Vplyv veku a pozície hráča na jeho trhovú hodnotu: analýza vybraných klubov La Ligy

The Influence of Player Age and Position on Market Value: An Analysis of Selected La Liga Clubs

Diana Žinčáková[1]

Abstrakt
Cieľom článku je preskúmať vplyv vybraných faktorov hráčov – konkrétne veku a pozície – na ich trhovú hodnotu v rámci troch najlepších klubov španielskej La Ligy. Trhová hodnota hráča je kľúčovým ukazovateľom nielen pre športový manažment, ale aj pre ekonomické rozhodovanie klubov pri nákupoch a predajoch hráčov. V práci boli použité údaje z portálu Transfermarkt, ktoré obsahovali informácie o veku, pozícii a aktuálnej trhovej hodnote hráčov. Na analýzu vzťahu medzi vekom a trhovou hodnotou bola využitá korelačná analýza, zatiaľ čo vplyv pozície hráča bol skúmaný prostredníctvom jednofaktorovej analýzy rozptylu (ANOVA). Práca prináša metodický rámec na hodnotenie vplyvu rôznych faktorov na trhovú hodnotu hráčov. Výsledky práce poskytujú podklad pre ekonomické a účtovné hodnotenie finančných aktív športových organizácií a umožňujú lepšie porozumieť faktorom, ktoré ovplyvňujú hodnotu hráčov ako súčasť finančných rozhodnutí klubov.

Kľúčové slová
šport, trhová hodnota, vek, pozícia, analýza

Abstract
The aim of this article is to examine the impact of selected player factors – specifically age and position – on their market value within the three top clubs of the Spanish La Liga. A player's market value represents an important economic indicator that can influence club decisions regarding investments, financial planning, and asset management. The study used data from Transfermarkt, including information on players' age, position, and current market value at a specific date. To analyze the relationship between age and market value, Pearson correlation was applied, while the impact of player position was examined using one-way analysis of variance (ANOVA). The sample was balanced by ensuring an equal number of players in each position category, excluding goalkeepers due to insufficient representation. The findings provide a methodological framework for evaluating factors affecting player market value and contribute to the understanding of financial and accounting aspects in professional sports organizations.

Key words
sport, player market value, age, position, analysis

JEL classification
Z230, M410, G100

[1] Ekonomická univerzita v Bratislave, Fakulta hospodárskej informatiky, Katedra účtovníctva a audítorstva, Dolnozemská cesta 1, 852 35 Bratislava, diana.zincakova@euba.sk.

1 Úvod

V súčasnom profesionálnom športe už ekonomické aspekty hráčov zohrávajú rovnako dôležitú úlohu ako ich športové výkony. Trhová hodnota futbalových hráčov sa stáva kľúčovým indikátorom pri rozhodovaní klubov o prestupoch, investíciách a strategickom riadení tímov. Hodnota hráča ovplyvňuje nielen nákup a predaj hráčov, ale aj plánovanie rozpočtu klubu, finančné a účtovné rozhodovanie a riadenie kapitálových zdrojov.

Presné stanovenie trhovej hodnoty hráčov je preto dôležité nielen z pohľadu športového výkonu, ale aj z pohľadu ekonomiky, a v neposlednom rade aj z pohľadu účtovníctva športových organizácií. Medzi faktory, ktoré môžu významne ovplyvniť hodnotu hráča, patrí jeho vek, skúsenosti, výkonnosť, potenciál na ďalší rozvoj a pozícia na ihrisku, ktorá môže zvyšovať alebo znižovať jeho atraktivitu pre iné kluby.

Cieľom tohto článku je analyzovať vybrané faktory, ktoré ovplyvňujú trhovú hodnotu futbalových hráčov, a to konkrétne vek a pozíciu hráča. Na tento účel boli použité údaje z portálu Transfermarkt a štatistické metódy ako korelačná analýza a jednofaktorová analýza rozptylu (ANOVA), ktoré umožňujú skúmať vzťahy medzi premennými a identifikovať možné súvislosti. Získané poznatky môžu slúžiť ako podklad pre ekonomické a účtovné rozhodovanie v profesionálnych športových organizáciách a prispieť tak k efektívnejšiemu riadeniu hráčskych aktív.

2 Trhová hodnota hráčov

Prestupové poplatky vo futbale predstavujú významný indikátor trhovej hodnoty hráčov a zároveň slúžia ako dôležitý informačný nástroj, ktorý kluby využívajú pri rozhodovaní o budúcich transferoch. Hoci sa jednotlivé prestupy konceptuálne neporovnávajú, ich finančné hodnoty vykazujú vysokú mieru vzájomnej porovnateľnosti (Ante, 2019).

Trhová hodnota hráča je úzko spätá s jeho športovou výkonnosťou, ktorú by sme mohli objektívne kvantifikovať prostredníctvom rôznych ukazovateľov. Medzi najčastejšie využívané ukazovatele patria počet odohraných minút, počet štartov v základnej zostave, počet zápasov v kariére či v aktuálnej sezóne. Empirické štúdie potvrdzujú pozitívnu koreláciu medzi týmito faktormi a výškou trhovej hodnoty hráča (Ante, 2019). Rovnako významnými determinantami sú aj gólové ukazovatele – najmä počet strelených gólov, asistencií a strely na bránu – ktoré priamo ovplyvňujú výšku prestupového poplatku. Nie všetky metriky však pôsobia rovnakou mierou. Zatiaľ čo počet odohraných minút sa vo väčšine líg a naprieč rôznymi pozíciami spája s vyššou trhovou hodnotou, niektoré ukazovatele, ako počet strelených gólov či asistencií, majú štatisticky významný vplyv iba v špecifických prípadoch, napríklad pri ofenzívnych záložníkoch alebo v ekonomicky silných ligách, ako sú Premier League či Serie A (Ante, 2019).

Okrem týchto štatistických ukazovateľov na trhovú hodnotu hráča významne vplývajú aj ďalšie faktory, ako je vek, výška platu či prestupová čiastka, ktoré odrážajú jeho prínos pre klub, schopnosť pravidelne nastupovať a potenciál do budúcna. Mladí a talentovaní hráči často získavajú vyššiu hodnotu, keďže ich výkon môže rásť, zatiaľ čo starší hráči, hoci stále činní, môžu mať trhovú hodnotu nižšiu kvôli klesajúcej produktivite a vyššej pravdepodobnosti striedania na lavičke (Margareta & Malinda, 2022).

Podľa štúdie Dendira (2016) publikovanej v Journal of Sports Analytics dosahujú futbalisti svoj vrchol výkonu spravidla medzi 23. a 25. rokom života. Simon Kuper (ako cituje Dendir, 2016) pri analýze údajov o hráčoch z elitných svetových klubov zistil, že útočníci dosahujú svoj vrchol o niečo skôr ako obrancovia. Caley (ako cituje Dendir, 2016) na základe analýzy výkonu hráčov Premier League dospel k záveru, že vrcholná forma nastáva vo veku 24 až 28 rokov, pričom útočníci vrcholia medzi 25. a 26. rokom. Gleave (ako cituje Dendir, 2016) rozdelil hráčov do troch vekových kategórií – talenty (mladší ako 24 rokov), vrcholový

vek (24–29 rokov) a veteráni (starší ako 29 rokov) – čím potvrdil existenciu obdobia maximálnej výkonnosti u hráčov v druhej polovici dvadsiatych rokov života.

Medzi ďalšie faktory ovplyvňujúce trhovú hodnotu hráčov patrí tzv. „dominantná noha“. Hráči, ktorí sú obojnohí a dokážu efektívne využívať pravú aj ľavú nohu, dosahujú v priemere vyššiu trhovú hodnotu než jednoznačne praváci alebo ľaváci, čo zvyšuje ich hernú univerzálnosť a schopnosť reagovať na rôzne herné situácie, najmä pri ofenzívnych pozíciách (Bryson et al., 2013; Herm et al., 2014).

Trhová hodnota futbalistu teda predstavuje dôležitý ukazovateľ jeho športovej i ekonomickej hodnoty. Nejde len o odhadovanú cenu, ktorú by bol klub ochotný zaplatiť za jeho prestup, ale aj o výsledok kombinácie viacerých faktorov. Ako uvádzajú He, Cachucho a Knobbe (2015), trhová hodnota sa často približuje k skutočným prestupovým sumám a slúži ako referenčný bod pri vyjednávaniach medzi klubmi. V modernej dobe zohrávajú v jej tvorbe významnú úlohu aj online platformy a fanúšikovia, ktorí prostredníctvom digitálnych nástrojov ovplyvňujú vnímanie hodnoty hráčov.

Tradičné prístupy k oceňovaniu futbalových hráčov čelia viacerým obmedzeniam, ktoré znižujú presnosť a spoľahlivosť odhadov. Medzi hlavné nedostatky patrí subjektívnosť hodnotení, obmedzené zdroje dát, zastarané metódy oceňovania a kombinácia týchto faktorov vedúca k neefektívnym výsledkom, kedy kluby môžu preplatiť hráčov alebo naopak podceniť potenciál významných aktív (Islam & Nahid, 2024).

Z pohľadu účtovníctva a finančných regulációií predstavujú prestupové poplatky a tzv. Multiannual Rights to Exploit the Performance of Footballers (MREPFs) kľúčovú položku v majetku futbalových klubov (Pavlović et al., 2014; Fiori, 2003). Ide o atypický nehmotný majetok, ktorý dáva právo využívať výkon hráča počas určitého obdobia a ktorý sa pri transferoch prevádza z jedného klubu na druhý. Tieto práva sa podľa Medzinárodného účtovného štandardu IAS 38 považujú za nehmotný majetok, ktorý vzniká v dôsledku zmluvného vzťahu medzi klubom a hráčom.

Podľa UEFA Club Licensing systému musia kluby, ktoré aplikujú kapitalizáciu transferových poplatkov systematicky odpisovať (amortizovať) ich hodnotu počas doby platnosti hráčskej zmluvy**,** v súlade s princípom časového rozlíšenia nákladov. Kluby sú zároveň povinné pravidelne overovať potrebu zníženia hodnoty týchto aktív (impairment loss) podľa pravidiel UEFA a medzinárodného štandardu IAS 36 (Maglio & Rey, 2017). IAS 36 vyžaduje, aby aktíva neboli vykazované za hodnotu vyššiu než je jej obnoviteľná hodnota, a preto musia subjekty vykonávať pravidelné testy zníženia hodnoty aktív pri existencii indikátorov možného znehodnotenia. V praxi to znamená, že prestupový poplatok za hráča sa rozloží do odpisov počas celej doby jeho zmluvy. Napríklad, ak klub zakúpi hráča za 50 miliónov eur na päť rokov, každý rok sa účtuje odpis 10 miliónov eur, pokiaľ nedôjde k potrebe zníženia hodnoty aktíva. UEFA zdôrazňuje povinnosť vykonania impairment testu pre hráčske práva, pričom v prípade, že obnoviteľná hodnota hráča je nižšia než hodnota uvedená v účtovnej závierke, musí sa rozdiel účtovať ako náklad na zníženie hodnoty.

V praxi sa tieto testy vykonávajú napríklad po zranení hráča, po poklese jeho výkonu alebo pri klesajúcej trhovej cene hráča. Ak by sa hodnota hráča znížila z 50 mil. € na 30 mil. €, rozdiel 20 mil. € sa účtuje ako náklad a znižuje čistý zisk klubu za daný rok. Pre objektívnosť a presnosť hodnotenia často kluby spolupracujú s externými konzultantmi alebo audítormi, ktorí poskytujú nezávislé odhady trhovej hodnoty hráčov. Pre zabezpečenie konzistentnosti sa odporúča, aby všetky licencované kluby používali jednotné účtovné postupy týkajúce sa nákladov na registráciu hráčov (Maglio & Rey, 2017).

3 Analýza trhovej hodnoty hráčov

3.1 Výskumná vzorka a premenné

Pre účely tejto analýzy bola vytvorená výskumná vzorka zložená z hráčov troch klubov pôsobiacich v najvyššej španielskej futbalovej lige (La Liga). Do vzorky boli zaradené tri tímy z najúspešnejších klubov španielskej futbalovej súťaže, konkrétne Real Madrid, FC Barcelona a Atlético Madrid, ktoré dlhodobo patria medzi špičku španielskeho futbalu. Ich výber bol zvolený zámerne, keďže hráči pôsobiaci v popredných tímoch majú spravidla vyššiu trhovú hodnotu a ich hodnotenie je aj pod väčším vplyvom mediálnej pozornosti, medzinárodných úspechov a prestížnych súťaží. Takto definovaná vzorka umožňuje lepšie analyzovať faktory, ktoré ovplyvňujú trhovú hodnotu hráčov v prostredí vrcholového futbalu.

Primárnym zdrojom dát bol portál Transfermarkt, ktorý poskytuje aktuálne a medzinárodne uznávané trhové hodnoty hráčov. Údaje boli získané k dátumu 10.10.2025.

V rámci výskumu boli sledované dve hlavné nezávislé premenné:

1. Vek hráča – vyjadrený v rokoch, ako jeden z najvýznamnejších faktorov pri určovaní trhovej hodnoty, pretože odráža kombináciu výkonnosti, skúseností a perspektívy ďalšieho rastu.
2. Pozícia hráča na ihrisku – rozdelená do štyroch základných kategórií – brankár, obranca, záložník a útočník.

Závislou premennou je trhová hodnota hráča, ktorá je vyjadrená v eurách (€). Analýza sa zameriava na zisťovanie, či existuje vzťah medzi vekom hráča a jeho trhovou hodnotou, ako aj na posúdenie, či pozícia hráča v rámci týchto klubov ovplyvňuje výšku jeho trhovej hodnoty.

3.2 Vizualizácia a štatistické vyhodnotenie trhovej hodnoty hráčov

V tejto podkapitole je vykonaná základná vizualizácia a štatistické vyhodnotenie trhovej hodnoty hráčov, ktoré umožňuje získať prehľad o rozložení hodnôt v analyzovanej vzorke. Na tento účel bola vytvorená tabuľka so súhrnnými štatistickými ukazovateľmi (minimum, maximum, priemer, medián, kvartily) a taktiež aj boxplot, ktorý graficky zobrazuje variabilitu a prítomnosť extrémnych hodnôt. Tieto nástroje predstavujú základ pre následnú podrobnejšiu analýzu vplyvu veku a pozície hráčov na ich trhovú hodnotu.

Tab. 1: Štatistický súhrn trhovej hodnoty hráčov (v mil. €)

Ukazovateľ	Hodnota (v mil. €)
Minimálna hodnota	0,40
1. Kvartil (Q1)	4,00
Medián (Q2)	18,00
Priemer	28,50
2. Kvartil (Q3)	45,00
Maximálna hodnota	200,00

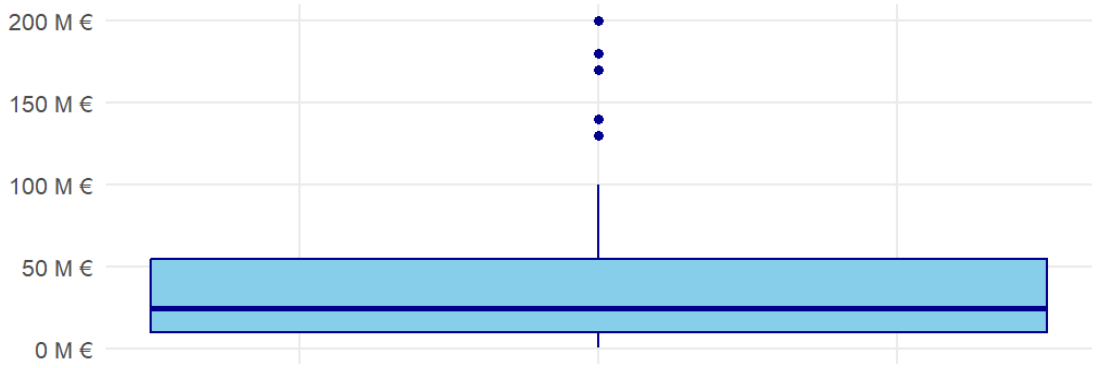
Zdroj: vlastné spracovanie

Z tabuľky je zrejmé, že väčšina hráčov dosahuje trhovú hodnotu medzi 5 a 45 miliónmi eur. Hodnota mediánu 18 miliónov eur je nižšia ako priemer 28,5 milióna eur, čo naznačuje, že rozdelenie je pravostranné a ovplyvnené niekoľkými veľmi hodnotnými hráčmi. Na základe štatistického súhrnu možno konštatovať, že priemerná trhová hodnota hráčov v analyzovanom súbore predstavuje približne 28,5 milióna eur, pričom medián dosahuje hodnotu okolo 18

miliónov eur. Tieto údaje potvrdzujú, že väčšina hráčov má nižšiu trhovú hodnotu ako priemer, čo je dôsledkom niekoľkých mimoriadne cenných hráčov s výrazne vyššími hodnotami, ktorí zvyšujú priemer celého nášho sledovaného súboru. Minimálna trhová hodnota hráča je na úrovni približne 0,4 milióna eur, zatiaľ čo maximálna hodnota dosahuje až 200 miliónov eur.

Na lepšie pochopenie rozloženia trhovej hodnoty hráčov bola vytvorená grafická vizualizácia vo forme boxplotu, ktorú nám zobrazuje nasledujúci Obr. 1:

Obr. 1: Rozloženie trhovej hodnoty hráčov



Zdroj: vlastné spracovanie

Boxplot znázorňuje rozloženie trhovej hodnoty hráčov v analyzovanom súbore a potvrdzuje nám závery z tabuľky. Väčšina hodnôt sa sústreďuje v dolnej časti intervalu, čo poukazuje na to, že prevažná časť hráčov má nižšiu trhovú hodnotu v porovnaní s niekoľkými výrazne hodnotnejšími hráčmi. Medián trhovej hodnoty leží pod stredom boxu, čo opäť naznačuje pravostranné rozloženie dát. Nad horným okrajom boxu možno pozorovať viacero odľahlých hodnôt, ktoré predstavujú už spomínaných hráčov s mimoriadne vysokou trhovou hodnotou. Takéto rozdelenie je pre futbal typické, keďže hodnoty niekoľkých elitných hráčov výrazne prevyšujú priemer zvyšku trhu.

3.3 Analýza vplyvu veku na trhovú hodnotu hráčov

Vek patrí medzi najvýznamnejšie faktory, ktoré ovplyvňujú trhovú hodnotu hráčov. S pribúdajúcimi rokmi sa okrem fyzickej výkonnosti hráča menia aj jeho skúsenosti, popularita a potenciál na ďalší rozvoj. Cieľom tejto časti analýzy je zistiť, či existuje vzťah medzi vekom hráča a jeho trhovou hodnotou v rámci skúmanej vzorke troch najlepších klubov španielskej La Ligy.

Vzorka pozostávala zo 73 hráčov, pričom pre každého bol zaznamenaný jeho vek v rokoch a aktuálna trhová hodnota v eurách podľa údajov portálu Transfermarkt k 10.10.2025. Na vyhodnotenie vzťahu medzi týmito dvoma premennými bola použitá korelačná analýza, realizovaná prostredníctvom funkcie CORREL v programe Microsoft Excel. Táto funkcia umožňuje vypočítať Pearsonov korelačný koeficient (r), ktorý nadobúda hodnoty v intervale od -1 do +1.

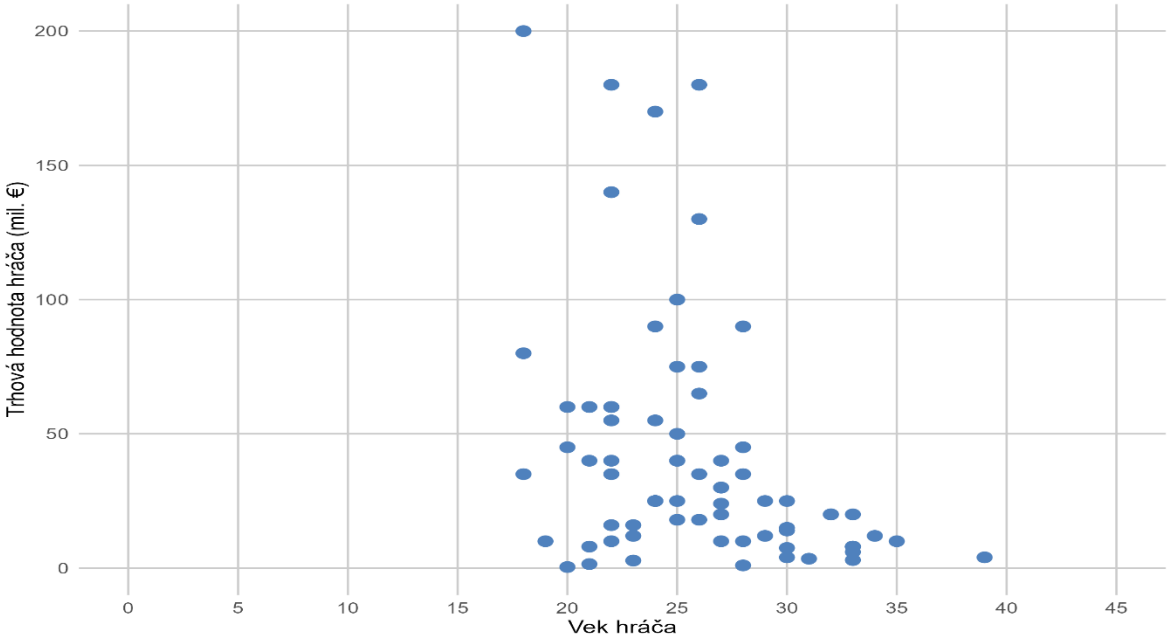
Výsledok korelačnej analýzy pre skúmanú vzorku dosiahol hodnotu r = -0,373. Tento výsledok naznačuje mierne negatívnu koreláciu medzi vekom a trhovou hodnotou hráča. To znamená, že s rastúcim vekom hráča má jeho trhová hodnota tendenciu mierne klesať, hoci vzťah nie je veľmi silný.

Pre lepšiu ilustráciu vzťahu bol zostrojený bodový graf (Obr. 2), ktorý zobrazuje rozloženie hráčov podľa ich veku a trhovej hodnoty. Pri prezentácii údajov v grafe sú hodnoty uvádzané v miliónoch eur, aby bol prehľad o trhovej hodnote hráčov zrozumiteľnejší. Z grafu

je možné pozorovať, že najvyššie trhové hodnoty dosahujú hráči vo veku približne 20 až 28 rokov, zatiaľ čo po tridsiatom roku života trhová hodnota postupne klesá. Napriek tomuto trendu sa však v grafe objavujú aj jednotlivé odľahlé hodnoty, ktoré predstavujú hráčov s výnimočnou trhovou cenou vzhľadom na ich vek. Ide najmä o mladých talentovaných hráčov, ktorí už v skorom veku dosahujú vysokú trhovú hodnotu v dôsledku svojho potenciálu, individuálnych výkonov či zvýšeného záujmu popredných klubov.

Na základe grafického znázornenia vzťahu veku hráča a jeho trhovej hodnoty je možné pozorovať značný rozptyl sledovaných údajov. Pri abstrahovaní od vzdialených (extrémnych) hodnôt je však možné vizuálne identifikovať klesajúci trend trhovej hodnoty s rastúcim vekom hráča.

Obr. 2: Vzťah medzi vekom a trhovou hodnotou hráča (v mil. €)



Zdroj: vlastné spracovanie podľa údajov z Transfermarkt k 10.10.2025

Vzhľadom na výrazný rozptyl dát nie je možné tak jednoznačne stanoviť lineárnu závislosť medzi sledovanými premennými. Napriek tomu možno konštatovať, že s pribúdajúcim vekom hráča má jeho trhová hodnota tendenciu postupne klesať, čo korešponduje s ekonomickou logikou športového trhu.

Celkovo možno konštatovať, že vek hráča má na jeho trhovú hodnotu mierne negatívny vplyv, čo zodpovedá teoretickým predpokladom o priebehu športovej kariéry. Hráči dosahujú najvyššiu trhovú hodnotu v období svojho výkonnostného vrcholu, po ktorom dochádza k postupnému poklesu ich trhovej ceny v dôsledku úbytku fyzickej kondície a nižšej perspektívy ďalšieho kariérneho rastu.

3.4 Analýzy vplyvu pozície na trhovú hodnotu hráčov

Pozícia hráča patrí medzi významné faktory, ktoré môžu ovplyvniť jeho trhovú hodnotu. Rôzne pozícia vyžadujú rôzne schopnosti, výkonnosť a špecifické herné zručnosti, čo sa premieta do dopytu klubov a tým aj do trhovej hodnoty hráča. Cieľom tejto časti analýzy je preskúmať, či existujú rozdiely v trhovej hodnote hráčov podľa ich pozícií v rámci skúmanej vzorky troch najlepších klubov La Ligy.

Pre analýzu sme z pôvodnej väčšej vzorky vybrali len 51 hráčov, aby sme mali rovnaký počet hráčov v každej kategórii pozície (obranca, záložník, útočník). Brankári boli zo vzorky

vynechaní, pretože ich počet bol výrazne menší a nebolo by tak možné zabezpečiť rovnaký počet hráčov v jednotlivých skupinách. Pre každého hráča bola zaznamenaná jeho pozícia a aktuálna trhová hodnota v eurách podľa údajov portálu Transfermarkt k 10.10.2025. Na vyhodnotenie rozdielov medzi pozíciami bola použitá štatistická metóda jednofaktorovej analýzy rozptylu – ANOVA. Výsledky analýzy sú nasledovné:

Tab. 2: Deskriptívne štatistiky trhovej hodnoty hráčov podľa pozície

Štatistický ukazovateľ	Hodnota
F-hodnota	2,12
Kritická hodnota F	3,19
p-hodnota	0,131

Zdroj: vlastné spracovanie

Tabuľka 1 obsahuje počet hráčov v jednotlivých kategóriách, priemerné hodnoty trhovej hodnoty v € a rozptyl. Na základe týchto údajov bola následne vykonaná spomínaná jednofaktorová analýza rozptylu (ANOVA), ktorej cieľom bolo preskúmať, či existujú rozdiely v trhovej hodnote hráčov podľa ich pozícií v rámci skúmanej vzorky troch najlepších klubov La Ligy. Súhrnné výsledky testu sú uvedené v nasledujúcej tabuľke:

Tab. 3: Výsledky jednofaktorovej analýzy rozptylu (ANOVA)

Pozícia	Počet hráčov	Priemerná hodnota (€)	Rozptyl
Obranca	17	29 352 941	6,40368E+14
Záložník	17	54 617 647	2,63717E+15
Útočník	17	62 635 294	3,96586E+15

Zdroj: vlastné spracovanie

Na overenie predpokladu, že hráčska pozícia má vplyv na trhovú hodnotu hráča, boli stanovené nasledujúce hypotézy:

1. Nulová hypotéza (H_0) – Hráčska pozícia nemá vplyv na trhovú hodnotu hráča.
2. Alternatívna hypotéza (H_1) – Hráčska pozícia má vplyv na trhovú hodnotu hráča.

Výsledky analýzy nám ukázali, že vypočítaná F-hodnota dosiahla úroveň 2,12, kritická hodnota F predstavovala 3,19 a p-hodnota bola 0,131.

F-hodnota (2,12) vyjadruje pomer medzi rozptylom medzi skupinami a rozptylom v rámci skupín. Vyššia F-hodnota by naznačovala, že existujú väčšie rozdiely medzi priemermi skupín. V tomto prípade však hodnota F nepresiahla kritickú hodnotu, čo naznačuje, že rozdiely medzi skupinami nie sú výrazné.

Kritická hodnota F (3,19) nám určuje hranicu, ktorú musí vypočítaná F-hodnota prekročiť, aby bolo možné odmietnuť nulovú hypotézu. Keďže F-hodnota = 2,12 < kritická hodnota F = 3,19, rozdiely medzi skupinami nie sú štatisticky významné.

P-hodnota (0,131) predstavuje pravdepodobnosť, že pozorované rozdiely medzi skupinami vznikli náhodne, ak nulová hypotéza platí. Keďže p = 0,131 > 0,05, nedosahuje stanovenú hladinu významnosti, a preto nie je možné zamietnuť nulovú hypotézu.

Analýza vzťahu medzi pozíciou hráča a jeho trhovou hodnotou ukázala, že hoci existujú rozdiely v priemerných hodnotách medzi jednotlivými pozíciami, tieto rozdiely nie sú štatisticky významné. Napriek tomu môžeme pozorovať, že najvyššie priemerné hodnoty majú útočníci a záložníci, zatiaľ čo obrancovia dosahujú nižšie priemerné hodnoty. Výsledky teda naznačujú, že pozícia môže mať určitý vplyv na trhovú hodnotu hráča, no v rámci skúmanej

vzorky sa tento vplyv nepotvrdil ako štatisticky významný. Tento trend je možné vysvetliť vyšším dopytom po ofenzívnych hráčoch a ich väčším vplyvom na výsledky tímu.

3.5 Regresná analýza vplyvu veku a pozície na trhovú hodnotu hráčov

Po analýze jednotlivých premenných osobitne bola v záverečnej fáze spracovaná viacrozmerná regresná analýza, ktorej cieľom bolo zistiť, do akej miery kombinovaný vplyv veku a pozície ovplyvňuje trhovú hodnotu futbalistov. Regresná analýza umožňuje kvantifikovať závislosť medzi viacerými vysvetľujúcimi premennými a závislou premennou, a preto predstavuje vhodný nástroj na odhad vplyvu viacerých faktorov súčasne.

Na základe porovnania troch regresných modelov možno konštatovať, že obe testované premenné – vek aj pozícia hráča – majú štatisticky významný vplyv na trhovú hodnotu futbalistov. Jednoduché modely, ktoré analyzovali vplyv iba jednej premennej, dosiahli relatívne nízku vysvetľovaciu schopnosť (R^2 = 0,1307 pri pozícii a R^2 = 0,1392 pri veku). Oba modely však potvrdili, že vyššia – ofenzívnejšia – pozícia zvyšuje trhovú hodnotu, zatiaľ čo rastúci vek ju znižuje.

Najlepšie výsledky nám tak priniesol viacrozmerný model, ktorý kombinoval obe premenné, pričom koeficient determinácie sa zvýšil na R^2 = 0,2047 a model bol vysoko štatisticky významný (F = 9,007; p = 0,00033). Hodnota Multiple R-squared = 0,2047 nám vyjadruje to, že približne 20,47 % variability trhovej hodnoty hráčov je možné vysvetliť kombinovaným vplyvom veku a pozície. Tieto dve premenné teda spolu dokážu zachytiť približne pätinu všetkých rozdielov v trhovej hodnote futbalistov, zatiaľ čo zvyšných približne 80 % je ovplyvnených inými faktormi, ako individuálny výkon, úspešnosť klubu, dĺžka zmluvy, marketingová hodnota, popularita hráča či aktuálne trhové podmienky.

4 Záver

Cieľom tohto článku bolo preskúmať vzťah medzi vybranými faktormi hráčov – konkrétne vekom a pozíciou – a ich trhovou hodnotou v rámci troch z najlepších klubov La Ligy. Analýza vzťahu medzi vekom hráča a jeho trhovou hodnotou ukázala mierne negatívnu koreláciu (r = -0,373), čo naznačuje, že s rastúcim vekom hráča má jeho trhová hodnota tendenciu mierne klesať. Tento vzťah však nie je veľmi silný, pretože do trhovej hodnoty sa premieta aj množstvo iných faktorov, ako sú výkonnosť, skúsenosti, popularita a potenciál hráča na ďalší rozvoj.

Analýza vzťahu medzi pozíciou hráča a jeho trhovou hodnotou bola vykonaná prostredníctvom štatistickej metódy ANOVA. Výsledky ukázali, že rozdiely medzi priemernou trhovou hodnotou hráčov podľa pozície nie sú štatisticky významné (p = 0,131). Napriek tomu trend naznačuje, že najvyššie priemerné hodnoty boli u útočníkov a záložníkov, čo by mohlo byť spôsobené vyšším dopytom po ofenzívnych hráčoch.

Na základe regresného modelu, ktorý kombinoval vek aj pozíciu, možno doplniť, že tieto dve premenné spolu vysvetľujú približne 20 % variability trhovej hodnoty futbalistov, zatiaľ čo zvyšných 80 % je ovplyvnených inými faktormi. To potvrdzuje, že vek a pozícia hráča majú štatisticky významný, no obmedzený vplyv, a preto je v budúcich výskumoch potrebné skúmať aj ďalšie premenné, ako individuálny výkon, úspešnosť klubu či marketingová hodnota.

Celkovo možno konštatovať, že vek a pozícia hráča môžu ovplyvňovať jeho trhovú hodnotu, avšak v rámci skúmanej vzorky sa žiadny z týchto faktorov nepotvrdil ako jednoznačne rozhodujúci. Tieto všetky zistenia nám poukazujú na potrebu komplexnejšieho zohľadnenia viacerých faktorov pri hodnotení hráčov a predikcii ich trhovej hodnoty, vrátane výkonových ukazovateľov, reputácie, zmluvných podmienok a ďalších ekonomických a športových premenných.

Literatúra

1. Ante, L. (2019). *Determinants of transfer fees: Evidence from the five major European football leagues.* (University of Hamburg). https://www.researchgate.net/publication/331929212_Determinants_of_Transfers_Fees_Evidence_from_the_Five_Major_European_Football_Leagues
2. Bryson, A., Frick, B., & Simmons, R. (2013). The returns to scarce talent: Footedness and player remuneration in European soccer. *Journal of Sports Economics, 14*(6), 606–628. https://doi.org/10.1177/1527002511435118
3. Dendir, S. (2016). When do soccer players peak? A note. *Journal of Sports Analytics, 2*(2), 89-105. https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.3233/JSA-160021
4. Fiori, G. (2003). *La valutazione dei diritti pluriennali alle prestazioni degli sportivi professionisti: Una possibile metodologia.* Rivista Italiana di Ragioneria e di Economia Aziendale, 103(7–8), 314–330.
5. He, M., Cachucho, R., & Knobbe, A. (2015). *Football player's performance and market value*. LIACS, Leiden University & Amsterdam University of Applied Sciences. https://dtai.cs.kuleuven.be/events/MLSA15/papers/mlsa15_submission_8.pdf
6. Islam, K. T., & Nahid, M. H. (2024). Applications & implications of data-driven analytics in the football player valuation. *SHS Web of Conferences, 204,* 04006. https://doi.org/10.1051/shsconf/202420404006
7. Maglio, R., & Rey, A. (2017). The impairment test for football players: the missing link between sports and financial performance? *Palgrave Communications 3*. https://doi.org/10.1057/palcomms.2017.55
8. Margareta, L. M., & Malinda, O. (2022). The effect of performance, age, transfer fee and salary to the market value of professional players (Empirical studies in European leagues football clubs). *International Journal of Global Operations Research, 3*(3), 101–107. (PDF) The Effect of Performance, Age, Transfer Fee and Salary to the Market Value of Professional Players (Empirical Studies in European Leagues Football Clubs)
9. Pavlović, V., Milačić, S., & Ljumović, I. (2014). Controversies about the accounting treatment of transfer fee in the football industry. Management: Journal of Sustainable Business and Management Solutions in Emerging Economies, 19(70), 17–24. https://doi.org/10.7595/management.fon.2014.0001