



Anestesioloogia ja intensiivravi 2020

Juri Karjagin

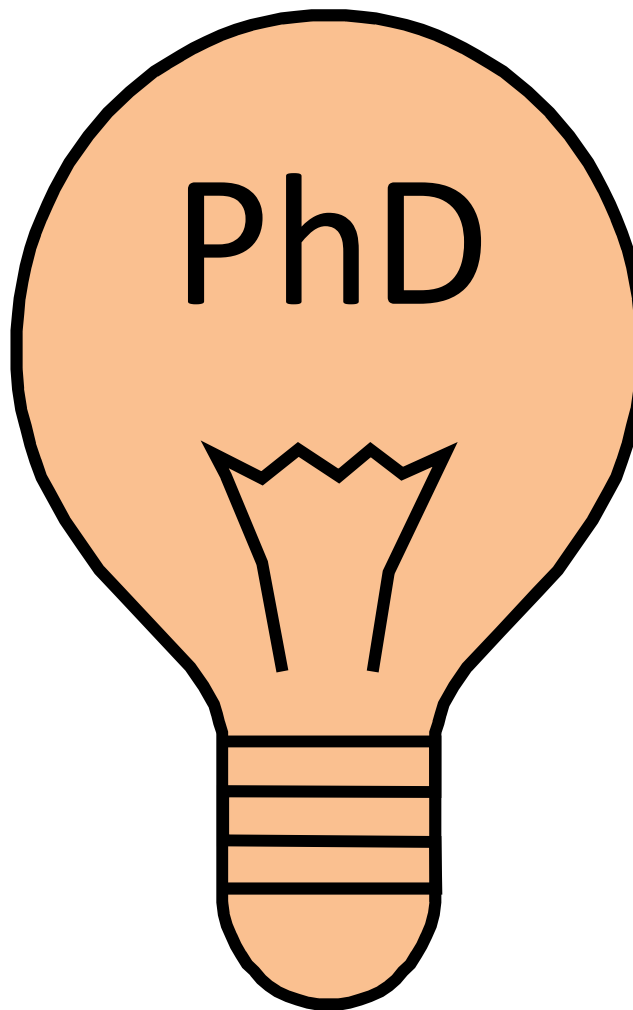
Anestesioloogid Eestis

1. TA registris 362 anestesioloogi, aga...
2. Seltsi liikmeid 252
 - 10 uut liiget
 - 1 liige lahkus omal soovil (4 inimesel on 3 a. võlgnevus üleval, suhtleme nendega)
3. Kehtiv pädevus **74** liikmel
 - 2020 8 uut taotlust, nendest 3 esmakordselt
4. Residentuuri lõpetasid:
 - Lauri Enneveer
 - Siim Tõnisson
 - Eneli Anvelt
 - Angel Daniel Lopez Ortiz
 - Olga Dubrovskaja

Maarja Hallik
Tartu Ülikool

*Pharmacokinetics and
pharmacodynamics of
inotropic drugs in neonates*

Juhendajad:
Prof. Tuuli metsvaht
Prof. Joel Starkopf



Aleksander Semjonov
Eesti Maaülikool

*Evaluation of a fixed-dose
combination of
butorphanol-azaperone-
medetomidine (BAM) for
chemical immobilisation of
African lion, blesbok, and
cheetah*

Juhendaja
Dr. Vladimir Andrianov

Seltsi seminarid 2020

- Jaanuar, Pühajärve 25. Talvelaager
- November
 - Koostöös Eesti Arstide Liiduga (tehniline tugi) veebiseminar „Parim tänapäevane praktika intensiivravis ja kuidas meie neid asju teeme“ Zoom’is

Selts ja Haigekassa

- 2019 Esitatud avaldus eemaldamiseks koodi 2961L Ekstrakorporaalse membraanoksügenisatsiooni (ECMO) aparaadi paigaldamise komplekt“ piirangut üks kord haigusjuhu kohta
- Aastast 2020 kehtib uus kood 2959L „Ekstrakorporaalse membraanoksügenisatsiooni (ECMO) aparaadi vahetamise komplekt“ Piirkondlikud haiglad saavad koodi kasutada

Selts ja Haigekassa

- 2019 alustasime diskussiooni UH aparaadi lisamiseks kohustusliku varustuse nimekirja
- Seltsi ettepanek oli lisada UH aparaat intensiivravi varustuse komplekti, mis kuulub siis anesteesia, II, III ja IIIa astme intensiivravi koodide mudelisse
- Arvutused lähtusid järgnevatest vajadustest
 - PERHi ja TÜKi anestesioloogia osakonnad 4 UH masinat
 - PERHi, TÜKi ja Keskhaiglate IRO osakonnad 1 UH aparaat ja Keskhaiglate anestesioloogia osakonnad 1 UH aparaat
 - Üldhaiglad 1UH aparaat nõ anestesioloogia ja intensiivravi peale
 - UH aparaadi hinnaks sai võetud 40 000 EUR

Selts ja Haigekassa

TTL kood	Nimetus	Kehtiv piirhind	UH komponent	Uus piirhind
2071	II astme intensiivravi	421,11	3,04	424,15
2072	III astme intensiivravi	913,15	3,04	916,19
2073	III A astme intensiivravi	1076,32	3,04	1079,36
2070	I astme intensiivravi	190,38	3,04	193,42
2201	Anesteesia kestus alla 0,5	71,89	0,11	72,00
2202	Anesteesia kestus 0,5 kuni alla 1	120,17	0,20	120,37
2203	Anesteesia kestus 1 kuni alla 2	223,95	0,41	224,36
2204	Anesteesia kestus 2 kuni alla 3	323,90	0,61	324,51
2205	Anesteesia kestus 3 kuni alla 4	426,82	0,84	427,66
2206	Anesteesia kestus 4 kuni alla 7	604,77	1,14	605,91
2207	Anesteesia kestus alates 7	917,50	1,92	919,42

Piirkondlikute ja keskhaiglate intensiivid saaksid 5-6 aastaga teenitud tagasi UH aparaadi maksumuse

Piirkondlikute ja keskhaiglate anestesioloogia osakonnad saaksid ca 20 a. UH maksumused tagasi

Geelid, kotid tulevad ju hinnale juurde

Selts ja Haigekassa

- 2019 alustasime diskussiooni UH aparadi lisamiseks kohustusliku varustuse nimekirja
- Seltsi ettepanek oli lisada UH aparaat intensiivravi varustuse komplekti, mis kuulub siis anesteesia, II, III ja IIIa astme intensiivravi koodide mudelisse
- Ei olnud HK ettepanekutega esialgu nõus, HK lubas tegeleda hinnakalkulatsioonidega edasi

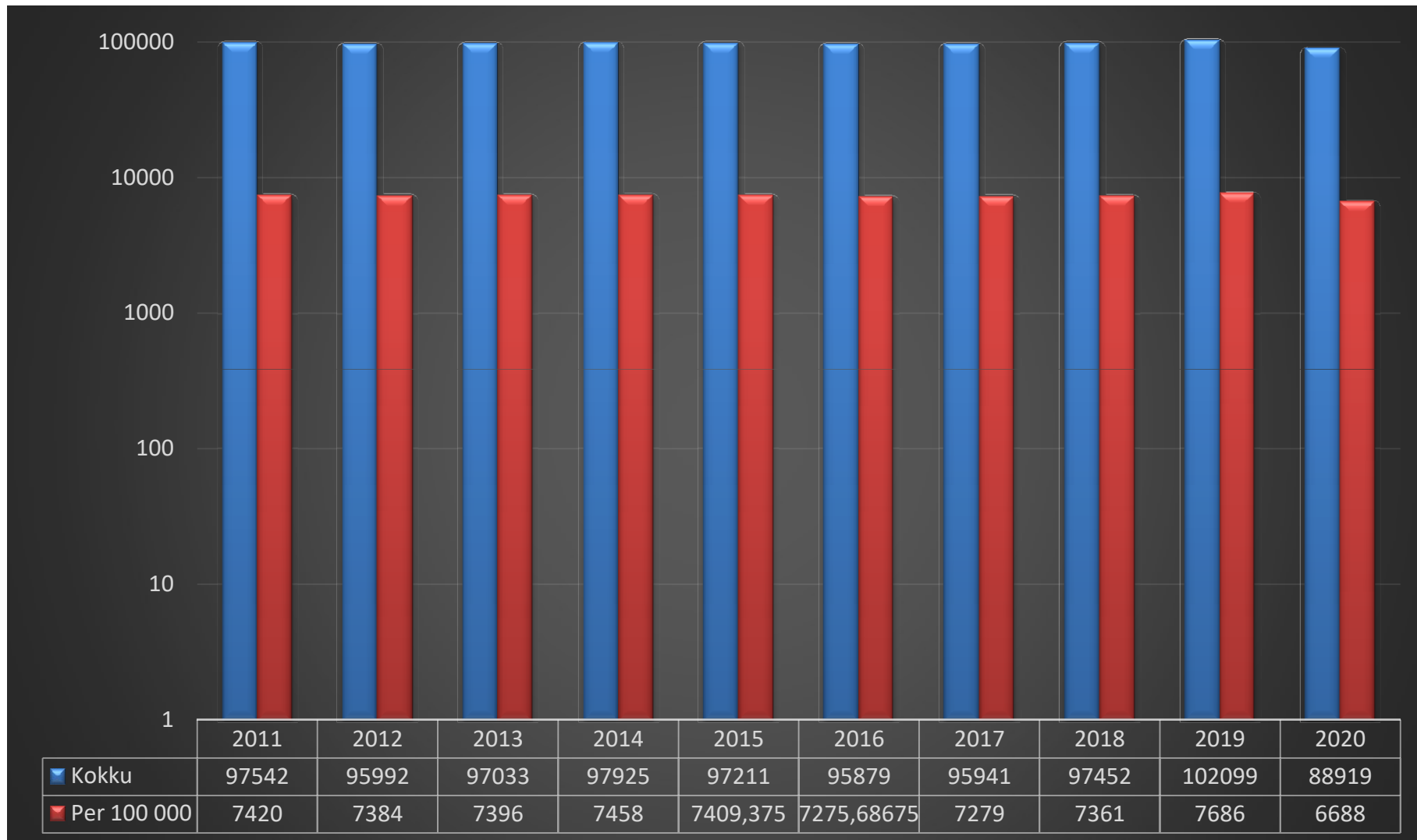
Selts ja Terviseamet

- Anesteesia töökohtade auditeerimise projekt
 - Asutused said auditi projekti tagasiside kätte ja loodetavasti tegelevad kitsaskohtadega 😊

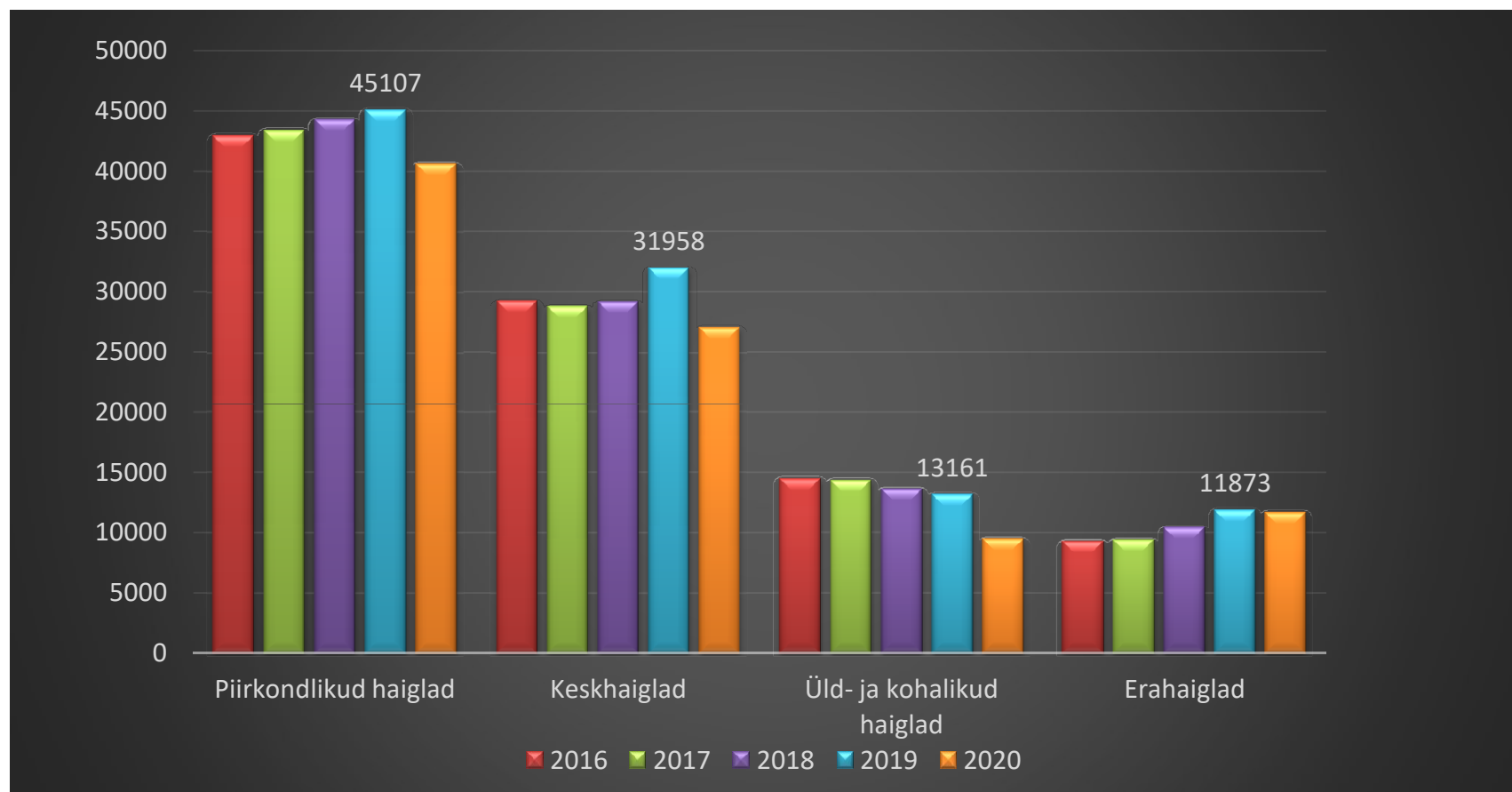
EAS aruanne: anesteesia

- Litsentsid
 - anesteesia tegevusluba 73 raviasutusel
 - 57 asutuses reaalselt teostatakse anesteesiaid
- Esitasid aruande
 - 18 HVA kuuluvad asutust, 1 ei esitanud
 - 22 HVA mittekuuluvat asutust
- 17 asutust ei esitanud

Anesteesiaste üldarv 88919; 6688



Raviasutuse tüübi järgi



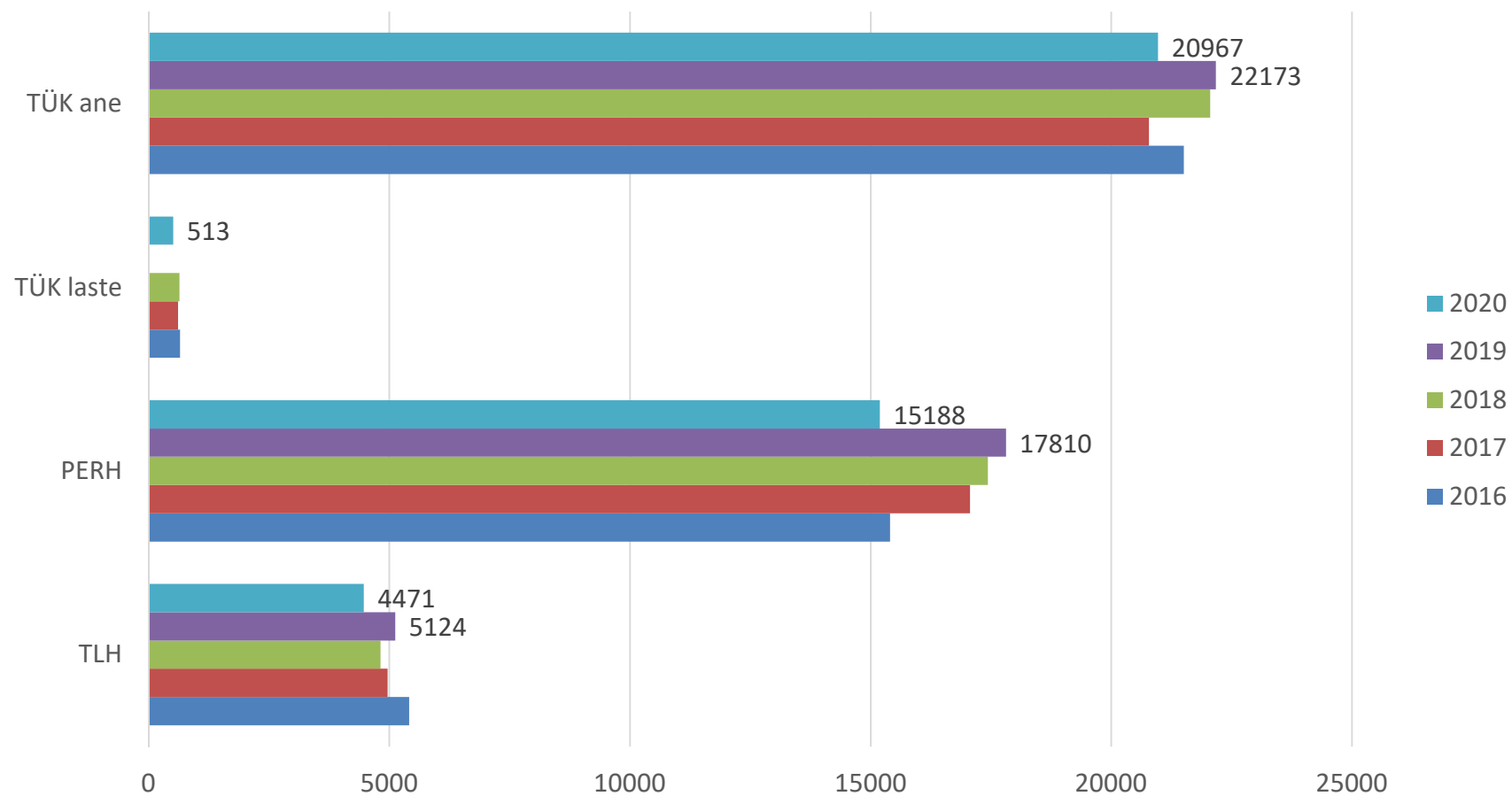
40626

27064

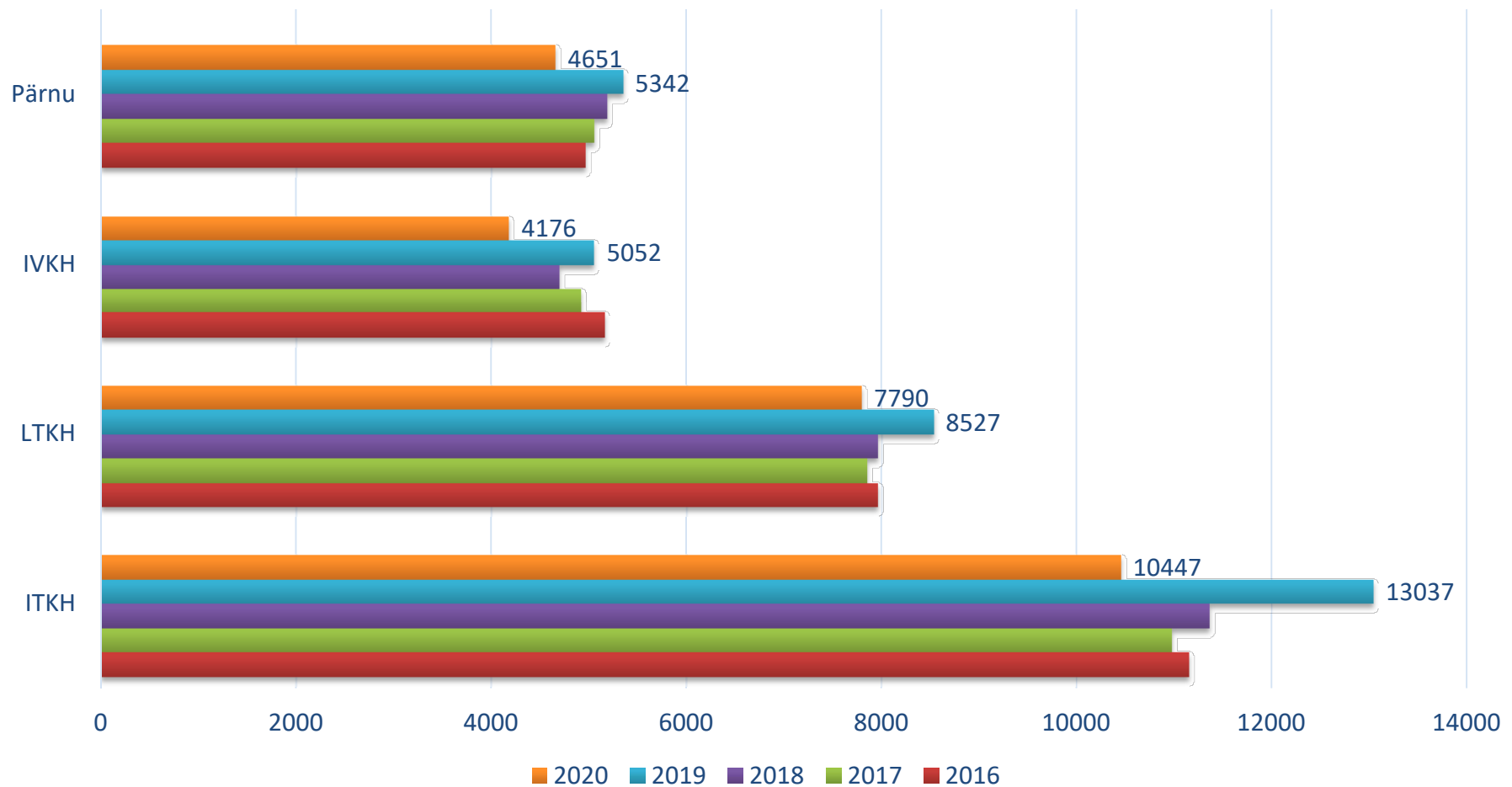
9462

11 677

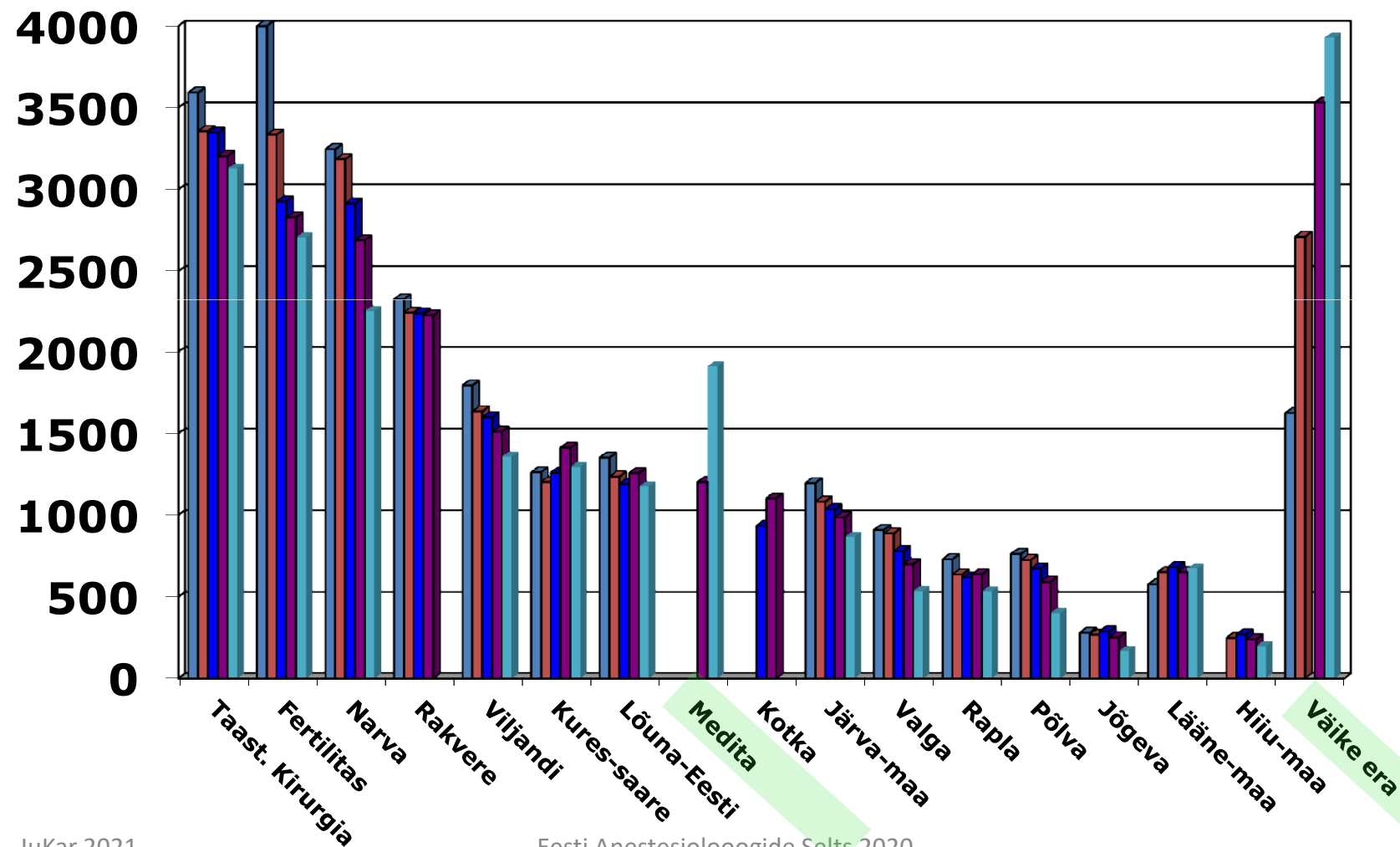
Piirkondlikud haiglad



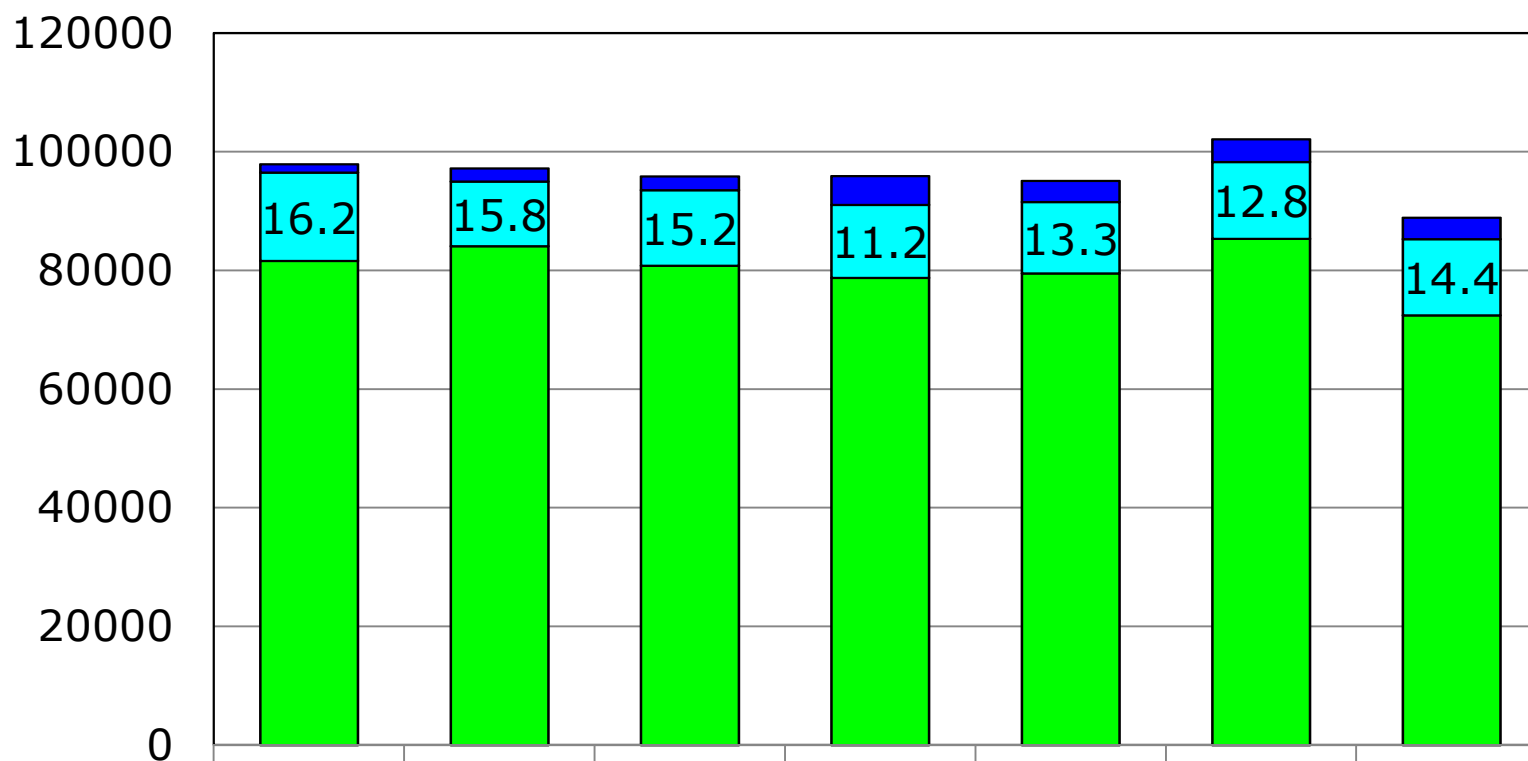
Keskhaiglad



Keskised ja väiksemad osakonnad



Üld, regionaal, sedatsioon

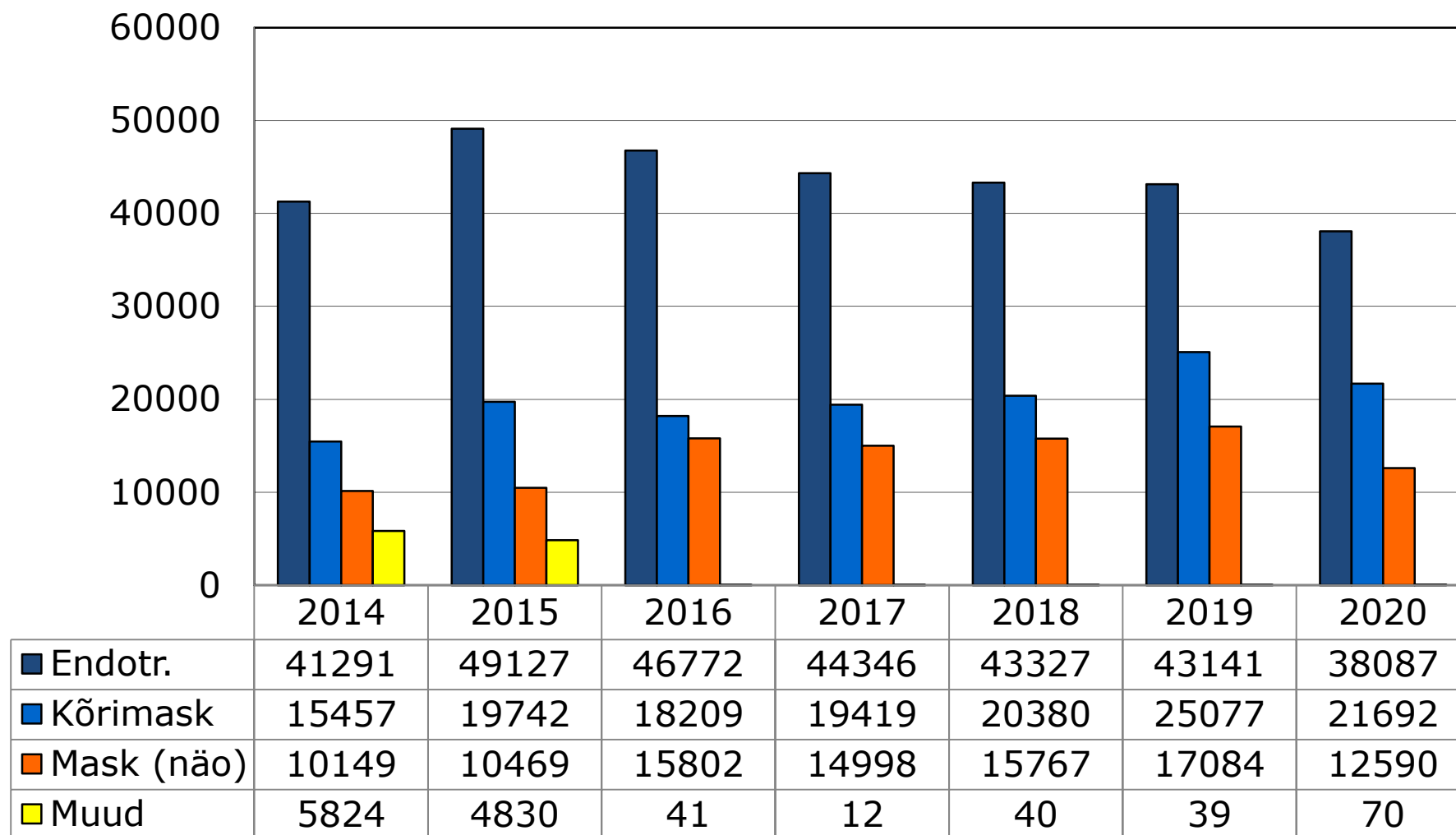


■ Sedatsioon	1397	2215	2312	4877	3593	3799	3645
■ Regionaalanesteesia	14899	10878	12743	12289	12012	12959	12835
■ Üldanesteesia	81629	84118	80824	78775	79514	85341	72439

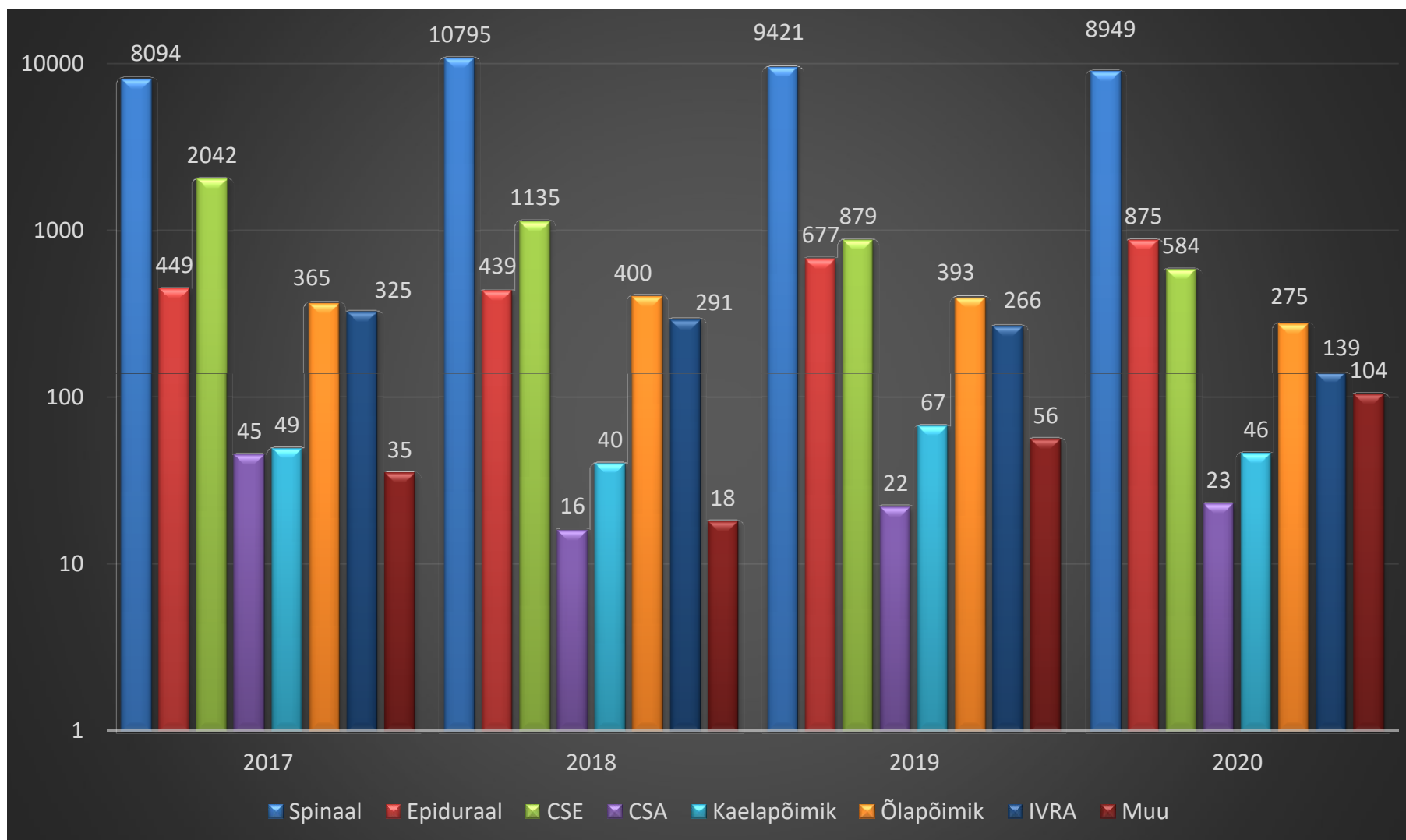
Sedatsioon = patsient on äratata

1. ANESTEESIAE JAOTUS		Reg. Haiglad	Kesk- haiglad	Uld- ja kohalikud haiglad	Era- haiglad	EESTI KOKKU
3.	Ainult sedatsioon anestezioloogi julgestusega	3 114	38	51	442	3 645
3.1.	operatsioonitoas	1 402	30	41	394	1 867
3.2.	mujal	1 585	8	10	48	1 651

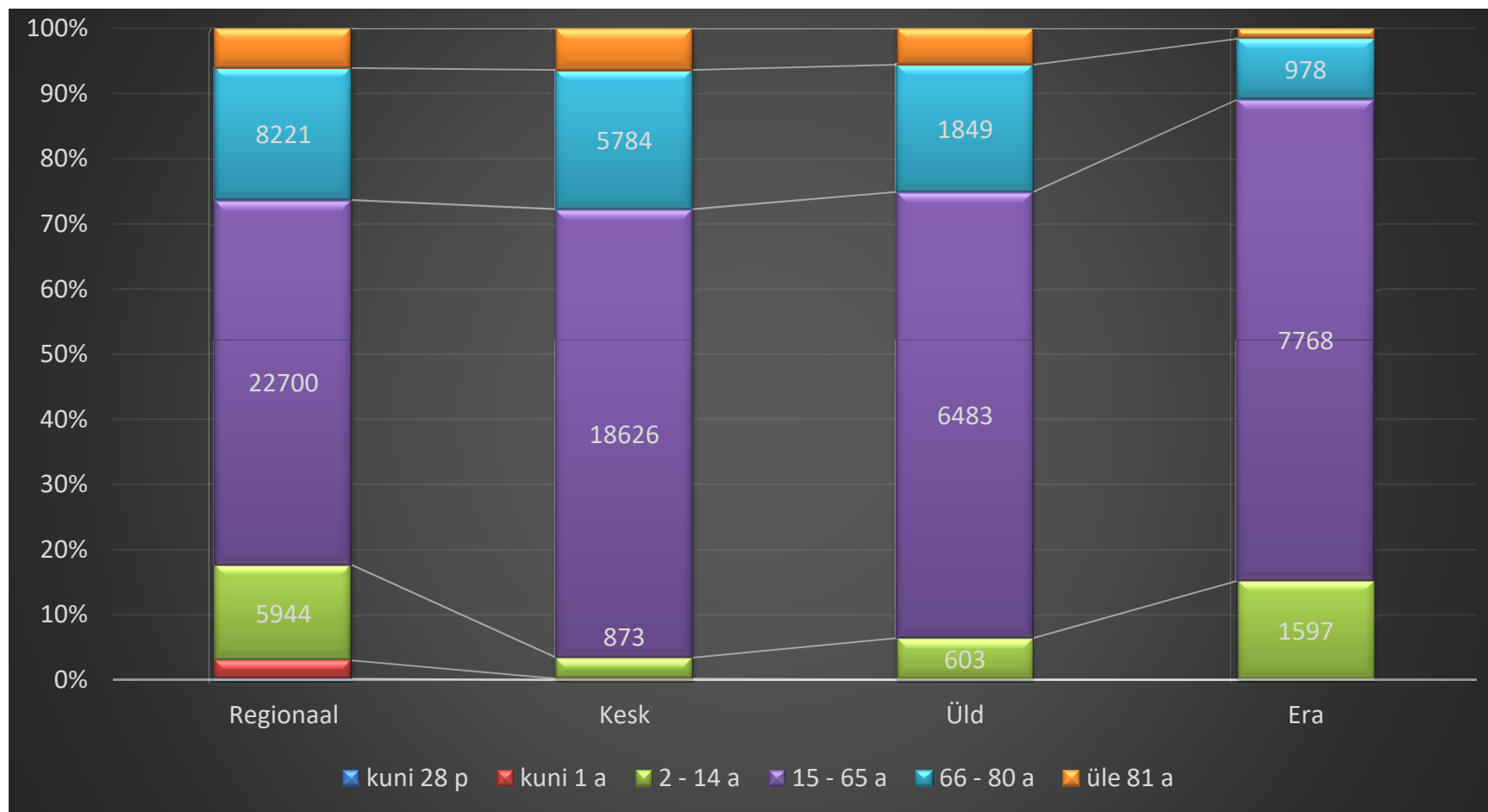
Hingamistee järgi



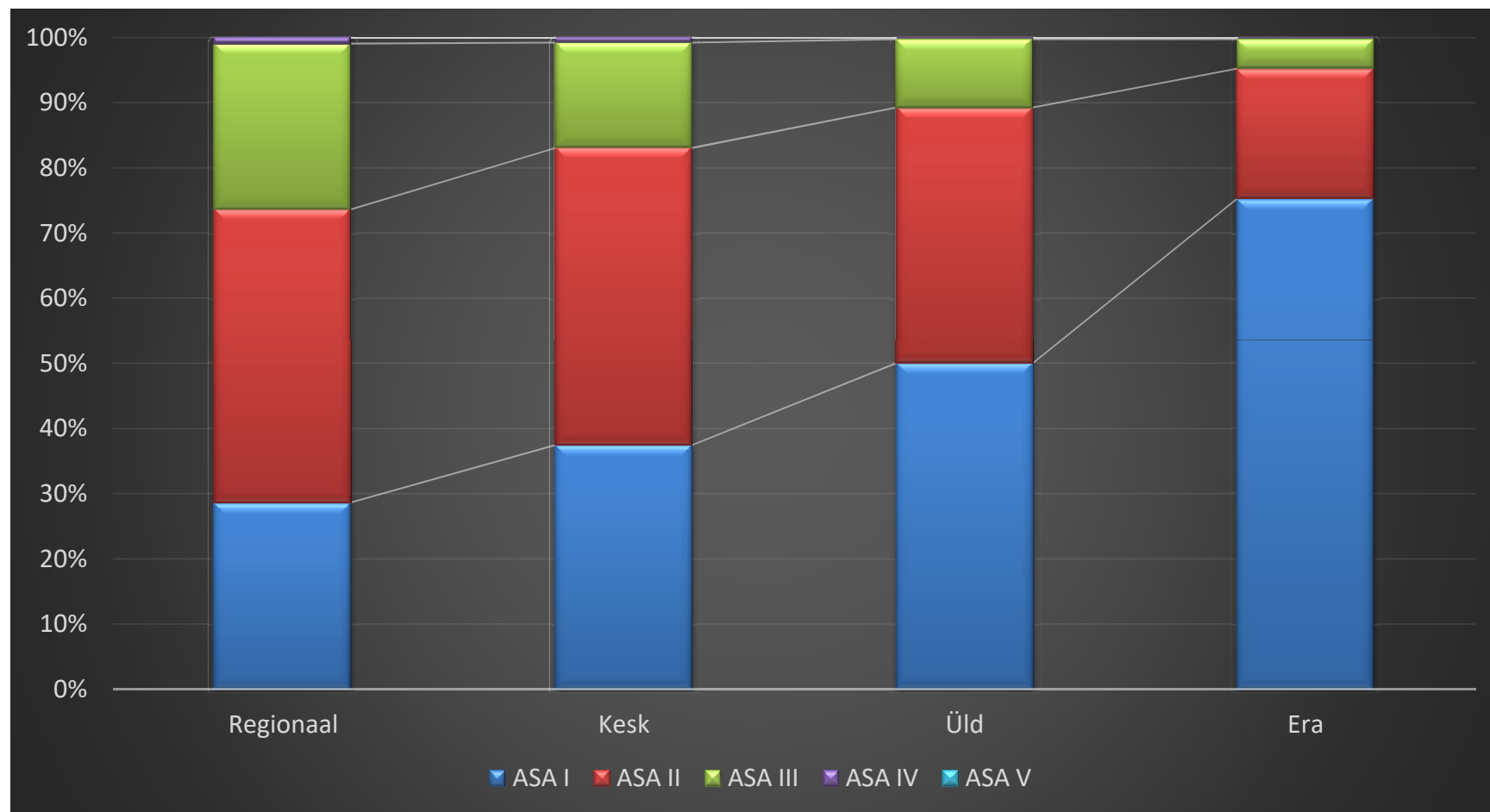
Regionaalanesteesia



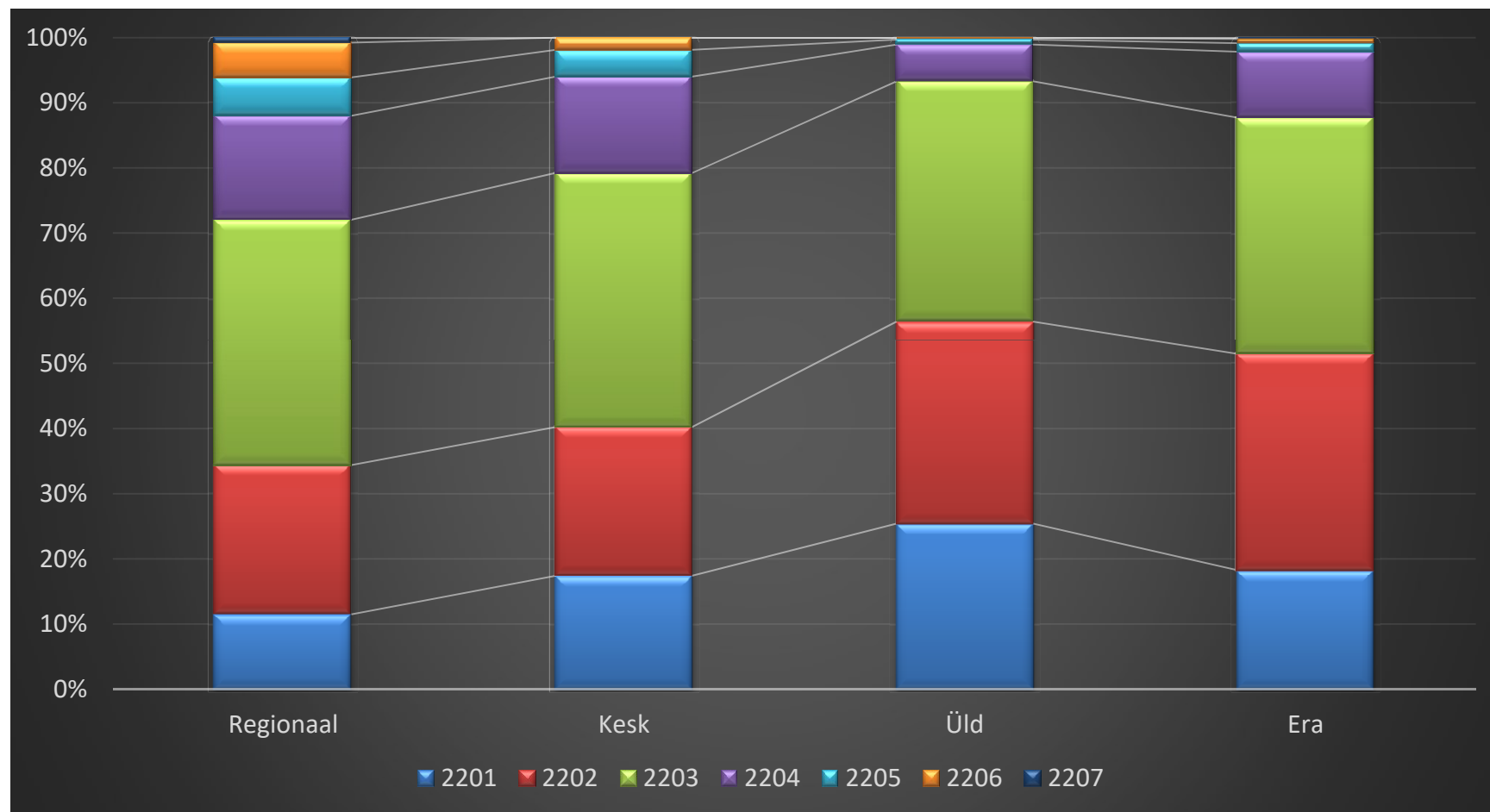
Vanus



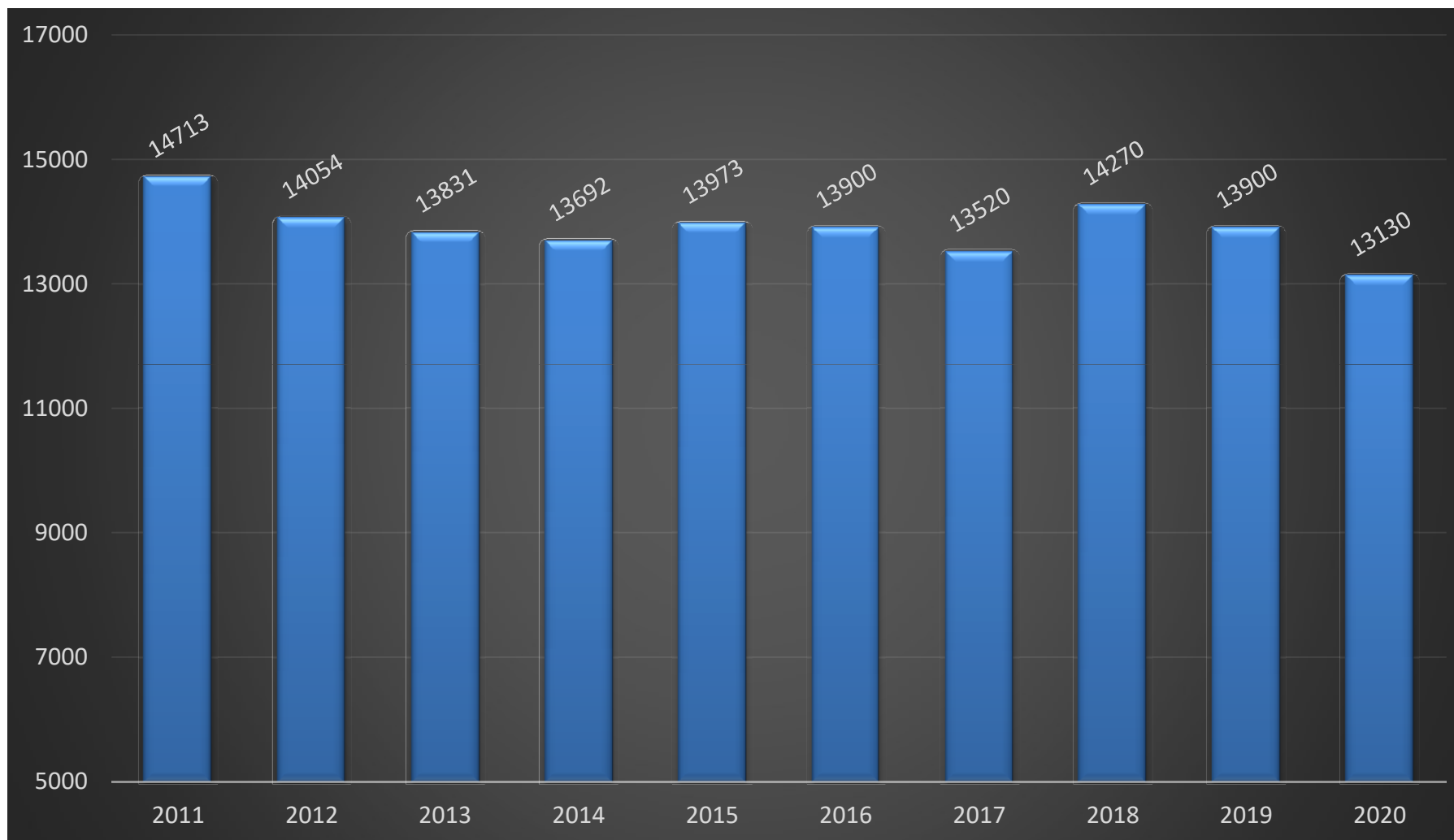
ASA plaanilised



Anesteesia kestused

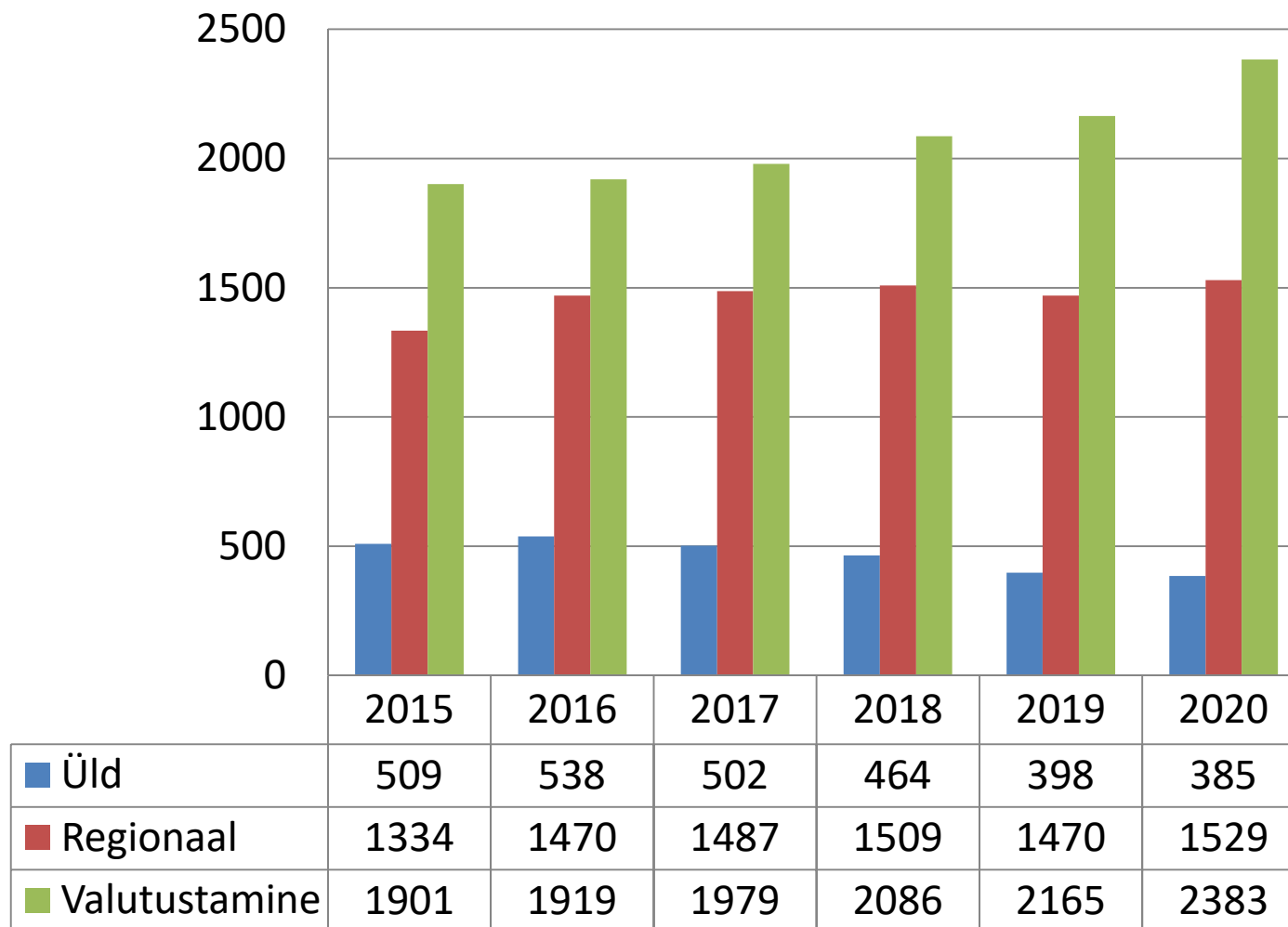


Elussünnid

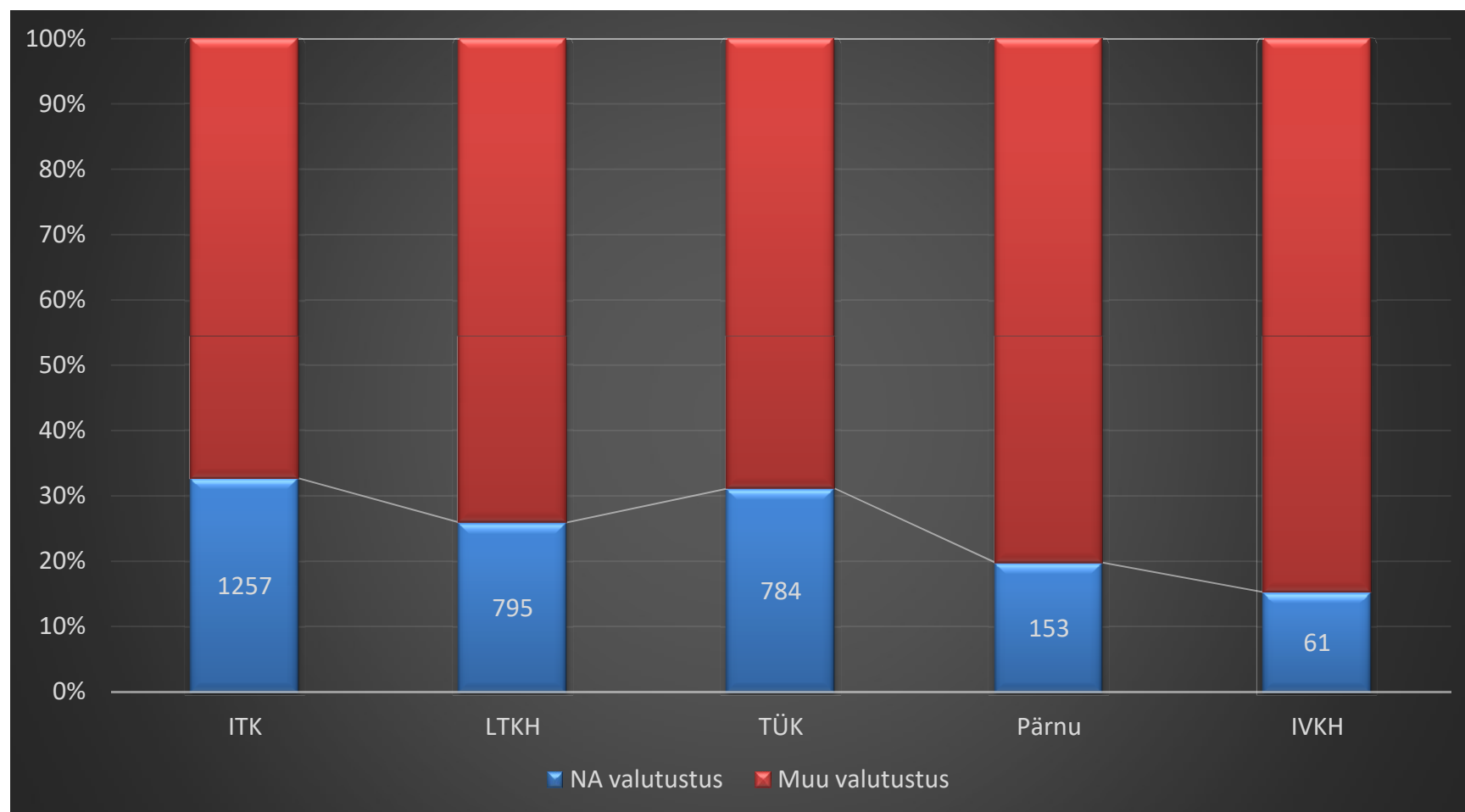


Sünnitusabi anesteesia ja analgeesia 10 000 sünni kohta

(13 130 sünni, 2513 SC-i, s.o. 19.1 %, oli 18.7%)



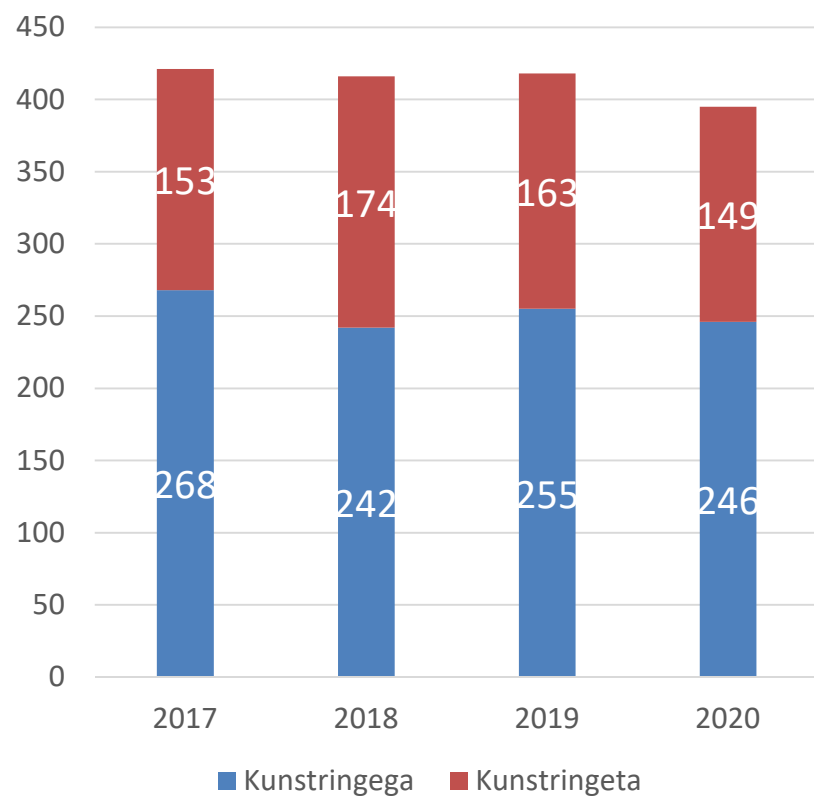
Neuraksiaalne valutustamine



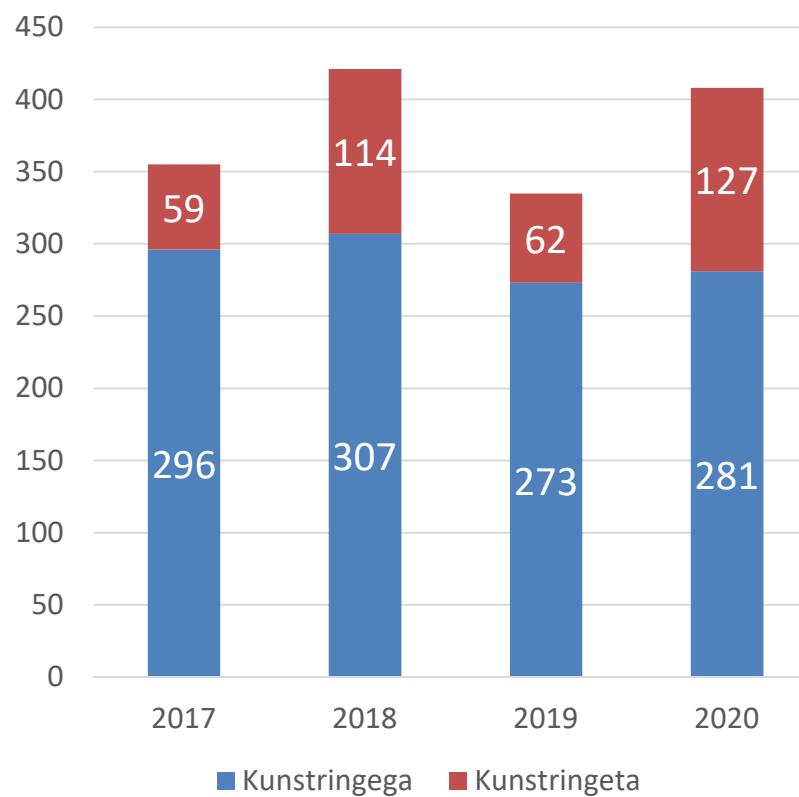


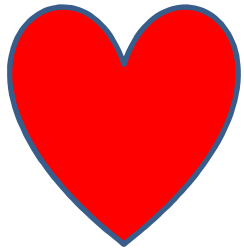
Kardiokirurgia

PERH



TÜK





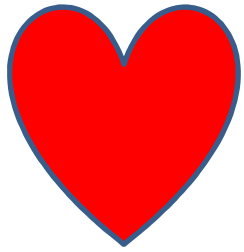
Kardiokirurgia₂

PERH

- TAVI 17
- LVAD 1
- Thoraflex 1
- Postop. suremus 2 %

TÜK

- Laste operatsioonid 62, 36 ringega
- TAVI 37
- TMVI 1
- LVAD 1
- Thoraflex 1
- KA trombektoomia 2
- Postop. suremus 1.5%



ECMO 2019

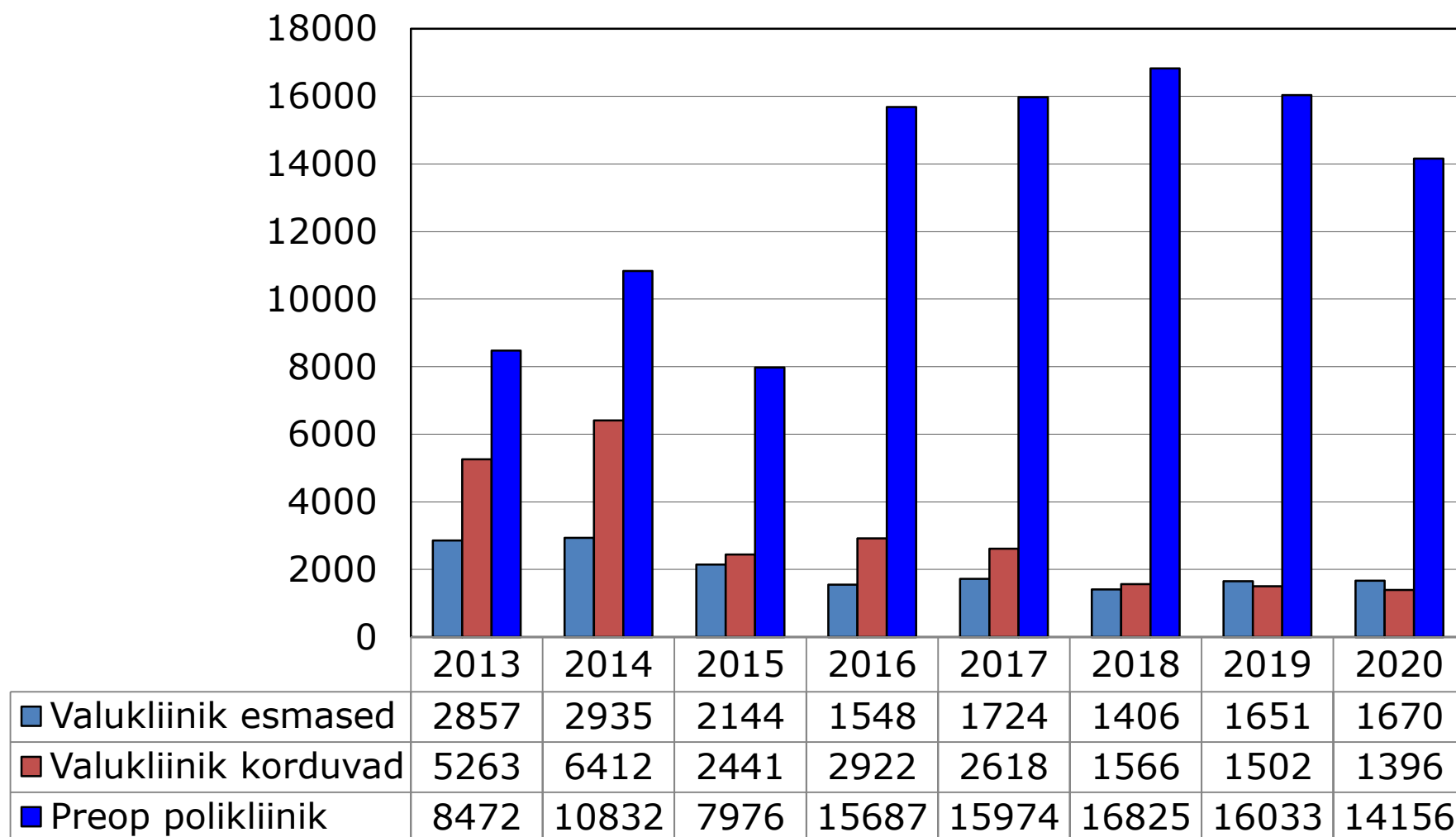
PERH - 114

- 25 patsienti
 - VV 6, (+2iLA)
 - VA 17
- 7 ECPR, 2 elus
- 7 COVID, 1 elus
- Vanus 16 - 81
- Kestvus 0-60 päeva
- Eluga haiglast välja 10

TÜK - 103

- 14 patsienti
 - VV 8
 - VA 6
- 1 ECPR. 1 elus
- 4 COVID, 2 elus
- Vanus 14-68
- Kestvus 1-16 päeva
- Eluga haiglast välja 10

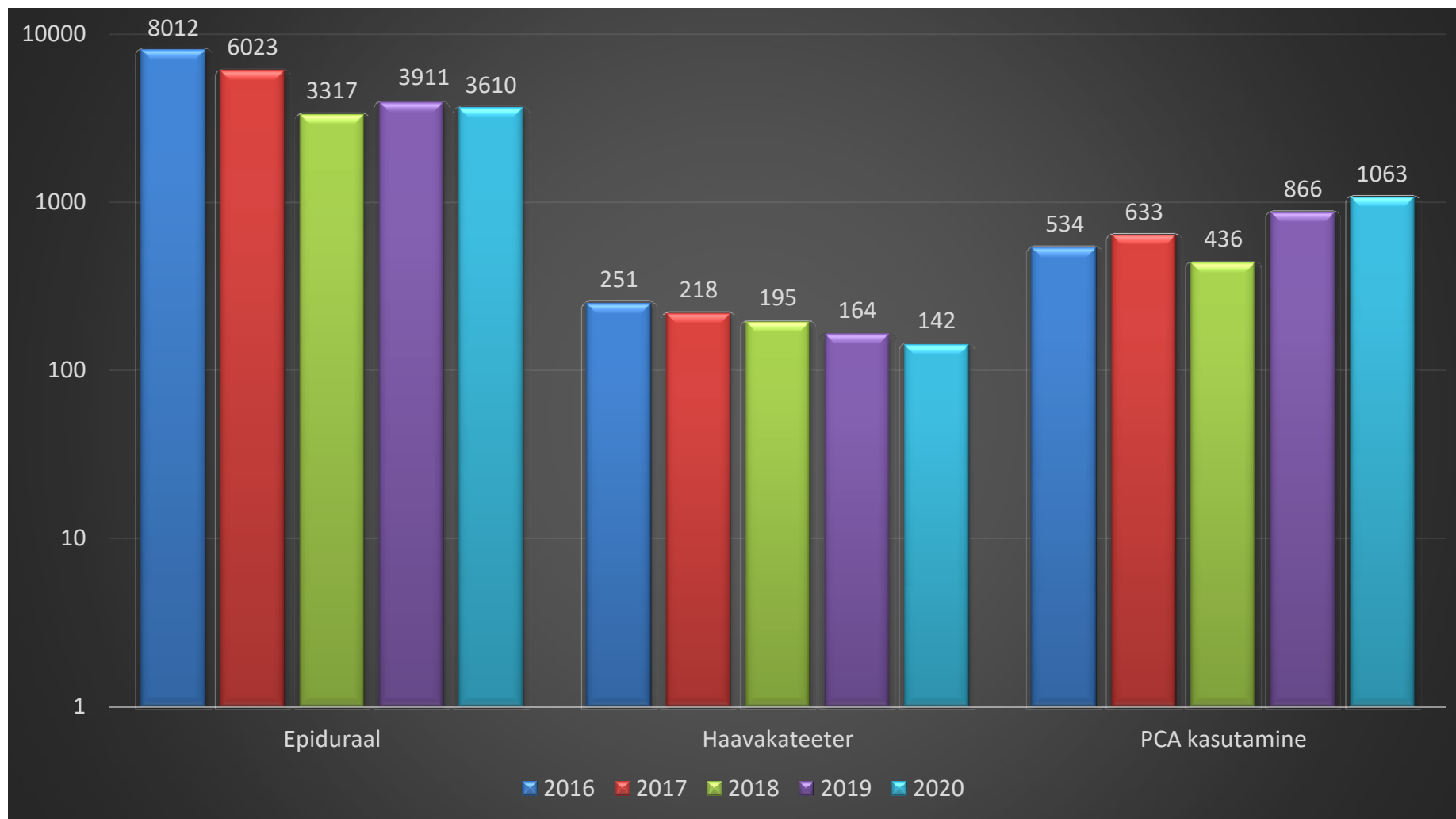
Valu- ja Preop kliinikute vastuvõttud



Uued ravimeetodid

- Narva
 - Videolarüngoskoop
 - Ühekordsed bronhoskoobid
- IVKH
 - füsioterapeut intensiivravis
- Pärnu haigla
 - Terapeutiline plasmavahetus
- Rapla
 - Videolarüngoskoop
- Tamme erakliinik
 - Videolarüngoskoop
 - Remifenatniil
 - Minitrahheostoomia komplekt
- PERH intensiivravi keskus
 - MET
- TÜK II IRO
 - Remdesiviiri kasutamine
- TÜK III IRO
 - Söögitoru manomeetria ja transpulmonaalse rõhu mõõtmine
 - POCUS laienev kasutamine

Trendid postoperatiivses valutustamises



Perioperatiivsed blokaadid

- Suur osa blokaadidest teostatakse kombinatsioonis üld- ja või neuraksiaalsete blokaadidega
- Kahjuks ei kajastu Seltsi statistikas
- TÜK näitel
 - 2020 582 blokaadi, nendest 239 IS ja 110 FN
- Kas osakonnad teavad ja suudavad oma perifeersete blokaadide statistikat?

2019

U10-29	Hingamisteedega seotud	34	18	20	9	81
U10	Larüngospasm, mis vajab intubatsiooni	14	13	7	6	40
U11-13	Intubatsioon ei õnnestunud, millest tulenevalt	0	2	11	3	16
U11	patsient äratati	0	1	3	0	4
U12	rajati alternatiivne hingamistee (kõrimask, kirurgiline)	0	1	8	3	12
U13	rakendati taaselustamist (südamemassaaž, ravimid)	0	0	0	0	0
U14	Asfüksia muudel põhjustel (jäärelaksatsioon, bronhospasm jms.), täpsusta	7	0	1	0	8
U15	Oksendamine/regurgitatsioon aspiratsiooniga hingamisteedesse, mis vajab intubatsiooni või intensiivravi	4	1	0	0	5
U16	Suu ja neelu pehmete kudede vigastus, mis vajab hilisemat käsitlust	0	1	0	0	1
U17	Hammaste vigastus, mis vajab hilisemat käsitlust	9	1	1	0	11

2020

	1. ANESTHEESIAE JAOTUS	Reg. Haiglad	Kesk- haiglad	Üld- ja kohalikud haiglad	Era- haiglad	EESTI KOKKU
U10-29	Hingamisteedega seotud	38	6	15	11	70
U10	Larüngospasm, mis vajab intubatsiooni	4	1	3	5	13
U11-13	Intubatsioon ei õnnestunud, millest tulenevalt	0	2	11	4	17
U11	patsient äratati	0	0	4	0	4
U12	rajati alternatiivne hingamistee (kõrimask, kirurgiline)	0	2	7	4	13
U13	rakendati taaselustamist (südamemassaaž, ravimid)	0	0	0	0	0
U14	Asfüksia muudel põhjustel (jäärelaksatsioon, bronhospasm jms.), täpsusta	10	0	0	1	11
U15	Oksendamine/regurgitatsioon aspiratsiooniga hingamisteedesse, mis vajab intubatsiooni või intensiivravi	12	3	0	0	15
U16	Suu ja neelu pehmete kudede vigastus, mis vajab hilisemat käsitlust	2	0	0	0	2
U17	Hammaste vigastus, mis vajab hilisemat käsitlust	10	0	1	1	12

2019

U30-39	Regionaalanesteesiast tingitud tüsistused	29	25	8	2	64
U30	Kõrge spinaalblokaad spinaal- või epiduraalanesteesia tulemusena	2	0	0	0	2
U31	Spinaal- või epiduraalanesteesiajärgne peavalu	6	14	6	2	28
U32	Dura mater'i perforatsioon epiduraalpunktsiooni käigus	19	11	2	0	32
U33	Anesteesiaga seonduv spinaalhematoom	1	0	0	0	1
U34	Regionaalanesteesia infektsioosne tüsistus (abstsess, meningiit, epiduriit)	1	0	0	0	1
U35	Regionaalanesteesiast tingitud perifeerne neuropaatia	0	0	0	0	0

2020

	1. ANESTEESIAE JAOTUS	Reg. Haiglad	Kesk- haiglad	Üld- ja kohalikud haiglad	Era- haiglad	EESTI KOKKU
U30-39	Regionaalanesteesiast tingitud tüsistused	33	27	3	0	63
U30	Kõrge spinaalblokaad spinaal- või epiduraalanesteesia tulemusena	3	3	1	0	7
U31	Spinaal- või epiduraalanesteesiajärgne peavalu	2	17	0	0	19
U32	Dura mater'i perforatsioon epiduraalpunktsiooni käigus	27	7	1	0	35
U33	Anesteesiaga seonduv spinaalhematoom	0	0	0	0	0
U34	Regionaalanesteesia infektsioosne tüsistus (abstsess, meningiit, epiduriit)	0	0	0	0	0
U35	Regionaalanesteesiast tingitud perifeerne neuropaatia	1	0	1	0	2

2019

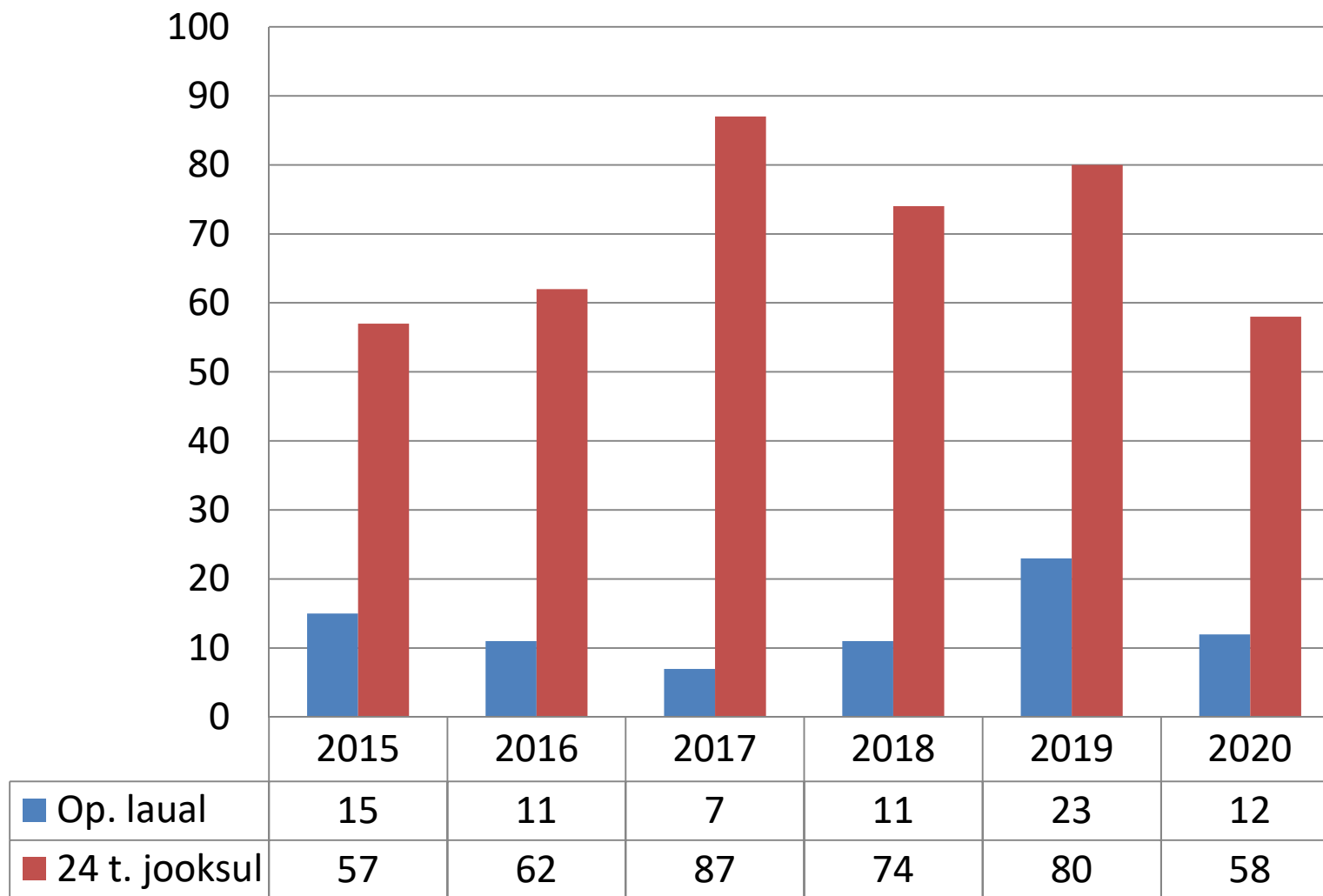
U40-59	Anesteesia muud tüsistused	52	1	18	39	110
U40-41	Anafülaktiline reaktsioon	25	1	10	39	75
U40	mis piirdus nahanähtudega	22	0	10	36	68
U41	kui lisandus hüpotensioon ja/või sümptomid hingamissüsteemi poolt	3	1	0	3	7
U42	Anesteesiaaegne grupisobimatu või muu raskete tagajärgedega vereülekanne	0	0	0	0	0
U43	Anesteesiaga seonduv veresoone kanüleerimise tüsistus (pneumo-/fluido-/hemotooraks, vereprep. ülekande vajadus, jt.)	4	0	0	0	4
U44	Ärkvelolek üldanesteesia ajal	1	0	5	0	6
U45	Anesteesiaga seonduv muu tüsistus (insult, infarkt, maligne hüpertermia, koliinergiline sündroom, teadvusehäire, jt.)	12	0	3	0	15
U46	Anesteesiaaegne tehniline probleem (aparatuur, vahendid, ravimi manustamine, asendist tingitud, jt.)	10	0	0	0	10

1. ANESTEESIATE JAOTUS

2020

		Reg. Haiglad	Kesk- haiglad	Üld- ja kohalikud haiglad	Era- haiglad	EESTI KOKKU
U40-59	Anesteesia muud tüsistused	36	10	5	29	80
U40-41	Anafülaktiline reaktsioon	20	10	3	29	62
U40	mis piirdus nahanähtudega	10	9	3	29	51
U41	kui lisandus hüpotensioon ja/või sümptomid hingamissüsteemi poolt	10	1	0	0	11
U42	Anesteesiaaegne grupisobimatu või muu raskete tagajärgedega vereülekanne	0	0	0	0	0
U43	Anesteesiaga seonduv veresoone kanüleerimise tüsistus (pneumo-/fluido-/hemotooraks, vereprep. ülekande vajadus, jt.)	5	0	0	0	5
U44	Ärkvelolek üldanesteesia ajal	0	0	0	0	0
U45	Anesteesiaga seonduv muu tüsistus (insult, infarkt, maligne hüpertermia, koliinergiline sündroom, teadvusehäire, jt.)	2	0	0	0	2
U46	Anesteesiaaegne tehniline probleem (aparatuur, vahendid, ravimi manustamine, asendist tingitud, jt.)	9	0	2	0	11

Perioperatiivne letaalsus



1. ANESTEESIATE JAOTUS		Reg. Haiglad	Kesk- haiglad	Üld- ja kohalikud haiglad	Era- haiglad	EESTI KOKKU
U90-99	Anesteesiaga seotud elustamine ja surm	28	1	0	0	29
U90	Anesteesiaaegne edukalt taaselustatud vereringeseiskus (arv, kirjeldus, narkoosikaardi koopia)	14	1	0	0	15
U91	Anesteesiaaegne, anesteesiast mittetingitud surm operatsioonilaul	12	0	0	0	12
U92	Anesteesiast põhjustatud või soodustatud surm operatsioonilaul või postoperatiivselt, ka hilisperioodis (arv, kirjeldus, narkoosikaardi koopia). Palun esitada andmed ka nende tüsistuste kohta, mis viisid surmale hilisperioodis.	2	0	0	0	2

Operatsioonilaua surmad

- 12 juhtu kokku – 23 juhtu 2019
- 7 verejooksu: raske trauma, aneurüsmi ruptuur, torkevigastused, maksasiirdamine
- Septiline šokk 1 juhtum
- Reieluu osteosünteesi ajal tsement-emboolia
- 2 üliiraskes seisundis patsienti preoperatiivselt

24 t. periop. surma põhjustasid

- Mesenteriaalisheemia
- Ajukatastroof: trauma, reperfusiooniravi järgselt/käigus
- Verejooks
- Septiline haige operatsioonil.
 - Seedetrakti geneesiga
 - Endoproteeside infektsioonid
 - Gangreen, tselluliit, jt.
- Tsemendi implantatsiooni sündroom
- Raske haigus
- Leitud palatis surnuna pärast võõrkeha eemaldamist hingamisteedest (ca 10 tundi peale ärkamisruumist lahkumist). Rütmihäire???

Juhtumite kokkuvõteks

- Endoskoopia kabinet ≠ opituba
 - kitsam
 - personal
 - kolleegid kaugemal
 - varustus
- Tõsise GI patoloogiaga patsiendid, aspiratsioonirisk mõlemal kõrge
- Ettevalmistused protseduuriks
 - asend induktsioonil
 - ravimite manustamine
 - ärkvel????

Edwards G et al. Anaesthesia 1956

We have divided the cases into the following eight categories:

- 1 Where it was reasonably certain that death was caused by the anæsthetic agent or technique of administration, or in other ways coming entirely within the anæsthetist's province.
- 2 Similar cases, but in which there was some element of doubt as to whether the agent or technique was entirely responsible for the fatal result.
- 3 Cases in which the patient's death was caused both by the surgical and anæsthetic techniques.
- 4 Deaths entirely referable to surgical technique, e.g., uncontrolled hæmorrhage.
- 5 Inevitable deaths, e.g., cases of severe general peritonitis, but in which the anæsthetic and surgical techniques were apparently satisfactory.
- 6 Fortuitous deaths, e.g., due to pulmonary embolism.
- 7 Cases we could not assess despite considerable data.
- 8 Cases on which an opinion could not be formed on account of inadequacy of data.

Anesteesia kui primaarse surmapõhjuse esinemissagedus Eestis

• 2001 – 2005	1:33 800	
• 2006 – 2010	1:80 000	
• 2011 – 2015	1: 242 609	
• 2016 – 2020	1:159 692	
• 2016 aastal 1	(95 301)	} 1:159 692
• 2017 aastal 1	(95 304)	
• 2018 aastal 0	(97 452)	
• 2019 aastal 0	(102 099)	
• 2020 aastal 2	(88 919)	

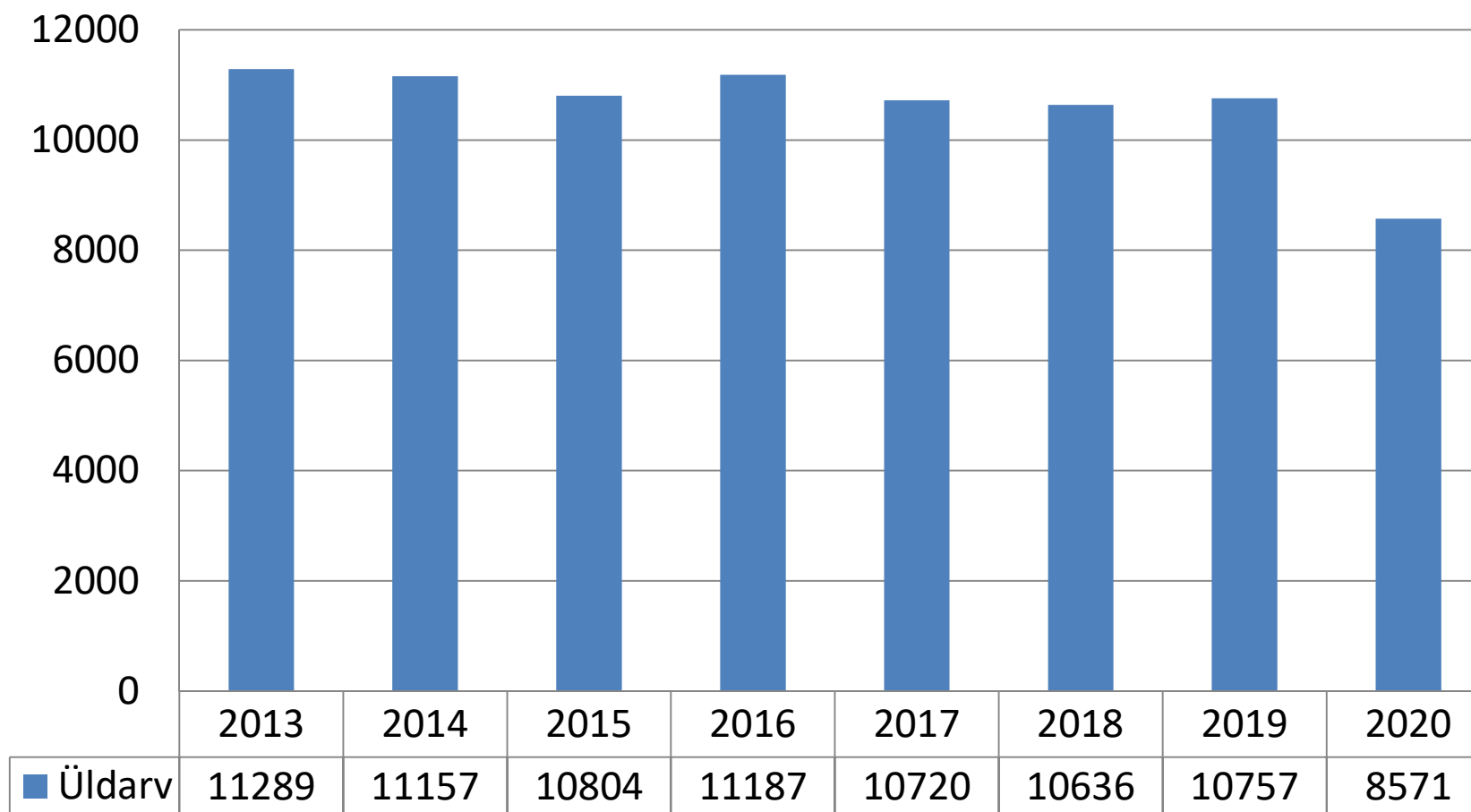
Anesteesia

- Väike osa on puudu
- Numbriliselt oodatav langus
- Kvaliteet
 - 2 surma, mõningased puudused juhtumi käsitleluses
 - Hingamistee käsitleluse abivahendid on levimas ja kogemus kasvamas
 - Suured probleemid raporteeritud hästi
- Nn „near-misses“ registreerimine ja analüüs momendil on osakondade tase

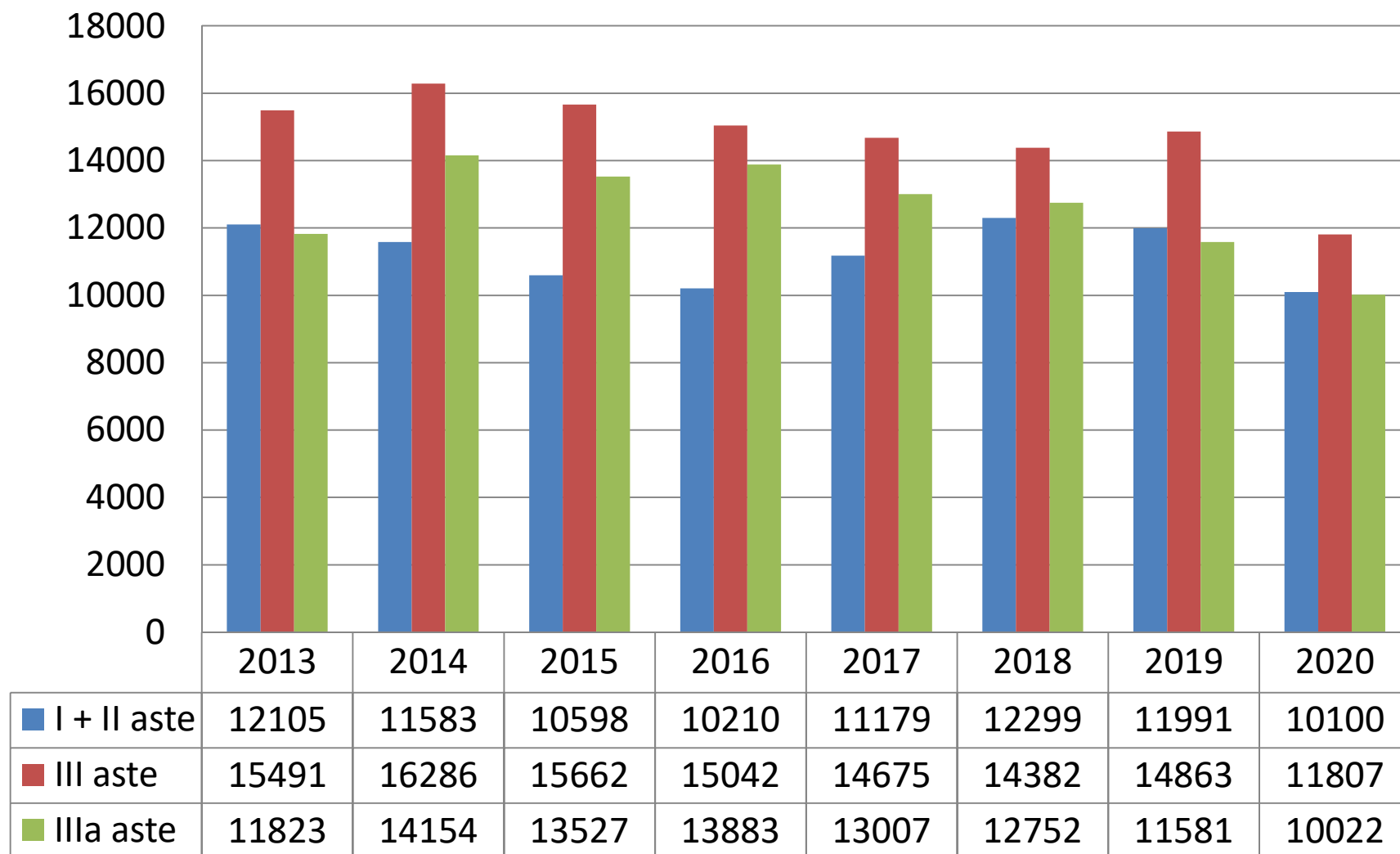
Intensiivravi Eestis

- Andmed esitatud 19 raviasutusest
- Σ 25 osakonnast, s.h.
 - 2 lasteintensiivravi (Tallinn ja TÜK)
 - 2 erahaiglat
- Üks olulise mahuga asutust ei jõudnud esitada

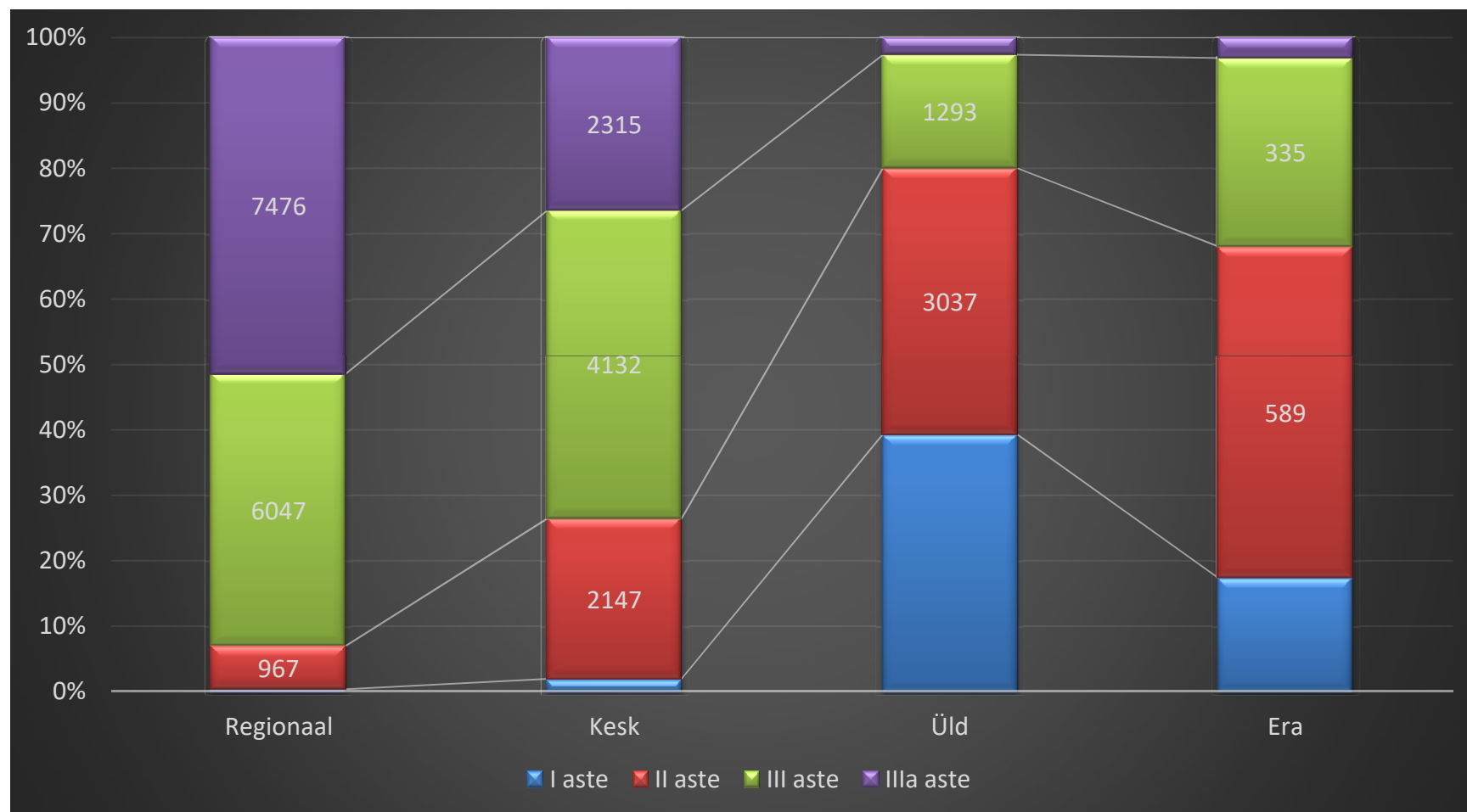
Intensiivravis ravitud haiged -16%



Intensiivravi päevad, 31929 (38435)

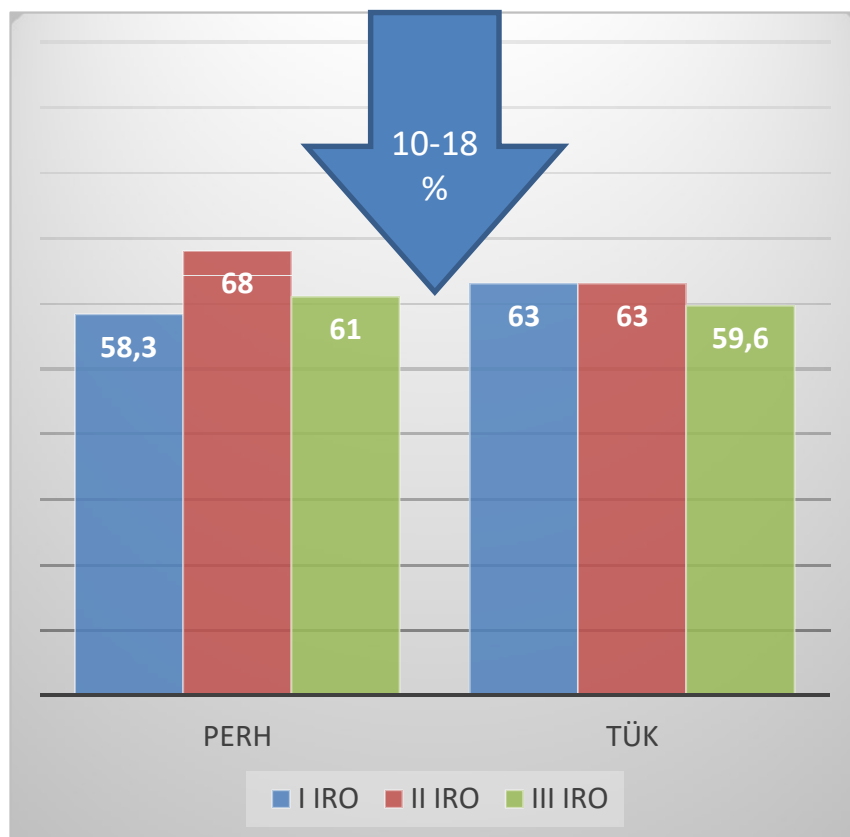


Astmed ja päevad

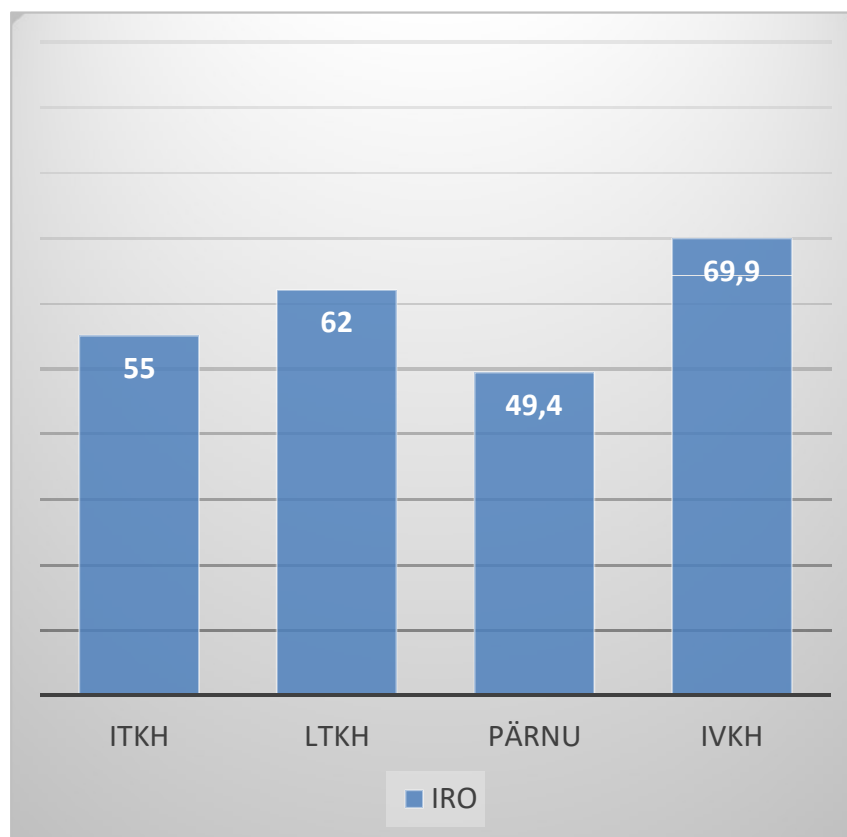


Voodihõive

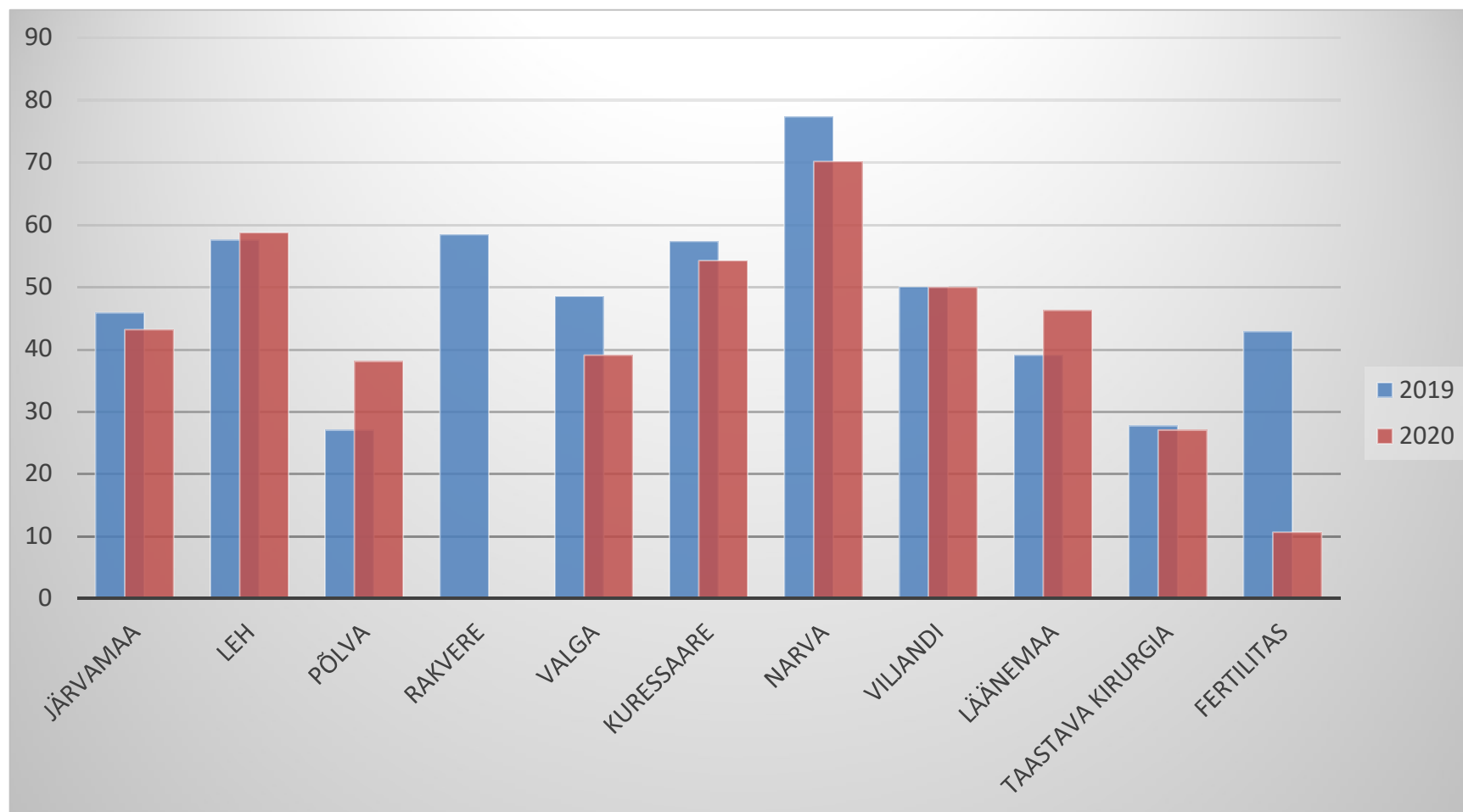
Regionaalhaiglad



Keskhaiglad



Voodihõive teised



Suremus: regionaalhaiglad

	2020	2019	2018	2017	2016
PERH					
I IRO	19.2	17.1	15.5	18.1	16.0
II IRO	5.1	5.5	4.6	3.5	3.1
III IRO	13.8	18.4	14.7	15.2	16.9
TÜK					
I int	11.2	13.0	14.7	17.0	16.3
II int	8.4	8.1	9.1	7.7	7.5
III int	9.1	11.0	11.7	9.1	11.4

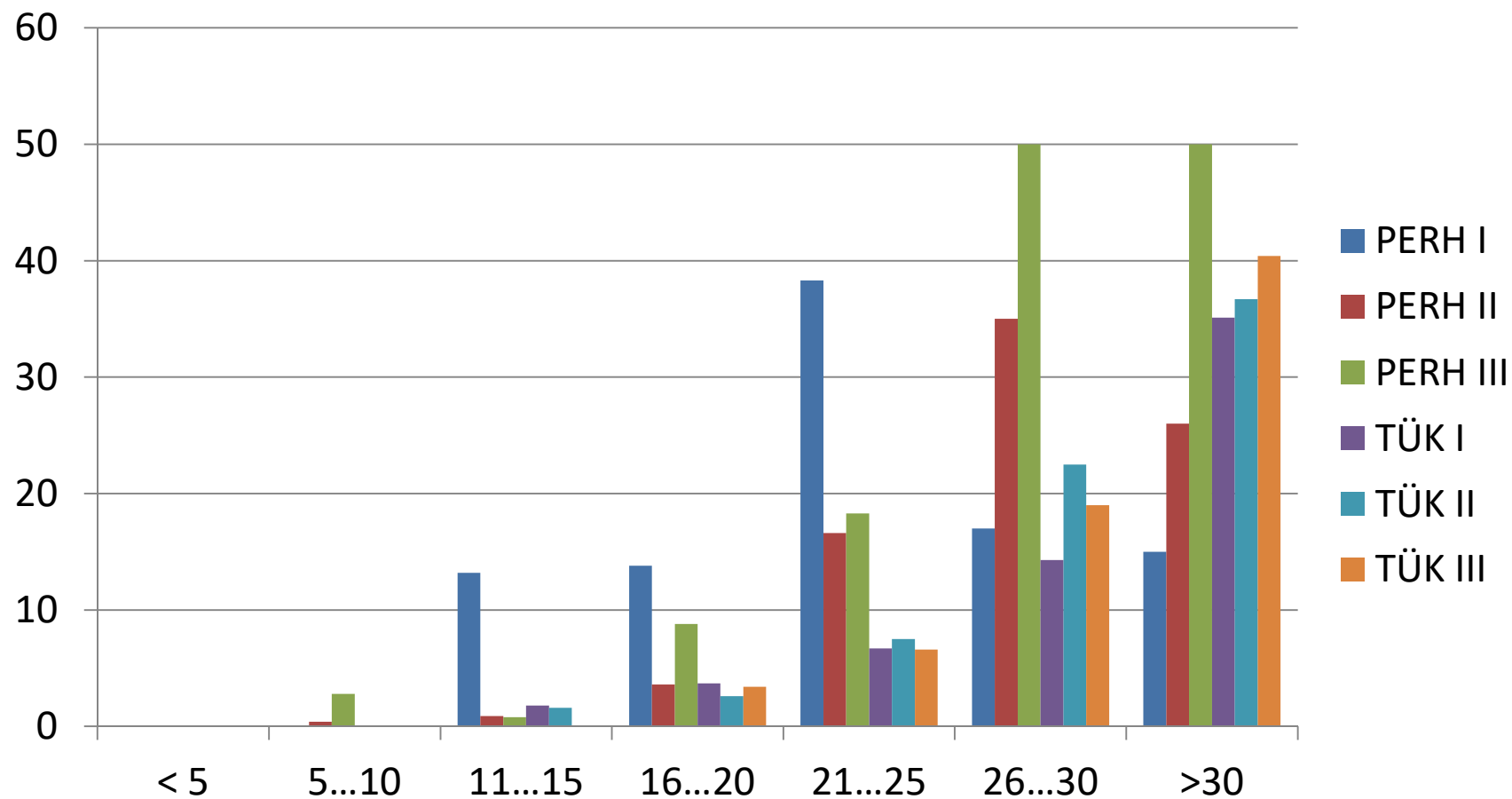
Suremus: keskhaiglad

	2020	2019	2018	2017	2016
ITKH	13.2	11.4	14.5	11.8	12.2
LTKH	5.9	4.1	3.5	4.8	5.3
Pärnu	12.5	13.4	11.7	11.5	14.3
IVKH	14.8	10.0	8.9	15.4	15.3

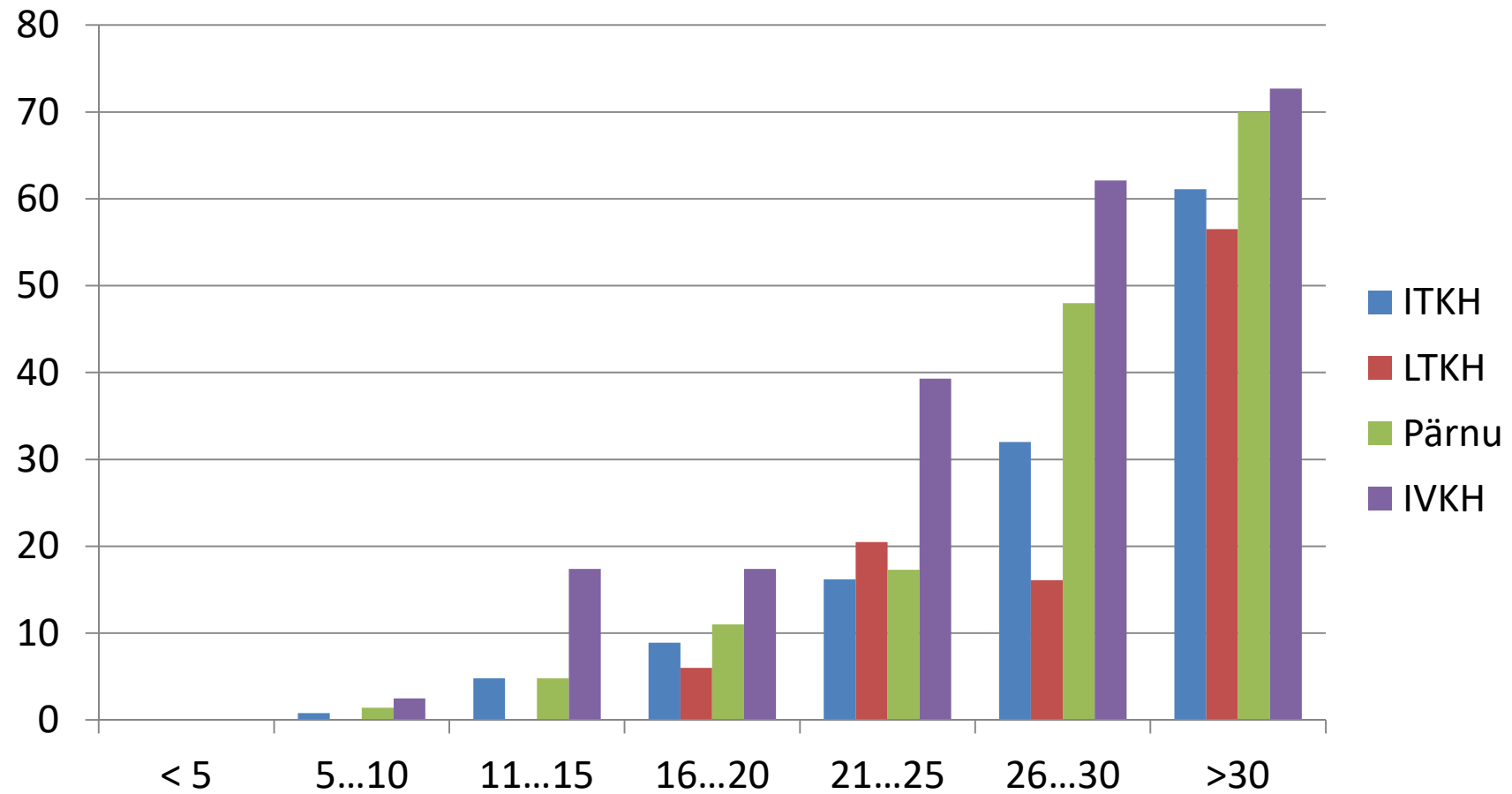
	2020	2019	2018	2017	2016
Võru	8	11.3	5.8	8.7	7.0
Valga	5.0	8.2	10.6	2.8	8.8
Kuressaare	6.9	8.5	7.8	5.7	6.0
Rakvere		11.1	9.2	12.1	10.4
Narva	17	10.6	10.4	21.9	5.3
Järvamaa	7.2	3.6	4.1	4.9	4.7
Põlva	9.9	4.7	7.7	11.2	9.9
Viljandi	9.2	5.8	17.2	15.2	18.6
Läänemaa	6.2	3.8	4.4	6.7	3.8
Taastava kir. keskus	0.2	0.3	0.5	1.0	0.9
Fertlitas	0	0	0	0	0

Suremus APACHE rühmades

Regionaalhaiglad



Keskhaiglad



Intensiivravi kvaliteedi indikaatorid

1. Probleemjuhtumite ja tüsistuste registreerimine ja analüüs – alates 2018 on tüsistuste registris intensiivravi osa

		Reg. haiglad	Kesk- haiglad	Üld- ja kohalikud haiglad	EESTI KOKKU
1.	Litsenseeritud voodikohti				
7.	Intensiivravi tüsistused				0
U50-U59	Intensiivravi läbiviimisega seotud tüsistused	21	152	7	180
U50	Intrakraniaalse rõhu anduri ekslik eemaldamine	1	0	0	1
U51	Tsentraalveenikateetri ekslik eemaldamine	9	0	0	9
U52	Lamatis	9	152	4	165
U53	Mitteplaanitud ekstubatsioon, mis vajab reintubatsiooni	1	0	0	1
U54	Patsiendi kukkumine voodist või toolilt	1	0	0	1
U55	Pleuradreeni ekslik eemaldamine	0	0	3	3
U60-69	Intensiivravi ravimitega seotud tüsistused	12	7	1	20
U60	Allergiline reaktsioon ravimile	3	7	1	11
U61	Anafülaktiline šokk ravimile	3	0	0	3
U62	Bronhospasm ravimile	0	0	0	0
U62	Vale infusioonilahus, vale infusioonikiirus	2	0	0	2
U64	Vale ravim, vale doos	4	0	0	4
U70-79	Intensiivravi kanüleerimisega seotud tüsistused	21	14	15	50
U70	Punktsioonijärgne verejooks	1	5	1	7
U71	Soovimatu pleurapunktsioon	6	1	4	11
U72	Pleurapunktsiooni järgne õhkrind	9	1	3	13
U73	Soovimatu arteripunktsioon	5	7	7	19
U80-84	Intensiivravi muud tüsistused	18	0	3	21
U80	Intensiivraviga seotud täpsustamata tüsistus	18	0	3	21

Intensiivravi kvaliteedi indikaatorid

1. Probleemjuhtumite ja tüsistuste registreerimine ja analüüs – alates 2018 on tüsistuste registris intensiivravi osa
2. Standarditud suremuskordaja
3. ...
4. ...
5. Intensiivravi osakonda taashospitaliseerimine 48 tunni jooksul pärast väljakirjutamist

Tartu, Intensium

		2016	2017	2018	2019	2020
ADMISSIONS	Surgical (%)	64.0	64.8	60.5	57.4	52.9
	Medical (%)	36.0	35.2	39.5	42.6	47.1
	Emergency (%)	61.3	59.4	68.4	69.9	73.5
	Elective (%)	38.7	40.6	31.6	30.1	26.5
	Invasive ventilation (%)	61.1	53.6	55.3	54.7	49.1
	Acute dialysis (%)	9.1	9.0	8.9	8.4	8.4
OUTCOME	ICU mortality (%)	9.8	9.6	10.1	9.4	8.9
	Mortality after ICU (%)	4.6	4.2	4.3	3.5	4.5
	Hospital mortality (%)	13.7	13.1	13.8	12.6	13.1
	SMR original	0.46	0.46	0.49	0.47	0.49
	SMR 2016	0.90	0.88	0.94	0.92	0.98
	SMR 2016, emergency admissions	0.92	0.93	0.92	0.98	0.99
	SMR (RISK_2016) , low risk admissions	0.77	0.75	0.80	0.79	0.84
	SMR (RISK_2016), high risk admissions	1.04	1.03	1.09	1.07	1.14
READMISSIONS	Readmissions (n)	46	64	51	43	74
	Readmissions (%)	3.3	4.3	3.6	2.9	5.0
	Immediate readmissions (n)	12	12	9	13	30
	Immediate readmissions (%)	0.8	0.8	0.6	0.9	2.0

Intensiivravi kvaliteedi indikaatorid

1. Probleemjuhtumite ja tüsistuste registreerimine ja analüüs
2. Standarditud suremuskordaja
- 3. Intensiivravijärgne 12 kuu elulemus**
- 4. Intensiivravijärgse elukvaliteedi hindamine**
5. Intensiivravi osakonda taashospitaliseerimine 48 tunni jooksul pärast väljakirjutamist

Intensiivravi indikaator 3: Intensiivravijärgne 12 kuu elulemus

Nimetus

Intensiivravijärgne 12 kuu elulemus.

Andmete kirjeldus

Arve periood: 01.01.-31.12.2017

Intensiivravi teenuse koodid: 2070, 2071, 2072, 2073

Vanus: ≥ 19

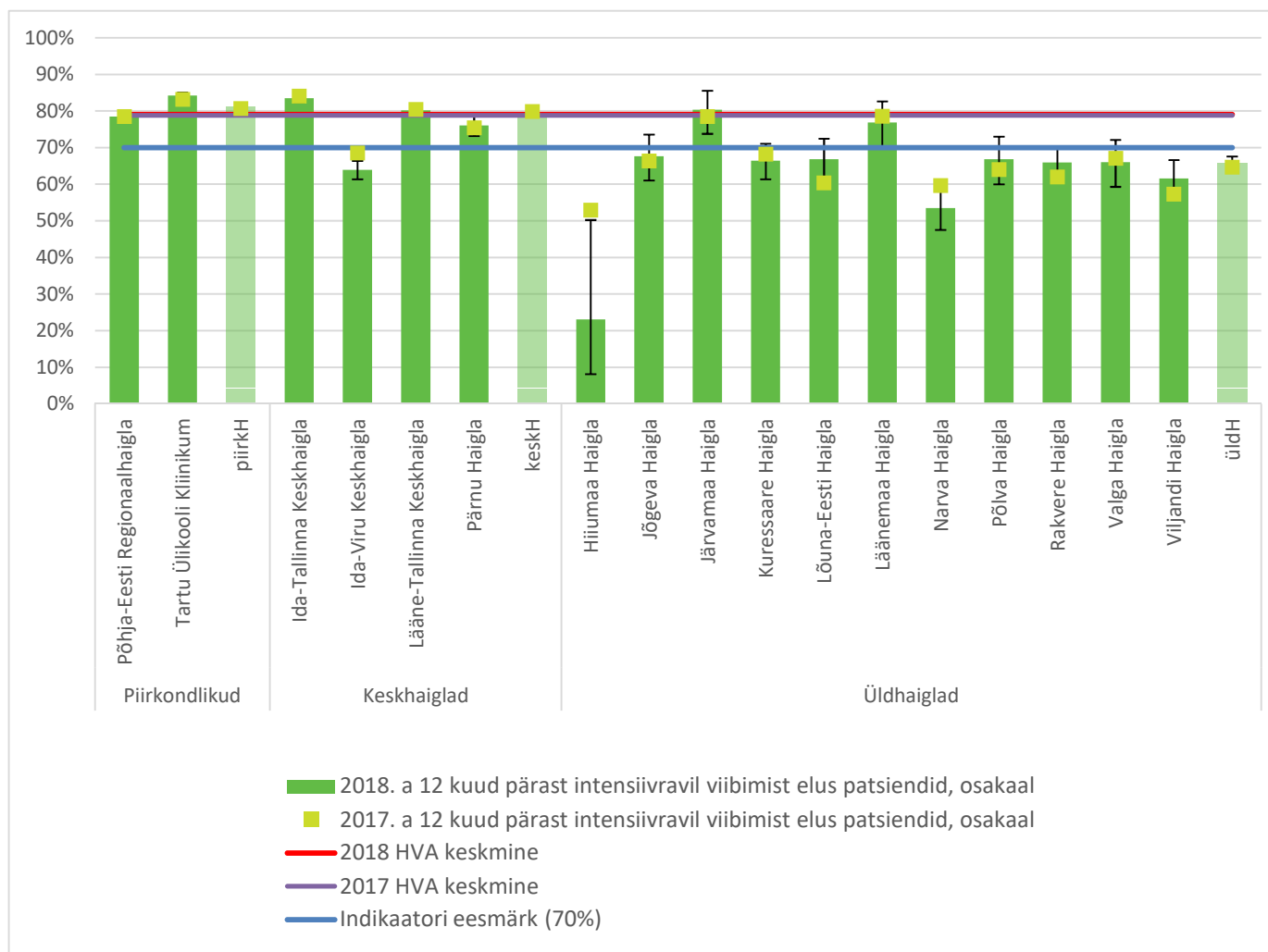
Kalendriaasta jooksul intensiivravi osakonnas ravitud patsientide arv (arvesse võetud individuaalse isiku perioodi viimast raviarvet).
12 kuu pärast elus olevad patsiendid.

Indikaator kirjeldab intensiivravijärgset 12 kuu elulemust (patsient elus >365 päeva viimasest intensiivravi teenuse raviarve algusest).

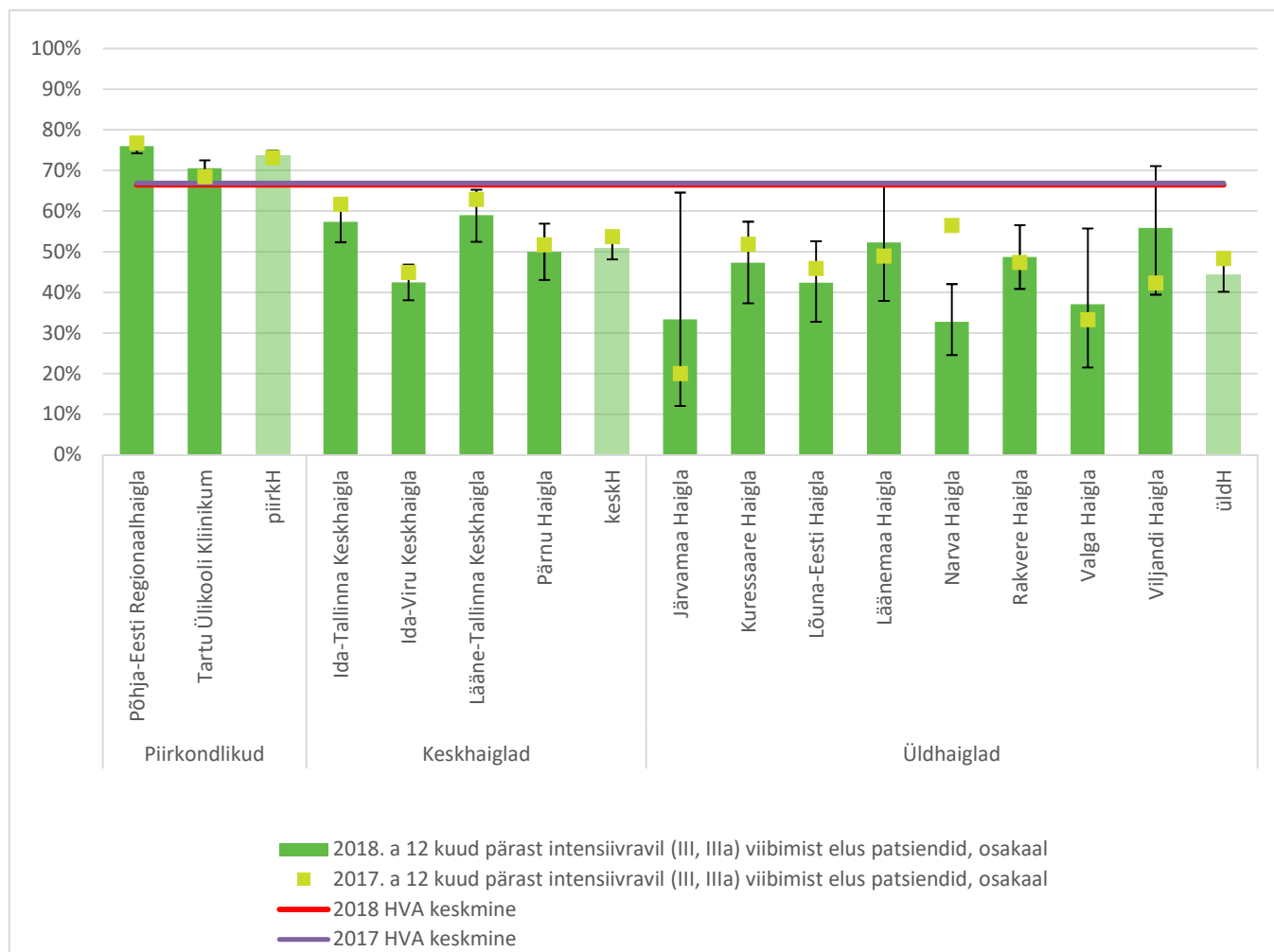
Faili kirjeldus

Lehel "*Aruandesse*" on aruandes oleva indikaatori joonis koos andmetega.

Intensiivravi intensiivravi järgne 12 kuu elulemus



Intensiivravi: kõrgema astme (III, IIIa) intensiivravi järgne 12 kuu elulemus



Intensiivravi kvaliteedi indikaatorid

1. Probleemjuhtumite ja tüsistuste registreerimine ja analüüs
2. Standarditud suremuskordaja
3. Intensiivravijärgne 12 kuu elulemus
4. Intensiivravijärgse elukvaliteedi hindamine
5. Intensiivravi osakonda taashospitaliseerimine 48 tunni jooksul pärast väljakirjutamist
- 6. Tsentraalveeni kateetriga seotud vereringeinfektsioonide esinemissagedus**
- 7. Ventilaatorpneumoonia esinemissagedus**

Infektsioonid

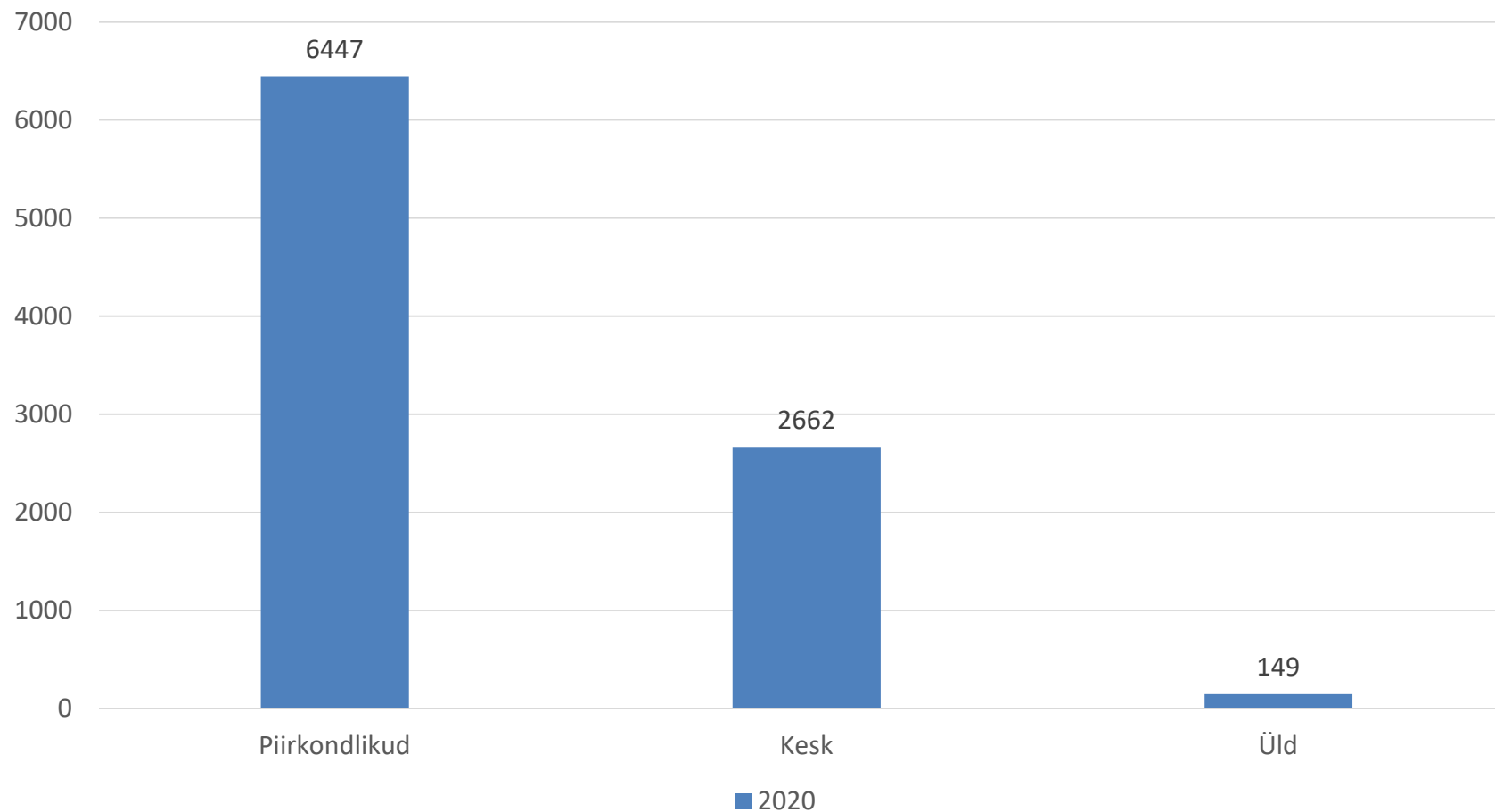
2019

	PERH			TÜK				LTKH	Pärnu	IVKH	ITKH
Hospitaalinfektsioonid	I	II	III	I	II	III	KK				
Ventilaatorpneumoonia/1000 vent. päeva kohta	2.3	7.6	6.2	4.9	2.9	2.6	7.0	7	7	1	9
Urotrakti infektsioon/1000 põiekateetri päeva kohta		0.5	1.7	0.5	2.9	2.6	3.0	1	0	1	5
Vereringe infektsioon/1000 ts.veeni kat. päeva kohta	0.8	0	0.8	1.9	1.0	1.5	0	8	5	12	3

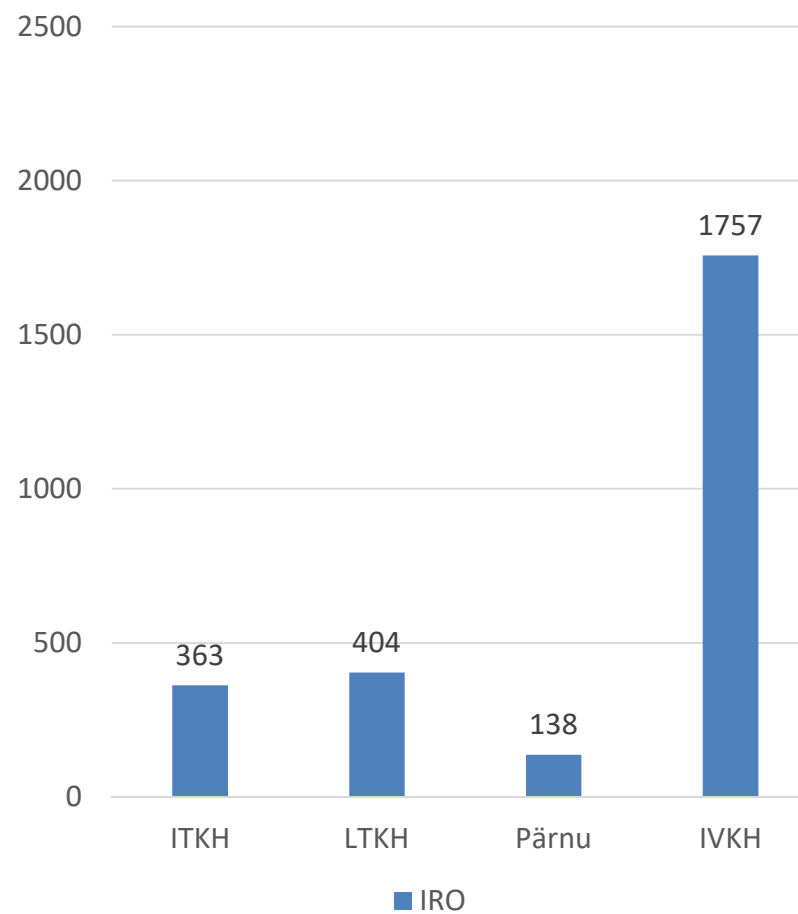
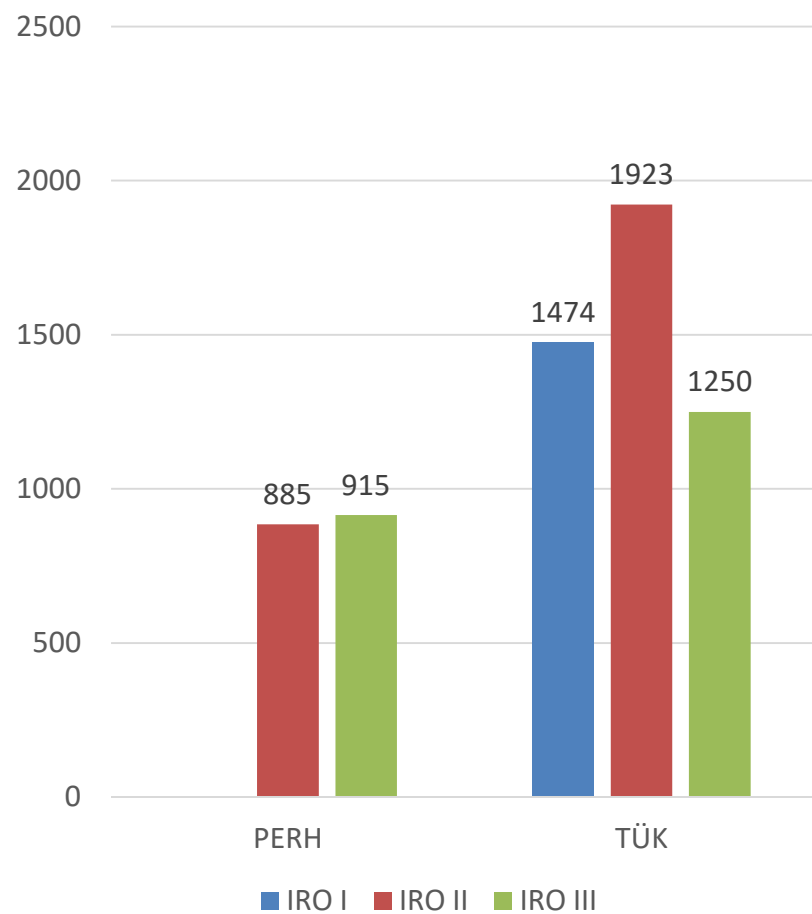
2020

	PERH			TÜK				LTKH	Pärnu	IVKH	ITKH
Hospitaalinfektsioonid	I	II	III	I	II	III	KK				
Ventilaatorpneumoonia/1000 vent. päeva kohta				4.6	4.6	2.9	8.0	5.0	7.8	18.0	10.0
Urotrakti infektsioon/1000 põiekateetri päeva kohta				1.6	2.7	1.8	3.0	2.5	0.8	1.0	4.0
Vereringe infektsioon/1000 ts.veeni kat. päeva kohta				0.5	0.6	1.1	0	3.8	4.0	0.0	6.0

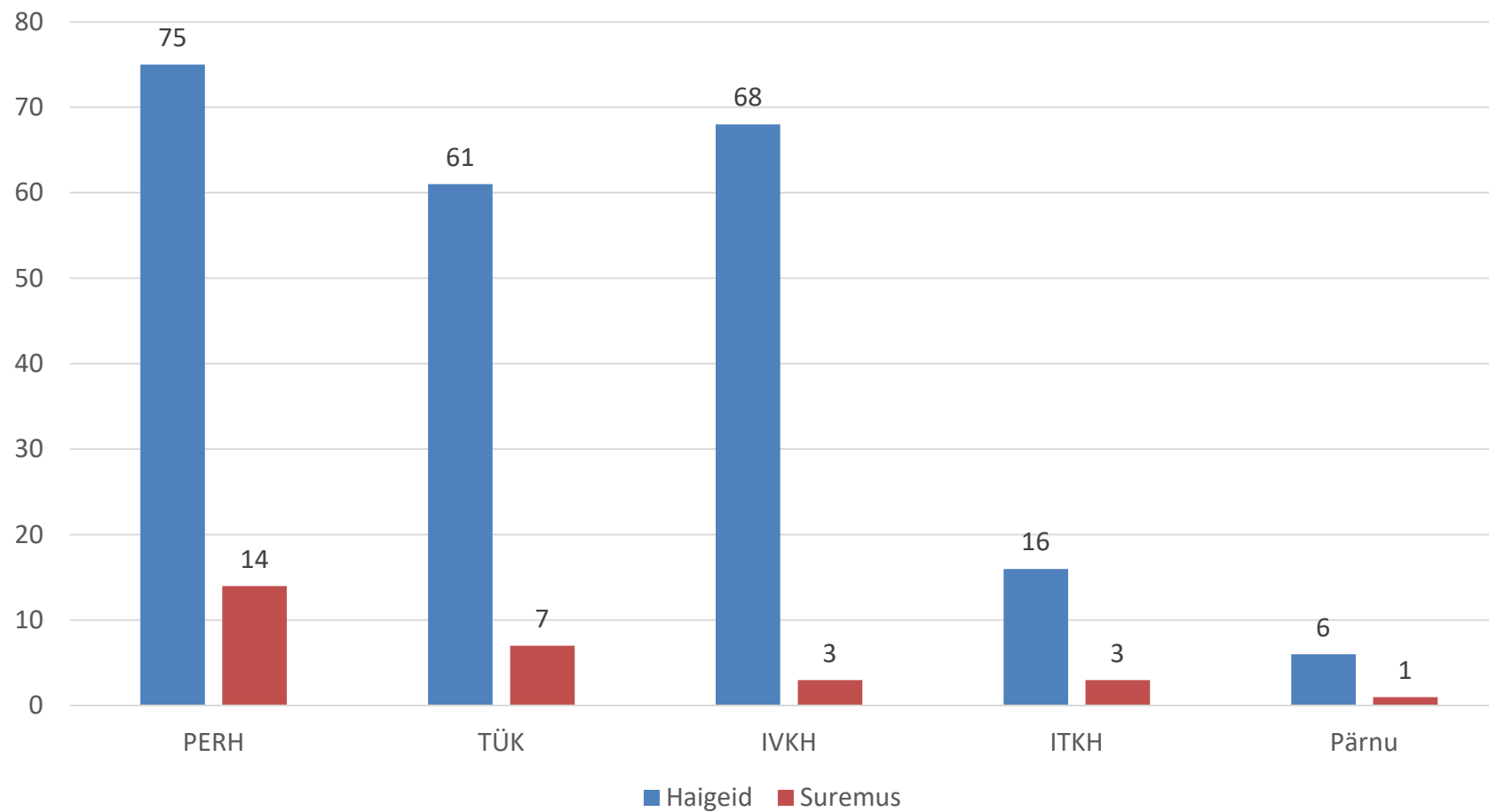
Füsioteraapia kasutamine



Füsioteraapia



COVID-19



COVID-19

- Üle 1000 päeva intensiivis
- Üle 700 invasiive juhitava hingamise päevi
- Üle 13 saanud neeruasendusravi
- Üle 45 saanud remdesiviiri

Täiskasvanute intensiivravi

- Mahud langenud – tundub loogiline
- Haigete standardiseerimine jätkuvalt vajalik
 - APACHE rühmades raskemad haiged jääksid tõenäolisemalt ellu suuremates haiglates, aga...
 - SMR on kahjuks ainult ühes haiglas, võrdluses Tieto teiste osalejatega väärikal kohal
- Probleemid – tüsistused?
- Huvitavaid õpetlike juhtumeid aastaaruandeks

EAS-i üritused 2021

1. 7...8. mai 6. BSRA rahvusvaheline konverents,
Pärnu
2. 7...9 oktoober 10. Balti Kongress, Jurmala,
Läti