	<b>4,61</b>	2214	107	29	<b>1,25</b>	5216,43	<b>0,56</b>
2008	2,69	<b>4,40</b>	2893	133	39	<b>1,29</b>	7771,63	<b>0,50</b>
2009	3,05	<b>4,26</b>	3615	161	54	<b>1,43</b>	11015,85	<b>0,49</b>
2010	3,43	<b>4,72</b>	4382	217	82	<b>1,78</b>	15008,65	<b>0,55</b>
2011	3,79	<b>4,84</b>	5227	266	99	<b>1,80</b>	19818,78	<b>0,50</b>
2012	4,27	<b>5,66</b>	5946	357	136	<b>2,16</b>	25414,18	<b>0,54</b>
2013	4,75	<b>6,11</b>	6680	435	172	<b>2,42</b>	31728,17	<b>0,54</b>
2014	5,22	<b>6,40</b>	7421	507	208	<b>2,62</b>	38745,25	<b>0,54</b>
2015	5,69	<b>6,92</b>	8179	608	258	<b>2,94</b>	46531,09	<b>0,55</b>
2016	6,11	<b>7,28</b>	9016	708	320	<b>3,29</b>	55131,48	<b>0,58</b>
2017	6,56	<b>7,43</b>	9840	790	364	<b>3,42</b>	64524,19	<b>0,56</b>
2018	6,99	<b>7,52</b>	10698	870	410	<b>3,54</b>	74777,85	<b>0,55</b>

## Procent revizij kolenskih protez od 02 do 18

ime	vsi vstavljeni 02-18	odstranjeni 02-18	% revizij 2018
Attune Jo&J	99	0	0,00
PFJ Sigma Jo&J	15	0	0,00
Patellofemoral Nexgen Zimmer	4	0	0,00
Balansys Mathys	246	1	0,41
ZUK (Physica) Zimmer (Lima)	712	9	1,26
Sigma Jo&J	3793	62	1,63
Solution S&N	1152	29	2,52
Nexgen Monobloc Zimmer	859	26	3,03
Vanguard Biomet	531	18	3,39
AGC Biomet	747	30	4,02
Nexgen Knee Zimmer	1462	71	4,86
Endomodel LINK	57	4	7,02
Preservation Jo&J	40	3	7,50
Advance WRIGHT	300	23	7,67
Nexgen LCCK Zimmer	37	3	8,11
Oxford Biomet	478	50	10,46
Genesis S&N	33	4	12,12

# Preživetje 2 najpogostejših parcialnih kolenskih endoprotez: Oxford Biomet, ZUK Zimmer (Lima)



OPAZOVAN

— oxford  
— ZUK  
+ oxford-censored  
+ ZUK-censored

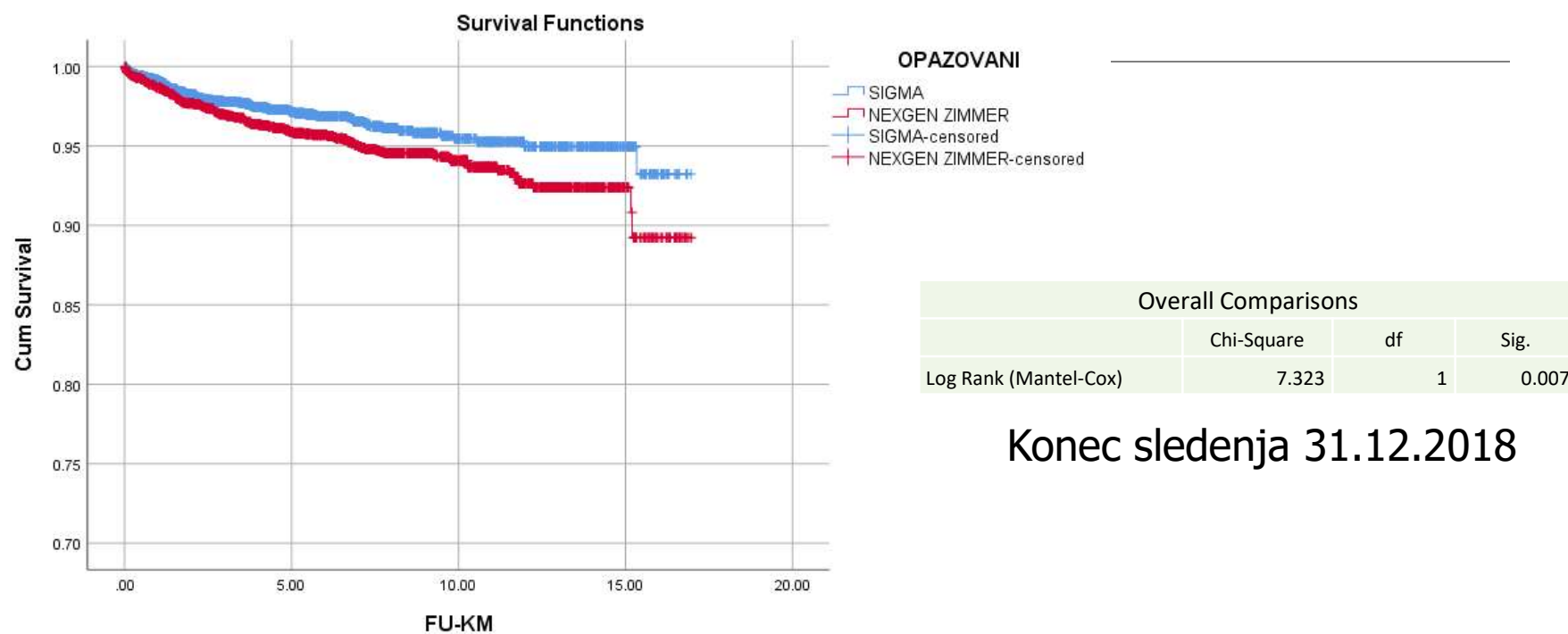
Overall Comparisons			
	Chi-Square	df	Sig.
Log Rank (Mantel-Cox)	7.605	1	0.006

Konec sledenja 31.12.2018

Oxford Biomet: Po **16,5** letih preživetje **74,5 %** (95 % IZ = **73,3 % - 75,7 %**)

ZUK Zimmer - Lima: Po **10,7** letih preživetje **91,8 %** (95 % IZ = **90,8 % - 92,8 %**)

# Preživetje 2 najpogostejših totalnih kolenskih endoprotez Sigma De Puy Johnson, Nexgen Zimmer



Sigma DePuy JJ: Po **17-ih** letih preživetje **93,2 %** (95 % IZ = **93,17 % - 93,24 %**)

Nexgen Zimmer: Po **17-ih** letih preživetje **89,2 %** (95 % IZ = **89,16 % - 89,25 %**)

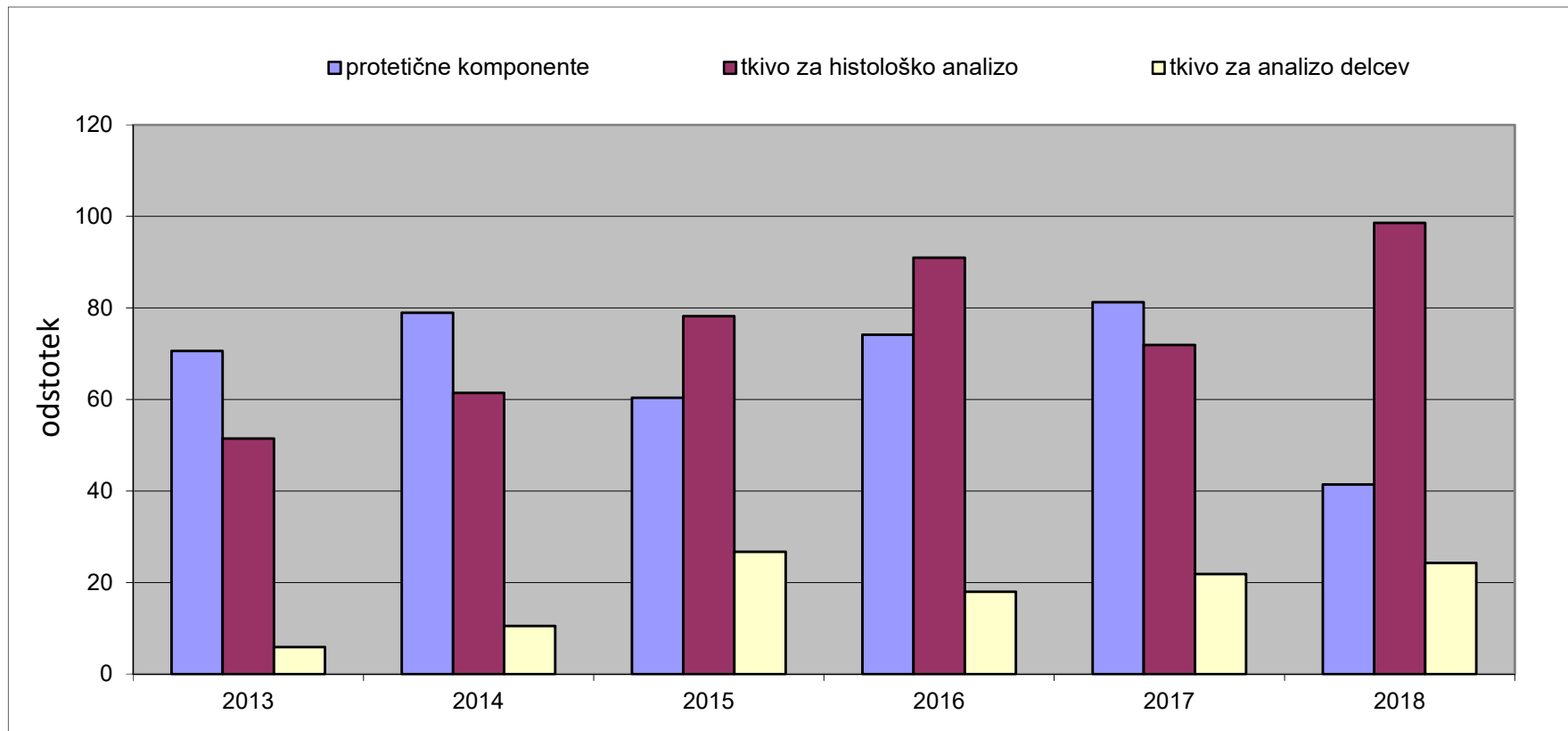
# REVIZIJSKE OPERACIJE 2018:

---

- Število vseh revizijskih operacij: 90 pri 83 bolnikih (6 operiranih 2x, 1 operiran 3x)
- Število reimplantacij (2-st. revizija): 10
- Število revizij brez menjave: 10
- Število operacij pri katerih pričakujemo protetični material: 70



## % zbranih komponent, tkiva za histologijo in tkiva za analizo delcev po letih



## Odstranjene proteze – čas in situ KOLENA 2002 - 2018

Leto	Število odstranjenih	Življenjska doba odstranjenih (leta)
2002	7	4,8 (1 – 10)
2003	5	7,9 (2 – 19)
2004	18	3,9 (0 – 21)
2005	15	4,9 (0 – 13)
2006	25	5,3 (0 – 13)
2007	17	6,6 (0 – 20)
2008	21	6,5 (0 – 24)
2009	23	3,5 (0 – 12)
2010	36	3,8 (0 – 13)
2011	19	4,8 (0 - 18)
2012	42	3,2 (0 – 10)
2013	61	4,1 (0-20)
2014	45 (zbranih)	4,0 (0-18)
2015	61 (zbranih)	4,8 (0-19)
2016	66 (zbranih)	4,4 (0-20)
2017	52 (zbranih)	6,1 (0-21)
2018	30 (zbranih)	4,4 (0-18)
Vsota	491	Povprečje vseh: 4,9 (0 - 24)

# „Rekorderji“ 2018



**655**, Ž, rojena 1935  
-prim. op. 2000 v Mb, IB Cremascoli  
-rev. op. 11. 1. 2018, omajanje tibialne  
komponente  
-desno, proteza tudi levo  
-čas in situ: 17,8 let



**701**, Ž, rojena 1938  
-prim. op. 17. 2. 2003, Sigma PFC Jo & Jo  
-rev. op. 19. 6. 2018, omajanje proteze  
-desno  
-čas in situ: 15,6 let



Levašič V, Savarin D, Milošev I. Register artroplastike Ortopedske bolnišnice Valdoltra. Dosegljivo 14. 10. 2019 s spletne strani: <http://www.ob-valdoltra.si/sl/raziskovalna-dejavnost/register-artroplastike-ob-valdoltra>