

Ekonomické oceňování hráčů a klubů v profesionálním sportu

Jiří Novotný

KPE

Obsah

1. Úvod
2. Klasické přístupy
3. Měření a hodnocení kvality hráčů
4. Alternativní přístupy pro měření kvality hráče
5. Aplikace metody PQI v England Premier League
6. Podle oceňovacích tabulek
7. Praxe v ČR a na Slovensku

Ad 1) **Úvod**

- Proč oceňovat hráče?
- Hráč jako výrobní faktor
- Účetnictví, hráč jako aktivum
- Banky, hodnota hráče jako záruka klubu na získání úvěru.

Úvod

Oceňuje se:

- ekonomická kvalita hráče,
- kolik hráč přinese kubu vítězství,
- kolik hráč přinese klubu peněz,
- jeho marketingová hodnota,
- aby klub neplatil zbytečně více peněz na platu hráče,
- aby měl klub představu, za kolik může hráče prodat na trhu hráčů.

Specifické strategie u sportovních her jako:

- strategie vítězství v lize,
- strategie udržení se v lize,
- strategie zvýšení divácké návštěvnosti,
- strategie péče o talenty,
- strategie rozvoje klubu.

Tři typy politiky pracovního trhu hráčů ve světě:

- systém draftů hráčů,
- systém mzdových stropů,
- systém uplatňování hráčských opcí.

Pracovní trh a monopson

- imobilita hráčů,
- vysoká specializace hráčů.

Výši platu u hráče ovlivňuje

- ofenzivní a defenzivní dovednosti,
- fyzické předpoklady,
- marketingová hodnota,
- monopolistická struktura trhu,
- zkušenosti hráče,
- role hráče v týmu.

Ad 2) Klasické přístupy

Oceňování fotbalových klubů, metody:

- Substanční – podle aktiv
- Model diskontovaný cashflow (DCF)
- **Násobky EBITu**

Nejvýznamnější aktiva fotbalového klubu pro jeho ocenění

Ne všechny položky jsou obsažené v bilanci

- **Hráči**
- Stadión a další nemovitosti
- Jméno klubu anebo goodwill
- Kupní síla lokální komunity
- Pohledávky

Ad 2) **Měření a hodnocení kvality hráčů**

- sportovní úspěchy v profesionálních sport. klubech závisí na vybavení sportovními zdroji:
 - » Sportovci – hráči s herním talentem
 - » Koučích, trenérech
- Měření sportovní/koučovací efektivity vyžaduje měření sportovních vstupů a výstupů.
- Výstupy měříme dle:
 - » výher,
 - » ligových bodů,
 - » umístění v tabulce

Ad 2) **Měření a hodnocení kvality hráčů**

- Výstupy měříme pro:
 - ocenění sportovní a podnikatelské výkonnosti,
 - analýzu konkurenční rovnováhy napříč týmy.
- Gerrard (2004) je měření kvality hráče odlišné pro:
 - „organické“ týmové sporty,
 - relativně „atomistické“ týmové sporty

Ad 2) **Měření a hodnocení kvality hráčů**

- Peněžní ocenění hráčského talentu je nevyhnutelný problém pro každý profesionální sportovní tým.
- **Proč?**
 - určit celkový rozpočet na mzdy s ohledem na předpokládané příjmy
 - stanovit vhodnou úroveň odměn, které nabídnou jednotlivým hráčům
- Základní otázka je, zda: Používají týmy efektivně dostupné informace při stanovení odměny hráčů?

Ad 2) **Měření a hodnocení kvality hráčů**

- **Fotbal čelí problémům:**
 - při stanovování přestupní hodnoty hráčů, tzn. hodnotu registrace hráče,
 - určování poplatků za přestupy u hráčů, kteří mají smlouvu s klubem,
 - přestupní hodnotu hráčů jako záruku při půjčování peněz,
 - nezávislé oceňování hodnoty hráčů věřiteli,
 - předpisy finančního výkaznictví mohou vést k vážnému podhodnocování hodnoty hráčů v účetní rozvaze

Ad 3) **Alternativní přístupy pro měření kvality hráče**

Gerrard uvádí čtyři alternativní přístupy pro měření kvality hráče

1. Hledisko výkonnosti hráče

2. Hledisko finančních nákladů

3. Hledisko charakteristiky hráče

4. Hledisko kvality hráče

ad 1) Hledisko výkonnosti hráče

- měří kvalitu hráče jako individuální příspěvek hráče ke sportovnímu úspěchu týmu,
- vyžaduje jak měření herní výkonnosti jednotlivých hráčů, tak ekonometrické odhadování vztahu agregovanou herní výkonností a týmovým výsledkem
- Scullyho analýza zahrnovala odhad vztahu mezi poměrem výher týmu a příjmů týmu, aby z toho odvodil MRP jednotlivých hráčů.
- Výkonnost hráče pro měření jeho kvality je nejnáze použitelná v atomistických týmových sportech jako je baseball a kriket, kde jsou příspěvky hráčů snadno identifikovatelné a měřitelné.

Hledisko výkonnosti hráče

Obtížněji použitelné v organických týmových sportech

Definuje spíše kvalitu hráče v termínech aktuální herní výkonnosti, než jeho potenciál podávat herní výkon.

Hledisko výkonnosti hráče

Vyvolány dva problémy:

1. Výkonnost hráče je měření kvality hráče ex post a je tudíž nevhodné pro studie, které vyžadují měření ex ante pouze s použitím informací před výkonem.
2. Hráčova výkonnost, která je sama o sobě intermediálním výstupem a proto nevhodná pro studie funkce sportovní metodiky, která se snaží prověřit efektivitu, s jakou trenéři transformují surový talent do výkonnosti jednotlivých hráčů a výsledků týmové souhry.

ad 2) **Hledisko finančních nákladů**

Používá náklady na hráče jako pomůcku pro posouzení kvality hráče.

- Szymanski měří kvalitu hráče jako celkové náklady na mzdy týmu,
- Hráčský pracovní trh je trhem kvality hráčů a pokud je trh efektivní z hlediska informací, mzdy by měly odrážet očekávané hráčovy MRP a následně očekávané MPC,
- Pokud platy hráčů odráží MRP, plyne z toho, že plat hráče **závisí** jak **na hráčově kvalitě**, tak na **velikosti trhu pro tým**.

Hledisko finančních nákladů

- Problém :

je implicitní předpoklad, že stupeň monopsonistické exploatace je stejný pro všechny hráče, jinak budou mzdové rozdíly částečně odrážet odlišení v tržní síle.

 - Z pohledu hráčova nového týmu jsou celkové náklady na zaměstnání hráče určovány **hráčovým očekávaným MRP**, ale jak je tento **náklad rozdělený mezi mzdu hráče a přestupní poplatek**, **závisí na smluvní pozici hráče vůči jeho bývalému týmu**.
- Hledisko finančních nákladů poskytuje měření
ex post !!

Hledisko finančních nákladů

- Ve většině evropských sportovních týmů je k dispozici málo spolehlivých veřejně známých údajů týkajících se smluv jednotlivých hráčů. Řada dostupných údajů se týká celkových mzdových nákladů za tým.
- Shrnutí:
Szymanskym odhadnutá regresní rovnice je velice nepřesná s velkou směrodatnou odchylkou, z čehož vyplývají široké prediktivní intervaly spolehlivosti, které omezují praktickou použitelnost výsledků pro efektivní stanovení hodnot. Výsledky nejsou také příliš robustní s odhadnými koeficienty a statistikami dobré shody, které se značně liší napříč divizemi a roky.

ad 3) **Hledisko charakteristiky hráče**

Indikuje kvalitu hráče včetně věku, zkušeností, skóre a mezinárodních vystoupení.

- Dawson, Dobson a Gerrard (2000) používají vektor charakteristik hráče obsahuje sedm proměnných: věk hráče (AGE), celkový počet vystoupení v lize (LEAGTOT), celkový počet gólů (GOALSTOT), počet předchozích klubů (PREVCLUB), počet ligových vystoupení v předchozí sezóně (LEAG), počet ligových gólů v předchozí sezóně (GOALS) a divizní status hráče v předchozí sezóně.
- Měření na začátku sezóny
- Metoda má tu výhodu, že jí lze aplikovat na jednotlivé hráče, ale lze jí také snadno agregovat nebo zprůměrnovat a tak použít pro týmy.
- **Hledisko charakteristiky má řadu slabých míst**

ad 4) **Hledisko kvality hráče**

- je nezbytné hledat vhodnou metodu pro identifikaci těch charakteristik, které jsou ukazatelem kvality hráče a vhodnou sestavu vah pro zkombinování těchto charakteristik do složeného indexu kvality hráče,
- Gerrard (2004), ukazatele kvality hráčů byly odvozeny z první ligy fotbalové asociace s použitím Optova indexu,
- Jedná se různé bodové systémy pro pět kategorií hráčů: brankáře, obránce, středové hráče, střední útočníky, útočníky,
- hráčovo skóre se počítá jako součet celkového počtu bodů, které hráč získal za celou sezónu vydělený celkovým počtem odehraných minut a pak vynásobený 90 k získání průměrného bodového skóre za odehranou celou hru.

Hledisko kvality hráče

- Objektivnější metoda konstrukce indexu kvality hráče (PQI) ve fotbalu je analýza přestupového fotbalového trhu,
- předpokládejme, že přestupový trh má efektivní informace, pak by mělo být možné analyzovat poplatky za přestupy pro určení charakteristik hráče, které jsou ukazateli kvality hráče a proto statisticky významnými determinanty poplatků za přestup,
- poskytují odhadnuté koeficienty zjevný zdroj pro objektivní nastavení vah pro zkombinování informací o hráčích do jednoho celistvého PQI.
- Toto účinně zahrnuje analýzu oceňování požitků u poplatků za přestup, aby se identifikoval vektor charakteristik, který tvoří komoditu, kvalitu hráče a odhadla se implicitní cena každé vlastnosti.

Hledisko kvality hráče

Vzorec pro PQI je:

$$\text{PQI} = \exp(6.575 + 1.201\text{APPRATE} + 1.193\text{GOALS1} + 0.410\text{GOALS2} + 0.478\text{U21} + 0.478\text{INTER}),$$

kde: APPRATE = míra nedávných/současných startovních vystoupení,

GOALS1 = míra skórování za kariéru,

GOALS2 = hodnota nedávného/současného skórování,

U21 = binární proměnná pro mezinárodní uznání Under-21 (pod-21),

INTER = binární proměnná pro plné mezinárodní uznání.

- Gerrard (2004) nastavuje systém přiznávání vah tak, aby průměrné PQI skóre bylo 100.

Hledisko kvality hráče

Výhody metody PQI:

1. charakteristiky hráčů jsou kombinované s použitím odhadných koeficientů založených na ekonometrické analýze aktuálního chování klubu na přestupovém trhu spíše než na subjektivním hodnocení,
2. PQI se může použít pro měření kvality hráče ex ante nebo ex post,
3. umožňuje konstrukci indexu kvality pro jednotlivé hráče, které mohou být sumarizovány k získání indexu kvality týmu.

Hledisko kvality hráče

Dva alternativní ukazatele kvality týmu:

- Celkový index kvality týmu (TTQI) je součet bodů PQI všech hráčů registrovaných v klubu,
- index kvality týmu (UTQI) je součet individuálních bodů PQI váhově upravený podle vystoupení.
 - Mzdové náklady jsou citlivější k TTQI,
 - sportovní výkonnost je citlivější k UTQI (Gerrard, 2004).

Ad 4) **Aplikace metody PQI v England Premier League**

- Pro ilustraci metody PQI analyzuje Gerrard (2004) sportovní výkonnost první ligy fotbalové asociace za pět sezón 1997/98 - 2001/02,
- UTQI je odvozený pomocí bodů PQI dle vzorce uvedeného v rovnici (1) založeného na současné a kariérní výkonnosti,
- Pro srovnání jsou spočítána další tři měřítka kvality hráčů:
 - průměrný věk týmu (AGE) váhově upravený podle vystoupení,
 - počet mezinárodních vystoupení (FULLCAPS) váhově upravený podle vystoupení,
 - relativní mzdové náklady (RELWAGES).

Relativní mzdové náklady jsou definované jako celkové náklady na zaměstnance vydělené divizním průměrem. Mzdové náklady jsou údaje z roční uzávěrky společnosti.

Sezóna 1997/98

Ligové Umístění	Klub	Body	UTQI	Věk	Celé zápasy	Relativní platy
1	Arsenal	78	1754.49	28.15	21.52	1.468
2	Manchester United	77	2104.40	26.32	24.88	1.804
3	Liverpool	65	1662.00	25.41	18.24	1.617
4	Chelsea	63	1610.43	28.04	23.74	1.706
5	Leeds United	59	1626.38	25.77	11.86	1.064
6	Blackburn Rovers	58	1635.61	26.95	11.85	1.277
7	Aston Villa	57	1533.34	25.93	10.50	0.831
8	West Ham United	56	1563.82	25.31	12.65	0.750
9	Derby County	55	1535.48	25.50	13.17	0.769
10	Leicester City	53	1654.03	26.74	8.00	0.684
11	Coventry City	52	1475.02	27.49	10.93	0.699
12	Southampton	48	1539.88	27.60	3.40	0.486
13	Newcastle United	44	1441.85	27.16	21.67	1.498
14	Tottenham Hotspur	44	1378.03	27.44	12.51	1.139
15	Wimbledon	44	1196.49	26.45	2.07	0.599
16	Sheffield Wednesday	44	1403.22	27.64	10.69	0.757
17	Everton	40	1151.50	22.67	8.83	0.929
18	Bolton Wanderers	40	1622.38	27.93	14.48	0.646
19	Barnsley	35	1132.54	26.24	5.02	0.280
20	Crystal Palace	33	1201.84	25.67	3.72	n/a

9. 5. 2012

© Vysoká škola ekonomická

29

Korelační analýza ligové výkonnosti, první liga fotbalové asociace, 1997/98 - 2001/02

	BODY	UTQI	VĚK	CELÉ ZÁPASY	RELATIVNÍ PLATY
BODY	1.000				
UTQI	0.740	1.000			
VĚK	-0.109	-0.042	1.000		
CELÉ ZÁPASY	0.641	0.658	0.172	1.000	
RELATIVNÍ PLATY	0.763 [#]	0.585 [#]	-0.100 [#]	0.725 [#]	1.000 [#]

Ad 7) Praxe v ČR a na Slovensku

Oceňovanie futbalistov :

- I. podle oceňovacích tabulek SFZ, FAČR, FIFA,
- II. tržní ceny,
- III. bilanční (účetní) hodnota,
- IV. jiné

Pravidlá pre stanovenie výšky odstupného za profesionálneho hráča

- pomocné kritérium pri prestupoch riadených Smírčí komise FAČR resp. SFZ
- nevzťahuje sa na prípady, keď sa výška pri prestupoch stanovila dohodou klubov

FAČR orientační schéma pro stanovení výše odstupného při přestupu profesionálních hráčů

- A. Základní částka podle věku hráče a příslušnosti soutěže**
- B. Koeficient za odehraná utkání v I.GL, resp. II.lize**
- C. Pocenta za počet odehraných utkání v reprezentačních akcích „A“ a „U21“.**

A) Základní částka podle věku hráče a příslušnosti soutěže

Věk hráče	16-18	19-22	23-25	26-28	29-32	32 a více
I.GL	400	600	800	700	500	300
II. Liga	300	450	600	500	350	200

B) Koeficient za odehraná utkání v I.GL, resp. II.lize

I. GL	počet startů	0 - 10	11-50	51-100	101 a více
	koeficient	1	1,25	1,5	1,75
II. Liga	počet startů	0 - 25	26-50	51-100	101 a více
	koeficient	1	1,1	1,25	1,4

C) Pocenta za počet odehraných utkání v reprezentačních akcích „A“ a „U21“.

"A"	počet startů	1 - 5	6 - 15	16 a více
	zvýšení o	40%	60%	100%
"U-21"	počet startů	1 - 5	6 - 15	16 a více
	zvýšení o	25%	40%	60%

I přes výše uvedená kritéria bude Smírčí komise při stanovení výše odstupného vycházet z aktuálních objektivních skutečností a větší váhou bude rozhodovat na základě precedentů tak, aby výsledkem bylo co nejobektivnější a nejzváženější rozhodnutí

Prestupy futbalistov v Slovenskej republike

1./ Odporúčaná suma na stanovenie výšky
odstupného je za hráča s profesionálnou
zmluvou a prestupujúceho do klubu, ktorý
s ním uzatvára profesionálnu zmluvu, je
500 000,- Sk. **15 600 – 15 700 EUR**

U hráča do dovŕšenia 18. roku je táto
odporúčaná suma stanovená
na 300 000,- Sk. **9 400 EUR**

2./ Pomocné kritérium

- a) koeficient veku:
 - 14 až 21 rokov koef. 1 – 3,
 - 22 až 28 rokov koef. 1 – 5,
 - 29 a vyššie koef. 5 – 1.

- b) počet reprezentačných štartov (skutočný):
 - v mládežníckych kategóriách do 20 %
 - v kategóriách 18 – 21 rokov do 40 %
 - seniorské A- družstvo do 100 %.

- c) počet ligových štartov:

1 – 30	do 20 %
31 – 60	do 40 %
61 a viac	do 100 %.

Otázky:

1. Vysvětlete problém zdanění transferových plateb u klubů a zejména s možností uplatnění časového rozlišení.
2. Kdy se používají arbitrážní tabulky Smírčí komise ČMFS a na základě čeho jsou odvozena pomocná kritéria pro oceňování hráčů?
3. Jaké metody jsou použitelné pro stanovení oceňování fotbalistů?
4. Jaké metody byste použili při oceňování fotbalového klubu? A proč?
5. Na jakých principech je založena metoda Szymanského.
6. Na jakých principech je založena metoda Gerarrdova.