



**Kilpa- ja huippu-urheilun
tutkimuskeskus KIHU
Jyväskylä**

ALOITUSSYÖTTÖANALYYSIT LENTOPALLOSSA

Mikko Häyrinen

Joukkueurheilun kehittäjä, KIHU

Pertti Honkanen

Valmentaja, Suomen Lentopalloliitto

www.kihu.fi



TAUSTAA

- Aloitussyötön merkitys menestymiseen huippumieslentopallossa suuri. Joukkueen on erittäin vaikeaa menestyä ilman tehokasta aloitussyöttöä
- Kovan hyppesyötön lisäksi viime vuosina on lisääntynyt taktisen hyppyleijasyötön käyttö.
- Eri kovuisten aloitussyöttöjen tehokkuudesta ei ole tarkkaa tietoa miesten peleissä.



TARKOITUS

- Selvittää aloitussyötön nopeuden vaikutus aloitussyötön tehokkuuteen ja pisteen tekoon omalla aloitussyötöllä kolmella eri tasolla miesten lentopallossa:
 - poikien U18-maajoukkue
 - SM-liiga
 - aikuisten maajoukkue.



MENETELMÄT

- Aloitussyötön nopeuden mittaaminen Stalker-urheilututkalla kentän päädyssä
- Aloitustekniikan kirjaaminen
 - hyppisyöttö
 - lyhyt hyppisyöttö
 - hyppyleija
 - lyhyt hyppyleija
 - leija
 - lyhyt leija
 - hyppisyöttö verkko-osumalla
 - hyppyleija verkko-osumalla



MENETELMÄT

- Aloitussyötön tehokkuuden analysointi
 - 5 = ässä
 - 4 = vastapallo tai vastaanottava joukkue toimittaa pallon helppona syöttävälle joukkueelle
 - 3 = vastaanotto irti verkosta, ykköshyökkäys ei käytössä
 - 2 = ykköshyökkäys käytössä vastaanoton ollessa irti verkosta tai siirtyneenä sivusuunnassa
 - 1 = täydellinen vastaanotto
 - 0 = syöttövirhe
- Pallon lopputulos



MENETELMÄT

- Pallon loppumistapa
 - Voitetut
 - ässä
 - vastapallo
 - vastaanottohyökkäyksen torjunta
 - voitettu jatkopallohyökkäys
 - jatkopallohyökkäyksen torjunta
 - vastustajan vastaanottohyökkäysvirhe
 - vastustajan jatkopallohyökkäysvirhe
 - vastustajan tekninen virhe
 - Hävityt
 - syöttövirhe
 - vastustajan voittama vastaanottohyökkäys
 - vastustajan voittama jatkopallohyökkäys
 - vastustajan torjuma jatkopallohyökkäys
 - oma jatkopallohyökkäysvirhe
 - oma tekninen virhe



TULOKSET

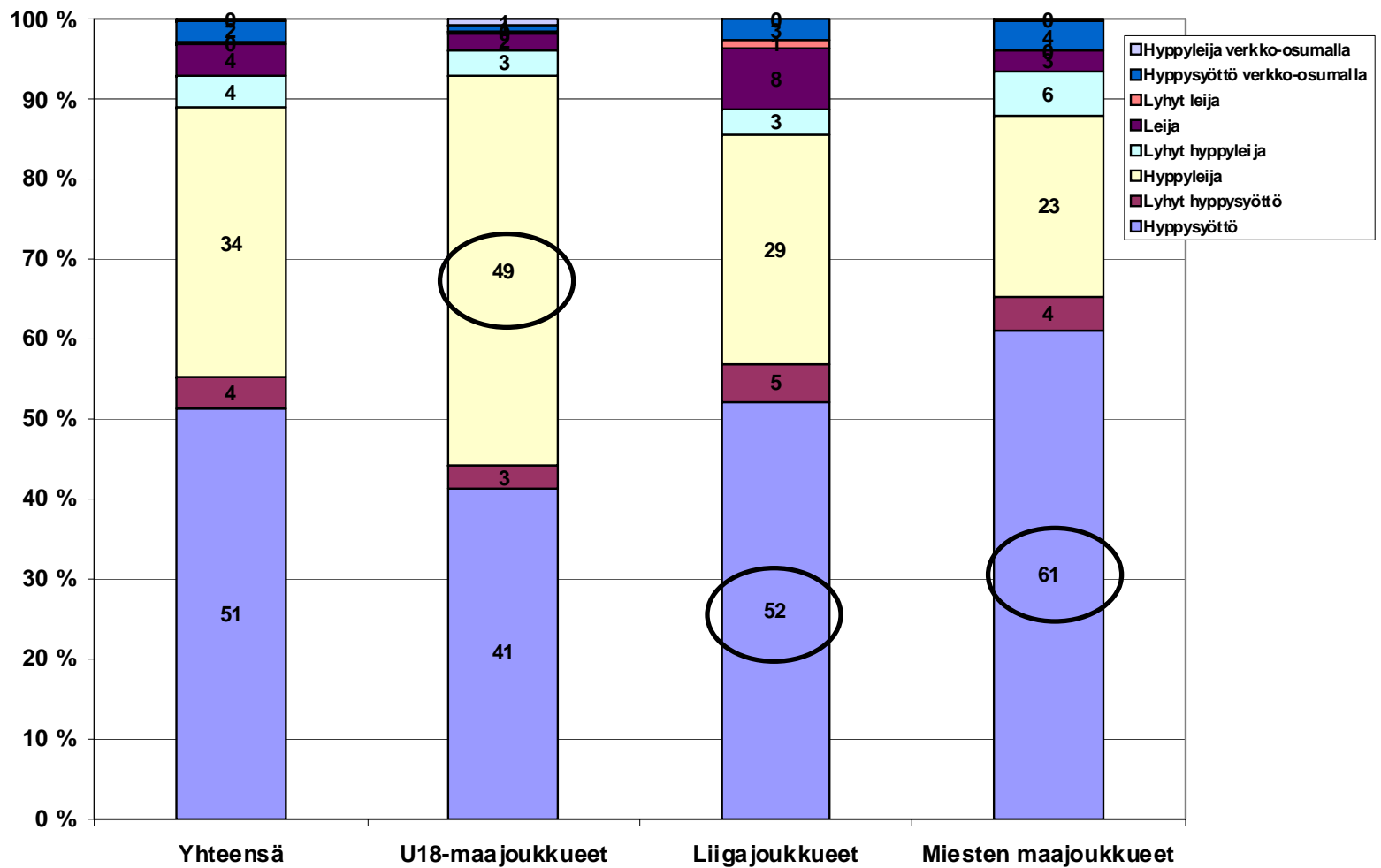
- Aloitussyöttötavat (määräanalyysit/nopeusanalyysit).

ALOITUSSYÖTTÖTEKNIikka	U18- MAAJOUKKUEET	SM-LIIGA- JOUKKUEET	MIESTEN MAAJOUKKUEET
Hyppesyöttö	447/217	525/269	619/619
Lyhyt hyppesyöttö	29/12	48/23	43/43
Hyppyleija	527/305	289/143	230/230
Lyhyt hyppyleija	36/19	33/15	56/56
Leija	22/9	77/35	26/26
Lyhyt leija	2/0	9/5	0/0
Hyppesyöttö verkko-osumalla	10/5	27/13	37/37
Hyppyleija verkko-osumalla	7/4	0/0	3/3
YHTEENSÄ	1080/571	1008/503	1014/1014



TULOKSET

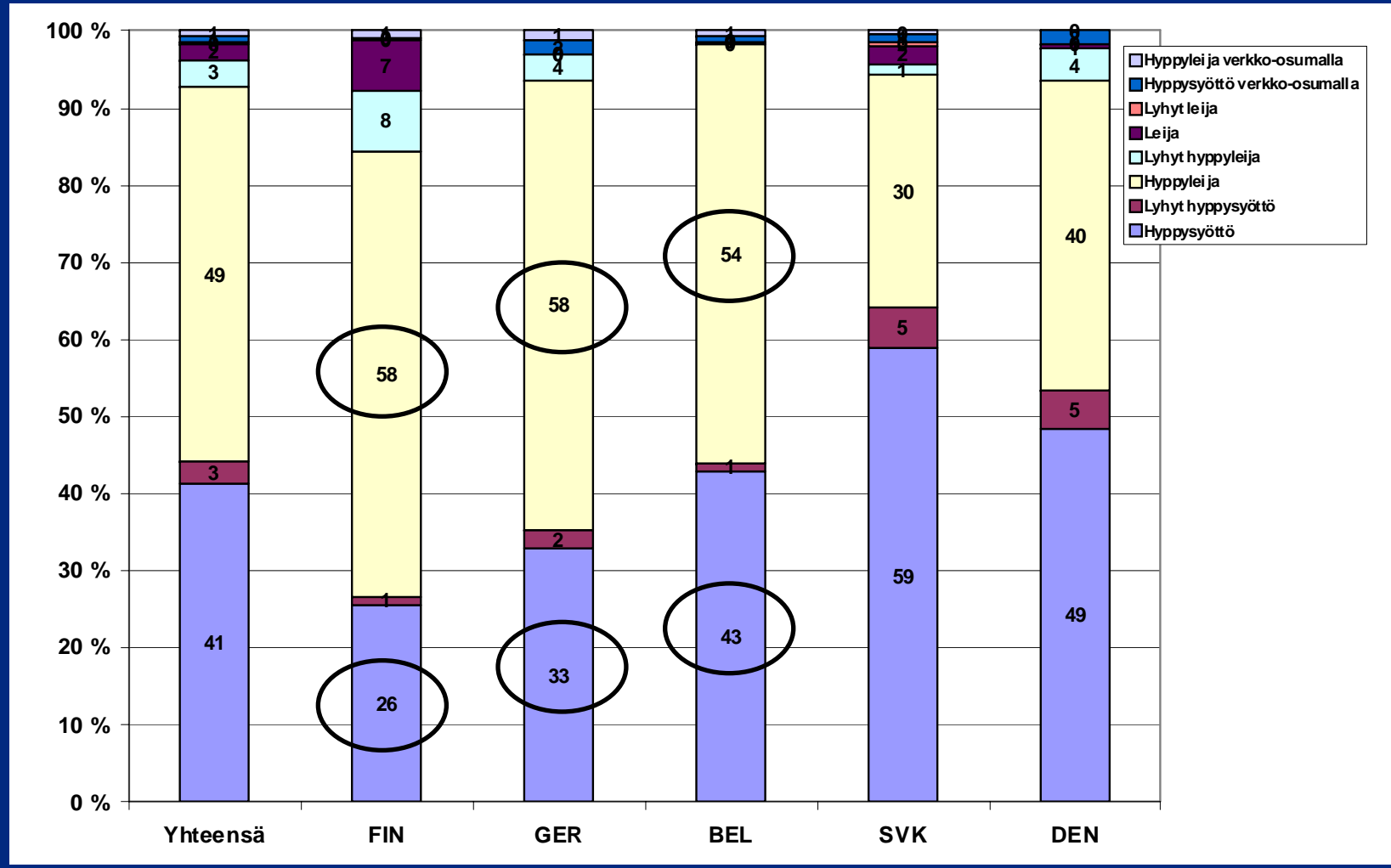
- Aloitussyöttötavat





TULOKSET

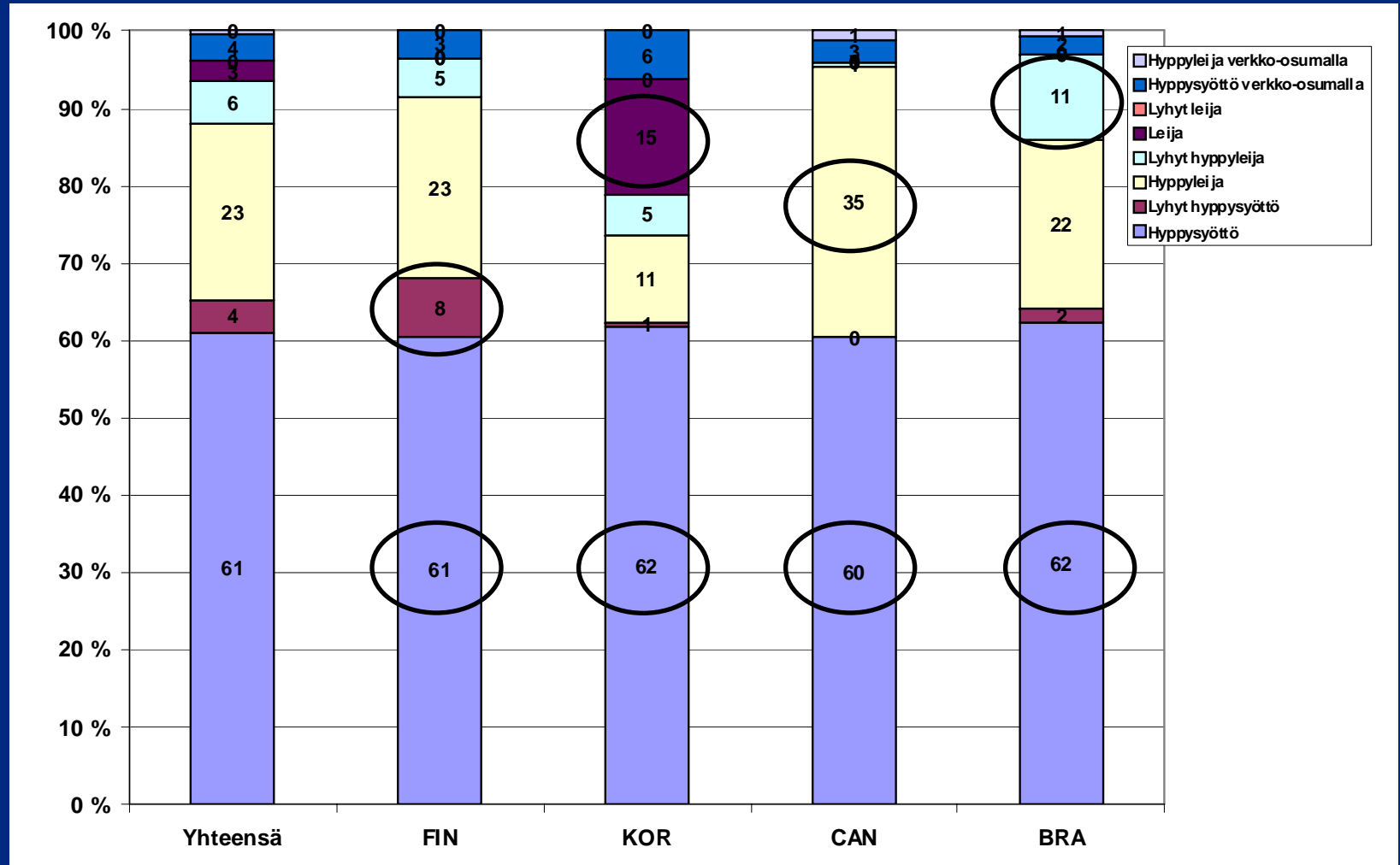
- Aloitussyöttötavat - U18-maajoukkueet





TULOKSET

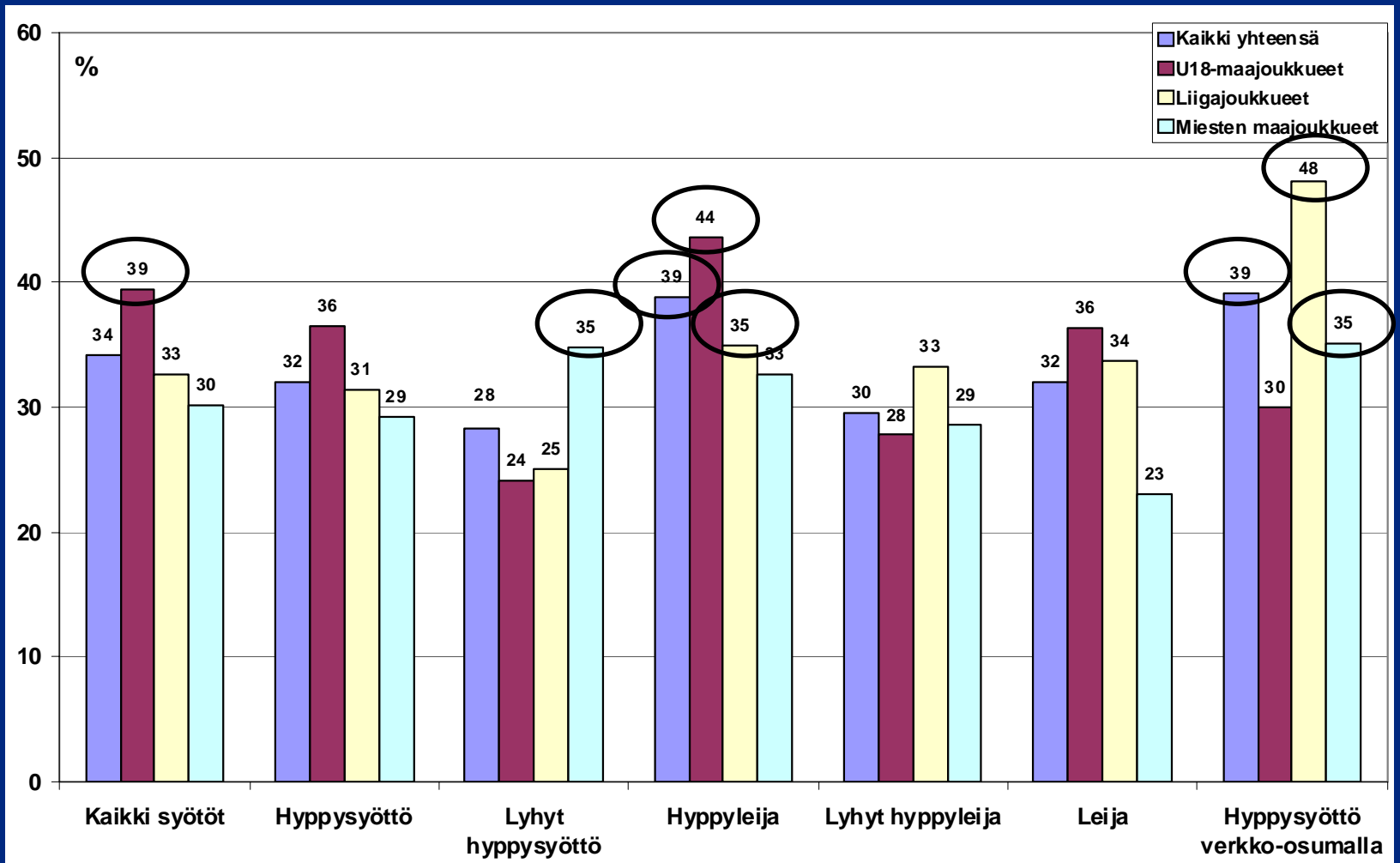
- Aloitussyöttötavat - miesten maajoukkueet





TULOKSET

- Pallon voittoprosentit





TULOKSET

- Aloitussyötön teho

ALOITUSSYÖTTÖTEKNIikka		U18- MAAJOUKKUEET	SM-LIIGA- JOUKKUEET	MIESTEN MAAJOUKKUEET
Hyppesyöttö	+%	35	30	36
	-%	24	28	24
Lyhyt hyppesyöttö	+%	28	21	33
	-%	17	17	9
Hyppyleija	+%	42	30	27
	-%	8	5	3
Lyhyt hyppyleija	+%	22	30	18
	-%	8	9	5
Leija	+%	23	35	23
	-%	5	4	4
Lyhyt leija	+%	0	0	
	-%	0	22	
YHTEENSÄ	+%	38	30	33
	-%	14	18	16



TULOKSET

- Ässien ja vastapallon prosenttiosuudet

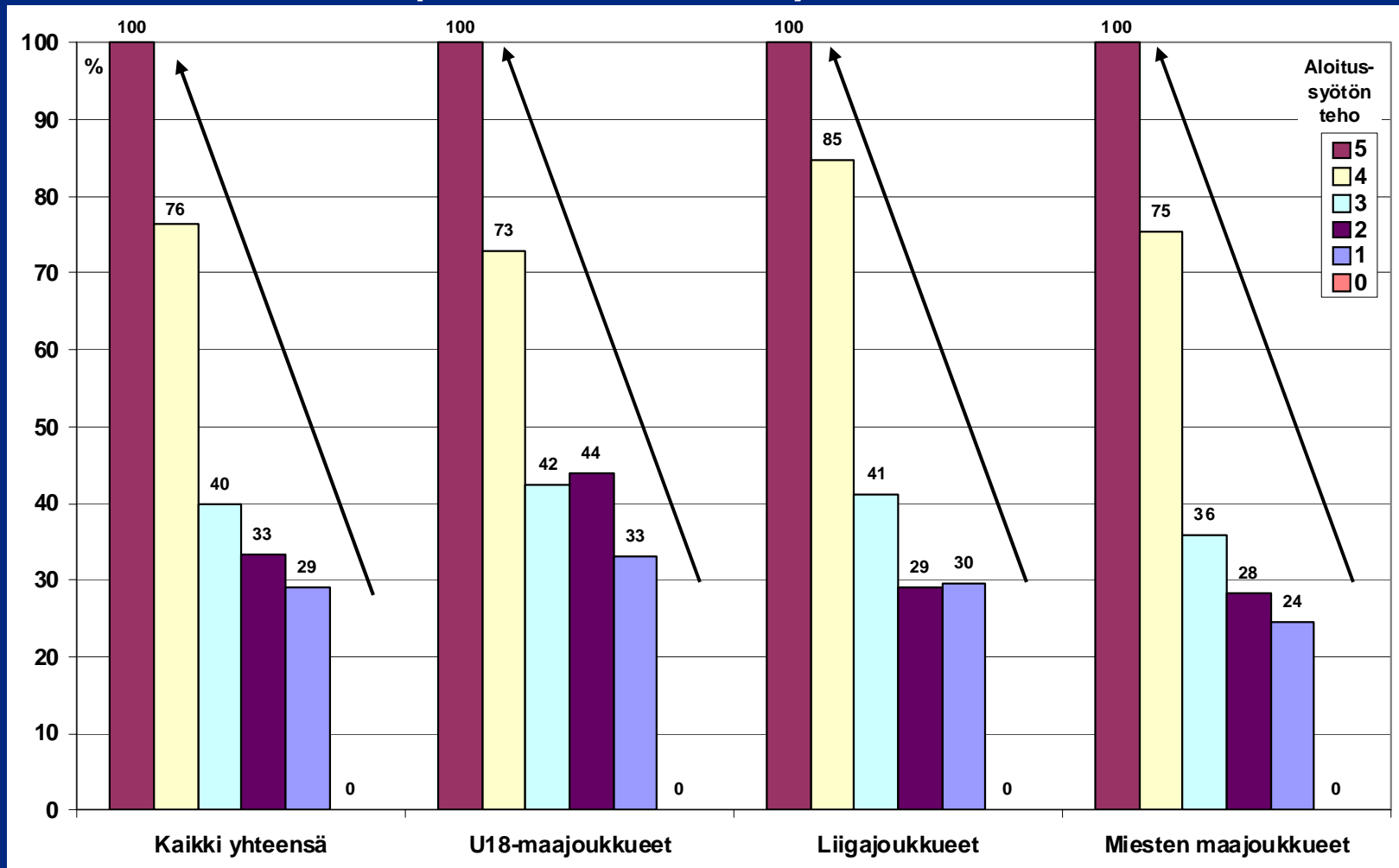
ALOITUSSYÖTTÖTEKNIikka	U18- MAAJOUKKUEET	SM-LIIGA- JOUKKUEET	MIESTEN MAAJOUKKUEET
Hyppesyöttö	15	11	13
Lyhyt hyppesyöttö	7	8	19
Hyppyleija	15	7	5
Lyhyt hyppyleija	14	9	7
Leija	9	10	0
Lyhyt leija	0	0	
YHTEENSÄ	14	10	11

Yhteistyöllä huipulle!



TULOKSET

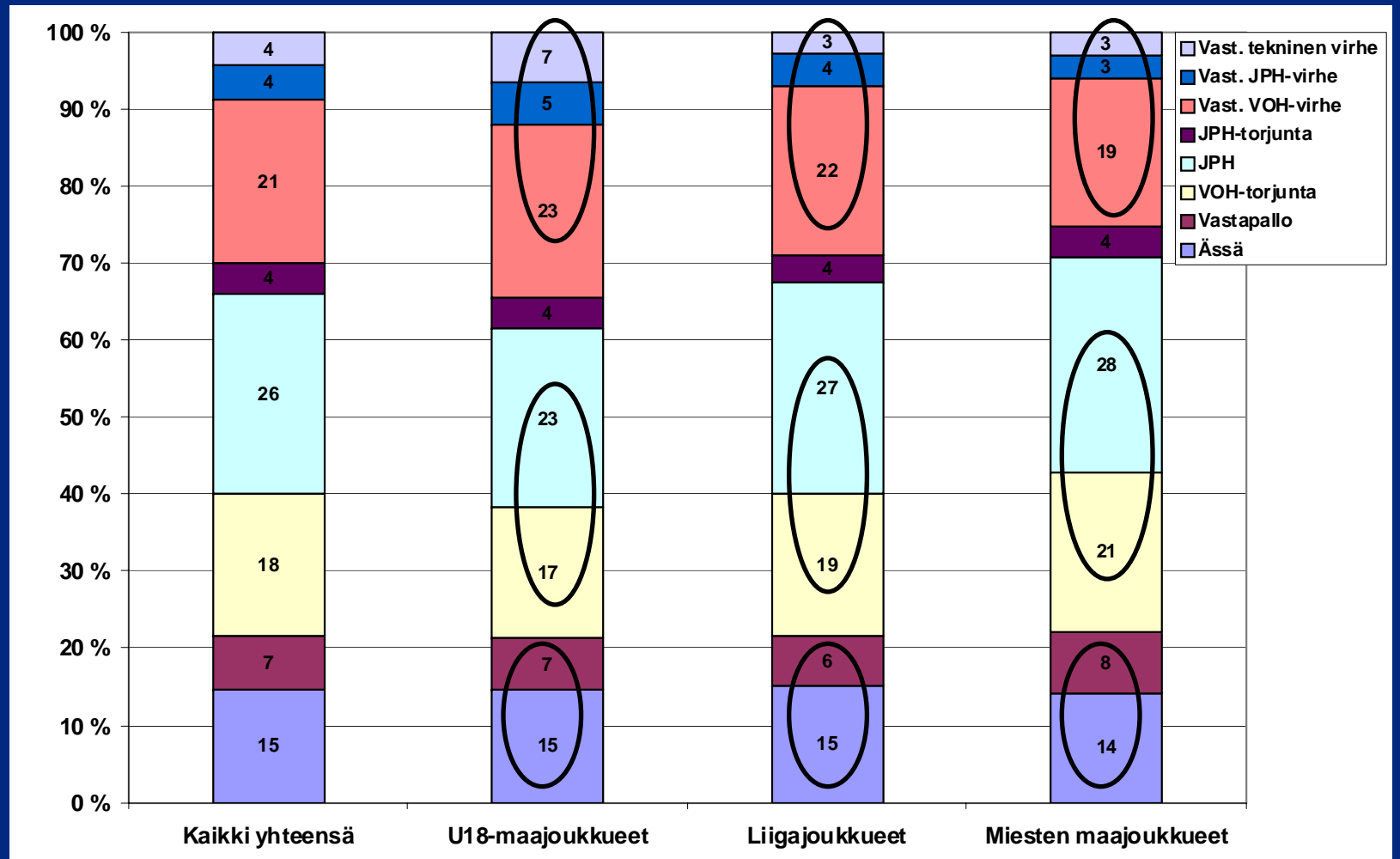
- Pallon voittoprosentit vs. syötön teho





TULOKSET

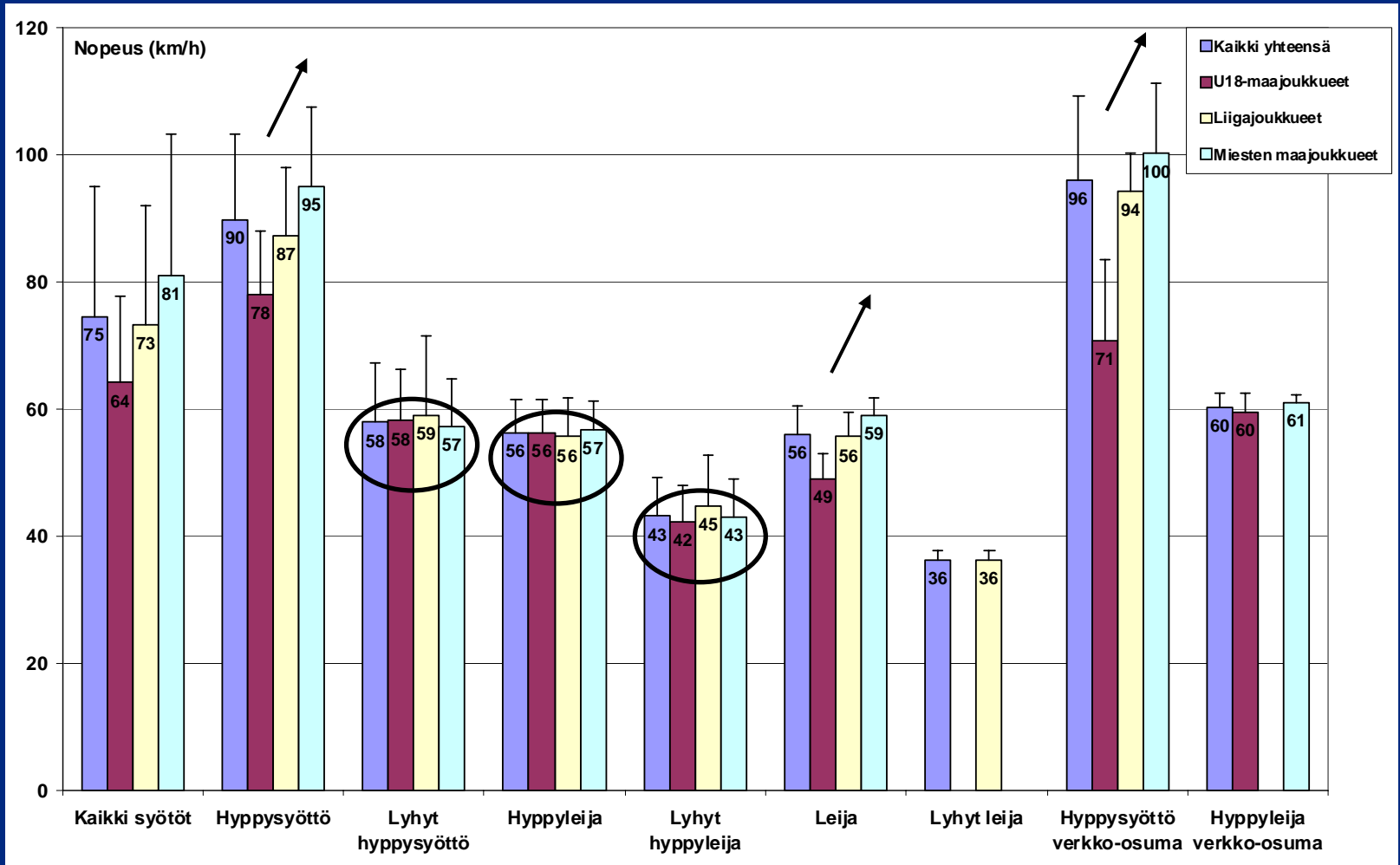
- Pallon voittotavat





TULOKSET

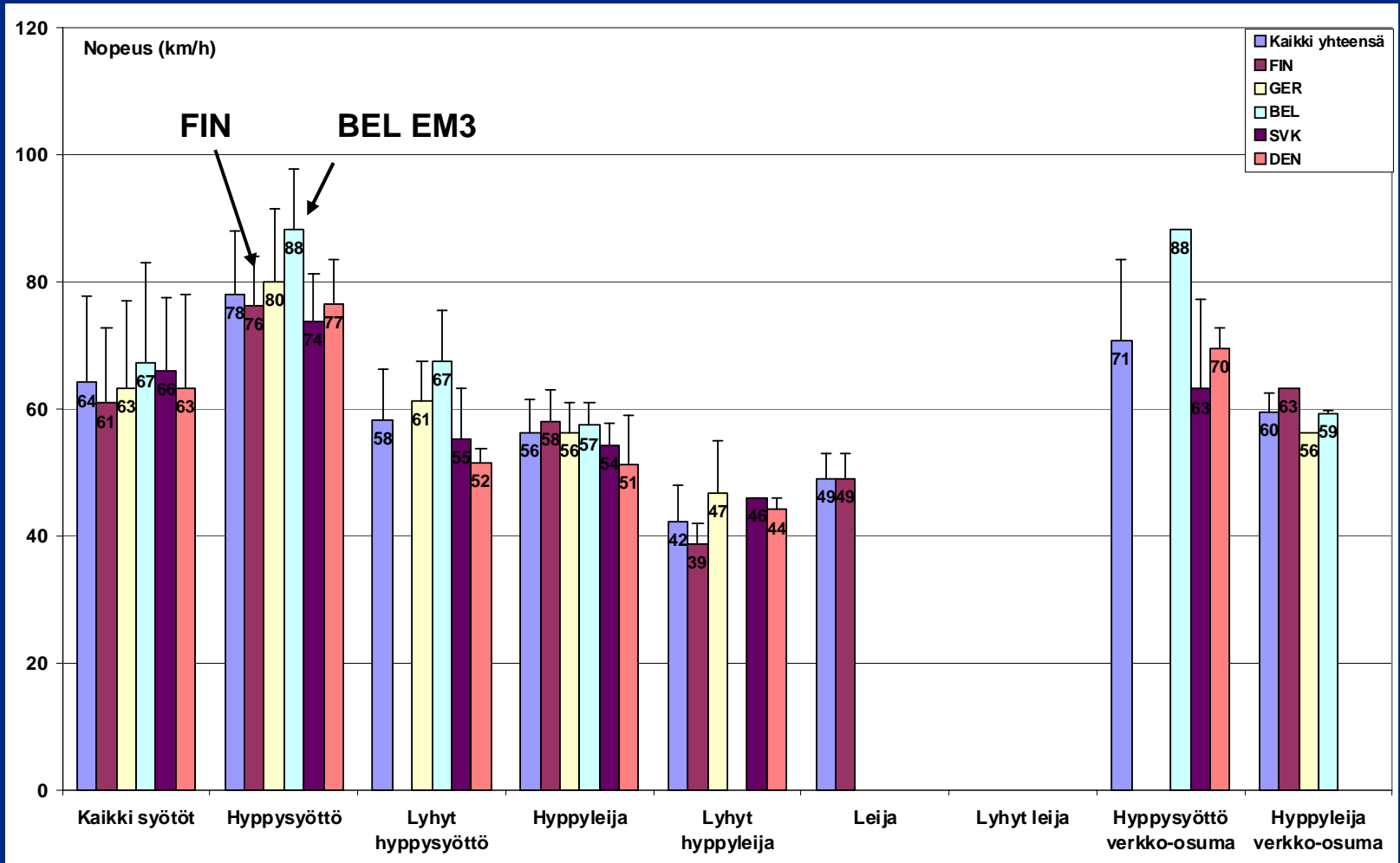
- Aloitussyötön nopeudet





TULOKSET

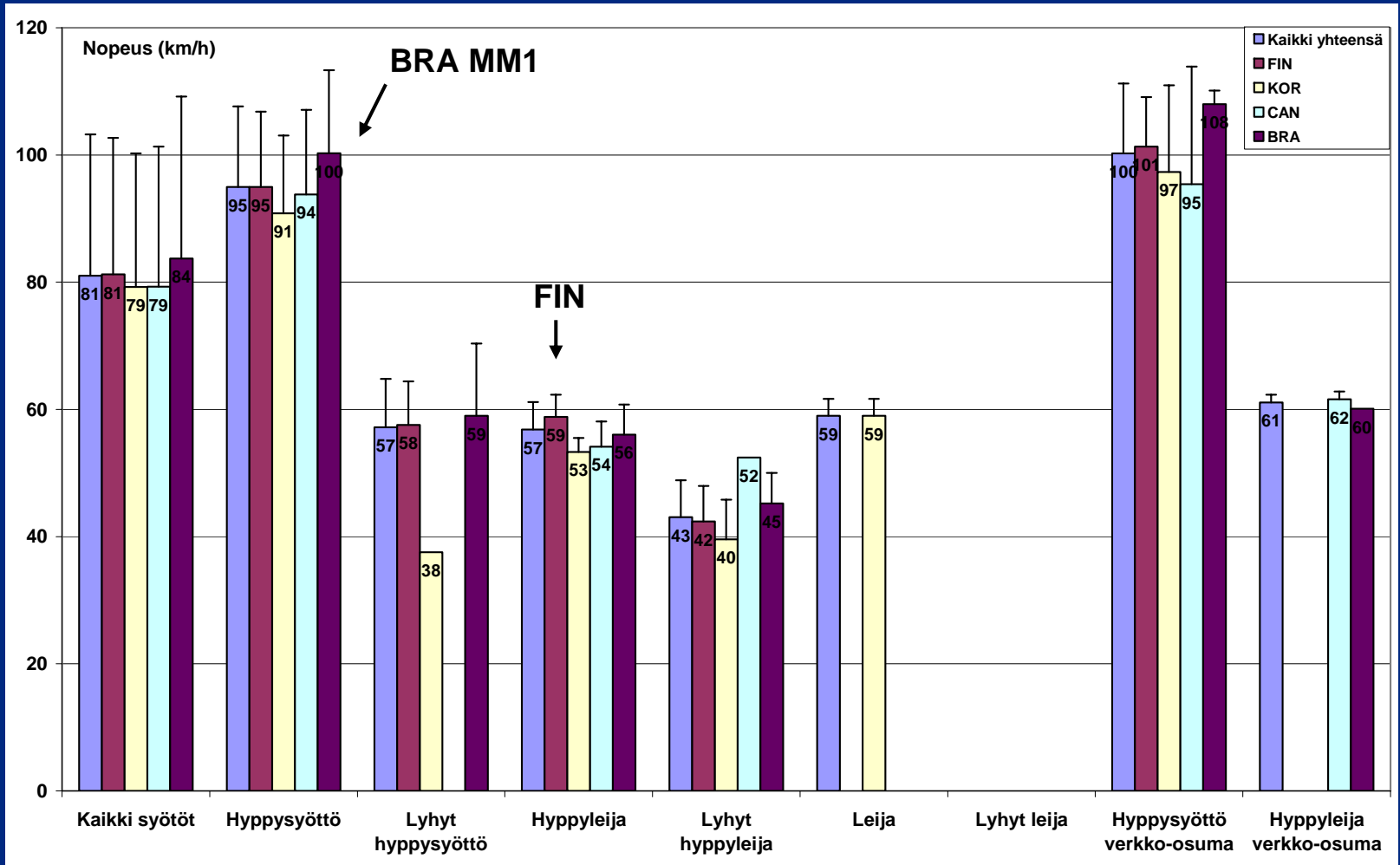
- Aloitussyötön nopeudet - U18-maajoukkueet





TULOKSET

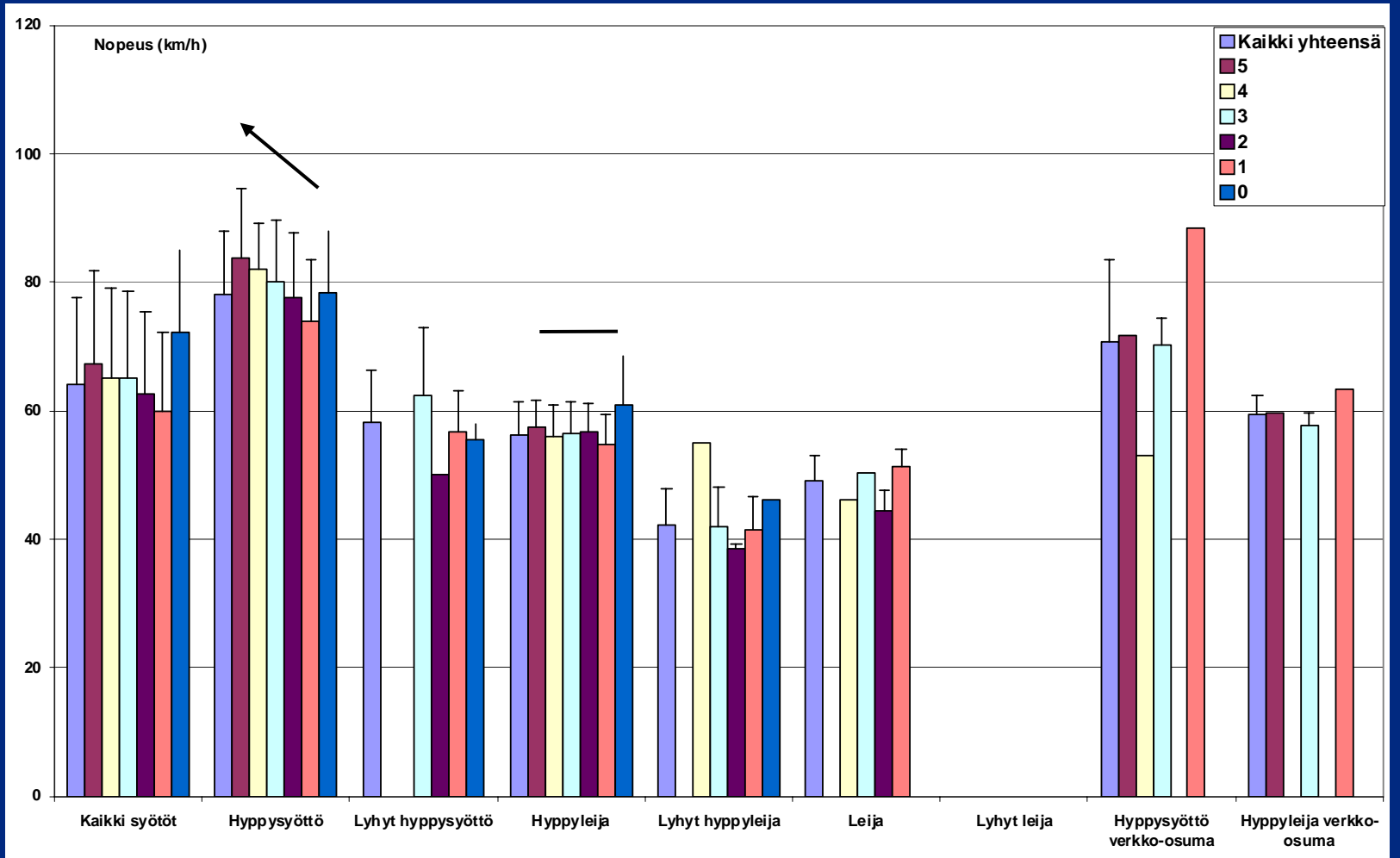
- Aloitussyötön nopeudet - miesten maajoukkueet





TULOKSET

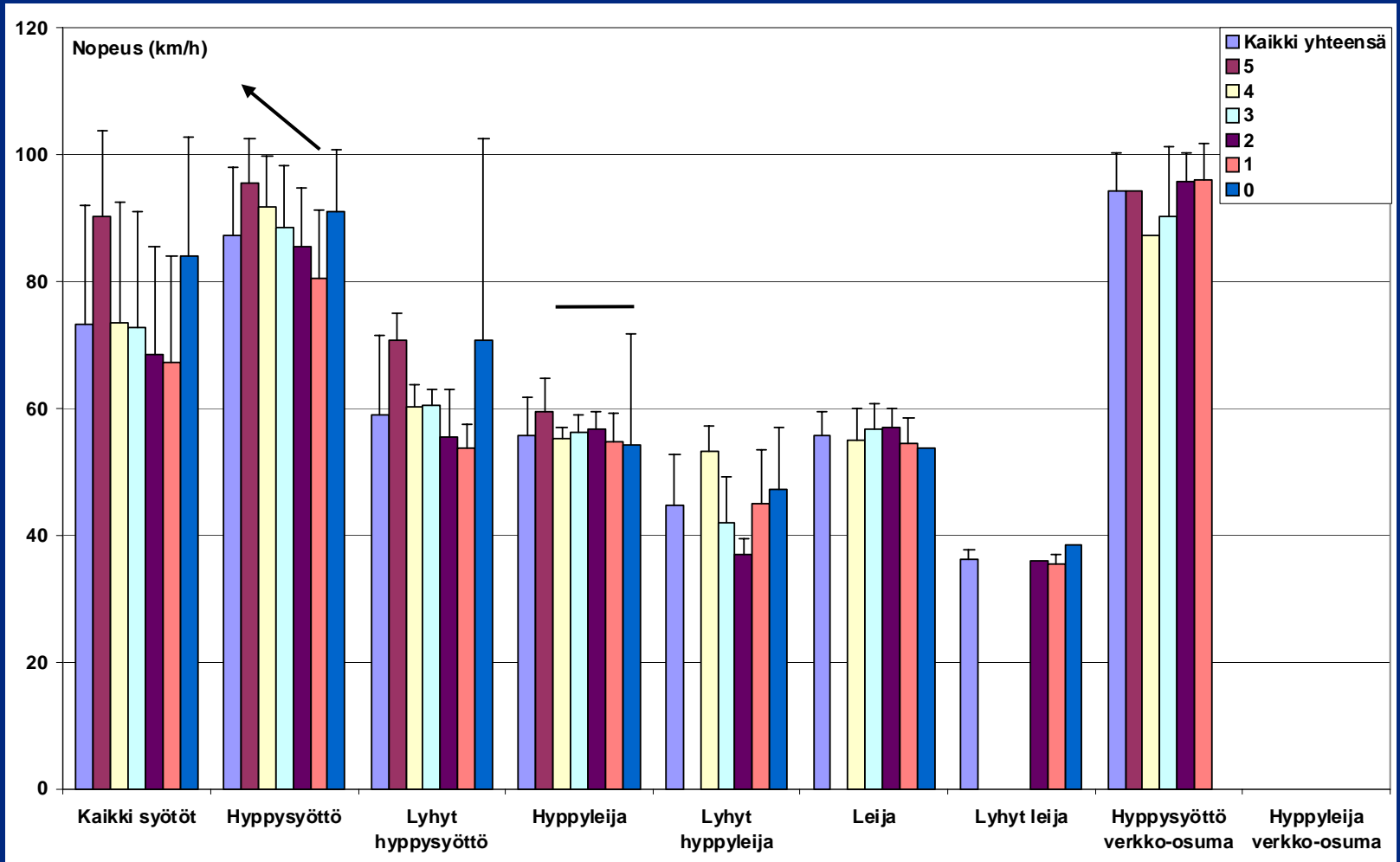
- Aloitussyötön nopeus vs. teho - U18-maajoukkueet





TULOKSET

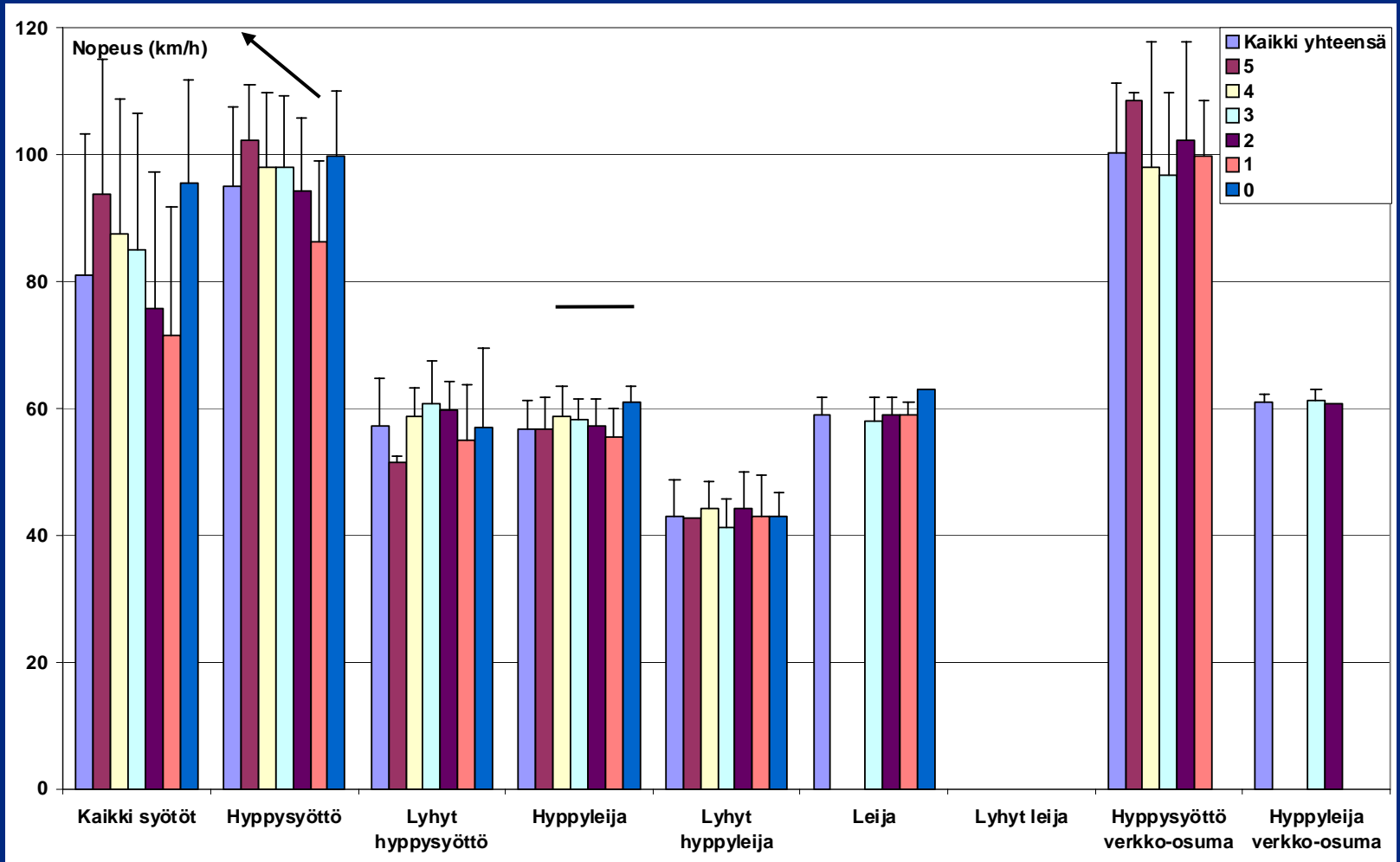
- Aloitussyötön nopeus vs. teho - liigajoukkueet





TULOKSET

- Aloitussyötön nopeus vs. teho - miesten mjt:t





POHDINTAA

- Aloitussyöttötavoissa havaittiin selkeä ero nuorten ja miesten välillä. Nuoret käyttivät selkeästi enemmän hyppyleijaa ja miehet hyppysyöttöä.
- Syynä runsaaseen hyppyleijan käyttöön nuorissa voi olla se, että tehokkaan hyppyleijan omaksuminen on nuorille helpompaa kuin kovan hyppysyötön oppiminen. Monilla U18-pelaajilla fyysiset ominaisuudet vielä kehitysvaiheessa.



POHDINTAA

- U18
 - Hyppyleija selkeästi tehokkain ja voitokkain aloitussyöttötapa.
 - Hyppesyötön keskinopeus 78 km/h
 - Parhaat hyppesyöttäjät yli 100 km/h
 - Tavoite U18-ikäluokassa yli 80 km/h
 - Paljon pisteitä vastustajan virheillä, niinpä virhekontrolli tärkeitä nuorten harjoittelussa ja pelaamisessa.



POHDINTAA

- Miesten liiga
 - Hyppysyöttö oli selvästi käytetyin tekniikka, vaikka hyppyleijat ja leija olivat tulosten mukaan tehokkaampia sekä voitokkaampia aloitussyöttötapoja.
 - Syynä runsaaseen hyppysyötön käyttöön tavoite tehdä aloitussyötöllä suoria pisteitä tai saada vastapalloja (korkea voitto%).
 - Tavoite miesten liigassa yli 90 km/h.



POHDINTAA

- Miesten maajoukkueet
 - Hyppysyöttö oli selvästi käytetyin tekniikka, myös tehokkain mutta virheherkin.
 - Lyhyt hyppysyöttö ja hyppyleija olivat voitokkaimpia aloitussyöttötapoja.
 - Syynä runsaaseen hyppesyötön käyttöön tavoite tehdä aloitussyötöllä suoria pisteitä tai saada vastapalloja (korkea voitto%).
 - Tavoite miesten maotteluissa yli 95 km/h.



POHDINTAA

- Aloitussyötön teholla oli yhteys pallon voittamiseen kaikilla tasoilla.
- Tämän vuoksi aloitussyötön ja toisaalta vastaanoton harjoittelulla on suuri vaikutus otteluiden voittamiseen.
- Jokaisen pelaajan kohdalla kannattaa arvioida henkilökohtaisesti sopiva aloitussyöttötapa.
- Lisäksi aloitussyöttötapaa kannattaa vaihdella myös vastustajan ja taktiikan mukaan.



HYÖDYNTÄMINEN

- Tuloksia hyödynnettiin Suomen nuorten ja miesten maajoukkueiden harjoittelussa jo keväällä sekä kesällä 2007.
- Pelaajille tavoitenopeudet aloitussyöttöihin.
- Harjoittelussa tutkaa käytettiin välittömään palautteen antoon aloitussyötön nopeudesta.
- Lisäksi palautetta annettiin videokuvan avulla sekä harjoitusten aikana että niiden jälkeen.

Yhteistyöllä huipulle!



YHTEISTYÖSSÄ

