

НАЦИОНАЛНА СПОРТНА АКАДЕМИЯ „В. ЛЕВСКИ”

КАТЕДРА „ФУТБОЛ И ТЕНИС”

ЙОАНИС КОНСТАНТИНОС ТУМБАНИС

**ЕФЕКТИВНОСТ НА ОБУЧЕНИЕТО, ОЦЕНЯВАНЕТО
И КАТЕГОРИЗАЦИЯТА НА СЪДИИТЕ
ПО ХОКЕЙ НА ТРЕВА**

АВТОРЕФЕРАТ

**на дисертационен труд за присъждане на образователната и
научна степен „Доктор”**
по професионално направление 7.6 Спорт,
научна специалност „Теория и методика на физическото възпитание и
спортната тренировка (вкл. Методика на лечебната физкултура)”

**Научен ръководител:
доц. Антонио Антонов, доктор**

**Официални рецензенти:
проф. Веселин Желязков Маргаритов, ДН
проф. Лъчезар Василев Димитров, доктор**

София, 2012 г.

Дисертационният труд съдържа 169 страници, 29 страници в приложения, 21 таблици, 54 фигури.

Библиографията включва 143 източника, от които 78 на кирилица, 38 на латиница и 6 на гръцки, 22 списания и интернет публикации.

Дисертационният труд е обсъден, апробиран и насочен за защита от катедра „Футбол и тенис” към Национална спортна академия „Васил Левски”.

Защитата на дисертационния труд ще се състои на 19.03.2013 г. от 13:00 часа в зала „Франц Бекенбауер” на НСА „Васил Левски”, Студентски град, на заседание на Научно жури по теория и методика на физическото възпитание и спортната тренировка (вкл. Методика на лечебната физкултура).

УВОД

Динамичното развитие на спорта през последните години наложи спортното съдийство да се приема като „начин на живот” или професия в комерсиалните и голяма част от олимпийските спортове. Съдийската гилдия чрез своите организационно-структурни звена, било то колегии, съюзи или комисии, заема съществено място и играе важна роля в изграждането и развитието на системен модел и спортна подготовка в съответния спорт.

Системата на спортна подготовка по хоккей, която изпълва със съдържание структурния модел на хоккея в България, функционира и се развива динамично от 20 години (1991). В този сравнително кратък период от време БФ по хоккей на трева (БФХТ) изгради повече от 50 клуба на територията на цялата страна и над 10 структурни звена (помощни органи) – комисии, работещи във функционална връзка както помежду си, така и с административния екип на федерацията и управителното тяло.

Съдийската колегия (СК) към БФХТ е органът за управление на съдийските кадри в системата на хоккея в България. От създаването ѝ през м. май 1993 г. до днес нейната структура не е претърпяла съществени изменения, а основните направления в дейността ѝ са обучението, категоризацията, оценяването и регистрацията на съдийските кадри.

ПОСТАНОВКА НА ПРОБЛЕМА

Подготовката на квалифицирани съдии е продължителен процес, който обхваща няколко предметни области:

- Подбор;
- Обучение и квалификация;
- Оценяване;
- Акредитация (категоризация и лицензиране).

Реализацията на съдиите е във функционална зависимост от ефективността на процесите във всяка от горепосочените предметни области. Ефективността на процесите зависи от внедряване на система от количествени и качествени критерии за обективно оценяване на физическите, психичните и теоретичните възможности и практически опит на съдиите по хоккей, на базата на която да се извършва тяхната акредитация.

Всичко казано дотук е чудесно, но в глобален аспект съществува концепционален проблем, свързан с позициите на различните национални асоциации относно обучението, оценяването и категоризацията на съдийските кадри. Концепциите на страните от Югоизточна Европа по

проблема не са ефективни. Това становище е наложено от факта, че тези страни към настоящия момент са излъчили несъществен брой международни съдии – 3-ма. Като единен педагогически процес, насочен към придобиване на знания, развитие на двигателни умения, физически и морално-волеви качества, **обучението** е организационно-функционално единство между преподаването и ученето, чрез което се постига управляване на активността на съдията. Чрез обучението у съдията се формират определени знания, умения и навици. Развиват се двигателни, интелектуални, морално-волеви качества и се натрупва практически опит. Процесът на обучение включва следните три елемента: съдържание, преподаване, учене и упражняване в условията на състезанието. **Спортната подготовка** представлява система от специализирани знания, средства, методи и организационни форми, осигуряващи комплексни условия за пълноценна подготовка и максимална изява на възможностите на спортиста. Определението в пълна сила кореспондира и с подготовката на елитните съдии.

Обучението и подготовката на съдиите по хокей е дългогодишен процес, който се ръководи от клубовете по хокей – за съдиите на клубно ниво, от НА – за националните съдии и от МФХ и континенталните асоциации – за международните съдии.

Способностите: теоретичните знания, физическите и психичните качества, практическите умения и опит на съдиите имат ключова роля за тяхната реализация. Способните съдии допринасят за издигане на нивото и духа на играта. Интелектуалните, психо-физическите качества, практическият опит и умения на съдиите са огромно предимство и предпоставка за реализация на потенциалните им възможности. Тези качества разграничават способните от посредствените съдии. Високото ниво на теоретични знания и практически умения е безспорно изискване към съвременните спортни арбитри, но тези способности се обезсмислят, ако съдиите не притежават необходимото ниво на **физическа (кондиционна) подготовка**, т.е. при вземане на решение за отсъждане на нарушение съдията да се намира на точното място в точното време. Това изисква скорост на придвижване и издръжливост – запазване на работоспособност по време на срещата. **Психологическата подготовка** заема съществено място и играе важна роля върху цялостната подготовка и представяне на съвременния спортен арбитър. Редица изследователи – спортни специалисти, психолози, педагози, социолози и др., години наред проучват тази важна страна от подготовката на съдията.

В заключение можем да обобщим, че уменията на съдиите зависят от практическия им опит, а способностите им са във функционална зависимост от нивото на теоретичните знания, физическите и психичните им качества, което се явява и ключов фактор за техния успех.

РАБОТНА ХИПОТЕЗА

Предполагам, че проучването на съдийската система и на нейната ефективност ще разкрие основните слабости и пропуски в процеса на подготовката, категоризацията и оценяването на съдиите по хоккей в България, което ще допринесе за разработването на нови методики и технологии за специализация на следващите поколения съдии и възможност за по-добрата им реализация.

Проучването на световния опит и традиции в областта на съдийството и съпоставянето им с българския модел ще ни даде най-обективна преценка за посоката на развитие, а оттам и за ефективността на процесите в съдийската система.

ЦЕЛ НА ИЗСЛЕДВАНЕТО

Целта на творческите ни търсения е да се изследва ефективността на подготовката – обучението, категоризацията и оценяването, на съдийските кадри, като се разкрият положителните моменти и основните пропуски и грешки в системата на съдиите по хоккей в България.

ЗАДАЧИ НА ИЗСЛЕДВАНЕТО

Целта предполага решаването на следните по-важни задачи:

1. Проучване на проблема по литературни източници.
2. Изследване и анализ на проблема чрез анкетно проучване.
3. Изследване, анализ и обективизиране на съдийската дейност в състезателни условия.
4. Изследване и анализ на функционалната подготовка на съдиите.
5. Изследване и анализ на психологическата подготовка на съдиите.
6. Изследване и анализ на теоретичната подготовка на съдиите.

ОБЕКТ И КОНТИНГЕНТ НА ИЗСЛЕДВАНЕТО

Обект на изследване бяха правоспособни български и международни съдии по хоккей, регистрирани в лицензионните регистри на МФХ и БФХТ.

Контингент на анкетното допитване бяха 30 съдии, разпределени в две групи: експериментална – 15 български съдии, регистрирани в регистъра на БФХТ, и контролна – 15 чужденци, регистрирани в регистъра на МФХ – открито (табл. 2).

Контингент на педагогическото наблюдение и функционални изследвания бяха 39 съдии – 15 български съдии от ЕГ, които бяха взели участие в анкетното допитване, и 24 чуждестранни съдии (КГ) – анкетираните 15 чужденци, които наблюдавахме в проявите на открито, и

9 съдии, които бяха наблюдавани по време на Европейското първенство в зала за мъже, дивизия IV, Братислава 2011.

Контингент на психологическите изследвания бяха само българските съдии, включени в ЕГ.

Контингент на теоретико-логичния анализ бяха всички български съдии по хоккей, включени в регистъра на БФХТ през последните 5 години в периода 2008-2012 г.

В изследователската работа през различните етапи взеха участие над 25 български съдии, но в ЕГ бяха включени само 15 – тези, които участваха в анкетното допитване, психологическите изследвания, функционалните тестирания и теренните наблюдения.

Таблица 1

Съдии, взели участие в изследователската работа, разпределени в експериментална (ЕГ) и контролна (КГ) група

Група /Регистър БФХТ	Категория	А – FIIH	В	С	D/D1	Общо
ЕГ	брой	2	3	7	3	15
МФХ	категория	WDP	G1U	PUL	FIIH	
КГ – открито	брой	2	2	3	8	15
КГ – зала	брой		1	1	7	9
Всичко общо		4	6	11	18	39

Легенда: А – лиценз А; В – лиценз В; С – лиценз С; D – лиценз D и т.н., FIIH – международен съдия; PUL – перспективен международен съдия, G1U – международен съдия първо ниво; WDP – международен съдия световно топ ниво.

В контролната група бяха включени 24 международни съдии, взели участие в Европейска шампионска лига – K16, Ротердам – Холандия 2010, Турнира на четирите нации, Виница – Украйна 2011 и Европейското първенство в зала за мъже, дивизия IV, Братислава 2011. Участниците в КГ не покриха психологическите тестове и нормативи за ниво на теоретичната подготовка поради факта, че високата им квалификация е достатъчен критерий за техните знания и опит.

Квалификацията на съдиите от ЕГ и КГ сме отразили в таблица 1.

ПРЕДМЕТ НА ИЗСЛЕДВАНЕТО

Предмет на изследването бе нивото на показателите, обективизиращи специализираната дейност на съдиите в състезателни условия, както и показателите, характеризиращи физическата, психологическата и теоретичната подготовка на хоккейните съдии.

ЕТАПИ НА ИЗСЛЕДВАНЕ

В процеса на изследователската работа в периода от 2008 до 2012 г. от гледна точка на реализираната проучвателна, организационна и изследователска дейност може да се разграничат следните етапи:

- **I етап – от м. юни на 2008 до края на 2009 г., като бяха извършени следните дейности:**
 - Проучване и анализ на литературни и електронни източници, свързани с общотеоретични и специализирани проблеми, кореспондиращи с подготовката на съдиите.
 - Провеждане на разговори, дискусии и беседи със специалисти, работещи в областта на хокейното съдийство.
 - Формулиране на целта и работната хипотеза на изследването.
 - Първоначален подбор на целевите групи лица, обект на изследване – експериментална и контролна.
 - Разработване на глава първа от дисертационния труд.
- **II етап – от началото на 2010 до м. юни на 2012 г., като бяха извършени следните дейности:**
 - Наблюдения, запис, анализ и обективизиране на дейността на съдиите от официални срещи от държавни първенства и международни турнири по хокей на открито и в зала.
 - Провеждане на анкетно проучване със съдии и специалисти, работещи в областта на хокея у нас и в чужбина.
 - Изследвания върху функционалното натоварване на съдиите от експерименталната група по време на официални срещи.
 - Извършване на теоретични и психологически тестирания на съдиите от експерименталната група.
 - Участия в научни конференции и симпозиуми у нас и в чужбина с доклади по изследвания проблем.
 - Приключване на проучването на литературни източници по проблема и окончателно оформяне на глава първа.
 - Разработване и приключване на глава втора от дисертационния труд.
- **III етап – от м. юли 2012 до м. октомври 2012 г., като бяха извършени следните дейности:**
 - Математико-статистическа обработка на резултатите от изследванията.
 - Съдържателен анализ и обобщение на данните от статистиката, окончателно написване на глава трета и четвърта от дисертационния труд.

- Формулиране на приносите, окомплектоване на различните части на дисертационния труд и подготовка за защита.

МЕТОДИ НА ИЗСЛЕДВАНЕТО

За решаване на задачите бяха използвани следните научни методи:

1. Теоретичен анализ и обобщение по литературни, нормативни и електронни източници

Бяха проучени, анализирани и обобщени общо 143 източника, от които 122 научни труда и нормативни документи – 78 на кирилица, 38 на латиница, 7 на гръцки, 9 публикации от списания и интернет издания и 12 електронни страници.

2. Анкетно проучване и беседи със специалисти от страната и чужбина, работещи в областта на хокейното съдийство

Бяха анкетирани 30 специалисти, от които 15 българи и 15 чужденци. Българските специалисти бяха действащи съдии с най-висок национален лиценз от ранглиста 2011, двама от които международни (табл. 1). Анкетираните 15 чужденци са действащи съдии с висок международен лиценз (табл. 1), участвали в официални прояви от календара на МФХ. Анкетното проучване на българските и чуждестранните специалисти се извърши чрез попълване на анкетни карти: на български – за българските специалисти, и на английски за чужденците, като същите са приложения към дисертационния труд.

Анкетирането бе анонимно и се проведе по време на лицензионни семинари за сезон 2012 г. и финалите от държавните първенства в зала за мъже и жени – за българските специалисти, и по време на турнир от „Европейската шампионска лига“, Ротердам – Холандия, 2010 и турнира на „Четирите нации“, Виница – Украйна, 2011 – за чуждестранните специалисти.

Анкетните карти съдържат 20 въпроса, които засягат проблемите с подготовката, израстването, категоризацията и оценяването на съдиите.

3. Педагогическо наблюдение, графичен и видеозапис и анализ на специализираната дейност на съдии по време на официални срещи

При педагогическото наблюдение бяха изследвани 15 български съдии, ръководили 20 срещи в зала от ДП зала за мъже през 2011 и 2012 г., с продължителност 2 x 20 мин. всяка, и 14 срещи на открито – 4 срещи от Купа България 2011, 4 срещи от финалите на ДП открито за мъже 2011 г. и 6 срещи от първия кръг на ДП открито за мъже през 2012 г., с продължителност 2 x 35 мин. всяка. На наблюдение и видеоанализ бяха подложени и 24 чуждестранни съдии, ръководили 21 срещи в зала на Европейското първенство в зала за мъже, дивизия IV, Братислава 2011, и 18 срещи на открито: 12 срещи от шестнайсетина и осмина финалите на ЕШЛ 2010, Ротердам – Холандия, и 6 срещи от турнира „Four Nations“, Виница – Украйна 2011.

Изследването има за цел да обективизира извършената от съдиите работа по време на наблюдаваните срещи чрез регистрацията и анализ на 20 показателя, отразени в таблица 2.

Таблица 2

Показатели, обективизиращи действията на хоккейните съдии

№	Показатели	Мярка	Точност
1	Ходене напред	метър	1
2	Ходене назад	метър	1
3	Общо ходене	метър	1
4	Брой отсечки ходене	бр.	1
5	Бягане напред	метър	1
6	Бягане назад	метър	1
7	Общо бягане	метър	1
8	Брой отсечки бягане	бр.	1
9	Странично придвижване	метър	1
10	Общо движение	метър	1
11	Общ брой отсечки	бр.	1
12	Съотношение между ходене и общо движение	%	1
13	Съотношение между бягане и общо движение	%	1
14	Жестове	бр.	1
15	Сигнали	бр.	1
16	Отсъдени отборни нарушения	бр.	1
17	Отсъдени индивидуални наказания (официални)	бр.	1
18	Продължителност на среща (без продължения)	сек.	1
19	Прекъсване (спиране) на времето	сек.	1
20	Оценка на съдийството по скала на МФХ	точки	0.025

Регистрацията на движението и позицията на съдиите във всяка точка по терена за всяка среща бе извършена чрез JPS наблюдение посредством системата за функционални теренни изследвания на „SUNTO”, чрез видеонаблюдение и анализ, дублирани и чрез графично записване на 10-минутни интервали (1–10 мин., 11–20 мин. и т.н.) върху предварително подготвени планшети от милиметрова хартия с разграфен терен в мащаб 1:10 000. Придвижването по терена се отразява, както следва: бягане – плътна линия, ходене – пунктирна линия, странично придвижване – вълнообразна линия. При всяко спиране на играта за нарушения и инциденти се отбелязва местонахождението на съдията с кръгче, във и около което с абревиатура се отразяват: жестът, сигналът, наказанието и продължителността на прекъсването в секунди.

4. Комплексно психологическо изследване

Изследването беше проведено с 15 хокейни съдии от българското първенство – 2-ма с лиценз „А“, 3-ма с лиценз „В“, 7 с лиценз „С“ и 3-ма с лиценз „D“, взели участие в лицензионни семинари през спортносъстезателната 2012 г.

Първото психологическо изследване реализирахме чрез адаптираната от А. Величков и сътр. (1986) методика за изследване на локализацията на контрола. Локализацията на контрола е личностен конструкт, който изследва начина, по който хората разглеждат причинно-следствените връзки между себе си и околната среда. Той се синхронизира със степента, в която хората очакват подкреплението или резултатът от техните действия да зависи от собственото им поведение и личните им способности или, обратно – да е функция на шанс, късмет или съдба, да е под контрола на властни групи или да е просто непредвидим (Г. Игнатов, 2012).

Второто психологическо изследване проведохме чрез методиката на Т. Янчева и Цв. Мишева-Алексова (2005) „Аз-ефективността“ (Self-Efficacy). Тестът разкрива увереността на човека в собствената му способност да действа така, че неговите изяви да доведат до желания резултат. „Аз-ефективността“ е свързана с представата на човек за собствените способности да действа успешно в конкретни ситуации. Методиката включва две подскали: Аз-ефективност и себепрепятстване.

Третото психологическо изследване реализирахме чрез личностния въпросник на Ханс Айзенк (EPQ), с помощта на който разкриваме някои специфични особености на личността. Тестът съдържа четири подскали: екстраверсия, невротизъм, психотизъм и скала на лъжата.

Четвъртото психологическо изследване извършихме по методика за изследване на увереността в спорта (TSCI), R. Vealey, 1986.

Тестът изследва вярата в уменията и способностите, увереността в собствената ефективност, личните стандарти, концентрацията и увереността за постигане на поставените цели и задачи.

5. Математико-статистически методи

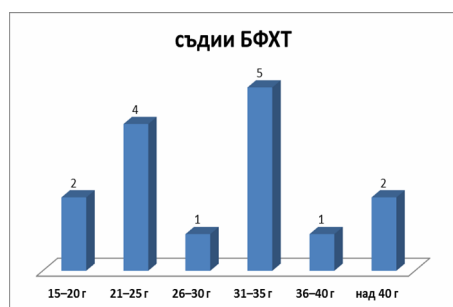
Получените данни бяха подложени на математико-статистическа обработка чрез специализираната компютърна програма „SPSS“ и „Excel“. В зависимост от задачите на изследването бяха приложени вариационен и сравнителен анализ.

АНАЛИЗ НА РЕЗУЛТАТИТЕ ОТ ИЗСЛЕДВАНЕТО

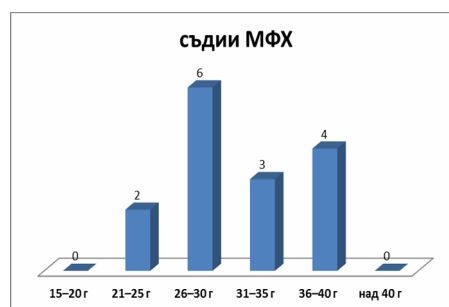
ОБОБЩЕНИЕ НА РЕЗУЛТАТИТЕ ОТ АНКЕТНОТО ПРОУЧВАНЕ

От проведеното анкетно проучване може да направим следните обобщения:

Възрастта на анкетираните български съдии е между 15 и 54 години, а при чужденците между 21 и 40 години (фиг. 1 и 2).

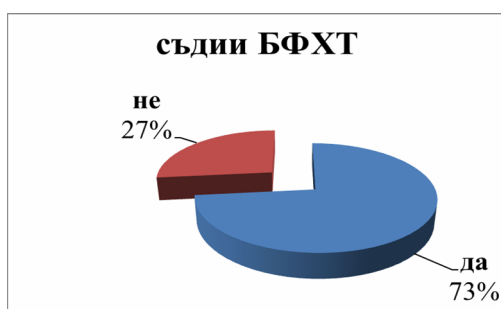


Фиг. 1



Фиг. 2

Несъществена част от българските и чуждестранните съдии нямат достъп до методична литература, отнасяща се до подготовката им (фиг. 3 и 4).

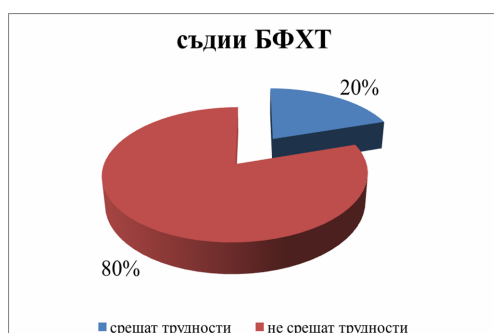


Фиг. 3

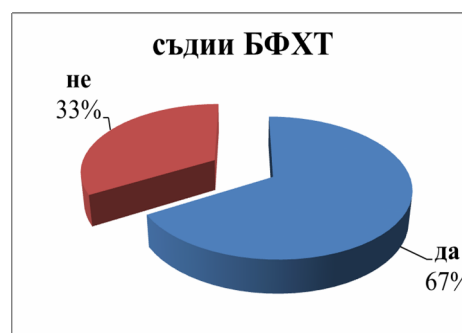


Фиг. 4

Само 20% от българските съдии срещат трудности при решаването на теоретичните тестове (фиг. 5). Всеки трети български съдия смята, че информацията, която получава по време на съдийските семинари, не е достатъчна за професионалното му израстване (фиг. 6).

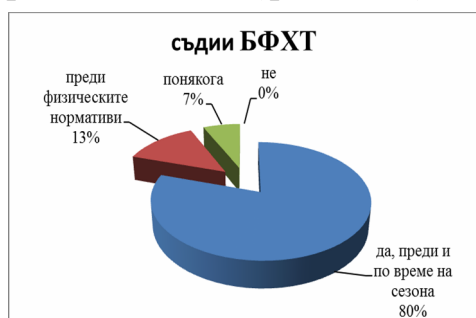


Фиг. 5

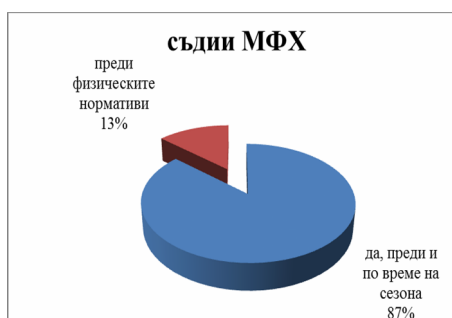


Фиг. 6

При покриване на теста на Купър и БИП теста само 13% от българските съдии срещат трудност. Значим процент от българските и от чуждестранните съдии водят специализирана физическа подготовка преди и по време на сезона (фиг. 7 и 8).

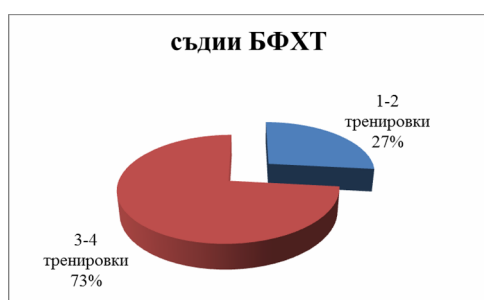


Фиг. 7



Фиг. 8

Тренировъчният процес на съдиите със системна физическа подготовка включва 3 до 4 занимания седмично, но при 27% от българските и при 7% от чуждестранните подготовката се свежда до 1–2 занимания седмично, което според нас е недостатъчно (фиг. 9 и 10).

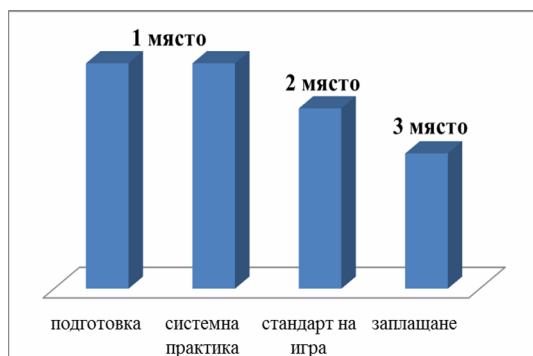


Фиг. 9

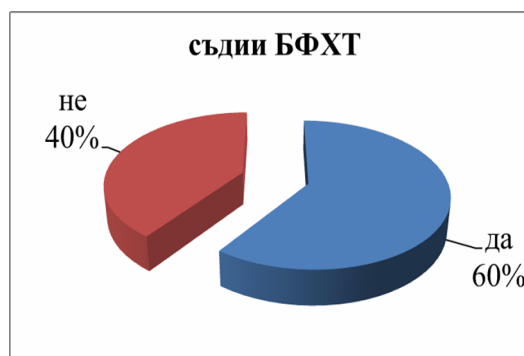


Фиг. 10

Единодушно е мнението, че водещите фактори за повишаване на квалификацията на хоккейните съдии са подготовката и системната практика, на второ място е стандартът на игра, а на последното място анкетираните поставят заплащането (фиг. 11). Несъществен според статистиката, но голям процент (40%) от българските съдии смятат, че системата за обучение и подготовка на хоккейните съдии в Р. България е неефективна (фиг. 12).



Фиг. 11

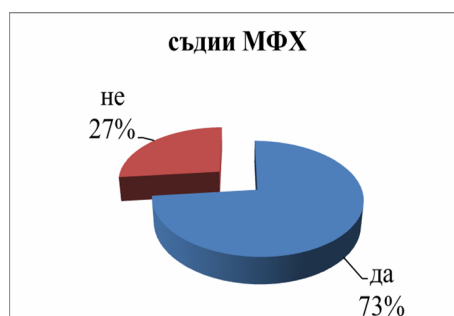


Фиг. 12

Съществен процент от българските съдии смятат, че срещите, организирани в Българското първенство, са недостатъчни за повишаването на квалификацията им (фиг. 13 и 14).



Фиг. 13



Фиг. 14

Малък и несъществен процент (7%) от чуждестранните съдии смятат, че оценяването им от системата на МФХ не е обективно, а 13% от тях са на мнение, че в утвърдената от МФХ лицензионна система съществуват необективни критерии.

АНАЛИЗ НА СПЕЦИАЛИЗИРАНАТА (ТЕРЕННА) ДЕЙНОСТ НА ХОКЕЙНИТЕ СЪДИИ

Обективизиране на дейността в зала

В таблица 3 сме отразили статистическите данни, описващи средното равнище и разсейването на стойностите на изследваните от нас 20 показателя, отразяващи специализираната дейност на съдии при играта в зала.

Характеристиката на средното равнище на изследваните показатели показва, че чужденците имат по-високи стойности по **четирнадесет** от двадесетте показателя. Българските съдии дават по-добра средна стойност при **пет** показателя.

Сходната вариативност на показателите показва, че разсейването на стойностите е сравнително идентично и при двете групи, т.е. тенденциите, които определят стандартите в съдийството, оказват съразмерно и близко влияние съобразно условията и стандартите на игра.

Статистическата достоверност на разликите между средните стойности на изследваните показатели е установена с помощта на t-критерия на Стюдънт за независими извадки (критичната стойност при $k = n_1 + n_2 - 2 = 80$ и $\alpha = 0,05$ е 1,98).

За да установим наличието на съществени разлики в дейността на съдиите по хоккей в зала у нас и в чужбина, ще анализираме разликите в средните стойности на показателите. От таблица 4 е видно, че между българските и чуждестранните съдии се наблюдават **единадесет** статистически значими и достоверни различия на средните стойности в полза на КГ, **три** в полза на ЕГ, а при **шест** показателя достоверни разлики в средните стойности няма.

Таблица 3


**Вариационни показатели на специализираната дейност
на съдиите – българи и чужденци, в зала**


№	ПОКАЗАТЕЛ	МЕРНА ЕДИН.	ЕГ – БЪЛГАРИ						КГ – ЧУЖДЕНЦИ					
			N	\bar{X}	S	V	Ex	As	ν	\bar{X}	S	V	Ex	As
1	П1	МЕТЪР	40	559	28	53	0,04	-1,14	42	655	35	36	-1,06	0,35
2	П2	МЕТЪР	40	55	3	22	0,01	-1,29	42	251	4	17	1,00	1,05
3	П3	МЕТЪР	40	614	32	36	0,34	-0,91	42	906	33	40	-0,20	-1,12
4	П4	БРОЙ	40	64	3	15	0,54	-1,14	42	81	4	19	1,25	1,16
5	П5	МЕТЪР	40	708	33	38	0,77	-0,25	42	1292	41	33	0,47	-0,83
6	П6	МЕТЪР	40	96	5	44	0,18	-1,16	42	315	7	39	0,44	-0,23
7	П7	МЕТЪР	40	804	39	40	0,76	-0,41	42	1607	51	35	-0,31	-0,58
8	П8	БРОЙ	40	53	3	16	0,31	-0,56	42	79	6	31	0,72	-0,19
9	П9	МЕТЪР	40	95	6	43	1,09	0,61	42	138	9	35	-0,77	-0,29
10	П10	МЕТЪР	40	1513	95	31	0,57	-0,33	42	2651	77	17	0,94	0,43
11	П11	БРОЙ	40	117	7	27	0,77	0,33	42	150	11	31	-0,30	-0,26
12	П12	%	40	40	2	11	0,30	-0,75	42	34	1	15	0,65	-0,74
13	П13	%	40	53	3	17	0,88	-0,11	42	61	3	21	-0,75	0,41
14	П14	БРОЙ	40	42	2	44	1,18	1,39	42	63	4	31	1,16	0,59
15	П15	БРОЙ	40	37	2	33	1,07	0,51	42	21	2	35	0,17	-0,50
16	П16	БРОЙ	40	33	2	57	-0,12	-0,02	42	20	2	64	0,40	-0,19
17	П17	БРОЙ	40	3	0,1	9	1,19	1,02	42	3	0,1	9	-0,13	-0,51
18	П18	СЕК	40	2562	12	7	1,00	1,13	42	2470	15	9	0,55	-0,24
19	П19	СЕК	40	54	3	9	0,72	0,89	42	35	2	6	-0,13	-1,04
20	П20	ТОЧКА	40	6.125	0.05	9	-0,15	-0,40	42	7.775	0.05	7	0,82	0,10

Таблица 4

**Достоверност на разликите между средните стойности
на показателите между българи и чужденци – зала**

Показател		Българи			Чужденци			d	t	P(t)%
		n_1	\bar{X}_1	S_1	n_2	\bar{X}_2	S_2			
1	П1	40	559	28	42	655	35	-96	1,87	89,75
2	П2	40	55	3	42	251	4	-196	5,88	100,00
3	П3	40	614	32	42	906	33	-292	3,91	95,75
4	П4	40	64	3	42	81	4	-17	1,32	93,25
5	П5	40	708	33	42	1292	41	-584	6,43	100,00
6	П6	40	96	5	42	315	7	-219	4,38	100,00
7	П7	40	804	39	42	1607	51	-803	4,95	100,00
8	П8	40	53	3	42	109	6	-56	3,89	97,99
9	П9	40	95	6	42	138	9	-43	0,93	92,15
10	П10	40	1513	95	42	2651	77	-1138	7,04	100,00
11	П11	40	117	7	42	190	11	-73	2,72	95,55
12	П12	40	40	2	42	34	1	6	1,86	87,75
13	П13	40	53	3	42	61	3	-8	3,21	95,00
14	П14	40	42	2	42	63	4	-21	3,90	98,67
15	П15	40	37	2	42	21	2	16	3,75	96,55
16	П16	40	33	2	42	20	2	13	3,87	98,33
17	П17	40	3	0,1	42	3	0,1	0	0,11	3,11
18	П18	40	2562	12	42	2470	15	92	1,75	91,75
19	П19	40	54	3	42	35	2	19	4,21	100,00
20	П20	40	6.125	0.05	42	7.775	0.05	-1,65	2,89	95,99

 Значими разлики в полза на чужденците

 Значими разлики в полза на българите

Статистически значимите и достоверни разлики в средните стойности на изследваните показатели на специализираната дейност на българските и чуждестранните съдии в зала дават основание да се направят следните обобщения:

1. Наблюдаваните съдии от КГ – чужденци, съществено превъзхождат своите колеги от ЕГ при показателите, характеризиращи динамиката на движението на съдиите на терена по време на игра. Българските съдии са значимо по-статични и съществено изостават в количествените показатели, характеризиращи обема на движение в игра.

2. Българските съдии съществено изостават при използването на средствата на невербалното общуване – жестовете, но превъзхождат чужденците при звуковата сигнализация, което накъсва играта, губи ценно игрово време и е признак на нисък игрови стандарт, а често и на липса на чувство за авантаж.

Обективизиране на дейността на открито

От таблица 5 е видно, че чуждестранните съдии имат съществено предимство в средните стойности при 14 от наблюдаваните 20 показателя, отразяващи дейността на открито. Българските съдии дават по-добра средна стойност при **шест** показателя.

Таблица 5

Вариационни показатели на специализираната дейност на съдиите – българи и чужденци – открито

№	ПОКАЗАТЕЛ	МЕРНА ЕДИН.	БЪЛГАРИ						ЧУЖДЕНЦИ					
			N	\bar{X}	S	V	Ex	As	ν	\bar{X}	S	V	Ex	As
1	П1	МЕТЪР	28	1380	22	61	0,40	-0,67	36	1467	45	26	-0,20	-0,71
2	П2	МЕТЪР	28	210	7	21	-0,20	-0,73	36	372	7	17	0,93	-0,42
3	П3	МЕТЪР	28	1590	33	26	-0,02	-1,30	36	1839	53	44	-0,01	-1,02
4	П4	БРОЙ	28	71	4	15	0,41	-0,80	36	81	5	13	1,00	0,26
5	П5	МЕТЪР	28	1546	73	31	0,58	-0,06	36	3164	61	33	-0,33	-1,11
6	П6	МЕТЪР	28	289	10	24	-0,87	0,02	36	317	7	28	0,70	-0,79
7	П7	МЕТЪР	28	1835	69	47	0,59	-1,00	36	3581	65	33	-0,07	-1,23
8	П8	БРОЙ	28	79	9	26	-0,47	-0,45	36	161	5	21	0,31	-0,90
9	П9	МЕТЪР	28	150	11	43	0,37	-0,99	36	279	10	33	-0,44	-0,87
10	П10	МЕТЪР	28	3575	102	31	0,00	-0,86	36	5699	111	27	1,23	1,07
11	П11	БРОЙ	28	165	9	37	0,15	-0,87	36	272	11	21	-0,11	-1,22
12	П12	%	28	45	2	21	-1,00	0,72	36	32	2	10	0,60	-0,31
13	П13	%	28	51	4	17	0,42	-1,09	36	63	4	11	-0,35	-1,15
14	П14	БРОЙ	28	60	5	14	-0,45	-0,50	36	81	6	21	0,66	-0,55
15	П15	БРОЙ	28	49	4	23	0,03	-0,65	36	27	3	25	-0,03	-0,96
16	П16	БРОЙ	28	51	2	17	0,14	0,05	36	33	1	41	0,59	-0,26
17	П17	БРОЙ	28	5	0,1	9	-0,33	-1,07	36	3	0,1	17	-0,06	-1,21
18	П18	СЕК	28	4552	13	7	-0,50	-0,81	36	4290	11	9	0,82	-0,14
19	П19	СЕК	28	55	5	7	0,11	-0,37	36	32	4	6	0,19	-0,83
20	П20	ТОЧКА	28	6,725	0,05	9	0,49	-0,29	36	8,250	0,05	7	-0,22	-0,58

Вариативността на показателите показва, че разсейването на стойностите, характеризиращи съдийството на открито, е сравнително идентично и при двете групи, т.е. и тук едни и същи или близки тенденции оказват съразмерно и близко влияние върху стандартите в съдийството.

Стойностите на коефициентите на асиметрия и ексцес (с малки изключения) са в граници, които сочат, че разпределението на показателите е близко до нормалното (A_s е в границите от $-1,22$ до $1,07$, а E_x от $-0,44$ до $1,25$).

Резултатите от сравнителния анализ между средните стойности на показателите от специализираната дейност на открито на българските и чуждестранните съдии сме отразили в таблица 6. Видно е, че стойностите на коефициентите на асиметрия и ексцес дават основание да се приложат параметрични критерии за проверка на хипотези, тъй като разпределението на признаците е близко до нормата.

Статистическата достоверност на разликите между средните стойности на изследваните показатели е установена с помощта на t -критерия на Стюдънт за независими извадки (критичната стойност при $k = n_1 + n_2 - 2 = 64$ и $\alpha = 0,00$).


От таблица 6 е видно, че между българските и чуждестранните съдии се наблюдават **единадесет** статистически значими и достоверни различия на средните стойности в полза на КГ, **пет** в полза на ЕГ, а при **четири** показателя достоверни разлики в стойностите няма.


И на открито при чуждестранните съдии се наблюдава съществено предимство в стойностите на следните показатели: П2 – ходене назад, П3 – общо ходене, П5 – бягане напред, П7 – общо бягане, П8 – брой отсечки, П9 – странично придвижване, П10 – общо движение и П11 – общ брой отсечки. Видно е, че и на открито чужденците имат чувствително превъзходство при движението по терена в игровото време. Разликата в средните стойности при П10 – общо движение, между КГ – 5699 и ЕГ – 3575 м, равняваща се на 2124 м в полза на чужденците (фиг. 15), е красноречив пример за разликата в нивата на динамиката на движението на съдиите у нас и чужбина.

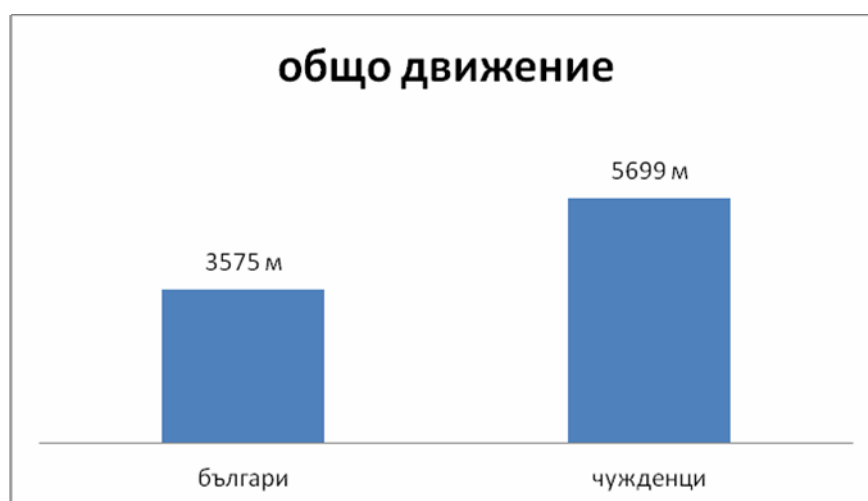
Таблица 6

**Достоверност на разликите между средните стойности
на показателите между българи и чужденци – открито**

	Показател	Българи			Чужденци			d	t	P(t)%
		n_1	\bar{X}_1	S_1	n_2	\bar{X}_2	S_2			
1	П1	28	1380	22	36	1467	45	-87	1,47	75,75
2	П2	28	210	7	36	372	7	-162	6,91	100,00
3	П3	28	1590	33	36	1839	53	-249	5,99	95,99
4	П4	28	71	4	36	81	5	-10	1,62	90,25
5	П5	28	1546	73	36	3164	61	-1618	6,43	100,00
6	П6	28	289	10	36	317	7	-28	1,36	73,01
7	П7	28	1835	69	36	3581	65	-1746	5,05	100,00
8	П8	28	79	9	36	161	5	-82	3,89	96,33
9	П9	28	150	11	36	279	10	-129	2,93	95,99
10	П10	28	3575	102	36	5699	111	-2124	7,04	100,00
11	П11	28	165	9	36	272	11	-107	2,72	95,55
12	П12	28	45	2	36	32	2	13	1,86	95,75
13	П13	28	51	4	36	63	4	-12	2,21	96,45
14	П14	28	60	5	36	81	6	-21	3,90	97,22
15	П15	28	49	4	36	27	3	22	3,75	99,55
16	П16	28	40	2	36	24	1	16	3,87	96,25
17	П17	28	5	0.1	36	3	0.1	2	1,21	55,99
18	П18	28	4552	13	36	4290	11	262	3,05	95,75
19	П19	28	55	5	36	32	4	23	3,21	99,71
20	П20	28	6,725	0.05	36	8,250	0.05	-1,525	3,89	100,00

 Значими разлики в полза на чужденците

 Значими разлики в полза на българите



**Фиг. 15. Средна стойност на изминатото разстояние за една среща
по хоккей от български и чуждестранни съдии**

Статистически значимите и достоверни разлики в средните стойности на изследваните показатели, характеризиращи специализираната дейност на съдиите по хоккей на открито, категорично потвърждават същественото превъзходство на чужденците при показателите, характеризиращи динамиката и разнообразието на движението на терена по време на игра и най-вече при бягането, страничното придвижване и движението като цяло. Българските съдии са статични и съществено изостават в количествените показатели. Този факт може да се дължи и на ниската активност на игровите действия на българските хокеисти, но за да се докаже това твърдение, трябва допълнителни изследвания.

Анализ на резултатите в зала и на открито

При сравняването на резултатите в зала и открито се обобщиха данните на показателите на експерименталната и контролната група за получаване на по-големи извадки. Статистическата достоверност (на разликите между зала и открито) е проверена с помощта на t-критерия на Стюдънт за независими извадки (критичната стойност при $k = n_1 + n_2 - 2 = 154$ и $\alpha = 0,05$ е 1,97).

От таблица 7 става ясно, че достоверни разлики на средните стойности в полза на съдийството на открито се наблюдават при **дванадесет** показателя, което е $50\% + 2$ от общия им брой – 20. Достоверни разлики в средните стойности на показателите в полза на съдийството в зала не се наблюдават, а при останалите **осем** показателя установените разлики в средните стойности са статистически недостоверни.

От фиг. 16 се вижда, че при съдийството в зала съдията преминава средно 2082 м, от които 1204 м (57%) са бягане, 760 м (37%) са ходене и 117 м (6%) са странично придвижване, а на открито – 4637 м, от които 2708 м (58%) са бягане, 1715 м (37%) са ходене и 219 м (5%) са странично придвижване (фиг. 17).

Фиг. 18 показва, че при съдийството в зала съдията преминава 1607 м (77%), движейки се напред, 359 м (17%), движейки се назад, и 117 м (6%) странично – с ляво или с дясно рамо по посока на движението, а на открито преминава средно 3779 м (82%) напред по посока на движението, 594 м (13%) назад и 219 м (5%) чрез странично придвижване (фиг. 19).

Таблица 7

**Достоверност на разликите между средните стойности
на показателите между българи и чужденци**

	Показател	Зала			Открито			d	t	P(t)
		n_1	\bar{X}_1	S_1	n_2	\bar{X}_2	S_2			
1	П1	82	607	32	74	1424	34	-817	3,47	100,00
2	П2	82	153	4	74	291	7	-138	2,51	97,77
3	П3	82	760	33	74	1715	43	-955	4,99	100,00
4	П4	82	73	4	74	76	4	-3	0,92	25,55
5	П5	82	1000	37	74	2355	67	-1355	5,33	100,00
6	П6	82	206	6	74	303	9	-97	2,76	97,95
7	П7	82	1204	45	74	2708	67	-1504	5,55	100,00
8	П8	82	81	5	74	120	7	-39	2,89	95,99
9	П9	82	117	6	74	215	11	-98	2,73	95,25
10	П10	82	2082	86	74	4637	106	-2555	6,17	100,00
11	П11	82	154	9	74	219	10	-65	1,91	95,15
12	П12	82	37	2	74	39	2	-2	0,86	15,75
13	П13	82	57	3	74	57	4	0	1,21	55,87
14	П14	82	53	3	74	71	5	-18	2,20	95,25
15	П15	82	29	2	74	38	4	-9	1,87	93,15
16	П16	82	27	2	74	32	2	-5	1,75	88,45
17	П17	82	3	0.1	74	4	0.1	-1	0,61	25,77
18	П18	82	2516	14	74	4421	12	-1905	4,78	100,00
19	П19	82	45	3	74	44	3	1	0,21	10,10
20	П20	82	6,950	0.05	74	7,488	0.05	-0,538	1,89	94,75

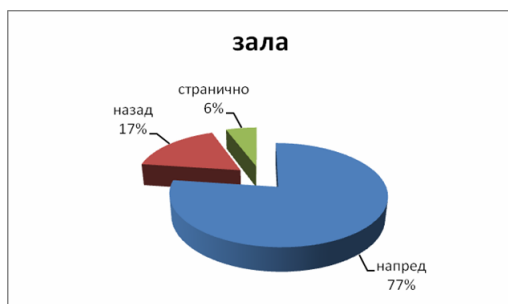
■ Значими разлики



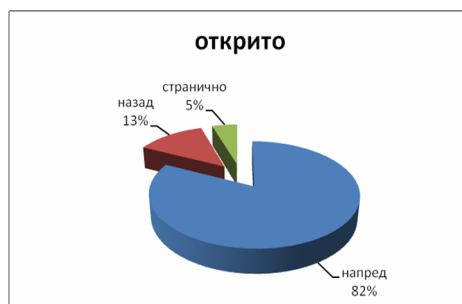
Фиг. 16



Фиг. 17



Фиг. 18



Фиг. 19

Въпреки установената достоверна разлика между средните стойности на П18 – продължителност на една среща в зала и на открито, от таблица 7 е видно, че при показатели П15 – сигнали, П16 – отсъдени отборни нарушения, и П17 – отсъдени индивидуални нарушения, статистически значими различия не се наблюдават. Този факт ни дава основание да твърдим, че играта в зала е по-накъсана от тази на открито, макар че достоверна статистическа разлика не се наблюдава при П19 – прекъсване/спиране на времето.

Статистически значимите и достоверни разлики в средните стойности на изследваните показатели, характеризиращи специализираната дейност на българските и чуждестранните съдии по хокей в зала и на открито, ни дават основание да направим следните обобщения:

1. При десет от наблюдаваните единадесет показателя, характеризиращи движението на съдиите, се наблюдават статистически достоверни разлики в средните стойности в полза на съдийството на открито, което категорично доказва необходимостта от по-различен подход и методика на подготовка в сравнение с тази в зала.

2. Съдиите в зала за 2515 сек., чрез 154 отсечки със средна дължина от 13,5 м, преминават средно 2082 м, от които 1607 м (77%), движейки се напред, 359 м (17%), движейки се назад, и 117 м (6%) странично – с ляво или с дясно рамо по посока на движението.

3. Съдиите на открито за 4421 сек., чрез 219 отсечки със средна дължина от 21,2 м, преминават средно 4637 м, от които 3779 м (82%) напред по посока на движението, 594 м (13%) назад и 219 м (5%) чрез странично придвижване.

РЕЗУЛТАТИ ОТ ТЕОРЕТИЧНИЯ АНАЛИЗ И СПОРТНОПЕДАГОГИЧЕСКИТЕ ИЗСЛЕДВАНИЯ

Анализ на теоретичната подготовка и влиянието ѝ върху развитието на хокейните съдии в България

Теоретичната подготовка заема съществена част и играе основна роля при обучението и квалификацията на съдийските кадри. Отличната физическа и психическа подготовка на съдията губи своя ефект, ако той не притежава теоретични познания относно правилата, актуалните промени и тяхното тълкуване. Теоретичната подготовка създава важни интелектуални качества и навици, без които израстването и реализацията на съвременните съдии са невъзможни. Промените и тълкуванията на правилата изискват задълбочени познания и системно информиране за всички новости.

От таблица 8 е видно, че според Статута на съдийските кадри в системата на БФХТ в периода от 2003 до 2008 г. преминаването в по-горна съдийска категория – лиценз изисква определено ниво на теоретични знания. Изключение прави най-високата категория – лиценз „А“, която се получава автоматично след придобиване на статут на международен съдия.

Таблица 8
**Теоретични изисквания на СК към БФХТ за придобиване
на съдийски лицензи в периода 2003 – 2008 г.**

Лиценз на БФХТ	Тест	Макс.	Граница	Време	Повторяемост
Лиценз D	Тест 50	70 т.	≥ 50 т	До 40 мин.	Ежегодно
Лиценз C	Тест 100	125 т.	≥ 100 т	До 80 мин.	Покриване/подновяване
Лиценз B	Тест 200	250 т.	≥ 200 т	До 160 мин.	Покриване/подновяване
Лиценз A	Придобива се автоматично след покриване на изискванията на МФХ за международен съдия				

В таблица 9 и на фиг. 20 и 21 сме отразили данни, от които може да се проследи динамиката на развитие на съдийските кадри по хокей съобразно лицензионната им категория в периода 2008-2012 г.

На базата на отразените в таблица 8 и фиг. 20 и 21 данни може да направим следните обобщения и препоръки:

1. Премахването на теоретичните тестове като изпитни изисквания при преминаването в по-горна категория на съдиите с лиценз „С“ и „В“ през 2008 г. не оказва положително влияние върху динамиката на техния ръст, т.е. контролът на теоретичната подготовка не е бариера при

израстване на съдите у нас. Обратната тенденция, наблюдавана при съдите с най-ниската категория – лиценз „D”, където контролът на знанията е ежегоден и задължителен, ни дава основание да смятаме, че теоретичната подготовка и контролните тестове при по-високите категории биха оказали положително влияние върху ръста и качеството на елитните ни съдии.

2. Периодичното явяване на тестове за контрол на теоретичните знания като предпоставка и перспектива за израстване и мисълта за евентуален провал са достатъчен мотив и стимул за целенасочена и системна теоретична подготовка, която съдите трябва да възприемат като необходимост, а не като задължение.

3. Ръстът на съдите с най-ниска категория – лиценз „D”, оказва най-голямо влияние върху възходящата динамика на линията на развитието на съдите у нас през последните пет години (фиг. 20 и 21). Този факт, от една страна, буди тревога – говори за липса на качество в момента, но от друга, ни показва една положителна тенденция – системно увеличаване на броя на хокейните съдии. В природата качеството се определя от количеството, ето защо отговорните фактори за развитието на хокейното съдийство трябва да предприемат необходимите мерки за израстване на по-голям брой елитни съдии.

4. Препоръчваме на СК към БФХТ да възстанови и оптимизира старата система от теоретични изисквания, свързани с категоризация на съдийските кадри по хокей, като се възползва и от опита и указанията на МФХ, описани подробно в глава първа.

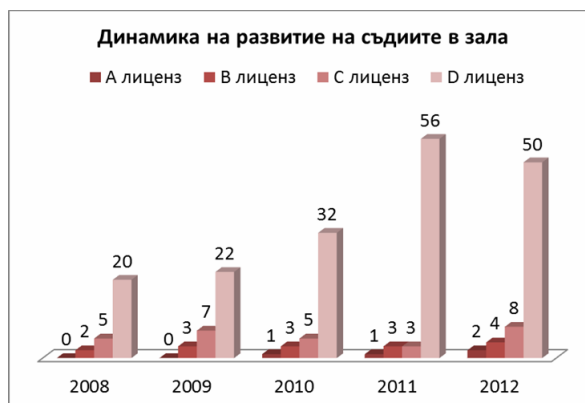
Таблица 9

Регистрирани от БФХТ съдии – открито/зала в периода от 2008/12 г.

Дисциплина	Лиценз	2008	2009	2010	2011	2012
Открито	A	-	1	1	1	2
	B	2	3	3	3	3
	C	8	9	4	4	8
	D	27	24	41	54	42
Общо		37	37	49	62	55
Зала	A	-	-	1	1	2
	B	2	3	3	3	4
	C	5	7	5	3	8
	D	20	22	32	56	50
Общо		27	32	41	63	64



Фиг. 20



Фиг. 21

Анализ на резултатите от проведените функционални изследвания

За да установим какво е въздействието на физическото натоварване върху функционирането на сърдечносъдовата система на хокейните съдии по време на състезанията, направихме изследване на динамиката на сърдечната честота в състезателни условия. За целта на изследването използвахме пулс тестери „Suunto t6“.

Анализ на резултатите в зала

За да установим въздействието на външното натоварване върху сърдечносъдовата система на хокейните съдии по време на срещите в зала, направихме вариационен анализ на динамиката на пулсовата честота. Табл. 10 и 11 показват, че през първото полувреме пулсът при чужденците се движи от 71 до 196 уд/мин, при среден пулс 127 уд/мин. През почивката пулсът спада до 77 уд/мин, а през второто полувреме пулсът достига до 190 уд/ мин. За българите през първото полувреме пулсът се движи от 88 до 164 уд/мин, при среден пулс 124 уд/мин. През почивката пулсът спада до 83 уд/мин, а през второто полувреме пулсът достига до 154 уд/ мин, при среден 120 уд/мин.

Таблица 10

Вариационен анализ на пулсовата честота при чужденците

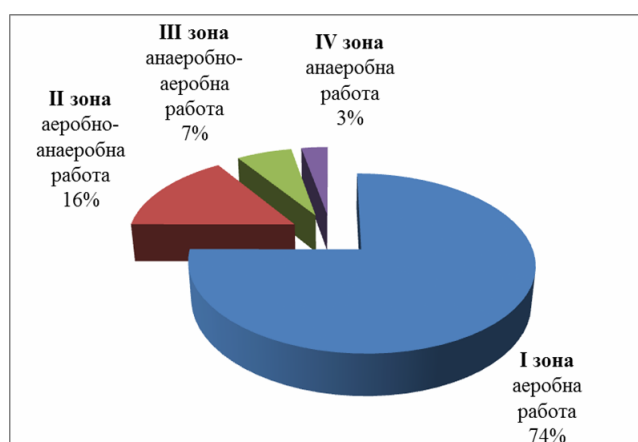
	ПОКАЗАТЕЛ	N	X_{\min}	X_{\max}	\bar{X}	S	V	E_x	A_s
1	Първо полувреме	15	71	196	127	24.41	19.22	0.04	0.62
2	Почивка	15	77	160	110	18.07	16.42	-0.09	0.60
3	Второ полувреме	15	80	190	128	21.99	17.17	-0.13	0.58

Таблица 11

Вариационен анализ на пулсовата честота при българите

	ПОКАЗАТЕЛ	N	X_{MIN}	X_{MAX}	\bar{X}	S	V	E_x	A_s
1	Първо полувреме	15	88	164	124	11.09	8.94	0.54	0.15
2	Почивка	15	83	129	105	9.25	8.80	-0.47	0.15
3	Второ полувреме	15	99	154	120	9.78	8.15	-0.60	-0.15

Работният режим на хокейните съдии в зала в зоните на енергообезпечаване е представен на фигура 22. Видно е, че съдиите в зала – и българи, и чужденци, работят 74% от времето в аеробен режим, 16% в аеробно-анаеробен режим, 7% в анаеробно-аеробен и 3% в анаеробен режим на работа (фиг. 22).



Фиг. 22. Работни режими в зала

Анализ на резултатите на открито

Резултатите от данните на открито, отразени в таблици 12 и 13, показват, че през първото полувреме пулсът при чужденците се движи от 99 до 177 уд/мин, при среден пулс 148 уд/мин. През почивката пулсът спада до 90 уд/мин, а през второто полувреме пулсът достига до 181 уд/мин. За българите през първото полувреме пулсът се движи от 112 до 181 уд/мин, при среден пулс 141 уд/мин. През почивката пулсът спада до 87 уд/мин, а през второто полувреме пулсът достига до 172 уд/мин, при среден 137 уд/мин.

Таблица 12

**Вариационен анализ на пулсовата честота при играта
на открито на съдиите от БФХТ**

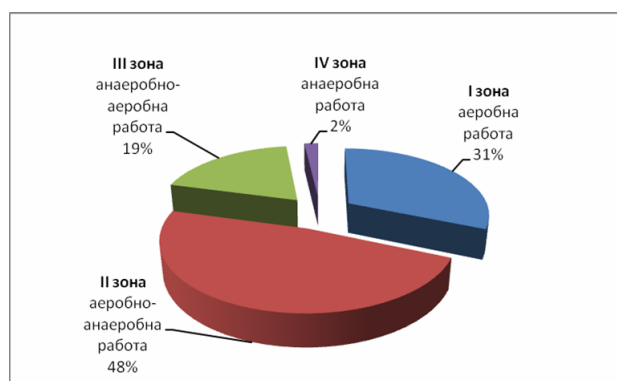
	ПОКАЗАТЕЛ	N	X_{MIN}	X_{MAX}	\bar{X}	S	V	E_x	A_s
1	Първо полувреме	15	112	181	141	11.80	8.36	-0.26	0.33
2	Почивка	15	87	129	113	8.08	7.15	0.87	-0.76
3	Второ полувреме	15	120	172	137	9.50	6.93	0.72	0.77

Таблица 13

**Вариационен анализ на пулсовата честота при играта
на открито на съдиите от МФХ**

	ПОКАЗАТЕЛ	N	X_{MIN}	X_{MAX}	\bar{X}	S	V	E_x	A_s
1	Първо полувреме	15	99	177	148	15.58	10.52	0.07	-0.24
2	Почивка	15	90	132	111	10.04	9.04	-0.98	-0.23
3	Второ полувреме	15	125	181	151	15.21	10.07	-1.00	0.31

Работният режим на хоккейните съдии на открито в зоните на енергообезпечаване е предимно аеробно-анаеробен – 48% от времето, 31% в аеробен режим, 19% в анаеробно-аеробен и 2% в анаеробен режим на работа (фиг. 23)



Фиг. 23. Работни режими на открито

Данните от сравнителния анализ са представени в таблица 14. От нея е видно, че между българите и чужденците има значими разлики в стойностите и при трите наблюдавани показателя. Чуждестранните съдии имат по-високи средни стойности на пулса по време на срещите в сравнение с българите и тези разлики са значими.

Таблица 14

Сравнителен анализ на показателите в зала

	Показател	Българи			Чужденци			d	t	P(t)
		n_1	\bar{X}	S_1	n_2	\bar{X}	S_2			
1	Първо полувреме		124	11.09		127	24.41	-3	3.38	99%
2	Почивка		105	9.25		110	18.07	-5	3.38	99%
3	Второ полувреме		120	9.78		128	21.99	-8	9.50	100%

Значими разлики в полза на чужденците
 Значими разлики в полза на българите



Сравнителният анализ на средните стойности на пулсовата честота на българите и чужденците на открито е представен в таблица 15. Значими разлики се наблюдават в показатели 1 и 3. И при открито чуждестранните

съдии работят с по-висок среден пулс в двете полувремена и тези разлики са статистически значими.

Таблица 15

Сравнителен анализ на показателите на открито

	Показател	Българи			Чужденци			d	t	P(t)
		n_1	\bar{X}	S_1	n_2	\bar{X}	S_2			
1	Първо полувреме		140	11.80		148	15.58	-8	-6.75	100%
2	Почивка		113	8.08		111	10.04	2	1.24	78%
3	Второ полувреме		137	9.50		151	15.21	-14	-14.58	100%



 *Значими разлики в полза на чужденците*
 *Значими разлики в полза на българите*

В таблица 16 са представени обобщените резултати от сравнителния анализ на средните стойности на пулсовата честота на двете групи изследвани съдии в зала и на открито. Значими разлики в полза на съдийството на открито има и в трите изследвани показателя. Резултатите категорично потвърждават по-високите функционални натоварвания на сърдечносъдовата система, които понасят съдиите при работа на открито в сравнение с натоварванията в зала.

Таблица 16

Сравнителен анализ на показателите на открито и в зала

	Показател	Зала			Открито			d	t	P(t)
		n_1	\bar{X}	S_1	n_2	\bar{X}	S_2			
1	Първо полувреме		117	14.14		139	15.78	-22	-21.83	100%
2	Почивка		107	15.53		112	0.9	-5	-4.50	100%
3	Второ полувреме		121	16.72		143	13.48	-22	-28.49	100%

 *Значими разлики – открито*
 *Значими разлики – в зала*

От направения анализ можем да направим следните обобщения:

1. Границите на стойностите на средния пулс при натоварването на съдиите в зала (от 120 до 128 уд/мин) ни дават основание да твърдим, че тяхната работа преминава предимно в аеробен режим на обезпечаване.

2. Границите на стойностите на средния пулс при натоварването на съдиите на открито (от 137 до 151 уд/мин) ни дават основание да твърдим, че тяхната работа преминава предимно в смесен (аеробно-анаеробен) режим на обезпечаване.

3. Установените достоверни разлики в режима на енергообезпечаването в полза на съдиите на открито са доказателство,

че натоварването на съдиите в зала е съществено по-ниско. Тази разлика във функционалното натоварване се дължи на по-големите размери на игралното поле и съществено по-значимите като обем външни натоварвания, установени в гл. III.2. Този факт е поредно доказателство, че работата на съдиите на открито и в зала е с различен характер и при сезонната подготовка трябва да се планират различни методи и средства за развитие на физическите им качества.

4. Изследваните чуждестранни съдии имат съществено по-високи стойности на средния пулс в сравнение с българите както в зала, така и на открито, което е следствие на установените в глава III.2. достоверни разлики между стойностите на по-голямата част от изследваните показатели и най-вече на тези, характеризиращи изминатите разстояния. Този факт потвърждава по-високото функционално ниво на чуждестранните съдии и по-високите спортно-технически стандарти на игра, които ги поставят и в по-различни състезателни условия от тези в България.

Анализ на резултатите от проведените психологични изследвания

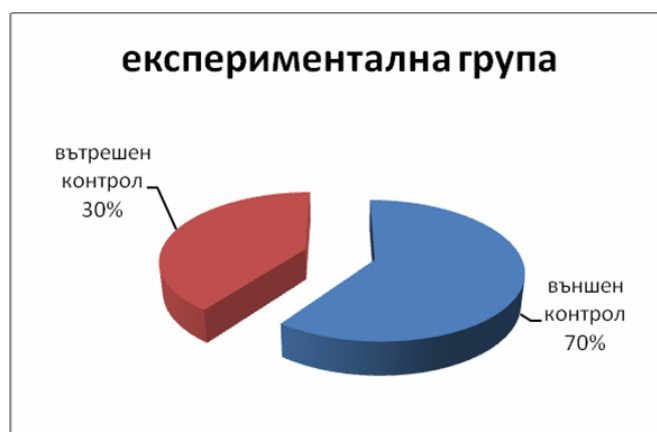
Психологическата подготовка заема съществено място при обучението и изграждането на хоккейните съдии, а ролята ѝ за успеха и реализацията им е от основно значение. Най-новите изследвания показват, че успехът и състезателната реализация зависят както от физическата, така и от психологическата подготовка.

По време на играта хоккейните съдии са изложени на голямо психическо напрежение, което произлиза както от специфичността на самата игра, така и от други, външни фактори, влияещи върху психичното състояние на съдиите.

С цел да проучим психичните характеристики на хоккейните съдии направихме психологическо изследване, използвайки методика, включваща система от апробирани психотестове: тест за локализация на контрола, тест за аз-ефективността, личностен въпросник на Айзенк и тест за увереността в спорта.

От направения вариационен анализ по показателя „Аз-ефективност“, отразен в таблица 17, и използваната от Т. Янчева, 2004, методика за психологична оценка на резултатите, установяваме, че средната стойност от $X=32$ на изследваните съдии показва, че те са уверени в собствената си ефективност и в своите способности да действат успешно в конкретните ситуации. Проведеното изследване на локализацията на контрола със съдиите от експерименталната група показва, че по-голям процент (70%) от българските съдии са с външен локус на контрола, което по същество означава, че те са склонни да вярват, че шансът, късметът или другите хора определят в голяма степен съдбата им (фиг. 24). Лицата с

външен контрол на локуса проявяват склонност към подозрителност, неувереност, влияят се в по-висока степен от социалното обкръжение в сравнение с лицата с вътрешен контрол. Външният контрол обуславя по-голяма зависимост от групата, от мнението на другите, по-силна мотивация за социална подкрепа и одобрение. Резултатите от изследването на локализацията на контрола показват, че съществена част от българските съдии вярват, че техните успехи или неуспехи зависят по-скоро от шанса, късмета и хората, които ги ръководят, а не от тях самите.



Фиг. 24. Локализация на контрола на българите

Таблица 17

Резултати от вариационния анализ на изследваните психологически показатели на българските съдии

Показатели	Експериментална група			
	M_{in}	M_{ax}	X	S
Възраст	16	54	29.86	8.83
Съдийски стаж	1	17	8.50	4.24
Състезателен стаж	1	14	8.86	2.85
Локализация на контрола	3	10	7.50	2.41
Екстраверсия	6	19	15.55	3.29
Лъжа	1	12	5.72	3.13
Невротизъм	2	17	7.44	4.44
Психотизъм	1	10	4.50	2.14
Аз-ефективност	26	39	32	3.95
Себепрепятстване	17	38	28	4.60
Увереност	57	107	83	13.12

Резултатите от проведеното психологическо изследване ни дават възможност да изготвим психичния профил и характеристиката на

настоящия елит на съдиите по хоккей в България. Изследваните български съдии имат относително високи стойности на показателя за спортна увереност, което е фактор за успех, но същевременно имат и високи стойности на себепрепятстване – склонност за формиране на субективни спънки и препятствия. При грешки, забележки, ниски оценки са склонни да търсят причините за неуспехите във външните фактори. Преобладаващата част са екстраверти с относително високо ниво на невротизъм, т.е. биха могли да игнорират от съзнанието си това, което ги претоварва, да забравят неприятни ситуации, настанали по време на състезания. Изследваните съдии, от една страна, са общителни, комуникативни с добри социални контакти, но от друга, са подозрителни и подвластни на външни въздействия и влияния.

ИЗВОДИ, ПРЕПОРЪКИ И ПРИНОСИ ЗА СПОРТНОПЕДАГОГИЧЕСКАТА ПРАКТИКА

Изводи

Задълбоченият анализ на литературните източници, на анкетното проучване, на проведените функционални, теренни и психологични изследвания ни дава основание да направим следните **изводи** за теоретичната сфера и приложната съдийска практика:

1. Проблемите на обучението, оценяването и категоризирането на съдиите по хоккей са нормативно регламентирани в България, но проучването на ефективността на тези процеси е слабо разработено. Сравнително големият брой нискоквалифицирани и малкият брой висококвалифицирани съдии говори за потенциал, но ниската реализация и динамиката на израстване поставят под съмнение качеството и ефективността на процеса на обучение на хоккейните съдии в България.

2. Изследваните съдии (българи и чужденци) имат достъп до специализирана литература и незначима част от българските съдии (20%) срещат трудности при теоретичната си подготовка. Всеки трети български съдия (33%) смята, че информацията, която получава по време на съдийските семинари, не е достатъчна за професионалното му израстване. Най-полезни са информацията и указанията, които съдиите получават от своите мениджъри и от колегите, а най-несъществена е информацията, която получават от турнирните директори.

3. Съществен процент от българските (80%) и от чуждестранните съдии (87%) водят системна физическа подготовка преди и по време на сезона, несъществена част (13%) се подготвят само преди покриване на физическите нормативи, а само 7% от българските съдии не водят системна подготовка. Тренировъчният процес на съдиите със системна

физическа подготовка включва от 3 до 4 занимания седмично, като при 27% от българите подготовката се свежда до 1–2 занимания седмично, което според нас е недостатъчно. Най-вероятно именно те са тези 13%, които срещат трудност при покриване на теста на Купър и БИП теста.

4. Водещите фактори за повишаване на квалификацията на съдиите са системната подготовка, практиката и стандартът на игра. Почти всички анкетирани съдии (93%) смятат, че срещите, организирани в Българското първенство, са недостатъчни за повишаването на квалификацията им, а 40% са на мнение, че системата за обучение и подготовка на хоккейните съдии в Р. България е неефективна. Българските и чуждестранните съдии не смятат, че заплащането е фактор, който оказва въздействие върху квалификацията им.

5. Чуждестранните съдии съществено превъзхождат своите български колеги в стойностите на показателите, характеризиращи динамиката и разнообразието на движенията по време на игра. Българските съдии съществено изостават при използването на средствата на невербалното общуване – жестовете, но превъзхождат чужденците при звуковата сигнализация, което накъсва играта, губи ценно игрово време и е признак на нисък игрови стандарт и липса на чувство за авантаж.

6. При десет от наблюдаваните единадесет показателя, характеризиращи движението на съдиите, се наблюдават статистически достоверни разлики в средните стойности в полза на съдийството на открито, което категорично доказва необходимостта от по-различен подход и методика при подготовка на открито в сравнение с тази в зала.

7. Премахването на теоретичните тестове като задължително изпитно изискване за преминаване в по-горна категория на съдиите (лиценз „С“ и „В“) не оказва положително влияние върху динамиката на техния ръст, т.е. контролът на теоретичната подготовка не е бариера за реализация на съдите в България. Обратната тенденция, наблюдавана при съдиите с най-ниската категория – лиценз „D“, където контролът на знанията е ежегоден и задължителен, ни дава основание да смятаме, че теоретичната подготовка при по-високите категории би оказала положително влияние върху ръста и качеството на елитните съдии.

8. Ръстът на съдиите с най-ниска категория – лиценз „D“, оказва най-голямо влияние върху възходящата динамика на броя на съдиите в България през последните години. Този факт, от една страна, буди тревога – липса на качество и ефективност на обучението в момента, но от друга, ни показва една положителна тенденция – масовизиране на съдиите.

9. Достоверните разлики в режима на енергообезпечаване са доказателство, че натоварването в зала е съществено по-ниско и с различен характер от това на открито и при подготовката е необходимо да се използват различни форми, методи и средства за развитие на физическите качества на съдиите.

10. Чуждестранните съдии имат съществено по-високи стойности на средния пулс в сравнение с българите както в зала, така и на открито, което е показател за по-високите спортно-технически стандарти и условия за практикуване на съдийската професия от тези в България.

11. Изготвената психологична характеристика разкрива положителните страни, посочва слабостите на психопрофила на българския съдия по хокей и дава ценна информация върху кои психични състояния и качества трябва да се въздейства, за да се подобри ефективността на подготовката им.

Препоръки

Анкетното проучване, проведените функционални, теренни и психологически изследвания ни дават основание да направим следните **предложения и препоръки** към специалистите, свързани с обучението и подготовката на съдиите по хокей:

1. Проучени от нас подходи и модели на подготовка, оценяване и категоризация на съдии по хокей да се предложат за внедряване и/или оптимизиране на съществуващите модели на съдийски колегии в България и Гърция.

2. Препоръчваме на СК към БФХТ да възстанови и оптимизира старата система от теоретични изисквания, свързани с категоризация на съдийските кадри по хокей, като се възползва от опита и указанията на МФХ, описани подробно в глава първа.

3. Да се разработят програми за физическа подготовка на българските съдии по хокей, съобразени със спецификата на работа в зала и на открито.

4. При провеждане на съдийски семинари да се отделя нужното внимание на психологичната подготовка, като за лектори се канят специалисти – психолози в областта на спортното съдийство.

5. Всички хокейни съдии да се подлагат на системни физически, функционални и психологически изследвания, като резултатите от тях да се публикуват, анализират и дискутират. Този подход ще допринесе за осъзнаване на тяхната важност и необходимост.

Приноси за практиката

1. За първи път се реализира проучване на мнението на български и чуждестранни съдии за разкриване на водещите фактори, влияещи върху ефективността на основните процеси, свързани с израстването и реализацията им – обучение, подготовка, оценяване, категоризация и др.

2. За първи път у нас е проведено научно изследване с комплексна насоченост – спортно-техническа, функционална, психологическа, с участие на водещи български и чуждестранни съдии за установяване на

съществени фактори и причини, определящи ефективността на процеса на тяхната подготовка и реализация.

3. Обективизира се специфичната дейност на съдиите в състезателни условия както при съдийство в Олимпийската дисциплина – хокей, така и при неолимпийската – в зала.

4. За първи път се прави психопрофил и характеристика на съдията по хокей в България.

5. Разкриват се основните слабости в подготовката на нашите съдии, причините, както и факторите за оптимизиране на процеса.

6. Доказва се необходимостта от различен подход и методика на подготовка на съдиите в зала и на открито.

7. Разкриват се основни исторически периоди от развитието на съвременния хокей, свързани с еволюцията на формата – състезателните правила, и съдържанието – тактиката на играта.

СПИСЪК НА ПУБЛИКАЦИИ ПО ТЕМАТА НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

1. Тумбанис, Й., А. Антонов. Национални системи за акредитация (лицензиране) на хокейните съдии. Седма международна научна конференция на катедра „Футбол и тенис“, с. 17–27, Авангард Прима София, 2010.

2. Тумбанис, Й., Т. Димитриеска, А. Антонов. Психологически умения на съдиите. Осма международна научна конференция на катедра „Футбол и тенис“, с. 34–39, Авангард Прима, София, 2012.

3. Toumbanis, I., Dimitrieska, T., The contribution of video referral system of objectifying the current hockey umpiring, VI International Scientific Congress “Sport, Stress, Adaptation”, NSA, Sofia, 2012.