

Fizikatanárok a CERN-ben, 2014

Horváth Dezső
Wigner FK, Budapest és Atomki, Debrecen

- Értékelés
- Tanulságok
- Tervek

Értékelés

Szint	Érdekesség	Hasznosság
1: Túl alacsony	1: Egyáltalán nem	1: Egyáltalán nem
2: Alacsony	2: Kevésbé	2: Valamennyire
3: Éppen megfelelő	3: Érdekes	3: Hasznos
4: Túl magas	4: Nagyon érdekes	4: Nagyon
5: Felfoghatatlan	5: Rendkívül érdekes	5: Rendkívül

Előadás stílusa

- 1: Nagyon gyenge
- 2: Gyenge
- 3: Közepes
- 4: Jó
- 5: Kiváló

Segédanyag (?)

- 1: Nagyon gyenge
- 2: Gyenge
- 3: Közepes
- 4: Jó
- 5: Kiváló

Előadások értékelése

Előadásoknál segédanyag minősítése:
diák + esetleges (kinyomtatott) cikk

Kalandjaim az értékelésekkel:

Volt, aki csak a kérdőív egy részét töltötte ki.
Voltak nagyon szigorúak és voltak lelkesedők (nem informatív)
Volt, aki mindenre 34444-et adott, mintha ott sem lett volna
Azért az átlag mond valamit...

Jó, hogy már pénteken elkezdtek, így is szoros volt a program.

Kevés volt az idő mindegyik előadásra, jó lenne az anyagokat előre nyomtatva megkapni, hogy arra lehessen jegyzetelni
(HD: nyomtassátok ki magatoknak az előző évit, ha ugyanaz az előadó, azok ui. közvetlenül az előadásuk előtt készítik az újat, de az keveset változik)

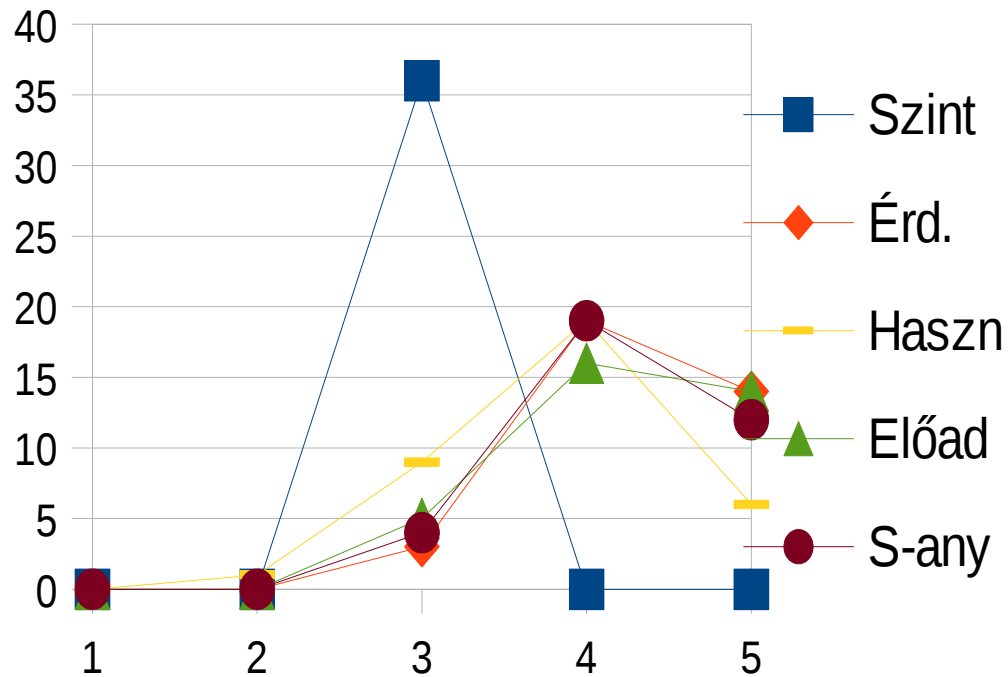
Kísérletek és látogatások értékelése

Több kérdést nehéz értelmezni

- minek a szintje:
vezetése?
- előadás stílusa:
idegenvezetőé?
kísérletek segítőié?
- látogatás segédanyaga:
maga a berendezés?
Kincsvadászaté: kérdőív!

Hiba: ATLAS helyett GLOBE volt, bocsánat!

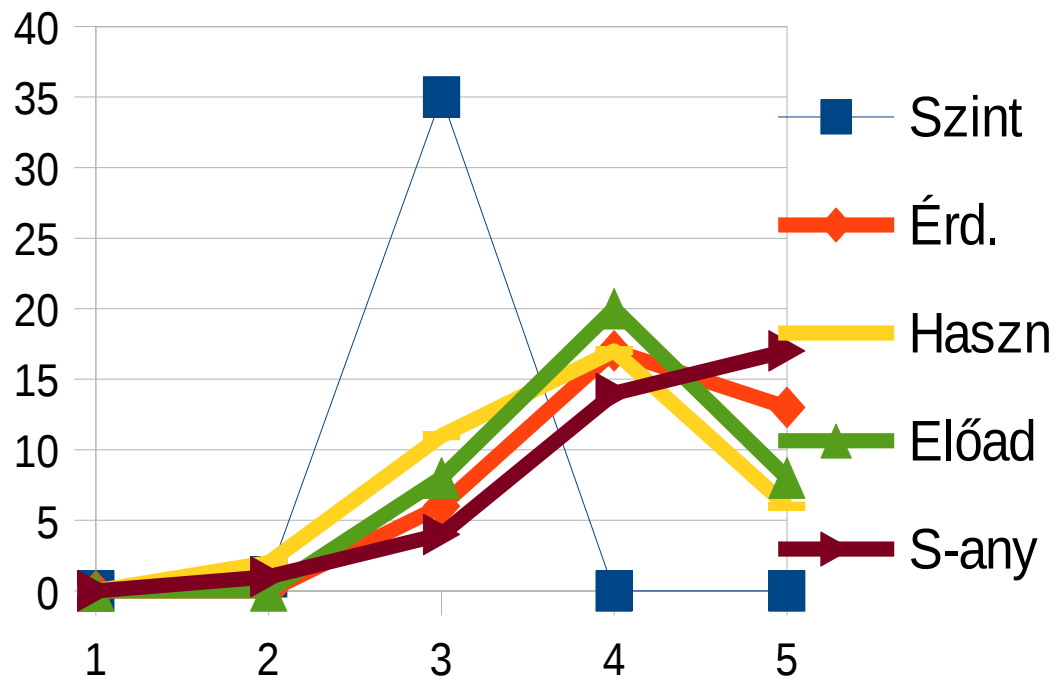
Fodor Z.: Bemutatkozás



	átlag	+ -
Szint	3,0	0,0
Érd.	4,3	0,6
Haszn	3,9	0,7
Előad	4,3	0,7
S-any	4,2	0,6

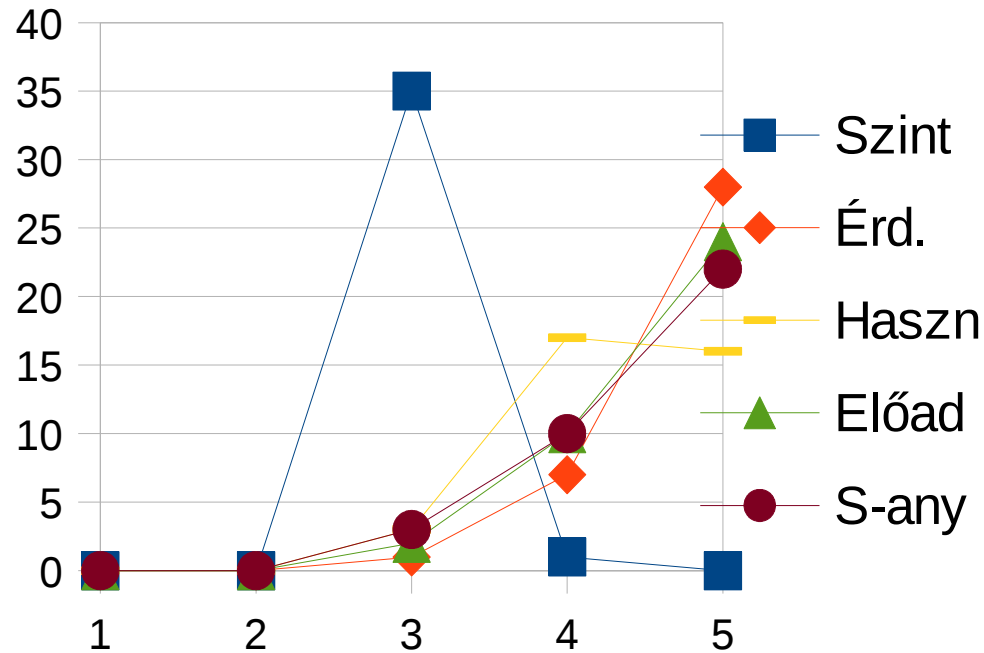
Remek előadó, kár, hogy nem ment ki a CERN-be (bocsi!)

Oláh Éva: Bevezető



	átlag	+ -
Szint	3,0	0,2
Érd.	4,2	0,7
Haszn	3,8	0,8
Előad	4,0	0,7
S-any	4,3	0,8

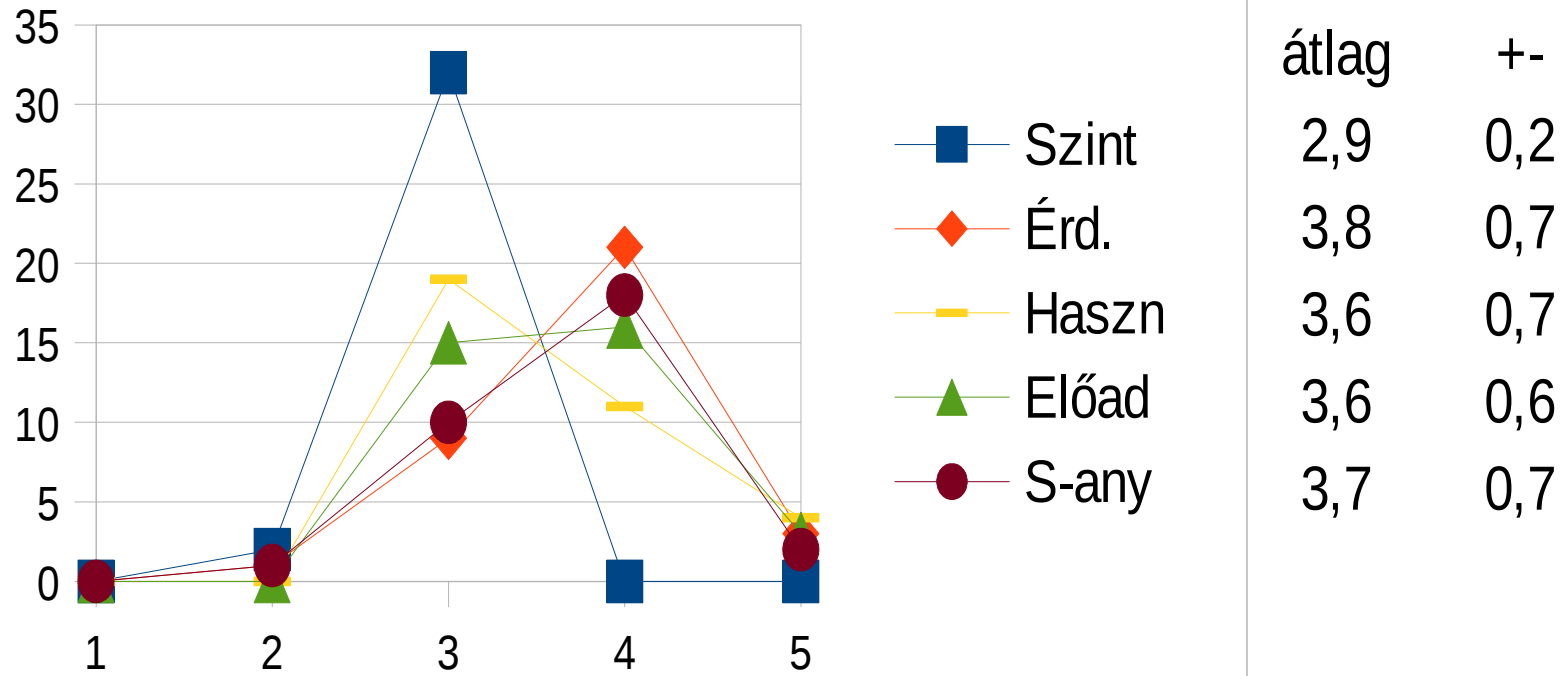
Sükösd Csaba: Gyógyítás



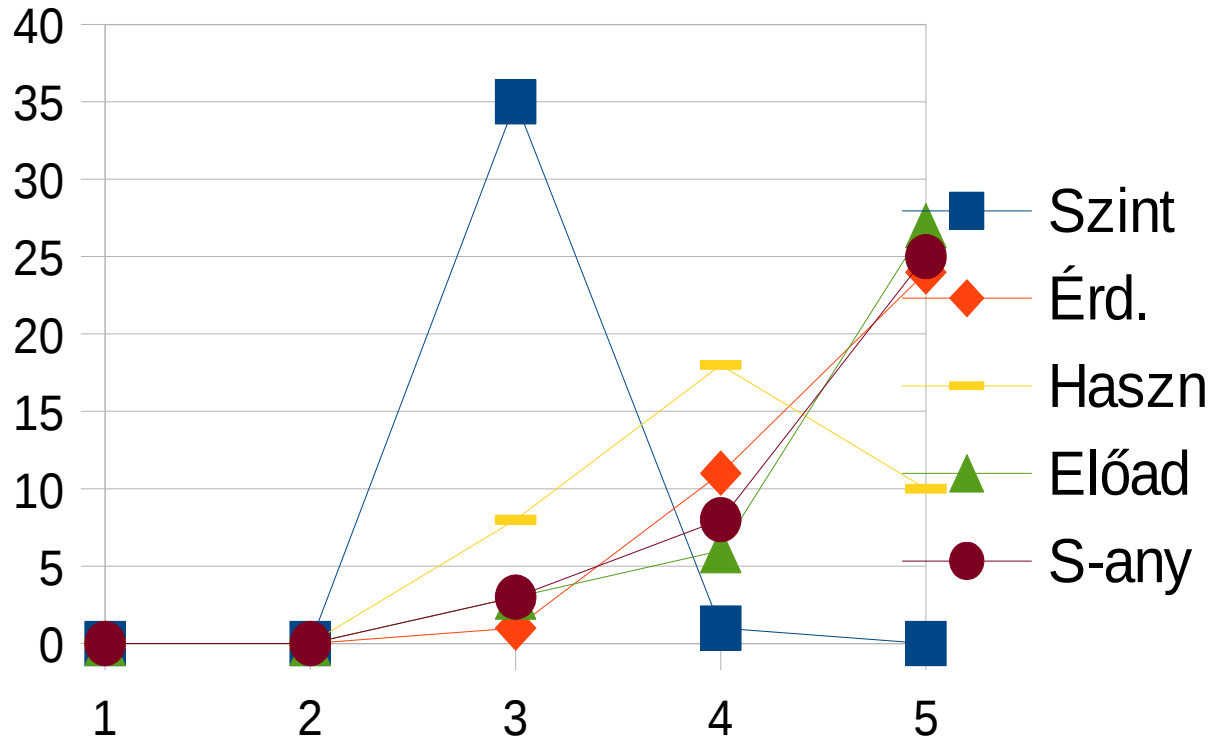
átlag	+ -
3,0	0,2
4,8	0,5
4,4	0,6
4,6	0,6
4,5	0,7

Nagyon hasznos volt
 Jól válaszol arra, miért tanuljunk fizikát

Radonkoncentráció

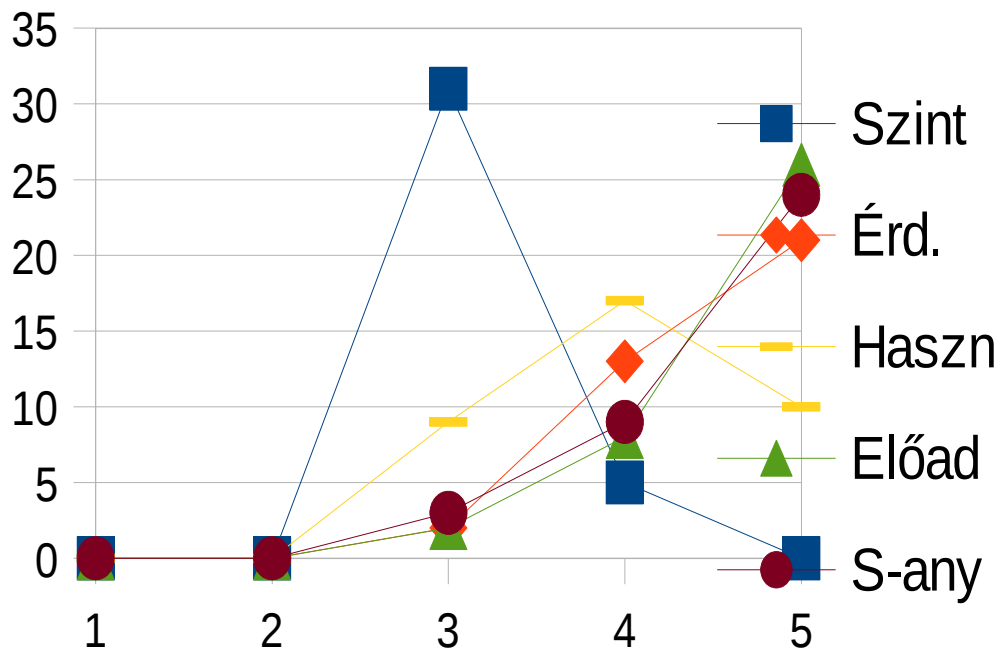


Varga D.: Gyorsítók



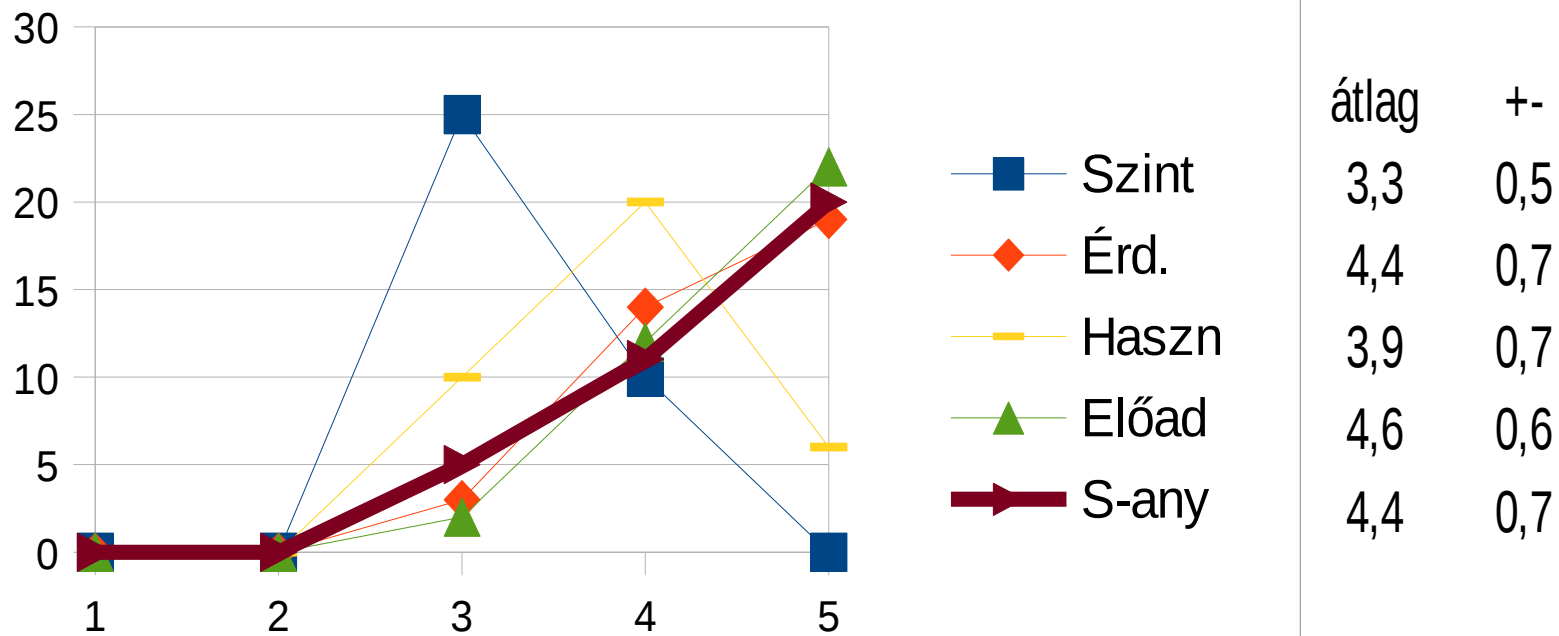
átlag	+ -
3,0	0,2
4,6	0,5
4,1	0,7
4,7	0,6
4,6	0,6

Varga D.: Detektorok

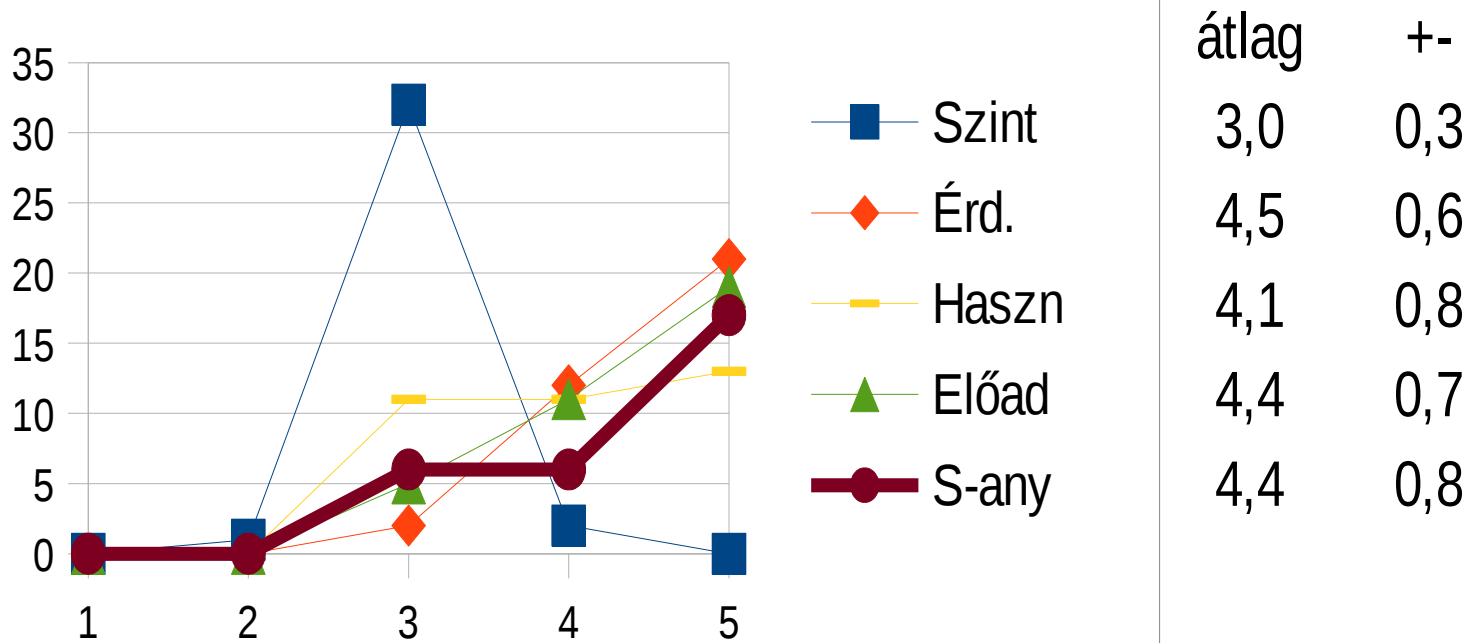


	átlag	+ -
Szint	3,1	0,4
Érd.	4,5	0,6
Haszn	4,0	0,7
Előad	4,7	0,6
S-any	4,6	0,6

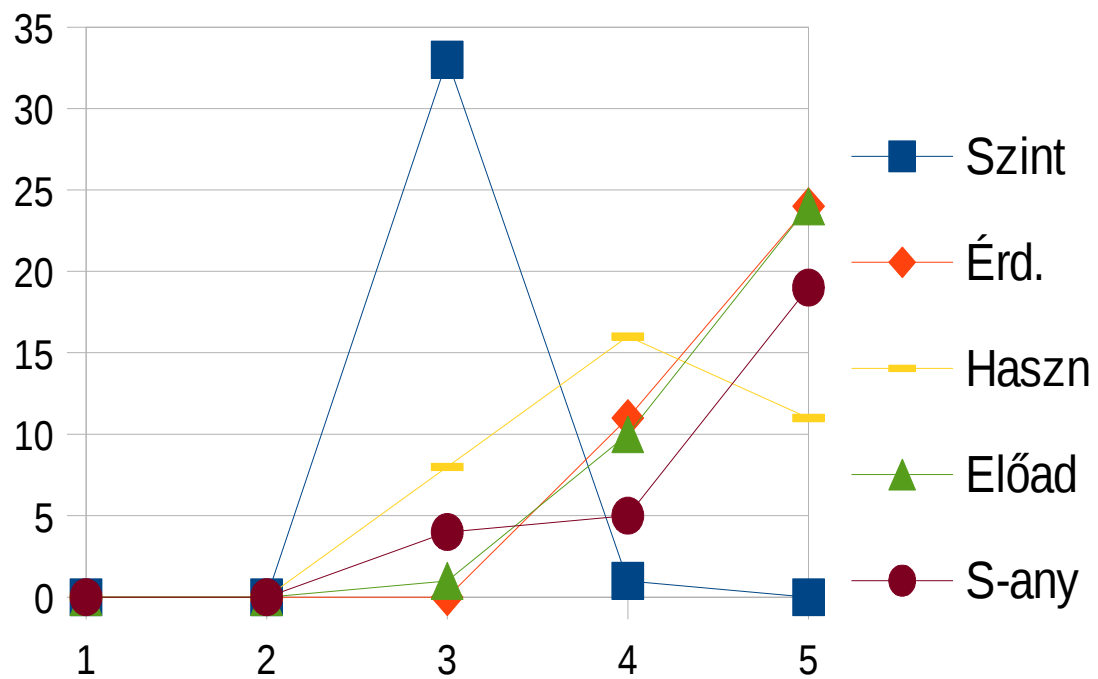
Horváth D.: Részecskefizika 1



CMS-centrum, AD, adatközpont

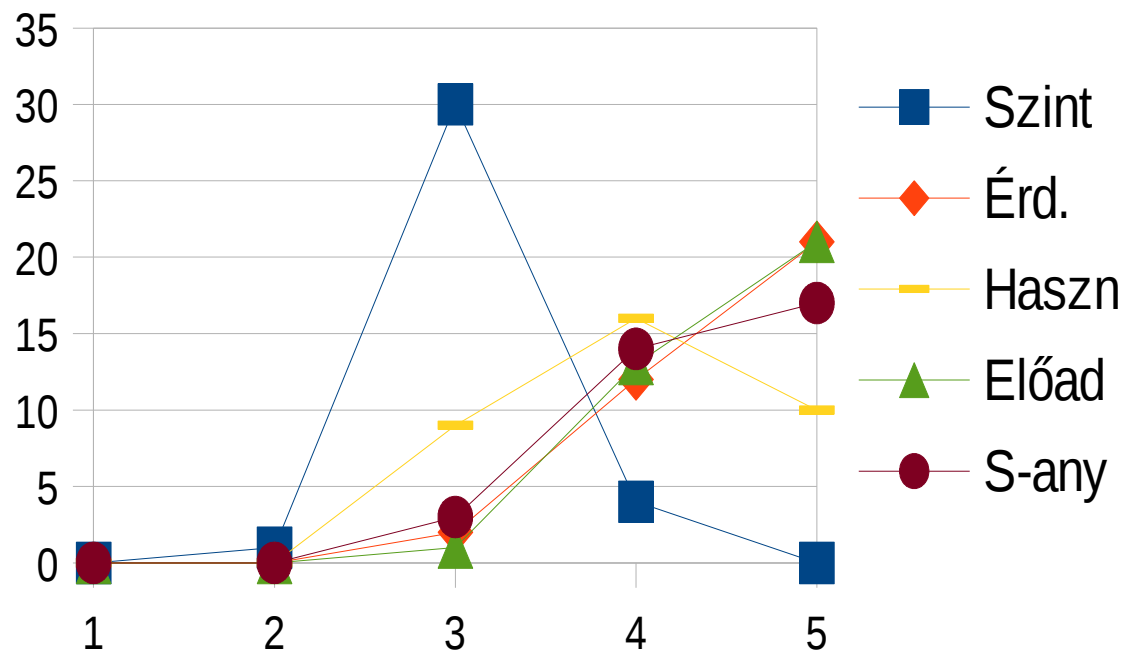


SM18



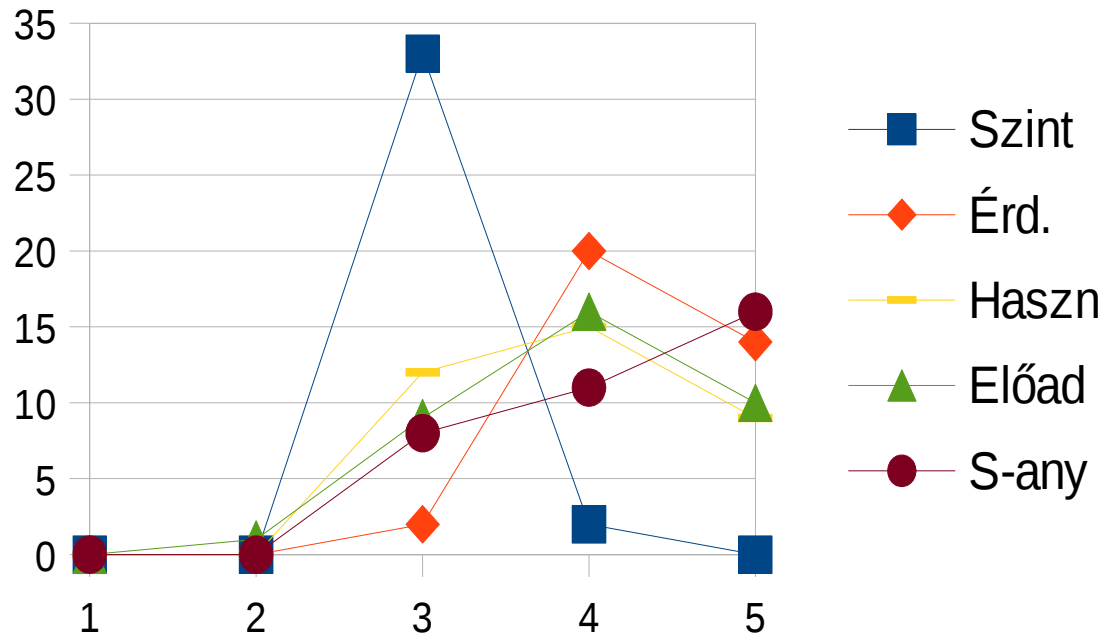
	átlag	+ -
Szint	3,0	0,2
Érd.	4,7	0,5
Haszn	4,1	0,7
Előad	4,7	0,5
S-any	4,5	0,7

Horváth D.: Kozmológia 1



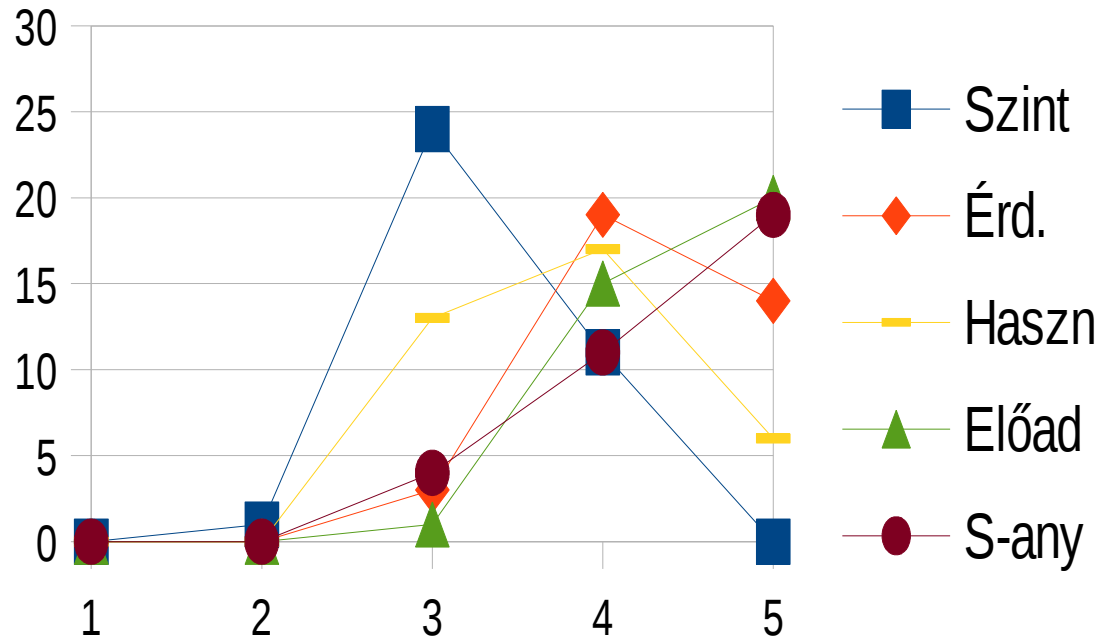
átlag	+ -
3,1	0,4
4,5	0,6
4,0	0,7
4,6	0,6
4,4	0,7

Krasznahorkay Attila: Adatkezelés



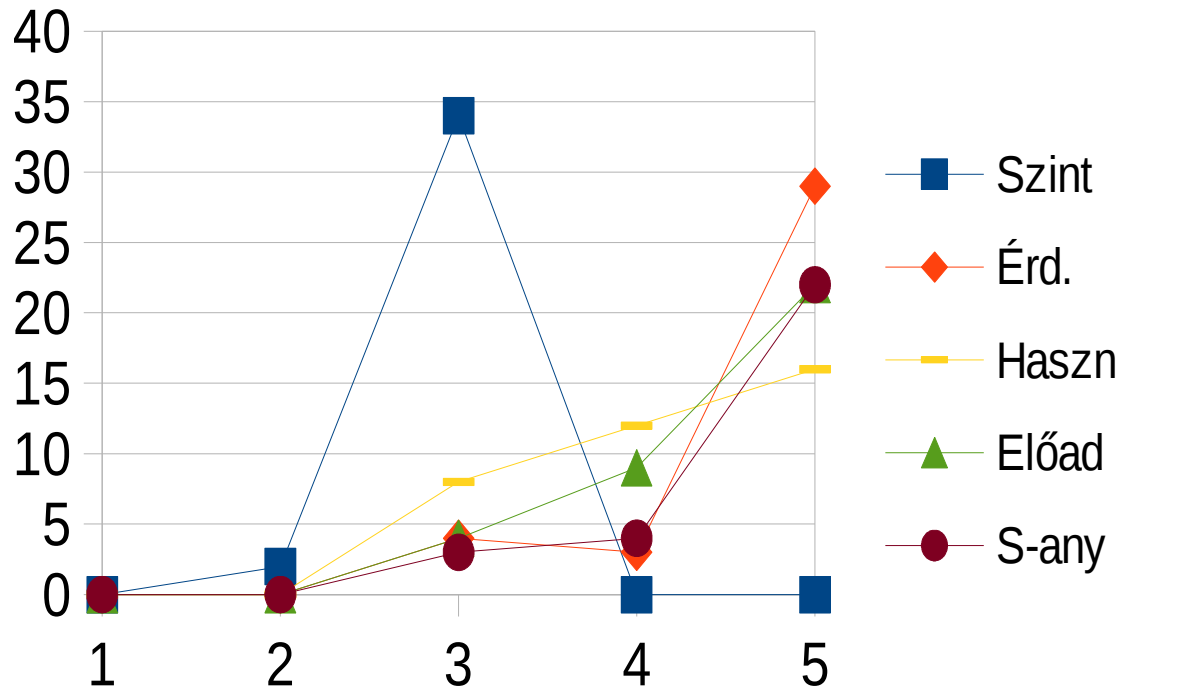
	átlag	+ -
Szint	3,1	0,2
Érd.	4,3	0,6
Haszn	3,9	0,8
Előad	4,0	0,8
S-any	4,2	0,8

Horváth D.: Részecskefizika 2



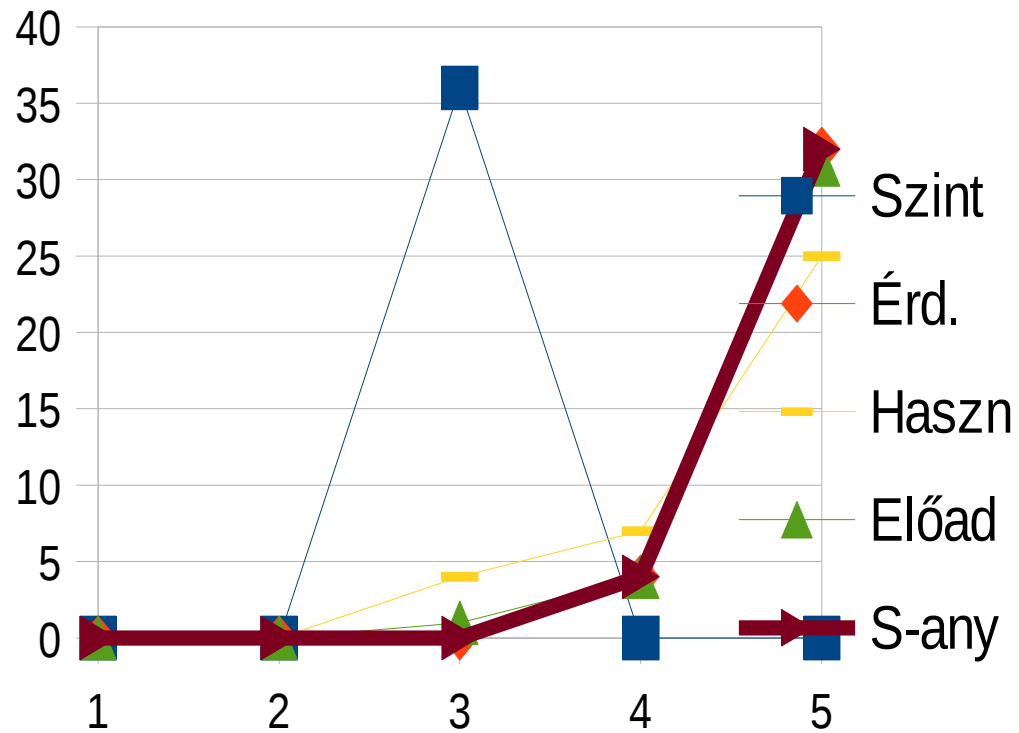
átlag	+ -
3,3	0,5
4,3	0,6
3,8	0,7
4,5	0,6
4,4	0,7

Mikrokozmosz, szinkrociklotron



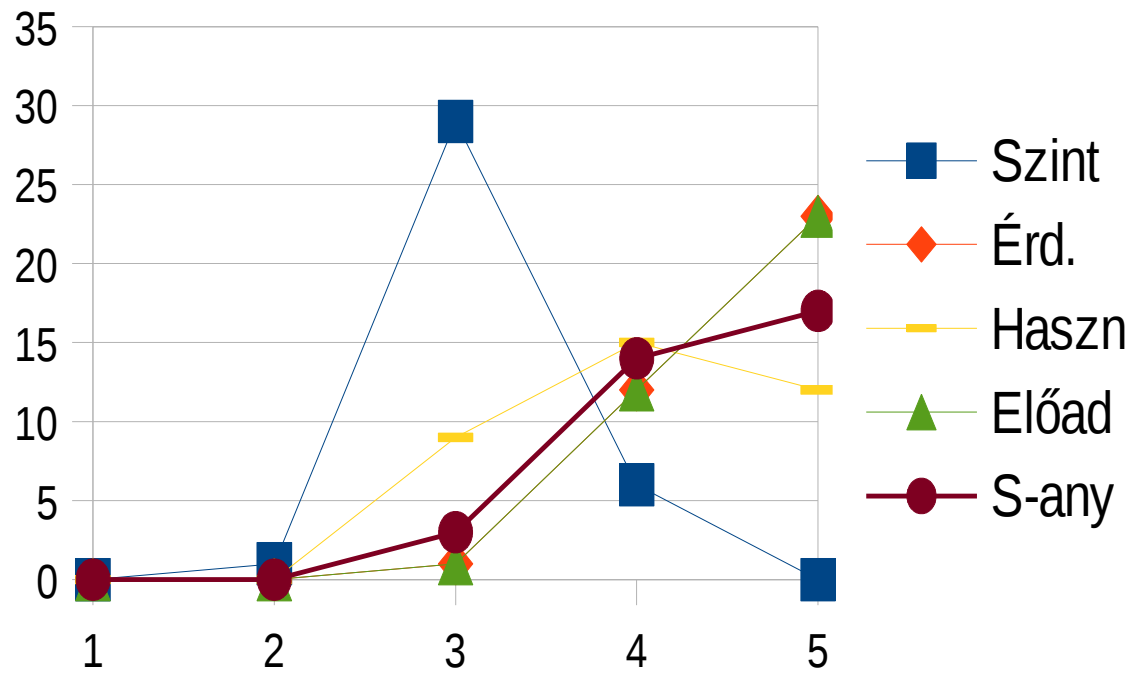
átlag	+ -
2,9	0,2
4,7	0,7
4,2	0,8
4,5	0,7
4,7	0,7

Ködkamra építése



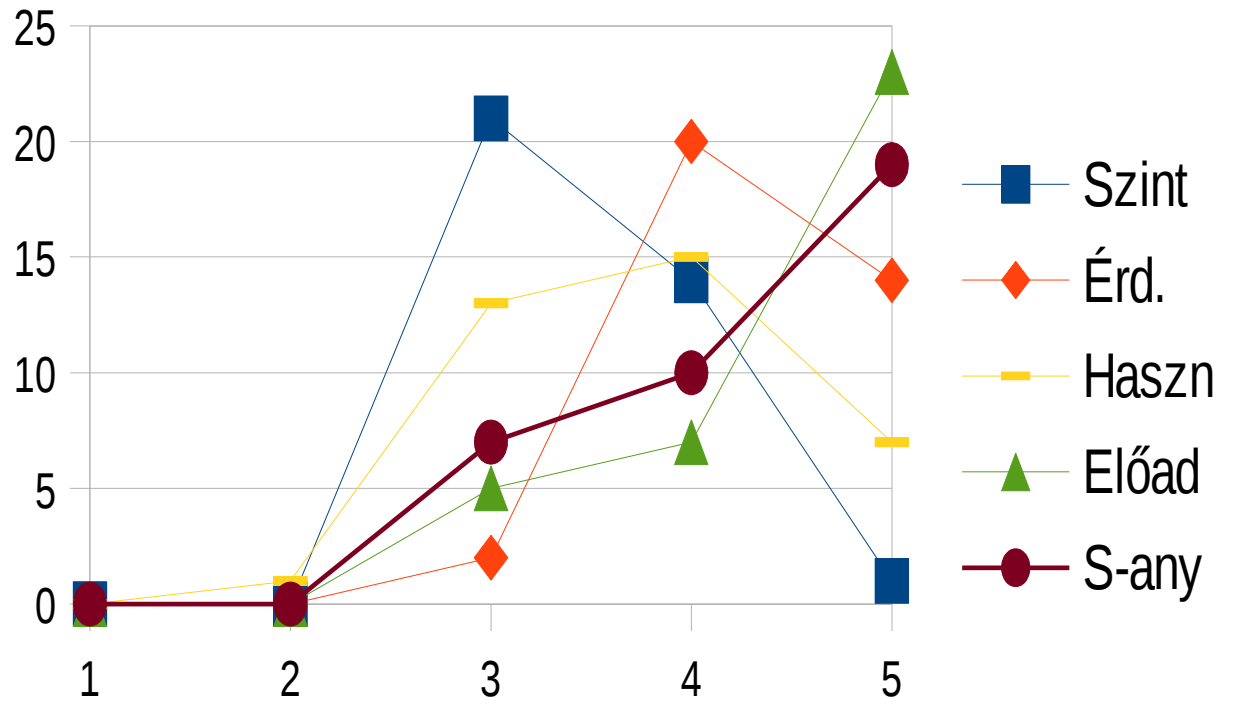
átlag	+ -
3,0	0,0
4,9	0,3
4,6	0,7
4,8	0,4
4,9	0,3

Horváth D.: Kozmológia 2



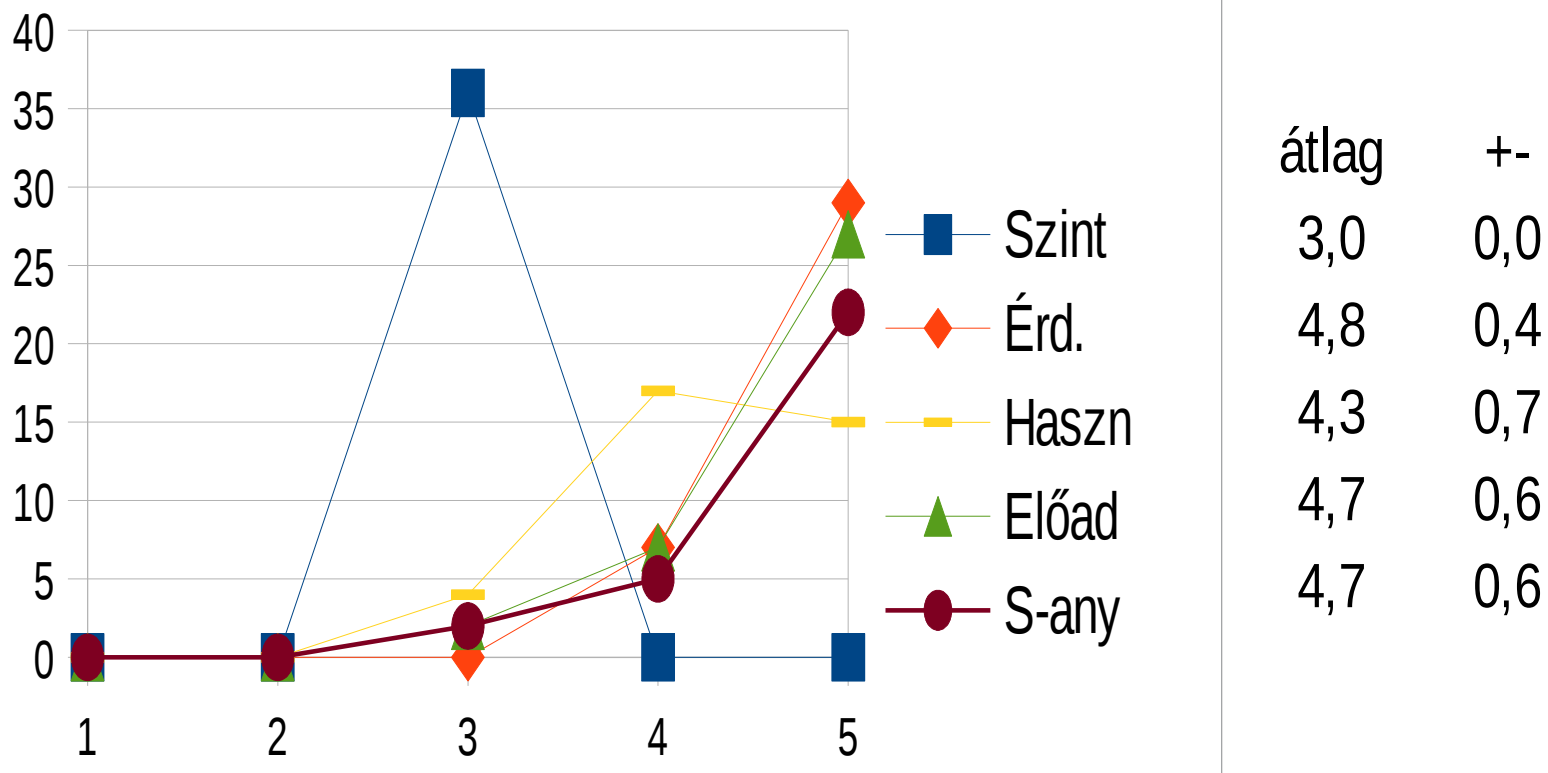
	átlag	+ -
Szint	3,1	0,4
Érd.	4,6	0,5
Haszn	4,1	0,8
Előad	4,6	0,5
S-any	4,5	0,7

Horváth D.: Részecskefizika 3

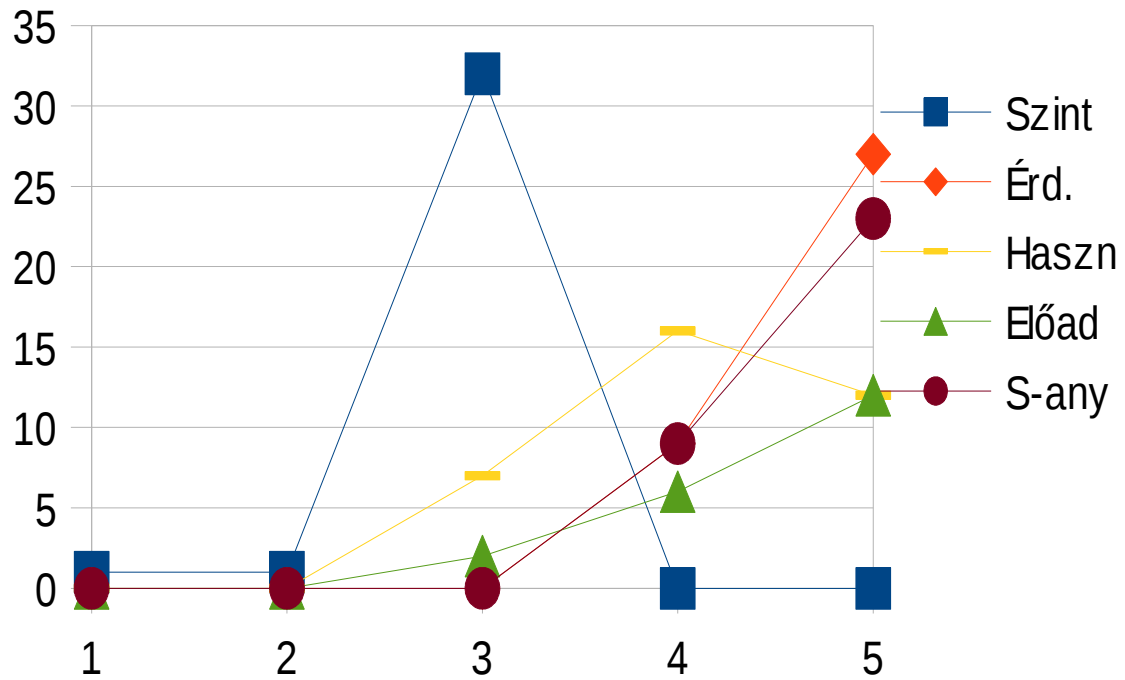


átlag	+ -
3,4	0,6
4,3	0,6
3,8	0,8
4,5	0,7
4,3	0,8

LHC-vezérlő, AMS, COMPASS

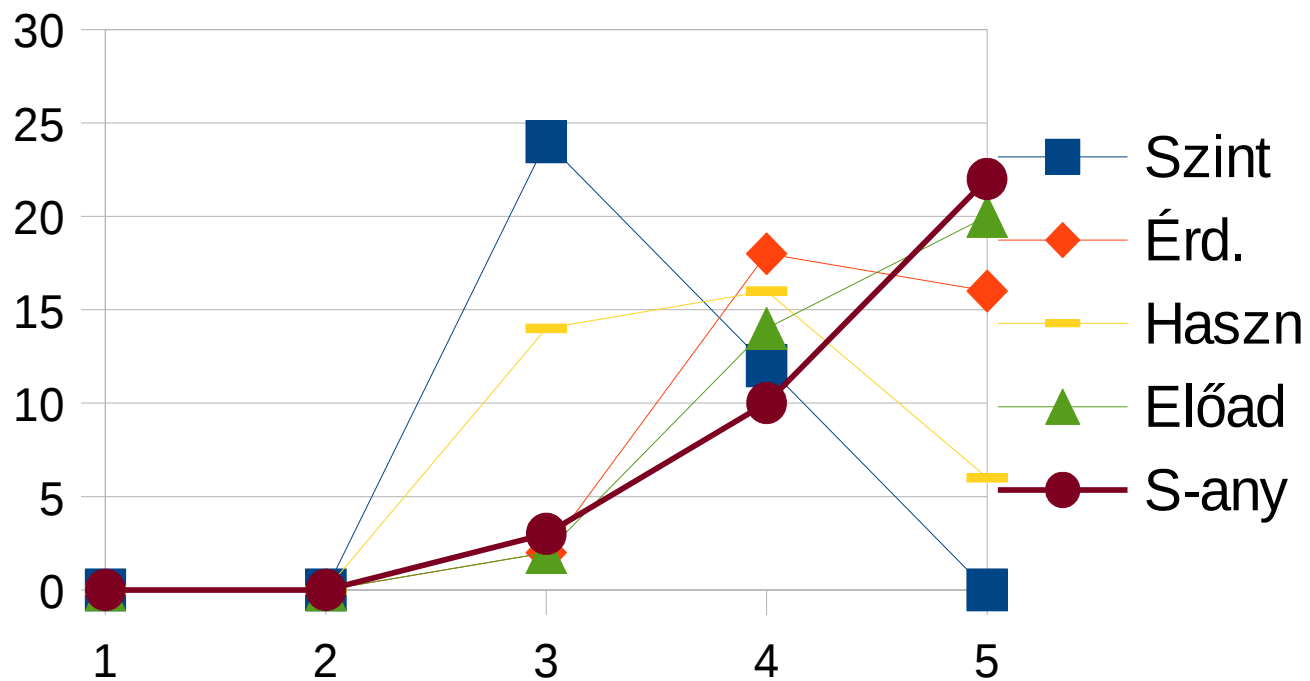


Kincsvadászat



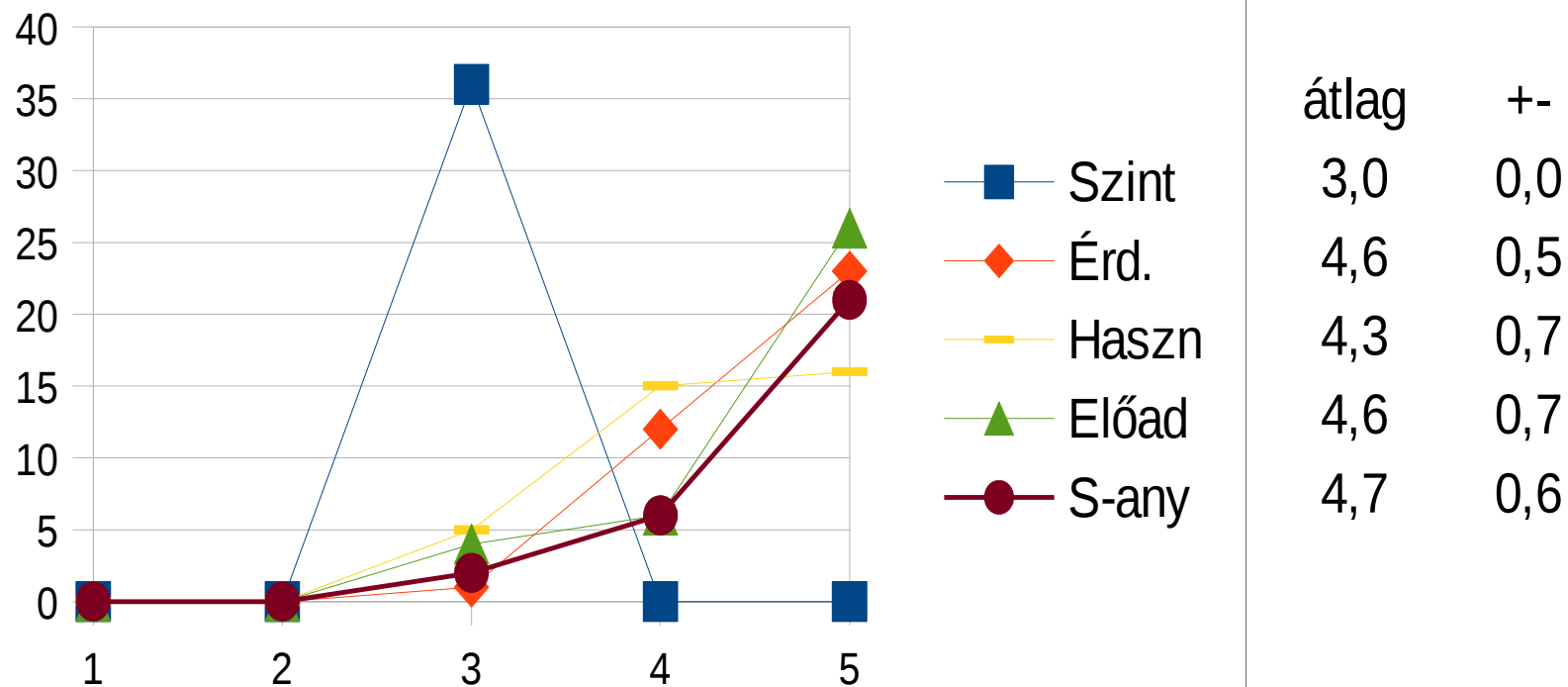
	átlag	+ -
Szint	2,9	0,4
Érd.	4,8	0,4
Haszn	4,1	0,7
Előad	4,5	0,7
S-any	4,7	0,5

Veres G.: Nehézion-fizika

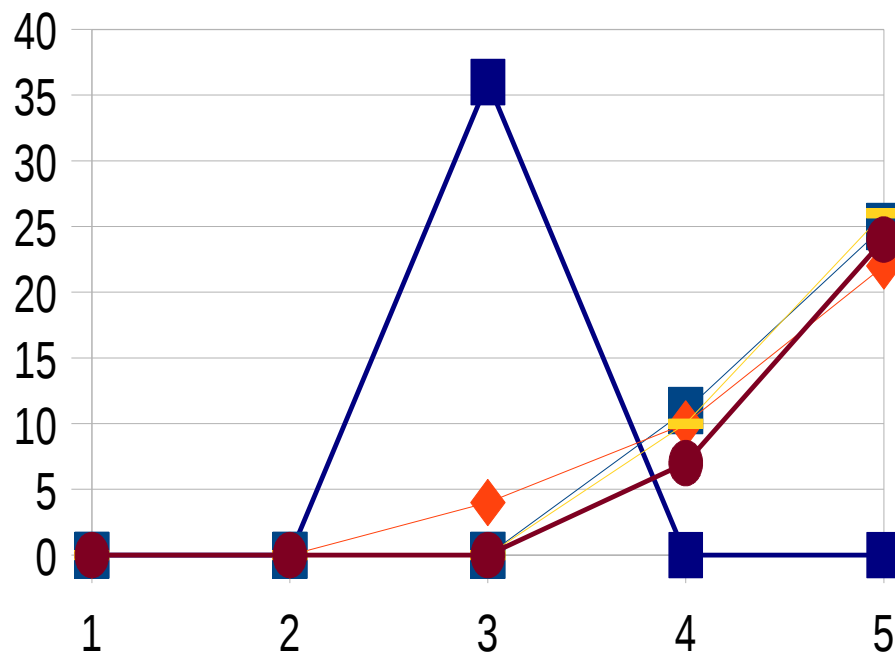


	átlag	+ -
Szint	3,3	0,5
Érd.	4,4	0,6
Haszn	3,8	0,7
Előad	4,5	0,6
S-any	4,5	0,7

LHCb, DELPHI

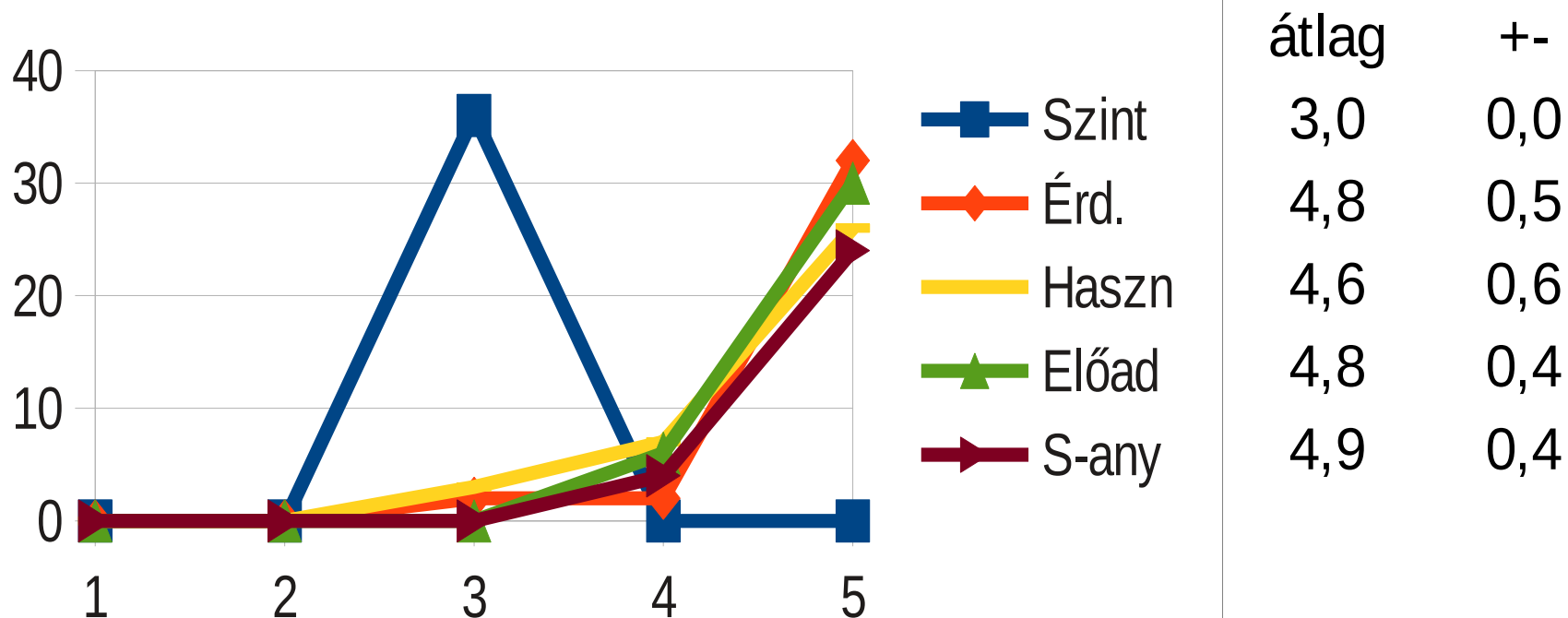


Szillási-Béni: A CMS bemutatása

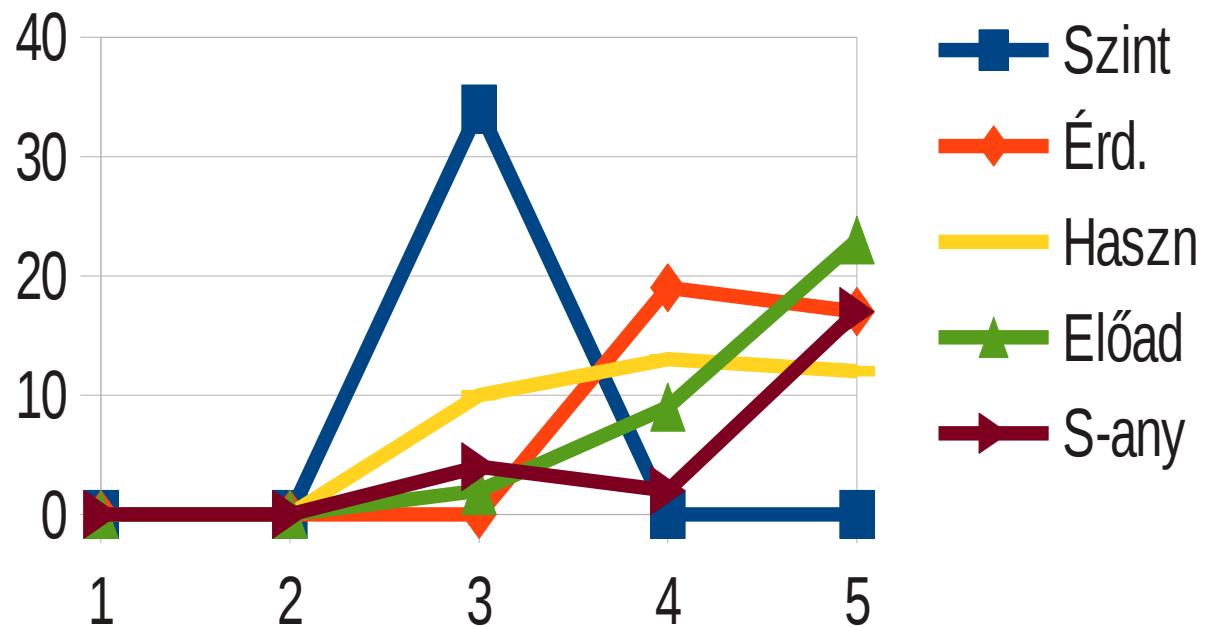


	átlag	+ -
—■— Szint	3,0	0,0
—■— Érd.	4,7	0,5
—◇— Haszn	4,5	0,7
—■— Előad	4,7	0,5
—●— S-any	4,8	0,4

A CMS megtekintése



Beszélgetés R-D Heuerrel



átlag +-

3,0 0,0

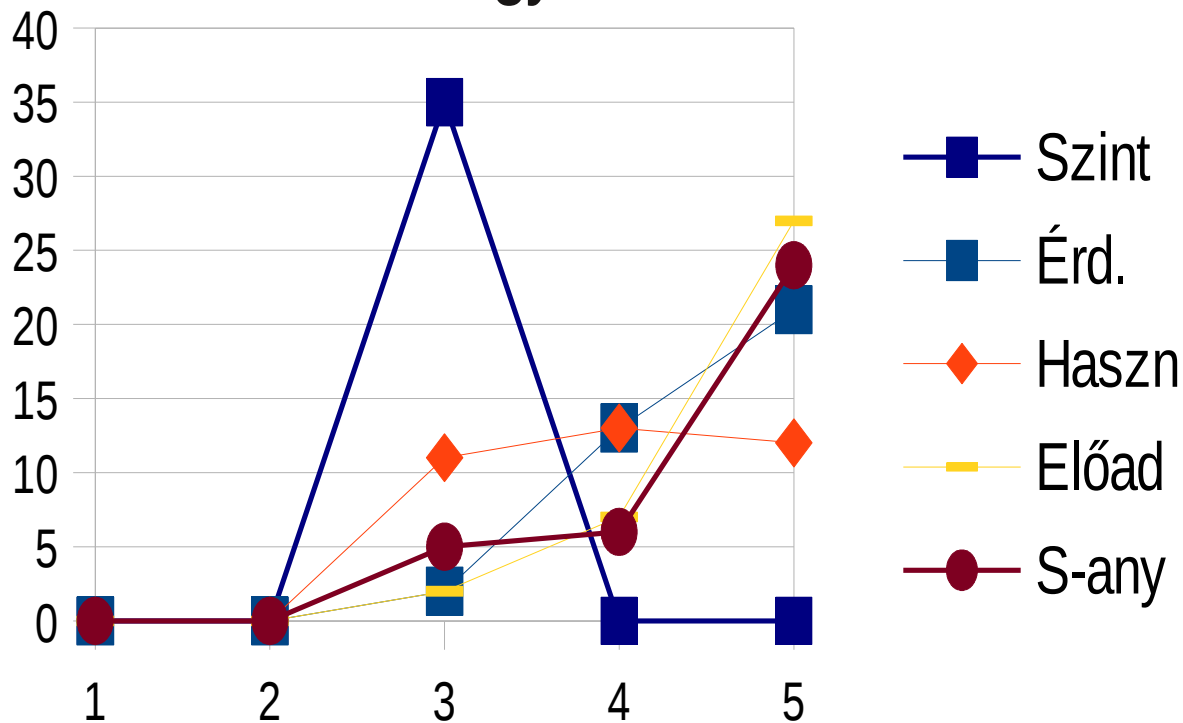
4,5 0,5

4,1 0,8

4,6 0,6

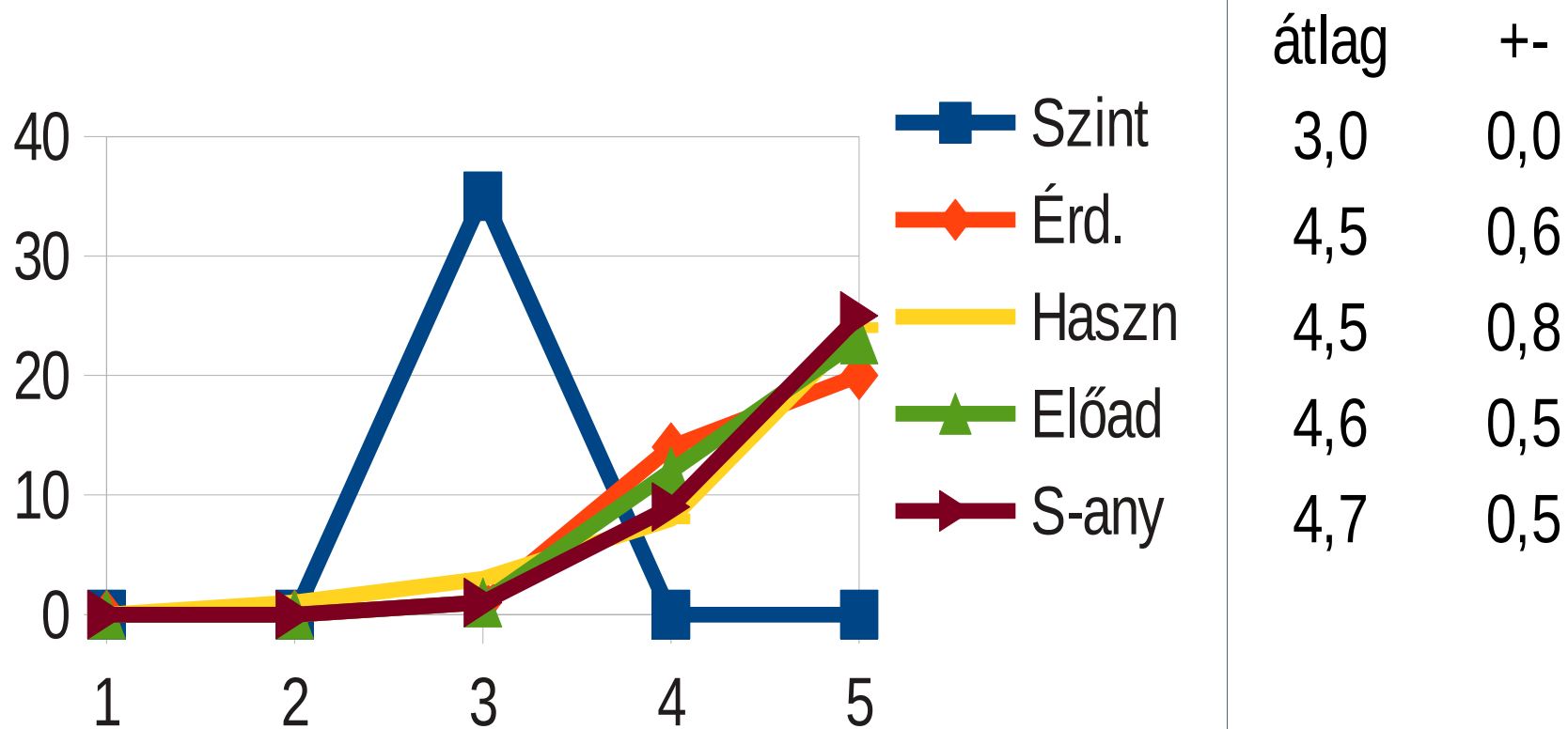
4,6 0,8

Horváth D.: Magyarok a CERN-ben

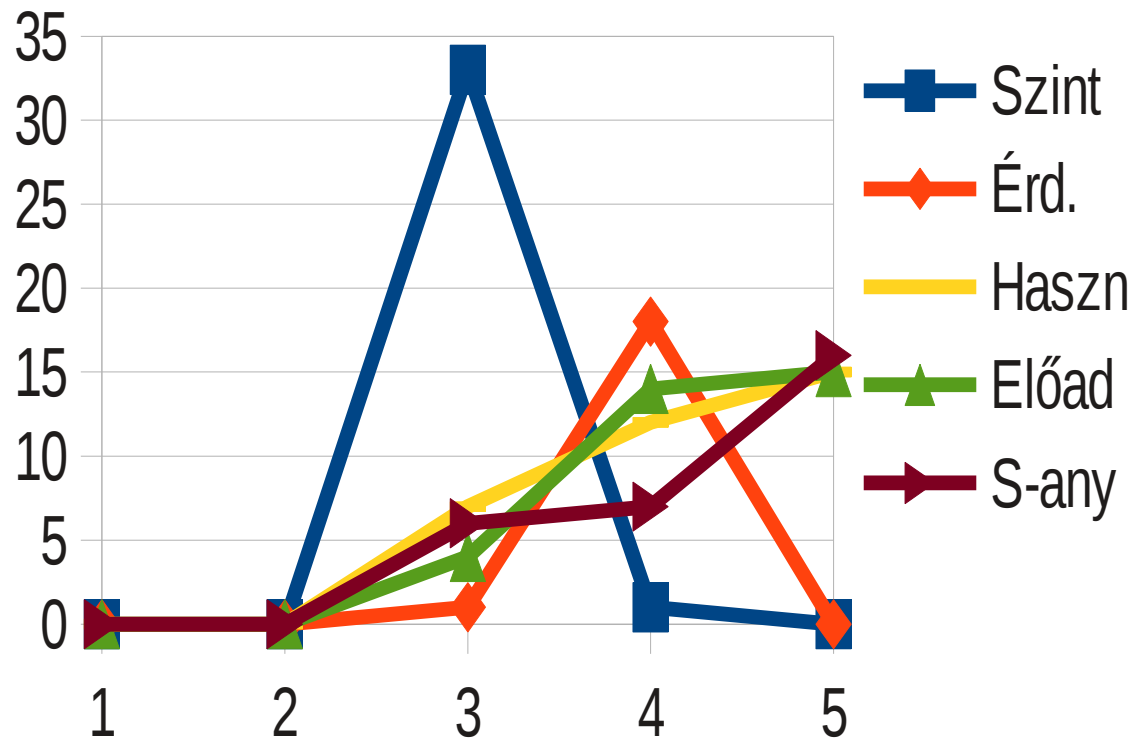


	átlag	+ -
Szint	3,0	0,0
Érd.	4,5	0,6
Haszn	4,0	0,8
Előad	4,7	0,6
S-any	4,5	0,7

Béni Noémi: Iskolások kihozatala

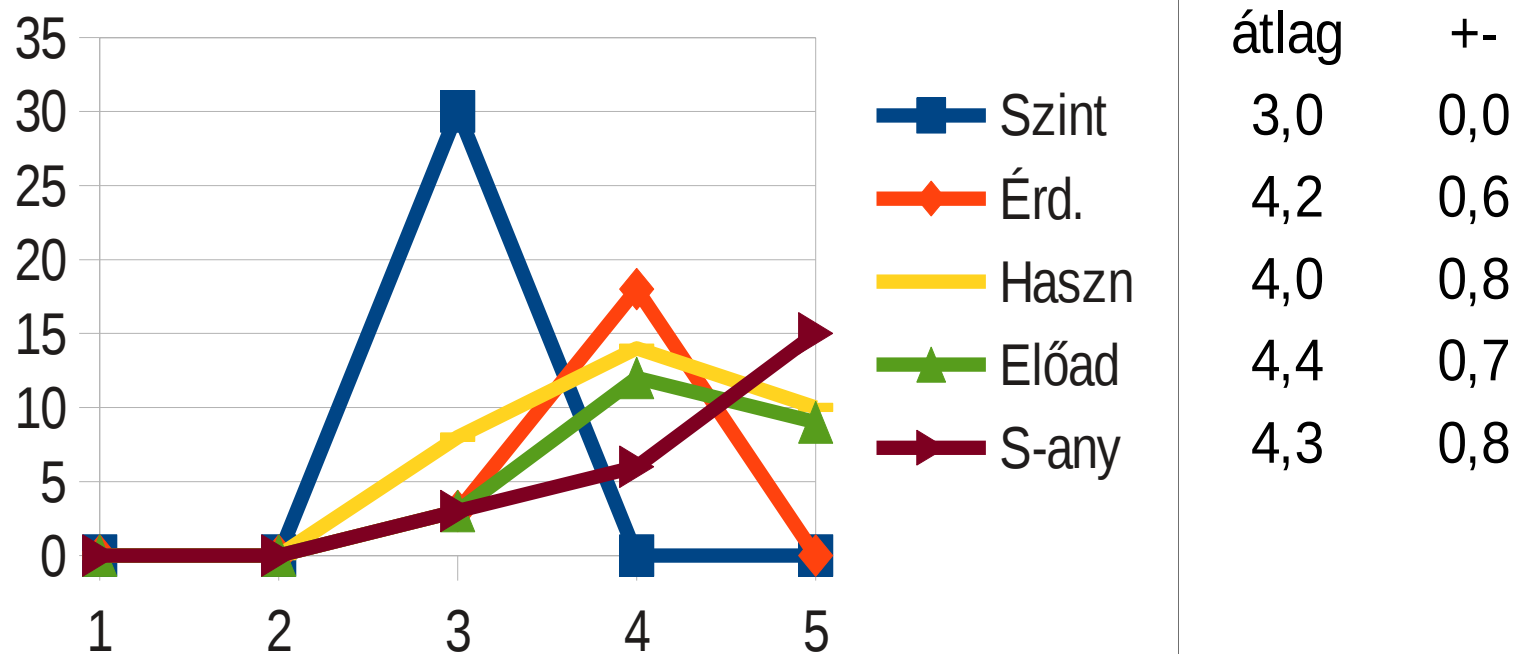


Válaszok a kérdésekre

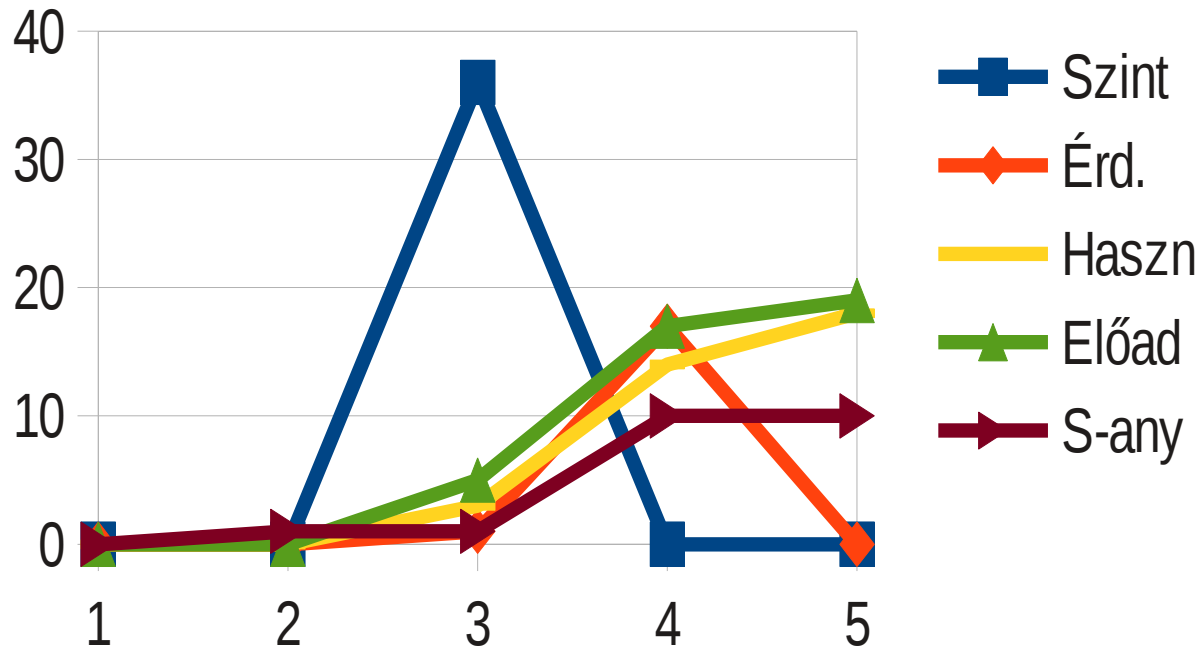


Category	átlag	+ -
Szint	3,0	0,2
Érd.	4,4	0,6
Haszn	4,2	0,8
Előad	4,4	0,7
S-any	4,2	0,8

Beszélgetés Rolf Landuával



Tanári kísérletek

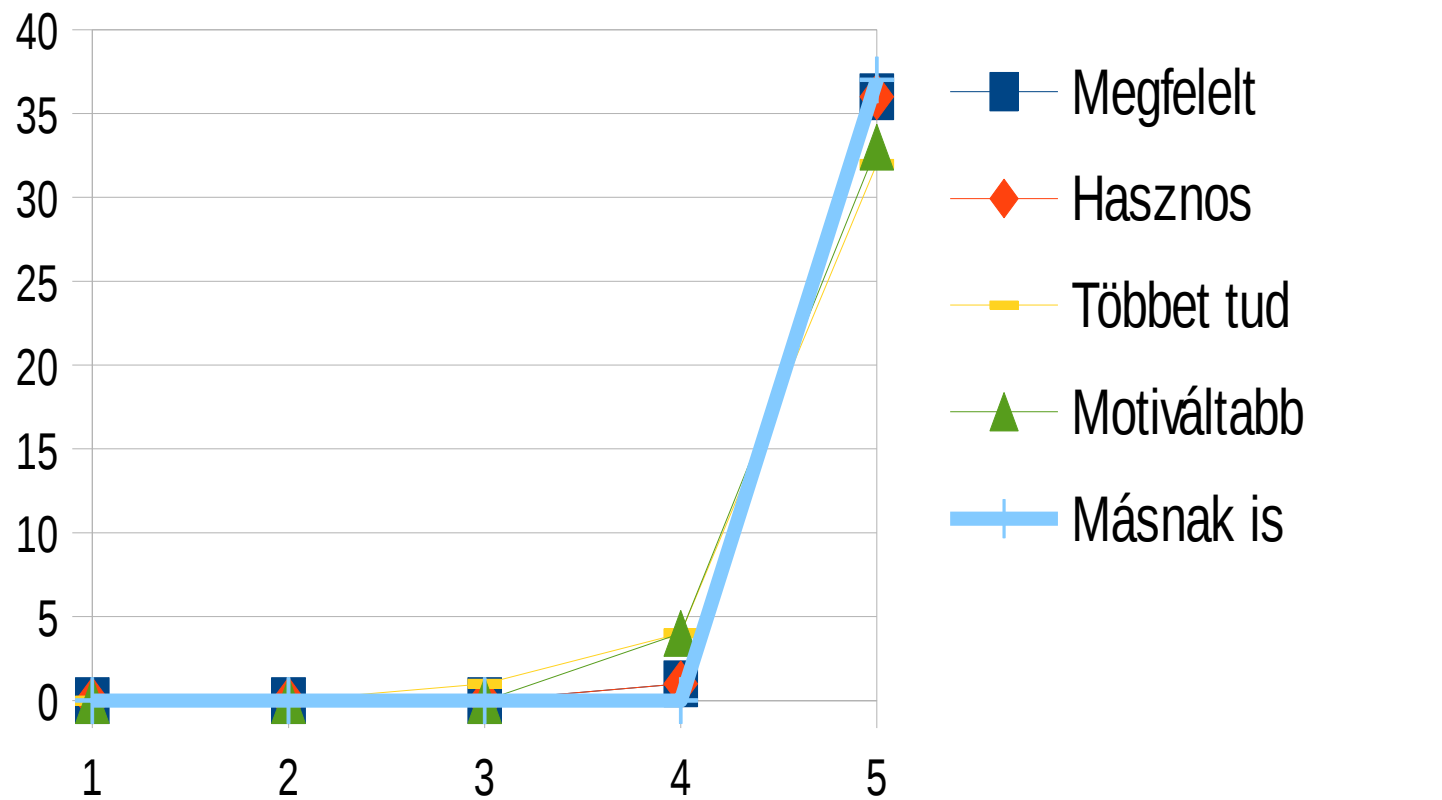


	átlag	+ -
Szint	3,0	0,0
Érd.	4,5	0,6
Haszn	4,4	0,7
Előad	4,2	0,7
S-any	4,5	0,7

Összbenyomás értékelése

- Várakozásnak megfelelt-e?
- Mennyire hasznos az oktatásban?
- Többet tud-e, mint azelőtt?
- Motiváltabb lett-e?
- Másoknak is ajánlja-e?

Összbenyomás



átlag	+ -
5,0	0,2
5,0	0,2
4,8	0,4
4,9	0,3
5,0	0,0

Nagyon pozitív! Magabiztosságot töröltük...

Legek

- **Legjobb dolog egyáltalán:** látogatások ált., CMS és ködkamra (20, 6 és 6)
- **Leghasznosabb dolog:** előadások, látogatások és ködkamra (9, 8 és 5)
- **Legmegfelelőbb színvonalú előadások:** FZ: CERN, OÉ: Bevezető, SCs: Orvosi, VD: Gyorsítók, Sz-B: CMS, HD: Magyarok (3,0)
- **Legkevésbé megfelelő színvonalú előadások:** HD: Részfiz 1-3 és VG: Nehézion (3,3 - 3,4) (én kaptam 3,7-et is)
- **Legérdekesebb előadások:** SCs: Orvosi (4,8); SzZ-BN: CMS (4,7); VD: Gyorsítók, HD: Kozm-2 (4,6)
- **Leghasznosabb előadások:** SzZ-BN: CMS; BN: Iskolások (4,5); SCs: Orvosi (4,4); VD: gyorsítók és HD: Kozm-1 (4,1)
- **Legjobb előadóstílus:** VD, SzZ+BN (4,7); HD, SCs (4,6); VG (4,5)
- **Legjobb gyakorlati foglalkozás:** Ködkamra, kincsvadászat (4,8)
- **Legérdekesebb látogatás:** CMS és LHC+AMS+COMPASS (4,8), SM18 és Microcosm+SC (4,7)
- **Valamennyi előadót** kiemelte valaki név szerint (mindenki mást). Volt, aki kiemelte és lepontozta ugyanazt.

Tanárok észrevételei

- Dicsérik a szervezést (Bea, Csaba, Konrad)
- Látogatások a legnépszerűbbek, sok minden érhető lett a kísérletek megnézésekor
- Többen megjegyezték, hogy a látogatásokon lett sok minden tiszta, jól kiegészítették az előadásokat.
- Különösen tetszett a CERN nyitottsága
- Fontosak voltak a beszélgetések a CERN-es fizikusokkal
- Tetszett az előadók és szervezők lelkesedése, és amikor az előadók egymással vitatkoztak

Megjegyzések az előadásokhoz

Mindegyik előadó kapott külön dicséretet, de Szillási Zoli és HD (mert hogy annyit beszélt?) vezet.

Fodor Zolit, Veres Gabit ki külön dicséri, ki túl gyorsnak tartja

Dicsérik a kérdésekre adott válaszokat. Azokat most külön is értékeltek.

Ki kellene osztani az előadások anyagát nyomtatva (Nem megy, de előző évit kinyomtathatja, aki akarja, arra lehetne jegyzetelni!).

Megjegyzések a látogatásokhoz

Segédanyag kellene a látogatásokhoz

Ködkamra építése: Több ilyen kellene

Tervezzük sokszálas propkamra építését, a Wigner FK detektorcsoportja Varga Dezső vezetésével már dolgozik rajta.

Javaslatok

- Több szabad idő beszélgetésre, városnézésre, kirándulásra, hosszabb ebédszünet, esti szakmai vitafórum
- Több magyar prospektus, plakát
- Otthoni előadások utólag
- Több saját kísérlet – kevesebb saját kísérlet
- Előzetes (kötelező) tanulás (játékos) vizsgával
- Csak új dolgokról előadni, régit elküldeni (?)
- Egyszerűsített előadások gyerekeknek (ezt szerintem nektek kellene összeállítanotok...)
- Internetes otthoni utókapcsolat, videokonferencia következő csoportokkal, CERN-i tanárok köre!
- Volt, akinek nem tetszett az Edelweiss
- Még egyszer kimenni ...

Nagyköveti szerep

- Mesél kollégáknak, diákoknak
- Előadás iskolában, továbbképzésen
- Becsempészi tananyagba
- Gyerekeket CERN-be viszi
- Modern fizika szakkörön előadás
- Otthoni kísérletek
- Iskolai kiállítás, faliújság
- CERN-i honlap közös figyelése
- Cikk helyi újságban

A kilencedik alkalom volt,
igyekezünk állandóan javítani,
köszönjük a javaslatokat, megfontoljuk

2009-ben azt hittük, soha többé nem lesz LHC-látogatás,
de szerencsére tévedtünk!

Három LHC-detektort láttatok a négyből, szétszedve!

Valamennyi előadó és segítő
nagy örömmel csinálja

**Kellemes Mikulást és
karácsonyi ünnepeket!**