

Az európai labdarúgó kupasorozatok és a top bajnokságok statisztikai adatainak összehasonlítása



Bevezetés

Izgalmas kérdéskört vet fel számomra az **európai top bajnokságok** (angol, spanyol, német, olasz, francia) és a **kupasorozatok** (Bajnokok Ligája, Európa Liga) összevetése, hiszen **lebonyolításban, hosszúságban és összetételben** is teljesen különböznek, ezért döntöttem úgy, hogy statisztikai oldalról is jobban meg szeretném vizsgálni a köztük lévő összefüggéseket, illetve eltéréseket.

Kutatás célja

Az európai top bajnokságok és kupasorozatok csapatainak összehasonlítása.

Első és második számú európai kupa összevetése.

Bajnokságok egymáshoz viszonyított adatainak értékelése.

Irodalmi áttekintés

A csapatok közvetlenül egy európai kupameccs után **jobban teljesítenek a nemzeti bajnokságukban.** (E. Subak, K. Kaya, 2022 – Comparing UEFA Champions League and UEFA Europa League Team Group Performances in Six Subsequent National League Matches, Res Inves Sports Med. 8(3), RISM.000690)

Az **Európa Ligát megnyerő együttesek** megállják a helyüket a Bajnokok Ligájában? (L. Csató, 2019 – Why is the current seeding regime of the UEFA Champions League unfair?)

Angol és spanyol bajnokság teljesít legjobban az UEFA koefficiens pontok alapján. („Country coefficients” (é.n.). Megtekintve: <https://www.uefa.com/nationalassociations/uefarankings/country/#/yr/2024>, 2023.11.23.)

Hipotézisek

- (1) Első hipotézisem során a csapatok **hazai, illetve nemzetközi bajnokságban nyújtott teljesítményét** vetettem össze és feltételeztem, hogy a csapatok hazájuk bajnokságában jobb mutatókat produkálnak, mint a nemzetközi kupaporondon.
- (2) Második hipotézisemben az **Európa Liga-győztes csapatok** adatait viszonyítottam a **következő szezonbeli Bajnokok Ligája szereplésükhöz** és azt állítottam, hogy a Bajnokok Ligájában minden statisztikai mutatóban visszaesést mutatnak.
- (3) Harmadik hipotézisként azt feltételeztem, hogy az **angol és a spanyol bajnokságban** a passzok száma, a passzhatékonyság, a kapura lövések száma, illetve a gólok száma nagyobb értéket mutat, mint a **másik 3 nemzeti bajnokságban**.

Anyag és módszer

Elemzésem során a különböző csapatokat a **passzok száma**, a **passzhatékonyság**, a **labdabirtoklás**, a **kapura lövések száma**, illetve a **gólok száma** függvényében vizsgáltam szezononkénti bontásban az **elmúlt 10 szezonban (2013–2023)**.

Kutatásomhoz a **whoscored.com** és az **eredmenyek.com** adatait használtam fel, az összefüggések vizsgálatát pedig **párosított t-próba** és **kétmintás t-próba** segítségével végeztem.

A vizsgált bajnokságok csapatai együttesen **306-szor** szerepeltek a Bajnokok Ligájában vagy az Európa Ligában az elmúlt 10 idényben, így összesen **3060 adatot** gyűjtöttem róluk.

2022/2023											
		labdabirtoklás (%/mérkőzés)		passzok száma (db/mérkőzés)		passzhatékonyság (%/mérkőzés)		gólok száma (db/mérkőzés)		lövések száma (db/mérkőzés)	
		bajnokság	kupa	bajnokság	kupa	bajnokság	kupa	bajnokság	kupa	bajnokság	kupa
Premier League	Manchester City	65,2	60,7	659,8	632,6	89,2	90,0	2,5	2,5	15,8	15,5
	Liverpool	60,6	58,4	589,5	528,3	84,2	84,2	2,0	2,4	15,9	15,9
	Chelsea	58,8	57,7	556,6	553,3	85,8	86,1	1,0	1,2	12,7	15,4
	Tottenham	49,8	50,4	474,8	487,5	83,4	83,6	1,8	1,0	13,6	12,1
	Arsenal	59,7	59,9	538,2	549,9	85,4	86,5	2,3	1,4	15,6	15,9
	Manchester United	53,8	59,9	502,3	524,2	82,3	84,0	1,5	1,7	15,6	17,8
LaLiga	Real Madrid	61,2	54,2	617,5	594,3	90,0	89,0	2,0	2,2	17,0	15,6
	Barcelona	64,8	63,7	605,0	583,4	88,1	86,5	1,8	1,9	15,1	14,3
	Atletico Madrid	50,4	56,6	497,9	557,2	84,2	86,1	1,8	0,8	14,2	16,2
	Sevilla	52,7	49,9	457,3	446,2	83,0	82,0	1,2	1,2	12,3	13,3
	Betis	50,5	52,7	441,4	510,6	82,4	84,7	1,2	1,6	11,1	12,9
	Real Sociedad	54,6	62,3	462,8	552,6	81,9	84,3	1,3	1,3	12,3	13,6
Bundesliga	Frankfurt	52,5	42,8	481,4	420,8	79,5	78,4	1,7	0,9	11,9	9,5
	Bayern München	64,3	55,8	623,1	571,6	87,1	87,9	2,7	2,2	18,5	16,8
	Borussia Dortmund	58,3	47,0	538,7	480,3	84,4	83,3	2,4	1,4	16,6	12,1
	Bayer Leverkusen	51,8	55,5	495,9	551,1	81,9	85,1	1,7	1,3	12,9	14,4
	Leipzig	58,4	49,6	560,0	515,8	83,6	86,3	1,9	1,8	14,8	11,0
	Union Berlin	42,9	42,6	374,9	380,5	73,6	75,6	1,5	1,0	11,2	12,8
	Freiburg	48,0	54,4	417,8	483,3	76,9	81,5	1,5	1,6	12,4	12,9
Serie A	Milan	55,6	47,4	473,6	412,2	82,6	81,5	1,7	1,3	14,5	11,5
	Inter	55,7	45,3	512,0	419,8	85,6	82,2	1,9	1,5	16,6	12,8
	Napoli	62,1	56,7	600,1	544,0	87,8	86,0	2,0	2,6	16,2	17,5
	Juventus	49,4	48,8	447,6	464,6	83,6	84,7	1,5	1,4	14,1	13,6
	Lazio	52,2	60,0	532,8	606,7	85,4	86,3	1,6	1,5	11,5	12,0
	Roma	48,1	43,8	426,2	382,5	81,3	78,4	1,3	1,3	13,1	14,3
Ligue 1	Paris Saint-Germain	60,9	56,8	665,7	615,4	90,5	89,6	2,3	2,0	15,0	12,5
	Marseille	56,9	59,5	499,6	561,5	83,2	86,7	1,8	1,3	14,6	13,3
	Monaco	47,8	50,8	439,5	470,4	80,5	81,3	1,8	1,8	12,6	14,4
	Rennes	55,8	48,5	518,7	438,9	84,7	82,8	1,8	1,6	13,9	15,6
	Nantes	45,5	42,5	404,2	388,6	80,0	80,7	1,0	0,9	11,8	12,1

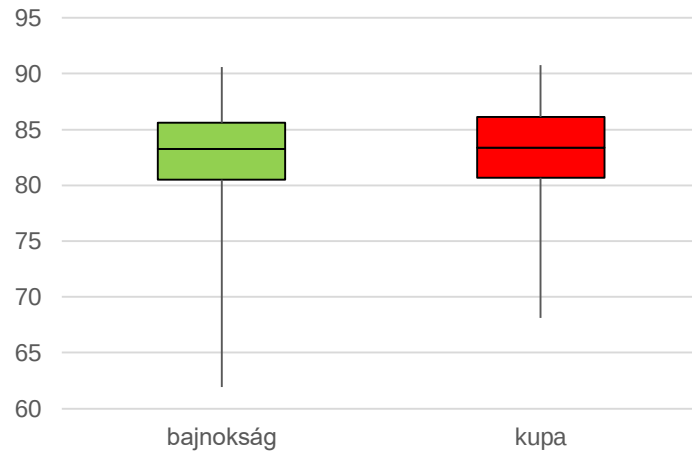
Eredmények

1. hipotézis

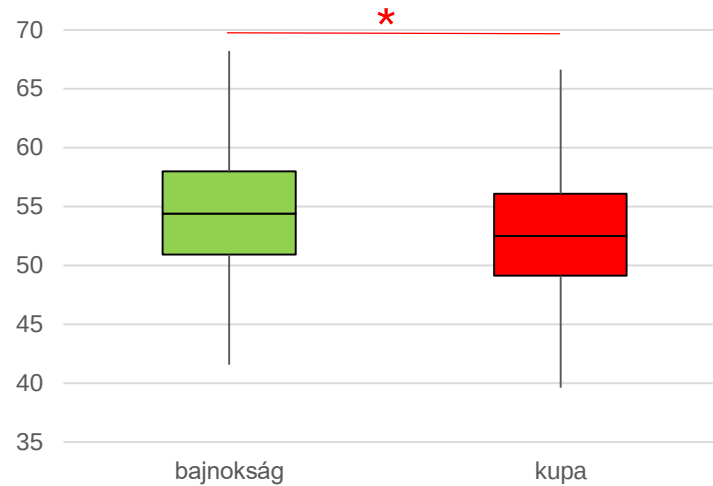
Párosított t-próba

n=306

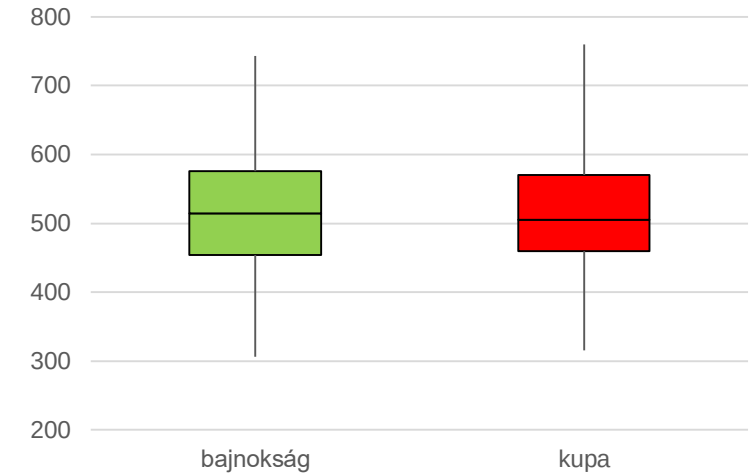
passzhatékonyság



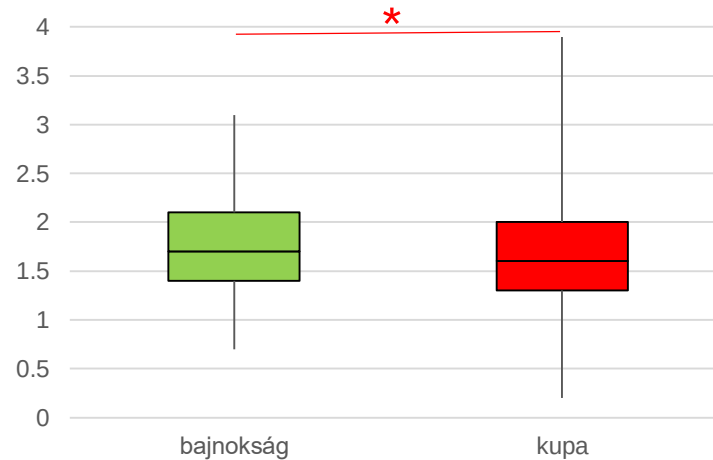
labdabirtoklás



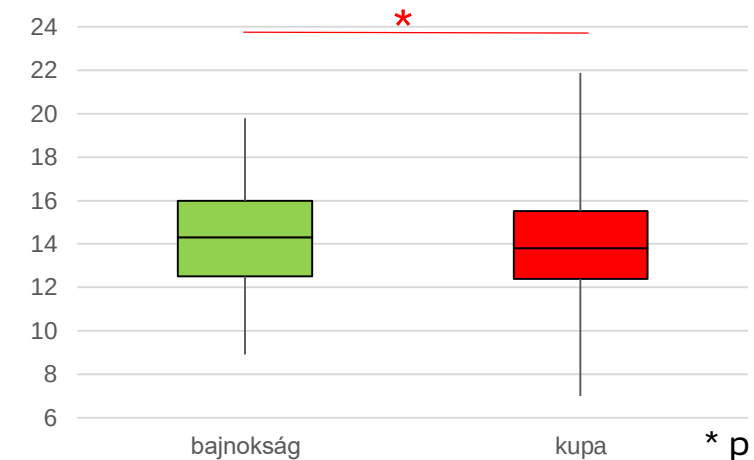
passzok száma



gólok száma



lövések száma



* p < 0.05

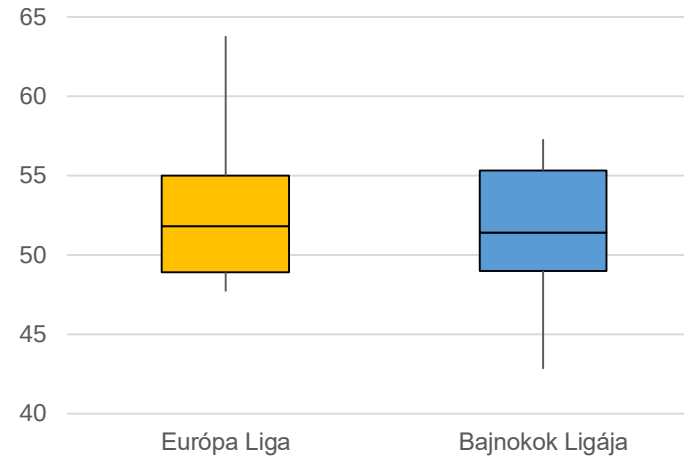
Eredmények

2. hipotézis

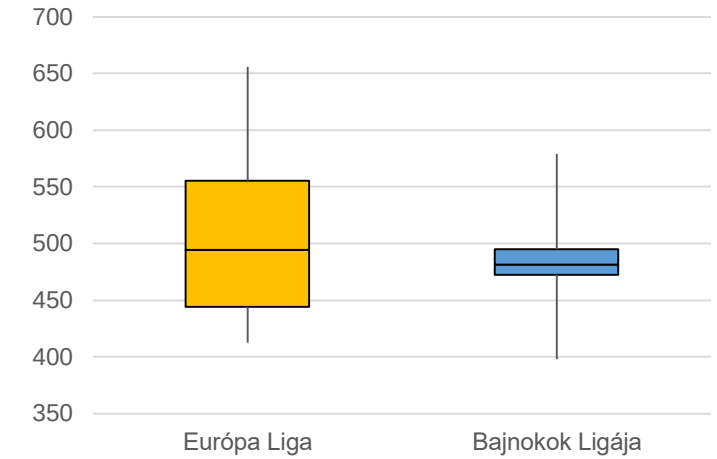
Párosított t-próba

n=9

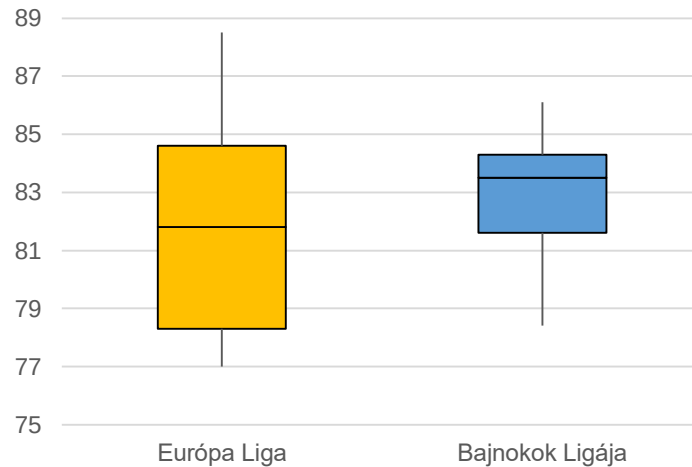
labdabirtoklás



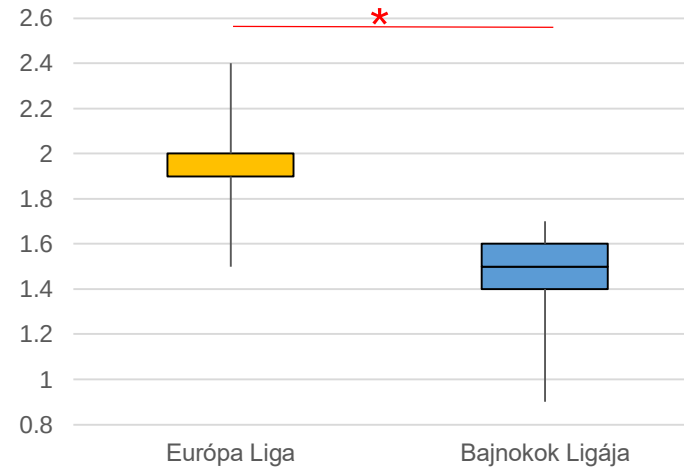
passzok száma



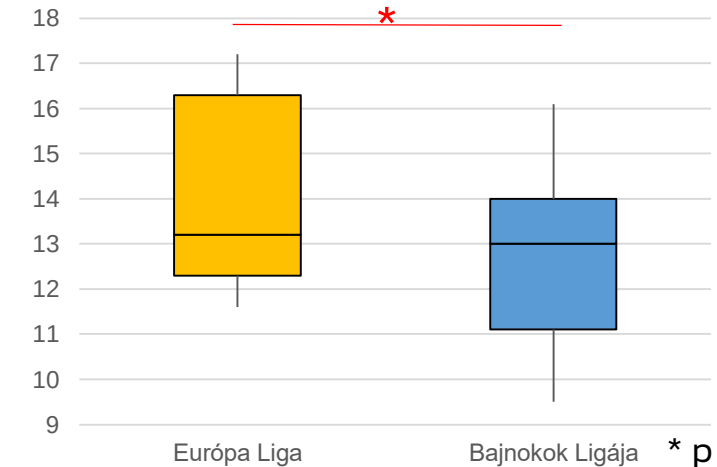
passzhatékonyság



gólok száma



lövések száma



* p < 0.05

Eredmények

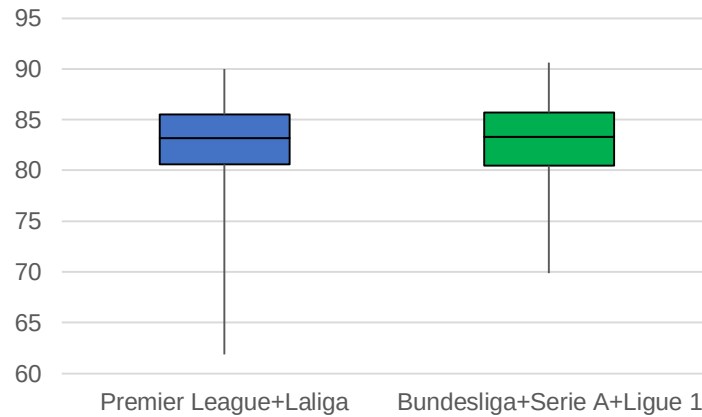
3. hipotézis

Kétmintás t-próba

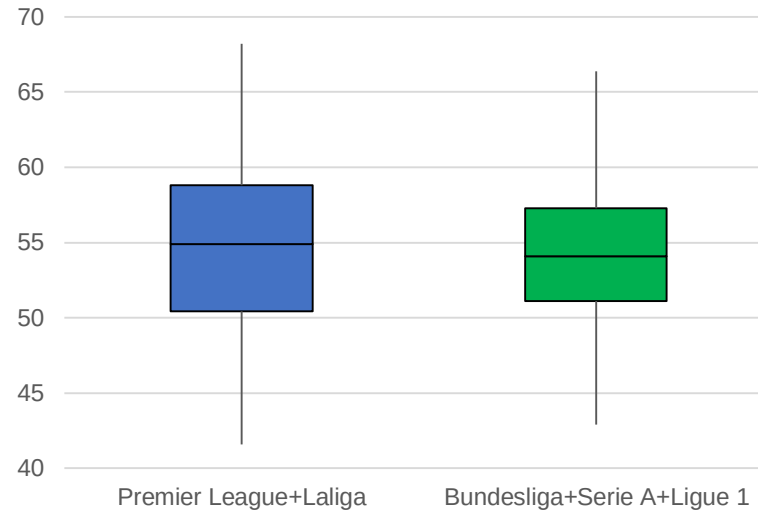
$n_1=131$

$n_2=174$

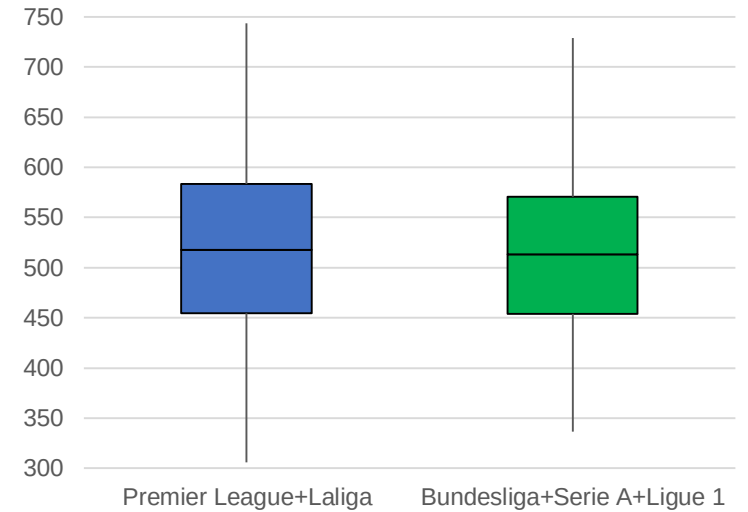
passzhatékonyság



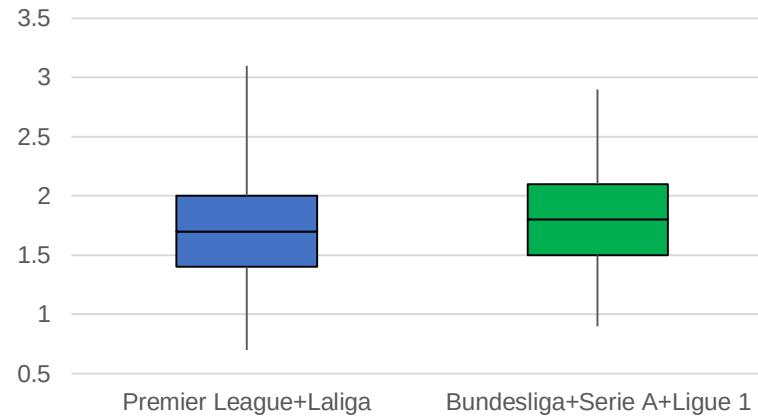
labdabirtoklás



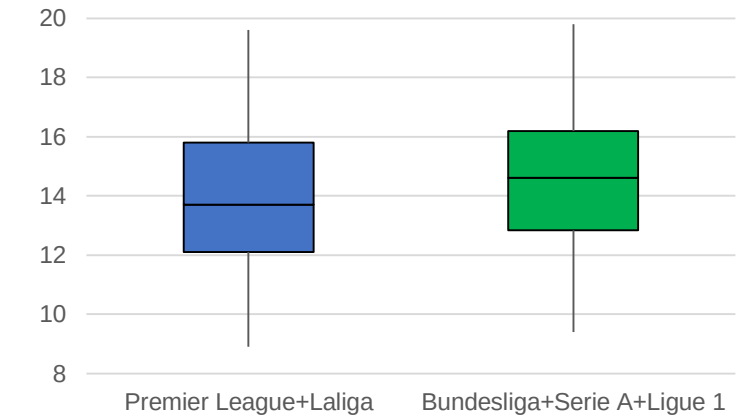
passzok száma



gólok száma



lövések száma



Összefoglalás

- (1) Első hipotézisemet vizsgálva azt az eredményt kaptam, hogy a csapatok a nemzeti bajnokságukban **labdabirtoklásban, a lövések számában és a gólok számában** szignifikánsan jobban teljesítettek, mint az európai kupaporondon.
- (2) Második hipotézisemnél az Európa Ligát megnyerő csapatok **a gólok számában és a lövések számában** számottevően rosszabb mutatókat produkáltak a következő idényben a Bajnokok Ligájában.
- (3) A harmadik hipotézisemben megfogalmazott összefüggést pedig egyértelműen cáfolták a vizsgálataim.

Lehetséges további kutatások

Európa Konferencia Liga vizsgálata

Minden kupasorozatban résztvevő csapat elemzése

Európán kívüli csapatok tanulmányozása

Források

„Bajnokok Ligája adatok” (é.n.). Megtekintve: <https://www.whoscored.com/Regions/250/Tournaments/12/Seasons/9086/Europe-Champions-League>, 2023.10.23.; <https://www.eredmenyek.com/foci/europa/bajnokok-ligaja-2022-2023/eredmenyek/>, 2023.10.27.

„Európa Liga adatok” (é.n.). Megtekintve: <https://www.whoscored.com/Regions/250/Tournaments/30/Seasons/9087/Europe-Europa-League>, 2023.10.23.; <https://www.eredmenyek.com/foci/europa/europa-liga-2022-2023/eredmenyek/>, 2023.10.27.

„Premier League adatok” (é.n.). Megtekintve: <https://www.whoscored.com/Regions/252/Tournaments/2/Seasons/9075/England-Premier-League>, 2023.10.23.; <https://www.eredmenyek.com/foci/anglia/premier-league-2022-2023/eredmenyek/>, 2023.10.27.

„LaLiga adatok” (é.n.). Megtekintve: <https://www.whoscored.com/Regions/206/Tournaments/4/Seasons/9149/Spain-LaLiga>, 2023.10.23.; <https://www.eredmenyek.com/foci/spanyolorszag/laliga-2022-2023/eredmenyek/>, 2023.10.27.

„Bundesliga adatok” (é.n.). Megtekintve: <https://www.whoscored.com/Regions/81/Tournaments/3/Seasons/9120/Germany-Bundesliga>, 2023.10.23.; <https://www.eredmenyek.com/foci/nemetorszag/bundesliga-2022-2023/eredmenyek/>, 2023.10.27.

„Serie A adatok” (é.n.). Megtekintve: <https://www.whoscored.com/Regions/108/Tournaments/5/Seasons/9159/Italy-Serie-A>, 2023.10.23.; <https://www.eredmenyek.com/foci/olaszorszag/serie-a-2022-2023/eredmenyek/>, 2023.10.27.

„Ligue 1 adatok” (é.n.). Megtekintve: <https://www.whoscored.com/Regions/74/Tournaments/22/Seasons/9129/France-Ligue-1>, 2023.10.23.; <https://www.eredmenyek.com/foci/franciaorszag/ligue-1-2022-2023/eredmenyek/>, 2023.10.27.

MAGYAR TESTNEVELÉSI ÉS
SPORTTUDOMÁNYI EGYETEM
BUDAPEST

**Köszönöm a megtisztelő
figyelmet!**

