

LASKUVARJOTOIMIKUNTA

Kouluttajien jatkokoulutus 20.-21.11.2021

Hotelli Arthur ja Fööni, Helsinki

Ohjelma lauantai 20.11.



9.30–10.00 Aloituskahvi - Costa Rica

10.00–10.15 Yllätysesiihtyjä

10.15–11.20 Koulutusmateriaalien esittely ja Ohjeita kouluttajille osa 2 - Timo Kokkonen

11.20–11.30 Pikku tauko

11.30–12.00 Miten saada uusia kouluttajia, Kupuprogressio oppilailla – kokemuksia ja toteutuminen - Petri Lydén

12.00–13.00 Lounas

13.00–14.30 Turvallisuustilanne ja kouluttajailmoituskatsaus pidemmältä ajalta → johtopäätöksiä ja keskustelua - Kimmo Paularanta

14.30–15.00 Iltapäiväkahvit

15.00–15.50 Lajikohtaista asiaa (VPK/NMH/PLHM) - Kimmo ja Jore

15.50–16.00 Pikku tauko

16.00–17.30 Keskustelutunti - Kimmo sekä kuvunkäsittelykoulutus ja siipikuorma Pete

18.00– Päivällinen ja vapaata illanviettoa

Ohjelma sunnuntai 21.11.



Koulutus Föönin tiloissa

10.00 – 12.00 Kouluttajien vapaapudotustaidot

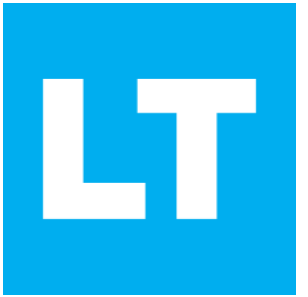
13.00 – Tunnelilentämistä, perustaitojen harjoittelua
tiimat á 30 minuuttia klo 13.00, 14.00 ja 15.00

LASKUVARJOTOIMIKUNTA

TURVALLISUUSILMOITUKSET 2021
oppilastoiminta - tilanne 24.10.



Kimmo Paularanta



Turvallisuusilmoitus

- Turvallisuuden parantamisen kannalta tärkeä asiakirja, täytä se huolella
 - sähköinen lomake:
<https://portal.laskuvarjotoimikunta.fi/turvallisuus/login/>
 - kirjoita selkeä kertomus tapahtuneesta
 - **jos asiat muuttuvat (esim. loukkaantuminen) => täydennä**
 - **pääset muokkaamaan jo aiemmin täyttämäsi ilmoitusta**
- lisää linkki liitteisiin (dropbox, youtube tms.), jos sinulla on selventävää materiaalia
 - videot voi poistaa esim. kuukauden kuluttua ilmoituksen tekemisen jälkeen

Turvallisuusilmoitus



- Kuka niitä kerhoissa lukee – kenen pitäisi lukea?

Hypyt ja turvallisuusilmoitukset



Hyppyjä yhteensä noin 38436, kausi on vielä kesken

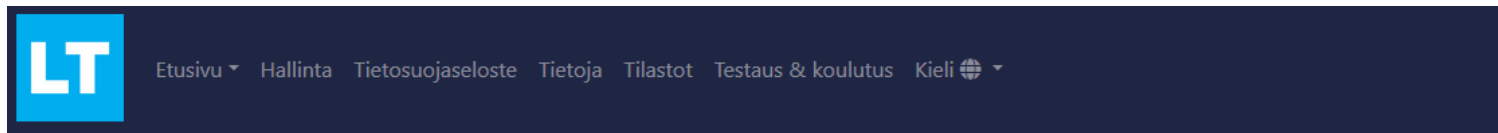
		OPPILAAT		A / D		TAN		MUUT	YHTEENSÄ	
YHTEENSÄ		4695		30195		1773	10	21	38436	

Yleistä



- Hyppyjä on enemmän kuin vuonna 2021
 - yhteensä 3900 enemmän
 - A/D 2700 enemmän
 - oppilaat 800 enemmän
 - tandem 200 enemmän
- Ilmoitusten lukumäärä kasvoi
 - yhteensä 37 enemmän
 - A/D 40 enemmän
 - oppilaat 6 vähemmän
 - tandem, 1 enemmän
 - kerho/kalusto/hyppylentotoiminta 2 enemmän

Turvallisuusilmoitukset



Hyppytoiminnan turvallisuusilmoitus

Tämä palvelu on tarkoitettu laskuvarjohyppääjille ja hyppylentäjille suomalaiseseen laskuvarjourheiluun liittyvien tapausten ilmoittamista varten.

Kirjaudu

Huom: Sähköpostiisi tuleva kertakäyttöinen kirjautumiskoodi toimii vain yhden kirjautumisen ajan, eli jokaiseen kirjautumiseen tarvitset oman koodin. Mutta voit myös halutessasi kirjautumisen jälkeen asettaa itsellesi hallintapaneelin käyttäjäprofiilin (löytyy oikeasta yläreunasta) kautta pysyvän käyttäjätunnuksen ja salasanan.

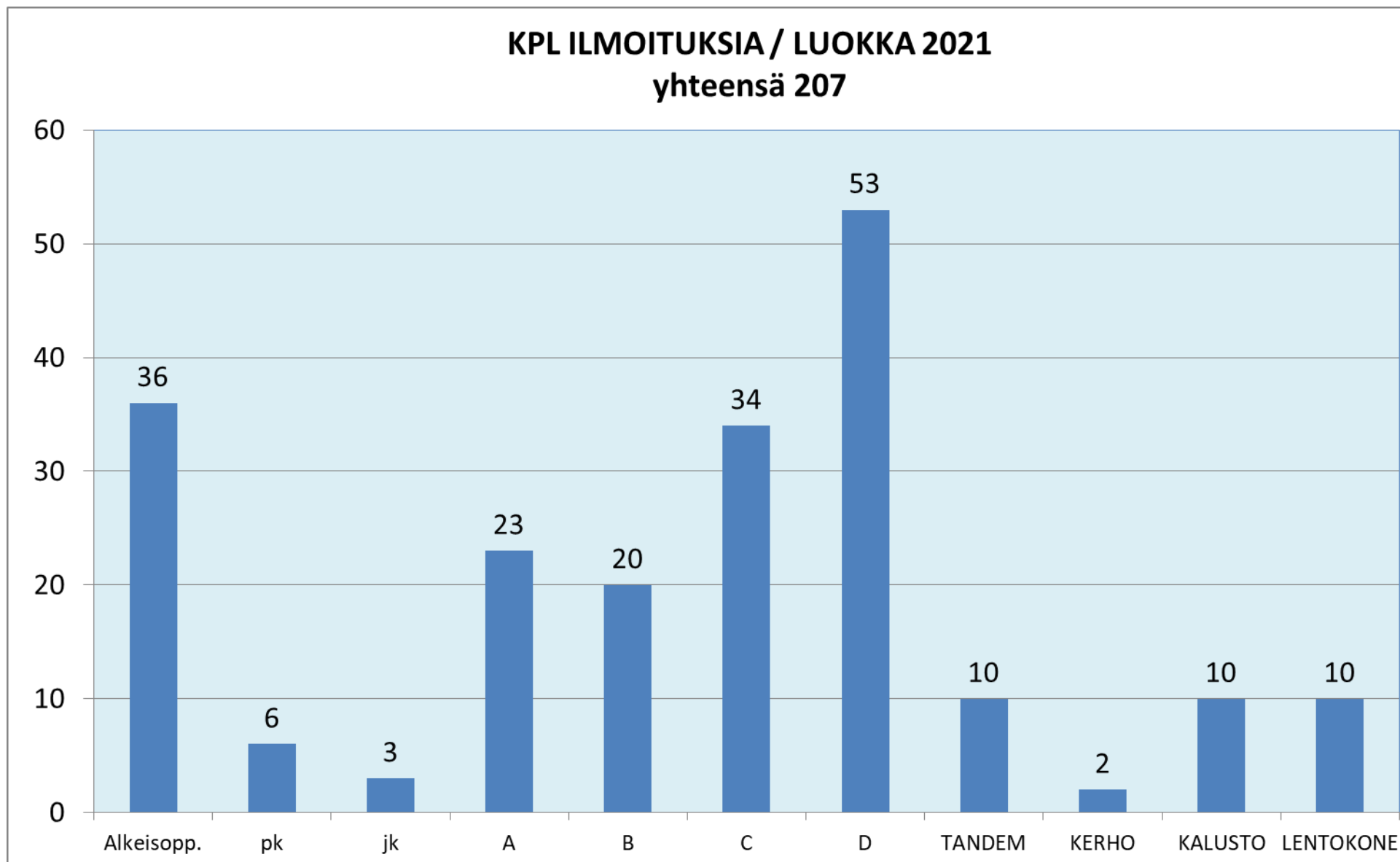
Pyydä koodia

Voit kirjautua myös käyttäen:

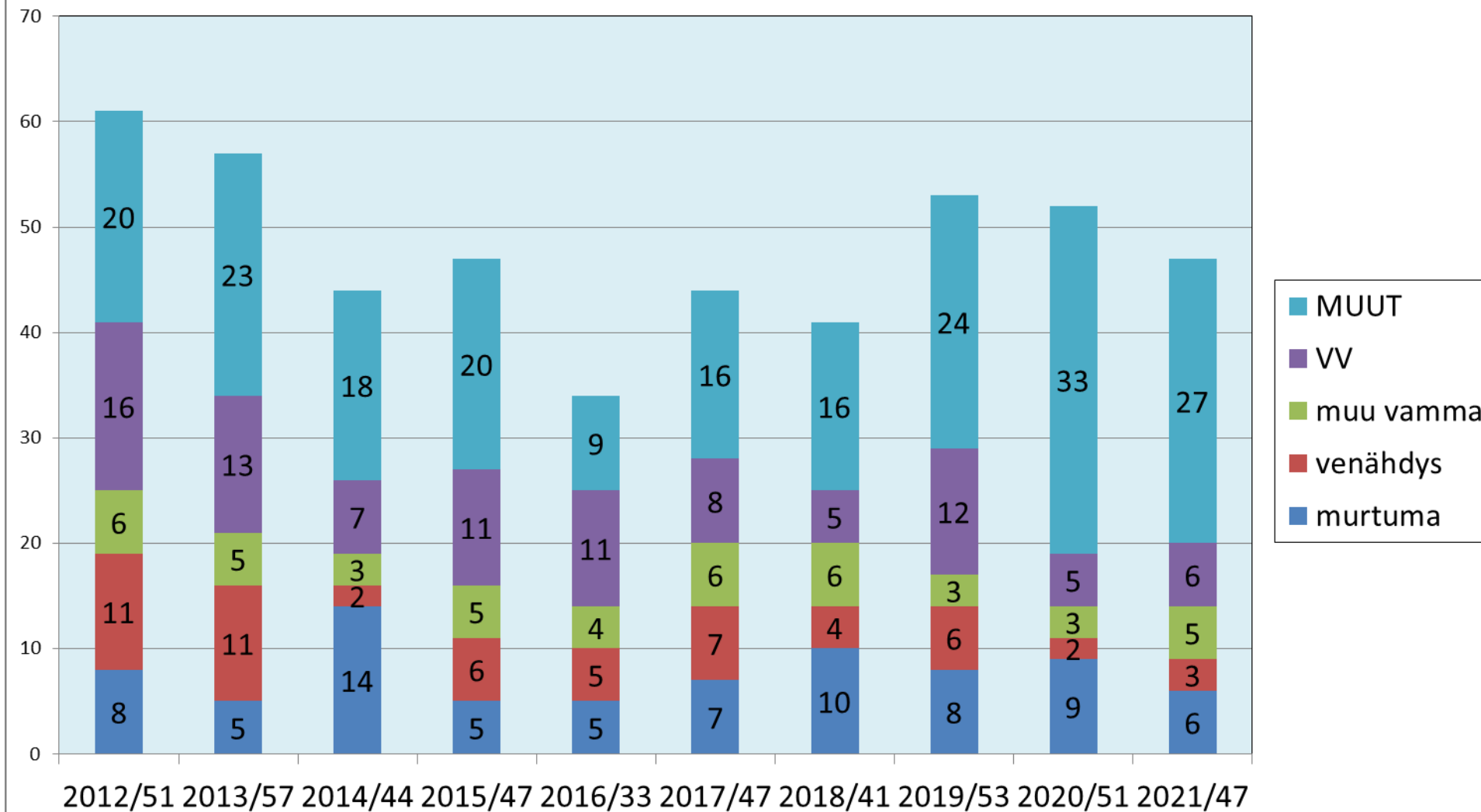
Kirjaudu salasanalla

G+ Kirjaudu Google-tunnuksilla

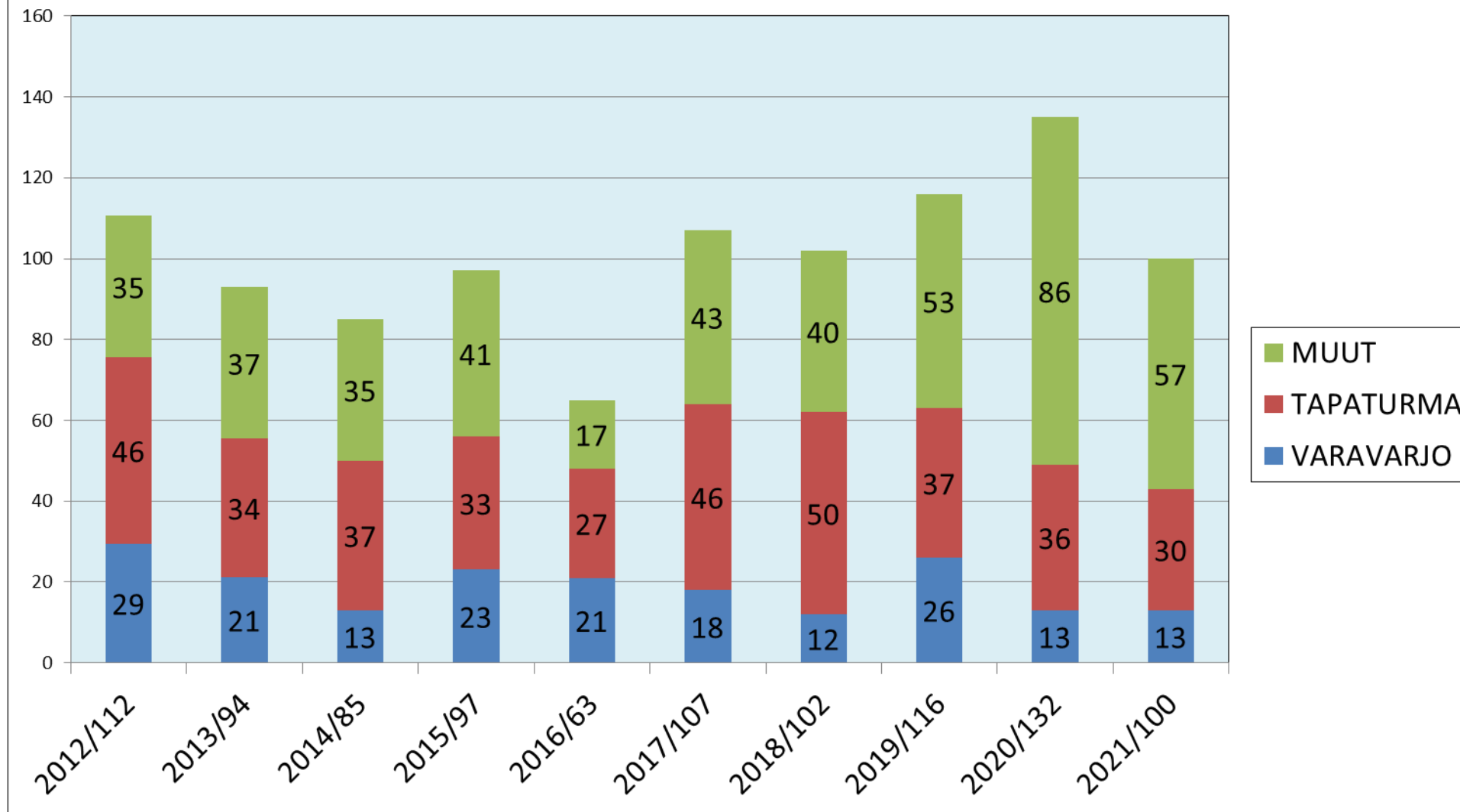
<https://portal.laskuvarjotoimikunta.fi/turvallisuus/login/>



VAARATILANTEET OPPILAAT 2012-21 (ei TAN)

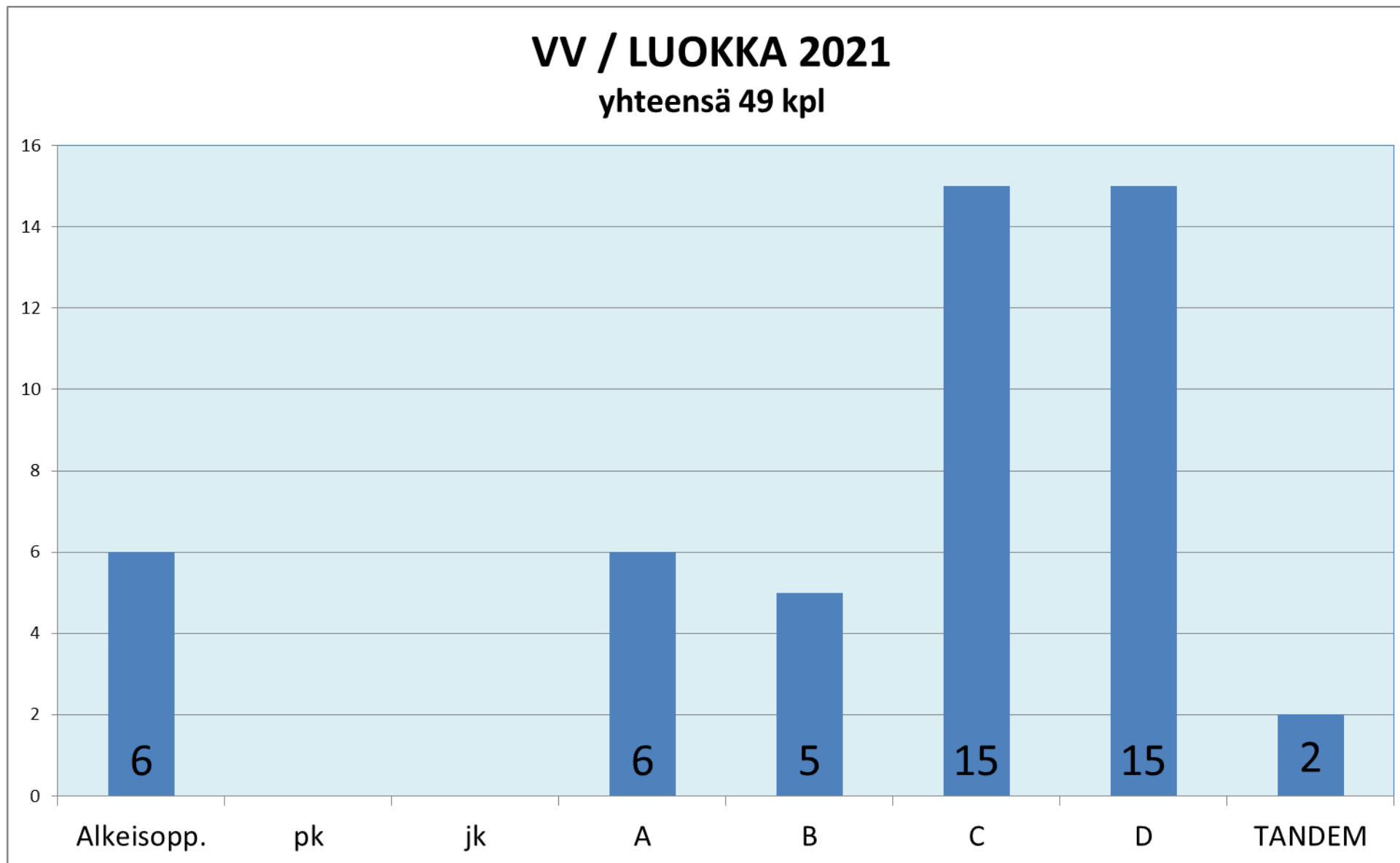


SYYT OPPILAAT suhteutettuna 10 000 hyppyyyn

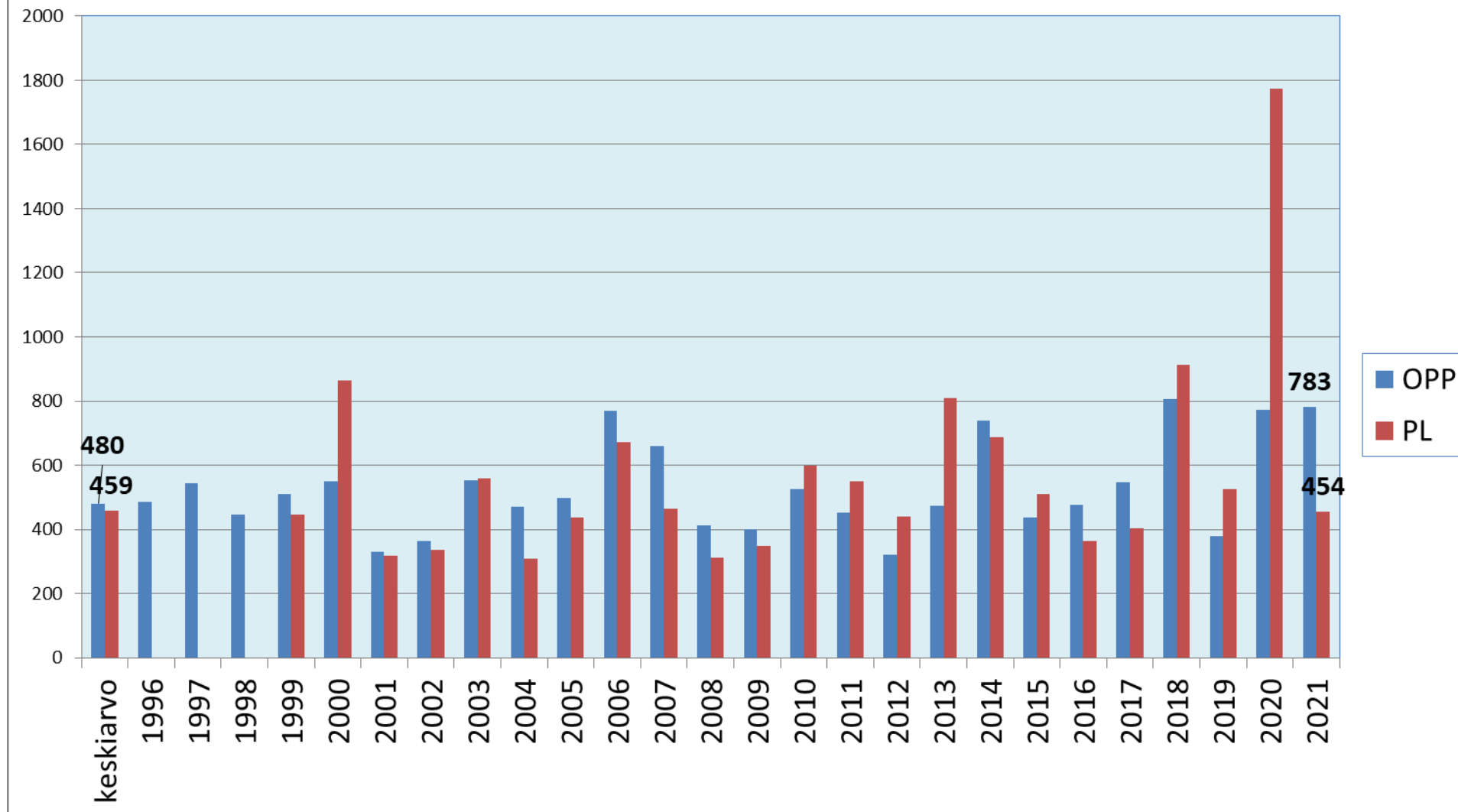


Varavarjo



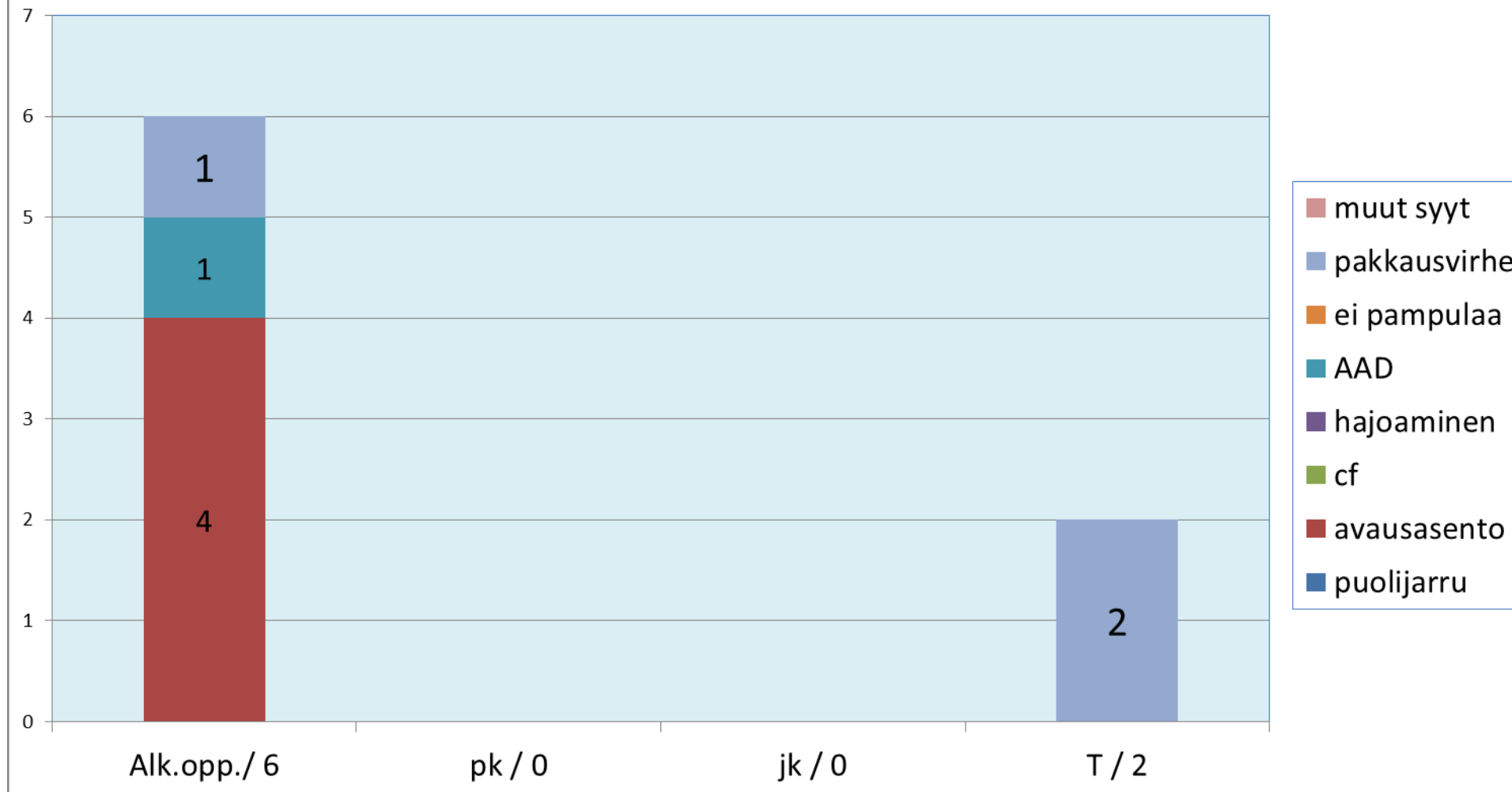


VV:n KÄYTTÖVÄLI HYPPYINÄ OPPILAAT 1996-2021

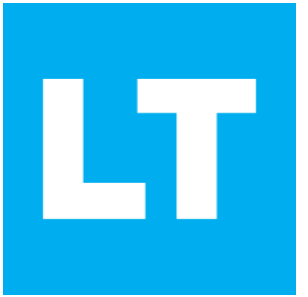


VARAVARJON KÄYTÖN SYYT OPPILAAT ja TANDEM 2021

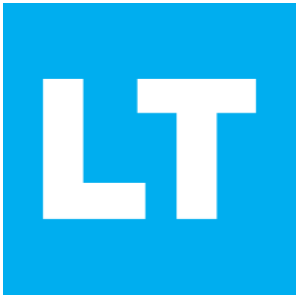
yhteensä 8 kpl



Varavarjo



- Varavarjoa käytettiin 49 kertaa
 - alkeisoppilaat 6
 - 1 lineover
 - 3 huonoa uloshyppyä, yhdellä olkapää sijoiltaan
 - 1 novaoppilas selälleen, yritti avata päävarjoa kunnes aad avasi varavarjon → kahdella varjolla (side-by-side / downplane) puuhun
 - 1 avausasento epästabiili 5'' hypyllä, avasi selällään → valjasvoltti → vv



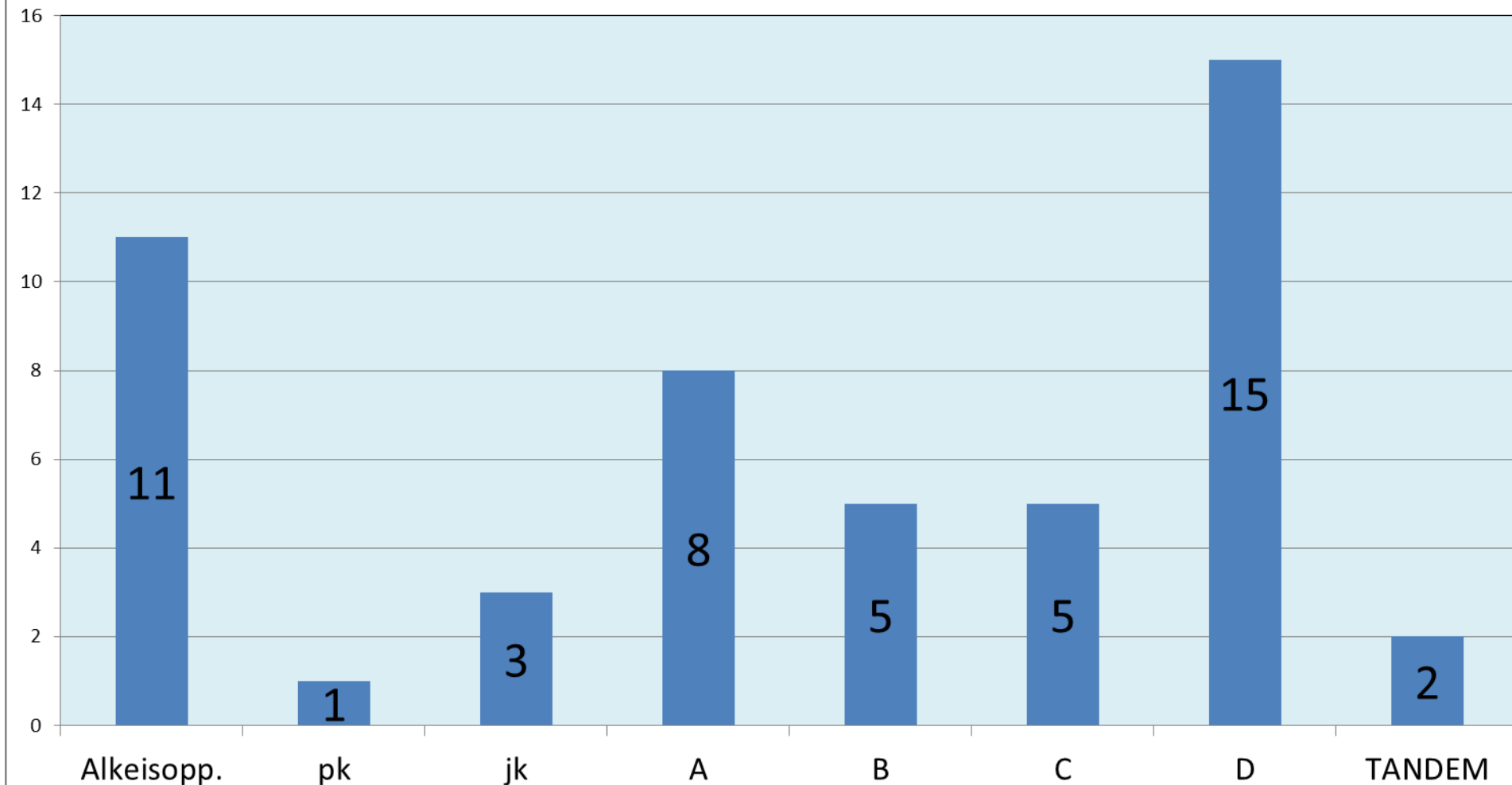
- Tandem 2
 - baglock, päävarjo ei irronnut → downplane → irtipäästö
 - ohjauspunosten sotku kuvun alla
- Yleisesti
 - 60% varavarjon käytöstä johtuivat pakkausvirheestä (todettu) tai huonosta avausasennosta

Loukkaantumiset

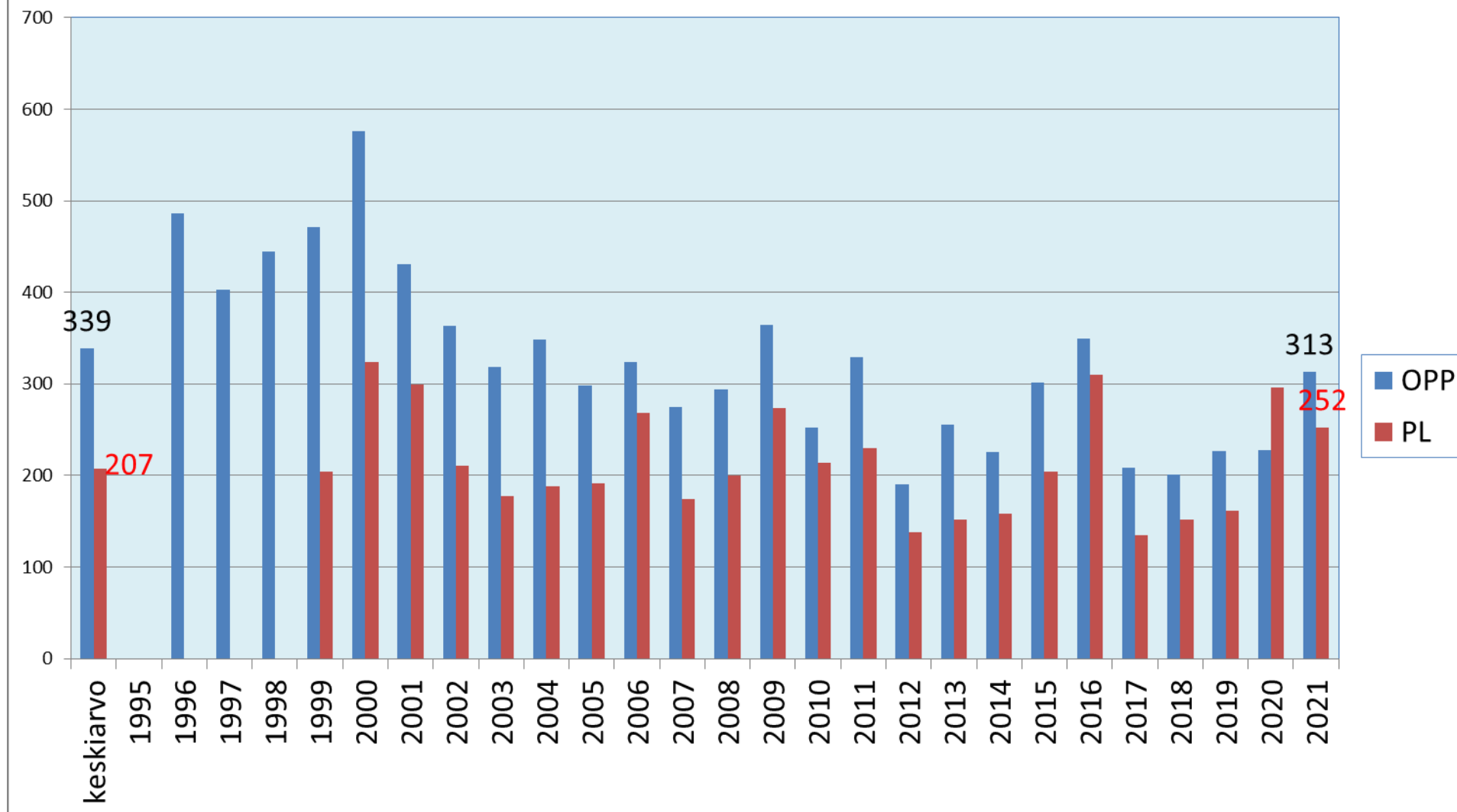


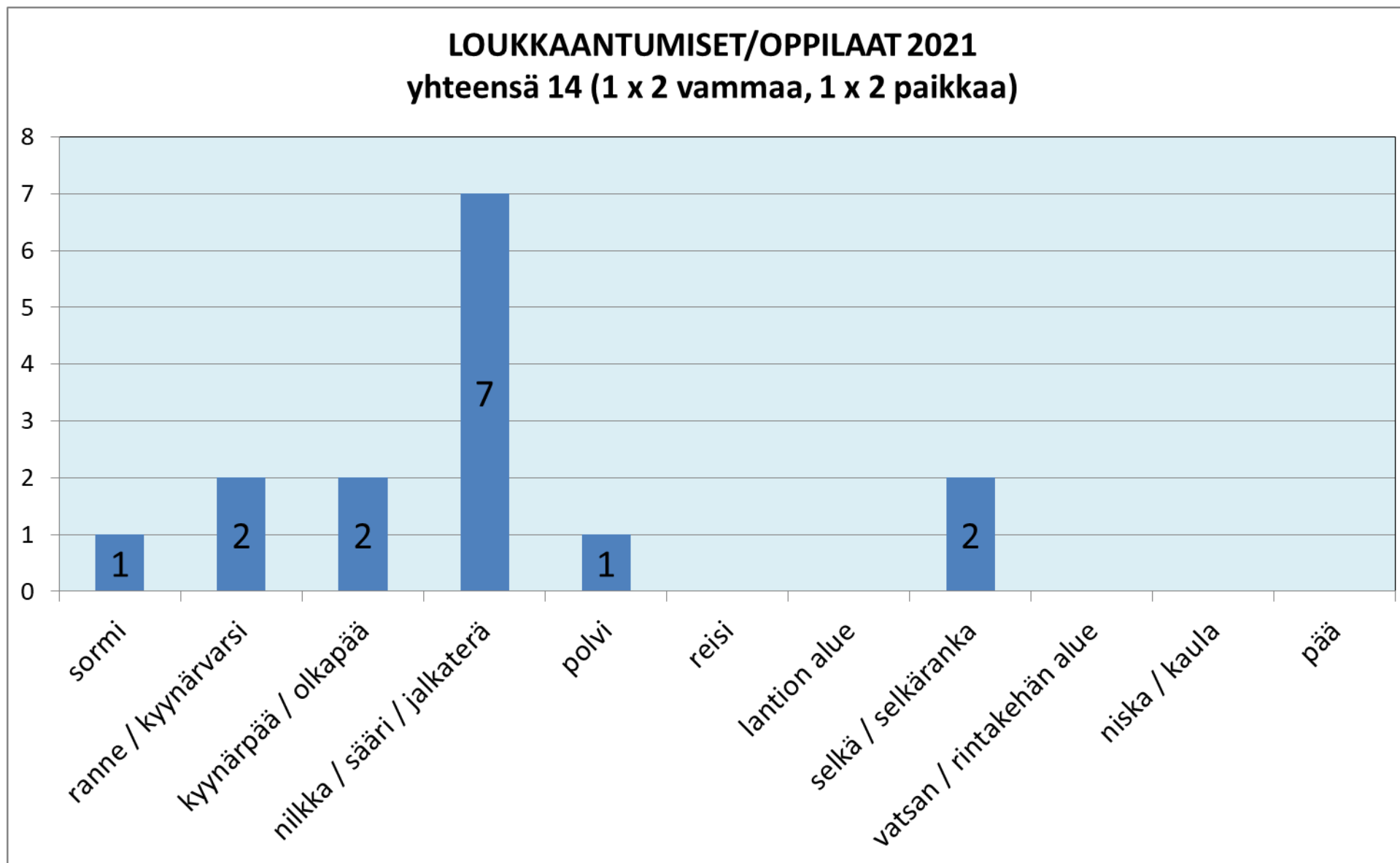
LOUKKAANTUMISET / LUOKKA 2021 yhteensä 45

(5 x 2 vammaa, 3 x 2, 1 x 3 paikkaa)



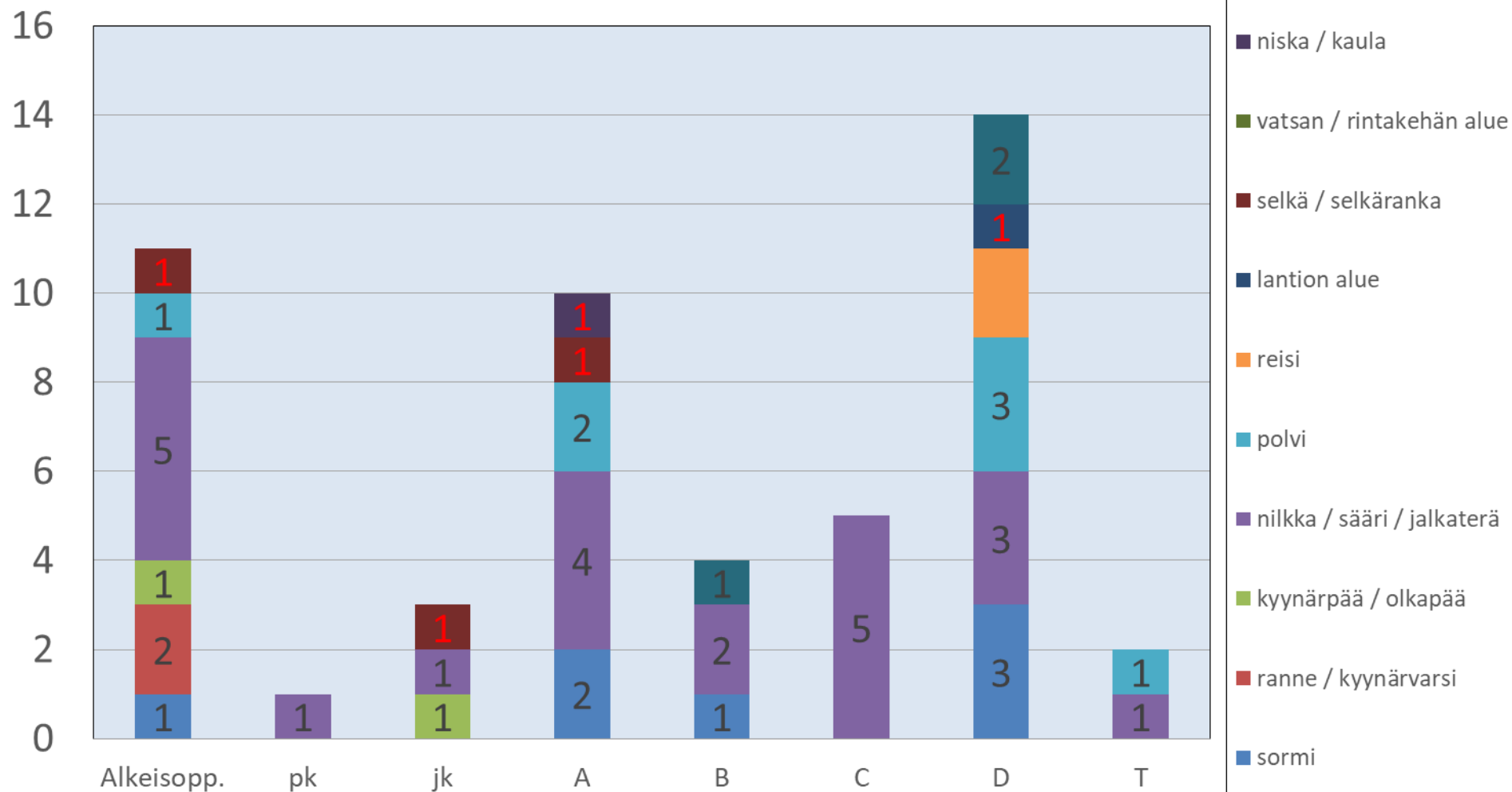
LOUKKAANTUMISVÄLI HYPPYINÄ / OPPILAAT 1996-2021



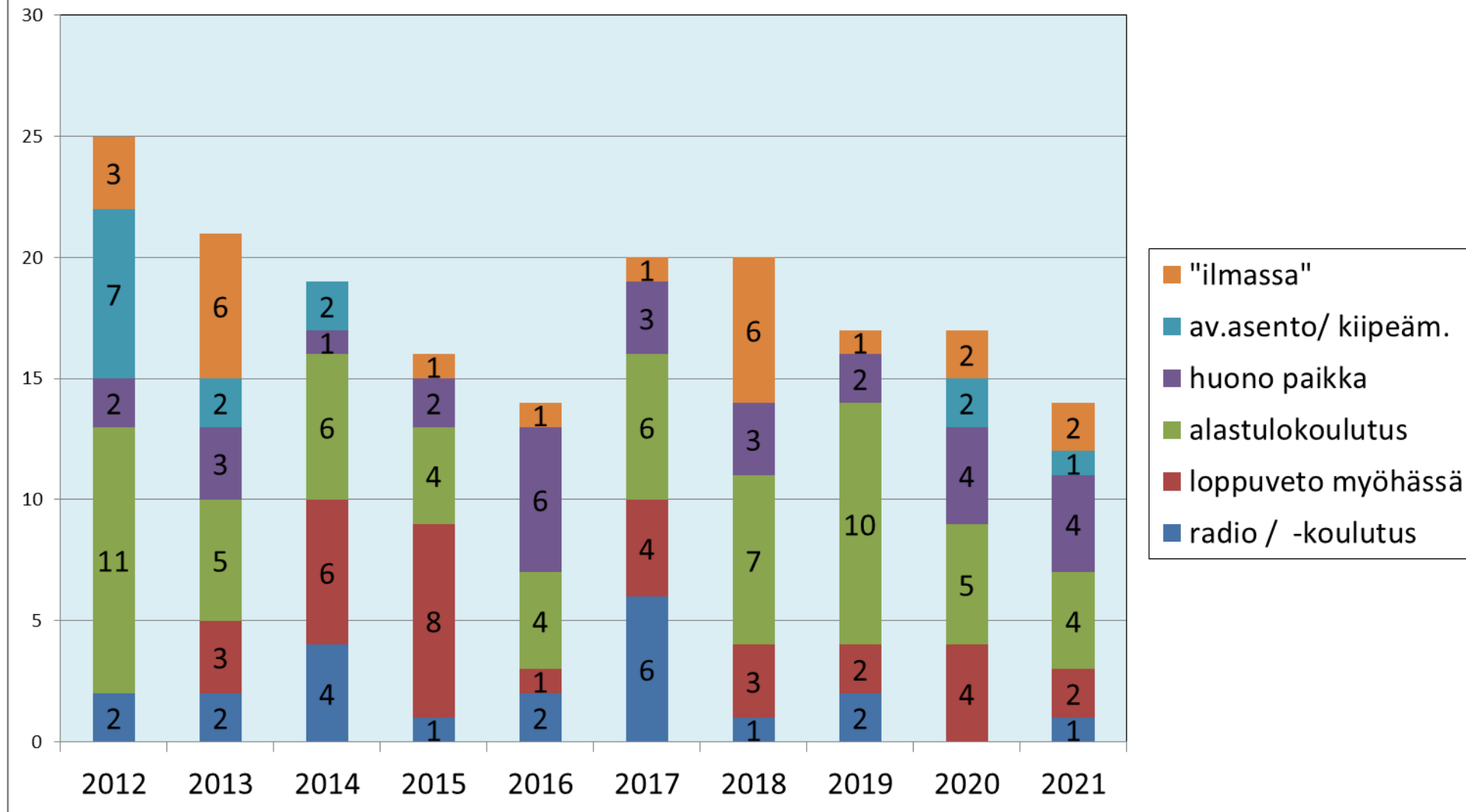


VAMMAUTUNUT PAIKKA LUOKITTAIN 2021

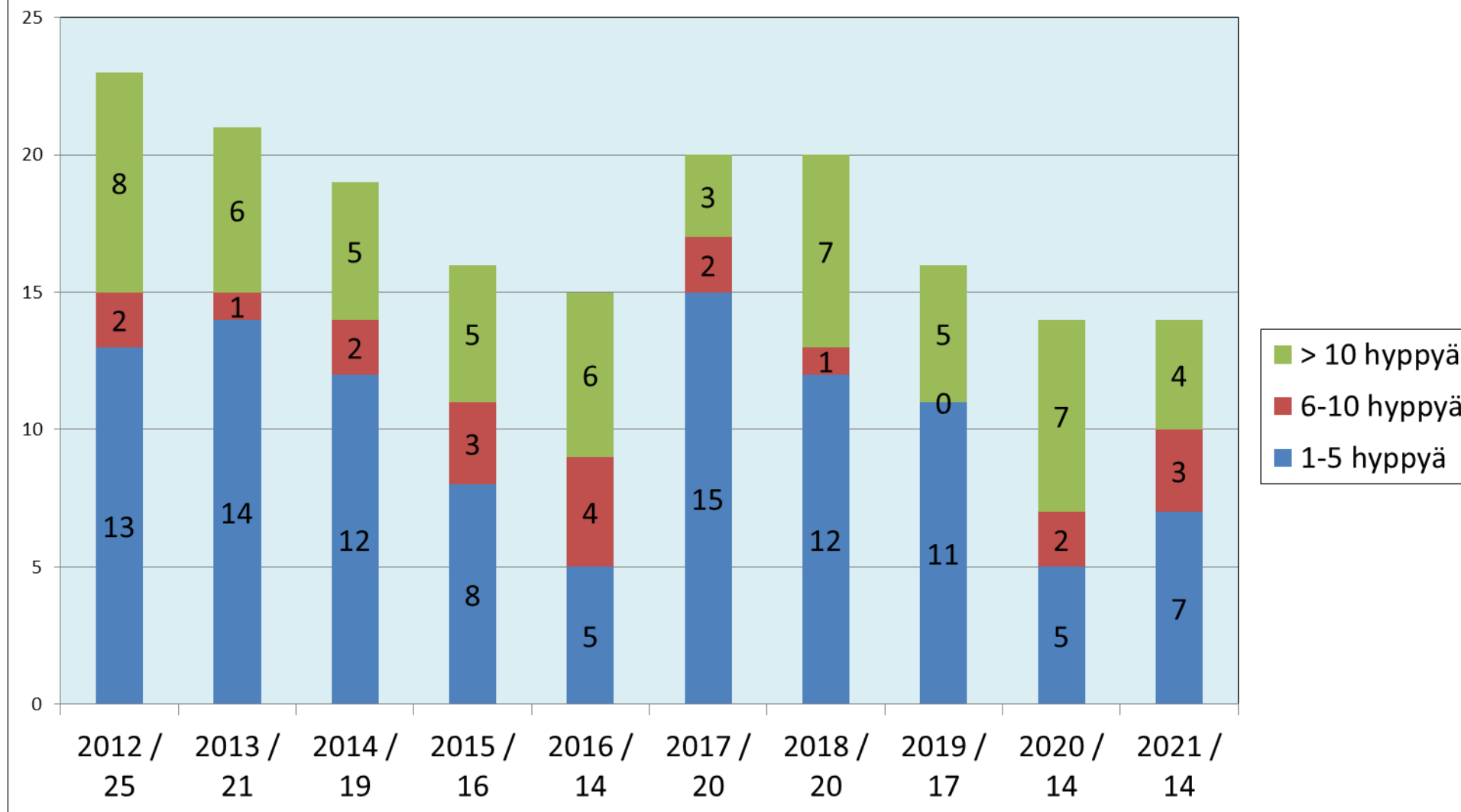
yhteensä 50 (3 x 2, 1 x 3 paikkaa)



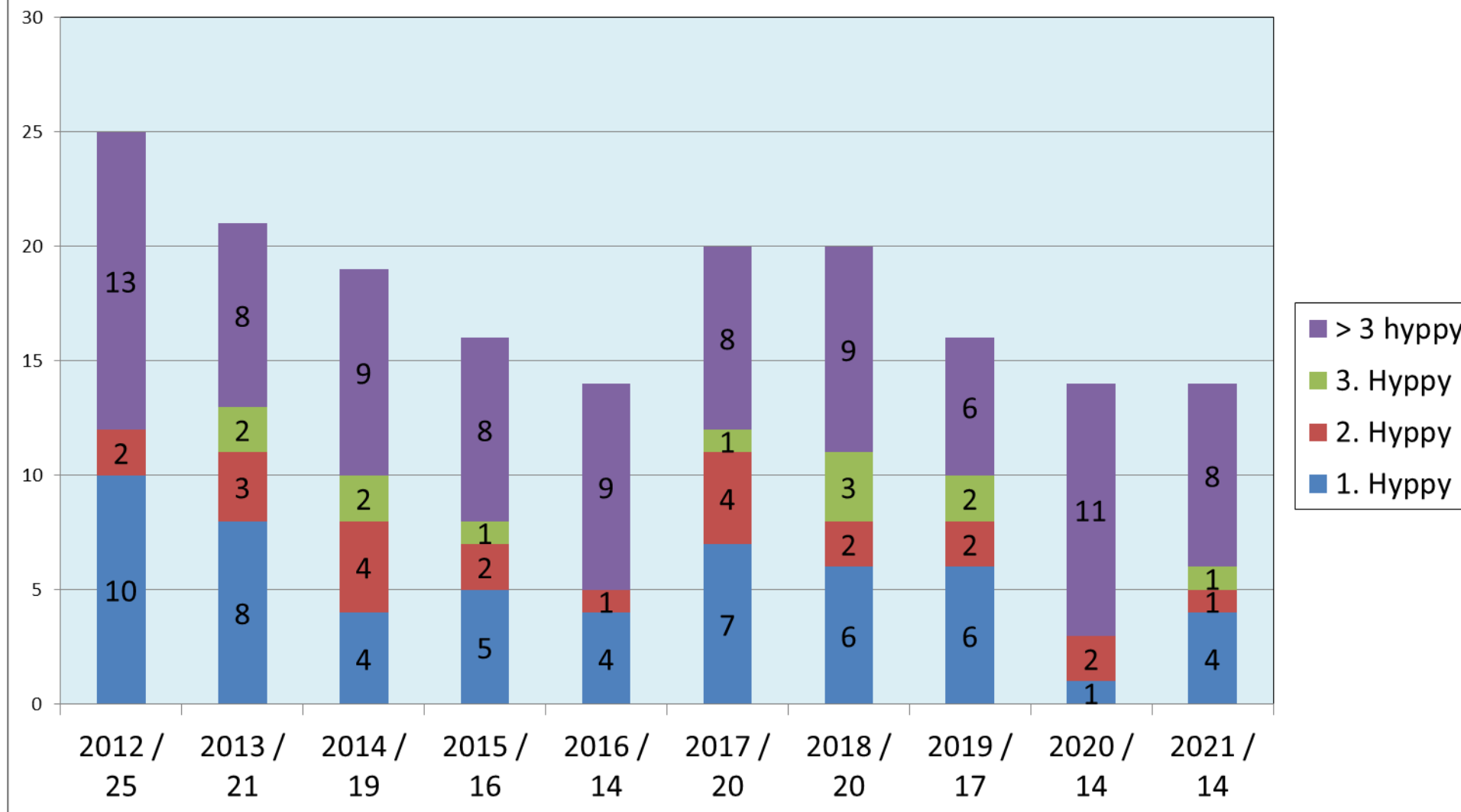
TAPATURMIEN SYYT / OPPILAAT 2012-21



OPPILASLOUKKAANTUMISET / HYPPYMÄÄRÄ 2012-21



OPPILASLOUKKAANTUMISET / HYPPYMÄÄRÄ 2012-21



Loukkaantumiset

- Oppilasloukkaantumisista 43 % (21 % 2020) sattui 3 ensimmäisellä hypyllä
 - 71 % (50 % 2020) alkeisoppilaille
 - murtumista 83 % alkeisoppilaille
 - PL-oppilas* loukkaantui 252 hypyn välein
 - * PL-oppilas = PL ja novatasot 1-7
 - Oppilasloukkaantumisten kokonaismäärä pysyi samana, mutta hyppymäärä kasvoi

- Yleisesti: lähes kaikki laskeutumisonnettomuuksia
 - loppuveto myöhässä tai liian korkealla tai huono alastuloasento 43 % tapauksista, huono laskeutumispaikka 29 %
 - alkeisoppilailla oli 2 nilkan murtumaa, 1 kaksi murtumaa rintarangan nikamissa, 1 pohjeluun murtuma, 1 kahden sormen ja ranteen murtuma
 - jk-oppilaalla 1 selkärangan hiusmurtuma
 - muut alaraajojen venähdyksiä tai ruhjeita





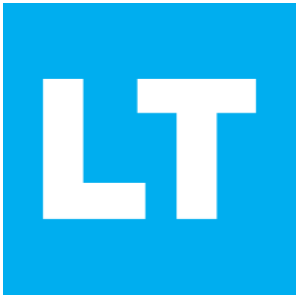
- Tandem 2
 - oppilas väänsi jalkateränsä
 - hyppymestari rikkoi polvensa
- ”Ilmassa” ilmenneisiin olkapäävammoihin on kiinnitetty erityistä huomiota niiden yleisyyden vuoksi.
 - v. 2018: alkeiskurssilla olisi kerrottava esimerkiksi TTV:n täyttämisen yhteydessä, miksi olkapäävaivat ja laskuvarjohyppääminen eivät ole hyvä yhdistelmä
 - Vuonna 2021 kaksi, 2020 kaksi ja 2019 yksi olkapääongelma.
 - onko huomioinnista ollut apua muutoksessa, jatketaan samaan tapaan?
 - myös tandemoppilaalle!



- Oppilas oli hyppäämässä ensimmäistä hyppyään ja laskeutuesssa tuuli tuli naksun etuviistosta. Loppujarrutus tuli vähän korkealla ja sen jälkeen alkoi kurottamaan jalkaa ja samalla nosti toista kättä ylös jolloin kupu kääntyi. Oppilas osui ensin peltoon ja siitä ojan penkkaan. Rintarangan kaksi nikamaa murtui. (alk, 1. hyppy, Commodore 210, sk. 0,76)
- Oppilas hyppäsi ensimmäistä hyppyään. Streevalle roikkumaan mennessä oikea käsi lipesi ja asento kääntyi ja samalla vasenkin käsi irtosi. Varjo aukesi mutta alkoi pyörimään. Pyöriminen jatkui kunnes radiokouluttaja komensi varavarjon käytön. Oppilas laskeutui varavarjolla. Oppilas kertoi että olkapäähän sattui heti uloshypyssä. Ei osannut ihan satavarmaksi sanoa, mutta luultavasti olkapää meni sijoiltaan heti streevalle roikkumaan mennessä ja siksi otekin lipesi. (alk, 1. hyppy, Navigator 240, sk. 0,71)



- Oppilas hyppäsi kauden avaushyppynä PL-hypyn. Uloshyppy ja varjon lentely sujui hyvin. Laskeuduttaessa loppuveto oli vähän löysä ja laskeutuminen perseelleen ja käsillä vastaanottaen. Kaksi sormea ja ranne murtui. (alk, 8. hyppy, Navigator 260, sk. 0,76)
- Oppilas tuli loppukuvioihin hieman myöhään, jolloin käännös finaaliin tuli melko matalalla. Loppujarrutuksessa tasapainoansa, joka aiheutti varjon kääntymisen ja oppilaan heilahduksen ojaan. Osui ojanpenkkaan jalat edellä, mutta selkään tuli hiusmurtuma. (pk, 46. hyppy, 5 viim. 3 kk, Sabre3 190, sk. 0,93)



Mitä tapahtui ja mitä seurasi?

- Oppilas tuli loppukuvioihin hieman myöhään, jolloin käännös finaaliin tuli melko matalalla. Loppujarrutuksessa tasapainoansa, joka aiheutti varjon kääntymisen ja oppilaan heilahduksen ojaan. Osui ojanpenkkaan jalat edellä, mutta selkään tuli hiusmurtuma. (pk, 46. hyppy, 5 viim. 3 kk, Sabre3 190, sk. 0,93)

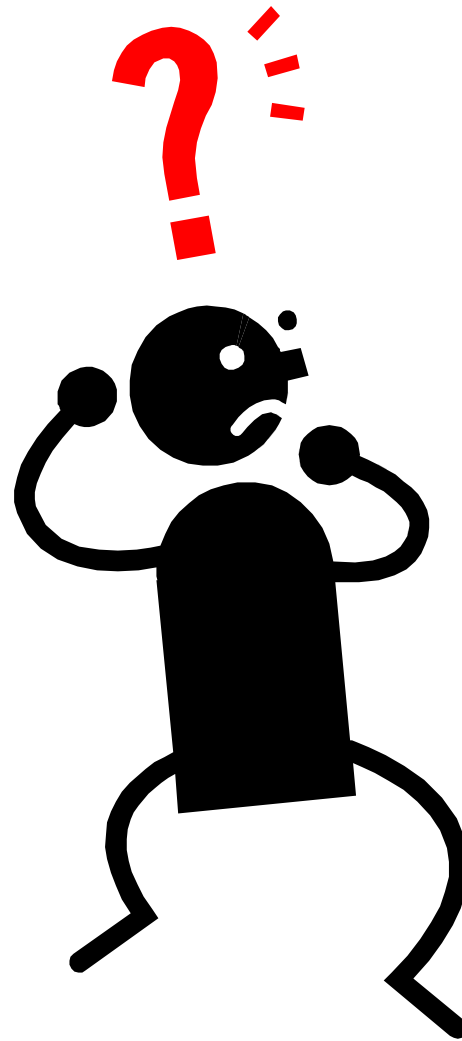
1990	52586	0
1991	53453	0
1992	54732	0
1993	64167	3
1994	47998	1
1995	49546	1
1996	52980	0
1997	56287	1
1998	55030	0
1999	57536	0
2000	51970	1
2001	49828	1
2002	54605	1
2003	45153	1
2004	44848	1
2005	44603	0
2006	42775	0
2007	38093	0
2008	37786	0
2009	47261	0
2010	41095	0
2011	46450	0
2012	47230	0
2013	55179	1
2014	44309	1
2015	40421	1
2016	38976	0
2017	40436	0
2018	39785	1
2019	36084	0
2020	34507	0
2021 ^{10.11.2021}	38436	0
YHT	1504145	15

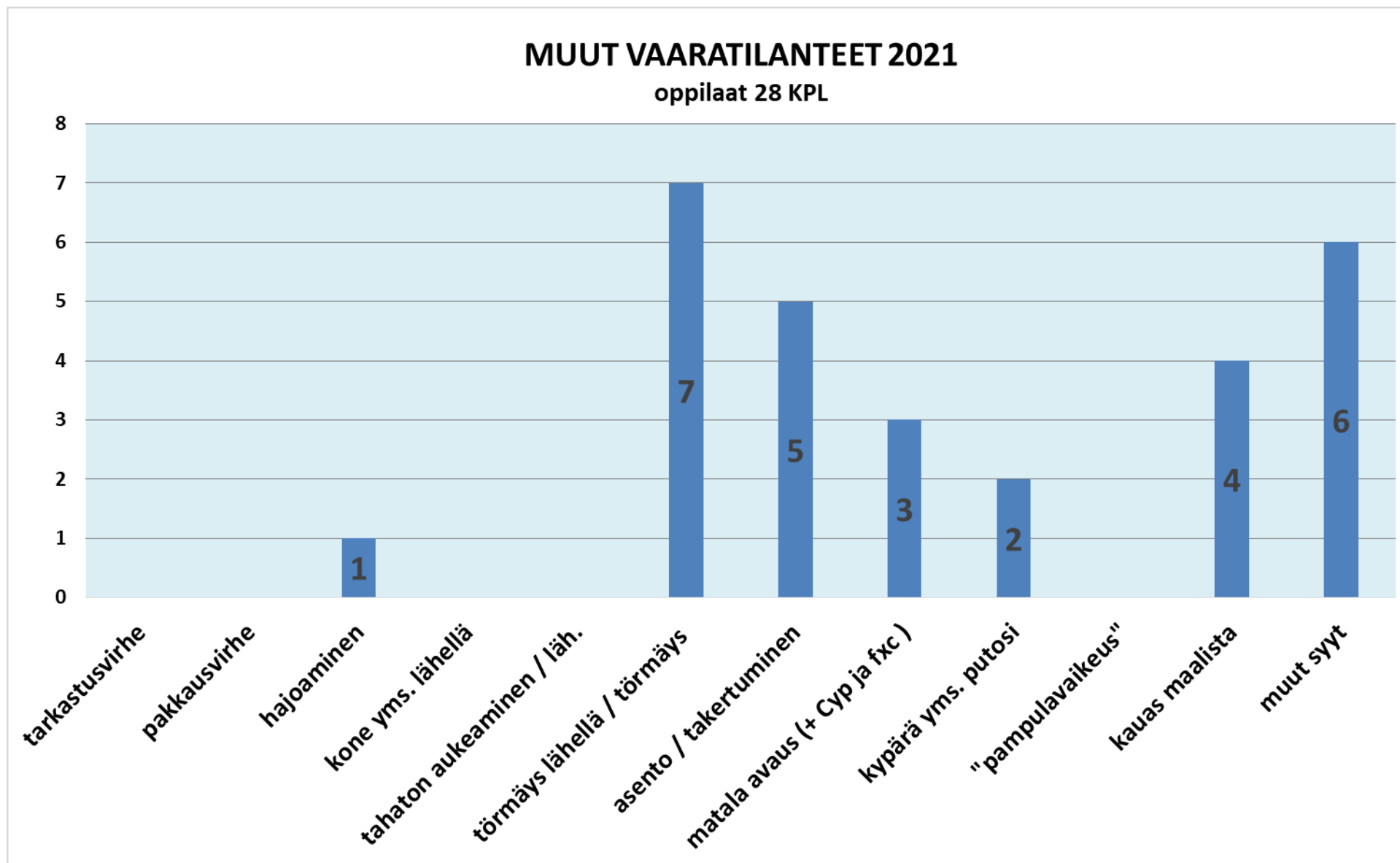
Hyppyjä kuolemantapauksia kohti



- Riskitekijä I 1990-2021
1 : 100 276 hyppyä
- Riskitekijä I viimeiset 10 vuotta
1 : 103 841 hyppyä
- Riskitekijä I viimeiset 5 vuotta
1 : 189 248 hyppyä
- ISC - 39 maata viimeiset 10 vuotta
1 : 130 486

Muut

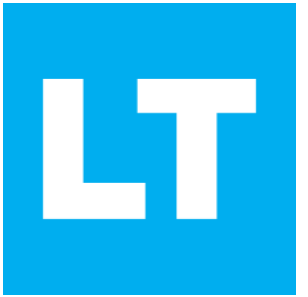




Automaattilaukaisin



- Automaattilaukaisin aktivoitui kahdella hypyllä.
 - Pian uloshypyn jälkeen novaoppilaan asento kääntyi selälleen [...] Mesu sai oppilaan kiinni noin 900 metrissä, jonka jälkeen yhden epäonnistuneen avausyrityksen jälkeen näytti oppilaalle avausmerkkiä ja avasi oman varjon. Oppilas jatkoi päävarjon aukaisuyrityksiä aina AAD laukeamiseen asti. Oppilas sai päävarjon aukaistua yhtä aikaa varavarjon aukeamisen kanssa. Oppilas laskeutui puihin side-by-side / downplaneen kehittyneillä varjoilla.

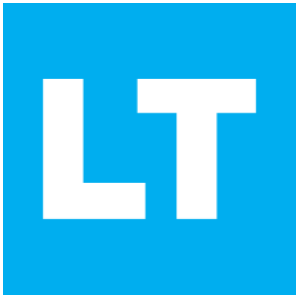


Törmäys / törmäys lähellä

- Törmäys tai törmäys lähellä
 - 6 alkeisoppilasta törmäsi puuhun ja yksi sähkölinjoihin
- T 1
 - väärä laskeutumissuunta

Kauas laskeutumisalueesta

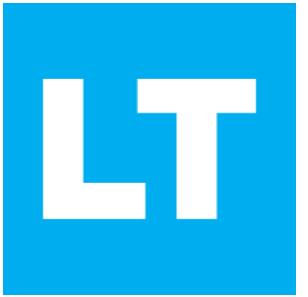
- Muualle kuin aiottuun paikkaan laskeuduttiin 35 ilmoituksessa
 - alk 4 mm.
 - tuuli, tuulipussin tulkinta väärin
 - pk 1
 - tuulet yllättivät
 - T 2
 - väärä uhp ja pilviä, ylätuuli yllätti → veteen



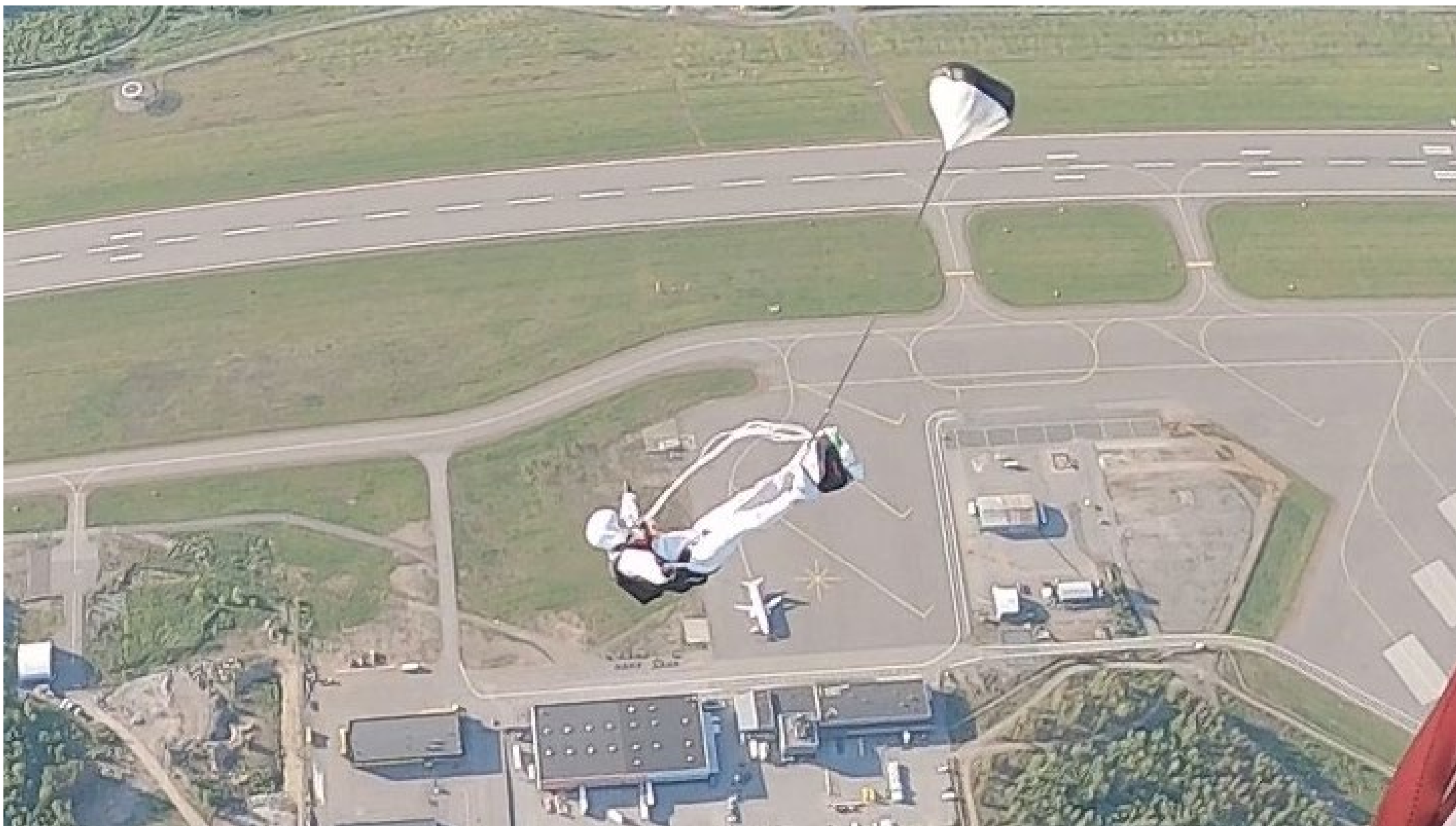
Kauas laskeutumisalueesta

- Mikä on hyväksyttävä määrä?
 - ilmoitusten määrä ei kerro, kuinka monta hyppääjää laskeutui muualle kuin laskeutumisalueelle.

Takertuminen



- alk 5
 - 3 kantopunokset takertuivat PL-hypyillä hetkellisesti käteen tai jalkaan
 - PL-hihna pyöri hyppyhetkellä käsivarren ympäri
 - oppilas meni kantohihnojen välistä ympäri avauksessa





Tavaraa taivaalta

- Hypyillä tippui
 - alk: radion kuuloke, korkeusmittari



Muut



- Hyppylennoilla tapahtunutta
 - oppilaan reppu osui koneen kaasu- ja seoksensäätövipuihin



- Radiokouluttajien ”hölmöilyjä”
 - jatkuu mesun toiminnasta: ... Oppilas valitsi varalaskupaikan ja laskeutui sinne.
 - Pokan muutkin oppilaat pysyivät vain paikallaan tai peruuttivat. Oppilaalla oli radiokouluttaja, jonka sanojen mukaan oppilas ajoi itse huonoon sijaintiin, kun edellinen oppilas oli laskeutumiskuviossa. Oppilaiden mukaan radiokouluttaja sekoili sanoissaan. Kerhossa kutsukoodi on "Nimi Väri". Ensimmäinen oppilas oli "X sininen" ja uloslaskeutuja oli "Y harmaa". Kuitenkin jossain kohtaa radiokouluttaja käytti useampia kertoja kutsua "X harmaa", vaikka tarkoitti "X sininen". Kouluttaja ei ole itse varma tästä, mutta oppilaiden mukaan tämä meni näin.
 - Ongelmana olivat myös epäpätevät henkilöt, jotka huutelivat radiokouluttajalle ohjeita kesken kaiken, mikä häiritsi kouluttajaa. Oppilaat kuitenkin onnistuivat omien sanojensa mukaan toimimaan oikein, eli sinisellä varjolla lentänyt otti harmaalle varjolle sanotut ohjeet, jotka tosiasiassa olivatkin hänelle. Lisäksi "Y harmaa" omien sanojensa mukaan uskoi, että "X harmaa" komennot eivät olleen hänelle, olihan hänen nimensä Y.

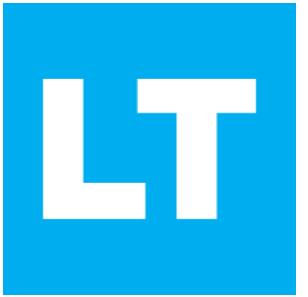


- Radiokouluttajien ”hölmöilyjä”
 - 1. hyppy. Radiokouluttaja ohjeisti väärää oppilasta. Havaitessaan tilanteen oli oppilas metsänpäällä alatuulen puolella. Laskeutuminen metsään. Varjo jäi puun latvaan oppilas roikkui valjaissa n. 15 m korkeudessa 1,5 h. Loppuveto puiden lavoihin kuten opastettu.
 - Päädyin radiokouluttajaksi pokalle "lennosta" pokan ollessa jo koneella, kun alkuperäinen radiokouluttaja joutui poistumaan paikalta. Arvioin oppilaan sijainnin finaalikäännöksessä väärin, eikä oppilaan varjo liikkunut finaalissa odottamallani tavalla. Tajusin oppilaan menevän metsään vasta hänen painuessa puiden taakse.
 - Radiokouluttaja arvioi oppilaan etäisyyden laskeutumisalueesta väärin ja ei ajoissa puuttunut radiolla oppilaan loppukuvion lentämiseen. Laskeutuminen tapahtui alatuulen puolella oleviin puihin.

- Radiokouluttajien ”hölmöilyjä”
 - Radiokouluttaja sekoitti oppilaan ja mesun keskenään. Oppilas laskeutui kiitotien väärälle puolelle.



Johtopäätöksiä



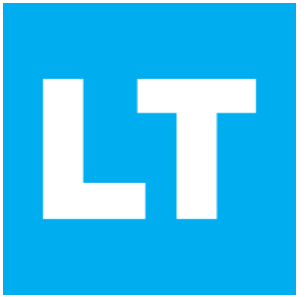
- Spottaaminen ja/tai UHP:n määrittäminen vaikuttaa olevan aliarvostettu asia – metsään mennään...
- Tahattomia laskeutumisia muualle kuin laskeutumisalueelle – määrä on kasvanut edellisistä vuosista
 - pilviseikkailut
 - tuulen suunnan ja voimakkuuden arvioimiseen on paljon keinoja
 - katsotaan koneesta ulos ja tarkkaillaan koneen etenemissuuntaa ja maanopeutta
 - maasta voi tehdä vastaavat havainnot → maahenkilön aktiivinen toiminta!
 - [Ilmailusää](#), [Windy](#) yms.
 - **havaintoihin pitää myös reagoida**
 - paikan katsominen → [Laskuvarjohyppääjän opas](#) s. 81-84

Johtopäätöksiä



- 2020: Radiokouluttajat ovat toimineet usein kiitettävän aktiivisesti – tätä peräänkuulutettiin mm. viime vuonna.
- Komento takaisin v. 2021
- Radiokouluttajan pitää olla aktiivinen toimija
 - jos havaitsee jotakin, mihin pitää puuttua, niin silloin pitää myös toimia
 - radiokoulutusoppilaan ensimmäiset harjoitusohjaukset ja ensimmäisen hypyn oppilas = ei-toivottava yhdistelmä
 - mielestäni näin ei pitäisi koskaan toimia
 - ks. Laskuvarjohyppykouluttajan opas – osa 2, s. 23





Turvallisuuden rakennuspalikat

1. Asenne
2. Viretila
3. Koulutus/kouluttaminen
4. Säännöt
5. Yhteisö
6. Olosuhteet
7. Kalusto
8. Lentokone ja lentäjä



- Miten suhtaudun
 - riskeihin
 - toisiin hyppääjiin
 - koulutusohjelman noudattamiseen, määräyksiin ja ohjeisiin
 - onko jokin mielestäni turha sääntö
 - miten toimin sen suhteen ja miten välität mielipiteesi oppilaille ja muille hyppääjille
- Pidätkö itsesi ajan tasalla muuttuneista asioista?
- Olenko esimerkki vai teenkö toista ja sanon toista?
- Tunnustanko virheeni, teenkö turvallisuusilmoituksen myös omasta mokastani?

Viretila



- Oma viretilani ja terveydentilani?
 - fyysinen ja psyykkinen tila
- Arvioinko oppilaan hyppykuntoa ja virettä?

Koulutus / kouluttaminen



- Onko käytössä uusi koulutusmateriaali?
 - tiedänpö, mikä on muuttunut?
 - haluanko tietää, mikä on muuttunut ja miksi?
- Ovatko koulutusmetodit ajantasaiset ja oikeat?
 - vaadinko harjoituksessa ja hypyllä oikean suorituksen?
- Valmistaudunko kouluttamiseen huolella, tunnenko käyttämäni koulutusmateriaalin?
- Miten käytän oppilaan hyppypäiväkirjaa?
- Arviointitapa
 - kannustava ja rehellinen

Koulutus / kouluttaminen



- Tarkastanko oppilaan aina ajatuksen kanssa, järjestelmällisesti?
- Mitä teen, jos en muista jotakin asiaa?
- Miten huomioin oppilaalla olleen hyppytaun suoritusta valitessasi?

Säännöt



- Ovatko säännöt tarpeellisia ja ovatko ne järkeviä?
- Miten suhtaudun hyppäämistä koskeviin määräyksiin ja ohjeisiin?
 - onko jokin mielestäni turha sääntö?
 - miten toimin sen suhteen ja miten välitän mielipiteeni oppilaille ja muille hyppääjille?



- Miten yhteisössä suhtaudutaan turvallisuuteen
 - noudatetaanko sääntöjä ja hyväksytäänkö säännöt?
 - jos niitä rikotaan, mitä seuraa?
 - puututaanko vaaralliseen toimintaan?
 - siipikuormat, tuuliraja, pilvisuus?
 - painostetaanko hyppäämään kelistä välittämättä?
 - miten virheisiin suhtaudutaan?



- Onko sää hypättävissä turvallisesti ja sopiva oppilaan hyppykokemukseen nähden?
- Säätilan aktiivinen seuraaminen
- Osaanko arvioida säätä vai luotanko tuuriin?
- Tuuli, pilvet, turbulenssi
- Valoisuus → iltahyppääminen
- Onko laskeutumisalue kunnossa?
- Tunteeko oppilas laskeutumisalueen ja varalasketuspaikat?
- Vältettävät alueet – miten toimitaan, jos joutuu sinne?

Kalusto



- Hyppykaluston kunto
 - oikea avaustapa
 - sopivat ja säädetyt
 - ehjät lasit ja käsineet jne.
- Pakkaustarkastus ja repun sulkemisen valvominen

Ilma-alus ja lentäjä



- Ilma-aluksen hyppyvarustus kunnossa
 - muuten kone kunnossa → mikään ei repsota, takertumispisteet
- Kommunikointi lentäjän kanssa – pokanvanhin
- Onko kone tuttu minulle ja oppilaalle
 - tiedänpö missä on puukko (tai vastaava)?
 - entä sammutin?
- Lentäjän viretila ja ajantasainen koulutus

LASKUVARJOTOIMIKUNTA

Kouluttajien tekemiä virheitä
2005 - 2021





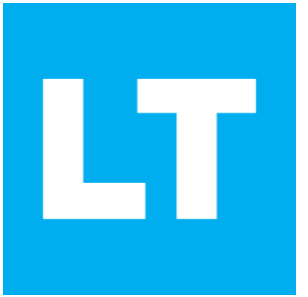
- Viranomaissäätely on muuttunut vuosien aikana, suurin muutos tapahtui 2011
 - ilmailulaki oli muuttunut
- Tästä johtuen sekä toiminnalliset ohjeet että koulutusohjelmat ovat muuttuneet
 - lajikohtainen sääntely helpottui ja nopeutui
 - OPS on perusta, liiton ohjeet ovat yhteisesti sovittu järkevä toimintatapa
 - harrastajat ovat koko ajan saaneet vaikuttaa siihen, miten hyppytoimintaa säädellään



- 2005 13 kpl (11 -04, 1 -03, 8 -02) mm.
 - oppilas hyppäsi HD-kamoilla ilman koulutusta; kiirettä tarkastuksessa
 - oppilas ei avannut puolijarruja, koska ei muistanut missä vaiheessa se tehdään → hätääntyi mutta ohjasi kuitenkin takimmaisista
 - oppilas tuli 10 min ennen lähtöä → tarkastus kiireellä → rintahihna vv-kahvan läpi (Wings); korjattiin koneessa ennen UH:ta
 - HMO tarkasti oppilaan maassa; huomasi koneessa, että rintahihna pujotettu vv-kahvan läpi (Wings); vastaava HM ei seurannut maassa tarkastusta
 - UHP oppilaalla väärä (ylätuulet yltyneet yms.); useita tapauksia
 - 4 oppilasta (koko poka A- ja B-luokan oppilaita*) laskeutumisalueen ulkopuolelle; olosuhteet olivat muuttuneet nousun jälkeen
- *ennen vuotta 2011 oppilaat olivat joko alkeisoppilaita, A-luokan tai B-luokan oppilaita
- itsenäisillä hyppääjillä oli joko C- tai D-luokan kelpoisuus
 - D-luokkaan vaadittiin 500 hyppyä



- 2006 8 kpl (13 -05, 11 -04, 1 -03, 8 -02)
 - 8" HD-vehkeillä ilman koulutusta; veto, lasku 105:een ja ihmettely → huomasi HD:n kädessään ja päästi irti
 - uusi kone (C-172); suorassa UH:ssa pudottautui liiaksi alaspäin → leuka osui astimeen → haava (koulutus)
 - B-luokan oppilas oli jäänyt tarkastamatta; asia huomattiin koneessa pokanvanhimman toimesta → oppilas koneella OK alas
 - apuvarjo putosi BOC:sta UH-linjalla (ovi oli kiinni), koska oppilas hieroi itseään toista vasten ahtaaseen tilaan sulloutuessaan (tarkkailu, saatto paikalleen)



- 2007 9 kpl (8 -06, 13 -05, 11 -04, 1 -03, 8 -02)
 - oppilaan rintahihna pujotettu vain kerran soljen läpi!
 - oppilaan googelit lähti silmiltä, ei nähnyt mittaria, avaus noin 800 metrissä
 - aurinko laskee, pilotti kiirehtii linjalle, pilviä → myötätuulilinja → B-oppilas mesuineen hakkuuaukealle
 - huono spotti → oppilas laskeutui hakkuuaukealle
 - tuulet arvioitu väärin, huono spotti → oppilas laskeutui metsään
 - oppilaan jousitatti auki ovelle siirryttäessä
 - ohjauskuvion selvitys epäselvä → myötätuuleen

- 2008 3 kpl (9 -07, 8 -06, 13 -05, 11 -04, 1 -03)
 - kova ylätuuli, UHP:tä ei ollut selvitetty tarkemmin (streamer, GAFOR, yms.), oppilaalla maastolasku

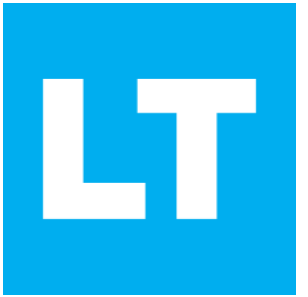




- 2009 7 kpl (3 -08, 9 -07, 8 -06, 13 -05, 11 -04)
 - kova ylätuuli, oppilas pudotettu läheltä maalialuetta, oppilaalla maastolasku, 1. hyppy
 - spotti pitkä, oppilas laskeutui kiitotielle, 1. hyppy
 - mesut vetivät pintoihin (300 – 400 m auki) seuratessaan novaoppilasta (FXC avasi)
 - oppilas ei löytänyt maalialuetta, pilviä oli maalialueen ja uhp:n linjalla → maastolasku, 7. hyppy
 - jousikahvalla oleva oppilas hyppäsi HD-varjolla, ei vahinkoja
 - B-oppilaan siipikuorma liian suuri



- 2010 15 kpl (7 -09, 3 -08, 9 -07, 8 -06, 13 -05)
 - 10 x uhp pielessä → mm. loukkaantumisia
 - oppilas heitettiin 500 m paksun pilven läpi
 - oppilaalla 1. kerran käsimitteri, FS-hyppy pintoihin, päävarjo auki 600 – 700 metrissä
 - vv-näyte vanha, 3 mesua päästi hyppäämään
 - B-lk oppilaan rintahihna väärin pujotettu, toinen mesu huomasi koneella
 - HM-kelpoisuus vanhana, heitti oppilaita



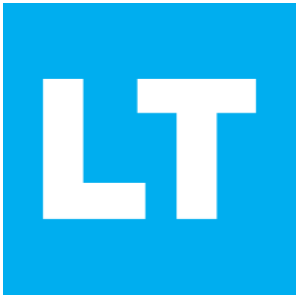
- 2011 7 kpl (15 -10, 7 -09, 3 -08, 9 -07, 8 -06)
 - 4 x uhp pielessä
 - 2 x NHM ei avannut oppilaan varjoa oikeassa korkeudessa, kun oppilas ei löytänyt pampulaa tai törttöili pampulan kanssa



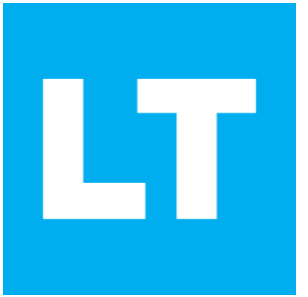
- 2012 8 kpl (7 -11, 15 -10, 7 -09, 3 -08, 9 -07)
 - Cypresiä ei tarkastettu, ei ollut päällä. Toinen oppilas laittoi sen päälle koneen ollessa maassa, mesu ei tarkistanut sittenkään.
 - usealla oppilaalla oli vv-näyte mennyt vanhaksi
 - mesu ei purkanut FS-hyppyä ajoissa → oppilas pintoihin
 - mesu pintoihin, kun seurasi oppilaan avausta, omaa turvallisuutta ei pidä unohtaa
 - oppilaan kenkä takertui koneeseen, mesu vastaa, ettei takertumispaikkoja ole
 - oppilas laskeutui puuhun, mesu ei varmistanut, että radiokouluttaja tuntee hyppypaikan
 - tandemoppilas oli yli 60-vuotias, ei lääkärintodistusta
 - uhp pielessä, oppilas laskeutui pellolle

- 2013 useita (8 -12, 7 -11, 15 -10, 7 -09, 3 -08)
 - linja pitkäksi → maastolaskeutumisia
 - mesu(t) pintoihin, kun avasi oppilaan varjon
 - oppilaalla ns. harjoitusmittari korkeusmittarina





- 2014 useita (useita -13, 8 -12, 7 -11, 15 -10, 7 -09)
 - linja pitkäksi → maastolaskeutumisia
 - huolimaton AAD:n tarkastus maassa → koneella alas
 - kokeneempien oppilaiden ohjeistaminen kauden avaushypyille puutteellinen
 - sään seuraaminen
 - ”yllättäen pilvirintama käänsi tuulen”
 - ”kokematon oppilas pyörivään maatuuleen”
 - ”kova ylätuuli yllätti”



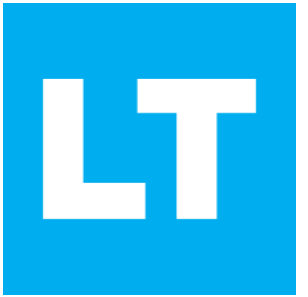
- **2015 useita** (useita -14, useita -13, 8 -12, 7 -11, 15 -10)
 - rintahihna pujotettu väärin, kakkosmesu huomasi
 - ”epämääräinen” oppilas tulkittiin lisenssin uusijaksi
 - jk-oppilas pokalla, varusteita ei ollut tarkastettu maassa
 - radiokouluttajat puuttuvat liian myöhään ohjailuun



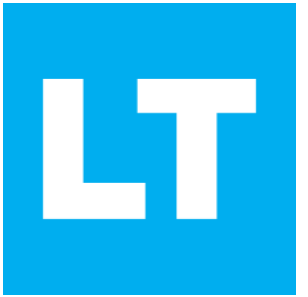
- **2016 useita** (useita -13-15, 8 -12, 7 -11)
 - Varmistussidos solmittu väärin
 - Streevalla roikkuessaan oppilaan hanska lähti irtoamaan, mikä lopulta eskaloitui siten, että PL-hihna löi korkeusmittarin kädestä pois → liian isot hanskat
 - Puutteellinen koulutus?
 - kolme kerhon oppilasta samana päivänä ei tunnistanut lentävää varjoa (1./2./2. hyppy)
 - Ylätuulet olivat muuttuneet radikaalisti illan viimeiselle pokalle ja oppilas ei päässyt kentälle. Loukkasi selkänsä (6. hyppy).
 - Koehyppy, Cypres ei ollut päällä
 - 500 m ennen hyppykorkeutta heräsi epäily cypresin tilasta → koneella alas

- Oppilaan Cypres ei ollut päällä, koneella alas
- Oppilaalla ei ollut radiokouluttajaa
- Oppilaan 1. hyppy. Hyppypäivänä oli kovat ylätuulet, joiden mukaan oppilaat ja radiohenkilö ohjeistettiin kääntämään varjo heti avauksen jälkeen vastatuuleen. Uloshyppypaikka oli suunnitellulla alueella. Oppilas lähti streevalta ja otti välittömästi negatiivisen taivutuksen. Varjo avautui normaalisti ja radiokouluttaja antoi ohjeita. Oppilaan oman kertoman mukaan hän kuuli ohjeet, mutta ei ymmärtänyt niitä. Kova ylätuuli, hidas reagointi ohjeisiin ja lentäminen puolijarruilla johtivat oppilaan laskeutumisen noin 500 metrin päähän varsinaisesta alastuloalueesta hakkuualueelle.





- **2017 useita** (useita -13-16, 8 -12, 7 -11)
 - Oppilaan 5. hyppy. Laskeutui sonniaitaukseen. Mesun itsearviointi:
 - Mesuna olisi pitänyt seurata edellisen oppilaan ja lentokoneen lentoa tarkemmin havaitakseni uh paikan olevan liian rajoilla.
 - Pidempi hyppylinja maalialueen yli niin lähempää pudottaminen olisi ollut mahdollista.
 - Radisti olisi kehottanut pudottamaan lähempää, edellisen oppilaspudotuksen perusteella.
 - Radisti olisi käännättänyt oppilaan heti kohti laskeutumisaluetta kun huomasi tämän olevan kaukana.
 - Jk-oppilas. Pilvien lomassa etsimme reikää hypylle. Se löytyikin ja kun kone oli linjalla, olimme jo UH-paikalla. Siitä 10 sekuntia ennen kuin exit tapahtui. Olimme jo liian kaukana, emme päässeet maalialueelle.
 - Oli toinenkin vastaava tapaus sekä tandem + kuvaaja.



- **2018 useita** (useita -13-17)
 - Oppilaalla ei ollut korkeusmittaria, mesu huomasi vasta ilmassa.
 - Oppilaalla HD jousikahvan sijasta. Huomasi tilanteen koneessa heti 400-500 m korkeudessa, kun kertasi oppilaan suoritusta "viimeisen" rutiinin mukaisesti.
 - Oppilaan rintahihna oli väärin pujotettu, rintahihna kulki vv-kahvan läpi. Oppilas huomasi virheen koneessa omassa varustetarkastuksessaan ja korjasi pujotuksen.



- 2019 useita (useita -14-18)
 - 2 kertaa kouluttajakelpoisuus ei ollut voimassa, kun oli menossa pudottamaan tai pudotti.
 - Oppilaalla HD jousikahvan sijasta. Oppilas teki vv-toimenpiteet, koska päävarjo ei auennut ja piti HD-pampulasta kiinni maahan asti.
 - Lähdettiin jatkokoulutusoppilaan kanssa FS-hypylle, jossa vaiheessa en huomannut että linja oli noin 40 astetta väärin pohjoiseen päin (piti olla 230, oli lähemmäs 270). Uusi pilotti lensi linjan väärin.
 - useita ilmoituksia: Oppilaita laskeutui kenttäalueen ulkopuolelle, koska ei huomioitu ylätuulten voimakkuutta ja/tai ei korjattu virheellisiä linjoja.



- **2020 useita** (useita -15-19)
 - Pk-oppilas oli lähdössä hyppäämään ja käytti omaa kypäräänsä. Kypärän hihnan kiinnitystä ei ollut vaihdettu kulkemaan kypärän reunan päältä, vaan kuoren ja hihnan kiinnityksen välissä oli takertumispiste. Oppilas kertoi hypänneensä useita hyppyjä käyttäen ko. kypärää.
 - Jk-oppilas hyppäsi kuvunkäsittelyhyppyt pienemmällä ”kelpparivarjolla”, kuin mihin oli saanut koulutuspäälliköltä luvan.
 - Lentokoneella kouluttaja huomasi, että jk-oppilaalla on tummat gogget. Kouluttaja päätti, että tehdään hyppy joka tapauksessa. Lasit olivat vaalean harmaat ja katsekontaktin sai helposti niiden läpi. Joku oli laittanut tummat lasit siihen hyllyyn, jossa oppilaiden laseja säilytetään. Kyseinen oppilas oli olettanut, että hän voi käyttää niitä. Hyppymestarin huomio meni kyseisen oppilaan ja toisen pokalla olevan oppilaan kypäriin, jotka olivat kerhon kypäriä, mutta hyvin erilaisia kuin muut kerhon kypärät. Lasien väri jäi siinä tarkastamatta, kun ei edes tullut mieleen että oppilas voisi jostain löytää eri väriset.



- Heitin oppilaan vanhentuneen vv-näytteen kanssa.
- Varusteiden tarkastuksen aikana pudottava hyppymestari kysyi kaikilta oppilaita, ketkä tarvitsevat radion. Kaksi ilmoitti tarvitsevansa. Radiot testattiin. Koneelle mentäessä pudottava hyppymestari huomasi, että myös kolmannella oppilaalla oli radiokypärä ja kysyi, oliko radio testattu, oli. Lentäjä ilmoitti radion kautta, että yhteensä on kolme radio-oppilasta - kaksi ensimmäisestä linjasta ja yksi toisesta. Saatiin kuittaus, asia selvä. Radiokouluttaja oli ymmärtänyt väärin, että ensimmäiseltä linjalta hyppää vain yksi radio-oppilas ja toiselta toinen. Hyppymestari, joka tarkisti hyppypäiväkirjat oli eri, kuin pudottava hyppymestari.
- Oppilasvarjolla hypättiin, vaikka sen vv-pakkaus oli vanhentunut. Kouluttajat ja oppilaat luottivat, että kaikki käytettävissä olevat oppilasvarjot ovat hyppykunnossa.
- Kerholle saatiin jatkokoulutusoppilaiden käyttöön kelpparipaketti. Kamoilla ehdittiin hypätä 13 hyppyä ennen kuin kukaan huomasi, että niistä puuttuu koukkupuukko. Kamat menivät tarkastuksesta läpi useammalla mesulla.



- **2021 useita** (useita -16-20)
 - Hyppymestarina pudotin 4 oppilasta kolmelta linjalta (1300m 2 linjaa), 2000 m 1 linja. Ensimmäiset 2 olivat naruoppilaita ja pudotin pilvien vuoksi kahdelta linjalta, näkyvyys laskeutumispaikkaan oli ok, mutta pilviä oli taivaalla. Ylempää kaksi oppilasta samalta linjalta. Pyrin arvioimaan pudotuspaikan riittävän pitkälle ylätuuleen, mutta oppilaat ajautuivat alatuulen puolelle ja laskeutuivat pellolle. Yksi oppilas laskeutui pellon reunalla oleviin sähköjohtoihin ja jäi roikkumaan ja odottamaan apua. Hänen arvio oli että puuska vei hänet sähkölinjoihin vaikka yritti laskeutua pellolle. Kaikki ovat kunnossa tapahtuman päätteeksi.
 - PL-hihna ei ollut kireällä ja löystyin niin että pääsi ilmapirrassa pyörimään oppilaan hyppyhetkellä käsivarren ympäri ja kiskaisi oppilasta.
 - Oppilas hyppäsi ekan PL-hypyn. Ylätuuli oli todella kova, eikä varjo kulkenut juurikaan eteenpäin. Oppilas valitsi varalaskupaikan ja laskeutui sinne.

- THM unohti laittaa tandemoppilaan olkalukot kiinni. THM huomasi virheen välittömästi koneesta poistuttaessa ja tarttui toisella kädellä oppilasta rintakehästä kiinni, ja heitti droguen muuten normaalisti. Tämän jälkeen THM laittoi vapaassa pudotuksessa vasemman olkalukon oppilaaseen kiinni, sekä katsoi että oikea puoli olisi ollut kiinni. Avauksessa THM huomasi kuitenkin että oikea olkalukko oli myös auki.



LASKUVARJOTOIMIKUNTA

14.30 – 15.00 Itäpäiväkahvit

Koulutuslajiasiat - PLHM



- Ohjeet, ilmoitukset ja tarkastukset:
 - poka koolle rauhalliseen paikkaan
 - suoritukset
 - hyppyjärjestys
- Hypyn läpikäynti kartalla ja maastossa:
 - UH-paikka, linja
 - rajat, kuvio ja korkeudet
 - maatuuli, tuulen suhde aurinkoon
 - radiokouluttaja mukana

Koulutuslajiasiat - PLHM



- Arviointi
 - rauhallinen paikka, ei asiattomia läsnä
 - annetaan oppilaan kertoa oma tarina
 - tärkeää oppimisen kannalta
 - tavallinen arviointi kaikkien kuullen → kehu julkisesti
 - erityishankaluudet kahden kesken

Koulutuslajiasiat - PLHM



- ei säästetä paperia, vaan tehdään oppilasta ja seuraavaa kouluttajaa varten täydelliset merkinnät
- kirjoita selkokielellä, erityisesti erikoisemmat tapahtumat
- kuittaus
 - myös koulutuskorttiin ja uuteen koulutusvaiheeseen siirtymiseen
 - käytännön- ja teoriakokeet
 - aina täytyy löytyä vastaavan kouluttajan kuittaus

Koulutuslajiasiat – VPK ja NHM



- Jore