

The logo of the Finnish Federation of Publishers (FFF) is a circular emblem. It features a white laurel wreath on a light blue background. Inside the wreath, there is a stylized white bird in flight above the letters 'FFF'. At the bottom of the wreath, there are three white books. The text 'VUODEN 2011 VAARATILANTEET' is overlaid in a bold, purple, sans-serif font.

VUODEN 2011 VAARATILANTEET

Kimmo Paularanta

SISÄLTÖ

- VAARATILANNEILMOITUS
 - YLEISTÄ
 - VV
 - LOUKKAANTUMISET
- MUUT VAARATILANTEET
 - HUOMIOITA
 - JOHTOPÄÄTÖKSIÄ

VAARATILANNEILMOITUS

- On turvallisuuden parantamisen kannalta tärkeä asiakirja, joka on täytettävä huolella ja ohjeiden mukaan
 - kaikki vaaditut ja oleelliset tiedot mainittava
 - jos asiat muuttuvat (esim. loukkaantuminen) => täydennysraportti
 - selkeä kertomus tapahtuneesta, termit: avasi vs auki
 - 72 h kuluessa, mutta kuitenkin ensi tilassa
 - käyttää vain SIL mallia
 - KTK:n nettisivuilla sähköisesti täytettävä versio
http://www.ilmailuliitto.fi/fi/suomen_ilmailuliitto/materiaalipankki/vaaratilanneilmoitus_hyppytoiminnassa
(tulee selvällä käsialalla, saa kopion sähköpostiin) sekä paperilomake

YLEISTÄ

- Hyppyjä enemmän kuin vuonna 2010
 - TOT 5355 (13%) enemmän
 - A/D 4008 (12,5%) enemmän
 - OPP 419 (6%) enemmän
 - PL 245 (8%) vähemmän
 - tandemeita 509 (45%) enemmän
- Raporttien lukumäärä noussut
- TOT 44 (31,7%) enemmän, A/D 27 (49,1%) enemmän
 - OPP 5 (6,9%) vähemmän, PL 2 (5,9%) enemmän
 - TANDEM 4 enemmän, KERHO 2 vähemmän

HYPYT JA VAARATILANTEET 23.10.2011

ASTI

- Yhteensä 46450 hyppyä ja 163 vaaratilanneilmoitusta
- Hypytt oppilaat:
 - 7238 kaikki
 - 2752 PL
 - ilmoituksia 65
- Hypytt A/D:
 - 36002
 - ilmoituksia 82
- Tandemhyppy:
 - 1635
 - ilmoituksia 9
- ”Kerhoraportteja” 5

Suhdelukuja 02-11

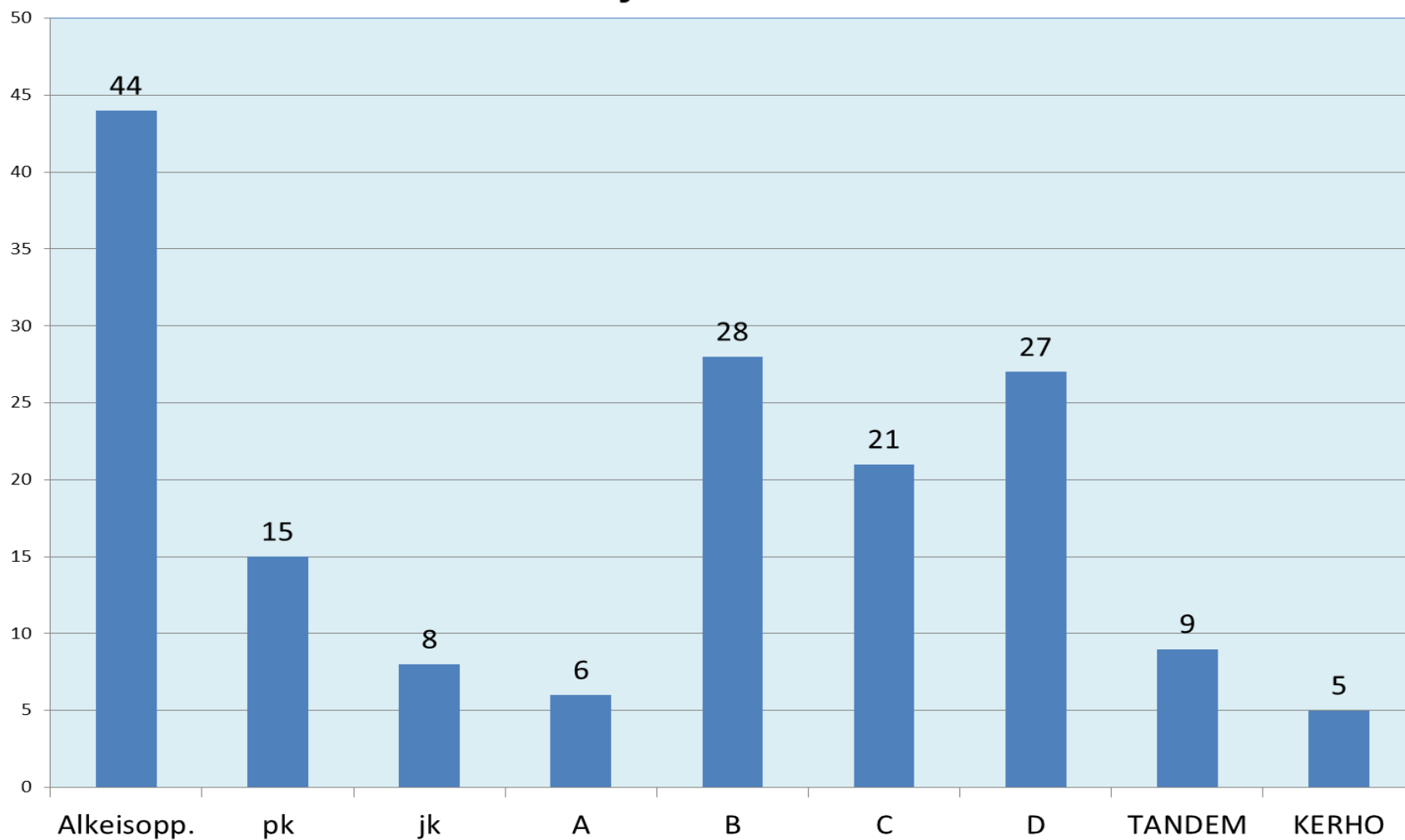
- PL-hyppyjen mukaan laskettu suhdeluku (vti PL hypyllä / 100 hyppyä) vuonna -02 0.99, -03 0.97, -04 1.06, -05 1.11, -06 0.93, -07 1.17, -08 1.14, -09 1.10, -10 1.13
 - eli yksi raportti 101 hyppyä kohti v. 2002
 - eli yksi raportti 103 hyppyä kohti v. 2003
 - eli yksi raportti 94 hyppyä kohti v. 2004
 - eli yksi raportti 90 hyppyä kohti v. 2005
 - eli yksi raportti 107 hyppyä kohti v. 2006
 - eli yksi raportti 84 hyppyä kohti v. 2007
 - eli yksi raportti 88 hyppyä kohti v. 2008
 - eli yksi raportti 91 hyppyä kohti v. 2009
 - eli yksi raportti 88 hyppyä kohti v. 2010
- Vuonna 2011 suhdeluku on 1,31 (36 / 2752 x 100)
 - eli yksi raportti 76 hyppyä kohti

VTIL / 100 HYPPYÄ 89-11

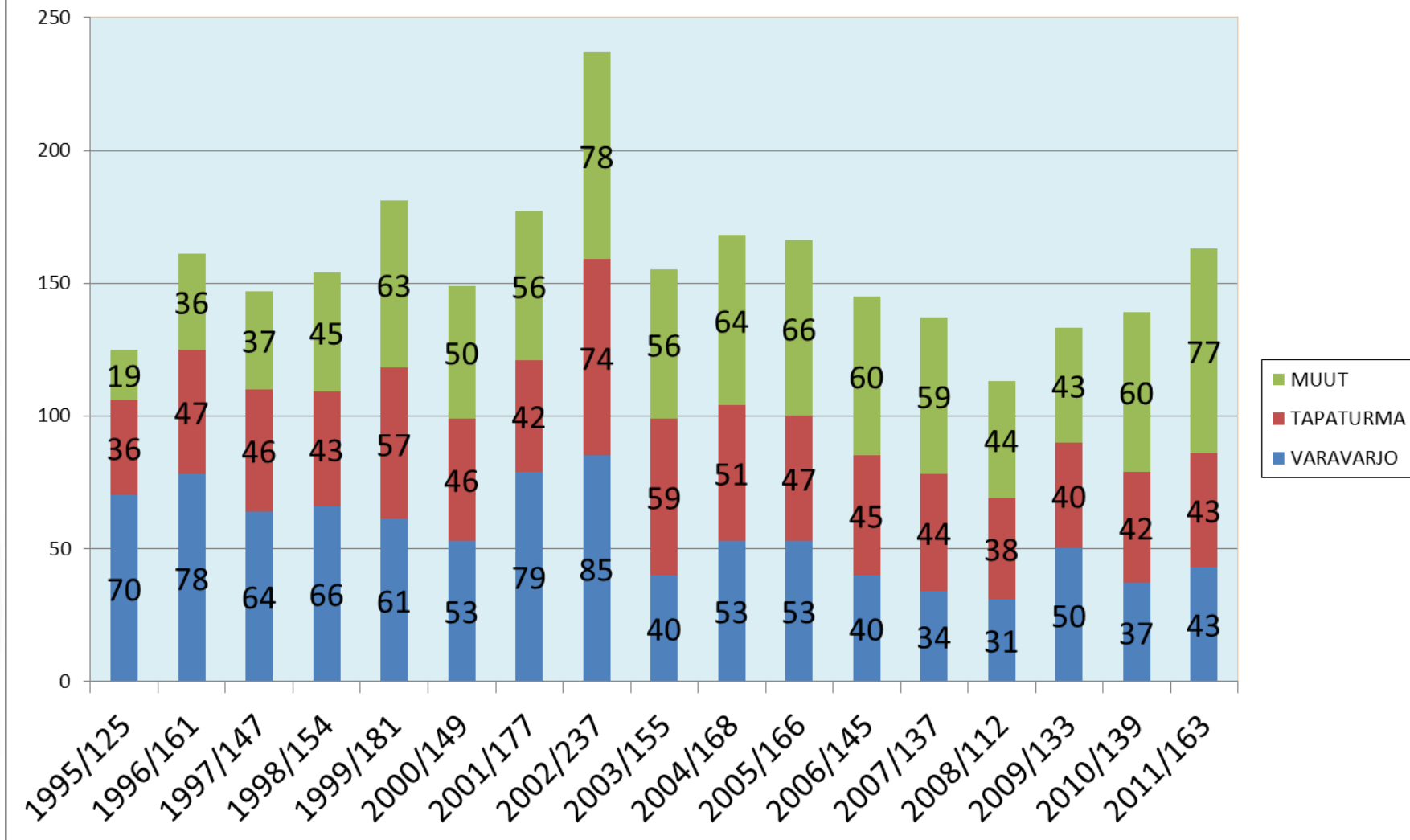
Vuosi	Hypyt	Ilm. lkm	Suhdeluku
1989	48071	97	0,20
1990	52586	114	0,22
1991	53453	126	0,24
1992	54732	130	0,24
1993	64167	145	0,23
1994	47998	108	0,23
1995	49546	124	0,25
1996	52980	161	0,30
1997	56287	147	0,26
1998	55030	152	0,28
1999	57536	178	0,31
2000	51970	147	0,28
2001	49828	173	0,35
2002	54605	232	0,42
2003	45153	153	0,34
2004	44848	165	0,37
2005	44603	164	0,37
2006	42775	141	0,33
2007	38093	137	0,36
2008	37786	112	0,30
2009	47261	133	0,28
2010	41095	139	0,34
2011	46450	163	0,35
YHTEENSÄ	1136853	3341	0,29

KPL ILMOITUKSIA / LUOKKA 2011

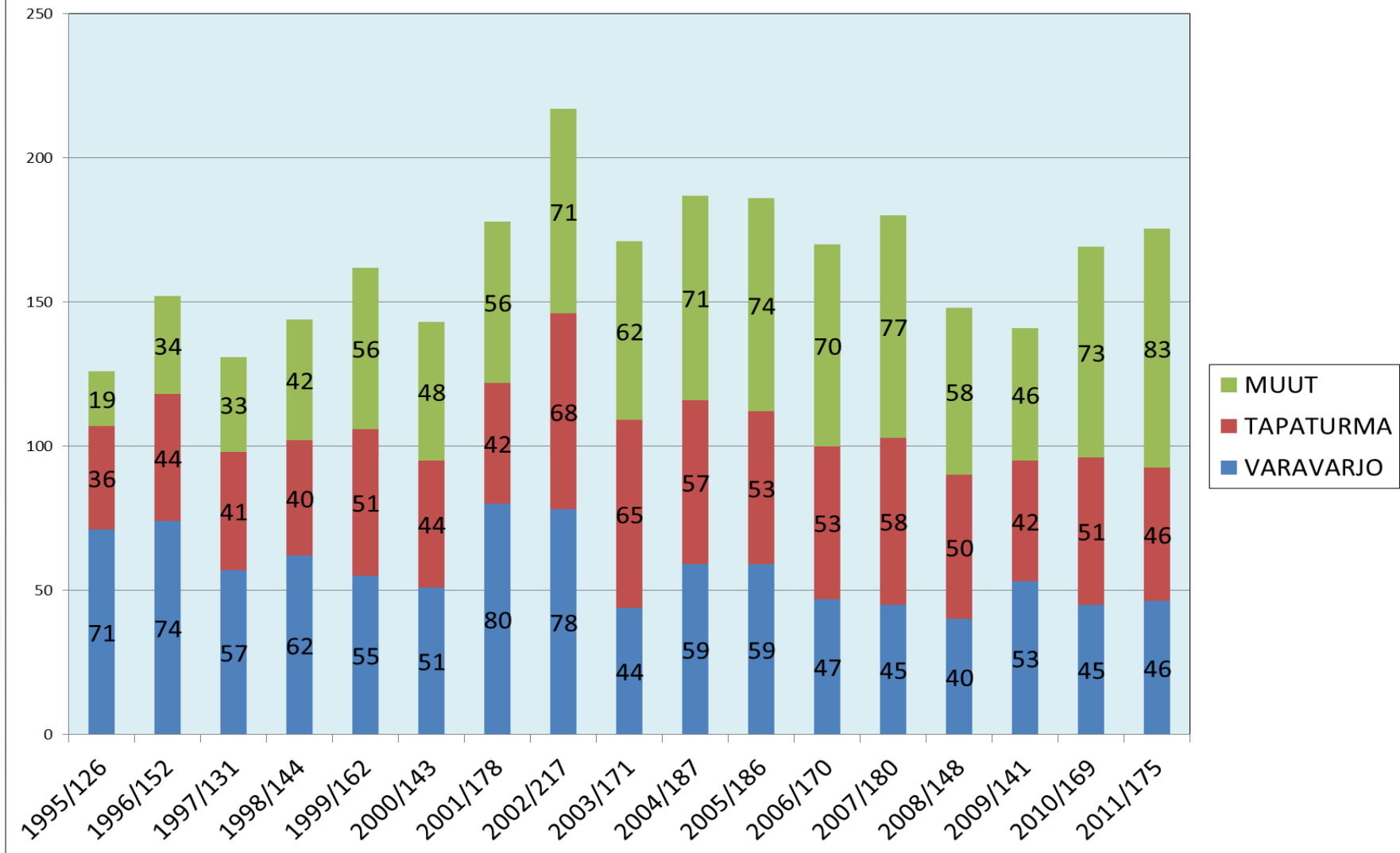
yhteensä 163



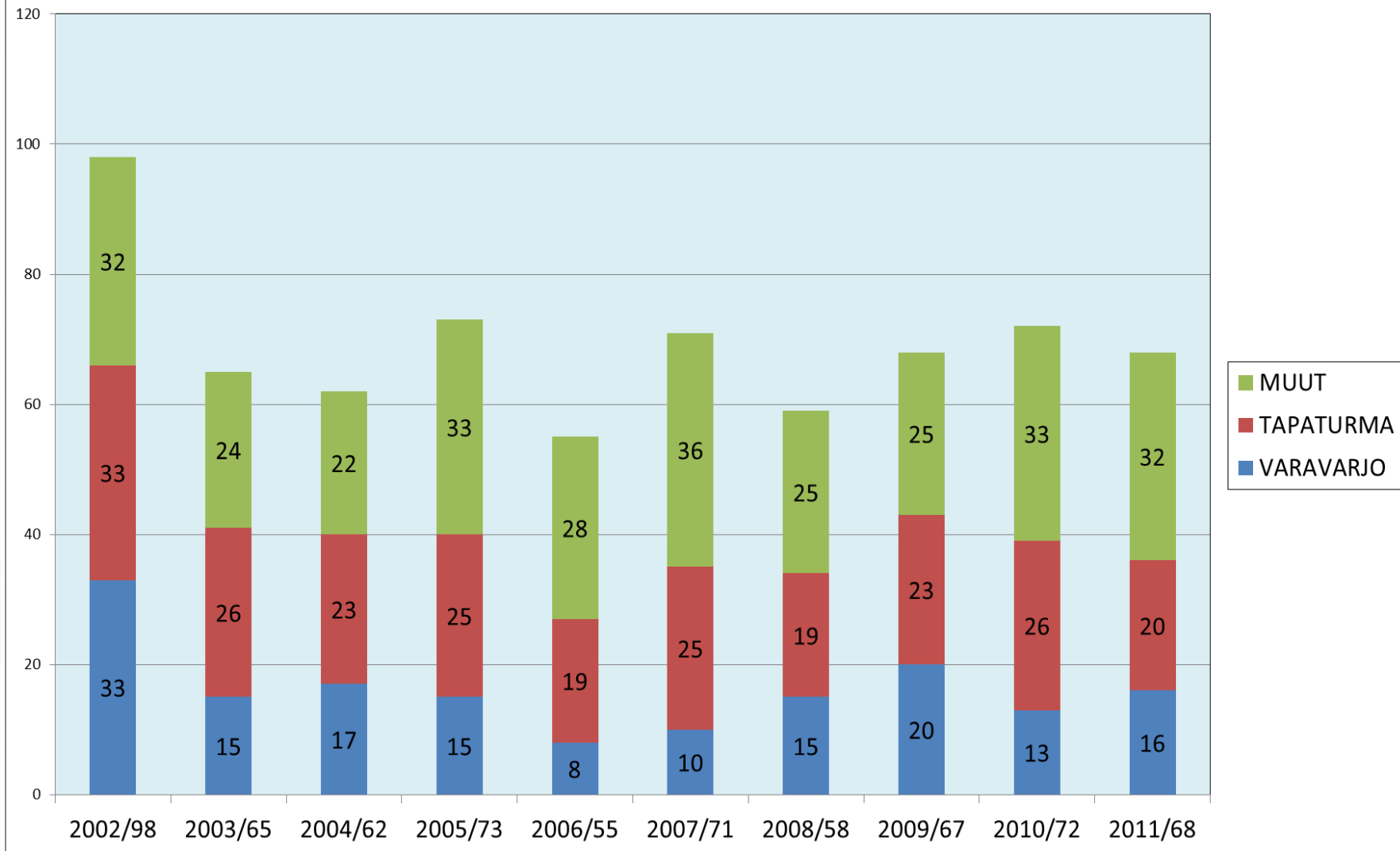
SYYT 1995 - 2011



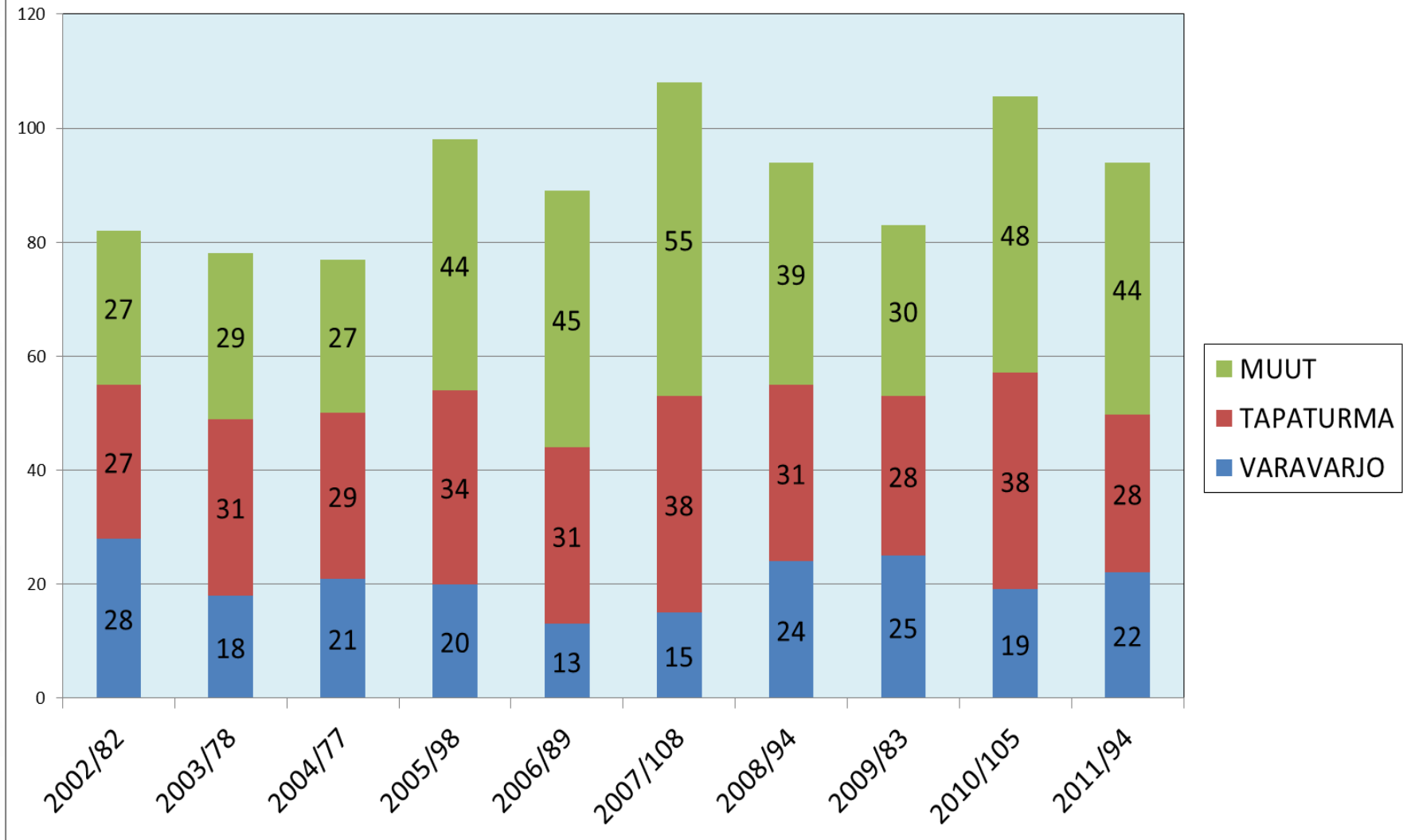
SYYT SUHTEUTETTUNA 50 000 HYPPYYN



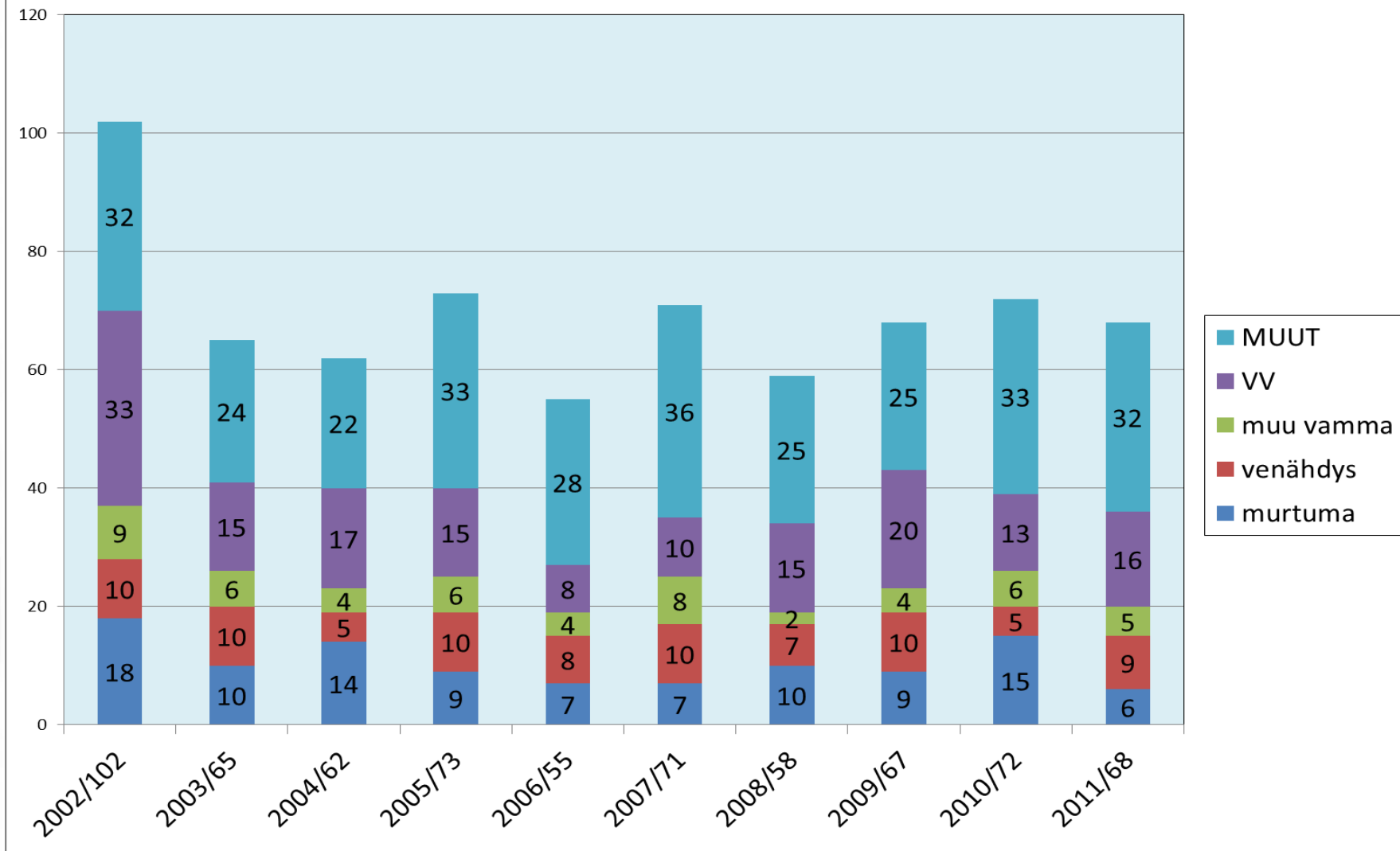
SYYT OPPILAAT 02-11 (ei TAN)



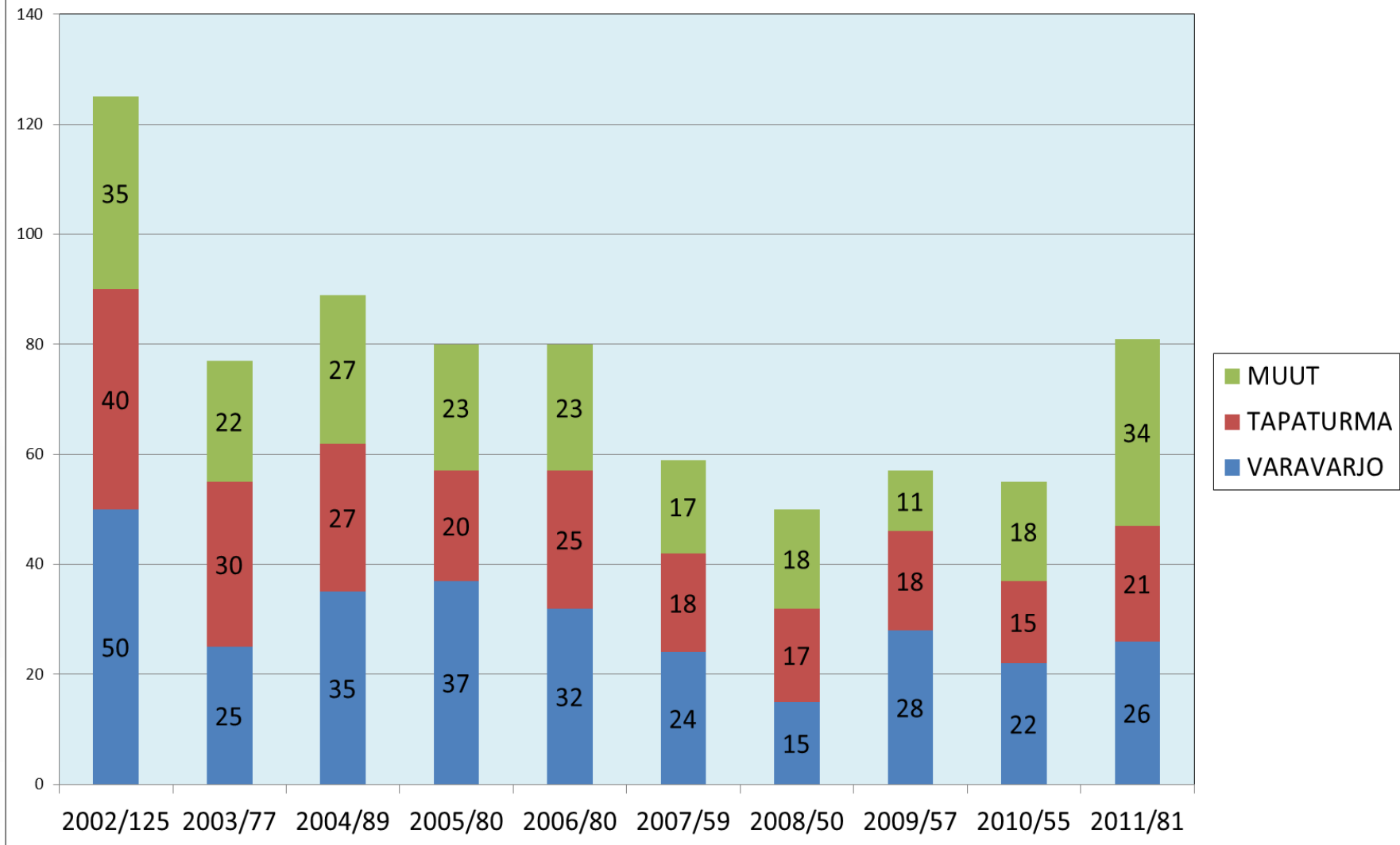
SYYT OPPILAAT suhteutettuna 10 000 hyppyyn



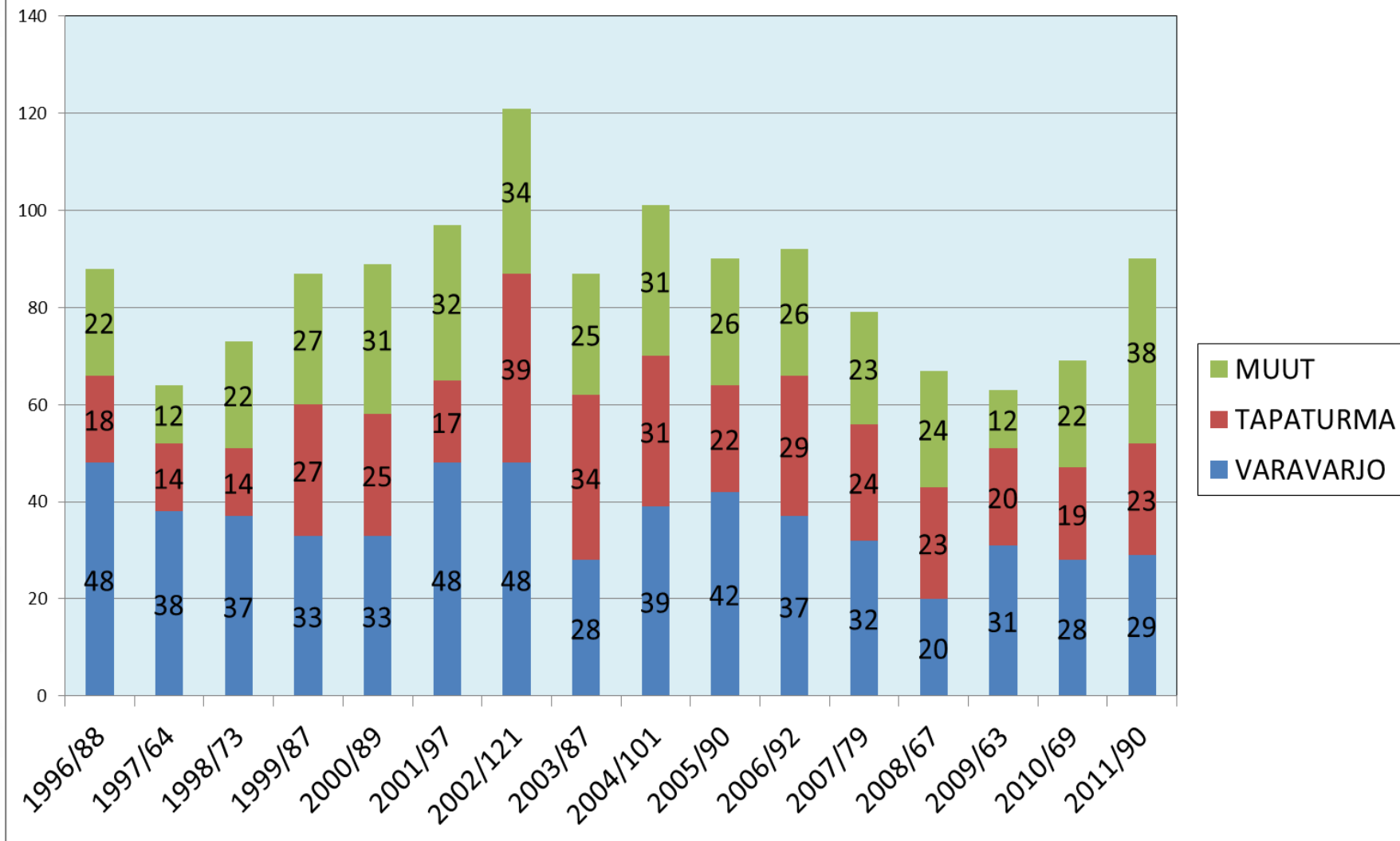
VAARATILANTEET OPPILAAT 02-11 (ei TAN)



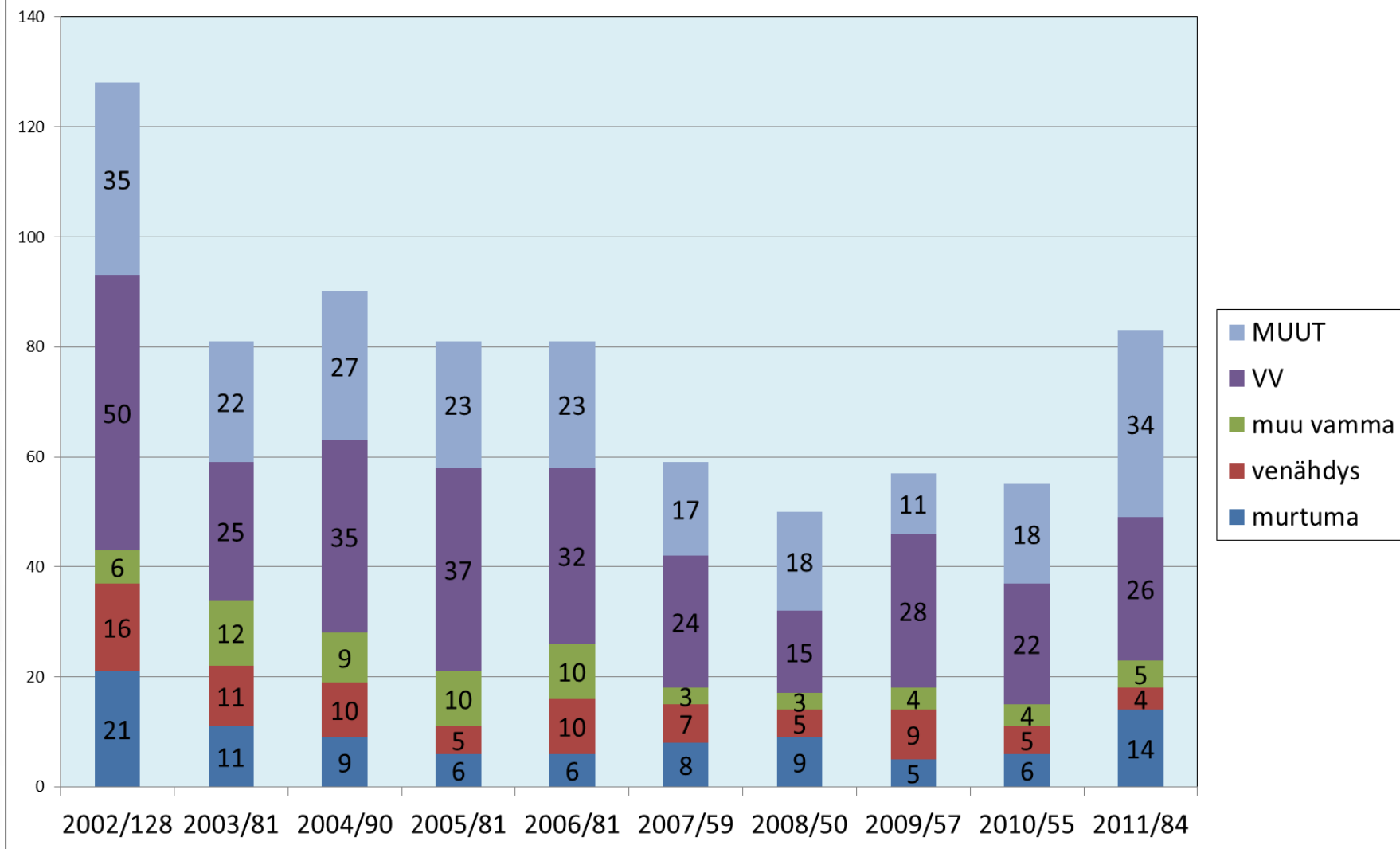
SYYT A-D (ei "kerho") 02-11



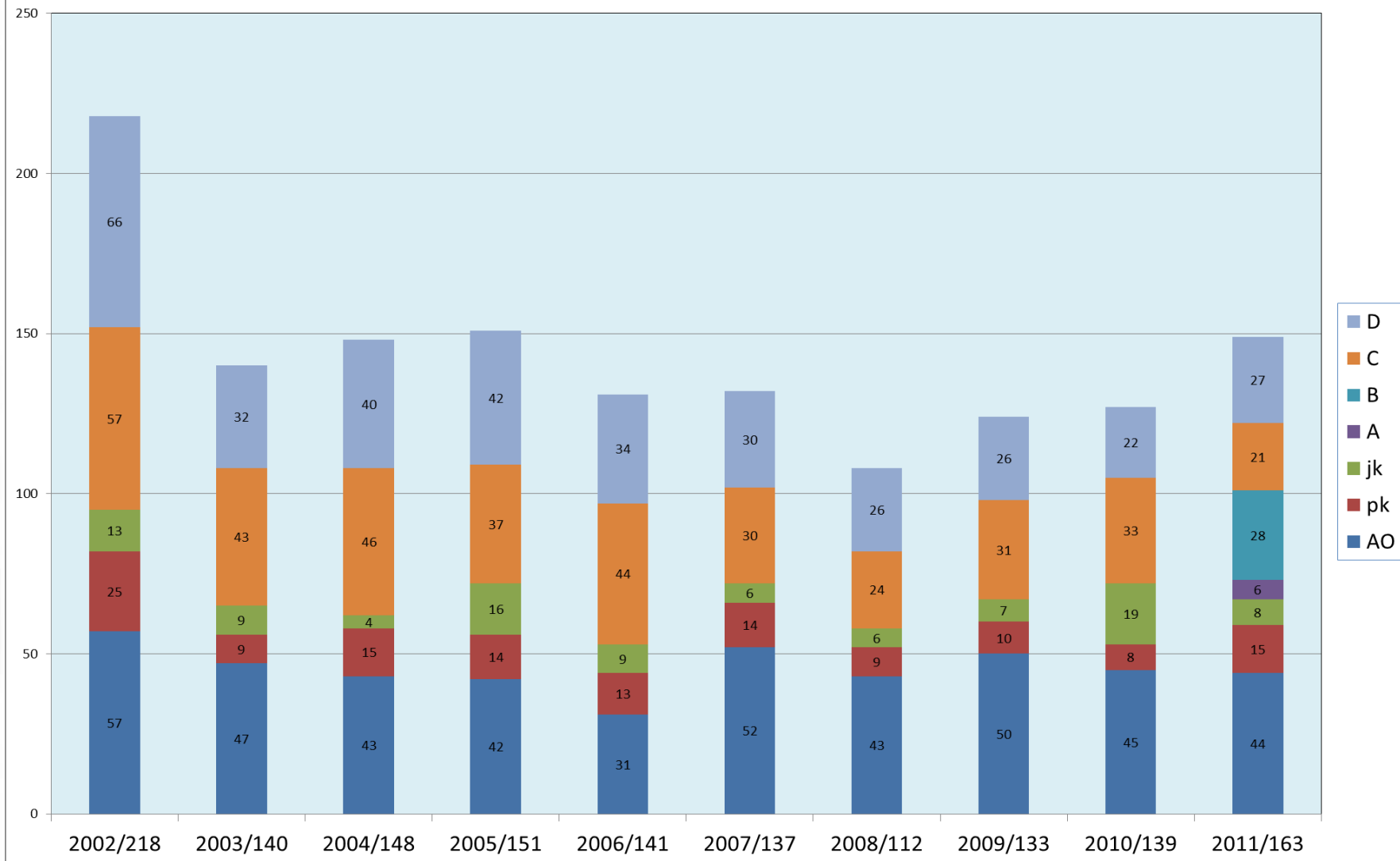
SYYT A-D suhteutettuna 40 000 hyppyyn



VAARATILANTEET / A-D 02-11

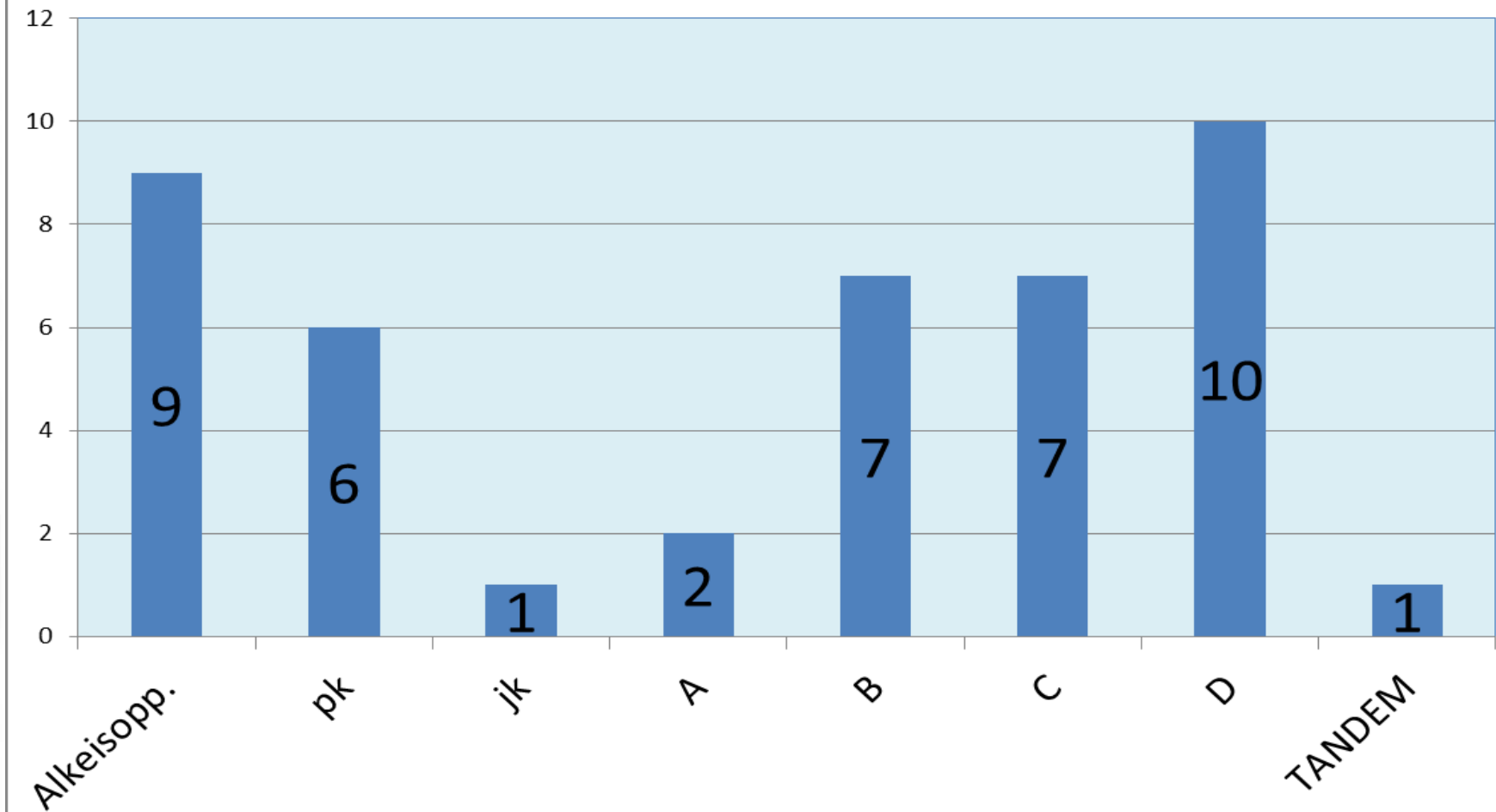


ILMOITUKSIA / LUOKKA 02-11

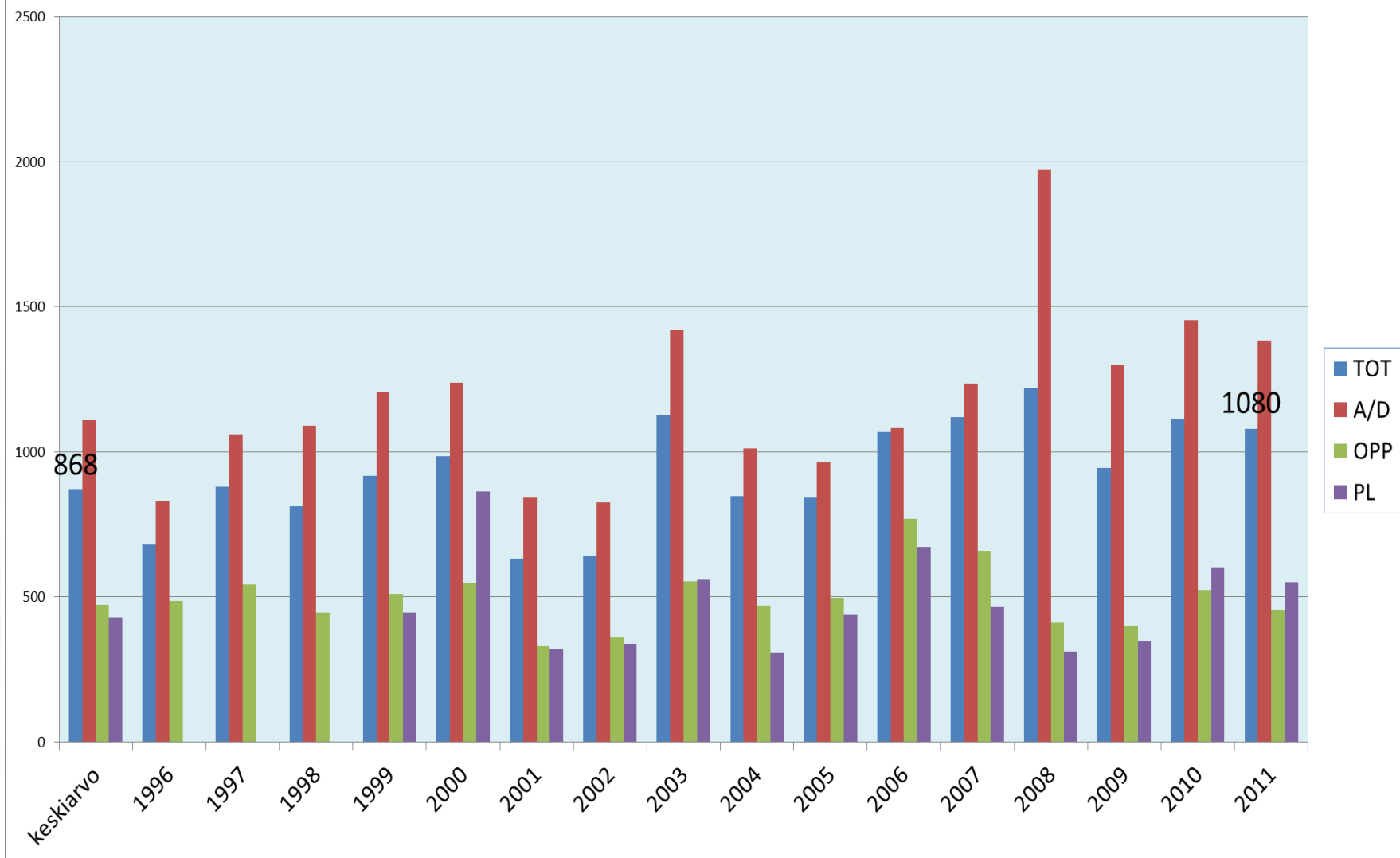


VV / LUOKKA 2011

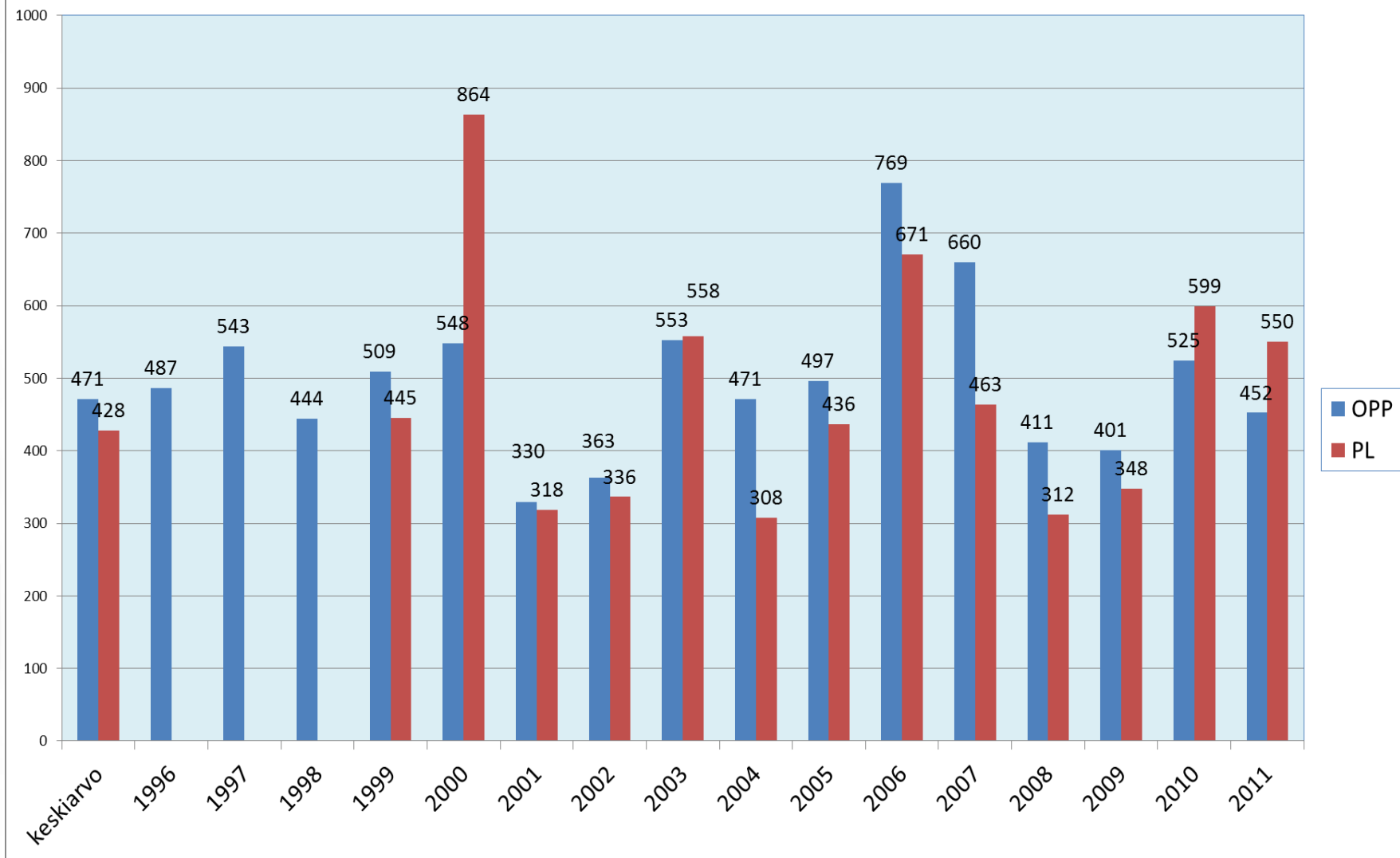
yhteensä 43 kpl



VV:n KÄYTTÖVÄLI 96-11

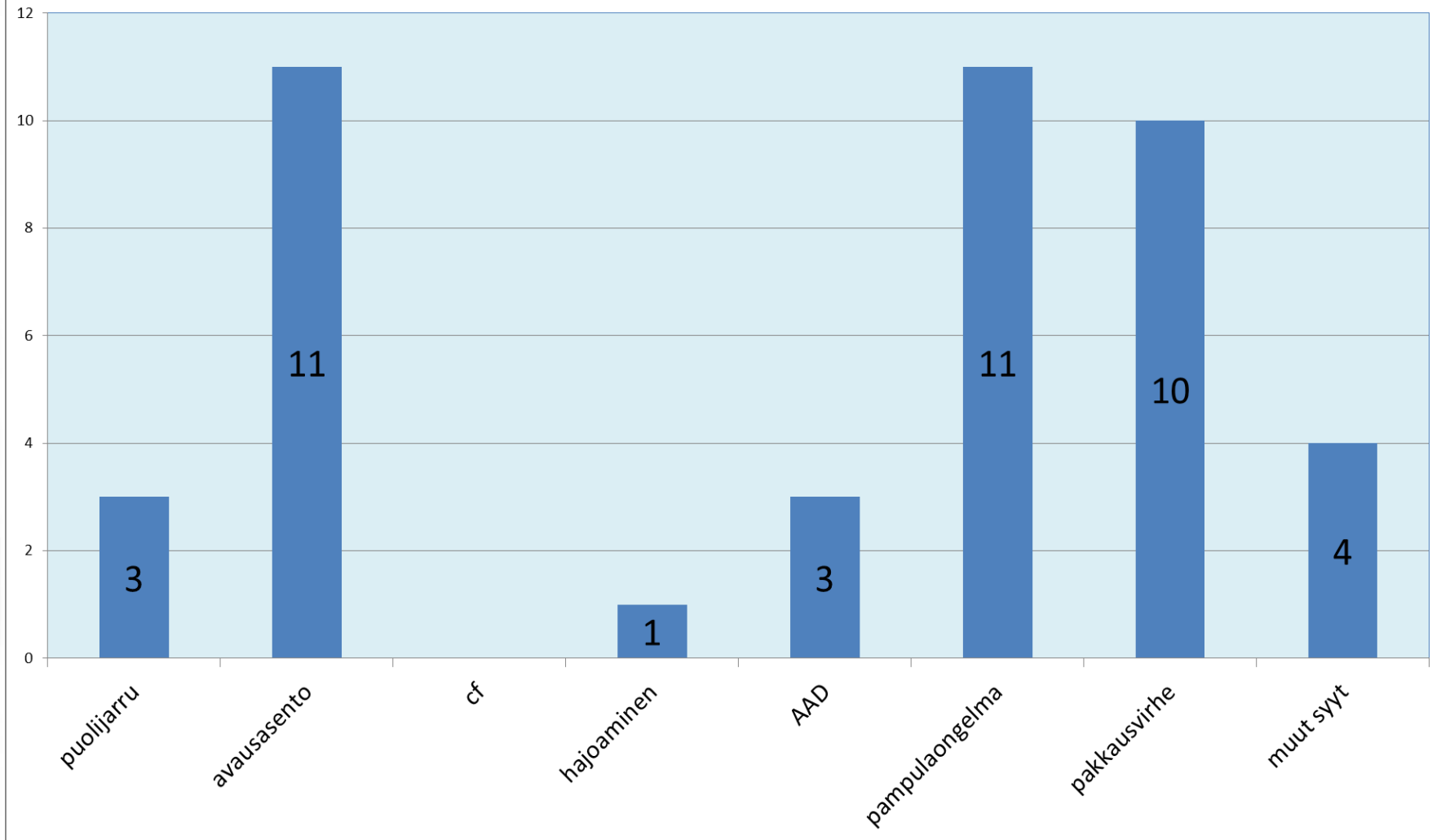


VV:n KÄYTTÖVÄLI HYPPYINÄ OPPILAAT 96-11



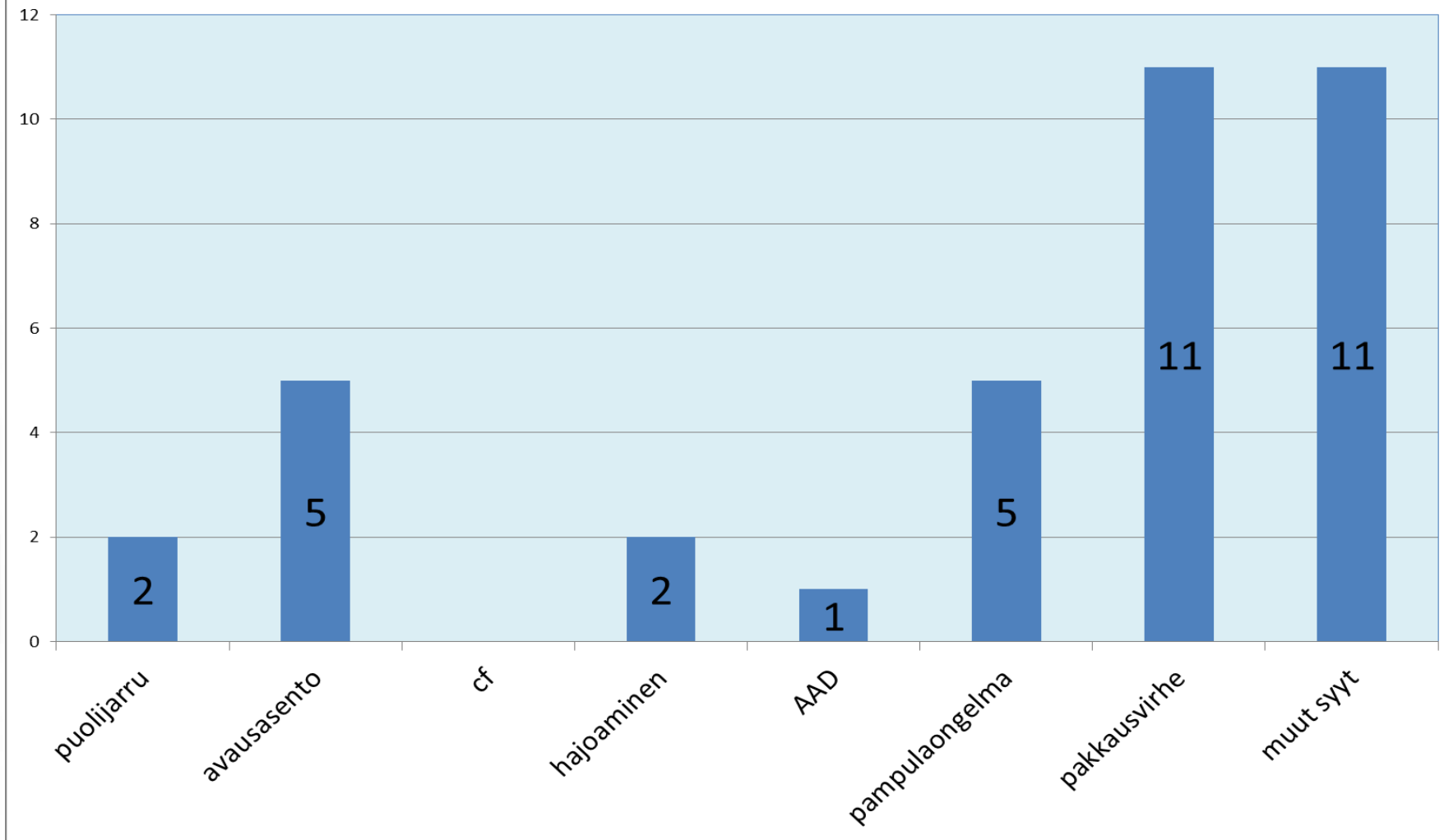
VARAVARJON KÄYTÖN SYYT 2011

yhteensä 43 (vain pääsyy)



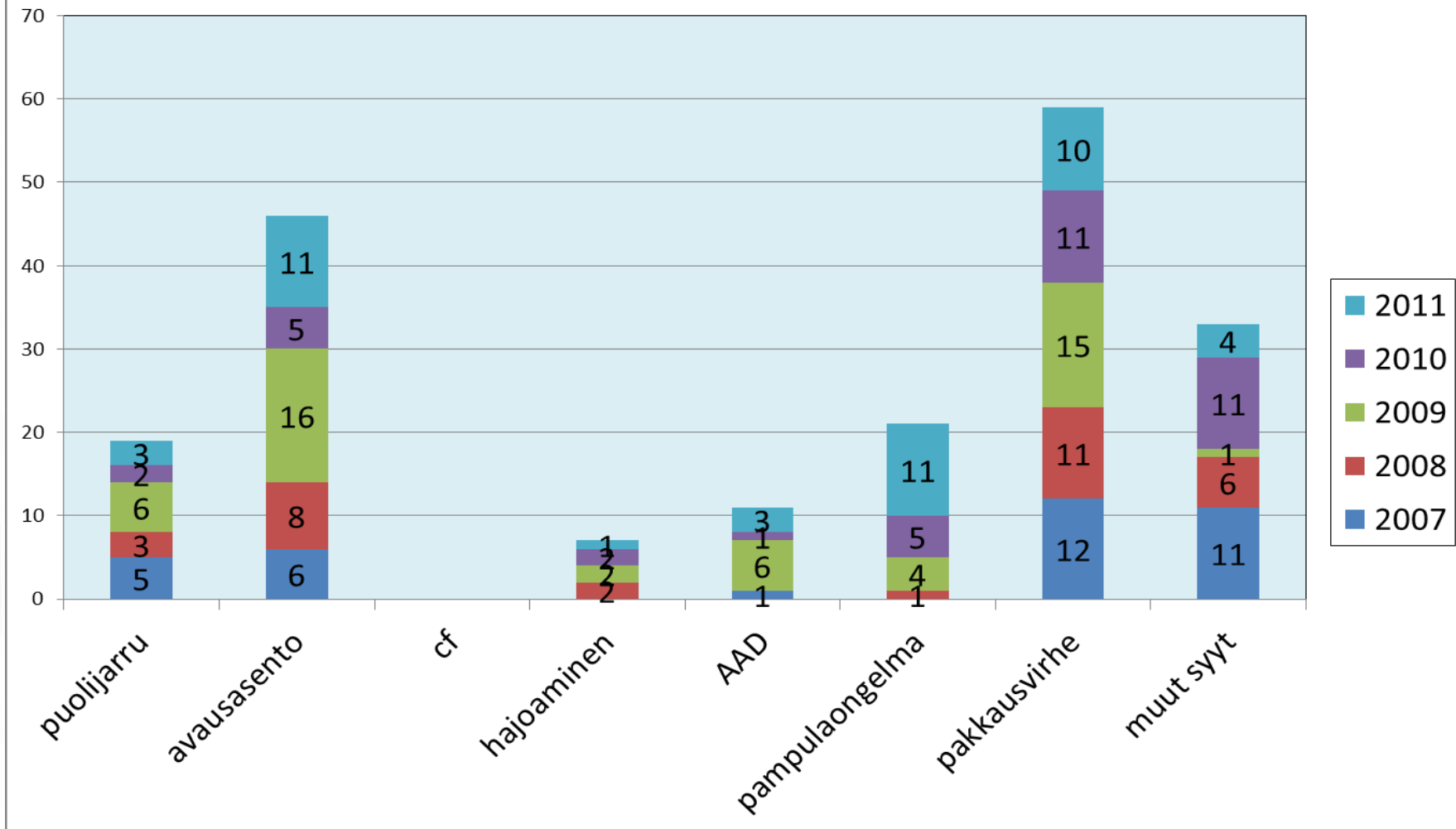
VARAVARJON KÄYTÖN SYYT 2010

yhteensä 37 (vain pääsyy)



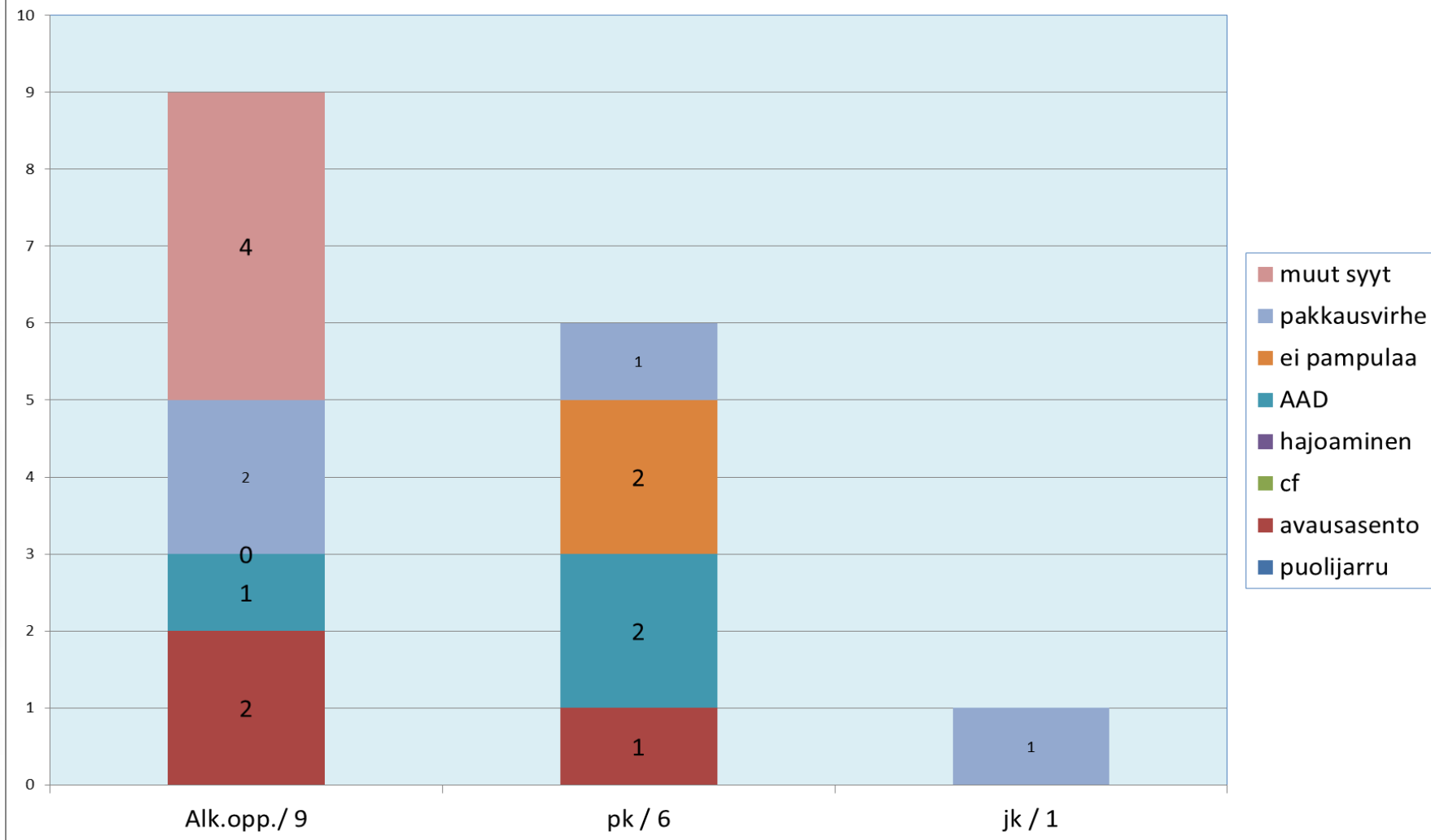
VV:n KÄYTÖN SYYT

(34/07, 31/08, 50/09, 37/10, 43/11)



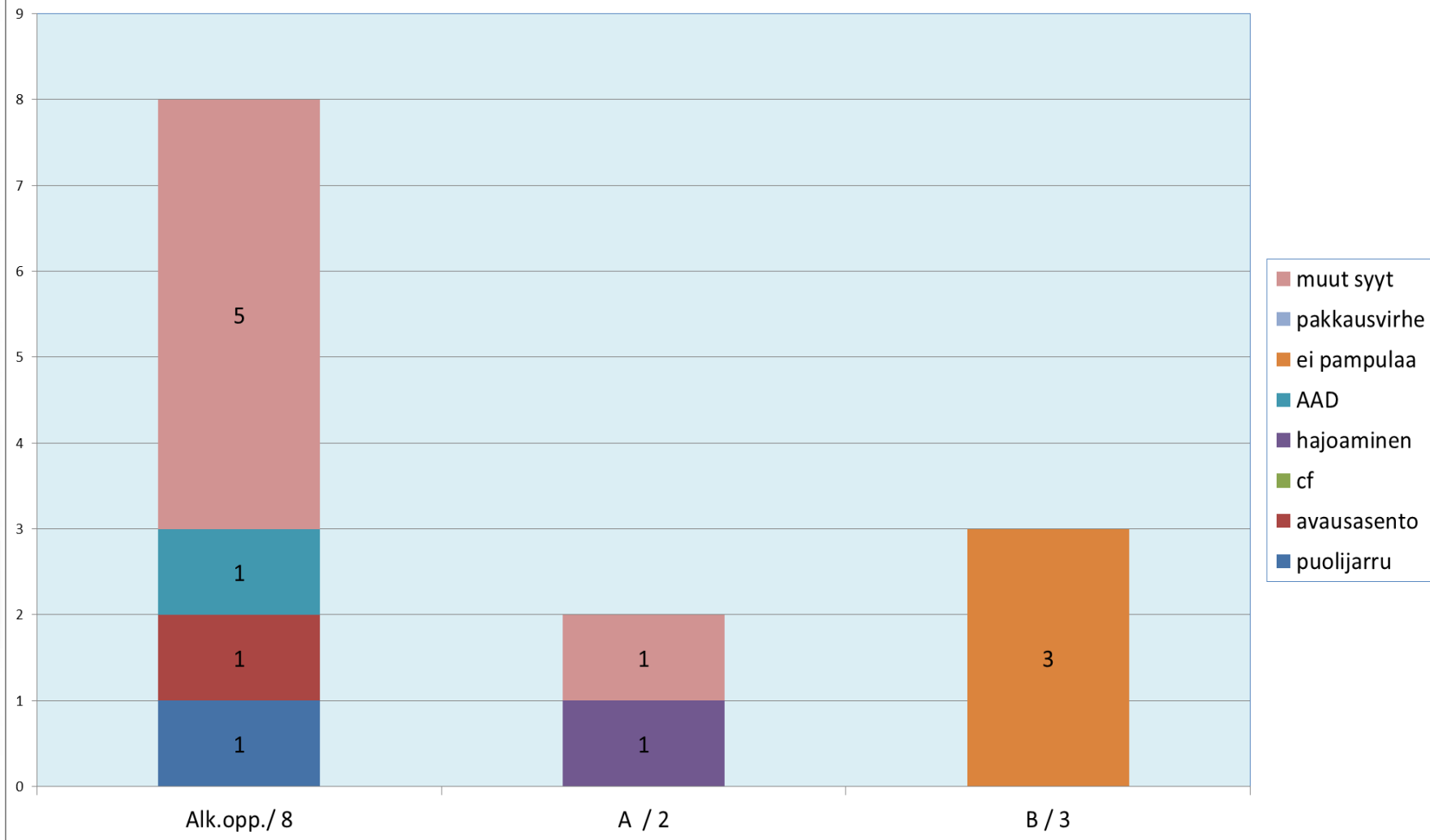
VARAVARJON KÄYTÖN SYYT / OPPILAAT LUOKITTAIN 2011

yhteensä 16 kpl



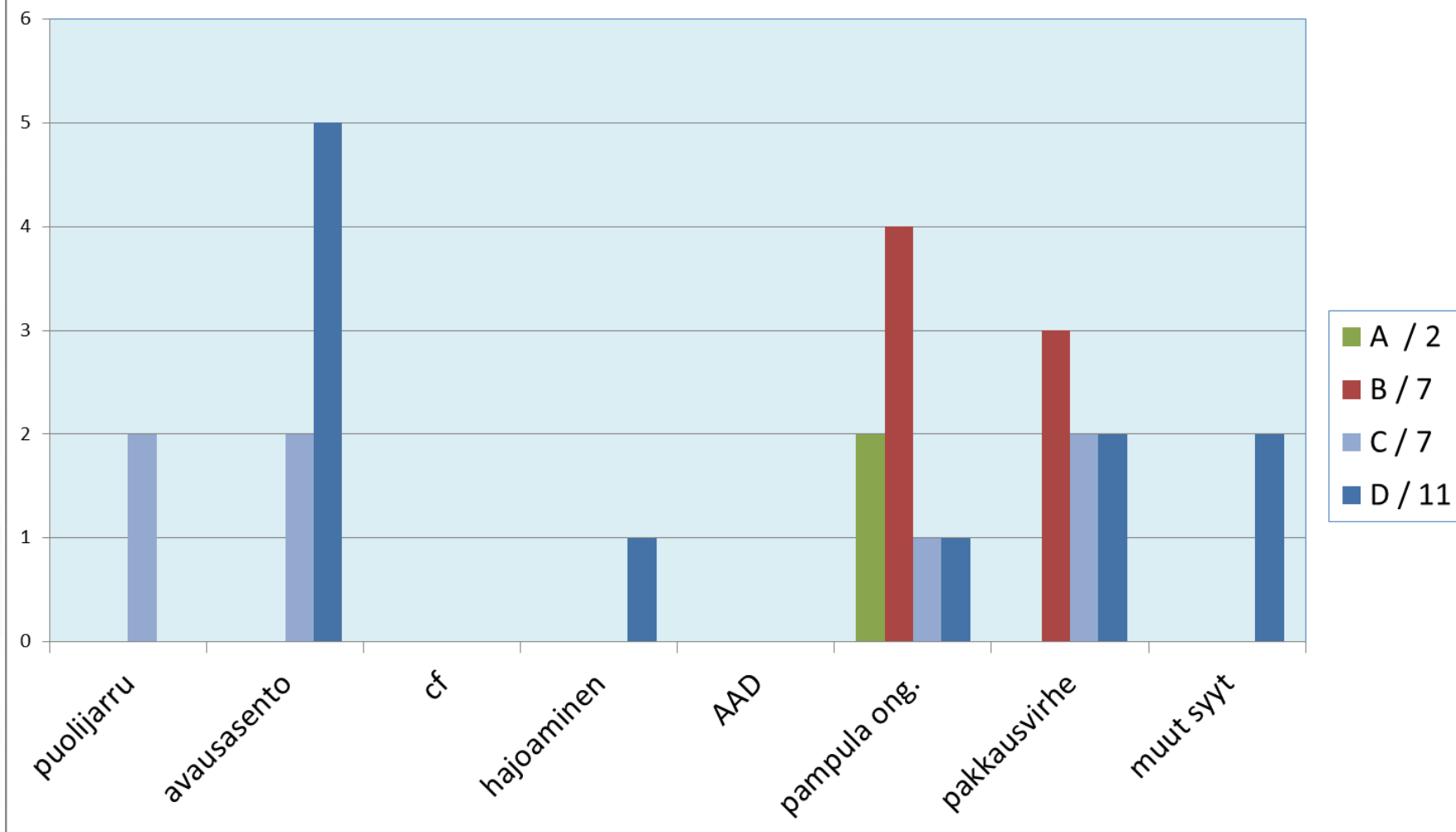
VARAVARJON KÄYTÖN SYYT / OPPILAAT LUOKITTAIN 2010

yhteensä 15 kpl



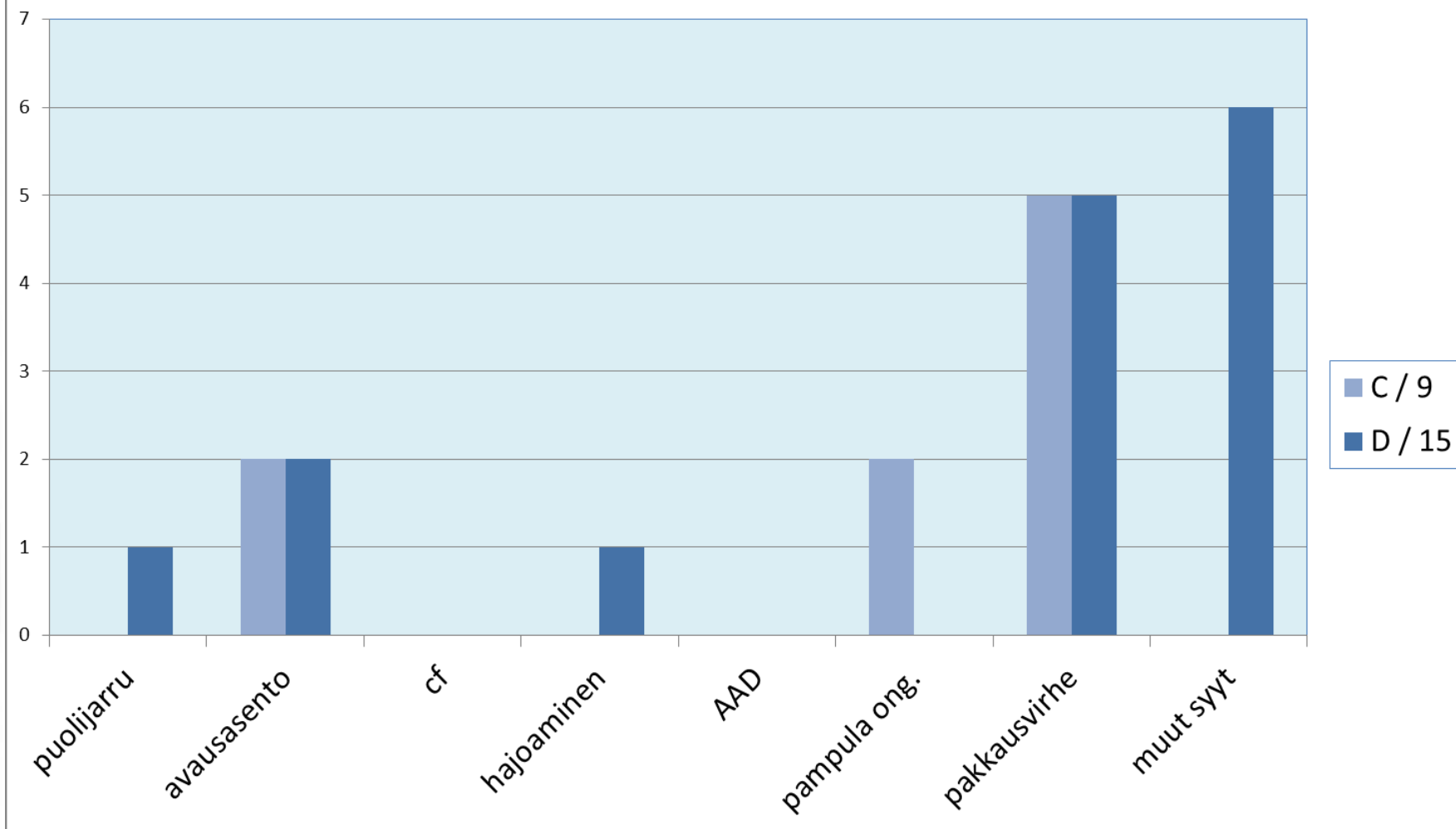
VV:n KÄYTÖN SYYT A-D 2011

yhteensä 27 kpl



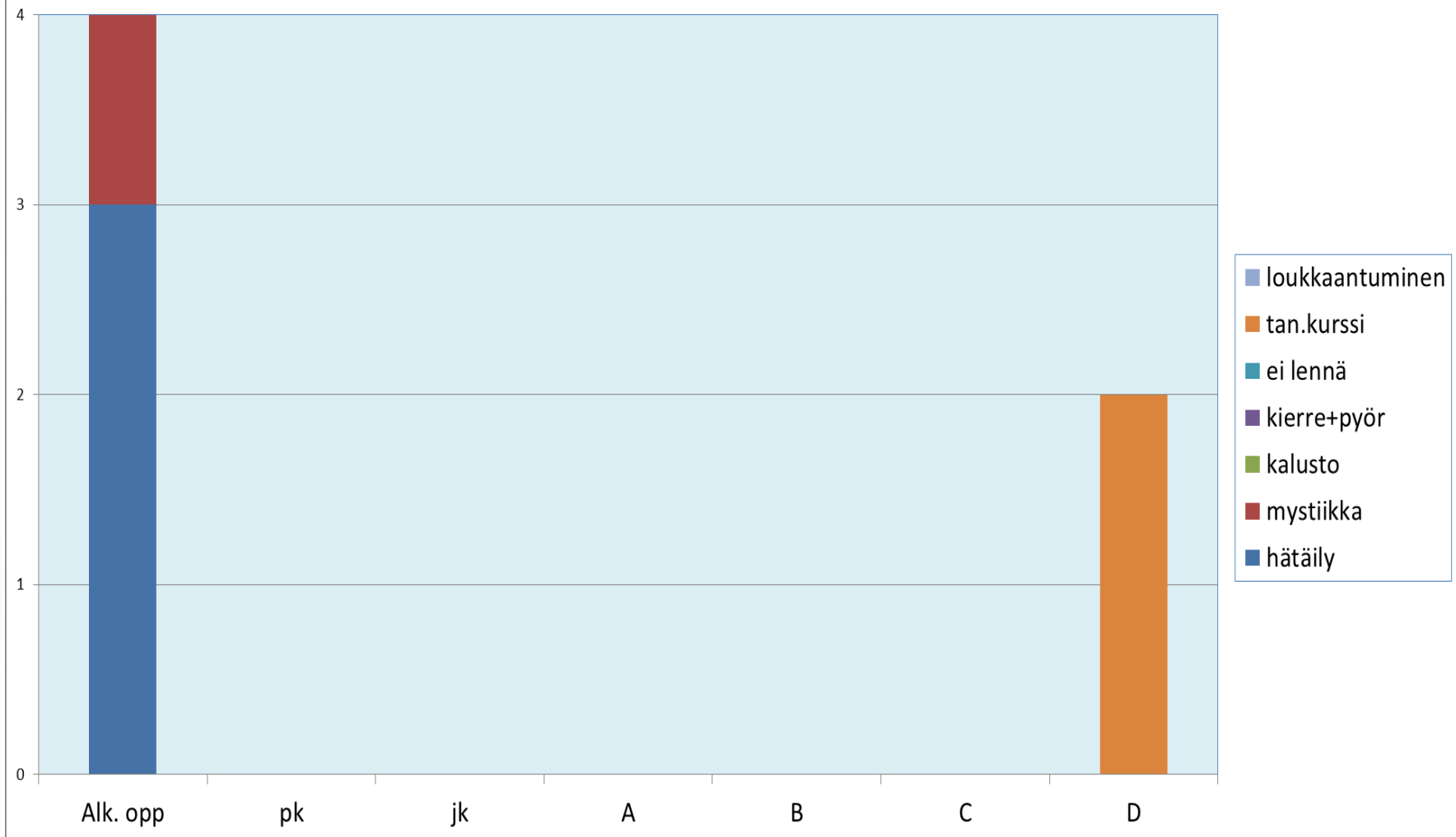
VV:n KÄYTÖN SYYT C&D 2010

yhteensä 24



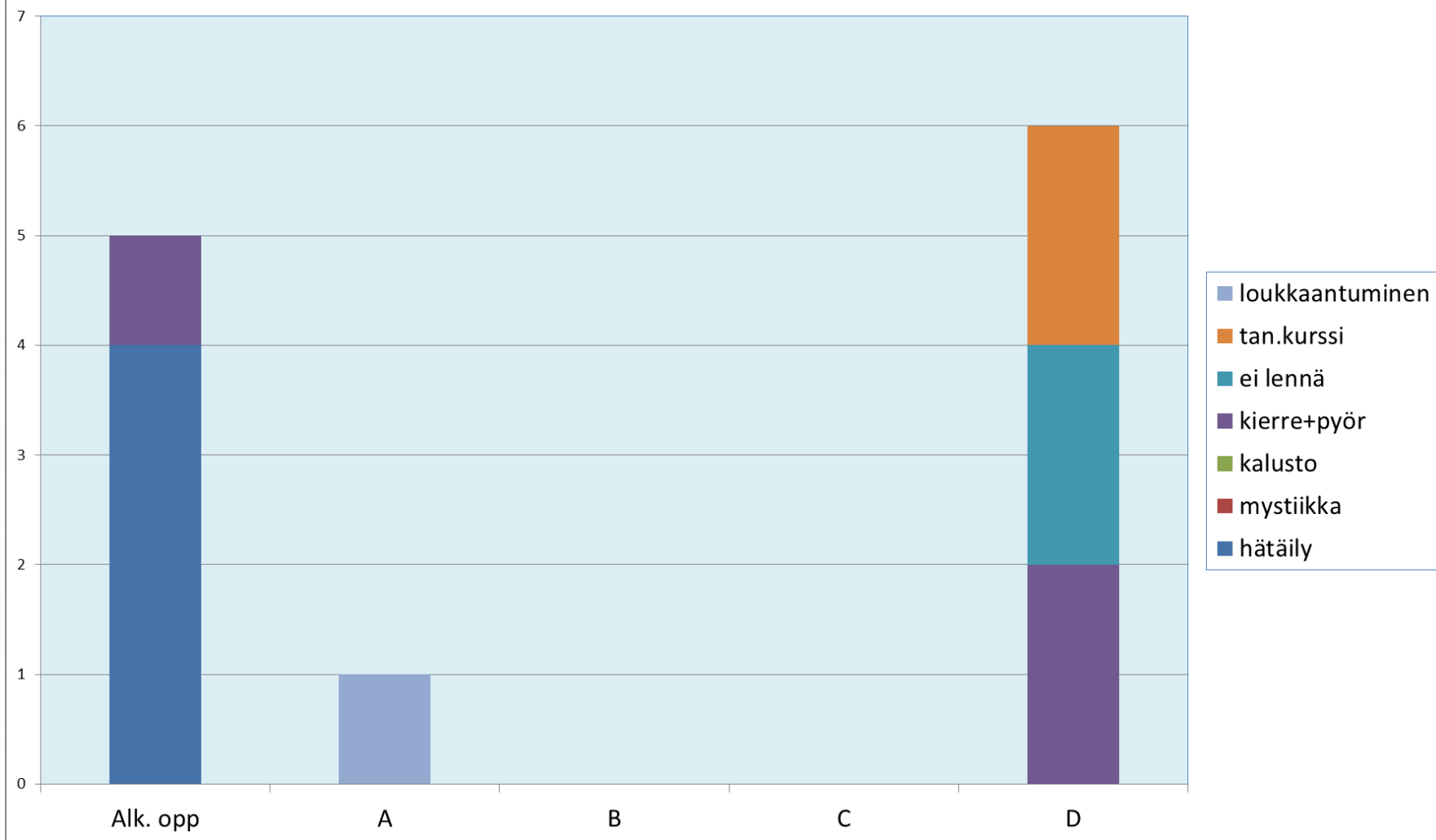
VV:n KÄYTÖN MUUT SYYT 2011

yhteensä 5 kpl



VV:n KÄYTÖN MUUT SYYT 2010

yhteensä 12 kpl



Varavarjo

- Varavarjoa käytettiin 43 kertaa
 - alkeisoppilaat 9
 - 2 avausasento (1)
 - 2 pakkausvirhe (1)
 - 0 pampulaongelma (0)
 - 0 puolijarruongelma (1)
 - 1 AAD (1)
 - 3 hätäily (4)
 - 1 mystiikka (0)

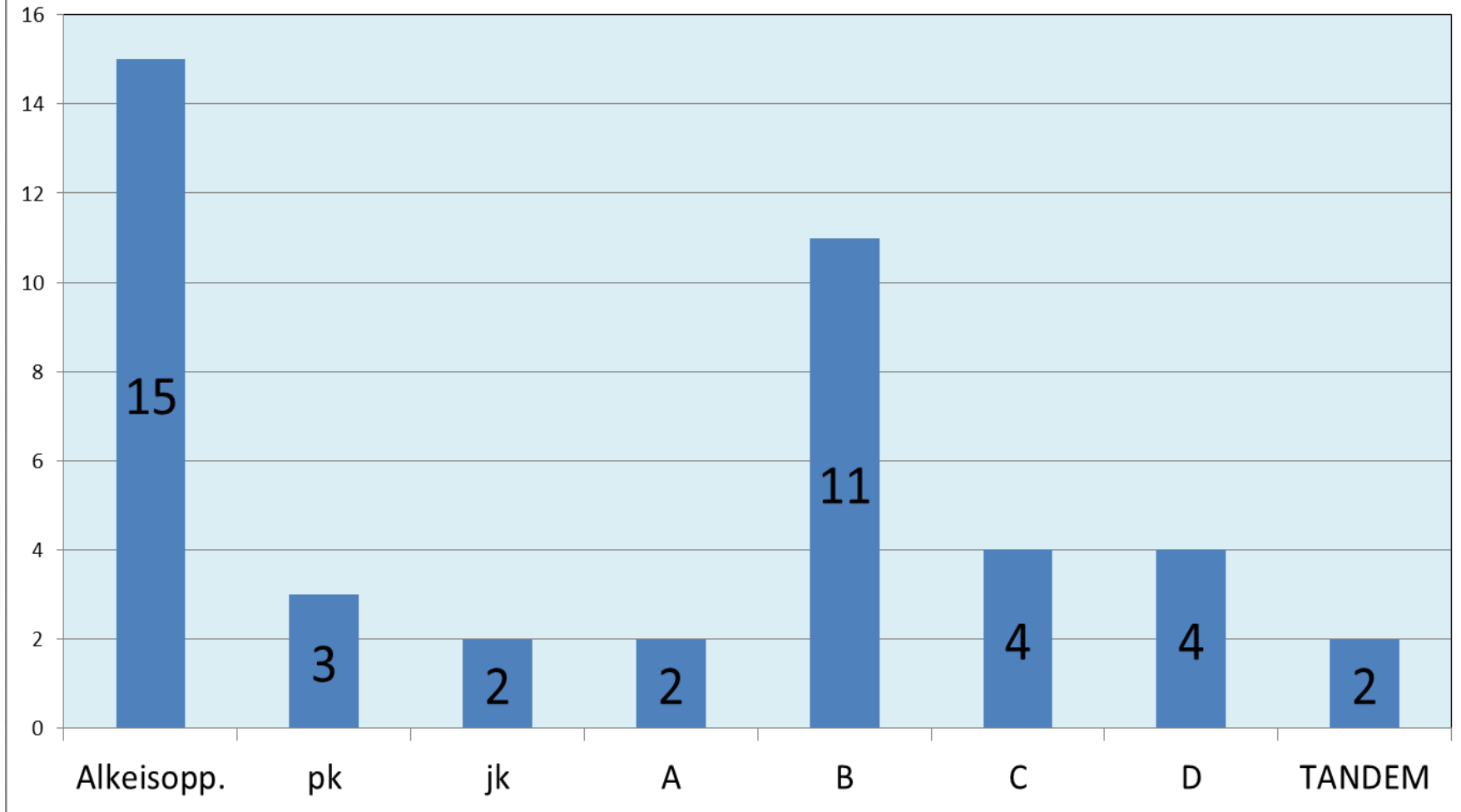
- pk-vaihe 6
 - 2 pampulaongelma, 2 AAD, 1 pakkausvirhe ja 1 avausasento
- jk-vaihe 1
 - 1 pakkausvirhe
- A-lisenssi 2
 - 2 pampulaongelma
- B-lisenssi 7
 - 3 pampula hukassa, 1 muu pampulaongelma, 3 pakkausvirhe
- C-lisenssi 7
 - 2 puolijarru, 2 pakkausvirhe, 2 avausasento, 1 pampulaongelma
- D-lisenssi 10
 - 5 avausasento, 1 pakkausvirhe, 1 pampulaongelma, 1 hajoaminen, 2 muu syy

- A/D-luokassa 6 kpl (3 B / 2 C / 1 D) pakkausvirheitä
 - vuonna -10 5+5
 - vuonna -09 6+2
 - vuonna -08 5+3
 - vuonna -07 5+7
 - vuonna -06 7+0
 - vuonna -05 2+4
- avausasennosta johtuvia varavarjotilanteita on ollut 8
 - erityisesti D-hyppääjillä paljon (5)
- tandem 1
 - ohjauspunosten yläpäässä jonkinlainen solmu vasemmassa reunassa → pyöritti

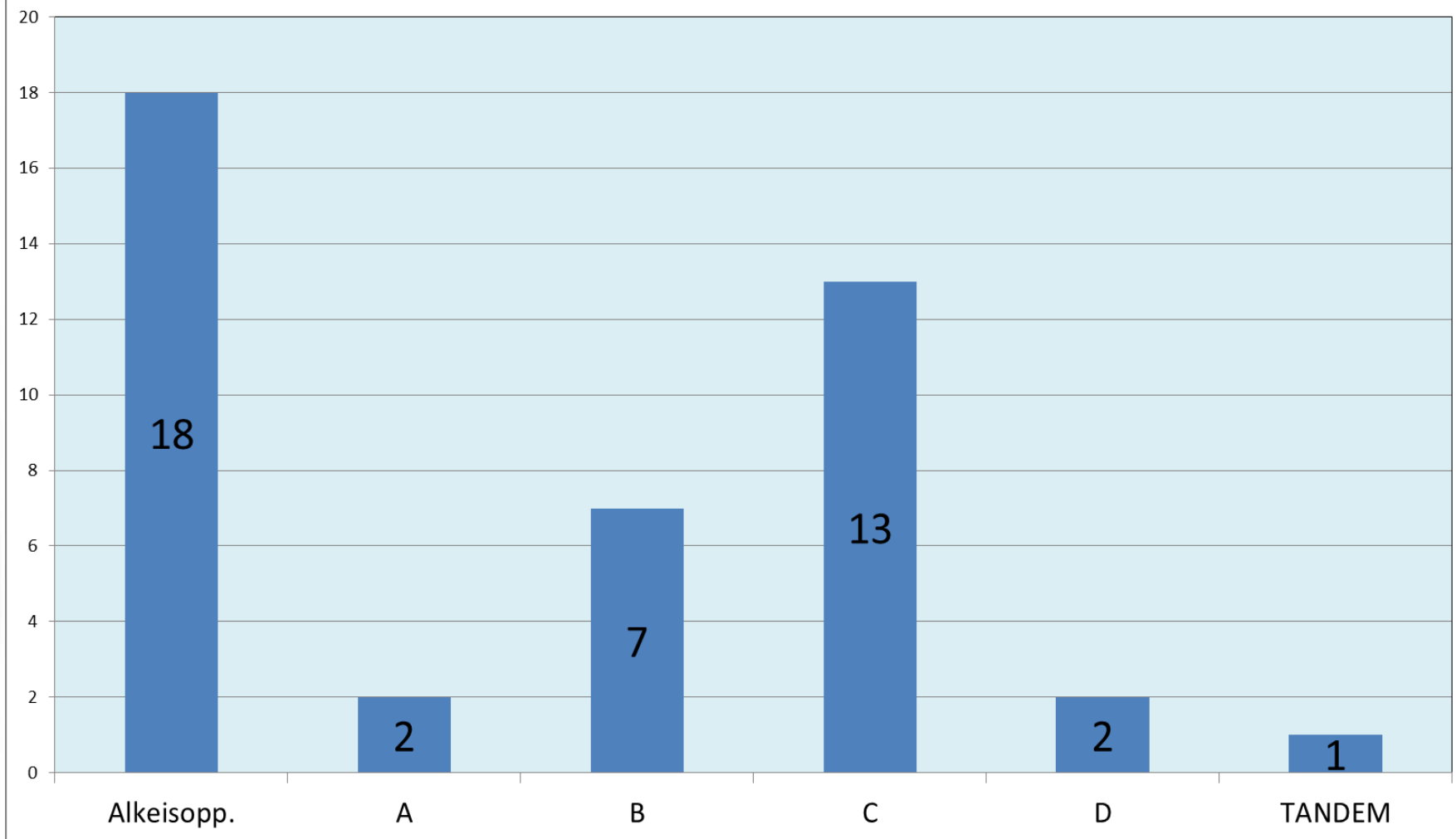
päävarjo	koko	varavarjo	koko	hypyä	skpv	skvv
Spectre	150	PDr	143	58	1,29	1,35
Sabre	170	PDr	143	62	1,16	1,38
Pilot	150	Smart	135	130	1,32	1,47

B-lisenssihyppääjiä

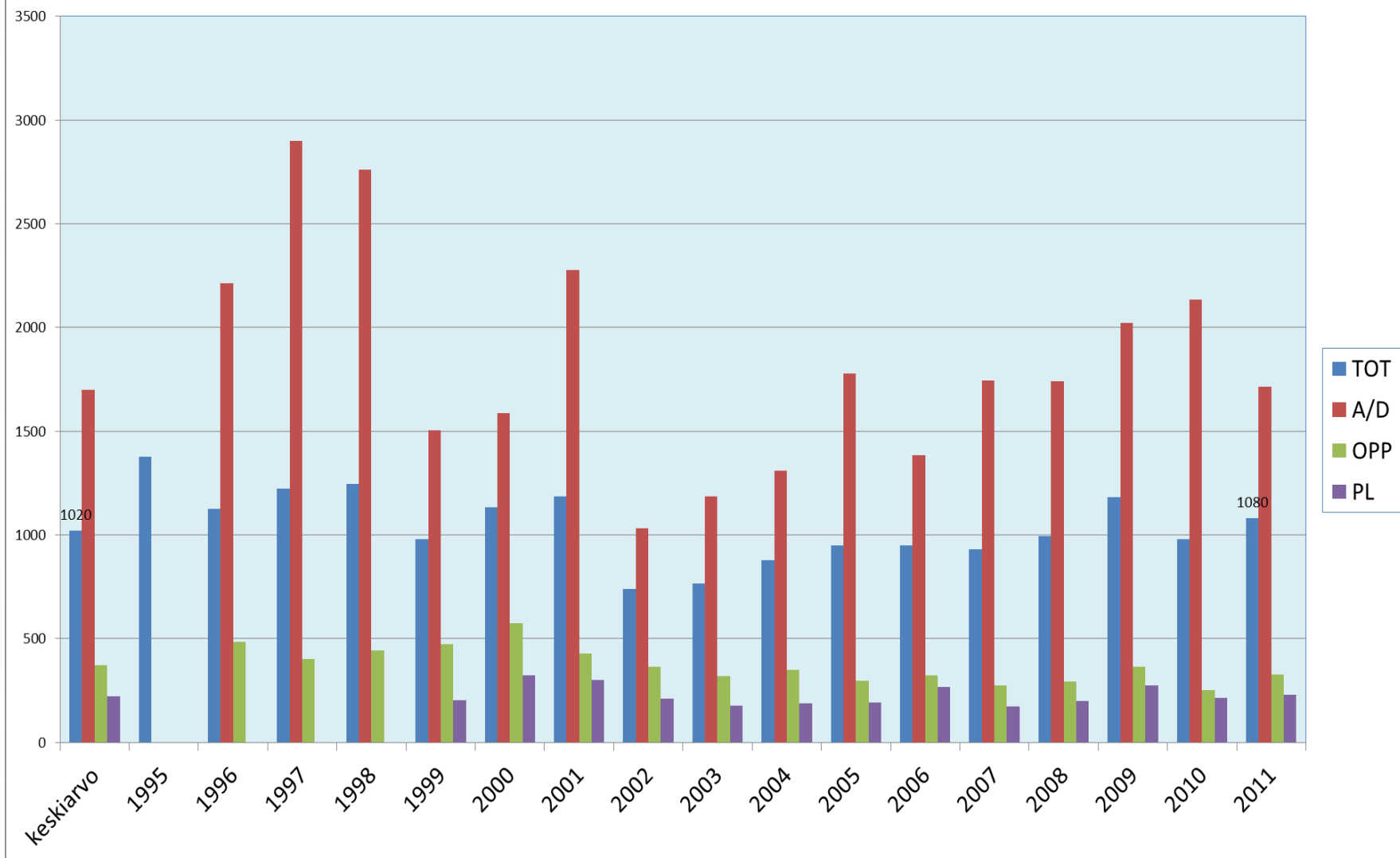
TAPATURMA / LUOKKA 2011 yhteensä 43



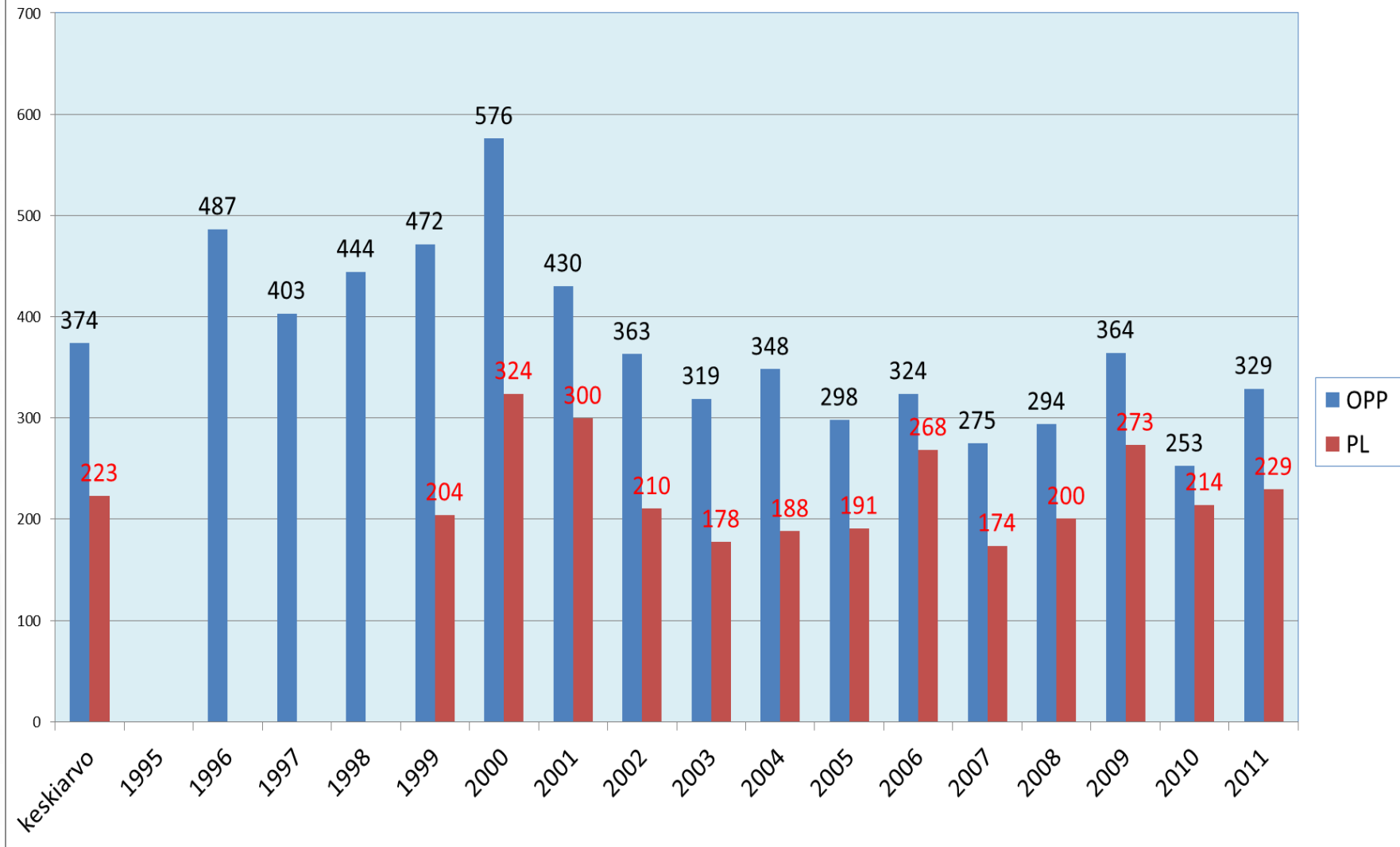
TAPATURMA / LUOKKA 2010 yhteensä 42 (PL 1 x 2 vammaa)



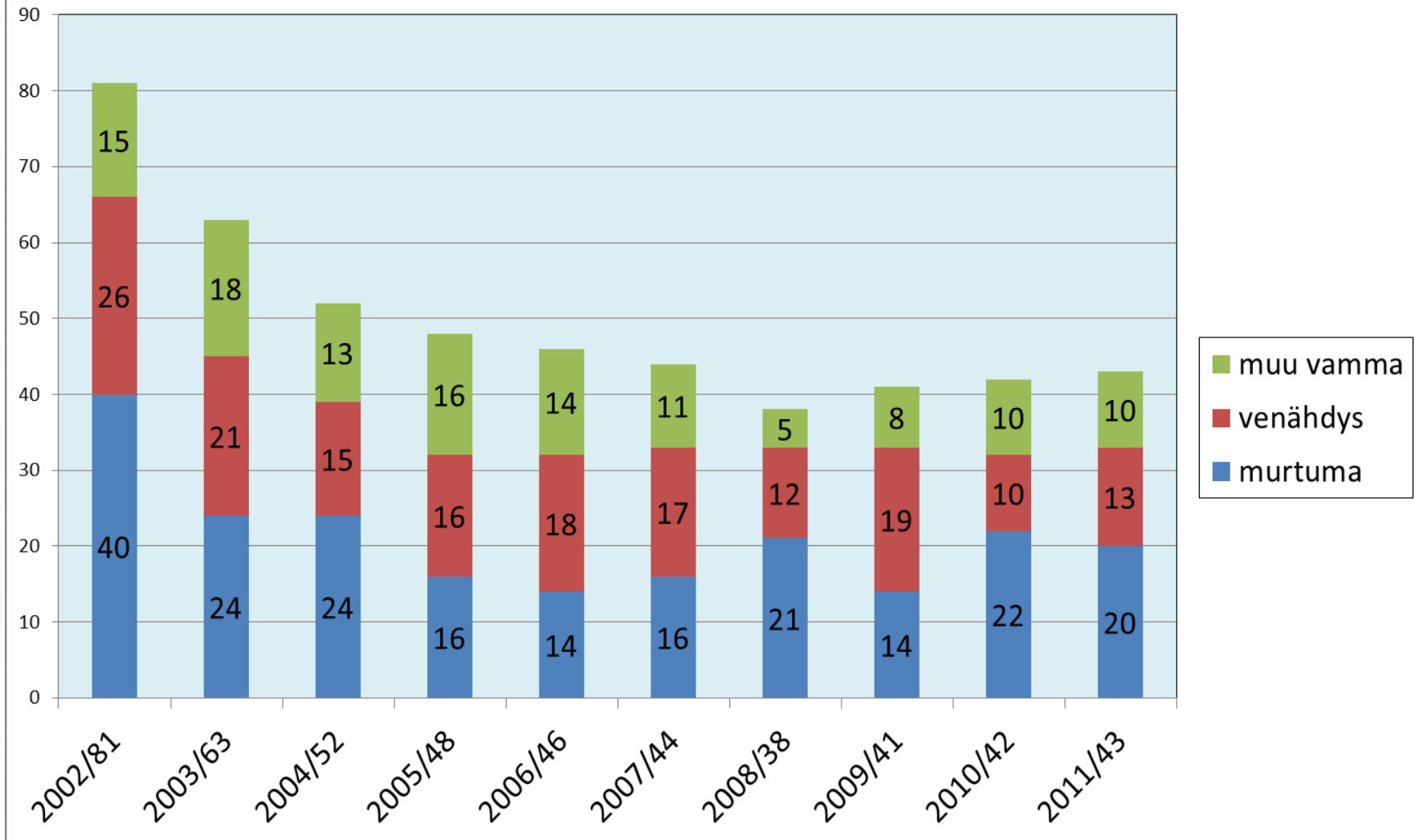
LOUKKAANTUMISVÄLI HYPPYINÄ



LOUKKAANTUMISVÄLI HYPPYINÄ / OPPILAAT

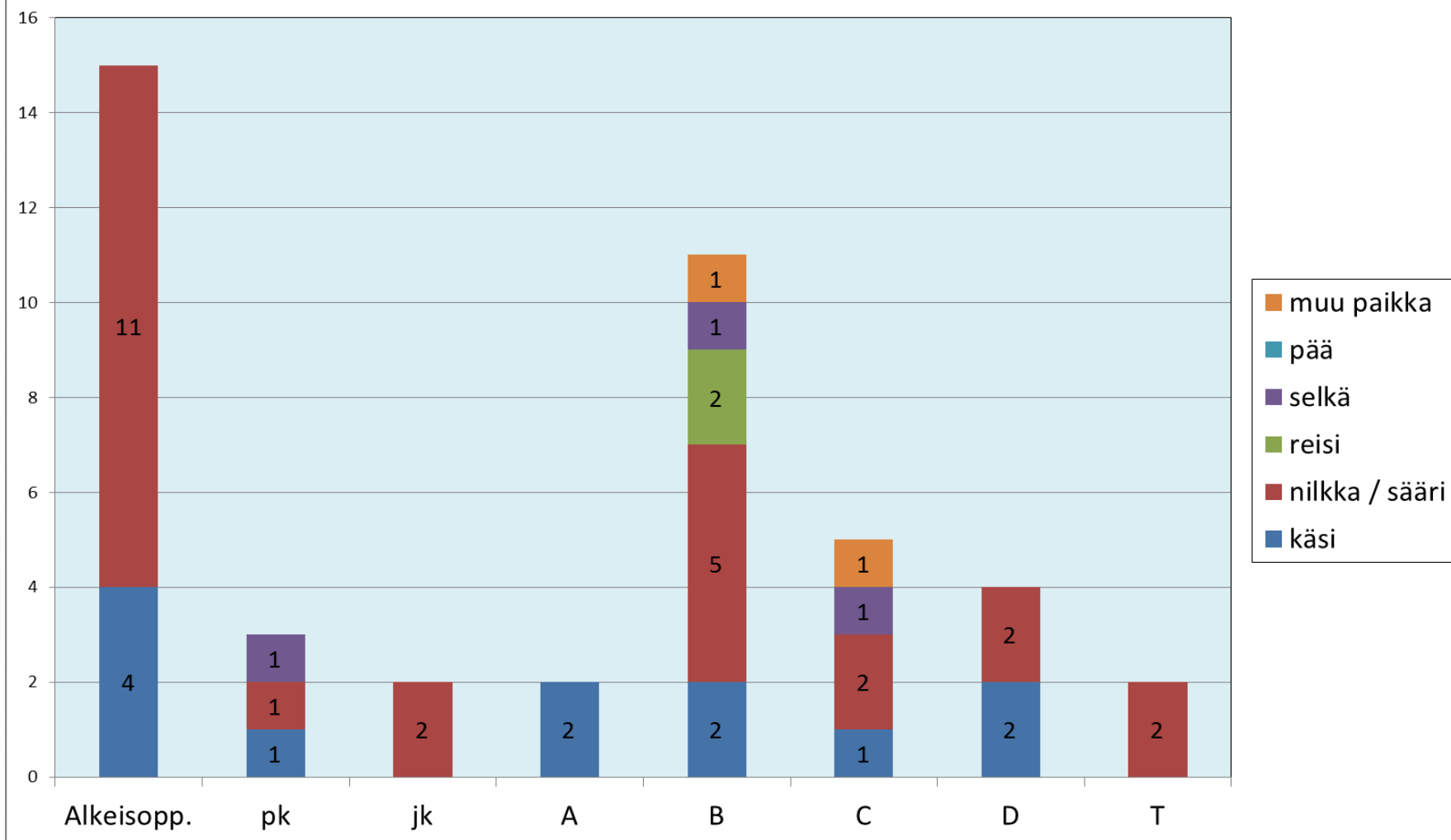


VAMMAN LAATU 02-11



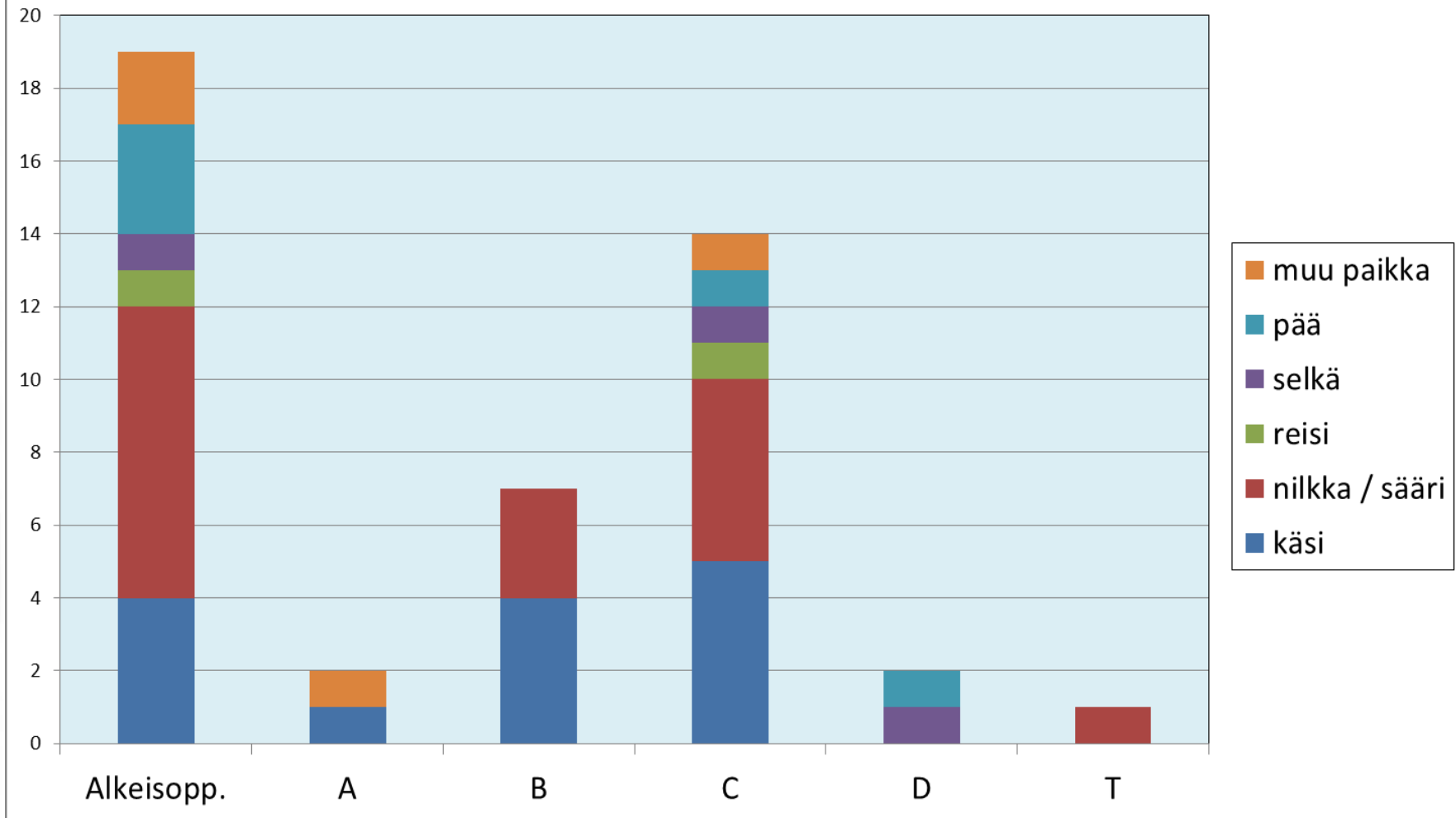
VAMMAUTUNUT PAIKKA LUOKITTAIN 2011

yhteensä 44 (C 1 x 2 paikkaa)



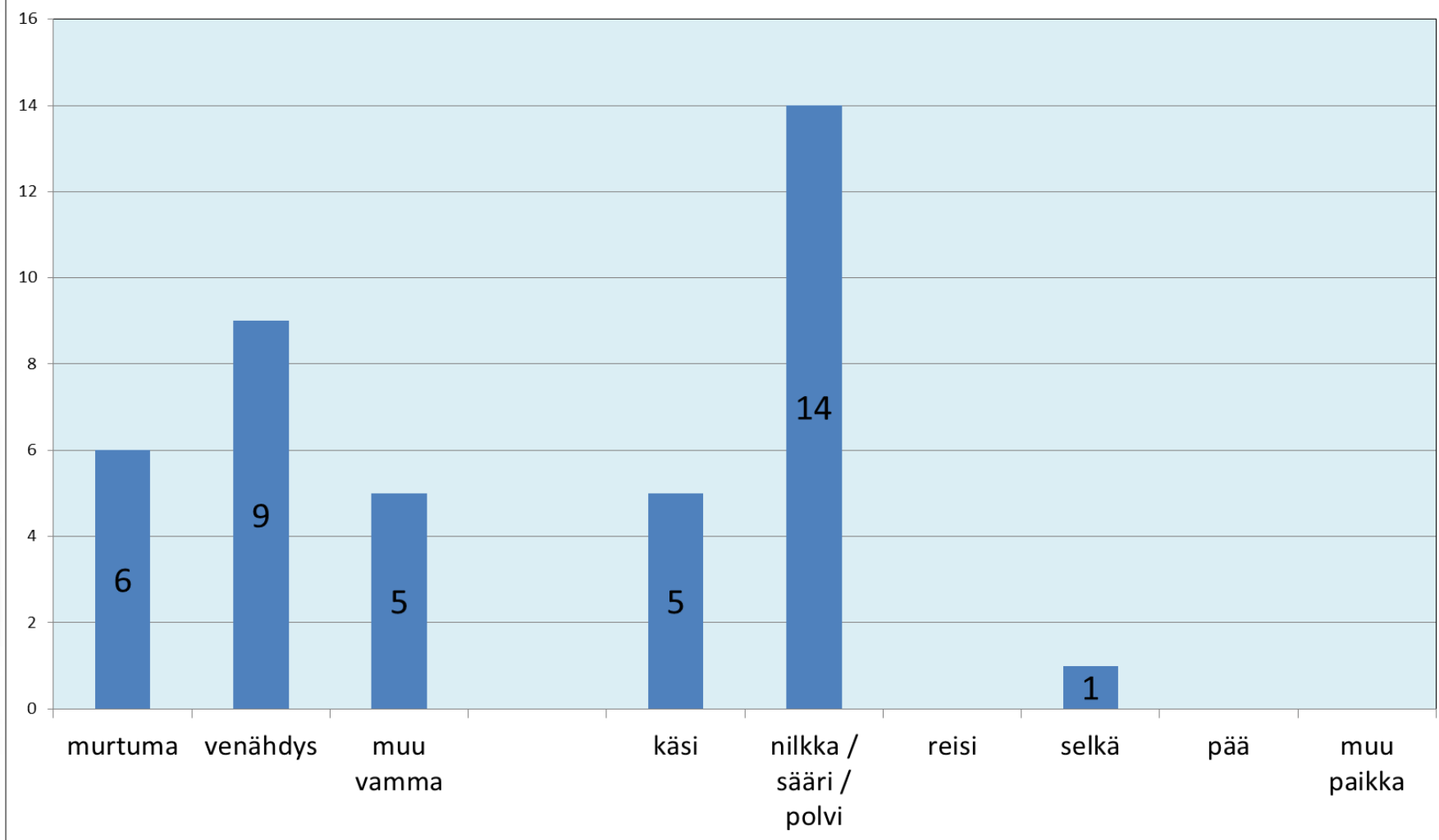
VAMMAUTUNUT PAIKKA LUOKITTAIN 2010

yhteensä 45 (Alk. 2 x 2 paikkaa, C 1 x 2 paikkaa)



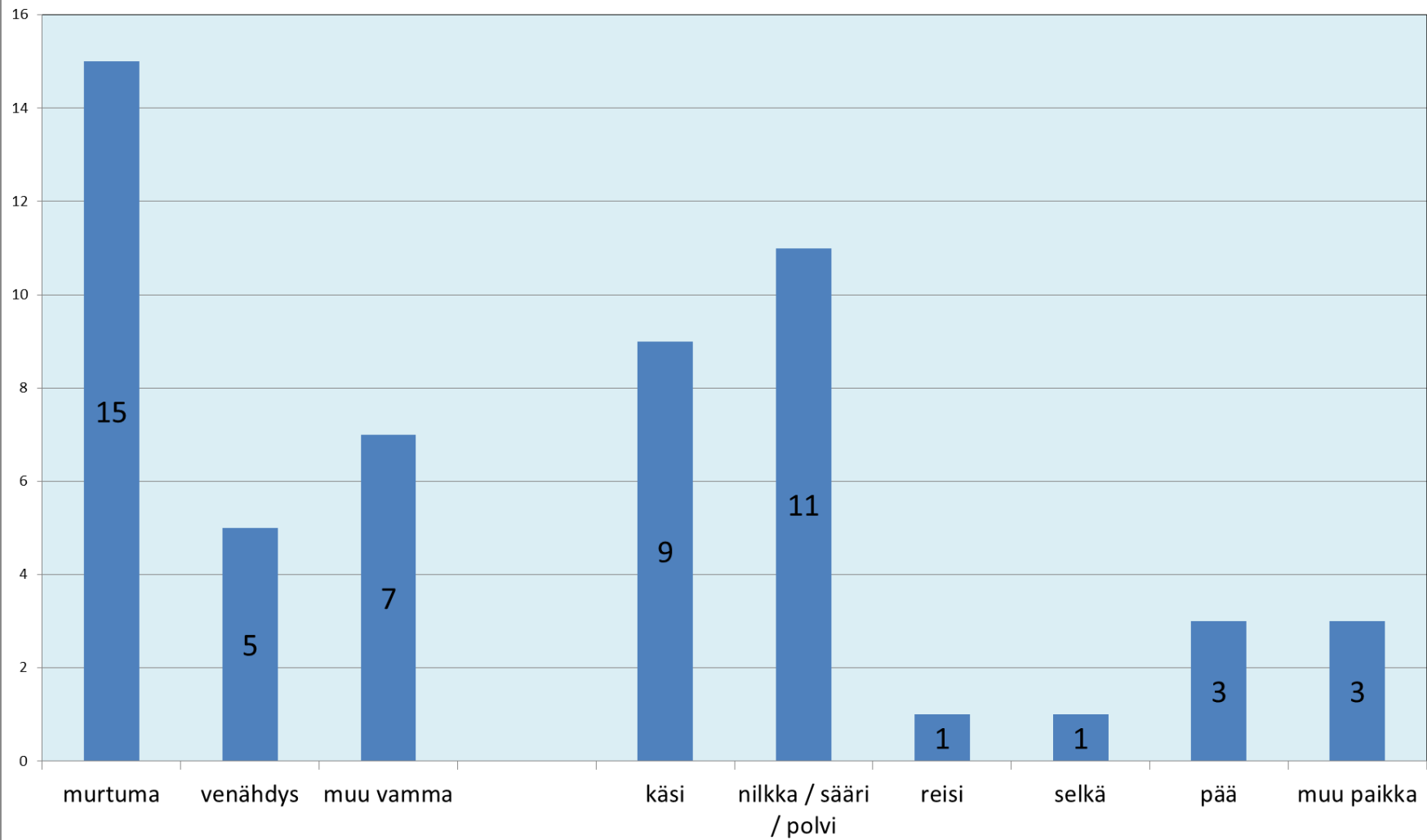
VAMMAT/OPPILAAT 2011

yhteensä 23 (21 + 2 tandem)

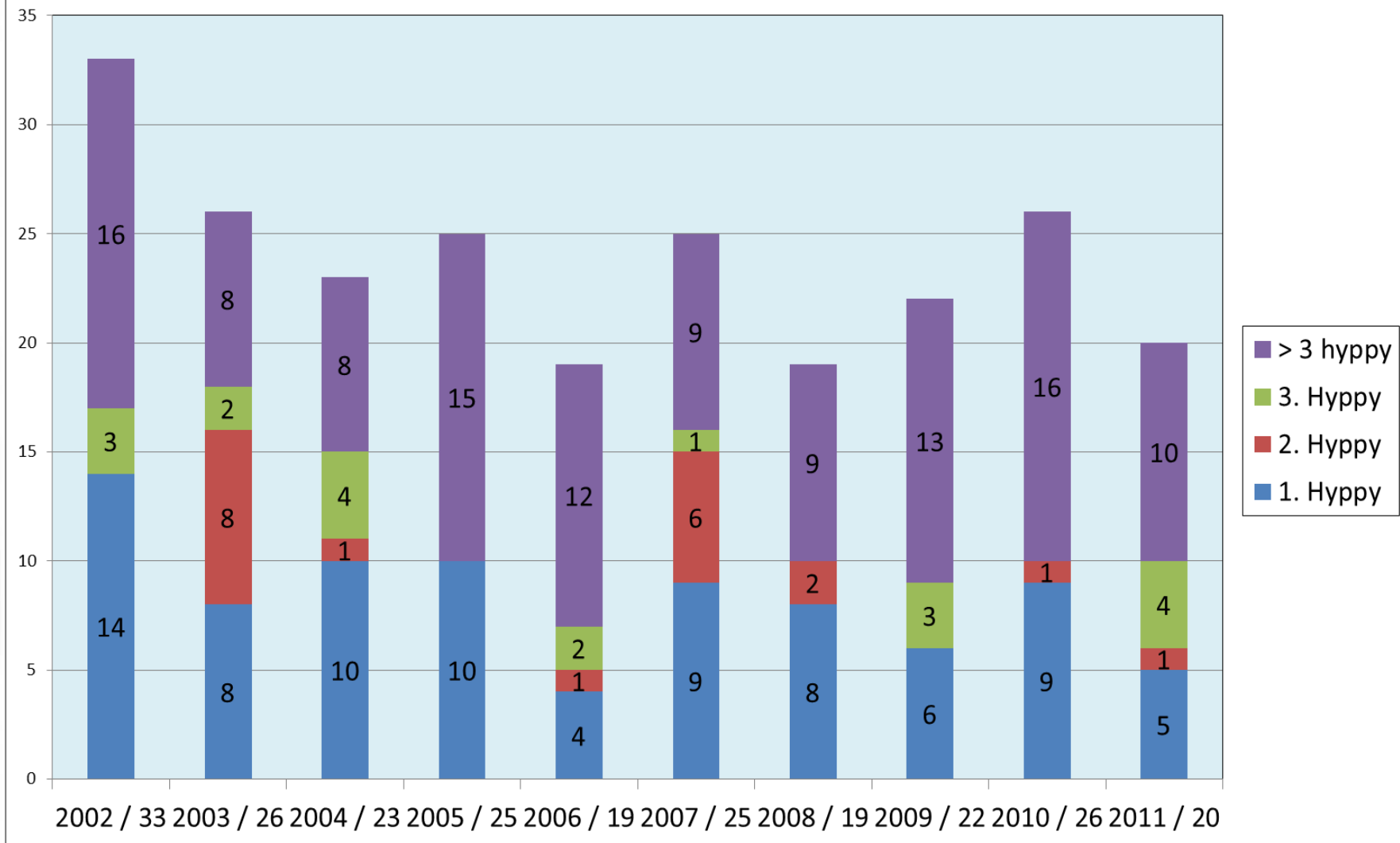


VAMMAT/OPPILAAT 2010

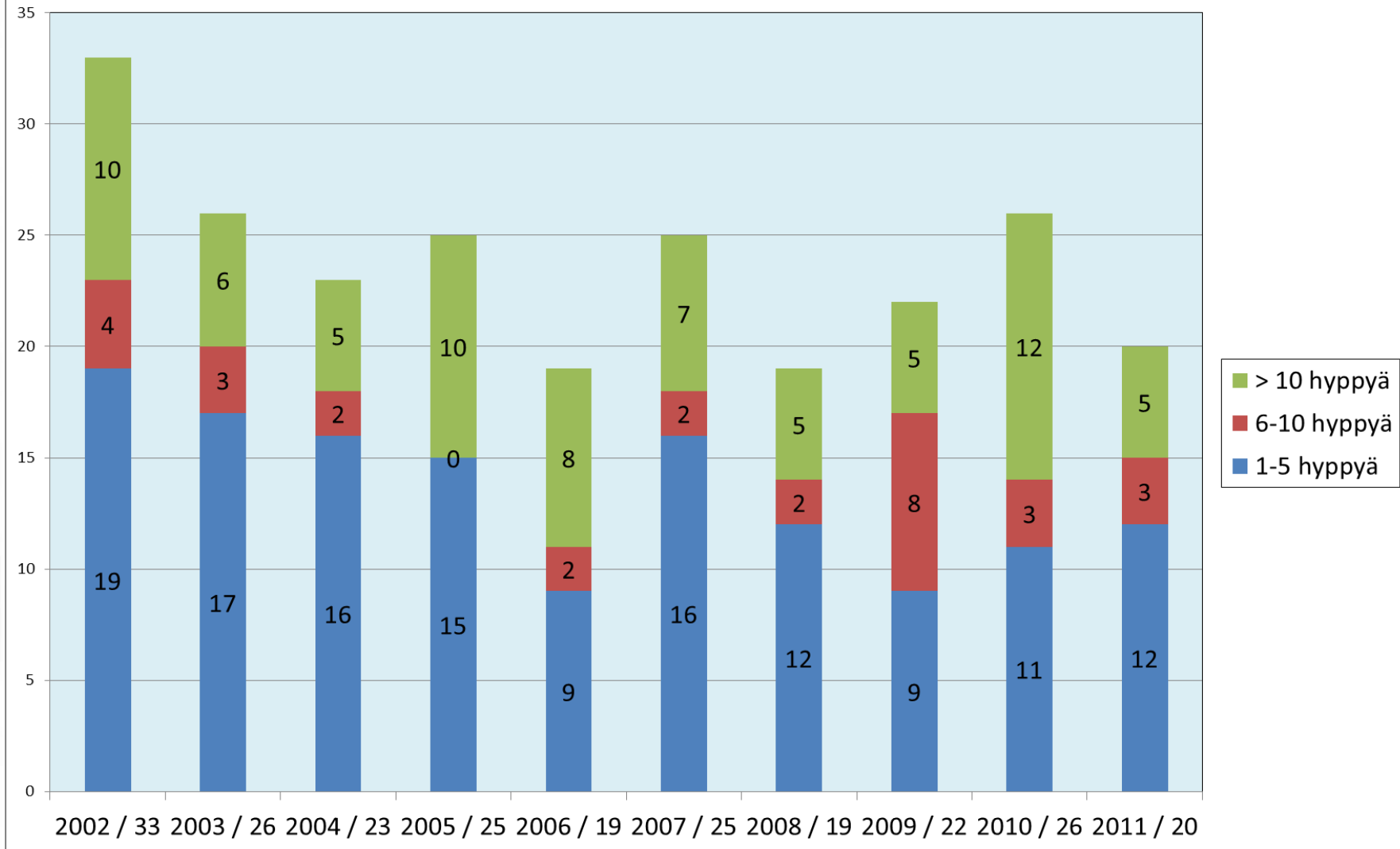
yhteensä 27 (1 x 2 vammaa, 2 x 2 paikkaa)



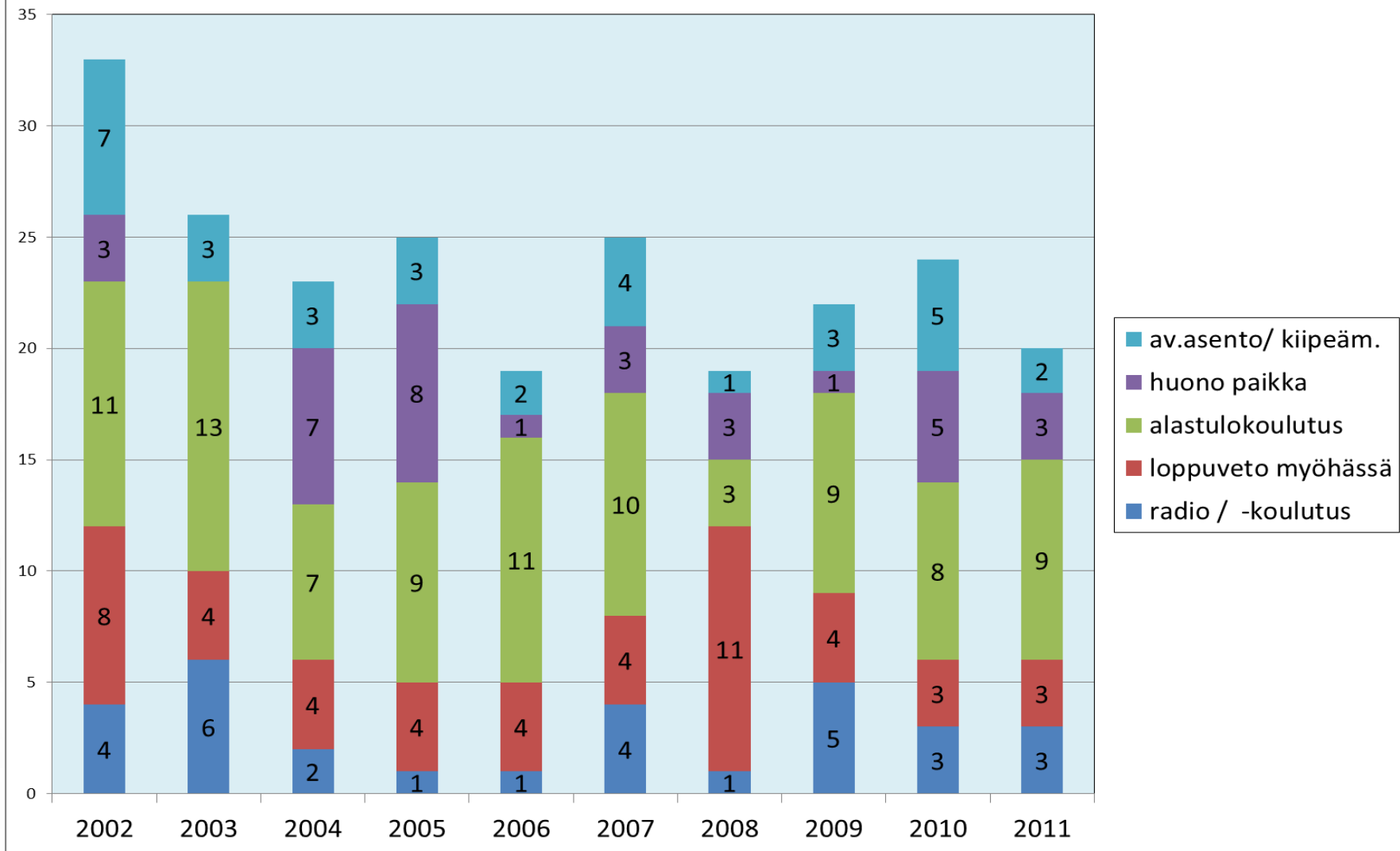
OPPILASLOUKKAANTUMISET / HYPPYMÄÄRÄ 02-11



OPPILASLOUKKAANTUMISET / HYPPYMÄÄRÄ 02-11

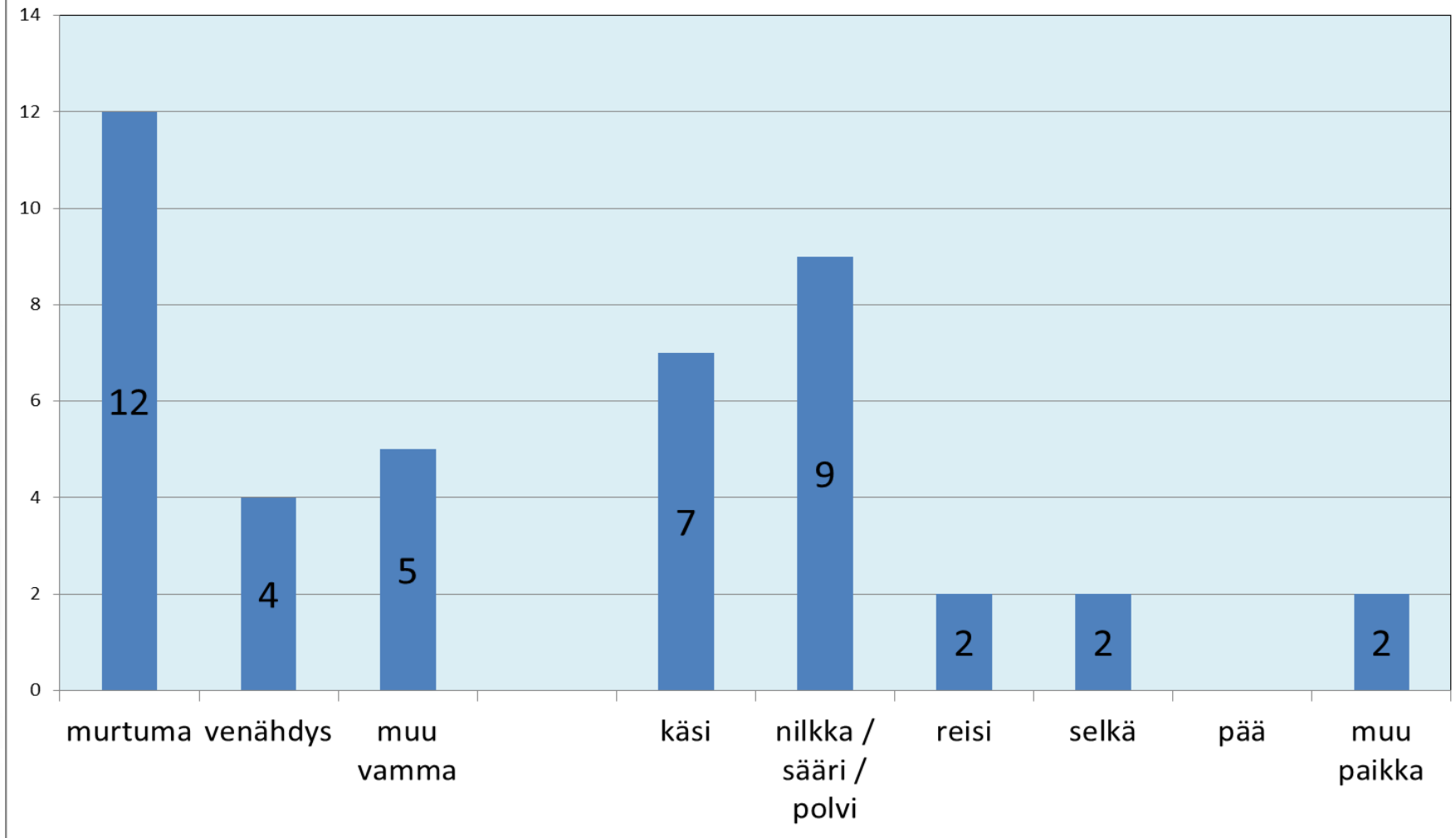


TAPATURMIEN SYYT / OPPILAAT 02-11



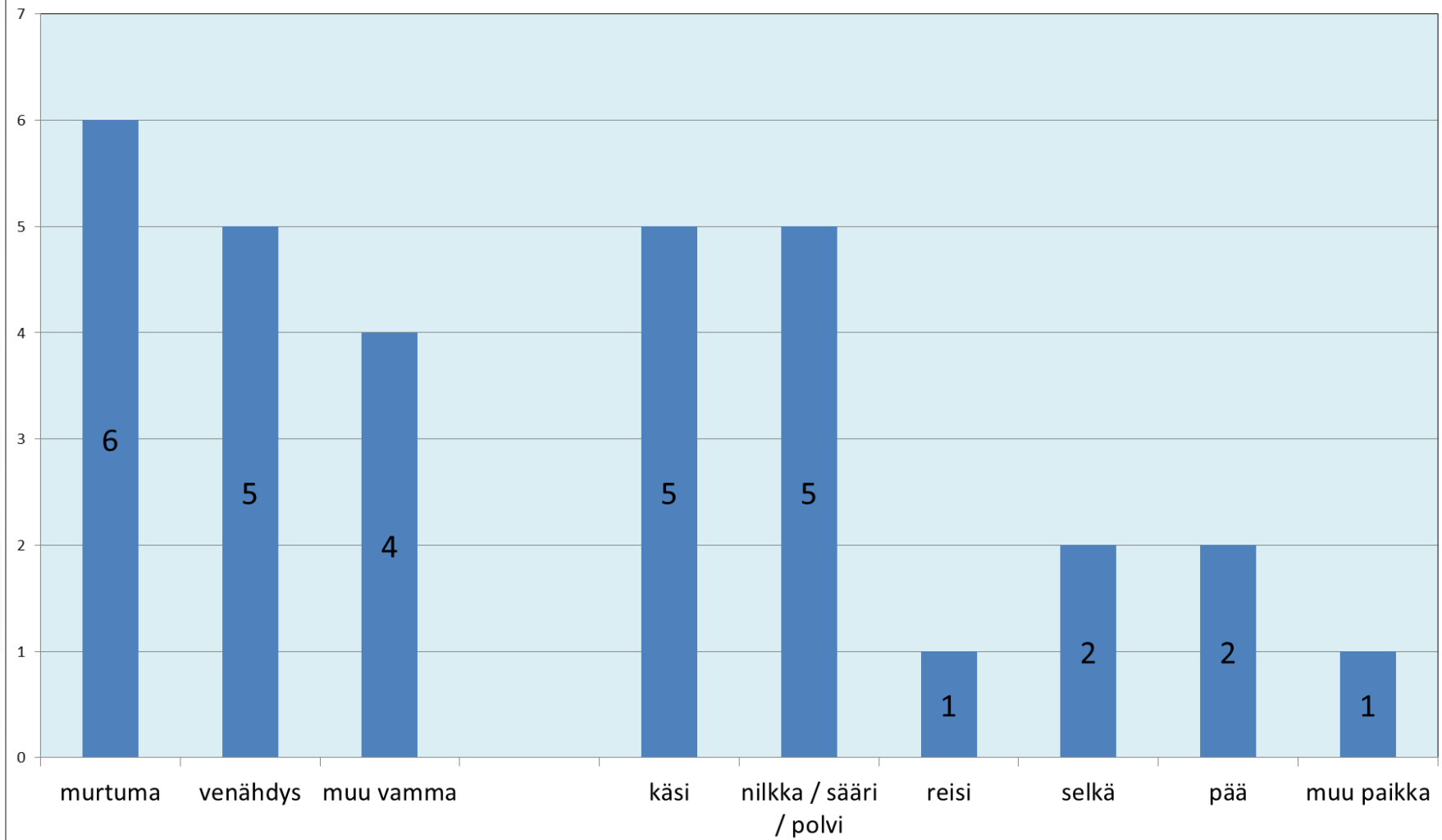
LOUKKAANTUMISET / A - D 2011

yhteensä 21 kpl (1 x 2 paikkaa)

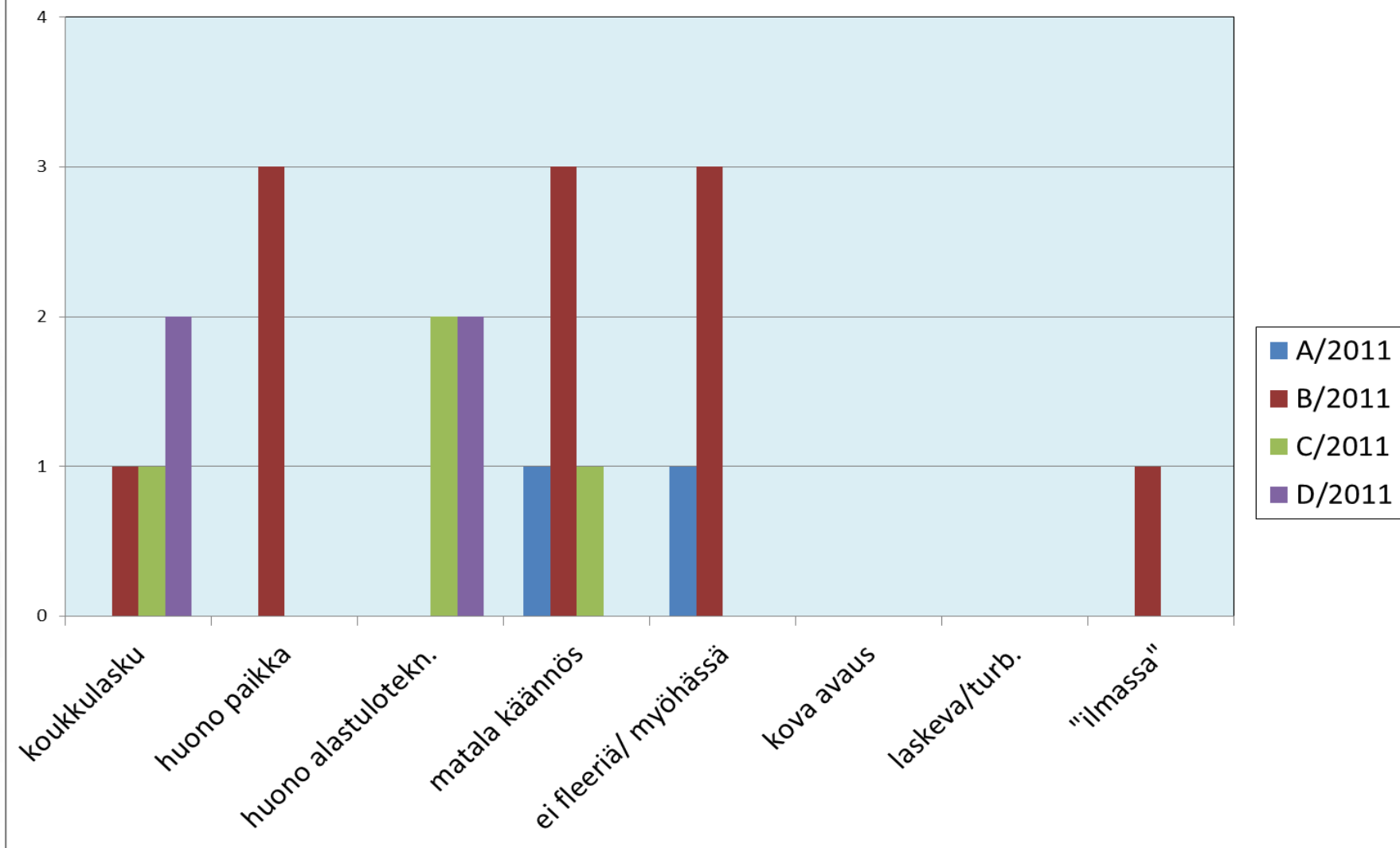


LOUKKAANTUMISET / C & D 2010

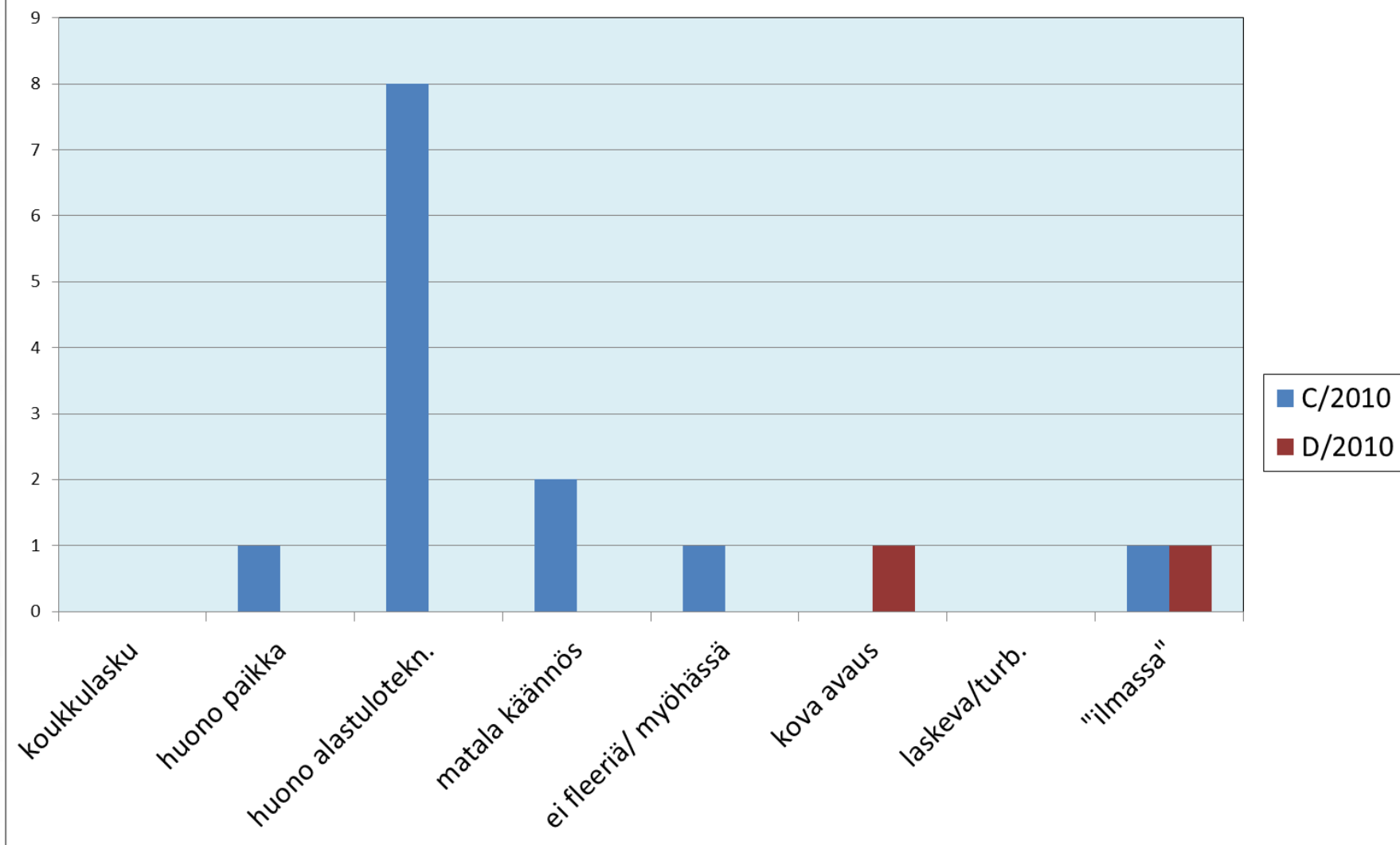
yhteensä 15 kpl (1 x 2 paikkaa)



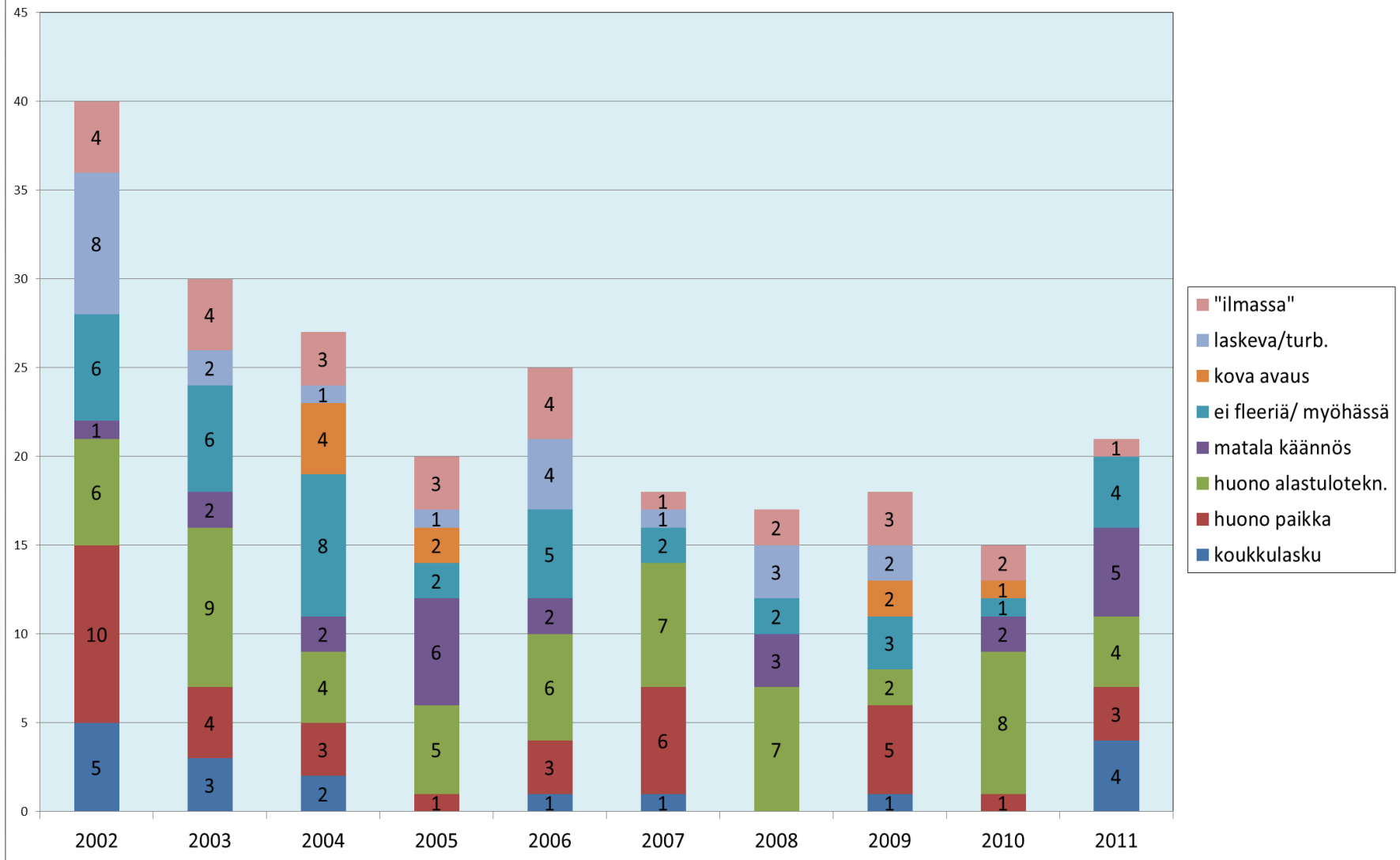
TAPATURMIEN SYYT A - D 2011



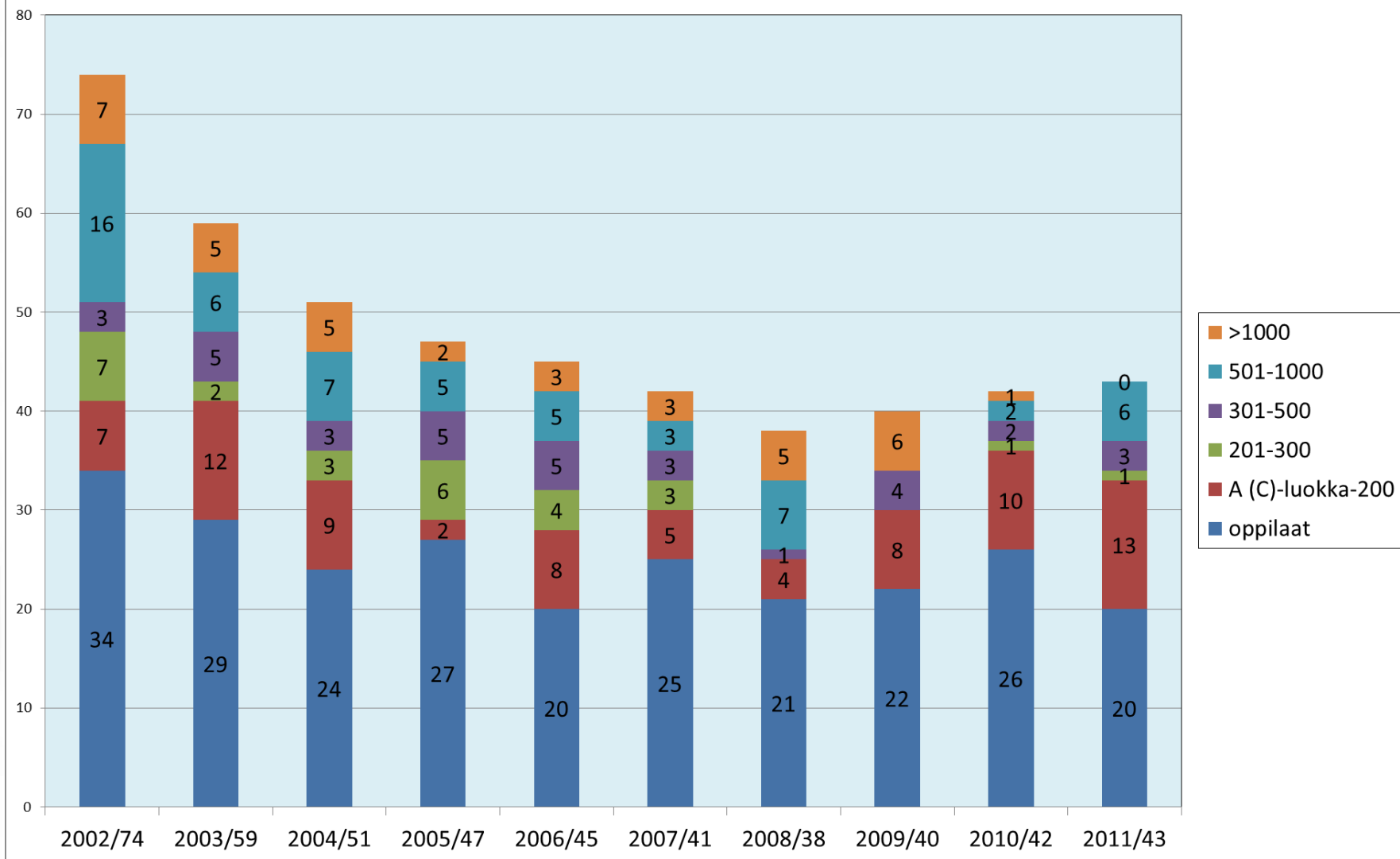
TAPATURMIEN SYYT C ja D 2010



TAPATURMIEN SYYT / A-D 02-11



TAPATURMAT / HYPPYKOKEMUS (sis. TAN) 02-11



JUMPS PER FATALITY

Hyppymäärät / kuolemaanjoht. onn.		
1990	52586	0
1991	53453	0
1992	54732	0
1993	64167	3
1994	47998	1
1995	49546	1
1996	52980	0
1997	56287	1
1998	55030	0
1999	57536	0
2000	51970	1
2001	49828	1
2002	54605	1
2003	45153	1
2004	44848	1
2005	44603	0
2006	42775	0
2007	38093	0
2008	37786	0
2009	47261	0
2010	41095	0
2011	46450	0
YHT	1088782	11

- Riskitekijä I
1990-2011
1 : 98 980 hyppyä
- Riskitekijä I
viimeiset 10 vuotta
1 : 147 556 hyppyä
- Riskitekijä I
viimeiset 20 vuotta
1 : 89 340 hyppyä

Loukkaantumiset

- Oppilasloukkaantumisista 50 % (38/-10, 41%/-09, 53%/-08, 64%/-07, 37% /-06)
sattui 3 ensimmäisellä hypyllä
 - 75 % alkeisoppilaille
(65%/-10, 77%/-09, 79%/-08, 84%/-07, 68%/-06)
 - syinä useimpiin loukkaantumisiin ovat olleet:
 - **alastulokoulutuksen ilmeinen puutteellisuus**
ja osin radiokouluttajien virheellinen toiminta
 - **PL-oppilas* loukkaantuu 229 hypyn välein**
 - » * PL-oppilas = PL tai nova tasot 1-3

- Oppilasloukkaantumisten kokonaismäärä on pienempi (22) kuin 2010 (26),
 - alk 15, pk 3, jk 2, tandem 2
- Jalkavammojen määrä on kasvanut
- Jalkavammojen osuus edelleen suurin
- Murtumien määrä on vähentynyt merkittävästi oppilailla, 6 (alk 6)
(15/-10, 9/-09, 10/-08, 7/-07, 7/-06, 9/-05)
- Venähdyksiä on tullut enemmän, 9 (alk 5, pk 2, jk 2)

- A - D-luokan hyppääjille on sattunut kuusi loukkaantumista enemmän, nyt **21** (**2+11+4+4**), murtumia **12** (**1+8+2+1**)
6 (5+1/-10)
 - Vakavia loukkaantumisia 5
 - A:n ja B:n ”syy” erityisesti ei loppuvetoa/myöhässä **1+3** sekä matala käännös **1+3**
 - koukku **4**
(0/-10, 1/-09, 0/-08, 1/-07, 1/-06)
 - huono alastulopaikka **3**
(1/-10, 5/-09, 0/-08, 6/-07, 3/-06)
 - Käsivammoja 7, polvesta alaspäin 9

- matala käännös 5
(2/-10, 0/-09, 3/-08, 0/-07, 2/-06)
- huono laskeutumistekniikka 4
(8/-10, 2/-09, 7/-08, 7/-07, 6/-06)
- ei loppuvetoa/myöhässä 4
(1/-10, 3/-09, 2/-08, 2/-07, 5/-06)
- kova avaus 4
(2/-09, 0/-08, 0/-07, 0/-06, 2/-05)
- laskeva 0
(0/-10, 2/-09, 3/-08, 1/-07, 4/-06)
- "ilmassa" 1
(1/-10, 3/-09, 2/-08, 1/-07, 4/-06)

- Matala käännös, lantio murtui 3 kohdasta, (126. hyppy, sk 1,33, Sabre2 150)
- Hyppääjä ei tehnyt loppuvetoa, reisiluu murtui (153. hyppy, sk?, Pilot 170)
- 120° koukutus matalalla, jarrutus myöhässä, polvi edellä maahan, pompun kautta takaisin maahan. Reisiluu murtui. (163. hyppy, sk 1,32, Sabre2 150)
- Vauhditetun laskeutumisen harjoittelua, lopetti vauhdinoton liian myöhään. Selkärangassa murtuma. (174. hyppy, sk 1,27, Sabre2 190)

- Freehypyllä tube mukana, laskeutuessaan teki jostakin syystä 270° käännöksen 180 sijasta, selkäranka ja lantio murtuivat (367. hyppy, sk 1,47, Vengeance 120)

A/D LOUKKAANTUNEIDEN SIIPIKUORMAT 2011

A	Sabre2	170	55	1,16	Keskiarvo A 1,21
A	Sabre 2	170	37	1,26	
B	Pilot	170	153		sk ei tiedossa
B	Spectre	170	90	1,10	
B	Sabre 2	135	78	1,12	
B	Sabre 2	150	90	1,14	
B	Spectre	210	65	1,15	Keskiarvo B 1,22
B	Sabre	170	139	1,22	
B	Pilot	111	160	1,23	
B	Sabre2	190	174	1,27	
B	Sabre2	170	138	1,29	
B	Sabre 2	150	163	1,32	
B	Sabre 2	150	126	1,33	
C	Sabre	135	262	1,01	Keskiarvo C 1,36
C	Pilot	168	367	1,41	
C	Vengeance	120	367	1,47	
C	Crossfire2	139	303	1,54	
D	Sabre 2	135	953	1,30	Keskiarvo D 1,61
D	Stiletto	107	950	1,64	
D	Crossfire2	129	530	1,71	
D	Vengeance	135	882	1,79	
		152	290	1,32	

C/D LOUKKAANTUNEIDEN SIIPIKUORMAT 2010

C	Navigator	200	*	**49	0,69	* = arvio kuvun hyppymäärästä	Vuosi 2010
C	Sabre	135		90	0,98	**= hyppykokemus	
C	Sabre	135	580	94	1,09		
C	Omega	139	400	85	1,11		
C	Sabre	135	1500	445	1,14		
C	Sabre2	190	17	91	1,16		
C	Sabre2	150	500	145	1,16		
C	Sabre	170	700	64	1,16		
C	Omega	139	400	68	1,19		
C	Hornet	170		136	1,23		
C	Sabre2	190	10	117	1,24		
C	Pilot	150	100	300	1,25	Keskiarvo C 1,13	
C	Pilot	150	70	275	1,29		
D	Katana	120	250	800	1,67	Keskiarvo D 1,80	
D	Katana	97	200	2446	1,93		
		151	393,9	347	1,22		

Vaikea keli, aggressiivinen ohjailu... – mitä niistä?

- Melko voimakas tuuli, hyppääjä ajautui metsän rajaan, turbulenssi tyhjensi puolet päävarjosta alle 100 metrissä, varjo kantoi taas juuri ennen osumista maahan. Ruhjeita eri puolille vartaloa (65 hyppyä).
- Kova ja puuskainen tuuli (7-11m/s), laskeutuminen rullaustielle, jalka murtui (78 hyppyä).
- Hyppääjä ajautui vapaassa pilveen, avaus 500 m (152 hyppyä).

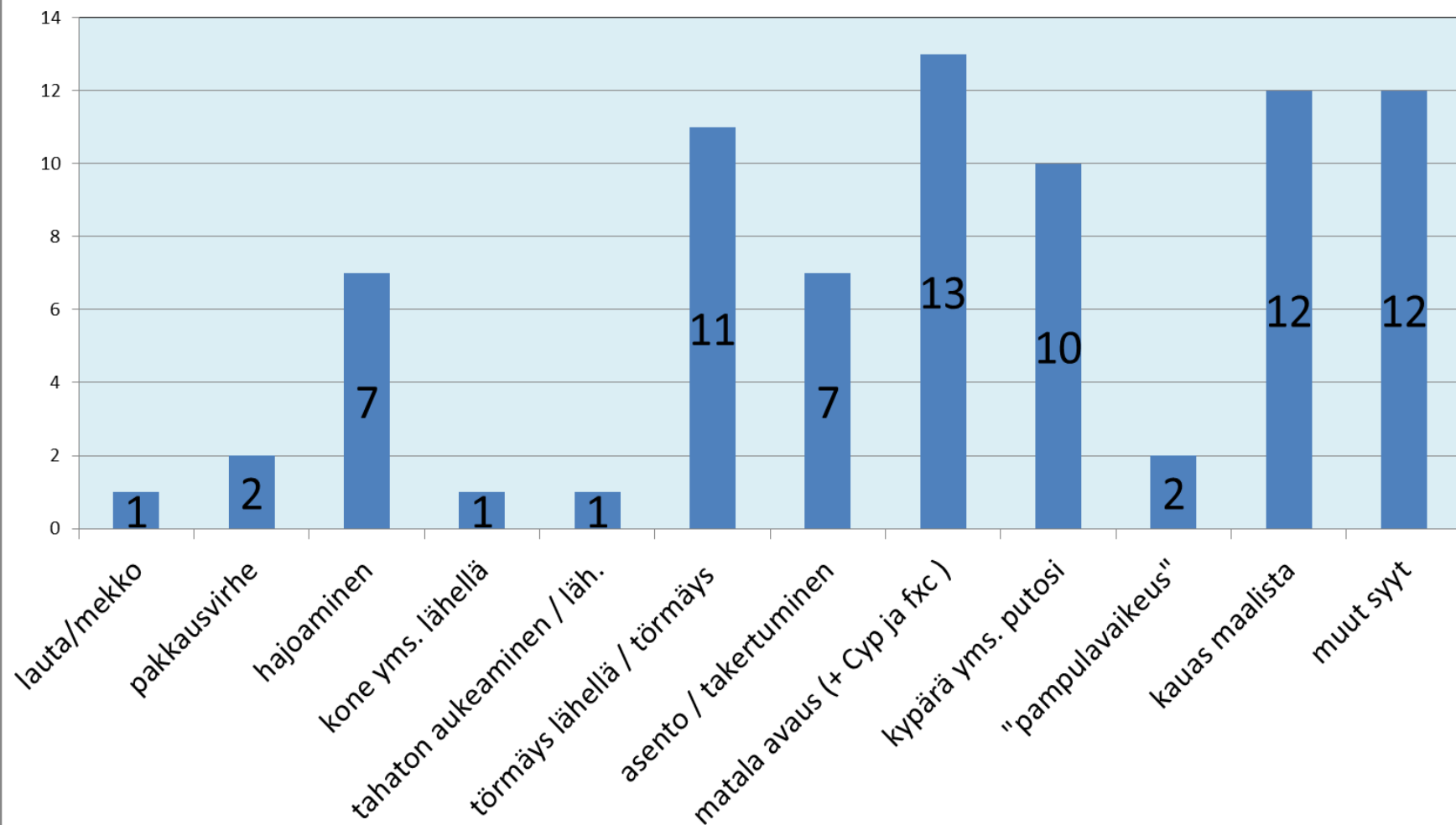
- Aggressiivista kuvunkäsittelyä noin 500 metrissä, ehkä turbulenssia → päävarjon oikea reuna tukahtui → kierrettä, varjo porasi → päävarjo lensi jälleen noin 150 metrissä (132 hyppyä).
- ”Liian rajua kuvun käsittelyä matalalla” → päävarjon punoksiin kierrettä → loppu hyvin, kaikki hyvin (112 hyppyä, v. 2008).

- Hyppääjä teki voimakkaita ohjausliikkeitä. Noin 150 – 200 metrin korkeudella varjo alkoi ”porata”, noin 100 – 130 metrissä hyppääjä päästi päävarjon ja avasi varavarjon.
- Varavarjo ei ehtinyt hidastaa hyppääjän putoamista. Tuuli oli noin 100 metrissä 30 – 35 solmua = 15 – 18 m/s. Hyppääjä menehtyi välittömästi. (noin 300 hyppyä, v. 2004)

- Hyppääjä teki voimakkaita ohjausliikkeitä korkealla. Samoin tapahtui noin 150 – 200 metrissä, sen seurauksena jakautunut kupu (lineover). Kiitoradan yläpuolella noin 150 metrin korkeudella hyppääjä heilahti voimakkaasti ja varjo alkoi pyöriä nopeasti.
- Sää oli turbulenttinen ja termiikki oli voimakas. Tuuli oli 10 – 20 solmua (5,1 – 10,3 m/s).
- Hyppääjä iskeytyi voimakkaassa pyörimisliikkeessä kiitorataan saaden välittömästi surmansa. (1466 hyppyä, v.1995)

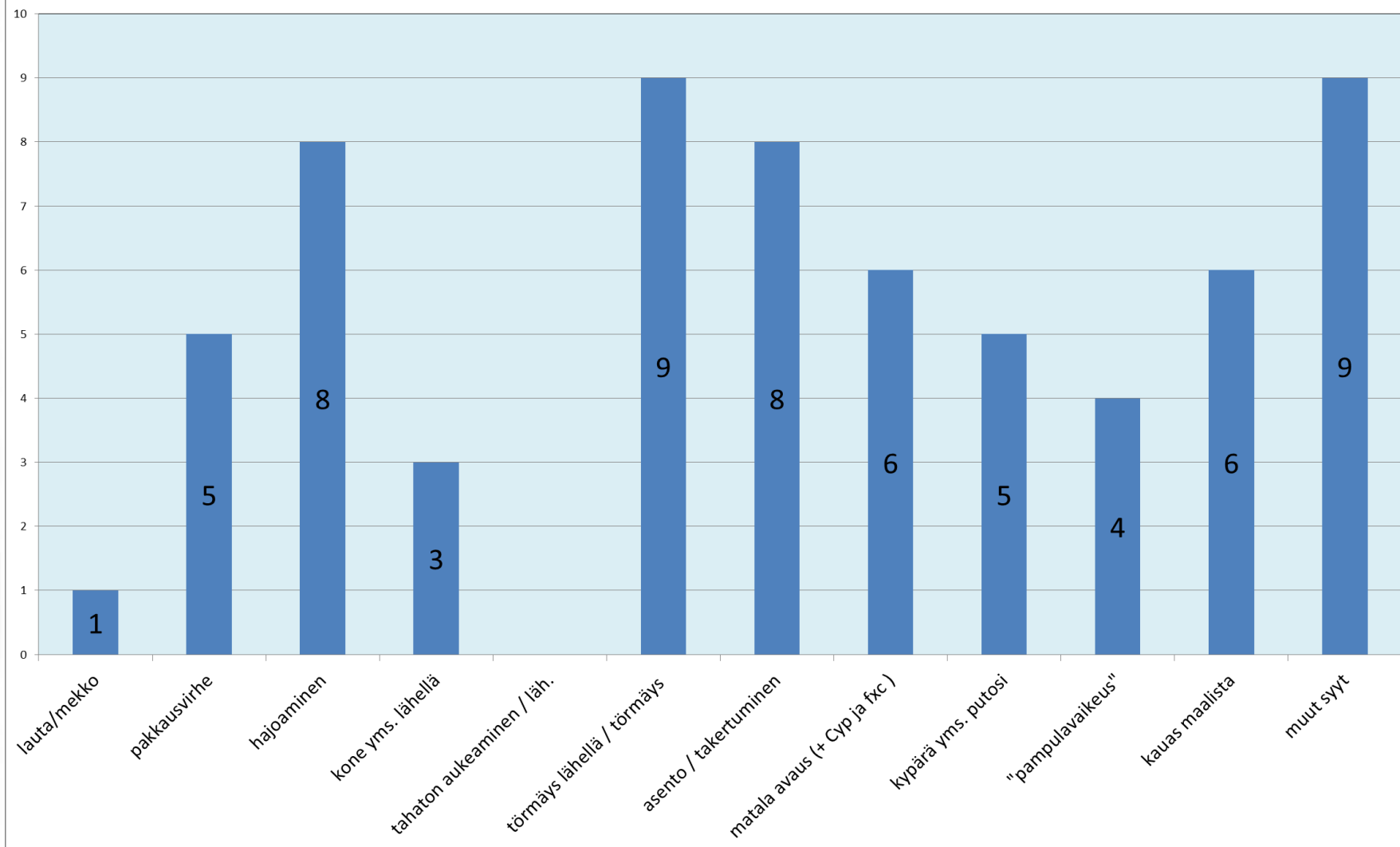
MUUT VAARATILANTEET 2011

yhteensä 79 kpl (2 kpl sis. myös tapaturma)



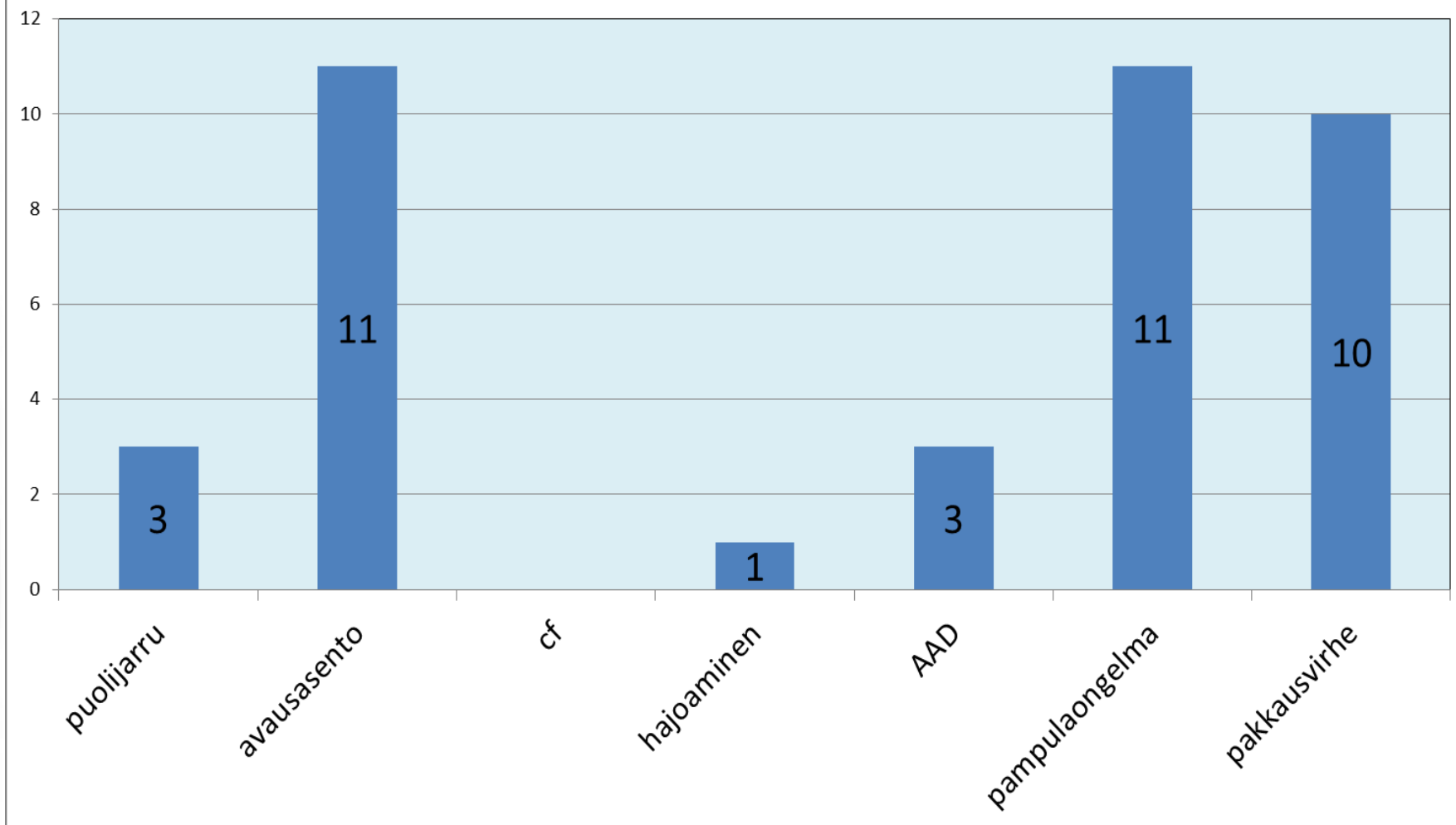
MUUT VAARATILANTEET 2010

yhteensä 64 kpl



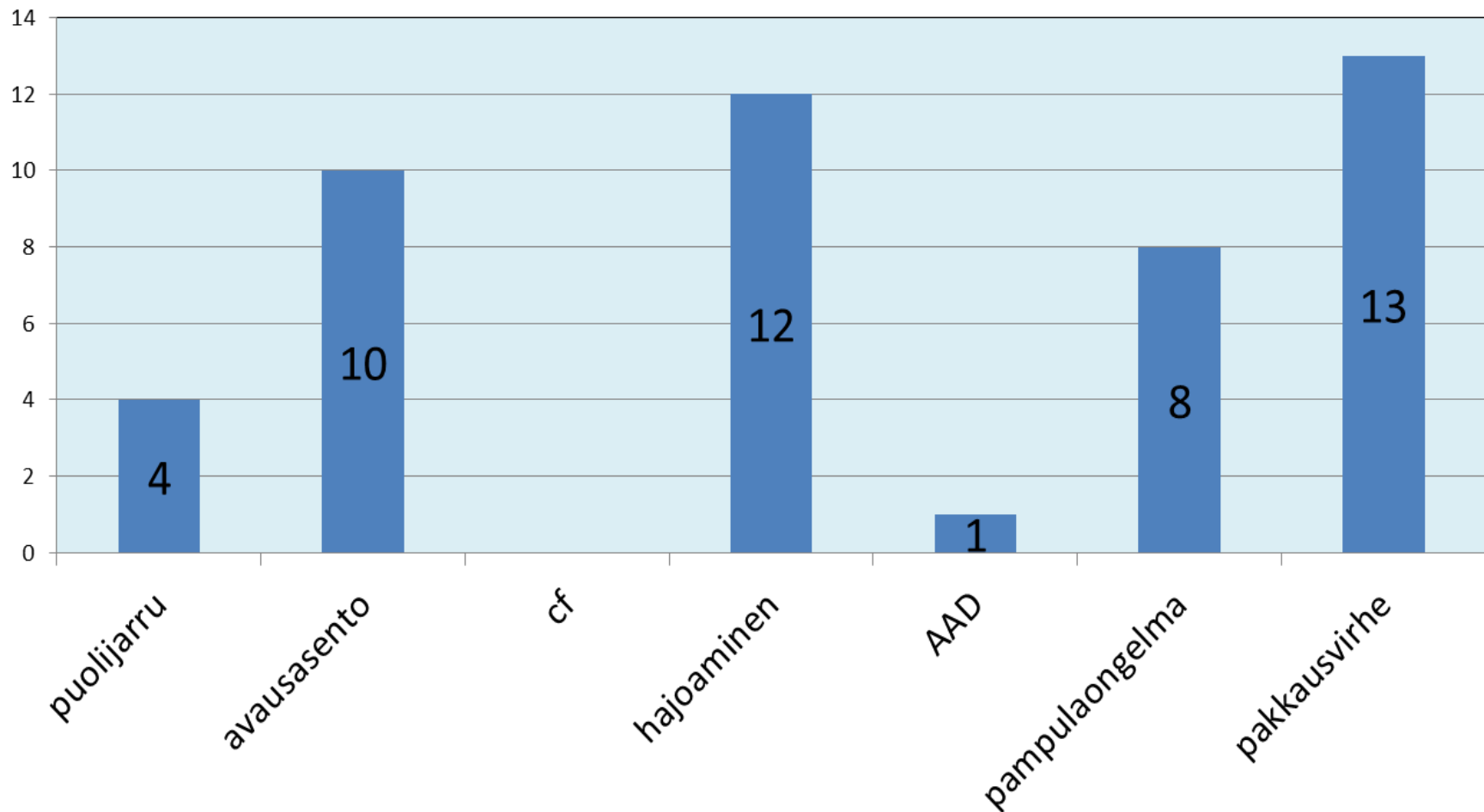
ONGELMAPAIKAT 2011

yhteensä 39

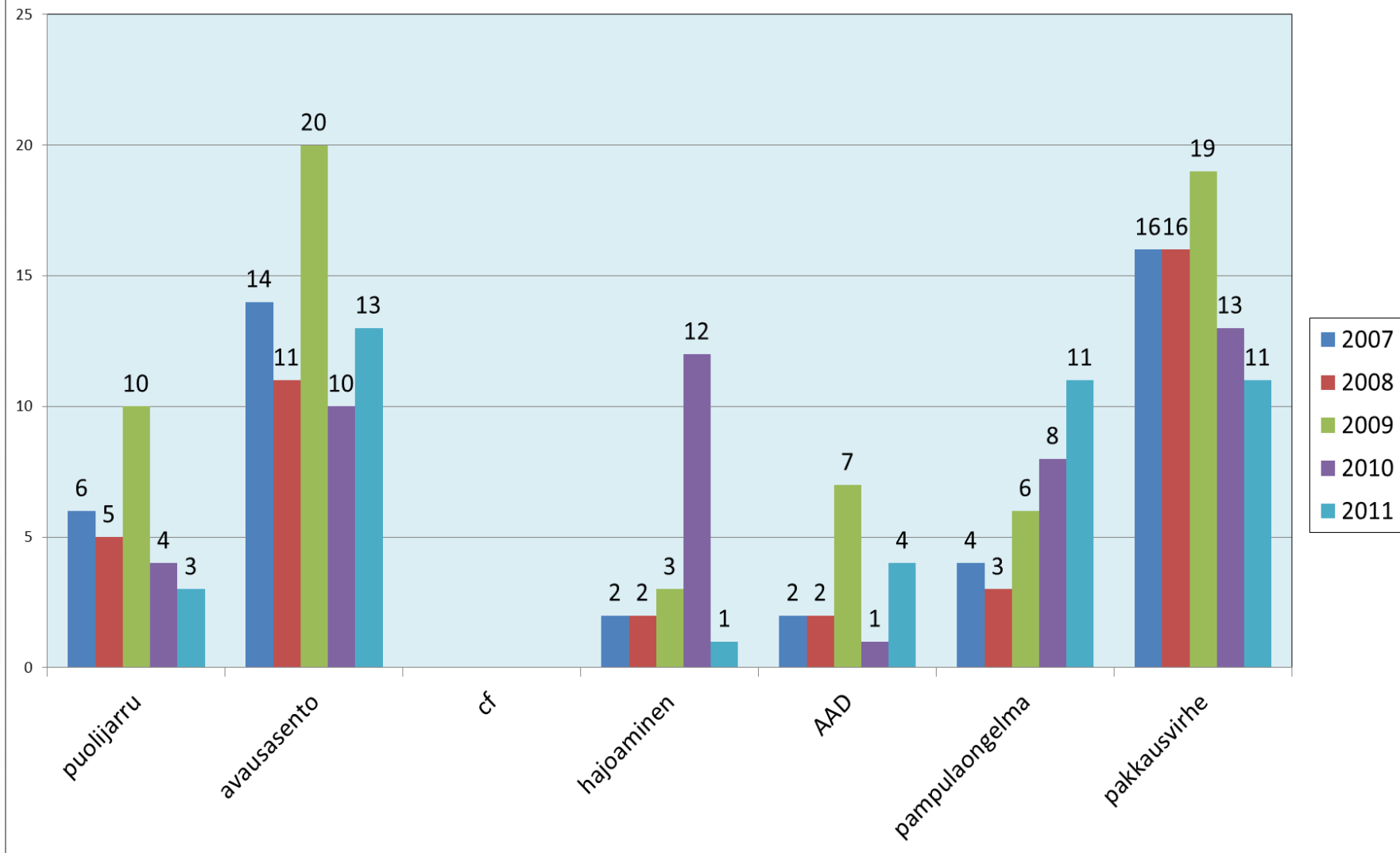


ONGELMAPAIKAT 2010

yhteensä 48

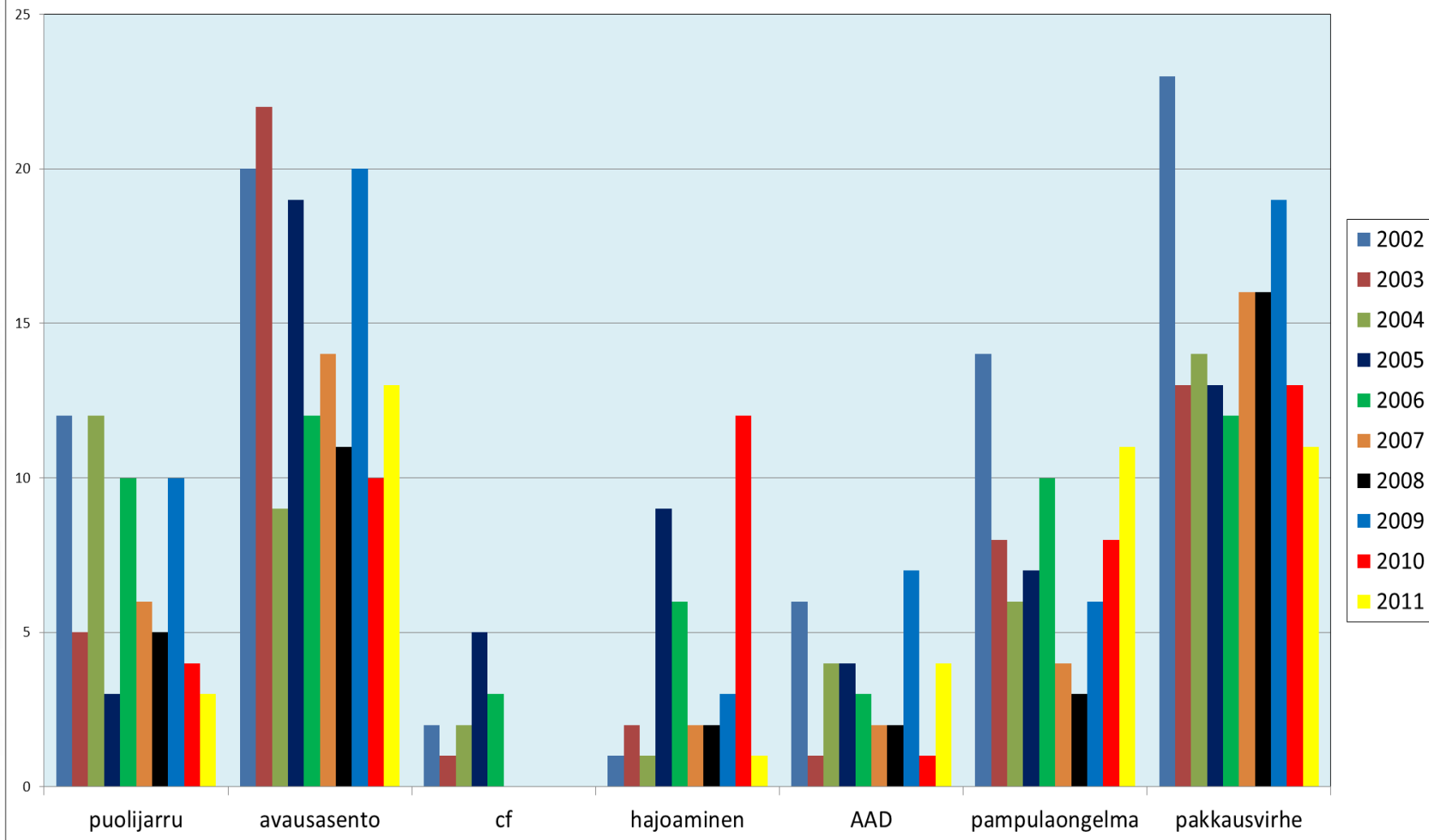


ONGELMAPAIKAT vertailu 07-11



ONGELMAPAIKAT (AAD:t "ilman muuta syytä")

76/-02, 52/-03, 48/-04, 60/-05, 56/-06, 44/-07, 39/-08, 65/-09, 48/-10, 43/-11



AAD

- FXC/CYPRES avasi 4 (1/3) kertaa
 - Nova-alkeisoppilas 7. hyppy: oikea olkapää meni sijoiltaan avausmerkissä, asento alkoi pyöriä, cypres avasi varavarjon.
 - Oppilas (pk) 21. hyppy: oikea olkapää lähti sijoiltaan fs-hypyn exitissä, oppilas yritti avata päävarjoa siihen asti, että FXC avasi varavarjon.

- Oppilas (pk) 32. hyppy: sittishypyllä unohtui korkeuden tarkkailu, cypres avasi vv:n repun samalla kuin pv avautui. Vv ei auennut.
- D-lisenssi 1250. hyppy: swoopin lopussa cypres avasi vv:n repun → lisää kalusto-osassa.

Pintoihin

- **16** kertaa matala avaus
(10/-10, 11/-09, 6/-08, 10/-07, 10/-06)
 - alkeisoppilaat **1** (0)
 - ote lipesi kahvasta, pv auki 650 m
 - pk-vaihe, **4** (2)
 - asento selälleen, yhdyspunos takertui käteen, pv auki 350 m
 - korkeuden tarkkailu unohtui 15” hypyllä, pv auki 500 m
 - lattakierre 10” hypyllä, pv auki 500 – 600 m
 - ryhmähypyn lopuksi pitkä liuku, pv auki 700 m

- jk-vaihe, 3 (4)
 - FS-hyppy, korkeuden tarkkailu unohtui, pv auki 600 m
 - FS-hyppy, hm purki 1350 m, jyrkkä liuku, pv auki 600 m
 - FS-hyppy, hm purki 1400 m, oppilas 1200 m, mittarinlukemisongelma (käsi- ja rintamittarit), pv auki 600 m

- B-lisenssi 2
 - FS-hypyillä kaksi hyppääjää avasi pv n. 500 m
 - ajautui vapaassa pilveen, pv lensi 500 m
- C-lisenssi 2 (2/-10, 2/-09, 4/-08, 1/-07, 4/-06)
 - FS-hypyillä kaksi hyppääjää avasi pv n. 500 m
 - apuvarjo hinauksessa, pv lensi n. 375 m
- D-lisenssi 4 (2/-10, 2/-09, 0/-08, 1/-07, 2/-06)
 - liitopukuryhmän hypyillä täysi pilvikatto 800 – 1200 metrissä, varjot auki 500 m
 - NHM seurasi oppilasta, varjo auki 350 m
 - apuvarjo hinauksessa, pv lensi 500 m
 - 2 NHM seurasi pampulaa kädessään pitävää oppilasta → pv:t auki alle 700 m

Puolijarrut

- Puolijarruista johtuvia ongelmia on ollut yksi **vähemmän** kuin 2010

(2+2/-10; 3+7/-09; 1+4/-08; 4+1/-07; 6+4/-06)

– 1 x B → vv

– 2 x C → 2 x vv

UH / avausotkeutuminen

- UH:ssa / avauksessa sotkeutumisia yms. oli vähemmän kuin viime vuonna, 7 (10/-10, 6/-09, 12/-08, 10/-07, 10/-06):
 - PL: uh kaatui vasemmalle. Yhdyspunos kierähti käden ympäri, sai heilautettua irti. (1. hyppy)
 - PL: putosi streevalta. Vintelit, jalka tarttui punoksiin, sai jalan irti punoksista (1. hyppy)
 - PL: apuvarjo tuli vas. kainalon alta, pv ei päässyt aukeamaan --> vv. Asento oli hyvä (6.hyppy)

- PL: HV, selälleen, punokset tulivat kainalon alta, kierrettä, sai kierteet pois (20. hyppy)
- IA: avausasento kaatui oikealle kyljelle apuvarjoa heittäessä → lineover → vv (9. hyppy)
- IA: 1. IA, avasi selältään. Punoksia kiersi niskan takaa, selvisivät. Apuvarjo kiersi yhden punoksen takakautta, pv ohjautui ok. (20. hyppy)
- D: apuvarjo vedetty takista purkautuneen kuminauhan läpi --> vv (2150. hyppy)
 - v. 2010: apuvarjo vedetty rikkiinäisen hiharesorin läpi, tatti olkapäällä → vv, tatti suussa maahan (1140. hyppy)

Avausongelmat

- Ongelmat pampulan kanssa
 - Oppilailla 7 kpl (5/-10, 3/-09, 2/-08, 3/-07, 5/-06)
 - avausasennossa kahva kädessä n. 3 s., avaus noin 1000 m (alk., 1. hyppy)
 - avausasento kaatui oikealle kyljelle apuvarjoa heittäessä → lineover (alk, 9. hyppy)
 - pampula hukassa (alk, 19. hyppy)

- 1. HD, asento selälleen, yhdyspunos takertui käteen, pv auki 350 m (pk, 10. hyppy)
- 2. HD, unohti päästää pampulan kädestään → vv (pk, 17. hyppy)
- 1. HD, kaksi vetoyritystä, ei saanut tattia taskusta → vv (pk, 26. hyppy)
- huolimaton apuvarjon heitto, turbulenssi → vv (pk, 42. hyppy)

– A-lisenssi 1

- huono heitto, apuvarjo turbulenssissa → vv (90. hyppy)

– B-lisenssi 5

- pampula hukassa, pienet valjaat → vv (58. hyppy)
- huono asento → pyöri → luuli avanneensa pv:n, ei lennä → vv; maassa huomasi, pv:n apuvarjo oli taskussaan (75. hyppy)
- yhdyspunos kiertyi apuvarjon ympärille → vv + pv auki (94. hyppy)
- apuvarjo jumissa taskussaan, ”ostopakkaus” (126. hyppy)
- pampula hukassa, lainakamat → vv (130. hyppy)

- C-lisenssi 0 (2/-10, 2/-09, 1/-08, 0/-07, 4/-06)
- D-lisenssi 2 (1/-10)
 - liitopukuhyppy pallosta, huono heitto → apuvarjo turbulenssissa, pv auki 500 m → kierre ja pyöritti → vv auki 400 m (745. hyppy)
 - pampula hukassa, kaksi yritystä → vv (6718. hyppy)

Tahaton aukeaminen

- 1 kerta, ”suurempi” vaaratilanne (4+2/-10, 4+1/-09, 3+2/-08, 0+3/-07, 3+1/-06)
 - B, apuvarjo lähti taskusta sittiksessä 1400 metrissä (180. hyppy) → kalusto-osuudessa lisää

Törmäys

- Törmäys tai törmäys lähellä **16** kpl (hyppääjä/kone); (9/-10, 12/-09, 7/-08, 3/-07, 6/-06)
 - 2 alkeisoppilasta puuhun, 2 valaisinpylvääseen ja 1 katolle
 - A 2: hyppääjät vierekkäin finaalissa huomaamatta toisiaan. Toinen väisti n. 10 metrissä, heilurissa maahan.
 - kill-line tukahdutti apuvarjon → vv auki, ei pv irtipäästöä → kaksi varjoa auki → lask. puuhun
 - B 3: purjekone tuli hyppysektorille, etäisyys vapaassa noin 30 metriä. 10 hyppääjää ilmassa.
 - FS-hypyllä hyppääjä potkaisi toisen hyppääjän oikean olkapään pois paikaltaan.

- freeharjoitushypyillä toinen hyppääjä avasi toisen lähellä, avaukset 1500 m ja 1100 m.
- C 2: freehypyillä kaksi hyppääjää törmäsi vapaassa, toisella irtipäästökahva irtosi.
- tandemkuvaaja sai droguen syliin myöhästyttyään exitissä.
- D 4: kuvaaja ajautui freehypyillä kuvan alle; iskeytyi toisen hyppääjän päähän ja rintaan, kamera irtosi johdon varaan.
- liitohyppääjällä kierrettä avauksessa, toinen hyppääjä lensi 1-2 m kuvun ylitse 700 m korkeudessa.
- liitohyppääjä oli törmätä toiseen hyppääjään varjon varassa. (liittyy edelliseen tapaukseen)
- hyppääjä arvioi perusosan kääntöpaikan väärin → laskeutui metsään.

KALUSTOPERÄISET VAARATILANTEET

PÄIVI LAMMI

HUOMIOITA

- Taivaalta tuli alas muutakin kuin koneita ja hyppääjiä:
 - 2 korkeusmittaria
 - 2 kypärää, kenkä, kumisaapas ja jalkaproteesi
 - kamera, lompakko ja turvavyö
- Muuta
 - vieraileva hyppääjä otti harjoitusmittarin hypylle
 - oppilasvarjossa kantohihnat ristissä
 - demokupu asennettu väärin → vv
 - väärin pujotettu rintahihna

- 7 mesun "hölmöilyä"
(15/-10, 7/-09, 3/-08, 9/-07, 8/-06)
 - 4 x uhp pielessä
 - 2 x NHM ei avannut oppilaan varjoa oikeassa korkeudessa, kun oppilas ei löytänyt pampulaa tai törttöili pampulan kanssa
 - vieraskielinen oppilas ei tiennyt kentän sääntöjä

- 7 tapausta kategoriaan
”Ajattelemattomuus”
 - Hyppääjä alkoi käynnistää Cypresiä noin 300 metrin korkeudessa kun ei ollut maassa muistanut tehdä sitä. (63 hyppyä)
 - Vieraileva hyppääjä tuli kerholle. Waiverin täytön yhteydessä todettiin, että siipikuorma ylittyy reilusti (1,40). Kotikerhossa oli saanut hypätä samalla siipikuormalla jo kymmeniä hyppyjä KP:n luvalla. Isompi varjo ei kuulemma toimi. (117 hyppyä)

- Linja meni pitkäksi, freeharjoitushypyillä toinen hyppääjä avasi toisen lähellä, avaukset 1500 m ja 1100 m. (177 hyppyä)
- Hyppääjät ajautuivat ulos laskeutumisalueelta. Tuuliolosuhteita ei selvitetty kunnolla eikä katsottu ulos ennen kiipeämistä. (550 hyppyä)
- Liitopukuhyppääjät hyppäsivät täyden pilvikaton päältä. Pilvikorkeus 800 - 1200 m. Avaus n. 500 m. (581 - ? hyppyä)
- HM avasi päävarjon tietoisesti 350 metrissä. (900 hyppyä)

- Hyppääjä yritti päästä pokalle hyväksymättömällä varjokalustolla. PL-hypylle koneessa oli liikaa väkeä, hihnaa ei ollut mitattu... (noin 350 hyppyä)

Voisiko näin käydä?

- Lähdetään siirtolennolle iltamyöhäisellä, alkaa olla jo hämärää. Kenttä ja laskeutumisalue eivät ole kaikille tuttuja, tuulitietoja ei ole saatu. Sovitaan yhdessä laskeutumissuunta, koska tuulitietoa ei ole.
- Hypätään, kun kerran ollaan lähdetty, ja toivotaan kaiken sujuvan hyvin.
- Voisi (B, 160 hyppyä, matala käännös, myötätuulilasku, tasapainoansa ja tikkejä).

Pilvien läpi hyppääminen

- OPS M6-1:
- 3.1.2 Hyppääjän on uloshyppyhetkellä nähtävä laskeutumisalue tai uloshyppypaikka. Tästä vaatimuksesta voidaan poiketa, kun laskuvarjohyppy suoritetaan **kokonaan** valvotussa ilmatilassa ja käytettävässä ilma-aluksessa on ilmailukäyttöön tarkoitettu satelliittinavigointilaite tai muu vastaavalla tarkkuudella toimiva navigointilaite ja kaikki laskuvarjohyppääjät ovat vähintään itsenäisiä hyppääjiä (kohta 4.1). Ilmatilaluokissa G ja G+ laskuvarjolla ei saa hypätä pilven läpi.

- Tähän liittyen on tullut useita ulkopuolisten toimijoiden vaaratilanneilmoituksia.
- Ilmailumääräys on annettu lain nojalla, sen rikkomisesta voidaan rangaista.
- Kyse ei ole siitä, sattuuko jotain tai sattuiiko jotain, vaan siitä, että emme voi tietää, mitä pilven sisällä tai alla tapahtuu tai on.
- SIL ry:n jäsenkerhot ovat sitoutuneet noudattamaan liiton ohjeita ja sitä kautta myös ilmailumääräystä.

- Määräystä on noudatettava joka tapauksessa, olipa liiton jäsen(seura) tai ei.
- Jos tämä on ongelma, niin määräys pitää muuttaa.
 - muutosesitys pitää perustella ja toimittaa TraFille, joka määräyksen on antanut.
- Voiko luottaa siihen, ettei pilvessä tai sen alla ole esimerkiksi purjelentokonetta, jossa ei tarvitse olla radiota ja joka ei siten välttämättä tiedä käynnissä olevasta hyppytoiminnasta?

JOHTOPÄÄTÖKSIÄ

- Oppilaiden laskeutumiskoulutukseen täytyy kiinnittää huomiota!
- Turvallisuusmääräyksessä jo useampana vuotena on MÄÄRÄTTY kiinnittämään huomiota tähän asiaan.
 - miksi ei tapahdu muutosta?
- HM:ien kiinnitettävä huomiota uhp:n määrittämiseen
 - maahenkilön on seurattava olosuhteiden muuttumista ja ilmoitettava asiasta pokalle

- Radiokouluttajan toimintaan on kiinnitettävä edelleen huomiota
 - ainakin osin radiokouluttajan toiminta vaikutti seuraaviin tapauksiin:
 - 1 oppilas laskeutui katolle, 1 valopylvääseen
 - useampia laskeutumisalueen ulkopuolelle
- Itsenäisistä hyppääjistä osa on varsin huolettomia pakkaajia vuodesta toiseen

- Varavarjon käytön suhteen ei ole tapahtunut juurikaan muutosta viime vuosiin verrattuna
- Loukkaantumisia suunnilleen sama määrä
 - oppilailla vähemmän sekä loukkaantumisia (n. 30%) että murtumia (n. 50%)
 - A/D –hyppääjillä enemmän loukkaantumisia (n. 50%) ja murtumia (100%)

- A- ja B-lisenssin hyppääjille on selkeä tarve saada sekä kuvunkäsittelykoulutusta että yleisesti realistisempi käsitys omista taidoista - muutenkin kuin kantapään kautta.
- Muita vaaratilanteita on sattunut merkittävästi enemmän
 - oppilailla ei muutosta
 - näkyy erityisesti A/B –hyppääjissä (alle 200 hyppyä): 2011 13 kpl, 2010 4 kpl
 - C/D –hyppääjillä tilanne on pysynyt melko samana kolmen viimeisen vuoden aikana

- 
- Myönteistä on, että pysyimme kaikki jälleen hengissä!

TURVALLISIA HYPPYJÄ!

**KOULUTUS- JA
TURVALLISUUSKOMITEA**