

# ФИНАНСИРАНЕ НА СПОРТА:

## Емпирична оценка на влиянието на финансирането в масов и елитен спорт в България за периода на социализма и прехода

*Екатерина Владимирова Атанасова*

### СЪДЪРЖАНИЕ

СПИСЪК НА ВКЛЮЧЕНИТЕ ГРАФИКИ .....	3
СПИСЪК НА ВКЛЮЧЕНИТЕ ТАБЛИЦИ .....	4
УВОД.....	5
<b>1. СПОРТЪТ И ФИНАНСИРАНЕТО В ИКОНОМИКАТА НА СПОРТА .....</b>	<b>6</b>
1.1. ПРЕГЛЕД НА ОСНОВНИТЕ ПОНЯТИЯ .....	6
1.1.1. Спорт като понятие. Видове спорт.....	6
1.1.2. Финансиране на спорта. Финансиране на масовия и на елитния спорт. ....	10
1.1.3. Спонсорството в спорта. Мениджмънта в спорта.....	17
1.2. ЗАРАЖДАНЕ НА ИКОНОМИКАТА НА СПОРТА. ПРЕГЛЕД НА ПЪРВИТЕ ИКОНОМИЧЕСКИ АНАЛИЗИ. ЕВРОПЕЙСКИ И АМЕРИКАНСКИ ПОДХОД. ....	24
1.2.1. Икономика на спорта. Преглед на първите икономически анализи до 90-те години на 20-ти век.....	24
1.2.2. Европейски и Американски подход в Икономиката на спорта.....	28
<b>2. ТЕОРЕТИЧНИ И ЕМПИРИЧНИ МОДЕЛИ, ИЗСЛЕДВАЩИ ФИНАНСИРАНЕТО НА ЕЛИТНИЯ И МАСОВИЯ СПОРТ.....</b>	<b>31</b>
2.1. ПРЕГЛЕД НА ИКОНОМИЧЕСКИТЕ АНАЛИЗИ В СПОРТА СЛЕД 90-ТЕ ГОДИНИ НА 20-ТИ ВЕК .....	31
2.1.1. Теоритични икономически анализи на футбола.....	32
2.2.2 Основни сфери на теоритични и емпирични анализи в икономиката на спорта.....	36
2.2.3 Теоритични и емпирични анализи върху сравнително нови и нехарактерни изследвания в икономиката на спорта .....	43
2.2.4. Теоритични и емпирични изследвания върху финансирането на спорта .....	46
2.2. ПОДХОДИ ПРИ МОДЕЛИРАНЕТО НА ФИНАНСИРАНЕТО В СПОРТА .....	52
2.2.1 Модели на финансирането в елитния спорт.....	52
2.2.2 Модели на финансирането в масовия спорт .....	56
2.3. ОСНОВНИ ИЗВОДИ И ОБОБЩЕНИЕ НА РЕЗУЛТАТИТЕ ОТ МОДЕЛИТЕ .....	62
<b>3. ЕМПИРИЧЕН АНАЛИЗ.....</b>	<b>64</b>

3.1. Източници на Данни .....	64
3.1.1. Източници на данни за годините на социализма и прехода .....	65
3.1.2. Източници на данни за съвременния период .....	66
3.2. ИКОНОМЕТРИЧНИ МОДЕЛИ, ИЗСЛЕДВАЩИ ФИНАНСИРАНЕТО НА СПОРТА В БЪЛГАРИЯ. СПЕЦИФИКАЦИЯ НА МОДЕЛИТЕ И ЕМПИРИЧЕН АНАЛИЗ .....	67
3.2.1. Модел, описващ връзката между растежа на икономиката и броя на стадионите, спортистите за България с данни за периода 1975 – 1988 година .....	67
3.2.2. Модели, описващи връзката между успехът в спорта и икономическото развитие, броят на стадионите в България с данни за периода 1965 – 1990 година .....	70
3.2.3. Модели, описващи връзката между участието в спорта и дохода на глава от населението, медийно-културната пропаганда, активното население за България с данни за периода 1975 – 1996 година .....	75
3.2.4. Модели, описващи връзката между търсенето на спорт и дохода, пола, възрастта, размера на домакинството и за България, Великобритания, Германия, Израел, Италия и Норвегия през 2002 година .....	82
3.3. Основни изводи, сравнение и обобщение на резултатите от емпиричното тестване на моделите. ....	89
<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....</b>	<b>90</b>
<b>БИБЛИОГРАФИЯ.....</b>	<b>91</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ .....</b>	<b>101</b>

## Списък на включените графики

ФИГУРА 1: ОРГАНИЗАЦИЯ НА СПОРТА В ЕВРОПА .....	11
ФИГУРА 2: СТРУКТУРА НА ФИНАНСИРАНЕТО В ЕВРОПА .....	12
ФИГУРА 3: СТРУКТУРА НА БЮДЖЕТА НА ОБЩИНСКИ СПОРТЕН КЛУБ ПРЕЗ 90-ТЕ ГОДИНИ НА 20 ВЕК .....	17
ФИГУРА 4: МЕХАНИЗЪМ НА СПОНСОРСТВО СРЕЩУ РЕКЛАМА В СПОРТА .....	20
ФИГУРА 5: СТРУКТУРНА ХАРАКТЕРИСТИКА НА СПОРТНИЯ МЕНИДЖМЪНТ КАТО ИНВЕСТИЦИОНЕН ТИП МЕНИДЖМЪНТ .....	23

## Списък на включените таблици

Таблица 1: Видове олимпийски спортове.....	8
Таблица 2: Оценка на влиянието на броя стадиони и спортисти върху растежа на икономиката на за България с данни за периода 1975 – 1988 година .....	69
Таблица 3: Оценка на влиянието върху успеха от спорта на броя на стадионите за България с данни за периода 1965 – 1990 година.....	72
Таблица 4: Оценка на влиянието на развитието на икономиката (индекс) върху успеха в спорта за България през периода 1965 - 1988 .....	73
Таблица 5: Оценка на влиянието на развитието на икономиката (лева) върху успеха в спорта за България през периода 1965 - 1988 .....	74
Таблица 6: Оценка на влиянието на икономическото развитие върху участието на спорт за България с данни за периода 1975 – 1988 година .....	78
Таблица 7: Оценка на влиянието на издадените спортни книги и брошури, часовете спортни радио и телевизионни предавания върху участието в спорт в България за периода 1975 -1996 година.....	80
Таблица 8: Оценка на чувствителността на участието в спорт от броя на населението в трудоспособна възраст в хиляди за България през периода 1975 - 1996.....	81

# Увод

Да го напиша

# 1. Спортът и финансирането в икономиката на спорта

Да го напиша

## 1.1. Преглед на основните понятия

### 1.1.1. Спорт като понятие. Видове спорт

#### *Men sana in corpore sano (Здрав дух в здраво тяло)*

Както за всяко абстрактно понятие и за спорта съществуват много дефиниции.

Счита се, че той отразява необходимостта на човека да развива, усъвършенства и демонстрира своите физически, двигателни и морално-волеви качества. Чрез спорта той се самоутвърждава, бори се да побеждава времето, теглото и съперника<sup>1</sup>.

Спортът може да се дефинира и като специфична форма на физическа култура, която е част от културната дейност на обществата. Според Белчев (2000), спортът е и „действено основно средство и метод за физическо възпитание с цел укрепване на здравето и физическото усъвършенстване на хората, подготовката им за трудова и обществена дейност, развитието на морални и волеви качества, нравствено и естетическо възпитание, разширяване на интернационалните връзки и културното сътрудничество”<sup>2</sup>. Това, което отличава спорта като такъв е наличието на съревнователен характер като начин за съпоставяне и усъвършенстване на определени способности на човека – воля, издръжливост, търпение, концентрация, координация, рефлексии, психика и т.н.

Освен интуитивните и социални определения за спорта, се появяват и тълкувания на понятието „спорт” в рамката на икономическия контекст. Така, спортът се дели на:

---

<sup>1</sup> Министерството на младежта и спорта НСА „Васил Левски” и Българска туристическа камара, „Спортна анимация в туризма”, София, 2005.

<sup>2</sup> Дефиницията за спорт, спорт на високите постижения и масов спорт са изложени в книгата на

Белчев, Г. (2000), „Физическо възпитание”, ИК „Димарк” Стара Загора.

### 1. спорт на високите постижения (елитен) и масов (спорт за всички)

Спортът на високите постижения или познатият елитен спорт, предполага организация на системни занимания, тренировки и състезания, в хода на които се поставят и изпълняват задачи за постигане на максимални спортни резултати, подобряващи се в сравнение с постигнатите в един или друг вид спорт.

Масов спорт е вече занимание с отделен вид спорт, предимно масово или с физически упражнения в други разнообразни форми (плуване, колоездене, футбол, фитнес, туризъм и т.н.) с цел укрепване на здравето, повишаване на работоспособността и достигане на физическа форма.

### 2. аматьорски (любителски) и професионален спорт

Аматьорския е спортът по-скоро насочен към лица, които искат да максимизират победите (полезността си), докато неаматьорският и професионален спорт се практикува с цел максимизиране на печалбите.

### 3. спорт на открито и спорт на закрито

Това разделение се базира на мястото, където може да се практикува спортът – ветроходството, сърфирането, ските, голфът, кану-каякът и т.н се провеждат навън, докато боулингът, билиардът, боксът, тениса на маса са все спортове в зала. Понякога в зависимост от модификацията на спорта, той може да има и двете проявления. Например волейболът може да се провежда в зала - стандартният волейбол, но може да се играе и навън - плажният волейбол. Футбол също може да се спортува в зала или на стадиона (в последните години се развива и още едно негово проявление – футболът на маса<sup>3</sup>).

### 4. олимпийски и неолимпийски спорт

Олимпийските спортове са тези, които фигурират в Олимпийската програма. Останалите спортове се делят на неолимпийски спортове и на спортове, признати от Международния олимпийски комитет (МОК). За да стане един спорт олимпийски, той

---

<sup>3</sup> За повече информация, вж. <http://www.table-soccer.org/itsf/>.

трябва първа да бъде признат и да отговаря на определени критерии - да бъде широко разпространен и практикуван в света, да съществува Международна федерация за този спорт и т.н. Чак тогава, по предложение на МОК, този спорт може да стане олимпийски и да се добави към Олимпийската програма. В Таблица 1 се вижда, че момента официалните олимпийски спортове са 33, а признатите - 34 <sup>4</sup>.

**Таблица 1: Видове олимпийски спортове**

Номер	Вид олимпийски спорт	
	Официален	Признат
1	Водни спортове	Въздушни спортове
2	Лека атлетика	Хокей на трева
3	Бадминтон	Бейзбол
4	Баскетбол	Билиардни спортове
5	Биатлон	Боулс
6	Бобслей	Боулинг
7	Бокс	Бридж
8	Борба	Шах
9	Вдигане на тежести	Крикет
10	Ветроходство	Танцувални спортове
11	Волейбол	Голф
12	Гимнастика	Карате
13	Гребане	Нетбол
14	Джудо	Животоспасяване
15	Кану-каяк	Мотоциклетизъм
16	Колоездене	Алпинизъм
17	Конен спорт	Ракетбол
18	Кънки	Спортно ориентиране
19	Кърлинг	Корфбол
20	Модерен петобой	Поло
21	Ски	Състезание с моторни лодки
22	Стрелба	Флорбол
23	Стрелба с лък	Ръгби
24	Таекуон-до	Софтбол
25	Тенис	Спортно катерене
26	Тенис на маса	Скуош
27	Триатлон	Суму
28	Фехтовка	Сърф
29	Футбол	Пелота
30	Хандбал	Подводни спортове
31	Хокей	Водни ски
32	Хокей на лед	Ушу
33	Пързалянето с едноместна шейна	Дърпане на въже
34		Спортове на кънки
<b>Общо:</b>	<b>33 спорта</b>	<b>34 спорта</b>

*Източник: Официалният сайт на Олимпийското движение*

<sup>4</sup> За повече информация, вж. <http://www.olympic.org/en/content/Sports/>.



#### 5. телевизионен и нетелевизионен спорт

В зависимост от това дали даден спорт бива излъчван по телевизията (както и по останалите медийни канали) той може да е телевизионен – футбола, баскетбола, волейбола и т.н., но може и да е спорт, неотразяван от медиите – аеробиката, фитнеса, джогинга, карането на кънки. Това деление е пряко свързано с определението на спорта на аматьорски и професионален, както и със следващото деление на:

#### 6. спорт със състезателен елемент и спорт за удоволствие

Това деление се базира на същината на разбирането за спорт от обществото, спортистите, дори и от икономистите. Спорт със състезателен характер е професионалният спорт, например. Докато липсата на състезателен спорт е характерна най-общо за дейности, насочени към поддържане на тонус, здраве и външен вид – разходка в парка, джогинг, каране на кънки, танцуване в школи, фитнес, аеробика.

Това деление се оказва важно за икономистите, защото изследвайки спорта и неговото финансиране, те трябва да оценят ползите и резултатите от спортуването. За целта те се нуждаят от количествени данни – например ранглиста, резултати от двубои или състезания, спечелени награди, медали и т.н. Цялата тази информация може да бъде оценена за спорта със състезателен характер. Спортът за удоволствие, от друга страна, представя предимно качествени данни, от които не може да се съди за практикуването му.

#### 7. спорт със съоръжения и спорт без съоръжения

В тази група влизат спортовете с топка и спортовете без топка, спортовете в зала и спортовете извън зала, спортовете с игрално поле и без игрално поле, с и без ракета, хилка, стик, сабя или друг помощен и необходим атрибут. От друга страна, без никакви съоръжения се практикуват например източните бойни изкуства.

Въпреки многото дефиниции, които могат да бъдат дадени за спорта, той е сложна, многостранна дейност. Затова формулирането на икономическа дефиниция за спорта също е трудна задача. Някои икономисти, обаче, решават да избегнат проблема като постулират, че не може да се намери точна дефиниция на спорта. Те определят

физическата дейност като дейност, която може да попадне в четири категории – спорт, упражнения, *recreation (развлечения)*<sup>5</sup> и *skill games (игри за сръчност)*. В първата група попадат физическата активност със състезателен характер – например тичането, докато във втората попадат джогинга и аеробиката, например. В групата на развлеченията може да се постави разхождането в парка, язденето, танцуването и т.н. Най-накрая като игри за сръчност се определят шахът, покерът и т.н.<sup>6</sup>

Горният пример е доказателство за това, че на този етап няма единна дефиниция за спорта в икономическата теория. Затова, в различните анализи, определението за спорт се дефинира в зависимост от разглежданата тема. За целите на настоящия анализ, най-важно се оказва неговото деление на масов и елитен спорт. Оттам произтичат и разликите във финансирането на двата вида спорта. Масовият спорт се финансира на микроноиво предимно от физическите лица (както и от спонсорство), докато елитният спорт черпи средства предимно на макроноиво - от публични институции и държавата (субсидии, продажба на телевизионни права, спонсорство и др.).

### **1.1.2. Финансиране на спорта. Финансиране на масовия и на елитния спорт.**

Финансирането в спорта е сравнително нова тема, предизвикателство за икономистите. Основната пречка, с която те се сблъскват в анализите си върху финансирането и спорта се коренят в липсата на налична и/или достоверна финансова информация за паричните потоци в спортните организации. Така например, се оказва почти невъзможно да се събере и обработи икономически значима информация за реалните разходи и приходи на спортните организации, за заплащането на елитните спортисти, за спонсорството, което получават, за приходите от организирането на голямо спортно

---

<sup>5</sup> За част от използваната в настоящото изследване терминология няма общоприет и утвърден еквивалент на български език. В подобни случаи е използван оригиналът на английски език, като при първо споменаване на такъв термин в скоби е посочен и собствен превод.

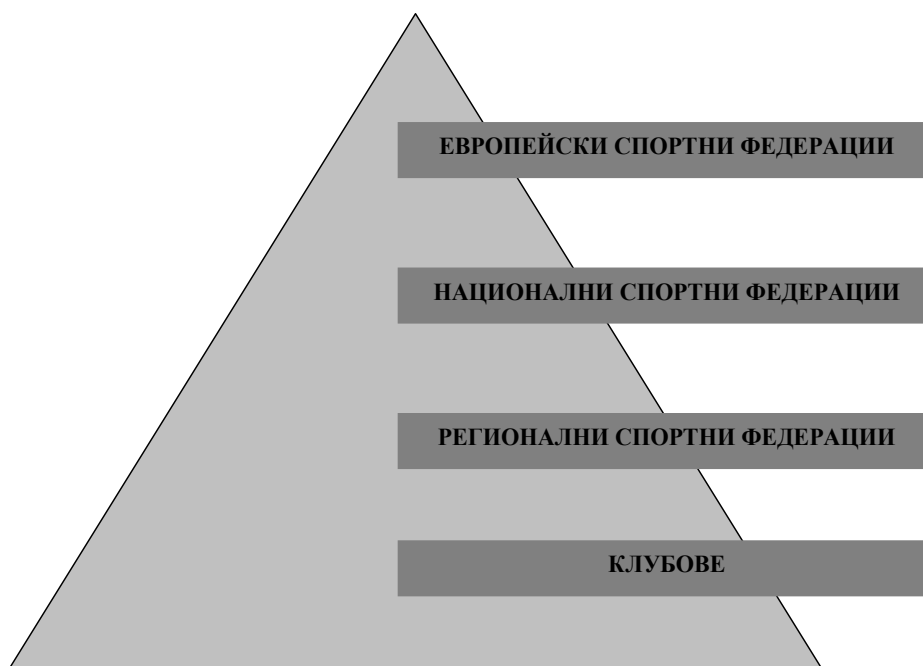
<sup>6</sup> Cnf. Humphreys B. R. & J. E. Ruseski (2006), “The Size and Scope of the Sports Industry in the United States”, International Association of Sport Economists and North American Association of Sports Economists - IASE/NAASE, Working Paper Series, No. 08-11.

събитие и т.н. Тази тенденция за секретност на данните, а оттам и боравене с приблизителни оценки е характерна предимно за Европа, затова по-долу се описва накратко структурата на финансирането на спорта в ЕС.

- Структура на финансирането на спорта в ЕС и препоръки за подобряването ѝ

Структурата на спортното финансиране в Европа е пирамидална и се базира на масовия спорт (разположен в основата на пирамидата), който оперира с помощта на много доброволен труд. На върха на пирамидата е разположен спортът на високо ниво – там се включва и професионалният спорт – вж. Фигура 2. Този вид йерархична структура се определя от самата организационна структура на спорта в Европа<sup>7</sup>, която се базира на клубовете, регионалните федерации, националните федерации и европейските спортни федерации, към които обикновено членуват националните – вж. Фигура 1.

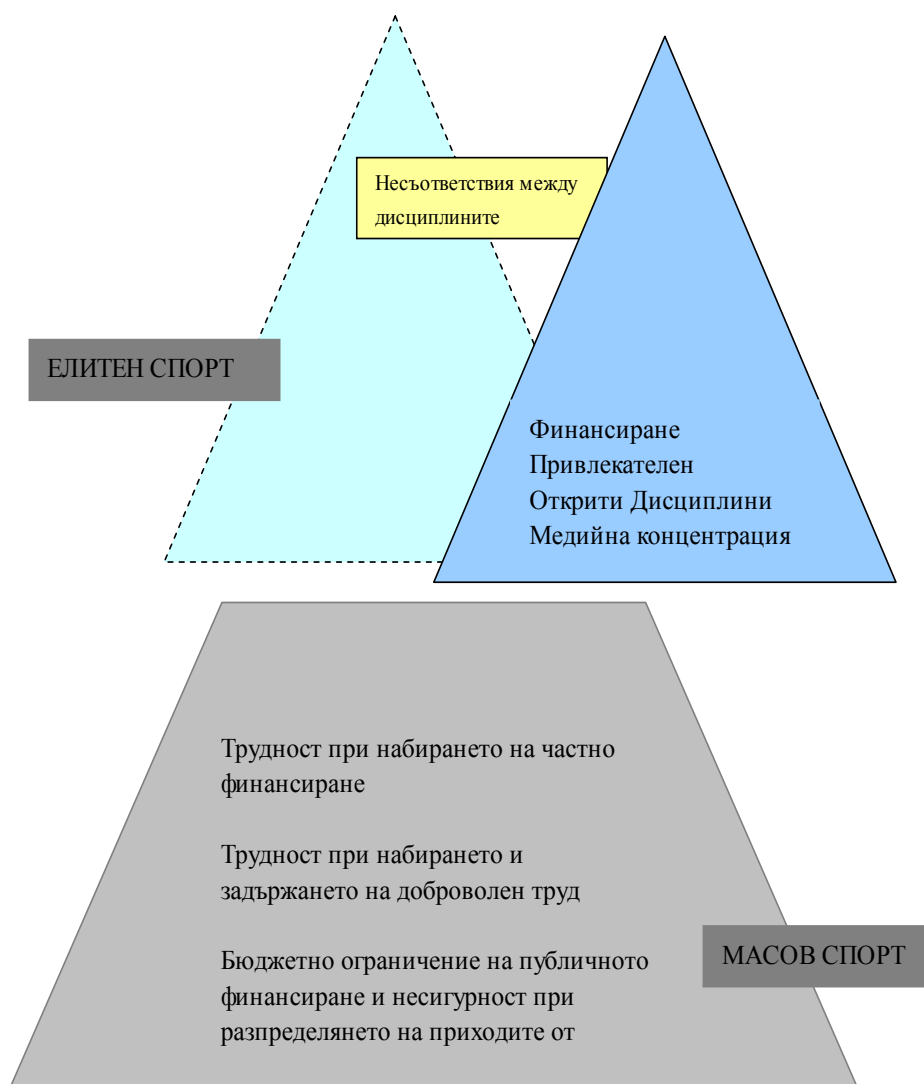
### **Фигура 1: Организация на спорта в Европа**



*Източник: European commission directorate-general x*

---

<sup>7</sup> За повече информация, вж. European commission directorate-general x, „The European Model of Sports”, Information, Communication, Culture, Audiovisual Media, Audiovisual policy, culture and sport - Consultation document of dg x.



Източник: Андрев, Дутова, Монтел (2009)

## Фигура 2: Структура на финансирането в Европа

- Финансиране на масовия спорт в Европа

Изследвайки финансирането на масовия спорт, трябва да анализираме частното финансиране, публичното финансиране, както и механизмите, на които се основава той.

Частното финансиране условно можем да разделим на финансиране от страна на домакинствата и от разходите на предприятията. Последните са предимно под формата на спонсорство или продажба на телевизионни права и биват насочени не толкова към масовия спорт, колкото към спорта на по-високо ниво. Според някои водещи спортни икономисти като Дутова, Андреф и Монтел (2009)<sup>8</sup>, около 90% от разходите за телевизионни права и спонсорство са посветени на спорта на по-високо ниво, като само 10% остават за масовия спорт.

Държавното финансиране също подкрепя в по-голямата си степен елитния спорт или субсидира бюджетите на спортните организации, особено в случаите на организиране на голямо събитие. Проучванията показват и че държавната политика обявява своята загриженост за здравето, развитието на спорта и физкултурата в училищата и като цяло. На практика, обаче, финансовите потоци биват насочени към професионалния спорт.

У нас, основните източници за финансиране на спорта са изброени в Националната програма за развитие на физическото възпитание и спорта в Република България за периода 1997-2000 г.<sup>9</sup> Това са:

1. Държавният бюджет – за спорта в училищните и предучилищните учебни заведения, подготовката на спортисти за участие в олимпийските игри или други престижни дейности, за строителство, поддръжка и модернизация на спортна база с национално значение, за научноизследователска и приложна дейност, допинг контрол и медицински надзор на спортистите и др.
2. Общинският бюджет – за изграждане и поддържане на спортната база, за подпомагане дейността на спортните сдружения, за финансиране на специални програми, насочени към подобряване на здравето и физическата дееспособност

---

<sup>8</sup> Dutova J., W. Andreff & J. Montel (2009), "Sport Financing: European Model Facing a Risky Future?", resume of an Amnyos Group for the French Ministry of Sport study (достъпно на <http://www.playthegame.org/news/detailed/sport-financing-european-model-facing-a-risky-future-4329.html> ).

<sup>9</sup> Министерски съвет, „Националната програма за развитие на физическото възпитание и спорта в Република България за периода 1997-2000 г.“, 1997.

на населението и създаване на условия за занимания с физически упражнения и спорт преди всичко на децата и младежта.

3. Стопанският сектор – за подпомагане на националните и местните спортни сдружения
4. Собствените приходи на сдруженията – те имат характер на вътрешно самофинансиране под формата на доброволни вноски на членовете, приходи от спортни състезания, трансфери на спортисти, спортни услуги, телевизионни права и други разрешени от закона дейности
5. Държавният фонд – в него постъпват средства от трансфер на спортисти, от данъчните отчисления на изплатените парични премии и награди, от спонсорство и дарения, постъпили във фонда, от наеми и приходи от дейности, когато спортни обекти и съоразения, собственост на държавата биват отдадени под наем или се използват за неспортни цели, от лихви или други източници
6. Други специални фондове – и извънбюджетни сметки, които имат за цел да подпомогнат развитието на спорта във всички равнища на системата
7. Спонсорство и дарения

Като цяло масовият спорт се базира на доброволния труд и на приходите от участниците в него, както и приходите от страна на държавата (макар и в по-малка степен). Освен това масовият спорт не съществува отделно от професионалния и между тях е изградено свързващо звено, подобно на механизъм за солидарност. Пример за такъв е данък във Франция, който се налага на професионалния футбол и впоследствие бива преразпределен към останалите спортове. Въпреки тези механизми обаче, несъответствията между бедните и богатите във спорта не могат да бъдат толкова лесно запълнени и съвсем разбираемо (подобно на функционирането на цялата икономика), горната и долната част на пирамидата са отделени една от друга.

Основните рискови фактори пред финансирането на спорта са няколко. На първо място – набирането на доброволен труд и подновяването на договорите на доброволците става все по трудно в съвременния свят. Освен това публичните монополи върху залаганията, които имат много голям дял във финансирането на спорта (според Андреф 30% от цялото спортно финансиране) ще трябва да отговарят на условията за

европейската политика по отношение на конкуренцията (антитръст политиката). И на последно място, все още трудно могат да се привличат частни средства в спорта.

На тези проблеми на масовия спорт се противопоставят медийния интерес към привлекателния елитен спорт, със своите открити дисциплини и сравнително лесен достъп до финансиране – вж. Таблица 2.

### 1. Финансиране на елитния спорт в Европа

Преди 90-те години на 20 век битуваният финансов модел е познат като *Spectators - Subsidies - Sponsors - Local (SSSL)*, (*Зрители – Субсидии – Спонсори – Местни финанси, ЗССМ*)<sup>10</sup>, но тези традиционални източници на доход вече не са достатъчни на повечето клубове, които започват да имат повече нужди и съответно разходи. С разрастването на пазара, клубовете заплащат по-високо възнаграждение на състезателите, поради повишеното търсене на по-добри играчи, които да осигурят по-успешно представяне на клуба сред разрастващата се конкуренция. В същото време се появяват и други източници на доход, с които се променя финансовата структура на повечето клубове. Тя се основава на нови параметри: *Media – Magnates – Merchandising – Markets – Global (MMMMG)*, (*Медия – Магнати – Търговия – Пазари – Глобални финанси, ММТПГ*).<sup>11</sup> Причините за появата на този модел авторите на проучването обясняват с дерегулацията на професионалния спорт и зависимостта му от финансовите пазари и икономическата глобализация. Следствията от приемането на модел се проявяват в няколко направления. Акционерите, например, които очакват своята възвращаемост от направените инвестиции определят условията за управление на клубовете (Европейския футбол). Освен това, развитието на спорта приема комерсиална ориентация – една голяма част от приходите на клубовете в професионалния футбол се генерира от продажбата на телевизионни права, за разлика от приходите им по времето на SSSL модела, когато най-голям дял са представлявали приходите от продажба на

---

<sup>10</sup> Siekmann R., R. Parrish, P. Verhoogt, R. B. Martins & M. Olfers (2005), “PROFESSIONAL SPORT IN THE INTERNAL MARKET”, Working paper - (PROJECT NO P/ALMCO/ST/2005-004) Commissioned by the Committee on the Internal Market and Consumer Protection of the European Parliament on the initiative of Mr Toine Manders (MEP).

<sup>11</sup> Пак там.

билети и посещаемостта на спортните събития като цяло. Друго важно следствие от модела отново засяга механизмите за солидарност, споменати по-горе, върху които започва да се упражнява все повече и повече натиск. За малките спортни пазари е невъзможно да се съревновават с икономическите гиганти на професионалния спорт. Те нямат възможност да генерират същите приходи, а в същото време разходите им за закупуване на даден състезател се увеличават, заради конкуренцията, която също оперира на този пазар за състезатели.

Така става ясно, че е необходимо да се наблюдава и подобри структурата на спорта. Най-общо, препоръки за подобряване и подсигуряване на спортното финансиране могат да се обобщят в няколко точки:

1. Повече домакинства да участват във финансирането на масовия спорт и спортните асоциации – за целта спортните организации трябва да подобрят качеството на спортния продукт, който предлагат и така да създадат повече стимули за участие в спорта от страна на домакинствата.
  2. Да се следят механизмите за солидарност между масовия и елитния спорт и да се налагат промени своевременно. Така например, сега е необходимо да се вземат мерки за намаляване на финансовите различия между двата вида спорт, особено поради нарасналия интерес към елитния спорт и насочването на повечето финансови потоци в тази сфера на спорта.
  3. Цялостно управление на спорта, мобилизиране на местните власти и създаване по-добра, координирана и последователна политика на спорта в Европа.
- Финансирането на масовия спорт в България

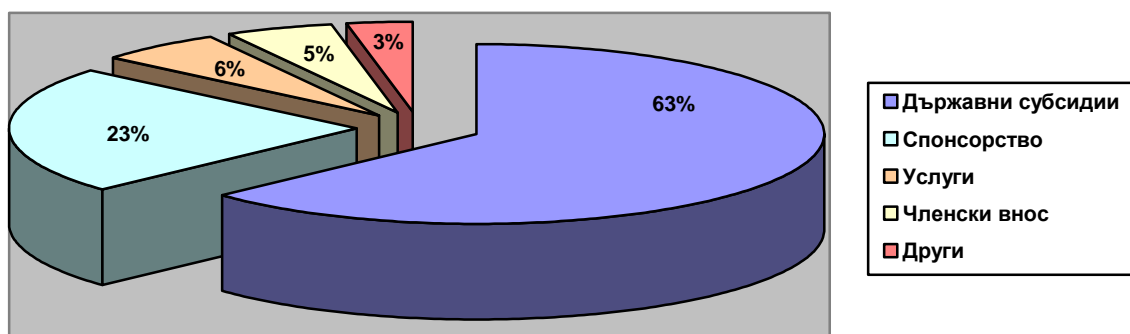
Финансирането на масовия спорт винаги е следвало сложна схема, докато комерсиалното спонсорство е нова концепция, която се появява в началото на 90-те години. В България, с много малки изключения, за периода 1970-1990г. програмите за масовия спорт са изцяло финансирани от различни финансови структури. Дори в случаите на спонсорство от национални вестници, тези субсидии не биха могли да се разглеждат като независим източник, тъй като по това време всички печатни медии са 100% собственост на държавата. Членският внос, който постъпва в спортните



сдружения, спортните услуги или други приходоносни дейности, свързани с спорта не са били сигурен и надежден източник на приходи.

На Фигура 1 е изобразена структурата на бюджета на един общински спортен клуб през 90-те години на 20 век<sup>12</sup>, на която ясно се очертава тенденция към запазване на относително големия процент на държавни субсидии – 63%, но и нарастване приноса на комерсиалното спонсорство. Тези 23% приходи от спонсорство за средния клуб свидетелстват за това, че държавната намеса намалява и масовият спорт се обръща към алтернативни източници на финансиране – предприятията и домакинствата.

**Фигура 3: Структура на бюджета на общински спортен клуб през 90-те години на 20 век**



### 1.1.3. Спонсорството в спорта. Мениджмънта в спорта

- Спонсорството в спорта

В деловия свят все повече и повече дадено спортно събитие започва да добива параметрите на сделка. Съперници са вече не само състезателите, но и крупни компании, които предпочитат да вложат средства в развитието на спортни клубове или

---

<sup>12</sup> Гиргинов В., П. Банков, И. Сандански (2006), „Спорт: Социални и политически анализи”, Университетско издателство „Св Климент Охридски” – София.

изявата на известен спортист. Техните мотиви могат да са различни – от преследването на данъчни облекчения, отчисления от печалбата и други изгоди, до демонстриране на социална ангажираност и изгодна реклама. Затова, поради факта, че с комерсиализацията на спорта се засилва и неговата професионализация, както и обратно, спортът де разраства до ниво, в което се формират и отрасли като: икономика на спорта, мениджмънт и управление на спорта и т.н.

Макар че тези тенденции важат за професионалния спорт, те се проявяват в определена степен и в областта на масовия спорт – има ясно изразено търсене и предлагане на спортни услуги от средностатистическите граждани. Така например – аеробиката, бодибилдинга, фитнеса, източните бойни изкуства се разрастват в световен план, а структурите, чрез които се предлагат на потребителите, придобиват белезите на предприятия от комерсиален тип. Съществен дял заема производството и потреблението на уреди, пособия и екипировка за спортуване. Затова, решаващ фактор за развитието на спорта на микро и на макро ниво се явява задълбоченото проучване на интересите и потребностите на хората в областта на спорта. Така постепенно се появяват механизмите, които стоят в основата на спортната реклама, на спортния маркетинг, икономиката на спорта. Появяват се специализирани предприятия за спортни услуги (някои частни), организират се спортни шоу-програми, спортно-музикални представления, излъчват се рекламни материали със спортна тематика, а с реализацията на такива прояви се ангажират професионални мениджъри.

Поради големите инвестиции в спорта и обвързаността му от една страна с икономическите структури и от друга с медийните се налага нов тип предприемаческо управление на спорта. Индустрията и рекламата на нейната продукция и спортните прояви формират обща взаимноизгодна сфера за реализация, изразяваща се в огромната интернационална аудитория на спорта, която същевременно е потребител и на индустриална продукция. Така за съвременния спорт се говори като за СПОРТНО-ИКОНОМИЧЕСКИ И МЕДИИЕН КОМПЛЕКС<sup>13</sup>, чиито структури имат местен, регионален, национален и международен характер. За съществуването на този

---

<sup>13</sup> Калайков, Й. (1998), „Спонсорските отношения в спорта”, НСА Прес, София.

комплекс съществено значение имат спонсорските отношения и целият механизъм на спонсорството, произтичащи от него.

- Механизъм за спонсорство срещу реклама в спорта

На Фигура 2 е представен Модел за спонсорските отношения (МОС)<sup>14</sup>, който взимайки предвид фактора време може да се разглежда в две части.

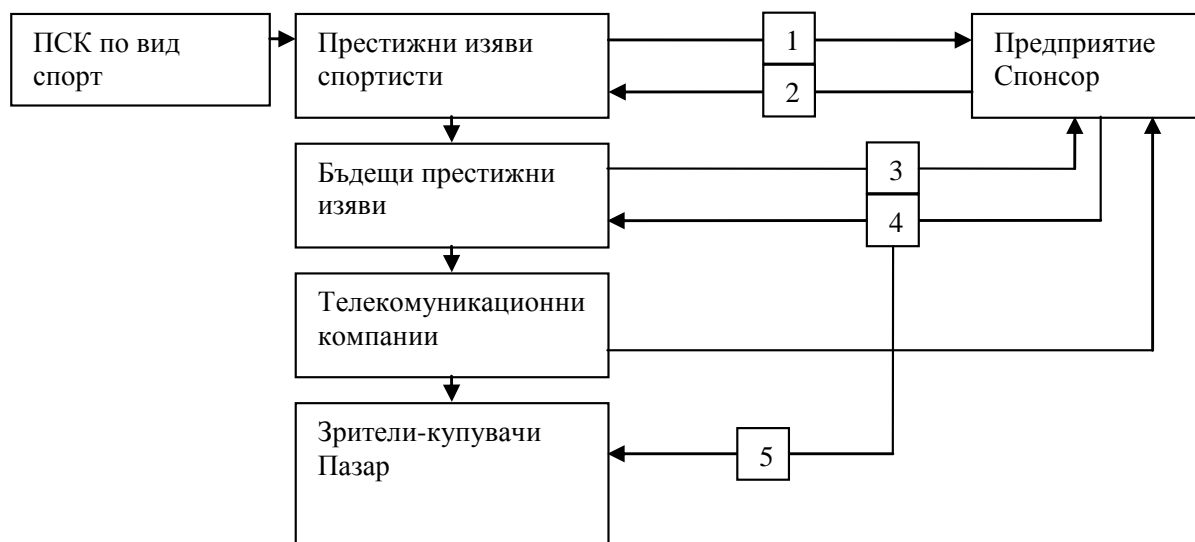
В първата си част МОС включва условията за възникването на спонсорските отношения. Моделът има три компонента - *професионалния спортен клуб по вид спорт (ПСК)* и неговия първичен продукт – *спортистите*, които се стремят към приоритет над съперниците. *Предприятието – потенциален спонсор* представлява третата компонента на модела. За възникване на спонсорските отношения, авторът смята за нужно, наличието на интерес от страна на потенциалния спонсор, спрямо дадена престижна изява на ПСК (например, добро класиране или спечелване на авторитетно състезание). Наличието на предходни постижения и резултати е само предпоставка за възникване на спонсорските отношения, които имат за фокус бъдещи престижни изяви. Тогава се намесва и покупко-продажбата на рекламни права, която осигурява на спонсора достъп до пазара на феновете, които са и потребители и на комерсиална продукция. В тези взаимоотношения се намесват и телекомуникационните компании, които дистрибутират рекламните послания, излъчват спортните състезания и т.н.

В крайна сметка спонсорските отношения касаят три основни групи субекти – спонсорите (рекламодателите), спонсорираните (рекламоносителите) и рекламоразпространителите (телекомуникационните компании) . Към механизма на спонсорството се причислява и самата му реализация след сключването на договора, както и редовната комуникация с медиите – уточняване на вида спонсорство (директно финансиране, материално финансиране, обслужваща помощ и т.н.), изготвяне на план за работа, подготовка, реализация на поставените задачи, изготвяне и предствяне на отчет пред спонсора.

---

<sup>14</sup> Пак там.

**Фигура 4: Механизъм на спонсорство срещу реклама в спорта**



- 1 – Престиж
- 2 – Интерес
- 3 – Продажба на рекламни права
- 4 – Реклама на продукцията
- 5 - Достъп

*Източник: Калайков (1998)*

- Интересите при спонсорството

В най-общи линии интересите на спонсорираните могат да се очертаят с желанието му да закупи чужд престиж, от който да се облагодетелства като се идентифицира с него. Така той може да достигне по-лесно и до феновете, които са основните потребители на първичния спортен продукт.

Интересът на спонсориращия също може да се разгледа от няколко гледни точки. Един спонсор може да се интересува от:

1. Имидж, влияние и достъп до нови пазари, информационни мрежи, контакти – така спонсорът може да разшири периметъра си на влияние и да си осигури други форми на социален достъп.

2. Публичност и реклама - дава се възможност да се повлияе директно чрез рекламоносителя на спортните фенове, които са потребители не само на спортната услуга, но и на различен тип блага.
3. Социална отговорност – актът на спонсорство издига обществената позиция на спонсора и той подобрява социалния си статус. Така той демонстрира, че не е безразличен към проблемите и развитието на спорта и физическата културата.
4. Търговски преференции – основно се придобиват чрез откупуването на търговски права. Спортните терени са удобен и сравнително лесен начин за спонсорите да достигнат до своеобразни търговски пазари – спортисти, треньори, публика, различни деятели – всички те са потенциални купувачи на това, което може да предложи спонсора.
5. Данъчни облекчения – приравняването на спонсорството за разход на фирмата и данъчните облекчения действат като стимул за предприятията да разходват една част от средствата си за спонсориране на спорта, културата, изкуството и т.н.

- Мениджмънта в спорта

Спортната дейност може да бъде насочена към елитния спорт (или спорта на високите постижения) или към задоволяване на определени потребности от активен двигателен режим (или масов спорт, спорт за всички). Според Калайков<sup>15</sup>, оттук произтичат и разликите в организационните единици – в първия случай говорим за професионален спортен клуб (ПСК), а във втория за фирма за спортни услуги на гражданите. – вж. Фигура 3.

Фирмите, занимаващи с посредническа дейност (мениджмънт) в областта на спорта са особен тип фирми. Тяхната дейност е консултантска, модна, рекламна дейност, която се изразява в управление на спортисти, представителство, спонсорство и т.н.

За разлика от ПСК, фирмите за оказване на спортни услуги на гражданите генерират печалбата си от продажба на билети, входни такси и абонаменти и след това от реклама

---

<sup>15</sup> Калайков, Й. (1996), „Теория и практика на мениджмънта в спорта”, НСА – Катедра „История и управление на спорта”, София.

и спонсорство. Тук не може да се разчита нито на трансфери, нито на продажба на телевизионни права.

За спортният бизнес са характерни няколко особености:

1. Спортният бизнес се различава от стандартния по това, че основните приходи за предприятието или клуба не идват от предмета на дейността му – участие в спортни изяви. Следователно не клиентите (зрителите) са главния източник на печалба, както е в нормално функциониращия бизнес<sup>16</sup>.
2. Професионалните спортисти не са свободни да продават своите услуги без съгласието на своя собственик. Това обстоятелство отличава спортните пазари от останалите и поражда система от преговори и сделки между собствениците на спортистите и много по-малко участие на самите спортисти, независимо, че те са в основата на предприемаческата дейност. Така на практика спортните бизнесмени са изместили самите спортисти от това да бъдат собственици на спортната си дейност.
3. В Бизнеса с ПСК, спонсорите не рядко предпочитат сами да управляват средствата си. Тъй като рискът за вложените средства се поема от спонсора, е нормално той да очаква възвращаемост с ясни и измерими постъпления в печалбата, а не само дивиденди от реклама и данъчни облекчения.

---

<sup>16</sup> „Практиката доказва, че дори и в най-реномираните световни клубове, приходите, които постъпват от продажба на билети са по-малко от 40% от общите приходи. Големият дял на приходите се корени в сферата на рекламата, спонсорството, продажбата на телевизионни права, трансфер на елитни спортисти.,, Калайков (1996).

**Фигура 5: Структурна характеристика на спортния мениджмънт като инвестиционен тип мениджмънт**



*Източник: Калайков (1996)*

За примерен модел, описващ видът на бизнеса в спорта и страните при осъществяването му виж Таблица В01 от Приложенията.

## **1.2. Зараждане на Икономиката на спорта. Преглед на първите икономически анализи. Европейски и американски подход.**

### **1.2.1. Икономика на спорта. Преглед на първите икономически анализи до 90-те години на 20-ти век**

Спортът съществува още в древността, макар днес понятието да има различна социална и икономическа роля и значение. През годините той се видоизменя дотолкова, че вече става възможно да говорим за понятие като Икономика на спорта. Нейното зараждане може да се проследи до 1956 година в САЩ с известната статия на Ротенберг<sup>17</sup> (1956) за *invariance principle* (принципа за неотклонение), както и с по-малко известните трудове на Топкинс (1949)<sup>18</sup> и Грегори (1956)<sup>19</sup>. Още в самото начало изследванията в САЩ се ориентират към икономиката на труда, микроикономическата теория на фирмата и пазарната конкуренция. По-късно Уолтър Нийл (1964)<sup>20</sup> поставя началото на икономическия анализ върху спортните професионални лиги през призмата на спортната конкуренция и как тя се различава от пазарната конкуренция и равновесие.

В Канада първата статия в сферата на спорта, публикувана в икономическо списание, касае професионалния хокей – Джоунс (1969)<sup>21</sup>. Така развитието на икономическите анализи в Северна Америка се поставя с анализа на професионалния спорт.

През следващите години се появява важната публикация за спорта като бизнес, редактирана от Роджър Нол (1974)<sup>22</sup>, която съдържа в себе си библиография от над 25

---

<sup>17</sup> Rottenberg S. (1956), "The Baseball Players' Labour Market", *Journal of Political Economy*, 44 (3), 242-258.

<sup>18</sup> Topkins J.H. (1949), "Monopoly in Professional Sports", *Yale Law Journal*, vol.58, April..

<sup>19</sup> Gregory P. (1956), *The Baseball Player: An Economic Study*, Washington Public Affairs Press.

<sup>20</sup> Neale W.C. (1964), "The Peculiar Economics of Professional Sports: A Contribution to the Theory of the Firm in Sporting Competition", *Quarterly Journal of Economics*, 78 (1), 1-14.

<sup>21</sup> Jones J.C.H. (1969), "The Economics of National Hockey League", *Canadian Journal of Economics*, 2 (1), 1-20.



статии от сферата на икономиката на спорта и засяга важни фактори за професионалния спорт – посещаемост, *price setting* (*определяне на цена*), излъчване на спорта, спонсорство, субсидии за ползването и строителството на стадиони и арени, дискриминация на трудовите пазари за състезателите.

Постепенно в САЩ самите клубове и лиги усещат необходимостта от икономически анализ и наемат икономисти, които да извършват анализи и моделиране в сферата на спорта. Така се поставя и началото на моделирането в икономиката на спорта през 1970-те години с труда на Ел-Ходири и Куирк (1971)<sup>23</sup>.

Развитието на спортната икономика в Европа започва през периода 1966-1969 година и продължава до средата на 90-те години, когато европейските изследователи започват да анализират тенденцията от засилване на „професионализма” в спорта, включваща все повече и повече аматьорски спортове в *money making* (*правенето на пари*) в Европа. Изследванията в САЩ започват да бъдат забелязвани и във Великобритания в края на 60-те години, когато излиза и публикацията на Слоун (1969)<sup>24</sup> и (1971)<sup>25</sup>. Със статията си от 1971 година Слоун потвърждава всепризнатата по това време теория, че европейските спортни клубове не се интересуват толкова от максимизиране на приходите си (за разлика от американските), колкото от максимизиране на полезността и победите си. Като цяло подходът на САЩ и Великобритания може да се определи като Англо-Саксонски подход за икономически анализ.

По това време, в останалата част от Европа се наблюдава развитието на повече социологически течения – Волпичели (1966)<sup>26</sup> изследва връзката между модерния спорт и производствената индустрия и т. нар. “*sport commodification*” (*спортна*

---

<sup>22</sup> Noll R.G. (1974), ed., *Government and the Sports Business*, Washington D.C.: The Brookings Institution.

<sup>23</sup> El Hodiri M. & J. Quirk (1971), “An Economic Model of Professional Sports League”, *Journal of Political Economy*, 79, 1302-19.

<sup>24</sup> Sloane P.J. (1969), “The Labour Market in Professional Football”, *British Journal of Industrial Relations*, 7 (2), 181-199.

<sup>25</sup> Sloane P.J. (1971), “The Economics of Professional Football: The Football Club as a Utility Maximizer”, *Scottish Journal of Political Economy*, 17 (2), 121-146.

<sup>26</sup> Volpicelli L. (1966), *Industrialism and sport*, Roma: A. Armando.

комидификация)<sup>27</sup>. Неговата книга се оказва и стимул за създаването на френско училище за спортна икономика, както и повод за нови анализи на социолозите –Бурдие (1979)<sup>28</sup> излага тезата си за социалната диференциация. Почielo (1981)<sup>29</sup> диференцира спорта на база на няколко социологически и икономически фактора като разпределяне на държавния бюджет за спорта, ролята на технологията и други. Всички тези фактори се разглеждат и от Андреф (1981)<sup>30</sup> и служат като доказателство за преплитането на социологията и икономиката в ранния френски икономически подход.

След 1977 година, икономиката на спорта се развива с нарастващи темпове – започва появата на анализи свързани със ски индустрията, субсидиите, които се раздават за по-малките футболни отбори и пазара на труда за футболните състезатели с фокус върху социално-икономическата диференциация между играчите и финансовата сегментация между клубовете, следвайки изложеното от Доринър и Пиор (1971)<sup>31</sup>. За разрастващия се интерес към икономическата страна на спорта допринася и ролята на професионалното колоездене (Tour de France) и нуждата от счетоводна система за спорта. Търсенето на последната от страна на Олимпийския комитет и спортните федерации определя и проектирането на счетоводни системи за спортните асоциации с нестопанска цел –Андреф (1980)<sup>32</sup>. Започва да се обръща все повече и повече внимание на доброволния труд в спорта – труд, на който се базира голяма част от съвременния спорт.

---

<sup>27</sup> Този термин се използва за да обозначи разрастващата се тенденция към намирането на частни източници за финансиране в спорта – вж. Andreff W. (2006)

<sup>28</sup> Bourdieu P. (1979), *Distinction. Elements for social critique of judgements La distinction. Elements pour une critique sociale du jugement*, Paris: Editions de Minuit.

<sup>29</sup> Pociello C. (1981), *Sports and Society: socio-cultural approach*, Paris: Vigot.

<sup>30</sup> Andreff W. (1981), *Inequalities between sports disciplines: an economic approach*, in C. Pociello (1981), 139-151.

<sup>31</sup> Doeringer P.B. & M. Piore (1971) *Internal Labour Markets and Manpower Analysis*, Lexington: Health Lexington Books.

<sup>32</sup> Andreff W. (1980), “Management of the sport association”, in R. Thomas (ed.), *Sports et Sciences 1980*, Paris: Vigot, 165-187

Към края на 80-те години различните подходи към икономиката на спорта във Франция се обединяват под шапката на т.нар. “*political economy of sports*” (*политическа икономика на спорта*) – Андрейф (1989)<sup>33</sup> – подход, който в по-малка степен се фокусира върху професионалните спортове (до началото на 90-те години тяхното относително значение не е било голямо във Франция) и се доближава повече до хетеродоксалите, отколкото до неокласическите икономически анализи.<sup>34</sup>

Англия и Франция, не са единствените водещи страни, в които се развива икономиката на спорта. Първите публикации в Германия наподобяват Англо-Американския подход – това са статиите на Мелцер и Стеглин (1965)<sup>35</sup>, които използват трудовете на Ротенберг и Нийл за анализ на футбола в Германия, а малко по-късно и трудът на Бюх и Шелхас (1978)<sup>36</sup>, които изследват трансферите във футбола. Както във френския подход в спортната икономика, така и в немския могат явно да се отличат следите на социологията, мениджмъната и икономиката. Така, малко по-късно Егол Франк (1995)<sup>37</sup> разглежда различни управленски стратегии в отборния спорт, използвайки понятия като имуществени права, *principal-agent problem* (*проблем принципал-агент*), транзакционни разходи и институционална икономика. Навлизането на макро-моделирането в Германия и анализа на ефектът от големите спортни събития бележи важна и повратна точка в развитието на икономиката на спорта за страната и за пръв път биват представени в работата на Вебер (1995)<sup>38</sup>.

---

<sup>33</sup> Andreff W. (1989), *The political economy of sports*, Paris: Dalloz

<sup>34</sup> Andreff W. (2006), “New perspectives in Sports Economics: A European View”, *International Association of Sports Economics*, Working paper 06-05

<sup>35</sup> Melzer M. & R. Stäglin (1965) Toward a football economics: An empirical-theoretical analysis of Bundesliga, *Konjunkturpolitik*, 11, 114-137

<sup>36</sup> Büch M.-P. & H.M. Schellhaass (1978), Economic aspects of transfer fees in remunerated team sports, *Jahrbuch für Sozialwissenschaft*, 29, 255-274

<sup>37</sup> Franck E. (1995), *The economic institutions of the team sport industry*, Wiesbaden: Gabler Verlag

<sup>38</sup> Weber W., C. Schnieder, N. Kortlüke & B. Horak (1995), *The economic significance of sport*, Schorndorf: Hofmann

### **1.2.2. Европейски и Американски подход в Икономиката на спорта**

Като цяло подходите, използвани в икономиката на спорта от 1960 до средата на 1990-те години се делят основно на американски и европейски подход. В Америка изследванията касаят основно частно финансиран професионален и елитен спорт, както и колежанския спорт, докато в Европа преобладават свободния и субсидиран масов спорт (или спорт за всички) и неразвит професионален спорт. Затова в Европа спортът се разглежда като публично благо през този период, като за приоритет се поставя субсидирането му (поне от общините). Така например, Франция, Португалия, Италия, както и Скандинавските страни са добър пример за страни, които ценят спорта от социалната му страна и следователно се опитват да развият по-скоро аматьорския, масовия спорт, отколкото професионалния.

Стъпвайки на тези основи, е лесно да се обяснят и различните сфери на интерес в двете водещи направления на спортната икономика. В САЩ изследванията се фокусират основно върху пазара на труда за талантиливи състезатели, расовата дискриминация, конкуренцията, печеленето на пари в спортната бизнес индустрия. Докато в Европа се интересуват повече от безплатния спорт (субсидирания спорт). Финансирането на асоциациите с нестопанска цел до голяма степен е било под формата на публично финансиране (общинско или държавно). От друга страна появяването на признаци за sport commodification се сблъсква с дотогава властващото разбиране за социалната роля на спорта.

Следователно, първите статии в Америка биват до голяма степен обвързани с правната рамка. Те биват публикувани в специализирани списания и се фокусират предимно върху трудовите договори на състезателите, подялбата на дохода от телевизионни права. Стандартният микроикономически подход за анализ на конкуренцията на пазара бива прилаган, за да се улесни вземането на решения. От другата страна на Атлантика, спортната икономика се е задвижвала предимно от основите на социологията, институционалната икономика, счетоводството и управленските науки. Затова в САЩ за икономиката на спорта говорим като за икономика на неокласическата микроикономическа теория, докато в Европа повечето от икономистите, заели се с анализирането на икономиката на спорта не са представители на конкретно течение, а са с различни сфери на интерес - институциите, еволюцията, регулаторните механизми, посткейнсианството или дори квази-марксизмото. Накратко, те не се интересуват от

печеленето на пари, частен бизнес, максимизиране на печалбата и т.н. Тяхната цел е да задълбочат познанията си върху социалните въпроси, само-управлението, публичните субсидии и то с помощта на макроикономическия апарат. Изследванията обаче, с много малки изключения, не са били публикувани в известни икономически списания.

Методологията, използвана в САЩ през периода 1960 - ср.1990, е предимно количествена – разработват се теоритични микроикономически и иконометрични модели, които се тестват, извличайки информация от база данни и примерни проучвания за професионалния спорт. Тази методология не може да намери място в Европа, главно заради секретността на данните за спортните асоциации и неутвърдения подход на икономистите в разглеждания подход. Затова вместо за количествена, можем да говорим за качествена методология. Така например, липсата на база данни подтиква икономистите към опити да създадат статистическо знание за спортната икономика, както и на базата на него да построят едно национално счетоводство. Апаратът, с който боравят спортните икономисти в Европа е макроикономическия. Те използват мултипликатори, примерни статистически тестове и най-накрая – input-output analysis и макро-иконометрично моделиране.

От всичко споменато дотук, могат да се обобщят и основните ограничения, които стоят пред двата подхода в спортната икономика. От една страна, *non-business and non profit making sport (спортът с идеална цел)* е непознато и неразбираемо понятие за американските икономисти, които често пъти използват не дотам критичен подход в проучванията си. От друга страна, липсата на статистически данни и информация за спорта в Европа е голяма пречка за спортните икономисти, които се принуждават да боравят с много приближения, оценени данни, които допринасят по-малко за тежестта на количествения анализ в Европа, отколкото в САЩ. Американските икономисти намират за голяма пречка в развитието на спортната икономика и многото противоречиви дебати, голяма част от които се дължат на „идеологическия” подход на политическата икономика, властващ в Европа по това време – вж. Таблица В02 от приложенията.

До 90-те години основната сфера на американската спортна икономика е икономика на бейзбола, американския футбол, хокея и колежанския спорт, докато в Европа специфичната област на интерес се състои от икономика на европейския футбол, ръгбито, колоезденето, крикета. Някои от основните теми, засегнати в американската

спортна икономика, но нефигуриращи в европейската и обратно, както и основни различия между професионалния спорт на двата континента са описани в Таблица В03 от Приложенията. Въпреки описаните различия между американския и европейския подход, съществуват много области на икономика, които са изследвани и са доказана сфера на интерес както за европейските спортни икономисти, така и за американските. Таблица В04 от Приложенията.

## **2. Теоретични и емпирични модели, изследващи финансирането на елитния и масовия спорт**

### **2.1. Преглед на икономическите анализи в спорта след 90-те години на 20-ти век**

След 90-те години започва бум на изследвания и анализи, посветени на икономиката на спорта. Появяват се специализирани медии – стандартни и електронни журнали и списания, в които водещите спортни икономисти публикуват голяма част от труда си. Тези медии са утвърдени както на регионално, така и на национално и международно ниво и разглеждат различни проблеми от сферата на спортната икономика.

По това време, няколко американски икономисти започват работа върху тематика, характерна за европейската спортна икономика дотогава. Например Родни Форт (2000)<sup>39</sup> публикува статия, в която прави опит да разграничи разликите между американския и европейския подход в спортната икономика, доказвайки, че те не са толкова много и значими. Стоудохар<sup>40</sup> също започва работа върху финансовата структура на професионалните европейски лиги и отбори и пробива път на трудове свързани с единното, трансатлантическо понятие за спорт<sup>41</sup>. Трудовите на европейските икономисти, свързани с теми общи за европейския и американския спорт се оказват също толкова важни. Симонс и Форест (2004)<sup>42</sup> изследват връзката между това как ще

---

<sup>39</sup> Fort R. (2000), “European and North American Sports Differences (?)”, *Scottish Journal of Political Economy*, 47 (4), 431-455.

<sup>40</sup> Andreff W. & P. Staudohar (2000), “The Evolving European Model of Professional Sports Finance”, *Journal of Sports Economics*, 1 (3), 257-276.

<sup>41</sup> Вж. Barros C.P., M. Ibrahimo & S. Szymanski (2002), eds., *Transatlantic Sport: The Comparative Economics of North American and European Sports*, Cheltenham: Edward Elgar.

<sup>42</sup> Simmons R. & D. Forrest (2004), “Buying Success: Team Performance and Wage Bills in U.S. and European Sports Leagues”, in Fort & Fizez (2004), 123-140.

се представи даден отбор и възнаграждението на състезателите, а Гратон и Солберг (2004)<sup>43</sup> – връзката между спорта и медийното излъчване.

Освен разгледаните по-горе анализи, спортните икономисти в настоящата разработка се прави преглед на няколко основни групи изследвания в спорта. На първо място са представени индивидуалните теоритични анализи върху финансовата криза и футбола на икономисти, представители на осем европейски държави. На второ място са разгледани теоритичните и емпиричните анализи в някои от характерните сфери, изследвани от икономиката на спорта – маскимизиране на печалбите срещу максимизиране на победите, пазар на трансфер и продажба на състезатели, търсене на спорт, измерване на икономическата стойност и оценка на спортните събития и удовлетвореността на потребителите на спорт. На трето място са изложени теоритични и емпирични анализи върху сравнително нови и неизучавани сфери на икономиката на спорта, като оттеглянето на състезателите от спорта, връзката между колежанският спорт и престъпността, стимулите за саботаж в спорта и т.н. И на последно място са описани теоритичните и финансови модели за финансирането на спорта, които ще бъдат по-подробно разгледани в следващата точка от настоящата глава.

### **2.1.1. Теоритични икономически анализи на футбола**

Футболът е водещ спорт в Европа, затова финансовата криза и това как тя се отразява върху него добиват голямо значение за спортните икономисти. През 2006 година група от тях, в различни части на света, разглеждат има ли финансова криза в сферата на футбола и какви размери достига тя. Анализът включва осем страни в Европа – вж. Таблица А01 от Приложенията.

Общото проучване за кризата в европейския футбол принадлежи на Лаго, Симънс и Зимански (2006)<sup>44</sup>. Използвайки данни от *Annual review of Football finance (Годишният*

---

<sup>43</sup> Gratton C. & H.A. Solberg (2004), “Sports and Broadcasting: Comparisons between the United States and Europe”, in Fort & Fizez (2004), 175-187.



преглед на футболните финанси), те изследват дали има криза в европейския футбол. Анализът показва наличие на финансови затруднения на някои футболни клубове, но липса на глобална криза както в малките, така и в големите футболни клубове.

Италианският футбол се разглежда от Барончели и Лаго (2006)<sup>45</sup>. Статията акцентира върху финансовите затруднения на Италианския футбол (въпреки напредъкът му през първите години на 21 век). Разглеждат се източниците на доход за италианските клубове, контролът на разходите, причините за финансовите затруднения. Дават се и предложения за реформа в Италианския футбол. Изследването показва, че към 2002 година най-големи са приходите от продажба на телевизионни права. Посещаемостта на мачовете спада и стадионите запълват само 40-60% от капацитета си, а от там намаляват и приходите от продажби на билети. Търговията със спортни стоки не се оказва толкова печеливш модел в Италия, колкото в Англия и е сравнително малък дял от приходите на италианските клубове. Приходите от спонсорство растат постоянно като вече се доближават до приходите от продажба на билети и посещенията на мачовете. Разходите на клубовете, обаче, се оказват много високи. Това са предимно разходите за заплати и възнаграждения на състезателите и треньорите, както и извънредните разходи.

Английският футбол се разглежда от известните спортни икономисти Бураймо, Симънс и Зимански (2006)<sup>46</sup>. Анализът протича през призмата на институционалната структура на английския футбол и историята на неговата финансова нестабилност. Бройката на клубовете, която изпитва финансови затруднения се увеличва и се изследват не само причините за това, но и как финансовата криза се отразява върху останалите клубове и на Европейско ниво (както и какви оздравителните мерки са необходими според авторите). Причините за кризата в Английския футбол са подобни на тези в Италианския. За справяне със затрудненията се предлага намаляване на персонала и състезателите, ограничаване на продажбата на състезателите, намаляване на заплатите

---

<sup>44</sup> Lago U., R. Simmons S. Szymanski (2006), "The financial crisis in European Football: An Introduction", *Journal of Sports Economics* 7 (1) 3-12.

<sup>45</sup> Baroncelli A. & LU. Lago (2006), "Italian football", *Journal of Sports Economics* 7 (1) 13-28.

<sup>46</sup> Buraimo B., R. Simmons & S. Szymanski (2006), "English Football", *Journal of Sports Economics* 7 (1) 29-46.

и възнагражденията им. Всички тези оздравителни мерки са насочени към подобрения в краткосрочен план. В средносрочен и дългосрочен план подобрения могат да се наблюдават при разсрочване на кредитите, продаването на наличната земя, стадион или тренировъчна площадка.

Френският футбол се разглежда от двама икономисти Гоге и Примо (2006)<sup>47</sup>. В проучването си те определят Франция като единственото изключение от Европейските страни и основните лиги, защото тя не е в лошо финансово положение, въпреки намаленото ниво на търсене от феновете и слабостите в градската система. Целта на статията е да обясни как регулацията на Френската организация е в основата на успеха, който от своя страна се базира на три стълба: 1) поделяне на приходите (солидарност); 2) тренировка на всички клубове; 3) финансов контрол.

Изследването за Германия провеждат двамата спортни икономисти Фрик и Принц (2006)<sup>48</sup>. Основната цел на статията е да се опише финансовото състояние и развитие на Немския футбол в Бундеслигата. Използвайки данните, предоставени от футболната асоциация и други източници, авторите стигат до извода, че немският футбол е икономически стабилен - приходите растат, макар и с бавни темпове, задълженията се контролират добре и заплатите на състезателите намаляват с времето. Накратко е разгледана и историята на футбола в Германия.

Футболът в Испания бива разгледан от Аскарри и Гагнепайн (2006)<sup>49</sup>. Статията анализира финансовата ситуация с Испанката футболна индустрия, разглеждайки финансовите резултати, които според авторите се базират на исторически и културни фактори. Въпреки че се подчертава връзката на индустрията с телевизията, приходите от нея забавят своя ръст значително в сравнение с изминалия период. За справяне с финансовите затруднения на испанските футболни клубове, авторите предлагат да се засили вниманието към алтернативните източници на приходи – търговията със

---

<sup>47</sup> Gouguet J.J. & D. Primault (2006), "The French Exception", *Journal of Sports Economics* 7 (1) 47-59.

<sup>48</sup> Frick B. & J. Prinz (2006), "Crisis? What Crisis? Football in Germany", *Journal of Sports Economics* 7 (1) 60-75.

<sup>49</sup> Ascari G. & P. Gagnepain (2006), "Spanish Football", *Journal of Sports Economics* 7 (1) 76-89.

спортни стоки, управлението на стадионите и тренировъчните обекти, спонсорството; както и към намаляване на разходите – да се намалят заплатите и възнагражденията и да отговарят на производителността на състезателите, да се инвестивра по-скоро в млади и обещаващи играчи от развиващите се страни и т.н.

Причините за лошото финансово състояние на шотландския футбол се анализират от Мороу (2006)<sup>50</sup>. За основни причини той определя лошият финансов мениджмънт и промяната във взаимоотношенията на клубовете с компаниите, излъчващи мачовете им. Анализът показва, че както местната, така и Европейската лига се нуждае от структурни реформи.

Португалия също бива засегната от финансовата криза в сферата на футбола. В своята статия Барош (2006)<sup>51</sup> разглежда финансовата нестабилност в Португалския футбол, като се бори с данните от сезон 2001-2002. Вземайки предвид факта, че футболът в Португалия не е развит толкова, колкото този в Англия, Испания и Италия, авторът очертава липсата на добро финансово управление като основен проблем, на който се дължи финансовото затруднение на спорта в страната. Затова Барош предлага стратегия насочена към подобряване на финансовия мениджмънт.

Последният целеви анализ за финансовата криза във футбола е направен от белгийците Дейонге и Вандервеге (2006)<sup>52</sup>, които анализират Белгийската футболна лига. Те регистрират, че тя е в период на спад след 1995 година. За това допринася и силното навлизане на медийното влияние на пазара. Като цяло техният извод е, че пазарът е малък, неконкурентен и консервативен и отхвърля нововъдененията.

---

<sup>50</sup> Morrow S. (2006), "Scottish Football: It's a Funny old Business", *Journal of Sports Economics* 7 (1) 90-95.

<sup>51</sup> Barros C. P. (2006), "Portuguese Football", *Journal of Sports Economics* 7 (1) 96-104.

<sup>52</sup> Dejonghe T. & H. Vandeweghe (2006), "Belgian Football", *Journal of Sports Economics* 7 (1) 105-113.

## 2.2.2 Основни сфери на теоритични и емпирични анализи в икономиката на спорта

След бума в икономическите анализи на спорта (след 90-те години на 20-ти век) се разработват най-различни публикации, следващи и европейския, и американския подход в икономиката на спорта. В настоящия преглед са разгледани няколко основни сфери на анализ от спортните икономисти - максимизиране на печалбата и максимизиране на победите, пазар на трансфер и продажба на състезатели, търсене на спорт, икономическа оценка на спортните събития, удовлетвореност и благосъстояние на потребителите на спорт. Изследванията в тази област биват и теоритични, и емпирични – вж. Таблица А02 от Приложенията.

- Максимизиране на печалбата и максимизиране на победите

В тази област работят испанците Баро и Зимански (2006)<sup>53</sup>. Те правят проучване, в което изследват данни за спортното представяне на футболни клубове в испанската и английската футболни лиги за периода 1994-2004, за да оценят дали поведението им се доближава повече до максимизирането на печалбата или до максимизирането на победите. Резултатите показват, че изборът и на двете страни (Англия и Испания) се доближава повече до максимизиране на победите, както в краткосрочен, така и в дългосрочен план, което може да се потвърди и от направения анализ за европейския подход в икономиката на спорта – вж. Таблица В03 от Приложенията.

Диетл, Ланг и Вернер (2008)<sup>54</sup> изследват социалното благополучие на клубовете, които максимизират приходите си и/или победите си. За целта, те използват теоритичен модел, който се базира на разглеждането на лига с два клуба, като всеки клуб играе *некорпоративна игра (non-cooperative game)* и инвестира самостоятелно и независимо от другия известно количество талант.

---

<sup>53</sup> Barro P. & S. Szymanski (2006), “Goal! Profit maximization and win maximization in football leagues”, *International Association of Sport Economists*, Working Paper Series, Paper No. 06-21.

<sup>54</sup> Dietl H., M. Lang & S. Werner (2008), “Social Welfare in Sports Leagues with Profit-Maximizing and/or Win-Maximizing Clubs”, *International Association of Sport Economists* - Working Paper Series, Paper No. 06-12.

- Пазар на трансфер и продажба на състезатели

Съвсем логично, анализите след 90-те години на 20 век да продължават с труда на икономисти като Росен и Сандерсън (2000)<sup>55</sup>, които изследват пазара на труда в сферата на професионалния спорт както за Северна Америка, така и за Европа. Те разглеждат проблеми като заплащането на състезателите, разпределянето на таланта в отбора, връзката между възнаграждението и личната производителност, мобилността на състезателите и т.н. Подходите, които се използват при оценката се базират например на пределният доход като продукт от даден състезател, който се изразява като произведението от допълнителната цена, която феновете са склонни да платят и броя на посетителите (зрителите).

Богхеас и Даунуард (2003)<sup>56</sup> публикуват статия, в която съставят прост модел за пазара на трансфер на състезатели, където заплатите на играчите се определят от *bargaining process* (*процеса на договарянето*). В представения подход авторите преразглеждат ефекта от тази политика върху конкурентния баланс, като косвено взимат предвид ефектът от сделките на пазара на трансфер на състезатели.

Три години по-късно Хоуген (2006)<sup>57</sup> публикува интересна, теоритична статия, в която разглежда проблематиката на *competitive balance* (*конкурентния баланс*) в спортните лиги. Анализът се прави посредством симулационна игра за двама състезателя, като се построява модел с два отбора, всеки от които определя по един състезател за продан. Основните допускания се състоят в това, че последните са еднакво добри и, че това, което се печели, са паричните потоци и очакваните резултати. Основните изводи

---

<sup>55</sup> Rosen S. & Allen Sanderson (2000), "Labor Markets in Professional Sports", NBER Working Paper No. 7573; JEL No. J4.

<sup>56</sup> Bougheas S. & P. Downward (2003), "The Economics of Professional Sports Leagues: Some Insights on the Reform of Transfer Markets", *Journal of Sports Economics*, 4 (2) 87–107.

<sup>57</sup> Haugen K.K. (2006), "An Economic Model of Player Trade in Professional Sports: A Game Theoretic Approach", *Journal of Sports Economics*, 7 (3) 309–318.

доказват наличието на равновесие на Наш<sup>58</sup>, в следствие на търговията между двата отбора. Функцията на приходите определя кой ще закупи състезателят на другия отбор. Когато функцията на приходите е вдлъбната, по-слабият отбор купува състезателя на по-силния и се подобрява конкурентния баланс (обратно на твърденията в теорията по принцип).

Икономистът Педас (2008)<sup>59</sup> изследва ефекта от различните националности върху успеха на даден отбор в Професионалната английска лига от 1997 до 2002. Използва се *market test approach (подход на маркетинговия тест)*, за да се определи наличието на етническо (национално) дискриминиране. Построява се модел на случайните ефекти, където представянето на отбора е зависимата променлива. Като резултат от изследването, се наблюдава тенденция футболистите от Южна Америка да получават по-голямо от средното заплащане за участието си в Професионалната Английска футболна лига (Premier Division). Освен това резултатите от проучването сочат, че предпочитанията към южно-американски състезатели може да бъде оправдано с незабавният ефект върху сезонните приходи от посещаемост.

Тази година *Journal of Sports Economic*<sup>60</sup> (*Журналът за спортна икономика*) публикува още интересни разработки върху пазара на състезатели. Една от тях е статията на Нестор Ганделман (2009)<sup>61</sup>, в която той тества два вида *selection biases (предубеждения при избора)*: първо, състезатели, които са получили по-добро образование и състезатели, произхождащи от по-добра социално-икономическа среда имат по-голям шанс да се реализират 'навън' и ако те решат да следват професионалната си футболна кариера - трябва да компенсират високата си алтернативна цена. Второ, ако вроденият талант за атлетизъм е разпределен по равно между населението, то не би следвало да се намери някаква разлика в оценката на представянето на белокожите и чернокожите

---

<sup>58</sup> Това е термин от Теория на игрите - ако има набор от стратегии, такива че нито един състезател няма полза да промени своята стратегия, при условие, че останалите играчи не променят стратегиите си, тогава за този набор от стратегии казваме, че представляват равновесие на Наш.

<sup>59</sup> Pedace R. (2008), "Earnings, performance and Nationality Discrimination in a Highly Competitive Labor Market as An Analysis of the English Professional Soccer League", *Journal of Sports Economics*, 9 (2) 115-140.

<sup>60</sup> За повече информация, посети <http://jse.sagepub.com/>

<sup>61</sup> Gandelman N. (2009), "Selection Biases in Sports Markets", *Journal of Sports Economics*, March 2009

състезатели. В проучването си, той използва данни от сезоните 2000 и 2001 година за Уругвай. Разглеждат се функциите на таланта, на възможностите, на расовата дискриминация на футболния пазар. Резултатите сочат, че има значителен позитивен ефект от образованието върху представянето на състезателите. Освен това расовата дискриминация на спортния пазар като цяло е по-голяма от тази на пазара на труда, но на пазара за трансфер на състезателите изследването не засича дискриминационно поведение.

Освен това, друг икономист - Марбургер (2009)<sup>62</sup>, разглежда трансфера на състезателите като по-често срещано явление от продажбата им при условие, че собствениците имат постоянно ниво на избягване на риска. Оценяването на построения теритичен модел, посредством модел за емпирична оценка от типа *probit*<sup>63</sup>, потвърждава очакваните резултати, а именно, че вероятността даден състезател да бъде продаден нараства с възрастта му.

Миграцията на състезателите в сферата на професионалния футбол се изследва от Бернд Фрик (2009)<sup>64</sup>. От 1960 г. се увеличава броят на състезателите по футбол от Източна Европа, Африка, Южна Америка и Азия, които мигрират към топ лигите в Западна Европа. Обратно на очакванията, не се наблюдава промяна в сравнителния баланс на националните отбори, импортиращи или екпортиращи състезатели.

- Търсене на спорт

Основно, търсенето на спорт в икономиката се разглежда като посещаемостта (гледаемостта) на спортните събития и като търсенето на спорт с цел практикуването му. В зависимост от това разделение, спортните икономисти разработват различни модели за оценка.

---

<sup>62</sup> Marburger D.R. (2009), "Why do player trades dominate sales?", *Journal of Sports Economics*, 10 (4) 267-288.

<sup>63</sup> За повече информация, вж. например John H. Aldrich and Forrest Nelson (1984), *Linear Probability, Logit, and Probit Models*, Sage Publications.

<sup>64</sup> Frick B. (2009), „Globalization and Factor Mobility: The Impact of the "Bosman-Ruling" on Player Migration in Professional Soccer”, *Journal of Sports Economics*, 10 (1) 88-106.

Така например, Форест и Симънс (2006)<sup>65</sup> анализират английската футболна лига и посещаемостта на феновете през призмата на търсенето на спорт (attendance demand model). Това те реализират с панелни данни<sup>66</sup> за повече от 4000 игри като изследват икономическите проблеми в претъпканите разписания на състезанията/мачовете в Английската футболна лига посредством cross-sectional time-series или panel regression model. Оказва се, че според получените резултати от анализа, излъчването на мачовете на Шампионската лига по телевизията за висококласните клубове има значителен обратен ефект върху посещаемостта на мачовете на клубовете от по-нисък ранг и се създават предпоставки за загуба на доход от директни продажби на билети. Това според авторите може да се разгледа като форма на отрицателен външен ефект и трябва да бъде компенсирано.

През същата година Хъмфрис и Русески<sup>67</sup> изследват кои са икономическите определители на участието във физическа дейност и спорт. Моделът, който те разработват се базира на идеята, че хората взимат две отделни, но свързани решения – дали да спортуват и колко време да отделят за това. Основната рамка на модела е извлечена от този на Бекер<sup>68</sup> - модел за труда и свободното време, а основната идея представлява допускането, че хората са обвързани с „производството“ на собственото си здраве.

---

<sup>65</sup> Forrest D. & R. Simmons (2006), “New Issues In Attendance Demand: The Case of the English Football League”, *Journal of Sports Economics*, 7 (3) 247-266.

<sup>66</sup> Панелни данни – съчетание между пространствени наблюдения и наблюдения във времето за определени.

<sup>67</sup> Humphreys B. R. & J. E. Ruseski (2006), „Economic Determinants of Participation in Physical Activity and Sport”, *International Association of Sport Economists - Working Paper Series*, Paper No. 06-13.

<sup>68</sup> За повече информация, вж. например Becker, G. (1965), “A theory of the allocation time”, *The Economic Journal*, 75, 209-227.



Най-скорошното изследване е това на Лойланд и Рингстад (2009)<sup>69</sup>. Те анализират чувствителността на търсенето на спорт. Изследването представя някои резултати за търсенето на 'спорт' от домакинствата в Норвегия – използват се данни за периода 1896-2002. Те използват *time allocation model* (Бекер 1965)<sup>70</sup>, където търсенето е функция на нетрудовия доход, на цената зададена като вектор и на заплата (функция на часовете работно и свободно време). Резултатите сочат, че търсенето е еластично по отношение на дохода и е нееластично по отношение на цената. Освен това, *стоките за свободно време (leisure goods)* се явяват заместители на спорта.

- Икономическа стойност и оценка на спортните събития

Двама френски спортни икономиста Барге и Гоге (2007)<sup>71</sup> се опитват да изчислят общата икономическа стойност на дадено спортно събитие. Те смятат, че производството и потреблението на спортно събитие може да генерира както позитивни външни ефекти (обществен мир, социални връзки и др.), така и негативни външни ефекти (хулиганство, допинг и т.н.). Следователно, вземайки и двата вида ефекти предвид те определят нетната икономическа стойност на дадено спортно събитие (или измерената социална полезност, която бива създадена). На тази основа се прави преценка дали дадените събития трябва да се субсидират и финансират или не, до каква степен и т.н. Те провеждат изследването си върху Купата Дейвис и използват различни методи за оценка на стойността на спортното събитие – *travel cost method* (метод на транспортните разходи), *contingent method* (условен метод), *cost/benefit method* (метод на ползите и разходите) и други.

От другата страна на Атлантика, трима икономисти – Джонсън, Мондело и Уайтхед (2006)<sup>72</sup> също разглеждат *contingent valuation method* за оценка на *willingness-to-pay*

---

<sup>69</sup> Loyland K. & V. Ringstad (2009), "On the Price and Income Sensitivity of the Demand for Sports: Has Linder's Disease Become More Serious?", *Journal of Sports Economics*, June 2009 1-18.

<sup>70</sup> Вж. Becker, G. (1965), "A theory of the allocation time", *The Economic Journal*, 75, 209-227.

<sup>71</sup> Barget E. & J.J. Gouguet (2007), "The Total Economic Value of Sporting Events: Theory and Practice", *The Journal of Sports Economics*, 8 (2) 165-182.

<sup>72</sup> Johnson B., M. Mondello & J.C. Whitehead (2006), "Contingent Valuation of Sports: Temporal Embedding and Ordering Effects", *Journal of Sports Economics*, 7 (3) 267-288.

(склонността към плащане) за два професионални отбора. Изводите, до които стигат след анализирането на резултатите на 1200 анкетирани домакинства във Флорида в модела, се базират на дълбоко интуитивния резултат, че анкетираните са склонни да платят повече, в случаите, когато посещават събитията.

- Удовлетвореност и благосъстояние на потребителите на спорт

Икономиката на спорта изисква да се оцени и степента на удовлетвореност на потребителите на спорт от потребяването му. Този анализ е свързан пряко с финансирането и интереса към спорта.

Така Кан (2003)<sup>73</sup> изследва разширяването на спортните лиги и потребителското състояние. Той допуска, че с разширяването на спортната лига, средното качество на таланта на състезателите пада и всеки фен вижда 'суперзвезди' все по-малко пъти на сезон (отрицателен външен ефект върху феновете). В анализа си, Кан изследва оптималния размер на лигата, в зависимост от това от къде предимно идват приходите - дали от местни източници (тогава е оптимален монополен размер на лигата) или от национални (тогава е оптимален конкурентен размер на лигата). За оптимален размер на лигата се приема този, при който се максимизират общата полезност на феновете минус алтернативната цена за отбора. Изводите от модела определят, че е по-вероятно монопола да доведе до оптимален резултат в хокея, отколкото във футбола, защото доходите в хокея се определят повече като местни доходи.

Гомез и Тадео (2009)<sup>74</sup>, изследват представянето на испанските футболни отбори на състезателно ниво и доколко феновете са удовлетворени от своя футболен отбор. Разликата между резултатите, постигнати на края на сезона и очакваните резултати, се използва като прокси за степента на удовлетвореност на феновете и колкото по-малка е тя - толкова по-задоволени са те. Резултатът показва, че много отбори се представят различно в различните състезания.

---

<sup>73</sup> Kahn M.L. (2003), "Sports League Expansion and Consumer Welfare", *Journal of Sports Economics*, 8 (2) 115-138.

<sup>74</sup> Gonzalez-Gomez F. & A. J. Picazo-Tadeo (2009), "Can We Be Satisfied with Our Football Team - Evidence from Spanish Professional Football", *Journal of Sports Economics*, July 2009.

### 2.2.3 Теоритични и емпирични анализи върху сравнително нови и нехарактерни изследвания в икономиката на спорта

Тук са представени различни анализи, засягащи иновативни подходи и нови тематики при изследването на икономиката на спорта. Някои от тях са систематизирани в Таблица А03 от Приложенията.

След 90-те години на 20-ти век се развива новата преспектива за анализ на икономическия ефект върху пазара на телевизионни права, както и върху пазара на потребление от домакинствата, от развитието на спортни образи в Интернет, уеб телевизия и достъп от мобилния телефон. Тази област за пръв път се изследва и анализира от Сорби (2002)<sup>75</sup>. Засега пазарът на спортната преса и издаване на публикациите е сфера, неразгледана от спортните икономисти, с някои изключения като Борг (1996)<sup>76</sup>.

В последните години се наблюдава развитието на т.нар. *експериментална икономика* в спорта. Неин представител е Ебер (2005)<sup>77</sup> с труда си, в който изследва връзката между вероятността за постъпване на работа и практикуването на спорт. Той използва експериментални инструменти, за да изследва група студенти и доказва, че тези, които спортуват, имат по-голяма вероятност да си намерят работа, отколкото неспортуващите. Заради практическата си насоченост, експерименталната икономика би могла да се приложи в много изследвания в сферата на безработицата, заетостта, доброволния труд и спортуването.

Малко по-късно Зимански (2006)<sup>78</sup> публикува своята теория за еволюцията на модерния спорт. Според него основната единица на модерния спорт, която го отличава от по-ранните форми на спорт е клубът. Освен това, според него, има две основни течения в Европа през 18-ти век – Англо-саксонското, което е независимо от държавата и това в

---

<sup>75</sup> Sorby C. (2002), *Socioeconomie du sport*, Bruxelles: De Boeck.

<sup>76</sup> Bourg J.F. (1996), *La presse sportive en France*, *Recherches en Communication* (Louvian-la-Neuve), N5.

<sup>77</sup> Eber N. (2005), *Are sport participants (really) different?: An experimental economics approach* (forthcoming).

<sup>78</sup> Szymanski S. (2006), "A Theory of the Evolution of Modern Sport", *International Association of Sport Economists*, Working Paper Series, Paper No. 06-30.

останалата част на Европа, базирано на връзка, дори и подчинение, на държавата. За разбирането на появата на комерсиалния спорт е необходимо да се отчете ролята на държавата. В този смисъл, според Зимански, връзката между спонсорирането от държавата, бизнес обществото и автономния спорт е богата област за бъдещи изследвания.

Известните американски икономисти Хъмфрис и Русески (2008)<sup>79</sup> изследват размера и обема на спортната индустрия в САЩ и представят проучването си на 10-тата годишна конференция на *International Association of Sport Economists (Международна асоциация на спортните икономисти)* в Испания през май 2008 година. Те изследват няколко основни стълба на спортния пазар в САЩ – търсенето, предлагането, както и *sport participation (участието в спорта)* и *sport viewing (гледането на спорт)*, като се опитват да поставят акцент и да оценят индивидуалното участие на хората на спортния пазар, да оценят стойността на икономическата дейност на спортния пазар и да направят обща оценка. Получените резултати показват, че спортната индустрия в САЩ, като цяло може да бъде оценена от 44 до 73 милиарда долара през 2005 година.

Посещаемостта на дадено събитие се изследва и от Краутман и Бери (2007)<sup>80</sup>. Те публикуват проучване, в което се прави анализ на цената на билетите - тя бива нееластична, заради особената връзка между продадените билети и *concessions (отстъпките)*. В зависимост от пределните приходи и разходи, е напълно възможно да се окаже, че собствениците, които максимизират печалбата си, ценообразуват в нееластичната част на търсенето, за да продадат повече *concessions (отстъпки)*. Моделът, който те използват, се базира на стандартен MR/MC анализ (анализ на пределните приходи и разходи) с данни САЩ 1992 - 2004. Емпиричните резултати показват, че приходите от отстъпките в цената на билетите са такива, че позволяват на професионалните отбори в спорта да ценообразуват под определената цена, като намаляват стойността ѝ значително.

---

<sup>79</sup> Humphreys B. R. & J. E. Ruseski (2006), "The Size and Scope of the Sports Industry in the United States", *International Association of Sport Economists and North American Association of Sports Economists - IASE/NAASE, Working Paper Series, No. 08-11.*

<sup>80</sup> Krautman A. & B.J. Davi (2007), "Can We Find It at the Concessions? Understanding Price Elasticity in Professional Sports", *Journal of Sports Economics*, 8 (2) 183-191.

Друо интересно проучване е това на Рийс и Шнепел (2009)<sup>81</sup>. Те изследват връзката между колежанските игри по американски футбол и престъпността, като се базират на наблюдението, че футболните игри могат да доведат до насилие и агресивно поведение. В модела се използва *Negative binominal regression model* (модел на отрицателна биноминална регресия) и се изследва връзката между дните игра и направените нарушения. Направените изводи сочат, че футболните игри се асоциират с повишено ниво на вандализъм и деструктивно поведение.

През текущата година също са разгледани някои проучвания с нестандартен фокус.

Съвсем скорошно изследване от юни тази година е, например, това на Хана Гейър (2009)<sup>82</sup>. То засяга въпроса за оттеглянето на тенисистите от спорта през периода 1985-2007. Поведението на тенисистите се изследва с помощта на регресионен модел (Кокс<sup>83</sup> *proportional hazards regression model*). Изводите, които се правят са, че по-високите годишни наградни фондове и по-доброто представяне (измерено като най-високо класиране в ранглистата, спечелени игри и спечелени титли) намаляват стимулите за 'оттегляне на състезателите'.

Други трима икономиста Корал, Родригез и Симънс (2009)<sup>84</sup> публикуват своя труд, в който изследват футболните отбори от Първа дивизия в Испания през периода 1994-1995 и 1995-1996. Те тестват хипотезата на Лазеар<sup>85</sup>, че ако наградите за печелившия отбор зависеха само от относителното представяне, то тогава увеличаване на наградите би създавало стимули за агентите да предприемат саботажни мерки насочени към намаляване на притежаваното от съперниците им. Така, боравейки с модел за

---

<sup>81</sup> Rees D. I. & Schnepel K. T. (2009), "College Football Games and Crime", *Journal of Sports Economics*, 10 (1) 68-87.

<sup>82</sup> Geyer H. (2009), "Quit Behaviour of Professional Tennis Players", *Journal of Sports Economics*, June 2009.

<sup>83</sup> Вж. Cox D. R. (1972), "Regression models and life-tables (with discussions)", *Journal of the Royal Statistical Society, Series B*, 30, 248-275.

<sup>84</sup> Corral J., J. P. Rodriguez & R. Simmons (2009), "The Effect of Incentives on Sabotage The Case of Spanish Football", *Journal of Sports Economics*, 2009 1-17.

<sup>85</sup> Вж. Lazear E. (1898), "Pay Equality and Industrial politics", *Journal of Political Economy*, 97, 561-580.

емпирична оценка от типа *probit*, те анализират как ще се промени поведението на състезателите, ако точките, които ще получат от спечелването на даден мач се увеличат с 50% (от две стават 3). Резултатите от тестването се оказват съвместими с твърдението на Лазеар, че увеличаване на наградата за победителя създава стимули за саботиране на противниковия отбор. Това проличава в поведението на печелещите футболисти, които правят повече нарушения, наказани с червен картон.

През април тази година немците от университета в Хамбург Федерсен и Менинг (2009)<sup>86</sup> изследват конструирането на големи спортни стадиони, което според тях е свързано с две основни концепции: 1 - монофункционални стадиони/арени, които са предназначени само за определен вид спорт и се отнасят само до него (няма пътека за бягане) и 2 - мултифункционални стадиони, които могат да се използват за различни видове спортове и културни мероприятия, като концерти, изпълнения и др. Моделът, който се използва е *panel regression with fixed effects* (*панелна регресия с фиксирани ефекти*) и резултатите показват, че посетителите на мултифункционалната арена се увеличават с повече от 10% в сравнение с тези на монофункционалния стадион.

#### **2.2.4. Теоритични и емпирични изследвания върху финансирането на спорта**

В сферата на финансирането на професионалния спорт в Европа също се наблюдават няколко нововъведения като търгуване на стоковата борса, стратегическо медийно инвестиране, секюритизация и договори за продажба на състезателите. Те биват анализирани от Жерард (2006)<sup>87</sup>, който проучва футбола в Англия и определя всички тези фактори като финансова иновация в професионалния отборен спорт. Друго статистическо изследване на английските футболни клубове е направено от

---

<sup>86</sup> Feddersen A. & W. Maenning (2009), „Arenas Versus Multifunctional Stadiums: Which Do Spectators Prefer?“, *Journal of Sports Economics*, 10 (2) 180-191.

<sup>87</sup> Gerrard B. (2006), “Financial Innovation in Profession Team Sports: The Case of English Premiership Soccer”, in Andreff W. & S. Szymanski (2006).

Алоуче и Соулез (2005)<sup>88</sup>, които базират се на *event analysis* (анализ на събитието), изследват връзката между резултата на игрището и цената на акциите. Когато изходът от даден двубой е добър, той влияе положително на цената на акцията и обратно, когато е неблагоприятен – влияе отрицателно на цената на акцията на футболните клубове. Качеството на мениджмънта, инвестиционните решения, договорите за спонсорство и наличието на балансовите отчети също се отразяват добре на цената на акциите.

Финансирането на спорта бива разглеждано и от много други икономисти, които анализират различни страни от проявлението му. За целта на настоящата разработка са представени подбрани сфери в икономиката на спорта – инвестирането в стадиони и спортни обекти и влиянието му върху икономическото развитие, успехът в спорта, влияние на спорта върху доходите и теоритичния европейски модел на финансиране на спорта в условията на финансовата криза. Изследванията биват и теоритични, и емпирични и са систематизирани в Таблица А04 от Приложенията.

- Инвестиране в стадиони и спортни обекти, професионален спорт и влияние върху икономическо развитие

Един от най-известните американски икономисти в сферата на спорта – Баад (1994)<sup>89</sup> публикува статия, в която използвайки инструментариума на икономическата теория и емпиричната техника, оценява приноса на професионалния спорт върху икономическото развитие на определени области в САЩ. Той използва регресионен анализ и след пълно проучване на безпрецедентно количество данни за професионалния спорт и личен доход на глава от населението в разглежданите области в САЩ, открива, че професионалните спортни стадиони и отбори нямат значим ефект върху икономическия растеж за региона.

---

<sup>88</sup> Allouche J. & S. Soulez (2005), “The listing of the English football clubs: A differentiated analysis of factors that explain price flotation”, *Cahiers de recherche du GRECOR*, No 04, 38p., Groupe de Recherche en Gestion des Organisations, Universite de Paris 1.

<sup>89</sup> Baade R. (1994), “Stadiums, Professional Sports, and Economic Development: Assessing the Reality”, The Heartland Institute No 62.

Коутс и Хъмфрийс (2003)<sup>90</sup> анализират професионалните спортни сгради и франчайзи и аргументират теорията си, че въпреки многото нови работни места, които се откриват, и въпреки оправдаването на разходите под формата на субсидии за строеж на професионалните сгради в САЩ, икономистите не намират доказателство за положителния ефект на професионалните спортни отбори, сгради и съоръжения върху градските икономики. Подобно проучване върху икономическия ефект на спортните сгради и съоръжения върху местната икономика правят и Зигфрид и Зимбалист, Розентрауб, Суиндел, Мулинс, Баад, Баад и Дай, Баад и Сандерсън, Нол и Цимбалист<sup>91</sup>. Пет години по-късно, те публикуват статия, в която анализирайки подробно информация за САЩ, изследват общото мнение на икономистите по отношение на спортните субсидии за стадионите, големите спортни събития и спортните франчайзи – за или против субсидиите и носят ли те икономическа полза.<sup>92</sup> Според авторите, повечето икономисти се обявяват против субсидирането на спортни франчайзи, тъй като в изследванията си, те не намират доказателство за влиянието на спортните стадиони, сгради и съоръжения върху заетостта и дохода.

Федерсен, Грютзингер и Менинг (2008)<sup>93</sup> изследват инвестирането в стадиони и регионалното икономическо развитие, като за целта използват данни от Световната купа

---

<sup>90</sup> Coates D. & B. R. Humphreys (2003), "Professional Sports Facilities, Franchises and Urban Economic Development", UMBC Economics Department Working Paper 03-103.

<sup>91</sup> Както посочоват Коутс и Хъмфрийс в своето изследване, основните автори, допринесли/разгледали този проблем са **Rosentraub M.S., D. Swindell, M. Przybylski & D. Mullins** (1994), "Sport and Downtown Development Strategy: If You Build It, Will Jobs Come?", *Journal of Urban Affairs*, 16 (3) 221-239; **Baade R.A.** (1996), "Professional Sports as Catalysts for Metropolitan Economic Development", *Journal of Urban Affairs*, 18 (1) 1-17; **Baade R.A. & R.F. Dye** (1990), "The Impact of Stadiums and Professional Sports on Metropolitan Area Development", *Growth and Change*, 21 (2) 1-14; **Baade R.A. & A. R. Sanderson** (1997), "The Employment effect of Teams and Sports Facilities" in **Noll R.G. & A. Zambalist** eds. *Sports, Jobs and Taxes: The Economic Impact of Sports Teams and Stadiums*, Washington D.C.: Brookings Institution Press 92-118

<sup>92</sup> Coates D. & B. R. Humphreys (2008), "Do Economists Reach a Conclusion on Subsidies for Sports Franchises, Stadiums, and Mega-Events?", *Econ Journal Watch*, 5 (3) 294-315.

<sup>93</sup> Feddersen A., A. L. Grötzingер & W. Maenning (2008), "Investment in Stadia and Regional Economic Development – Evidence from FIFA World Cup 2006 Stadia", Hamburg Contemporary Economic Discussions No 16; Universitaet Hamburg - Faculty Economics and Social Sciences Chair for Economic Policy.



през 2006 година. Това е една от първите статии извън САЩ, която прави опит да оцени потенциалния доход и *employment effects* (ефектът от заетостта) върху новите стадиони. Те обратно на направените изследвания досега проучвания, смятат, че инвестирането в новите стадиони има положителен резултат върху икономиката. Обосновават тезата си с основния аргумент, че, тъй като е трудно да се изчисли количествено, колко щастливи би направило феновете и колко престиж носи за домакините си построяването на един нов стадион, е напълно възможно ползите за обществото да се оправдаят субсидирането му с публични средства.

В подобно изследване Джонсън и Уайтхед (2000)<sup>94</sup> и Джонсън, Грутиус и Уайтхед (2001)<sup>95</sup> се опитват да измерят ползите от спортните стадиони, като правят запитване до определни лица колко биха платили, за да видят дадено събитие и колко, за да го избегнат. Проучването, според авторите показва, че стойността на публичните стоки, генерирани от отборите в основните спортни лиги не е достатъчно голяма, за да оправдае разходите, направени под формата на големи публични субсидии.

- Успехът в спорта

Ратке и Войтек (2008)<sup>96</sup> прилагат стохастичен анализ от типа: *stochastic frontier analysis and estimating distance to frontier*, за група страни по отношение на тяхната успешност на летните Олимпийски игри от 50-те години на 20 век насам. БВП и населението са независимите величини в модела и се оказва, че БВП прогнозира добре успеха в спорта - като дял от спечелените точки и медали, докато ефектът от населението е положителен само при богатите страни.

Нарастващата роля на футбола налага и появата на различни изследвания в литературата, засягащи ефектите и причините от успеха на международния футбол.

---

<sup>94</sup> Johnson B. & J.C. Whitehead (2000), "Value of Public Goods from Sports Stadiums: The CVM Approach", *Contemporary Economic Policy*, 18(1) 48-58.

<sup>95</sup> Johnson B., P.A. Grootuis & J.C. Whitehead (2001), "The Value of the Public Goods Generated by a Major League Sports Team: The CVM Approach", *Journal of Sports Economics*, 2 (1) 6-21.

<sup>96</sup> Rathke A. & U. Woitek (2008), "Economics and the Summer Olympics: An Efficiency Analysis" *Journal of Sports Economics*, 9 (5) 520-537.

Майкъл и Ева Лийдс (2009)<sup>97</sup> публикуват своето скорошно проучване на тази тема, като построяват модел на интернационалния успех, като последният се измерва посредством точките на ФИФА, спечелени от даден национален отбор и от съответния ранг на отбора. Те генерират хипотеза, която тестват за въздействията на националния политически режим, националното колониално наследство и институциите върху представянето на страните във футбола. Използвайки метода на най-малките квадрати и отрицателна биномиална регресия, те показват, че техните проксита за тези променливи оказват влияние върху представянето във футбола. По-конкретно, те доказват, че международния успех на клубните отбори на дадена страна оказва положително влияние върху успеха на нейния национален отбор.

Повечето анализи измерват международното представяне на даден футболен отбор посредством ранглистата на ФИФА. Досега, Световната Купа не е анализирана в детайли, а статията на Бено Торглер (2004)<sup>98</sup> предоставя емпирични сведения за представянето на международните отбори в Турнирите от Световната Купа между 1930 и 2002. Изследват се как икономическите, културните, демографските и климатичните фактори влияят върху представянето на отборите. Оказва се, че футболната традиция има силно влияние върху представянето на отбора, за разлика от температурата и в повечето случаи - населението (Латинска Америка е изключение - колкото повече е населението - толкова повече точки печели националния отбор). Освен това, колкото по-богата е дадена страна, толкова по-добре се представя тя, но за успеха важи закона за намаляващата пределна възвращаемост.

- Влияние на спорта върху доходите

---

<sup>97</sup> Leeds M. A. & E. M. Leeds (2009), „International Soccer Success and National Institutions”, *Journal of Sports Economics*, 10 (4) 369-390.

<sup>98</sup> Torgler B. (2004), “‘Historical Excellence’ in Football World Cup Tournaments - Empirical Evidence with Data from 1930 to 2002”, *Centre for Research in Economics, Management and Arts - Working paper No. 2004 -*

Двама видни спортни икономиста от САЩ – Коутс и Хъмфрис (2006)<sup>99</sup> се опитват да оценят ефекта от професионалния спорт в градовете върху доходите на индивидите. Те изследват група от мъже, работещи в сферата на доставянето на храна, хотелски услуги, търговия на дребно, забавленията и спорта. Така те построяват уравнение за заплатите, като добавят променлива за присъствието на отбори от професионалните лиги (баскетболна, футболна и бейзболна) в съответния град, за да се оцени ефектът от професионалния спорт върху седмичните доходи на индивидите. Това проучване е подобно на анализа на Карлино и Кълсън (2004)<sup>100</sup>. Тяхната цел е да оценят стойността на „публичните стоки”, които даден футболен тим предоставя и да сравнят тази стойност със субсидиите платени на отбора. Те изчисляват, че вследствие на Националната футболна лига, има 8% увеличение на наемите и 2% намаление на заплатите. Базирайки се на тези данни, те правят заключението, че стойността на публичните стоки е много по-голяма от стойността на платените субсидии.

Тук трябва да споменем отново модела на Лертвахра и Кохран (2007)<sup>101</sup>, които изследват краткосрочният и дългосрочният икономически ефекти върху определени области, като правят тест, с който да се определи дали неочаквано увеличение на местния доход съответства с експанзия или релокация на *professional sport franchises* (*професионални спортни франчайзи*). Местният доход се представя като линейна функция на БВП, а изводът, до който достигат авторите е, че професионалните спортни отбори нямат позитивно влияние върху местната общност (САЩ).

- Финансиране на спорта, Европейски модел на спорта и глобалната рецесия

Тук финансирането на спорта в Европа се разглежда от видния спортен икономист Андрейф (2006)<sup>102</sup> и (2009)<sup>103</sup> и от Дутова, Андрейф и Монтел (2009)<sup>104</sup>. В първата

---

<sup>99</sup> Coates D. & B. R. Humphreys (2006), “The Effect of Professional Sports on the Earnings of Individuals: Evidence from Microeconomic Data”, *International Association of Sport Economists - Working Paper Series*, Paper No. 06-12

<sup>100</sup> Carlino, G. and N. E. Coulson (2004), “Compensating differentials and the social benefits of the NFL”, *Journal of Urban Economics* 56 (1), 25-50.

<sup>101</sup> Lertwachara K. & J. J. Cochran (2007), “An event study of the Economic Impact of Professional Sport Franchises on Local U.S. Economies”, *Journal of Sports Economics*, 8 (3) 244-254.

<sup>102</sup> Andreff (2006)

публикация авторът представя теоритична постановка за различията в американския и европейския подход в икономиката на спорта. Във втората си публикация от юни, тази година той прави анализ на финансирането в спорта по времето на глобалната рецесия. За целта, той ползва данни за 29 страни в Европа, като прилага и доказва същината на Европейския спортен модел на практика. Моделът и подходът на Андрейф са подробно разгледани в следващата точка.

## **2.2. Подходи при моделирането на финансирането в спорта**

В тази точка ще разгледаме по-подробно няколко моделите свързани пряко или косвено с финансирането на спорта. Те служат за основа на представения в трета глава емпиричен анализ за финансирането на спорта в България. Въпреки че моделите могат условно да се разделят по много показатели - в зависимост от източника на финансиране (дали е публичен или частен), в зависимост от това дали са теоритични или боравят с обработка на данни (емпирични), в зависимост от характера на тези данни (дали са събрани на макро или на микро ниво), в така представения анализ те ще се делят основно на модели на финансирането на елитния спорт и на модели на финансирането на масовия спорт.

### **2.2.1 Модели на финансирането в елитния спорт**

- Моделиране на влиянието върху икономическото развитие на професионалния спорт и стадионите

Ползването или построяването на спортен обект като един стадион, например, винаги е свързано с въпроса за финансирането му. То бива предоставяно предимно от публични източници и тъй като те биха могли лесно да преразпределят средствата към друго звено (образование, здравеопазване, социално подпомагане и т.н.), е важно да можем да определим дали инвестицията в построяването на даден стадион е печеливша и оправдава разходите за субсидирането му. Затова спортните икономисти разглеждат

---

<sup>103</sup> Andreff W. (2009), „Sport Financing in Times of Global Recession”, Play the Game 2009 International Conference, Coventry, June 8 – 12, 2009.

<sup>104</sup> Dutova J., W. Andreff & J. Montel (2009)

влиянието на субсидиите за ползване или построяване на спортно съоръжение/обект върху развитието на областта, в която е построена. Повечето икономисти, които се занимават с изследванията в тази сфера са американци и техните проучвания не намират доказателство за положителния ефект върху икономическото развитие.

Един такъв пример е Баад<sup>105</sup>, който разработва регресионен модел за оценка на влиянието на професионалните спортни франчайзи и стадионите върху развитието на икономиката.

Уравнението в неговия модел изглежда така:

$$\left( y_{i,t} - \sum_{j=1}^k Y_{j,t}/k \right) - \left( Y_{i,t-1} - \sum_{j=1}^k y_{j,t-1}/k \right) = \beta_0 + \beta_1 NT_{i,t} + \beta_2 NS_{i,t} + e_t$$

Където,

$y_{i,t}$  е реалният доход на глава от населението в MSA (Статистическа област)  $i$  през време  $t$ ;

$y_{j,t}$  е реалният доход на глава от населението в MSA (Статистическа област)  $j$  през време  $t$ ;

$k$  е броят на статистическите области в извадката

$NT_{i,t}$  е броят на професионалните спортни франчайзи (бейзбол, футбол, баскетбол и хокей) в град  $i$  през време  $t$ ;

$NS_{i,t}$  е броят на стадионите и арените, които са на повече от 10 години в статистическа област – MSA  $i$  през време  $t$ ;

---

<sup>105</sup> Baade (1994)

$e_t$  е стохастичната грешка по време  $t$ ;

$\beta_1$ ,  $\beta_2$  са коефициенти, които ще се определят за всяка MSA

$\beta_0$  е константа, която ще се определи за всяка MSA

Регресионният анализ в публикацията оценява  $\beta_1$  и  $\beta_2$  за 36 статистически области, които са „притежавали” професионален спорт през периода от 1958 до 1987 година. Тези 36 области са всички области в САЩ, които са „притежавали” или професионален отбор по футбол, хокей, баскетбол и бейзбол, или нов стадион/арена за ползване от елитните спортисти.

Емпиричното проучване чрез модела позволява да се оцени степента, до която промени в дохода на калпак за статистическата област от една година до другата (adjusted за общи трендове във икономическия ръст в 48-те града), се обясняват с промени или в броя на новите стадиони, или в броя на придобитите професионални, спортни франчайзи.

Анализът и оценката на данните показва, че няма значителен импакт на разглежданите променливи върху растежа на икономиката. Баад дори добавя, че данните определят публичните инвестиции и финансиране на спорта като незначими в общ план, но при използването на анализа разходи/ползи, те могат да се окажат дори с нетна отрицателна стойност. Така, финансирането на построяването и ползването на големи стадиони и арени няма очакваната възвращаемост. Според автора, за да се достигне тя и, за да се достигне до положително влияние върху ръста на икономиката от страна на професионалните спортове, е необходимо да се увеличи потреблението (spending). Според повечето частни проучвания това е факт, но най-вероятно не се увеличават разходите, а се прегрупират. Например, ако едно домакинство ходи всяка седмица на кино през уикенда и се построи нов стадион в неговата област, то ще започне да посещава спортните събития на новия стадион. Това е вероятно да се случи и тогава семейството наистина ще увеличи потреблението си на спорт. Това, обаче, представлява само едната част от анализа. Също толкова вероятно е домакинството да може да си позволи да отиде само на едно от двете възможности – на кино или на футболен мач, например. Тъй като те са свързани със свободното време и се явяват

заместители едно на друго, потреблението им в повечето случаи е взаимноизключващо се. Затова се говори за прегрупиране на потреблението, а не за увеличаването му.

- Моделиране на успеха в спорта

Успехът в спорта е пряко свързан с финансирането му, особено когато говорим за професионалния спорт. Успешните спортове са търсени не само от спонсорите и частните компании и медии, но са толерирани и субсидирани от държавата, както и от домакинствата, които са по-склонни да посетят дадено по-успешно спортно събитие или да си закупят стока, с която да се отъждествяват с престижа на шампионите и т.н. Затова е важно да можем да оценим успехът на дадена страна в даден спорт и да определим основните фактори, които го детерминират. Това прави Бено Торглер (2004)<sup>106</sup> в своя анализ на футболните турнири от Световната купа.

Той изследва представянето на националните футболни отбори през турнирите от Световната купа за периода 1930 – 2002 година, като използва ранглиста за всички участвали страни - зависимата величина в неговия модел е **POINTS**. Независимите величини са богатството/развитието на страните (за прокси е използван БВП), потенциалът на населението, температурата (като ограничаващ географски фактор) и футболната традиция.

Богатството/развитието – **GDP** той използва като променлива, защото смята, че по-богатите страни могат да си позволят да отделят повече време за спорт и имат по-добра спортна инфраструктура.

Населението **POP** е фактор, защото повече хора значи повече потенциални футболни таланти, а оттам и по-добро представяне.

Температурата **TEMP** в географски аспект е важна, тъй като според Торглер има отрицателно влияние върху спортната дейност на открито. За оптимална средна температура на успешно представяне той приема 15° C.

---

<sup>106</sup> Вж. Torgler B. (2004)

И на последно място, футболната традиция **TRAD**, измерена със следните две проксита: 1) страната да е била домакин на турнири от Световната купа. Тук връзката е правопропорционална и се използва *dumty* (фиктивна)<sup>107</sup> променлива, която приема стойност 1, в случай, че страната е била домакин на турнир за периода 1930-2002 и 0 – в случай, че не е. 2) брой години на членство във ФИФА. Ако една страна е неин член това е добро прокси, според Торглер, за наличие на традиция във футбола.<sup>108</sup>

Така, базирайки се на горния избор на фактори, той построява своето уравнение за успеха във футбола:

$$POINTS_i = \beta_0 + \beta_1 GDP_i + \beta_2 (GDP_i)^2 + \beta_3 POP_i + \beta_4 TEMP_i + \beta_5 TRAD_i + \varepsilon_i$$

Методът за оценка в модела е OSL (Ordinary Least Squares) – МНК (Методът на най-малките квадрати. Емпиричните резултати показват положителна връзка между футболната традиция и представянето на отбора, като фактът, че страната е била домакин на турнири от Световната купа влияе в по-голяма степен върху успеха на отбора. Температурата се оказва статистически незначима. Коефициентът пред GDP на човек от населението е положителен и статистически значим. Така, ако дадена страна увеличи богатството си, тя ще има по-добро представяне във футбола, но тази зависимост се подчинява на закона за намаляващата пределна полза. Коефициентът пред променливата за населението не е статистически значим (изключение правят Латиноамериканските страни, където връзката между население и успешно представяне е положителна). Това лесно може да се докаже, като се приведат за пример победите на малобройните държави като Холандия, Белгия, Португалия, Полша.

## 2.2.2 Модели на финансирането в масовия спорт

- Моделиране на връзката между доход и спорт

Връзката между търсенето на спорт и дохода представлява в основата си анализ на поведението на индивидите, с помощта на който може да се определи колко са склонни

---

<sup>107</sup> Бинарна променлива, за която е двете възможни стойности представят наличие или отсъствие на даден фактор, състояние и т.н.

<sup>108</sup> Вж. Torgler B. (2004).



те да финансират спорта. Ако разглеждаме домакинствата и тяхното търсене на спорт като търсене, измерено чрез посещаемостта на спортните събития и закупуването на билет, тогава анализираме частното финансиране на домакинствата на професионалният спорт. Но е възможно и търсенето на спорт да се дефинира като личното потребление на спорт от домакинствата. Тогава то придобива по-широк смисъл и можем да говорим за финансиране на масовия спорт. Това деление е важно за разграничението на спорта, ползвано в настоящата разработка, на елитен и масов, но в случай, че търсенето на спорт се разглежда като посещаемостта на дадено спортно събитие и като личното потребление на спорт от домакинствата, тогава говорим за цялостно финансиране на спорта от домакинствата. За определянето на търсенето и финансирането на спорта е важно да дефинираме и оценим факторите, които ги определят.

Това правят Лойланд и Рингстад, които през юни 2009 публикуват своята статия за дефинирането и анализа моделът на търсенето на спорт в *Journal of Sports Economics*. Те изследват определителите на търсенето като базират проучването си на икономическата теория за зависимостта на търсенето от цената, дохода и предпочитанията на домакинствата. Изследвана е информацията за дохода, богатството, финансовото положение, както и някои социалнодемографски характеристики (възраст, пол и т.н.) на над 20 000 домакинства в Норвегия за периода 1974 – 2002 година.<sup>109</sup>

Техният модел се базира на няколко уравнения за функциите на търсенето и изглежда така:

$$X_i = f_i(\mathbf{p}, Y/P, \mathbf{Z}, t) \quad \text{за } i = 1, 2, \dots, 6$$

Където:

$$X_I - \text{търсенето на спорт}^{110},$$

---

<sup>109</sup> Loyland K. & V. Ringstad (2009).

<sup>110</sup> Търсенето на спорт се разглежда като посещаемостта на дадено спортно събитие и като личното потребление на спорт от домакинствата.

$X_2$  – търсенето на вестници, седмичници и книги

$X_3$  - кино

$X_4$  - изкуство

$X_5$  – аудио-визуална медия

$X_6$  – търсене на „други стоки”

$P$  – съответстващия вектор с цени

$Y$  – номиналният доход

$P$  – ценови индекс

$Y/P$  – реален доход

$Z$  – вектор от социо-демографски фактори

$t$  – тренд

Функционалната форма на модел има линейно-логаритмична форма, тъй като тя се използва често в анализа на търсенето на спорт и представя информация за ценовата и доходната еластичност. В модела се използва полу-логаритмична спецификация (за спорта  $i = 1$ ):

$$S_1 = \alpha + \sum_{j=1}^6 \beta_{1j} \ln p_j + \eta_1 \ln (Y/P) + \tau_1 t + \lambda_1 Z + u_1$$

$$S_i = \frac{p_i X_i}{Y}$$

Основните резултати сочат, че случайното отклонение не е нормално разпределено, но това не се отразява върху тях. Оказва се, че голямо значение върху потребяването на спорт има социо-демографският фактор „брой членове в семейството”. В зависимост

от него потребяването на спорт се мени драстично. Търсенето на спорт намалява и с увеличаването на възрастта на участниците в проучването.

Резултатите, от изследването на ценовите еластичности не са много убедителни. Те са отрицателни и по-големи от -1, но не са статистически значими. Въпреки, че *cross-price elasticity* (*крос-прайс еластичността*) показва, че повечето „стоки за свободното време” и спортът са заместители, те също са статистически незначими.

По-важният резултат от изследването е, че спортът е стока, чувствителна по отношение на дохода, доходната еластичност намалява с времето. Въпреки че като цяло спортът е еластичен по отношение на дохода за целия период, той става нееластичен в края. Това се обяснява с ефектът на *Linder's disease* (*болестта на Линдер*)<sup>111</sup> – за стоки като спортът, които изискват време (време за пътуване до спортното събитие или време, през което се практикува спорта) има отрицателно влияние върху търсенето им, което намалява положителното влияние на ефектът на дохода.

- Моделиране на финансирането на спорта на базата на Европейският модел

Финансирането на спорта в условията на глобална криза е подробно разгледано от в доклад, изготвен от *Ministry for Health, Youth, Sport and the Voluntary Sector* (*Министерството на здравеопазването, младежта, спорта и доброволния сектор*<sup>112</sup>) във Франция през октомври 2008-ма година. Участник в проучването и част от френския екип е икономистът Владимир Андфер, който изнася резултатите от проучването на национална конференция през юни 2009-та година<sup>113</sup>.

Проучването се провежда за 27 страни от ЕС, чиито спортни министерства попълват въпросник с различни запитвания за финансирането на спорта. Анализът му се базира

---

<sup>111</sup> Алтернативната цена на свободното време, измерена с изгубения доход, става по-висока с увеличаването на заплатите – за повече информация вж. Linder, S.B. (1970), *The hurried leisure class*, New York: Columbia University Press.

<sup>112</sup> Amnyos (2008), *Etude du financement public et privé du sport*, Etude réalisée dans le cadre de la présidence française de l'Union européenne, Ministère de la Santé, de la Jeunesse, des Sports et de la Vie Associative et du Secrétariat d'Etat aux Sports, Paris, octobre.

<sup>113</sup> Вж Andreff (2009)

на основните стълбове на финансиране в Европейския модел – от домакинствата и предприятията (частно финансиране) и от държавата и местните власти (публично финансиране). Трябва да се добави и един нефинансов източник на финансиране, който е от изключително значение за европейския модел – предлагането на доброволен труд.

На първо място се изследва участието в спорта (PR)<sup>114</sup>, което се разглежда като броят регистрирани участници в спорта за всяка страна, съотнесен към населението на страната. Андреф изследва връзката между PR и БВП на глава от населението и се оказва, че тя е силна (корелацията е 0.77). Независимият коефициент е значим при 1% ниво на доверие. След регресията, уравнението изглежда така:

$$PR = 0.0006GDP/capita + 2.869$$

Прави се изводът, че участието в спорта е значително корелирано с нивото на икономическо развитие.

Участието в спорт е представено в Таблица В05 от Приложенията. Според резултатите се очертават три групи от държави. В първата група влизат развитите страни, които имат над 25% участие в спорта – Франция, Великобритания, Германия. Във втората група влизат развиващи се страни, които имат участие в спорта под 12% - Източна Европа и една постедна група от страни с постоянно участие под 15%, като Италия. Данните сочат, че България и Румъния имат най-ниски нива на спортно участие – съответно 1.1% и 1.0% са регистрирани потребители на спорт.

На второ място се изследва общото финансиране в спорта, което е представено в Таблица В06 от Приложенията. Средно за Европа, домакинствата финансират 50% от общите разходи за спорт. След тях се нареждат местните власти с 24%, предприятията с 14% и разходите от държавата с 12%. Освен това, като цяло една трета от разходите за спорт са публични и две трети - частни разходи.

На трето място се изследва връзката между финансирането на спорта и икономическото равнище. Финансирането на спорта на човек от населението варира от 8 евро на човек

---

<sup>114</sup> Взима се предвид регистрираното участие в спорта – засяга всички участници, които са членове на клуб, асоциация, федерация и т.н. За повече информация – вж. Andreff (2009).

за 2005 в България до 500 евро на човек в Холандия. Тук се анализира и връзката между дяла на финансирането на спорта в БВП и БВП на глава от населението. Резултатите показват двойна връзка – за страни с БВП на глава от населението под 18 000 евро, то се спортното финансиране расте с ръсът на икономическото развитие. А за страни с БВП на глава от населението над 18 000 евро – връзката между икономическото развитие и финансирането в спорта е почти константна.

На следващо място се анализират публичните разходи за спорт. Като цяло за 27-те страни в ЕС те са около 3 млрд. евро или 6 евро на човек за 2005-та година, но с големи отклонения от 11 евро centa в Полша до 84 евро на човек в Люксембург. Отклоненията не са толкова големи при данните за делът на спортното министерство в общия държавен бюджет, където стойностите варират от 0.01% до 0.88% публични разходи съответно за Полша и Латвия. Средно за ЕС, делът на разходите за спорт е 0.25%, като за България тази стойност е 0.27% - вж. Таблица В07 от Приложенията.

Средно за Европа, разпределението на държавните разходи за спорт е основно за субсидии към спортните федерации (26%), финансиране на спортната инфраструктура (22%), елитния спорт (15%), спортни клубове, асоциации и организации (10%), организиране на спортни събития (4%). Останалите 23% са разходи за финансиране на младежкия спорт, масовия спорт, анти-допинг и т.н. Това се определя като директното финансиране на правителствата. Спортът за всички държави, обаче, се финансира и непряко чрез данъчни облекчения за организациите с нестопанска цел, предоставяне за свободно ползване на държавни обекти и съоръжения, данъчни облекчения на приходите от даренията на домакинствата към спортните организации и т.н. Финансирането на спорта от местните власти не следва определена зависимост и са различни за различните страни. Най малка е стойността в Кипър – 23 евро centa на човек за 2005, а най-висока във Франция – 145 евро – вж. Таблица В08 от Приложенията. Анализира се и практикуването на спорт и публичната инвестиция в спортна инфраструктура. Резултатите показват силна корелираност на двете величини ( $r = 0.79$ )<sup>115</sup>.

---

<sup>115</sup> Ibid.

Частните разходи за спорт се делят на финансиране от страна на домакинствата и от страна на предприятията. Домакинствата финансират спорта директно, като купуват билети и посещават спортни събития и индиректно, като купуват спортни стоки, залагат на даден спорт и т.н. Техните разходи се правят в най-голяма степен с цел поддържане на здравето и спорт за удоволствие (купуване на спортни стоки, присъединяването към спортни организации и т.н.) и след това за елитния спорт (купуването на билети). Общите разходи на домакинствата за спорт са най-ниски у нас – 1.5 евро за 2005 година. Най-високи са те във Великобритания – 407 евро. У нас е и най-нисък дяла на финансирането на спорта от домакинствата в БВП - 0.02% (вж. Таблица В09 от Приложенията). При анализа на връзката между нивото на икономическо развитие и разходите на домакинствата за спорт се открива силна зависимост и те също се оказват корелирани.

За финансирането на спорта от предприятията данните, които са предоставени не са достатъчно и не подлежат на статистически значима оценка, затова не са разгледани подробно. Във всички страни, обаче, финансирането под формата на спонсорство, надминава разходите за телевизионни права, освен в Холандия – вж. Таблица В10

Доброволният труд, макар и недиректен източник на финансиране, е основа на спорта в Европа. С данни за 14 страни се пресмята броят на доброволците на глава от населението и най-ниската стойност е 1.5%, а най-високата – 10%. Това означава, че на всеки 100 жителя на страните, репортували доброволците си от човек и половина до 10 човека са хората, доброволно влягали труд в спорта.

### ***2.3. Основни изводи и обобщение на резултатите от моделите***

Резултатите от разгледатите по-горе модели са обобщени в Таблица А05 от Приложенията. Моделите разглеждат различни зависими променливи като расъеж на икономиката, успех в спорта, търсене и участие в спорта. Те касаят както масовия, така и елитния спорт и икономическата интерпретация на резултатите се оказва важна по отношение на икономическото решение за финансиране в спорта. Така например, поради липсата на доказателство за положителната връзка между стадионите и растежа

на икономиката, икономистите препоръчват да не се финансира (предимно публично) построяването на даден стадиона, а средствата да се насочат към друга сфера, в която ще бъдат регистрирани повече ползи от инвестицията.<sup>116</sup> От друга страна положителната връзка между богатството на една страна, населението, футболната традиция и успеха в спорта<sup>117</sup> също улеснява решението за финансиране на предприятията. Те ще се насочат към частно финансиране на футболни клубове, представители на по-богати и населени страни, с повече история във футбола. В изследването на моделите, касаещи масовия спорт се очертава положителна зависимост между търсенето на спорт и реалния доход (търсенето на спорт е еластично по отношение на дохода, но не за много високи негови нива). В термините на финансирането това означава, че при по-високи нива на дохода, домакинствата търсят повече спорт и съответно го финансират (частно финансиране). На последно място, силна положителна връзка се регистрира в Европа между участието в спорт от една страна и БВП от глава на населението и спортната инфраструктура на глава от населението от друга. Тази зависимост свидетелства за повишаване на финансирането на спорт от домакинствата, ако страната забогатее (подобно на разгледания случай на микрониво по-горе). Освен това публично-частното (общото) финансиране на спортни обекти води до увеличаване на участието в спорт, което от своя страна ще доведе до увеличаване финансирането от домакинствата.

---

<sup>116</sup> Срв. Vaade (1994).

<sup>117</sup> Срв. Torgler (2004).

### **3. Емпиричен анализ**

В тази глава ще бъде представен анализ на модифицирани модели, базирани на описаните в последната точка на втора глава. Моделите анализират масовия и професионалния спорт, публичното и частното финансиране и целят да представят сравнителни резултати за България както за годините на социализма и прехода, така и за съвременни период. Описани са данните, спецификацията на модела, представени са резултатите от анализа и основните изводи, които могат да се направят за финансирането на спорта в България. Направено е кратко сравнение между моделите с резултатите от емпиричната им оценка в Таблица А05 от Приложенията и модифицираните модели за България.

#### **3.1. Източници на Данни**

Както вече беше отбелязано, основен проблем в европейския подход към икономиката на спорта се явява секретността и липсата на данни за спорта. Това лишава икономистите от пълноценното им боравене със статистическия и икономическия апарат при анализа и оценката на явленията и процесите в икономиката на спорта.

Въпреки това, тя се развива през последните години и страните в Европа усещат необходимостта от наличието на информация за спорта, годна за статистическа обработка. Така например Франция, Германи и Чехия вече разполагат с определен масив от данни, от който могат да се възползват спортните икономисти при анализа си.

За България, данните за спорта в Националната статистика са оскъдни, покриват малък период от време и са не винаги напълно съвместими (има различия в методите на отчитане на данните). Въпреки това, те са използвани в моделите, като единствените налични и официални данни за спорта.



### 3.1.1. Източници на данни за годините на социализма и прехода

Данните, използвани в моделите за България по време на прехода, разгледани по-долу са данни налични в Статистическите годишници на НРБ<sup>118</sup> – вж. Таблица С01, С02, С03, С04 и С05 от Приложенията.

Данните за спорта в България за разглевания период са малко на брой и непълни, като най-пълна отчетност има за борят на издадените книги и брошури на тема спорт и физическа култура – за периода от 1965 до 2007 година.

Представена е и информация за часовете радио и телевизионни програми за периода от 1974 до 2007 година – вж. Таблица С1 от Приложенията.

Публикувани са и броя на спечелени медали от световни и европейски спортни първенства за периода 1965 – 1990 година – вж. Таблица С2 от Приложенията, като в началото на периода данните са публикувани на всяка пета година.

Освен това, официалната статистика представя информация за спортните обекти. Те най-общо включват стадиони, спортни зали, салони, гребни басейни, плувни басейни, лекоатлетически писти и др. Разделят се на покрити и непокрити спортни обекти и се отчитат за периода 1980 – 1990 година. Статистиката за броя на стадионите също е представена за разглеждания период, като за периода 1965 – 1979, подобно на броя на спечелените медали, стадионите са били отчитани веднъж за пет години – вж. Таблица С3 от Приложенията.

Данните за регистрираните спортни дружества (клубове, съвети) и спортистите в България са представени за периода от 1975 до 1996 година - вж. Таблица С4 от Приложенията.

За целта на анализа, изложен по-долу са използвани и някои основни макроикономически данни за социално-икономическото развитие на страната, като население в трудоспособно възраст в хиляди, индекси на националния доход на глава

---

<sup>118</sup> Статистически годишници на Народна Република България за периода 1965 – 2008.

от населението както и на националния доход в млн. лева по цени от съответната година. С малки изключения са отчетени пълни времеви редове за периода 1965 – 1988 година - вж. Таблица С5 от Приложенията.

В икономиката на спорта, често данните са не толкова количествени, колкото качествени и е трудно да ги оценим. Затова се налага използването на прокси променливи<sup>119</sup>, за които допускаме, че отразяват съответното икономическо значение на променливите.

### **3.1.2. Източници на данни за съвременния период**

Противно на очакванията, съвременната национална статистика за България не отчита спорта по-подробно. Напротив, тя отчита само културното проявление на спорта, измерено с броя издадени книги и брошури на тема спорт и физическа култура, както и радио и телевизионните часове.

Освен това, липсва официална информация за разходите на правителството, предприятията и домакинствата за спорт, която да бъде използвана и оценена в анализа на макро моделите на финансирането за България в съвременния период. Това обуславя нуждата от разглеждането на микро модел за оценка на финансирането на спорта за страната.

Данните от използваното проучване<sup>120</sup> са генерирани от 7205 представители на 6 страни – България, Великобритания, Германия, Италия, Израел и Норвегия за 2002 година. Те представят информация за социално-демографски фактори като възраст, пол и размер на домакинствата, както и за полученото възнаграждение. Освен това данните съдържат и информация за честотата на участие в дейност като практикуване на спорт,

---

<sup>119</sup> Прокси променливата е измерима променлива, която се използва на мястото на променлива, която не може да бъде измерена.

<sup>120</sup> E-LIVING IST-2000-25409, e-Living: Life in a Digital Europe, Brussels, March 2004.

поддържане на форма и разхождане. Тази честота е зададена в скала от едно до осем, като 1 обозначава много активно спортуване, а 8 – никакво спортуване.

### **3.2. Иконометрични модели, изследващи финансирането на спорта в България. Спецификация на моделите и емпиричен анализ**

Икономическите модели, разгледани и обобщени в Таблица А5 от Приложенията изследват данни за различни страни и общности (Норвегия, Европа – 27 страни, САЩ, страните в Световен план). В настоящата разработка се представят техни аналогични и модифицирани модели, целящи да изследват финансирането на спорта в България за периода на прехода и съвременния период. Те са иконометрични модели и изследват зависимостите, описани в последната точка на втора глава, накратко представена в Таблица А5 от Приложенията.

Построените иконометрични модели нямат за цел да постигнат оптимален резултат в избора на модел, а по-скоро целят да се определят определени зависимости във финансирането на спорта за България, които и да се сравнят с резултатите на другите спортни икономисти.

Оценяването на параметрите в моделите се извършва с помощта на софтуерния продукт Eviews.

#### **3.2.1. Модел, описващ връзката между растежа на икономиката и броя на стадионите, спортистите за България с данни за периода 1975 – 1988 година**

- Описание и спецификация на модела и сравнение с модела на Баад

Моделът разглежда линейната зависимост между растежът на икономиката и броят на стадионите и броя на спортистите в България. Той се базира на времеви редове за периода 1975 – 1988 година. За измерване на растежа на икономиката се използва прокси променливата „индекс на националния доход на човек от населението при база 1939=100” – вж. Таблица С05 от Приложенията. Тя е зависимата променлива в модела и я бележим с **INCOMEPERCAPITA**. Независимите променливи са броят на спортистите и броят на стадионите в България, отчетени от Националната статистика – вж. Таблица С01 и Таблица С04 от Приложенията. Тях бележим съответно със **SPORTSMEN** и **STADIUMS**. Връзката между двете променливи е зададена, следвайки *Principle of parsimony (принципът на парсимонията)*<sup>121</sup> чрез линейна зависимост:

$$INCOMEPERCAPITA_i = \beta_0 + \beta_1 SPORTSMEN_i + \beta_2 STADIUMS_i + u_i$$

Където:

$i$  – индекс за време

$\beta_0, \beta_1, \beta_2$  – коефициенти, които ще се оценят чрез линейна регресия

$u_i$  – случайното отклонение

За разлика от разгледаният от Баад модел<sup>122</sup>, икономическото развитие не е представено само като функция на броя стадиони, но и като функция на спортистите, регистрирани в България за разглеждания период на прехода.

Тук не се разглежда икономическото развитие на области, а цялото развитие за България и за прокси се използва индекс на националния доход на човек от населението при база 1939=100. Така, въпреки че това ще затрудни анализа на резултатите, данните са изчистени от ефекта на инфлацията.

---

<sup>121</sup> “ That descriptions be kept as simple as possible until proved inadequate”, *The World of Mathematics*, 2, J.R. Newman (ed.) Simon & Schuster, New York, 1956, p.

<sup>122</sup> Срв. Vaade (1994).

Освен това, данните които използва Баад са за 29 годишен период, докато настоящия модел се базира на само на наличните 13 наблюдения за България.

- Иконометрична оценка на регресионния модел. Икономическа интерпретация на получените резултати

Моделът е оценен по метода на най-малките квадрати и показва значимост на коефициентът  $\beta_1$  - връзката между спортистите в България и икономическото развитие. Тя е положителна и следователно увеличението на практикуващите спорт изразява позитивно влияние на икономиката. Това не може да се твърди за коефициентът  $\beta_2$  обаче, тъй като той се оказва статистически незначим - вж. Таблица 2.

**Таблица 2: Оценка на влиянието на броя стадиони и спортисти върху растежа на икономиката на за България с данни за периода 1975 – 1988 година**

Зависима променлива: INCOMEPERCAPITA

Метод на оценка: Метод на най-малките квадрати

Разгледан период: 1975 1988

Брой наблюдения: 10

Променлива	Коефициент	Станд. грешка	t-статистика	p-value
C	514.2994	108.1563	4.755149	0.0021
SPORTSMEN	0.000679	0.000133	5.116134	0.0014
STADIUMS	-0.734041	0.448236	-1.63762	0.1455
R-squared	0.859684	Mean dependent var		926.9
		S.D. dependent var		139.9162

Това означава, че построяването на нов стадион и отделянето на средства за финансирането му, не е задължително да се отразят положително върху икономическото развитие на икономиката<sup>123</sup>.

---

<sup>123</sup> В настоящата разработка той дори е отрицателно число, т.е. построяването на нов стадион би се отразило негативно на икономиката, в случай, че коефициентът е статистически значим.

Този извод за България напълно съвпада с направените анализи на Баад за икономиката на САЩ.

### 3.2.2. Модели, описващи връзката между успехът в спорта и икономическото развитие, броят на стадионите в България с данни за периода 1965 – 1990 година

- Описание и спецификация модела и сравнение с модела на Торглер

Моделът разглежда линейната зависимост между успехът в спорта от една страна и икономическото развитие и броят на стадионите в България от друга. Той се базира на времеви редове за периода 1965 – 1990 година. За измерване на успехът в спорта се използва прокси променливата „общ брой на медалите, спечелени за България на Европейски и Световни първенства” – агрегирани по години данните от Таблица С03 от Приложенията. Тя е зависимата променлива в модела и я бележим с **MEDALS**. Независимите променливи са броят на стадионите в България, отчетени от Националната статистика (вж. Таблица С04 от Приложенията) и икономическото развитие. Броят на стадионите отново бележим със **STADIUMS** За по-пълна представа за връзката между успеха във спорта и икономическото развитие са разгледани два вида прокси променливи за икономическо развитие. Първата отразява „индексът на националния доход при база 1939=100”, а вторият вид – „национален доход в млн.лева по цени на съответната година” – вж. Таблица С05 от Приложенията. Тях бележим съответно със **NATIONALINCOME** и **NATINCOME\_LEVA**. Връзката между променливите се разглежда индивидуално за всяка двойка зависима и независими променливи<sup>124</sup>. Зависимостта отново е линейна и може да се представи така:

$$A. MEDALS_i = \eta_0 + \eta_1 STADIUMS_i + u_i$$

$$B. MEDALS_i = \lambda_0 + \lambda_1 NATIONALINCOME_i + u_i$$

---

<sup>124</sup> Не разглеждаме общ модел с много променливи, заради малкото на брой наблюдения.

$$C. MEDALS_i = \mu_0 + \mu_1 NATINCOME\_LEVA_i + u_i$$

Където:

$i$  – индекс за време

$\eta_0, \eta_1, \lambda_0, \lambda_1, \mu_0, \mu_1$  – коефициенти, които ще се оценят чрез линейна регресия

$u_i$  – случайното отклонение

За разлика от разгледаният от Торглер модел<sup>125</sup>, успехът не е представен с действаща ранглиста, а с броя на спечелените медали за България. Допускаме, че тази прокси променлива добре обяснява успехът в спорта.

В своя модел Торглер борави с времеви ред за 72 години. Данните за България са съставени от 15 наблюдения за модел А и от 13 наблюдения за първите модел В и С. Обема в данните е повече от пет пъти по-малък и затова допускаме, че е по-удачно използването поотделно на функции на една променлива. Затова разглеждаме 3 отделни модела, за разлика от Торглер, който анализира успехът във футбола като функция на четири променливи – развитието на икономиката, населението, температурата и традицията във футбола. В настоящия анализ населението, температурата и традицията в спорта не се взимат предвид, поради факта, че анализът не касае различни страни, географски ширини и точно определен спорт.

- Иконометрична оценка на регресионния модел. Икономическа интерпретация на получените резултати

Регресионните модели са оценени по метода на най-малките квадрати. Модел А се разглежда, за да допълни направените по-горе изводи, а Модел В и С представляват аналог (опростена модификация) на модела на Торглер.

$$A. MEDALS_i = \eta_0 + \eta_1 STADIUMS_i + u_i$$

---

<sup>125</sup> Срв. Torgler (1994).

В Таблица 3 е представен резултатът от оценяването на параметрите в модела. Връзката между броят на медалите и броят на стадионите се оказва правопрпорционална и положителна. Тази връзка се изразява, чрез коефициентът  $\eta_1$  (0.56), който показва, че ако бъдат построени два нови стадиона, успехите в спорта ще се измерят със спечелването на един медал повече, независимо от вида му – бронзов, сребърен или златен. Коефициентът  $\eta_1$  се оказва значим с по-малко от 2% p-value<sup>126</sup>.

Коефициентът  $\eta_0$  е статистически незначим .

**Таблица 3: Оценка на влиянието върху успеха от спорта на броя на стадионите за България с данни за периода 1965 – 1990 година**

Зависима променлива: MEDALS

Метод на оценка: Метод на най-малките квадрати

Разгледан период: 1965 1990

Брой наблюдения: 15

Променлива	Коефициент	Станд. грешка	t-статистика	p-value
C	-87.50931	85.88668	-1.018893	0.3268
STADIUMS	0.559578	0.216459	2.585147	0.0226
R-squared	0.339531	Mean dependent var		131.7333
		S.D. dependent var		62.29706

Зависимостта между променливите в модела не е изследвана от Торглер, но допълва откритото от Баад, че инвестициите в построяването на даден стадион няма да доведат до икономически растеж, но въпреки това водят до по-голяма успеваемост в спорта. На всеки два нови стадиона ще бъде спечелван по един нов медал.<sup>127</sup>

В следващите два модела се разглежда връзката между успеха в спорта и икономическото развитие, представено в индекси и абсолютни стойности.

<sup>126</sup> P-value е вероятността на направим грешка от първи тип.

<sup>127</sup> Изводите от моделите са условни, тъй като в някои от случаите моделът не регистрира добро обясняване на реалните данни.



$$B. MEDALS_i = \lambda_0 + \lambda_1 NATIONALINCOME_i + u_i$$

В Таблица 4 е представен резултатът от оценяването на параметрите в модела. Връзката между успехът в спорта, представен от броя на медалите и икономическото развитие, представено от индексите на националния доход при база 1939 се оказва правопропорционална и положителна. Тази връзка се изразява, чрез коефициентът  $\lambda_1$ , който се оказва статистически значим. От получените резултати можем да обобщим, че индексът на националния доход – ръсът в доходите на България влияе положително върху успеха в спорта, измерен чрез спечелените медали. Но каква е зависимостта може по-скоро да бъде оценена в модел С.

Коефициентът  $\lambda_0$  отново е статистически незначим .

**Таблица 4: Оценка на влиянието на развитието на икономиката (индекс) върху успеха в спорта за България през периода 1965 - 1988**

Зависима променлива: Брой медали (MEDALS)  
 Метод на оценка: Метод на най-малките квадрати  
 Разгледан период: 1965 1988  
 Брой наблюдения: 13

Променлива	Коефициент	Станд. грешка	t-статистика	p-value
С	-50.49072	30.08542	-1.678245	0.1214
NATIONALINCOME	0.147089	0.024439	6.018511	0.0001
R-squared	0.76706	Mean dependent var		123.1538
		S.D. dependent var		60.98886

$$C. MEDALS_i = \mu_0 + \mu_1 NATINCOME\_LEVA_i + u_i$$

Връзката между успехът в спорта, представен от броя на медалите и икономическото развитие, представено от национален доход в млн. лева по цени на съответната година се оказва положителна, но много близка до нула. Това е така, защото Националният доход е оценен в мил. лева, а  $\beta_1$  показва малки числа, които достигат най-много трицифрена стойност. Така моделът твърди, че  $\beta_1$  е коефициент такъв, че увеличението в националния доход с 1 млрд. лв ще доведе до спечелване на 8 нови медала. Аналогично

на резултатите от горните модели,  $\beta_1$  се оказва статистически значим, докато  $\beta_0$  – незначим. Резултати са представени отдолу в Таблица 5.

**Таблица 5: Оценка на влиянието на развитието на икономиката (лева) върху успеха в спорта за България през периода 1965 - 1988**

Зависима променлива: Брой медали (MEDALS)

Метод на оценка: Метод на най-малките квадрати

Разгледан период: 1965 1988

Брой наблюдения: 13

Променлива	Коефициент	Станд. грешка	t-статистика	p-value
C	-42.99158	25.4612	-1.688513	0.1194
NATINCOME_LEVA	0.007916	0.001156	6.846239	0
R-squared	0.809922	Mean dependent var		123.1538
		S.D. dependent var		60.98886

От получените резултати можем да обобщим, че индексът на националния доход, или още - ръсът в доходите на България, разгледан в модел В, влияе положително върху успеха в спорта, измерен чрез спечелените медали. Но каква е зависимостта може по-скоро да бъде оценена в модел С, тъй като независимата променлива е индексно число и е неясна икономическата интерпретация на промяна в индекса.

Недостатък на модел С в сравнение с модел В е, че националният доход е на практика номинален доход, тъй като е изчислен по текущи цени. Така моделът не е изчистен от влиянието на инфлацията. Въпреки това, обаче, модел С е по-лесен за икономическа интерпретация, защото и зависимата и независимата променливи са в абсолютни стойности.

Като цяло, изчисленията направени за периода на прехода в България, сочат че успехът в спорта у нас се влияе положително от икономическото развитие и увеличаването на Националния доход, което напълно съответства на теорията на Тоглер. Също така инвестициите направени с цел финансиране построяването на нов стадион, водят до увеличаване на спортните постижения.

Така, цифровото изражение на полученото в разгледаните модели показва, че увеличението в националния доход с 1 млрд. лв. ще доведе до спечелване на 8 нови медала. От друга страна, на всеки два нови стадиона ще бъде спечелван по един нов медал.

### **3.2.3. Модели, описващи връзката между участието в спорта и дохода на глава от населението, медийно-културната пропаганда, активното население за България с данни за периода 1975 – 1996 година**

- Описание и спецификация модела и сравнение с модела на Андреев

В Европейският модел за финансиране на спорта, разгледан от Андреев<sup>128</sup>, са представени две силни зависимости между участието в спорт<sup>129</sup> и БВП от глава на населението от една страна и спортната инфраструктура на глава от населението от друга. Авторът открива, че двете зависимости са значими и независимите променливи са корелирани с участието в спорта.

Модифицираният модел, който ще бъде разгледан изследва влиянието на индексът на националния доход на човек от населението (прокси променлива за икономическо развитие) и участието в спорта, измерено с броя спортисти на националната статистика за България в периода 1975 – 1988 година – вж. Таблица С01 и Таблица С05 от Приложенията. Зависимата променлива бележим със **SPORTSMEN**, докато независимата с **INCOMEPERCAPITA**.

Освен този модел, който се опитва да обясни броят спортисти в България през 1975-1988 с развитието на икономиката и да намери връзка между тях, се разглеждат още два модела, които правят опит да обяснят практикуването на спорт у нас.

---

<sup>128</sup> Срв. Andreff (2009).

<sup>129</sup> Участието в спорт се измерва като дял на регистрираните спортисти в 27-те изследвани страни в ЕС от населението на съответните държави.

Първата зависимост е тази между участието в спорт и културно-медийната пропаганда. Разработеният модел е логаритмично зададен и се опитва да провери дали броят на спортистите в България е чувствителен по отношение на бройката издадени книги и брошури на тема спорт и физическа култура, часовете радио и телевизионно предаване на спортни емисии у нас (вж. Таблица С01 и Таблица С02 от Приложенията). Зависимата променлива бележим отново със **SPORTSMEN**, а независимите съответно **BOOKS**, **RADIO** и **TV**.

Втората зависимост описва влиянието на населението в трудоспособна възраст в хиляди върху практикуването на спорт у нас за периода 1975 – 1996 година (вж. Таблица С01 и Таблица С05 от Приложенията). Тъй като моделът е построен логаритмичен, отново можем да проверим доколко чувствителен е броя на спортисти у нас от промяна в населението. Зависимата променлива бележим със **SPORTSMEN**, а независимата с **ACTIVEPOP**.

Математическото представяне на моделите е аналогично на предходните и се свежда до следното:

$$A. \text{SPORTSMEN}_i = \alpha_0 + \alpha_1 \text{INCOMEPERCAPITA}_i + u_i$$

$$B. \text{Log}(\text{SPORTSMEN})_i = \delta_0 + \delta_1 \text{Log}(\text{BOOKS})_i + \delta_2 \text{Log}(\text{RADIO})_i + \delta_3 \text{Log}(\text{TV})_i + u_i$$

$$C. \text{Log}(\text{SPORTSMEN})_i = \varepsilon_0 + \varepsilon_1 \text{Log}(\text{ACTIVEPOP})_i + u_i$$

Където:

$i$  – индекс за време

$\alpha_0, \alpha_1, \delta_0, \delta_1, \delta_2, \delta_3, \varepsilon_0, \varepsilon_1$  – коефициенти, които ще се оценят чрез линейна регресия

$u_i$  – случайното отклонение

За разлика от разгледаният от Андреев модел<sup>130</sup>, участието в спорта не се представя, чрез коефициентът на участие (регистрираните спортисти в 27-те изследвани страни в ЕС съотнесени към населението на съответните държави). В модифицираните модели избираме за прокси спортистите от националната статистика на България за периода и допускаме, че тази прокси променлива добре обяснява участието в спорта. Това допускане е важно от гледна точка на съпоставимостта на моделите.

В своя модел Андреев борави с данни за 27 държави за конкретна година, докато анализът за България се базира на времеви ред от данни. Затова съпоставимостта между тези неговият и модифицираният модел за България има елемент на условност. Данните за България са съставени от 10 наблюдения за модел А и от по 17 наблюдения за първите модел В и С. Обемът им в последните два модела е по-голям и затова използваме уравнение за спортистите като функция на повече променливи.

- Иконометрична оценка на регресионния модел. Икономическа интерпретация на получените резултати

Регресионните модели са оценени по метода на най-малките квадрати. Модел А се разглежда, за да допълни провери направените изводи от Андреев, а Модел В и С представляват аналог (модификация) на модела, разгледан от автора.

$$A. \text{SPORTSMEN}_i = \alpha_0 + \alpha_1 \text{INCOMEPERCAPITA}_i + u_i$$

В Таблица 6 е представен резултатът от оценяването на параметрите в модела. Връзката между икономическото развитие и участието в спорт се оказва правопрпорционална и положителна. Тази връзка се изразява, чрез коефициентът  $\alpha_1$ , който няма пряка числова интерпретация (защото независимата променлива е времеви ред от индекси), но той предполага, че има силно влияние на икономическото развитие върху участието в спорта. Коефициентът  $\alpha_1$  се оказва значим с p-value<sup>131</sup> 0.04%. Адекватността на модела също оправдава резултатите.

---

<sup>130</sup> Срв. Andreff (2009).

<sup>131</sup> P-value е вероятността на направим грешка от първи тип.

Коефициентът  $\alpha_0$  е статистически незначим .

Получените резултати съвпадат с откритото от Андреев. Това означава, че и за разглеждания период от време за България също важи изводът, че колкото повече се развива икономиката с течение на времето, толкова повече спортисти ще практикуват активна дейност и съответно ще финансират спорта.

**Таблица 6: Оценка на влиянието на икономическото развитие върху участието на спорт за България с данни за периода 1975 – 1988 година**

Зависима променлива: SPORTSMEN

Метод на оценка: Метод на най-малките квадрати

Разгледан период: 1975 1988

Брой наблюдения: 10

Променлива	Коефициент	Станд. грешка	t-статистика	p-value
INCOMEPERCAPITA	1594.992	276.7246	5.763824	0.0004
C	-443402.1	259112.8	-1.711232	0.1254
R-squared	0.805927	Mean dependent var		1034996
		S.D. dependent var		248587.1

В следващия модел се разглежда връзката между участието в спорта и медийно-културната пропаганда. Този въпрос се анализира накратко в текущата разработка, защото медийното присъствие в сферата на спорта добива все по-голяма роля, както за преките участници на спортния пазар, така и за потенциалните (например потенциалните спортисти, които ще се активизират след като биват мотивирани от хубаво спортно предаване по телевизията или радиото, или нова книга за спортуване с препоръки за регуливане на теглото).

Математическото представяне на модела е следното:

$$B. \text{Log}(\text{SPORTSMEN})_i = \delta_0 + \delta_1 \text{Log}(\text{BOOKS})_i + \delta_2 \text{Log}(\text{RADIO})_i + \delta_3 \text{Log}(\text{TV})_i + u_i$$

Той е описан с логаритмично уравнение, за да се провери чувствителността на всяка една от независимите променливи – брой спортни книги и брошури, телевизионни и радио часове към участието в спорта.

В Таблица 7 е представен резултатът от оценяването на параметрите в модела. Вижда се, че участието с спорт е чувствително по отношение на броя на книгите и се представя от коефициентът  $\delta_1$ , който е статистически значим. Резултатът показва, че спортуването и косвено финансирането на спорта е еластично по отношение на броя издадени книги и брошури на спортна тематика в България за разглеждания период. Още по-конкретно моделът определя, че на 1% увеличение на обема издадени спортни книги и брошури, съответства 1.44% увеличение на броя на практикуващите спорт и физическа дейност.<sup>132</sup>

Еластичността на участието в спорт спрямо часовете радиопредавания за всяка година от периода е отрицателна. Това означава, че при 10% увеличение в часовете радиопредавания, ще има 8% спад в броя на спортуващите. Въпреки че този извод изглежда на пръв поглед нелогичен, той може да бъде обяснен с теорията за ефекта на заместването и разпределянето на времето. Ако приемем, че участието в спорт и часовете спортни радиопредавания годишно, които потребяват индивидите са заместители<sup>133</sup>, защото са свързани с алтернативния избор на дейност в свободното време, то тогава е логично при увеличено слушане на радиопредавания, домакинствата да не спортуват. Освен това участието в спорта е нееластично по отношение на часовете спортни радиопредавания. Т.е. при процентното увеличение на радиопредаванията, ще намалее и процентът спортуващи, но в по-малка степен. Ниската стойност на p-value-то свидетелства за значимостта на  $\delta_2$ .

---

<sup>132</sup> Към момента не е възможно да се оцени как културно-медийната пропаганда назад във времето определя броя на спортуващите днес тъй като времевите редове с официални данни за България за много малко.

<sup>133</sup> Доказването на това твърдение не е предмет на настоящия анализ. Тази теория се базира на ограничеността със свободното време на индивидите.

По отношение на третият коефициент -  $\delta_3$ , който показва доколко са чувствителни спортуващите от промяна в часовете спортни телевизионни предавания за всяка от разглежданите години във времевия ред се наблюдава статистическа незначимост.

Коефициентът  $\delta_0$  също е статистически значим (p-value – 0.97%), което значи, че има смисъл от автономно участие в спорта. Дори да бъдат спрени от издателство книгите за спорт и физическа култура или да се замрази излъчването на спортни предавания по телевизията или радиото, пак ще има практикуващи спорт. За разглеждания период – в България те ще са около 41 хиляди човека<sup>134</sup>.

**Таблица 7: Оценка на влиянието на издадените спортни книги и брошури, часовете спортни радио и телевизионни предавания върху участието в спорт в България за периода 1975 -1996 година**

Зависима променлива: LOG(SPORTSMEN)  
 Метод на оценка: Метод на най-малките квадрати  
 Разгледан период: 1975 1996  
 Брой наблюдения: 17

Променлива	Коефициент	Станд. Грешка	t-статистика	p-value
C	10.6239	3.510075	3.026688	0.0097
LOG(BOOKS)	1.435871	0.68157	2.10671	0.0551
LOG(RADIO)	-0.809498	0.249175	-3.248708	0.0063
LOG(TV)	0.266753	0.323576	0.824392	0.4246
R-squared	0.723836	Mean dependent var		12.86267
		S.D. dependent var		1.214467

Неп прякото финансиране на спорта под формата на културно-образователна инвестиция води до смесен ефект върху участието във спорта. От една страна процентното увеличение на издадените спортни книги влияе върху процентното увеличение на спортуващите с положителен знак. От друга страна процентното увеличение на

<sup>134</sup> Изчислението на стойността е направено с антилогаритмуването на коефициентът  $\delta_0$ .



часовете спортни радиопредавания влияят върху процентното увеличение на спортуващите с отрицателен знак.

Последният модел отново разглежда лог-лог модел, представен математично така:

$$C. \text{Log}(\text{SPORTSMEN})_i = \varepsilon_0 + \varepsilon_1 \text{Log}(\text{ACTIVEPOP})_i + u_i$$

Той е модел на една променлива и разглежда чувствителността на участието в спортна дейност от населението в хиляди на България в трудоспособна възраст за всяка година от периода 1975 – 1996 година.

Чувствителността е зададена с коефициента  $\varepsilon_1$ , който показва, че ако населението в хиляди се увеличи с 1%, броят на спортуващите също ще се увеличи и то с 36%. Тази стойност е повече от една трета от спортистите, но трябва да се вземе предвид разликата в данните – спортистите са представени в абсолютна стойност, а населението в хиляди. Въпреки тази разлика, връзката е положителна и коефициентът е статистически значим (p-value – 0.00%).

Твърдението на Торглер, че колкото по-населена е дадена страна, толкова повече спортни успехи завоюва тя, може да се транслира и върху настоящия модел за България. Като се увеличава гъстотата на населението, се увеличават и спортуващите, които членуват в клубове и различни организации се явяват частен източник на финансиране на спорта. Резултатите от оценката на модела са представени в Таблица 8 по-долу.

**Таблица 8: Оценка на чувствителността на участието в спорт от броя на населението в трудоспособна възраст в хиляди за България през периода 1975 - 1996**

Зависима променлива: LOG(SPORTSMEN)  
 Метод на оценка: Метод на най-малките квадрати  
 Разгледан период: 1975 1996  
 Брой наблюдения: 17

Променлива	Коефициент	Станд. грешка	t-статистика	p-value
C	-290.3559	51.39548	-5.649445	0
LOG(ACTIVEPOP)	35.64675	6.042084	5.899744	0
R-squared	0.698837	Mean dependent var		12.86267
		S.D. dependent var		1.214467

Моделът прогнозира, че броят на спортистите зависи пряко от развитието на икономиката. Този извод порвърждава и Андреф в разглеждането на европейските страни за 2005 година. Неговите изводи, обаче, са за конкретна година, защото не се анализират времеви редове. **Този подход води до известна степен до изкривяване на резултатите, заради приравняването на данни с различни – за хомогенността.**

Затова в настоящата разработка се разглеждат повече фактори и зависимости, които определят броят спортисти. От полученото дотук можем да обобщим, че участието в спортни и физкултурни дейности у нас за периода 1975 – 1996 година е чувствително по отношение на издадените спортни книги и брошури в положителна посока и по отношение на часовете спортни радиопредавания в отрицателна посока. То няма статистически значима чувствителност по отношение на часовете телевизионни спортни предавания, но процентно се променя положително в резултат на процентна промяна в размера на населението.

#### **3.2.4. Модели, описващи връзката между търсенето на спорт и дохода, пола, възрастта, размера на домакинството и за България, Великобритания, Германия, Израел, Италия и Норвегия през 2002 година**

- Описание и спецификация модела и сравнение с модела на Лойланд и Рингстад

Разгледаните дотук модели анализираха данни за България от 60-те до 90-те години – годините на развитие на икономиката на спорта, описани в първа глава. Макар че те боравят с данни от миналия век, зависимостите и резултатите кореспондират с тези, описани от икономистите на спорта за съвременните данни.

Моделите, описани в тази глава, касаят финансирането както на елитния спорт (3.2.1. и 3.2.2), така и финансирането на масовия спорт (3.2.3.). Още един модел, описващ

масовия спорт е този представен от икономистите Лойланд и Рингстад<sup>135</sup>. Те изследват определителите на търсенето като базират проучването си на икономическата теория за зависимостта на търсенето от цената, дохода и предпочитанията на домакинствата. Изследвана е информацията за дохода, богатството, финансовото положение, както и някои социалнодемографски характеристики (възраст, пол и т.н.) на над 20 000 домакинства в Норвегия за периода 1974 – 2002 година.<sup>136</sup> Функционалната форма на модел има линейно-логаритмична форма, тъй като тя се използва често в анализа на търсенето на спорт и представя информация за ценовата и доходната еластичност.

Модифицираният модел, който ще бъде представен в разработката, също ще използва основните връзки в уравнението, зададено от Лойланд и Рингстад. Той ще анализира съвременни данни за България и ще се фокусира върху финансирането на масовия спорт, тъй като ще се базира на микро данни от проучване<sup>137</sup> върху 7205 представители на 6 страни – България, Великобритания, Германия, Италия, Израел и Норвегия за 2002 година. Те представят информация за социално-демографски фактори като възраст, пол и размер на домакинствата, както и за полученото възнаграждение. Освен това данните съдържат и информация за честотата на участие в дейност като практикуване на спорт, поддържане на форма и разхождане. Тази честота е зададена в скала от едно до осем, като 1 обозначава много активно спортуване, а 8 – никакво спортуване.

На база данните, описани по горе, модифицираният модел на Лойланд и Рингстад също ще бъде полу-логаритмичен, за да позволява анализ на чувствителността и ще изразява влиянието на четири фактора – пол (SEX), възраст (AGE), брой членове на семейството (HH\_SIZE) и **заплата** LOG(WAGE) върху търсенето на спорт. За изчислението му се използва скалата описана по-горе, като отново допускаме, че тя е добра променлива за изчисляване на търсенето – вж. Таблица 9 по долу.

**Таблица 9: Честотата на участие в дейност като практикуване на спорт, поддържане на форма и разхождане**

---

<sup>135</sup> Вж. Loyland K. & V. Ringstad (2009).

<sup>136</sup> Loyland K. & V. Ringstad (2009).

<sup>137</sup> **E-LIVING IST-2000-25409, e-Living: Life in a Digital Europe, Brussels, March 2004.**

скала	факт
1	през повечето дни
2	2-3 пъти седмично
3	веднъж на седмица
4	веднъж на две седмици
5	веднъж на месеца
6	няколко пъти в годината
7	по-рядко
8	никога

Източник: E-LIVING IST-2000-25409

Математическото представяне на модела е аналогично на предходните и се свежда до следното:

$$\text{Log}(\text{SPORT})_i = \delta_0 + \delta_1 \text{Log}(\text{WAGE})_i + \delta_2 \text{SEX}_i + \delta_3 \text{HH\_SIZE}_i + \delta_4 \text{AGE}_i + u_i$$

Където:

$\text{WAGE}$  – брутен доход

$\text{SEX}$  – *dummy* променлива за пол („0” за мъж и „1” за жена)

$\text{HH\_SIZE}$  – брой членове в домакинството

$\text{AGE}$  – възраст

$i$  – индекс за държава (България, Великобритания, Германия, Израел, Италия и Норвегия)

$\delta_0, \delta_1, \delta_2, \delta_3, \delta_4$  – коефициенти, които ще се оценят

$u_i$  – случайното отклонение

- Иконометрична оценка на регресионния модел. Икономическа интерпретация на получените резултати

#### **А. Моделът е оценен с метода на най-малките квадрати.**

Анализът се провежда за всички страни, както и за всяка една по-отделно, за да могат да се анализират и сравнят резултатите. Важно да се отбележи при анализа е, че тъй като скалата за оценка на спортуването мери най-положителния резултат (много често спортуване) с най-малката стойност (1), влиянието на независимите променливи върху зависимата трябва да се тълкува с обратен знак.

1. Анализ за всички страни – в модела са включени и шестте страни в проучването – България, Великобритания, Германия, Израел, Италия и Норвегия. Резултатите от оценката по метода на най-малките квадрати са описани в Таблица 10 по-долу.

**Таблица 10: Оценка на влиянието на възрастта, пола, броя членове в домакинството и заплатата върху търсенето на спорт за България, Великобритания, Германия, Израел, Италия и Норвегия през 2002 година**

Зависима променлива: SPORT

Метод на оценка: Метод на най-малките квадрати

Държава: всички

Включени наблюдения: 7090

Newey-West HAC Standard Errors & Covariance (lag truncation=10)

Променлива	Коефициент	Станд. грешка	t-статистика	p-value
C	2.254443	0.1569	14.36868	0
LOG(WAGE1)	-0.078464	0.009423	-8.32696	0
SEX	-0.121605	0.06204	-1.960118	0.05
HH_SIZE	0.203596	0.025182	8.084911	0
AGE	0.025177	0.002502	10.06359	0
R-squared	0.041583	За всички страни		
Adjusted R-squared	0.041042			
F-statistic	76.85036			
Prob(F-statistic)	0			

От резултатите се вижда, че всички коефициенти са значими и следват логиката в модела на Лойланд и Рингстад. Възрастта на анкетираните, заедно с броя на хората в едно домакинство влияят отрицателно върху търсенето на спорт, докато полът влияе положително. Увеличението на възнаграждението с 10% води до увеличаване на

търсенето на спорт с 0.8%. Коефициентът  $\delta_1$  мери тази еластичност и в случая тя е положителна, но по-малка от единица, затова говорим за нееластичност на търсенето на спорт по отношение на дохода. Като цяло спортът се разглежда като нормално благо в Европа – когато се увеличи доходът, се увеличава и търсенето количество.

2. Анализ за Великобритания - резултатите от оценката по метода на най-малките квадрати са описани в Таблица 11 по-долу.

**Таблица 11: Оценка на влиянието на възрастта, пола, броя членове в домакинството и заплатата върху търсенето на спорт за Великобритания през 2002 година**

Зависима променлива: SPORT

Метод на оценка: Метод на най-малките квадрати

Държава: Великобритания

Включени наблюдения: 1142

Newey-West HAC Standard Errors & Covariance (lag truncation=6)

Променлива	Коефициент	Станд. грешка	t-статистика	p-value
C	1.580536	0.325531	4.855252	0
LOG(WAGE1)	0.020056	0.019548	1.026013	0.3051
SEX	-0.059409	0.129427	-0.459014	0.6463
HH_SIZE	-0.032402	0.048966	-0.661725	0.5083
AGE	0.024947	0.004737	5.266281	0
R-squared	0.036811			
Adjusted R-squared	0.033422			
F-statistic	10.86339			
Prob(F-statistic)	0			

В случая на Великобритания единствените значими коефициенти са автономното търсене  $\delta_0$ , което не зависи от изброените независими величини в модела и възрастта. Колкото по-голяма е последната, толкова по-малко спорт се консумира. Великобритания -  $\delta_4$ .

Във Великобритания през 2002 не се наблюдава статистически зависима връзка между възнаграждението и търсенето на спорт.

3. Анализ за Германия - резултатите от оценката по метода на най-малките квадрати са описани в Таблица 12 по-долу.

**Таблица 12: Оценка на влиянието на възрастта, пола, броя членове в домакинството и заплатата върху търсенето на спорт за Германия през 2002 година**

Зависима променлива: SPORT

Метод на оценка: Метод на най-малките квадрати

Държава: Германия

Включени наблюдения: 1139

Newey-West HAC Standard Errors & Covariance (lag truncation=6)

Променлива	Коефициент	Станд. грешка	t-статистика	p-value
C	2.580272	0.337334	7.649014	0
LOG(WAGE1)	0.028888	0.023324	1.238529	0.2158
SEX	0.075568	0.129122	0.585243	0.5585
HH_SIZE	0.096263	0.056592	1.701004	0.0892
AGE	0.005493	0.004459	1.231976	0.2182
R-squared	0.003966			
Adjusted R-squared	0.000453			
F-statistic	1.128921			
Prob(F-statistic)	0.341282			

При ниво на значимост между 5 и 10 процента, оценката на параметрите за разгледания модел в Германия открива за значим коефициент  $-\delta_4$  (както и автономният коефициент  $\delta_0$ ). Така представената зависимост е отрицателна – с увеличаването на броя на членовете на едно домакинство, се увеличава бройката по използваната скала, което означава, че се намалява търсенето на спорт.

Във Германия през 2002 също не се наблюдава статистически зависима връзка между възнаграждението и търсенето на спорт.

4. Анализ за Израел - резултатите от оценката по метода на най-малките квадрати са описани в Таблица 13 по-долу.

**Таблица 13: Оценка на влиянието на възрастта, пола, броя членове в домакинството и заплатата върху търсенето на спорт за Израел през 2002 година**

Зависима променлива: SPORT

Метод на оценка: Метод на най-малките квадрати

Държава: Израел

Включени наблюдения: 1054

Newey-West HAC Standard Errors & Covariance (lag truncation=6)

Променлива	Коефициент	Станд. грешка	t-статистика	p-value
C	2.74974	0.394994	6.961466	0
LOG(WAGE1)	0.125275	0.026522	4.723403	0
SEX	-0.476569	0.159889	-2.98062	0.0029
HH_SIZE	0.080627	0.050445	1.598329	0.1103
AGE	0.003084	0.005311	0.580656	0.5616
R-squared	0.028988			
Adjusted R-squared	0.025286			
F-statistic	7.829107			
Prob(F-statistic)	0.000003			

В случая на Израел статистически значими се оказват възнаграждението и полът. Това значи, че за страната е открита зависимост между доходите и търсенето на спорт. Анализът показва, че  $\delta_I$  е такова, че ако се увеличи доходът с 1%, търсенето на спорт ще се намали с 0.1%. Следователно, за Израел спортът се разглежда като малоценно благо – когато се увеличи доходът, се намалява търсеното количество.

- Анализ за Италия - резултатите от оценката по метода на най-малките квадрати са описани в Таблица 14 по-долу.

**Таблица 14: Оценка на влиянието на възрастта, пола, броя членове в домакинството и заплатата върху търсенето на спорт за Италия през 2002 година**

Зависима променлива: SPORT

Метод на оценка: Метод на най-малките квадрати

Държава: Италия

Включени наблюдения: 1119

Newey-West HAC Standard Errors & Covariance (lag truncation=6)

Променлива	Коефициент	Станд. грешка	t-статистика	p-value
C	2.442695	0.322863	7.565724	0
LOG(WAGE1)	0.010787	0.020882	0.516568	0.6056
SEX	-0.40782	0.128898	-3.163887	0.0016
HH_SIZE	0.064635	0.057092	1.132114	0.2578
AGE	0.00915	0.004392	2.083172	0.0375
R-squared	0.01233			
Adjusted R-squared	0.008783			
F-statistic	3.476704			
Prob(F-statistic)	0.007847			

Тук статистически значимите коефициенти са полът и възрастта  $-\delta_2$  и  $\delta_4$ . Тези коефициенти имат съответно



Основните резултати сочат, че случайното отклонение не е нормално разпределено, но това не се отразява върху тях. Оказва се, че голямо значение върху потребяването на спорт има социо-демографският фактор „брой членове в семейството”. В зависимост от него потребяването на спорт се мени драстично. Търсенето на спорт намалява и с увеличаването на възрастта на участниците в проучването.

Резултатите, от изследването на ценовите еластичности не са много убедителни. Те са отрицателни и по-големи от -1, но не са статистически значими. Въпреки, че *cross-price elasticity* (*крос-прайс еластичността*) показва, че повечето „стоки за свободното време” и спортът са заместители, те също са статистически незначими.

По-важният резултат от изследването е, че спортът е стока, чувствителна по отношение на дохода, доходната еластичност намалява с времето. Въпреки че като цяло спортът е еластичен по отношение на дохода за целия период, той става нееластичен в края. Това се обяснява с ефектът на *Linder's disease* (*болестта на Линдер*)<sup>138</sup> – за стоки като спорта, които изискват време (време за пътуване до спортното събитие или време, през което се практикува спортът) има отрицателно влияние на този факт върху търсенето им, което намалява положителното влияние на ефекта на дохода.

### **3.3. Основни изводи, сравнение и обобщение на резултатите от емпиричното тестване на моделите.**

---

<sup>138</sup> Алтернативната цена на свободното време, измерена с изгубения доход, става по-висока с увеличаването на заплатите – за повече информация вж. Linder, S.B. (1970), *The hurried leisure class*, New York: Columbia University Press.

## **Заключение**

# Библиография

## Писмени източници

1. Белчев, Г. (2000), „Физическо възпитание”, ИК „Димарк” Стара Загора, 2000.
2. Гиргинов, В., Банков П., Сандански И. (2006), „Спорт: Социални и политически анализи”, Университетско издателство „Св Климент Охридски” – София.
3. Калайков, Й. (1996), „Теория и практика на мениджмънта в спорта”, НСА – Катедра „История и управление на спорта”, София.
4. Калайков, Й. (1998), „Спонсорските отношения в спорта”, НСА Прес, София.
5. Министерски съвет, „Националната програма за развитие на физическото възпитание и спорта в Република България за периода 1997-2000 г.” (1997).
6. Министерството на младежта и спорта НСА „Васил Левски” и Българска туристическа камара (2005), „Спортна анимация в туризма”, София.
7. Статистически годишници на Народна Република България за периода 1965 - 2008.
8. Allouche J. & S. Soulez (2005), “The listing of the English football clubs: A differentiated analysis of factors that explain price flotation”, *Cahiers de recherché du GRECOR*, No 04, 38p., Groupe de Recherche en Gestion des Organisations, Université de Paris 1.
9. Amnyos (2008), *Etude du financement public et privé du sport*, Etude réalisée dans le cadre de la présidence française de l’Union européenne, Ministère de la Santé, de la Jeunesse, des Sports et de la Vie Associative et du Secrétariat d’Etat aux Sports, Paris, octobre.

10. Andreff W. & P. Staudohar (2000), "The Evolving European Model of Professional Sports Finance", *Journal of Sports Economics*, 1 (3), 257-276.
11. Andreff W. (1980), "Management of the sport association", in R. Thomas (ed.), *Sports et Sciences 1980*, Paris: Vigot, 165-187.
12. Andreff W. (1981), Inequalities between sports disciplines: an economic approach, in C. Pociello (1981), 139-151.
13. Andreff W. (1989), *The political economy of sports*, Paris: Dalloz.
14. Andreff W. (2006), "New perspectives in Sports Economics: A European View", *International Association of Sports Economics*, Working paper 06-05.
15. Andreff W. (2009), „Sport Financing in Times of Global Recession”, Play the Game 2009 International Conference, Coventry, June 8 – 12, 2009.
16. Ascari G. & P. Gagnepain (2006), "Spanish Football", *Journal of Sports Economics* 7 (1) 76-89.
17. Baade R. (1994), "Stadiums, Professional Sports, and Economic Development: Assessing the Reality", The Heartland Institute No 62.
18. Barget E. & J.J. Gougnet (2007), "The Total Economic Value of Sporting Events: Theory and Practice", *The Journal of Sports Economics*, 8 (2) 165-182.
19. Baroncelli A. & LU. Lago (2006), "Italian football", *Journal of Sports Economics* 7 (1) 13-28.
20. Barro P. & S. Szymanski (2006), "Goal! Profit maximization and win maximization in football leagues", *International Association of Sport Economists*, Working Paper Series, Paper No. 06-21.
21. Barros C. P. (2006), "Portuguese Football", *Journal of Sports Economics* 7 (1) 96-104.
22. Barros C.P., M. Ibrahim & S. Szymanski (2002), eds., *Transatlantic Sport: The Comparative Economics of North American and European Sports*, Cheltenham: Edward Elgar.

23. Becker, G. (1965), "A theory of the allocation time", *The Economic Journal*, 75, 209-227.
24. Berentesten A. (2002), The Economics of Doping, *European Journal of Political Economy*, 18, 109-127.
25. Bougheas S. & P. Downward (2003), "The Economics of Professional Sports Leagues: Some Insights on the Reform of Transfer Markets", *Journal of Sports Economics*, 4 (2) 87–107.
26. Bourdieu P. (1979), *La distinction. Elements pour une critique sociale du jugement*, Paris: Editions de Minuit.
27. Bourg J.F. (1996), *La presse sportive en France*, *Recherches en Communication* (Louvain-la-Neuve), N5.
28. Büch M.-P. & H.M. Schellhaass (1978), Economic aspects of transfer fees in remunerated team sports, *Jahrbuch für Sozialwissenschaft*, 29, 255-274.
29. Buraimo B., R. Simmons & S. Szymanski (2006), "English Football", *Journal of Sports Economics* 7 (1) 29-46.
30. Carlino, G. and N. E. Coulson (2004), "Compensating differentials and the social benefits of the NFL", *Journal of Urban Economics* 56 (1), 25-50.
31. Coates D. & B. R. Humphreys (2003), "Professional Sports Facilities, Franchises and Urban Economic Development", UMBC Economics Department Working Paper 03-103.
32. Coates D. & B. R. Humphreys (2006a), "Do Economists Reach a Conclusion on Subsidies for Sports Franchises, Stadiums, and Mega-Events?", *Econ Journal Watch*, 5 (3) 294-315.
33. Coates D. & B. R. Humphreys (2006b), "The Effect of Professional Sports on the Earnings of Individuals: Evidence from Microeconomic Data", *International Association of Sport Economists - Working Paper Series*, Paper No. 06-12.

34. Corral J., J. P. Rodriguez & R. Simmons (2009), "The Effect of Incentives on Sabotage The Case of Spanish Football", *Journal of Sports Economics*, 2009 1-17.
35. Cox D. R. (1972), "Regression models and life-tables (with discussions)", *Journal of the Royal Statistical Society, Series B*, 30, 248-275.
36. Dejonghe T. & H. Vandeweghe (2006), "Belgian Football", *Journal of Sports Economics* 7 (1) 105-113.
37. Dietl H., M. Lang & S. Werner (2008), "Social Welfare in Sports Leagues with Profit-Maximizing and/or Win-Maximizing Clubs", *International Association of Sport Economists - Working Paper Series*, Paper No. 06-12.
38. Doeringer P.B. & M. Piore (1971) *Internal Labour Markets and Manpower Analysis*, Lexington: Health Lexington Books.
39. Dutova J., W. Andreff & J. Montel (2009), "Sport Financing: European Model Facing a Risky Future?", resume of an Amnyos Group for the French Ministry of Sport study (достъпно на <http://www.playthegame.org/news/detailed/sport-financing-european-model-facing-a-risky-future-4329.html> ).
40. Eber N. & J. Thepot (1999), "Doping in Sport and Competition Design", *Louvain Economic Review*, 65, 435-446.
41. Eber N. (2005), „Are sport participants (really) different?: An experimental economics approach” (forthcoming).
42. El Hodiri M. & J. Quirk (1971), "An Economic Model of Professional Sports League", *Journal of Political Economy*, 79, 1302-19.
43. E-LIVING IST-2000-25409, e-Living: Life in a Digital Europe, Brussels, March 2004.
44. European commission directorate-general x, „The European Model of Sports”, Information, Communication, Culture, Audiovisual Media, Audiovisual policy, culture and sport - Consultation document of dg x.

45. Feddersen A. & W. Maenning (2009), „Arenas Versus Multifunctional Stadiums: Which Do Spectators Prefer?”, *Journal of Sports Economics*, 10 (2) 180-191.
46. Feddersen A., A. L. Grötzinger & W. Maenning (2008), “Investment in Stadia and Regional Economic Development – Evidence from FIFA World Cup 2006 Stadia”, Hamburg Contemporary Economic Discussions No 16; Universitaet Hamburg - Faculty Economics and Social Sciences Chair for Economic Policy.
47. Forrest D. & R. Simmons (2006), “New Issues In Attendance Demand: The Case of the English Football League”, *Journal of Sports Economics*, 7 (3) 247-266.
48. Fort R. (2000), “European and North American Sports Differences (?)”, *Scottish Journal of Political Economy*, 47 (4), 431-455.
49. Franck E. (1995), *The economic institutions of the team sport industry*, Wiesbaden: Gabler Verlag.
50. Frick B. & J. Prinz (2006), “Crisis? What Crisis? Football in Germany”, *Journal of Sports Economics* 7 (1) 60-75.
51. Frick B. (2009), „Globalization and Factor Mobility: The Impact of the "Bosman-Ruling" on Player Migration in Professional Soccer”, *Journal of Sports Economics*, 10 (1) 88-106.
52. Gandelman N. (2009), “Selection Biases in Sports Markets”, *Journal of Sports Economics*, March 2009.
53. Gerrard B. (2006), “Financial Innovation in Profession Team Sports: The Case of English Premiership Soccer”, in Andreff W. & S. Szymanski (2006).
54. Geyer H. (2009), “Quit Behaviour of Professional Tennis Players”, *Journal of Sports Economics*, June 2009.
55. Gonzalez-Gomez F. & A. J. Picazo-Tadeo (2009), “Can We Be Satisfied with Our Football Team - Evidence from Spanish Professional Football”, *Journal of Sports Economics*, July 2009.

56. Gouget J.J. & D. Primault (2006), “The French Exception”, *Journal of Sports Economics* 7 (1) 47-59.
57. Gratton C. & H.A. Solberg (2004), “Sports and Broadcasting: Comparisons between the United States and Europe”, in Fort & Fizel (2004), 175-187.
58. Gregory P. (1956), *The Baseball Player: An Economic Study*, Washington Public Affairs Press.
59. Haugen K.K. (2006), “An Economic Model of Player Trade in Professional Sports: A Game Theoretic Approach”, *Journal of Sports Economics*, 7 (3) 309–318.
60. Humphreys B. R. & J. E. Ruseski (2006), “The Size and Scope of the Sports Industry in the United States”, *International Association of Sport Economists and North American Association of Sports Economists - IASE/NAASE, Working Paper Series*, No. 08-11.
61. Humphreys B. R. & J. E. Ruseski (2006), „Economic Determinants of Participation in Physical Activity and Sport”, *International Association of Sport Economists - Working Paper Series*, Paper No. 06-13.
62. John H. Aldrich and Forrest Nelson (1984), *Linear Probability, Logit, and Probit Models*, Sage Publications.
63. Johnson B. & J.C. Whitehead (2000), “Value of Public Goods from Sports Stadiums: The CVM Approach ”, *Contemporary Economic Policy*, 18(1) 48-58.
64. Johnson B., M. Mondello & J.C. Whitehead (2006), “Contingent Valuation of Sports: Temporal Embedding and Ordering Effects”, *Journal of Sports Economics*, 7 (3) 267-288.
65. Johnson B., P.A. Groothuis & J.C. Whitehead (2001), “The Value of the Public Goods gGenerated by a Major League Sports Team: The CVM Approach”, *Journal of Sports Economics*, 2 (1) 6-21.
66. Jones J.C.H. (1969), “The Economics of National Hockey League”, *Canadian Journal of Economics*, 2 (1), 1-20.



67. Kahn M.L. (2003), "Sports League Expansion and Consumer Welfare", *Journal of Sports Economics*, 8 (2) 115-138.
68. Krautman A. & B.J. Davi (2007), "Can We Find It at the Concessions? Understanding Price Elasticity in Professional Sports", *Journal of Sports Economics*, 8 (2) 183-191.
69. Lago U., R. Simmons S. Szymanski (2006), "The financial crisis in European Football: An Introduction", *Journal of Sports Economics* 7 (1) 3-12.
70. Lazear E. (1898), "Pay Equality and Industrial politics", *Journal of Political Economy*, 97, 561-580.
71. Leeds M. A. & E. M. Leeds (2009), „International Soccer Success and National Institutions", *Journal of Sports Economics*, 10 (4) 369-390.
72. Lertwachara K. & J. J. Cochran (2007), "An event study of the Economic Impact of Professional Sport Franchises on Local U.S. Economies", *Journal of Sports Economics*, 8 (3) 244-254.
73. Linder, S.B. (1970), *The harried leisure class*, New York: Columbia University Press.
74. Loyland K. & V. Ringstad (2009), "On the Price and Income Sensitivity of the Demand for Sports: Has Linder's Disease Become More Serious?", *Journal of Sports Economics*, June 2009 1-18.
75. Maening W. (2002), "On the Economics of Doping and Corruption in International Sports", *Journal of Sports Economics*, 3, 61-89.
76. Marburger D.R. (2009), "Why do player trades dominate sales?", *Journal of Sports Economics*, 10 (4) 335-350.
77. Melzer M. & R. Stäglin (1965) Toward a football economics: An empirical-theoretical analysis of Bundesliga, *Konjunkturpolitik*, 11, 114-137.
78. Morrow S. (2006), "Scottish Football: It's a Funny old Business", *Journal of Sports Economics* 7 (1) 90-95.

79. Neale W.C. (1964), "The Peculiar Economics of Professional Sports: A Contribution to the Theory of the Firm in Sporting Competition", *Quarterly Journal of Economics*, 78 (1), 1-14.
80. Noll R.G. (1974), ed., *Government and the Sports Business*, Washington D.C.: The Brookings Institution.
81. Pedace R. (2008), "Earnings, performance and Nationality Discrimination in a Highly Competitive Labor Market as An Analysis of the English Professional Soccer League", *Journal of Sports Economics*, 9 (2) 115-140.
82. Pociello C. (1981), *Sports and Society: socio-cultural approach*, Paris:Vigot.
83. Rathke A. & U. Woitek (2008), "Economics and the Summer Olympics: An Efficiency Analysis" *Journal of Sports Economics*, 9 (5) 520-537.
84. Rees D. I. & Schnepel K. T. (2009), "College Football Games and Crime", *Journal of Sports Economics*, 10 (1) 68-87.
85. Rosen S. & Allen Sanderson (2000), "Labor Markets in Professional Sports", NBER Working Paper No. 7573; JEL No. J4.
86. Rottenberg S. (1956), "The Baseball Players' Labour Market", *Journal of Political Economy*, 44 (3), 242-258.
87. Siekmann R., R. Parrish, P. Verhoogt, R. B. Martins & M. Olfers (2005), "PROFESSIONAL SPORT IN THE INTERNAL MARKET", Working paper - (PROJECT NO P/A/IMCO/ST/2005-004) Commissioned by the Committee on the Internal Market and Consumer Protection of the European Parliament on the initiative of Mr Toine Manders (MEP).
88. Simmons R. & D. Forrest (2004), "Buying Success: Team Performance and Wage Bills in U.S. and European Sports Leagues", in Fort & Fazel (2004), 123-140.
89. Simon & Schuster (1956), *The World of Mathematics*, 2, J.R. Newman (ed.), New York.

90. Sloane P.J. (1969), "The Labour Market in Professional Football", *British Journal of Industrial Relations*, 7 (2), 181-199.
91. Sloane P.J. (1971), "The Economics of Professional Football: The Football Club as a Utility Maximizer", *Scottish Journal of Political Economy*, 17 (2), 121-146.
92. Sorby C. (2002), *Socioeconomie du sport*, Bruxelles: De Boeck.
93. Szymanski S. (2006), "A Theory of the Evolution of Modern Sport", *International Association of Sport Economists*, Working Paper Series, Paper No. 06-30.
94. Topkins J.H. (1949), "Monopoly in Professional Sports", *Yale Law Journal*, vol.58, April.
95. Torgler B. (2004), "'Historical Excellence' in Football World Cup Tournaments - Empirical Evidence with Data from 1930 to 2002", *Centre for Research in Economics, Management and Arts - Working paper No. 2004 – 18*.
96. Volpicelli L. (1966), *Industrialism and sport*, Roma: A. Armando.
97. Weber W., C. Schnieder, N. Kortlüke & B. Horak (1995), *The economic significance of sport*, Schorndorf: Hofmann.

### **Интернет източници**

1. [www.table-soccer.org](http://www.table-soccer.org) – Интернет страница на Международната федерация по футбол на маса (International Table Soccer Federation)
2. <http://www.olympic.org/en/content/Sports/> - Интернет страница на Олимпийското движение
3. <http://jse.sagepub.com/> - Интернет страница на *Journal of Sports Economic*

# Приложение

