

Berencsi Andrea<sup>1,2</sup>, Botló Enikő<sup>1</sup>, Kovács Ilona<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ELTE Bárczi Gusztáv Gyógypedagógiai Kar Gyógypedagógiai Módszertani és Rehabilitációs Intézet  
Szomatopedagógia Szakcsoport, Budapest

<sup>2</sup>Pázmány Péter Katolikus Egyetem Pszichológia Kutatólaboratórium, Budapest

## CÉL

A Williams szindróma egy ritka genetikai eredetű fejlődési rendellenesség, amely többek között intellektuális képességzavarral és a finommotoros funkció zavarával jár együtt, ugyanakkor a finommotoros funkció egyik alapját képező szomatoszenzoros funkciókról kevés ismeretünk van. A vizsgálat fő célkitűzése Williams-szindrómával élő személyek finommotoros funkciójának újravizsgálata, a szomatoszenzoros készségek vizsgálatának kísérlete és a köztük levő esetleges összefüggések feltárása volt.

## ÖSSZEGZÉS

Az index finger tapping feladatban talált korai sebesség csökkenés megerősíti korábbi eredményeinket (Berencsi et al., 2016), és feltételezhetően összefüggésben áll a szindrómára jellemző korai öregedéssel (Bódizs et al., 2014). A szomatoszenzoros vizsgálatok korlátozottan alkalmazhatók. A két pont diszkriminációs küszöb vizsgálata során az eredmények a résztvevők együttműködési szándéka ellenére sem voltak értékelhetők a résztvevők felénél. Az értékelhető eredmények a „normál” vagy a „még kedvező” övezetbe tartoztak mind a statikus mind a dinamikus feladatban.

A taktilis észlelés vizsgálatával szemben a proprioceptív funkció vizsgálata nagyobb mértékben volt sikeres, és a dinamikus típusú feladat (mozgás irány meghatározás) ígéretes vizsgálati lehetőség lehet a továbbiakban.

A finommotoros készségek és a helyzetérzés feladataiban nyújtott teljesítmény közötti pontosabb összefüggések feltárásához további vizsgálatok szükségesek.

## MÓDSZEREK

### A tesztfelvétel helye és ideje

A Magyar Williams Szindróma Társaság  
Családi Fejlesztő Tábora  
2019. július

### Résztvevők

14 résztvevő, 9 férfi, 5 nő  
Átlagéletkor 24 év (14-39 év)

Vizsgálat	Sikeres
Index FT	13 fő
Két pont diszkriminációs küszöb	7 fő
Helyzetérzés	13 fő

## FINOMMOZGÁS



### INDEX FINGER TAPPING FELADAT (összeírtás/sec)

A maximális motoros sebesség meghatározása a mutatóujj és a hüvelykujj opozíciója során. Az adatgyűjtés adatkesztyű segítségével történt.

## SZOMATOSZENZOROS FUNKCIÓ

### KÉT PONT DISZKRIMINÁCIÓ VIZSGÁLATA (mm)



Meghatározzuk a még helyesen két pontnak jelzett legkisebb távolságot.

STATIKUS és DINAMIKUS

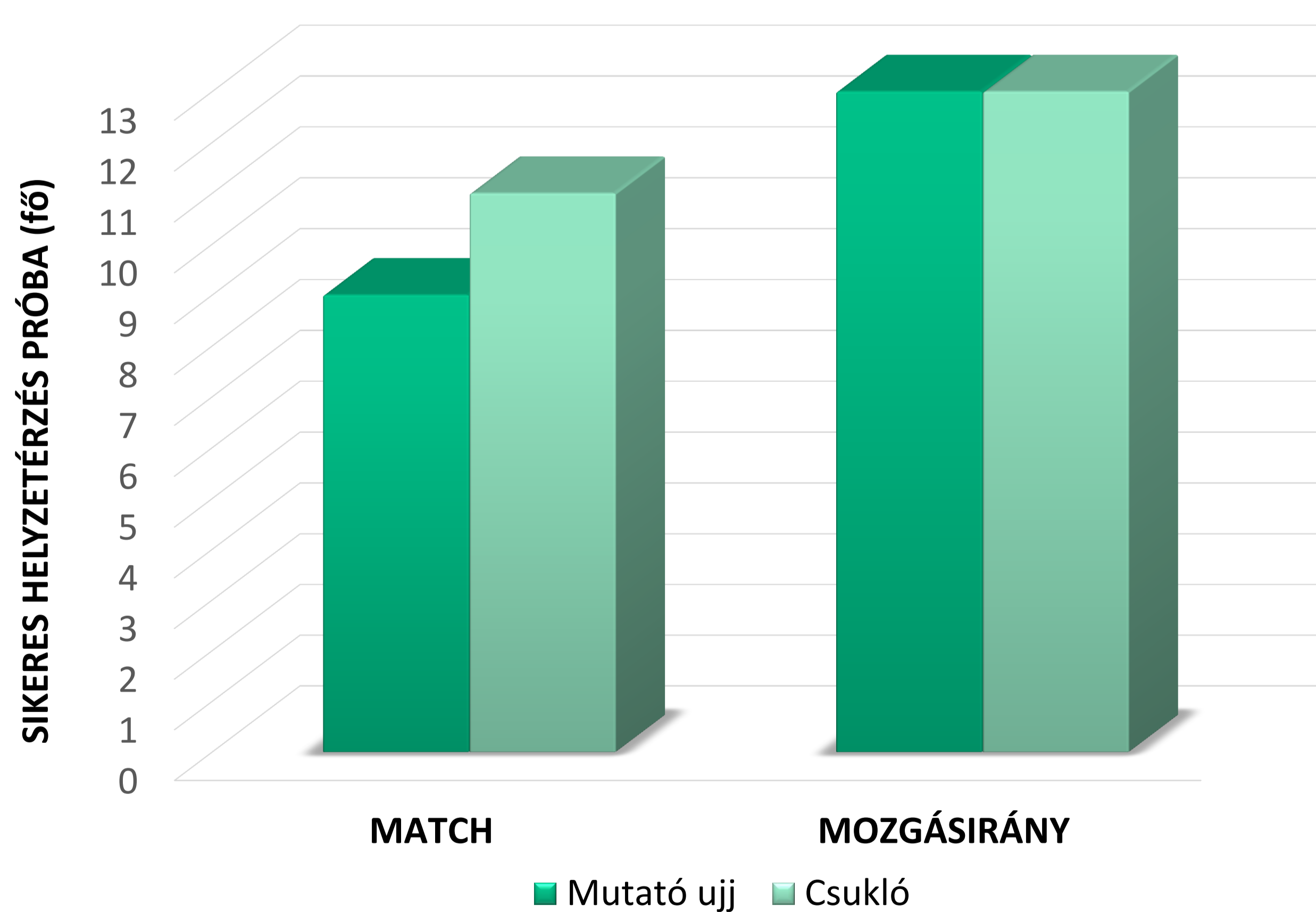
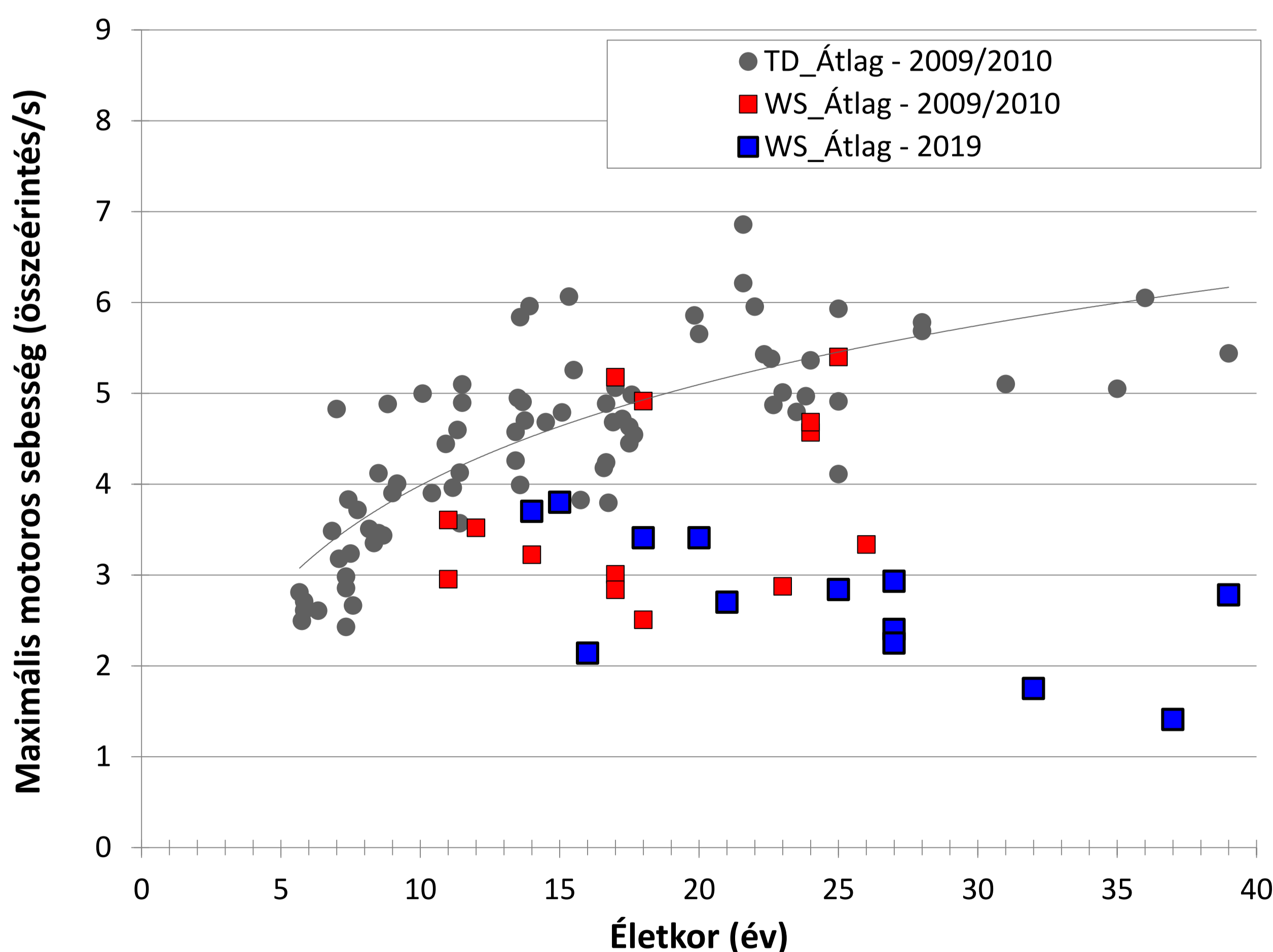
### A HELYZETÉRZÉS VIZSGÁLATA



- (1) Az ízület helyzetének reprodukálása az ellenoldali kézen (match),
- (2) az ízületi mozgás irányának meghatározása.

CSUKLÓ és MUTATÓUJJ

## EREDMÉNYEK



1. ábra: Index finger tapping eredményei tipikus fejlődés (TD) és Williams szindróma (WS) esetén domináns és nem domináns kéz átlagában. A tipikus fejlődéstől eltérően, WS-ban a maximális motoros sebesség 40 éves kor előtt kezd el hanyatlani.

- Williams-szindrómával élő személyeknél a finommotoros sebesség csökkenés korábbi életkorban figyelhető meg, mint a tipikusan fejlődő személyeknél, ez különösen 30 év feletti életkorban figyelhető meg.
- A statikus két pont diszkrimináció küszöb vizsgálatban 1–5 mm normál övezetbe 9-ből 7 személy, a még kedvező csoportba 1 személy tartozik. A többi résztvevő válaszait nem sikerült értékelni inkonzekvens válaszadás miatt. A dinamikus két pont diszkriminációs küszöb feladatai hasonló eloszlású eredményt adtak.
- A helyzetérzés vizsgálata során a vizsgált személyek közül 11 személy képes volt a csukló helyzetének egyeztetésére, ezen belül 9-en az ujjak helyzetének egyeztetését is eredményesen végrehajtották. A mozgás irányának meghatározását minden résztvevő sikeresen végezte.
- Az értékelhető szomatoszenzoros vizsgálatok alacsony száma miatt a finommotoros funkciókkal való együttjárásban tendenciák szintjén értékelve nem találtunk összefüggést.