

## РЕЗЮМЕТА НА НАУЧНИ ТРУДОВЕ

на гл. ас. Венета Тодорова Петкова, доктор

За научно-теоретични и науко-приложни приноси, представени за участие в конкурс за заемане на академична длъжност „Доцент” в професионално направление 7.6. Спорт, специалност „Спорт” (Спорт за всички), обявен в ДВ, бр. 22, 18 март 2022 г.

### ХАБИЛИТАЦИОНЕН ТРУД – МОНОГРАФИЯ

**Петкова, В. (2022). Основи на спорта за всички (теория и практика).** София, Българи, ISBN 978-619-7656-08-4.

Монографичният труд дава пряк израз на възможностите, които спортът и в частност спортът за всички предлага за справяне с предизвикателствата на новото време, показвайки онези ключове полета, които с вяра, усилия и непримиримост биха били повече от плодотворни.

Темата на настоящата разработка е особено актуална, а извеждането и е от значение както за теорията, отнасяща се за спорта и спортния живот в обществото, така и за практиката.

Необходимо е теоретичното изясняване на същността, съдържанието и функциите на „Спорт за всички“ като понятие, концепция и движение; тяхната свързаност и стратегия за развитие.

Нужно е създаването на програми за повишаване на информираността на населението относно ползите от здравословната двигателна активност и спорт.

Неоспорим е фактът, че „Спорт за всички“ като масово движение дава възможност на милиони хора да усъвършенстват своите физически качества и двигателни възможности, да укрепват своето здраве, да удължат своето творческо дълголетие, да противостоят на нежеланите въздействия върху организма, причинени от замърсена околна среда и живот в условията на всекидневно напрежение и динамика.

„Спорт за всички“ като социално явление притежава самостоятелна социална ценност – не в качеството си на основа на пирамидата за развитието на спорта за високи постижения, а като средство за значително подобряване на „качеството на живот“ на милиони хора от различна възраст и степен на физическа подготвеност.

Благодарение на теорията и концепцията на „Спорт за всички“ и съпътстващите я спортни политики броят на физически активните хора се увеличава с всеки изминал ден. Това мултиплицира ефекта от дейността на всички субекти на спортната дейност и създава условия за един по-добър, пълноценен, природосъобразен и здравословен начин на живот.

Анализът на световния опит, теоретичните изследвания по проблемите на масовия спорт, на спорта за всички дават инструментариум, чрез който можем да охарактеризираме проблематиката, предмет на настоящата научна разработка. В същото време те служат за ориентир, но и показват необходимостта от допълнителна емпирична и теоретична яснота относно същността и съдържанието на понятието и движението „Спорт за всички“. Политиките в национален и международен план, свързани с доказаната значимост на този социален феномен, са в процес на постепенно надграждане, но винаги са основани на научните достижения. Настоящата разработка не би могла да се справи с претенциите за пълно изясняване и изследване на многоаспектните въпроси на „Спорт за всички“ предвид посочената динамика в развитието на темата, но цели да предостави теоретично осмисляне и систематичност, а защо не и щипка вдъхновение на изучаващите и интересуващите се от спорта като цяло.

**Petkova, V. (2022), Fundamentals of “Sport for All” (theory and practice). Sofia, Balgari, ISBN 978-619-7656-08-4.**

The monograph gives a direct expression of the opportunities that sport, and in particular sport for all, offers to meet the challenges of the new age, showing those key fields that with faith, effort and intransigence would have been more than fruitful.

The topic of this paper is particularly relevant, and its derivation is important both for the theory of sports and sports life in society, and for practice.

Theoretical clarification of the nature, content and functions of “Sport for All” as a idea, concept and movement is needed; their connectivity and development strategy.

It is necessary to create programs to raise public awareness of the benefits of healthy physical activity and sports.

It is an indisputable fact that “Sport for All” as a mass movement enables millions of people to improve their physical qualities and motor abilities, strengthen their health, prolong their creative longevity, to resist the adverse effects on the body caused by polluted environment. environment and life in the conditions of everyday tension and dynamics.

“Sport for all” as a social phenomenon has an independent social value - not as a basis for the pyramid for the development of high-performance sports, but as a means to significantly improve the "quality of life" of millions of people of all ages and degrees. physical fitness.

Thanks to the theory and concept of “Sport for All” and its accompanying sports policies, the number of physically active people is increasing day by day. This multiplies the effect of the activity of all subjects of sports activity and creates conditions for a better, complete, environmentally friendly and healthy lifestyle.

The analysis of the world experience, the theoretical researches on the problems of mass sports, of sports for all provide tools, through which we can characterize the issues, subject of the present scientific development. At the same time, they serve as a guide, but also show the need for additional empirical and theoretical clarity about the nature and content of the concept and movement “Sport for All”. National and international policies related to the proven importance of this social phenomenon are in the process of gradual upgrading, but are always based on scientific advances. The present study could not cope with the claims to fully clarify and study the multifaceted issues of “Sport for All” given the dynamics in the development of the topic, but aims to provide theoretical understanding and systematicity, and why not a pinch of inspiration to students and those interested in sports in general.

## СТАТИИ В НАУЧНИ СПИСАНИЯ И СБОРНИЦИ

1. **Petkova, V., V. Alexandrova (2022). Aquatic Physical Activity as a Health Prevention in 55-60-Year-old Women with Early Osteoporosis.** Journal of Environmental protection and ecology, Volume 23, No 1, 2022, p. 366-377, ISSN 1311-5065.

Lack of physical activity is one of the main reasons for reduction in bone density which leads to an increased level of frailty and risk of fractures. This

systematic bone disease known as osteoporosis affects every third woman aged 50 years, and with the advancement in age the frequency gets higher. The research was done among 24 women in postmenopausal period with early stages of osteoporosis according to the measurements of bone mineral density. The testing was done in Sofia, Bulgaria. The researched group was chosen randomly, and the women were divided into two groups –experimental and control group. We used nine tests for measurement and evaluation of motor abilities, functional state and bone mineral density. Applying physical activity, aqua gymnastics in particular, can benefit the change in motor abilities, body balance, and maintenance and improvement of bone strength of 55-60-year-old women with an early stage of osteoporosis and post menopause.

**Key words:** adapted physical activity, aqua gymnastics, women, osteoporosis

**Петкова, В., В. Александрова (2022). Водната физическа активност като здравна превенция при 55-60-годишни жени с ранна остеопороза. Journal of Environmental protection and ecology, Volume 23, No 1, 2022, стр. 366-377, ISSN 1311-5065.**

Липсата на физическа активност е една от основните причини за намаляване на костната плътност, което води до повишено ниво на крехкост и риск от фрактури. Това системно костно заболяване, известно като остеопороза, засяга всяка трета жена на възраст 50 години и с напредването на възрастта честотата се увеличава. Изследването е направено сред 24 жени в постменопаузален период с ранен стадий на остеопороза според измерванията на костната минерална плътност. Тестването е направено в София, България. Изследваната група беше избрана на случаен принцип, а жените бяха разделени на две групи – експериментална и контролна. Използвахме девет теста за измерване и оценка на двигателните способности, функционалното състояние и костната минерална плътност. Прилагането на физическа активност, по-специално водната гимнастика, може да е от полза за промяната в двигателните способности, баланса на тялото и поддържането и подобряването на здравината на костите на 55-60-годишни жени с ранен стадий на остеопороза и след менопауза.

**Ключови думи:** адаптирана физическа активност, водна гимнастика, жени, остеопороза

2. **Petkova, V. (2021). Effectiveness of distance learning in activities related to physical activity on the example of yoga classes.** Journal of Environmental protection and ecology, Volume 22, No 6, 2021, p. 2643-2652, ISSN 1311-5065.

The study of the effectiveness of distance learning in yoga courses is conditioned by the ability of students to learn the exercises through various forms – videos, specialized literature and video conferencing. The results of this study are the basis for choosing the right methodological approach for this form of learning. For effective distance learning in activities related to physical activity, a method is needed in which successful feedback is possible. This significantly increases the rate of absorption of exercises by students. The results are also indicative of the application of relevant training methods in other fields that rely on physical activity and field activities in the learning process – Earth sciences, ecology, oceanography, field science, zoology and a number of others. The similarity of problems in Covid-19 conditions between training, requiring physical activity and requiring practical experiments and field activities implies similar solutions. Methodology is based on the comparative analysis of the effectiveness of distance yoga training of students at different stages of education and with different forms of teaching.

**Key words:** yoga, distance learning, analysis, students

**Петкова, В. (2021). Ефективност на дистанционното обучение в дейности, свързани с физическата активност по примера на класове по йога.** Journal of Environmental protection and ecology, Volume 22, No 6, 2021, стр. 2643-2652, ISSN 1311-5065.

Изучаването на ефективността на дистанционното обучение в курсовете по йога се обуславя от способността на студентите да усвояват упражненията чрез различни форми – видеоклипове, специализирана литература и видеоконферентна връзка. Резултатите от това изследване са в основата на избора на правилния методически подход за тази форма на обучение. За ефективно дистанционно обучение в дейности, свързани с физическа активност, е необходим

метод, при който е възможна успешна обратна връзка. Това значително увеличава степента на усвояване на упражненията от студентите. Резултатите са показателни и за прилагането на съответните методи на обучение в други области, които разчитат на физическа активност и полеви дейности в учебния процес – науки за Земята, екология, океанография, полеви науки, зоология и редица други. Приликата на проблемите в условията на Covid-19 между тренировки, изискващи физическа активност и изискващи практически експерименти и дейности на терен, предполага сходни решения. Методиката се основава на сравнителния анализ на ефективността на дистанционното йога обучение на студенти на различни етапи на обучение и с различни форми на обучение.

**Ключови думи:** йога, дистанционно обучение, анализ, студенти

3. **Petkova. V (2021). Developing of a program for online chess.** Journal of Environmental protection and ecology, Volume 22, No 5, 2021, p. 2195-2202, ISSN 1311-5065.

The development of computer technologies has created preconditions, and the Covid-19 pandemic – the need to create an opportunity to conduct a training process in chess entirely online. For the effectiveness of the process, it is necessary to develop a comprehensive program through which to conduct group training. The accepted hypothesis was: it is possible to conduct group chess training online with a sufficient degree of efficiency. The methodology used was: Comparative analysis of success in test form over-the board and online training; Comparative analysis of the cognitive anxiety of the competitors in the present and online form in connection with their results from the competition. A high degree of similarity was found in the results of the tests (14 out of 15), as well as in the degree of cognitive anxiety – 0.274 in over the board trainees and 0.316 in online trainees.

**Key words:** chess, online, computerization, chess software, chess training

**Петкова. В. (2021). Разработване на програма за шахмат онлайн.** Journal of Environmental protection and ecology, Volume 22, No 5, 2021, с. 2195-2202, ISSN 1311-5065.

Развитието на компютърните технологии създаде предпоставки, а пандемията Covid-19 – необходимостта да се създаде възможност за провеждане на тренировъчен процес по шахмат изцяло онлайн. За ефективността на процеса е необходимо да се разработи цялостна програма, чрез която да се провежда групово обучение. Приетата хипотеза беше: възможно е групово обучение по шахмат онлайн с достатъчна степен на ефективност. Използваната методология беше: Сравнителен анализ на успеха в тестова форма извън дъската и онлайн обучение; Сравнителен анализ на когнитивната тревожност на състезателите в присъствената и онлайн форма във връзка с техните резултати от състезанието. Установена е висока степен на сходство в резултатите от тестовете (14 от 15), както и в степента на когнитивна тревожност – 0,274 при обучаващи се на дъска и 0,316 при онлайн обучаващи се.

**Ключови думи:** шахмат, онлайн, компютъризация, софтуер за шахмат, обучение по шахмат

**4. Йорданов, С., В. Петкова, П. Йорданов (2021). Особенности в подготовката на военнослужещите за оцеляване при рискови ситуации.** Годишник на Национална спортна академия „Васил Левски“, Том 2, 11 ноември 2021, НСА ПРЕС, стр. 238-247, ISSN 2682-9908.

Целта на изследването е да се анализират проблемните ситуации и свързаните с това предпоставки за постигане на реална, ефективна сигурност в специфичните дейности на военнослужещите в рискови ситуации. Да се разкрие нуждата за изграждане на умения, които могат да помогнат на човек да преживее опасна ситуация: буря, земетресение, коработрушение, авиационна катастрофа, или да оцелее в опасни местности (пустина, планини, джунгла), но така също и в специфични трудни ситуации на социалната среда. Задачите, които си поставяме, са: разглеждането на основните трудности, които срещат военнослужещите в различни условия при изпълнение на функционалните си задължения. Нетрадиционността и асиметричността на действията на противостоящите сили са предпоставка за изпадане в непредвидими ситуации. Резултатите от изследванията показват многообразието и сложността на рисковите ситуации, с които може да се сблъска военнослужещият в професионалната си дейност. Проучвайки проблема, стигаме до извода, че в

съвременния свят, където истинската изненада се крие най-вече в неочакваните форми, време и място на проявление, готовността да я посрещнем си остава най-добрата защита за оцеляване в рискови ситуации.

**Ключови думи:** военнослужещи, рискови ситуации, подготовка

**Yordanov, S., V. Petkova, P. Yordanov (2021). Specificities in the preparation of servicemen in risky situations.** Annual of National Sports Academy "Vassil Levski", Volume 2, November 11, NSA Press - Sofia, 2021, p. 238-247, ISSN 2682-9908.

The purpose of the study is to analyse the problematic situations and related prerequisites for achieving real, effective security in the specific activities of servicemen in risky situations. To reveal the need to build skills that can help a person survive a dangerous situation: storm, earthquake, shipwreck, plane crash, or to survive in dangerous areas (desert, mountains, jungle), but also in specific difficult social environment situations. The tasks we set ourselves are: examining the main difficulties that servicemen face in different conditions in the performance of their functional duties. The unconventionality and asymmetry of the actions of the opposing forces are a prerequisite for falling into unpredictable situations. The results of the studies show the variety and complexity of the risk situations that the serviceman may encounter in his professional activity. By exploring the problem, we come to conclusion that in a modern world, where the real surprise lies mostly in unexpected forms, time and place of manifestation, the willingness to meet it remains the best protection for survival in risky situations.

**Key words:** servicemen, risk situations, training

**5. Петкова, В. (2021). Анализ на резултатите и класирането в републиканските първенства по фехтовка за мъже и жени в периода 2014-2020.** Годишник на Национална спортна академия „Васил Левски“, Том 2, 11 ноември 2021, София, НСА ПРЕС, стр. 267-273, ISSN 2682-9908.

Обект на изследването са спортните постижения на състезателите, участващи в републикански първенства в периода 2014-2020 г.



Предмет на изследването са факторите, обуславящи постигнатите спортни резултати и перспективите за развитие на фехтовката на клубно и национално ниво. За постигане на целта е използвана комплексна методика, включваща: анализ на протоколи и записи от проведените републикански първенства по фехтовка – индивидуално и отборно, през периода 2014-2020 г.; анализ на данни за класиранията от републикански първенства през всяка една от годините в изследвания период.

Резултати: налице е специализиране на клубовете по отношение на високото спортно майсторство в отделните оръжия. Успехите, особено в републиканските отборни първенства, засилват тази тенденция. Заключение: наситеният с редица прояви спортен календар през разглеждания период не намалява значимостта на републиканските първенства. Те продължават да имат водеща роля във високото спортно майсторство по фехтовка у нас.

**Ключови думи:** фехтовка, републиканско първенство, перспективи

**Petkova, V. (2021). Analysis of the results and ranking in the republican fencing championships for men and women between 2014 and 2020.** Annual of National Sports Academy “Vassil Levski”, Volume 2, November 11, 2021, NSA Press - Sofia, p. 267-273, ISSN 2682-9908.

The aim of the study is to identify the main factors determining the excellence of the athletes in fencing in the period 2014-2020 and on the basis of them to identify the prospects for the development of this sport in Bulgaria.

The subject of the study are the sports achievements of the athletes participating in republican championships in the period 2014-2020. In order to achieve the goal, a complex methodology was used, including: analysis of protocols and records of the results of the republican fencing championships - individually and teamly, in the period 2014-2020; analysis of data on republican rankings in each of the years in the study period.

Results: there is a specialization of clubs in terms of high sportsmanship in individual weapons. Successes, especially in republican team championships, reinforce this trend. Conclusion: the sports calendar saturated with a number of events during the period considered, does not diminish the importance of the Republican primaries. They continue to have a leading role in the high sport mastery of fencing in Bulgaria.

**Key words:** fencing, republican championship, perspectives

6. Петкова, В. (2021). Анализ на резултатите и класирането в състезанията за Купа „България“ по фехтовка за мъже и жени в периода 2014-2020 г. Годишник на Национална спортна академия „Васил Левски“, Том 2, 11 ноември 2021, София, НСА ПРЕС, стр. 311-316, ISSN 2682-9908.

Целта на изследването е да се идентифицират основните фактори, подпомагащи поддържането на висока спортна форма от по-широк брой състезатели и непрекъснат процес на работа в техните клубове чрез въведените през сезон 2014-2015 г. промени в начина на провеждане на състезанията за Купата на България.

Обект на изследването са спортните постижения на състезателите, участващи в Купа „България“ в периода 2014-2020 г.

Предмет на изследването са факторите, обуславящи поддържането на висока спортна форма през целия сезон, включително като оптимизиращи селекцията за участия в международни състезания въз основа на ранглистата в отделните оръжия.

За постигане на целта е използвана комплексна методика, включваща: анализ на протоколи и записи на резултати от проведените състезания за Купа „България“ по фехтовка през периода 2014-2020 г.; анализ на данни на носителите на Купа „България“ след въведените промени през сезон 2014-2015.

Резултати: налице е положителен ефект от въведените промени, вследствие на който водещите състезатели поддържат висока спортна форма през целия сезон.

Заклучение: системното прилагане на анализа на резултатите подпомага дейността на БФ Фехтовка. Поддържането на база данни с информация за състезанията от Държавния спортен календар и обработването и за целите на такъв анализ трябва да бъде перманентен процес.

**Ключови думи:** фехтовка, Купа „България“, перспективи

**Petkova, V. (2021). Analysis of the results and ranking in the Bulgarian fencing cup competitions for men and women in the period 2014-2020.** Annual of National Sports Academy "Vassil Levski", Volume 2, November 11, 2021, NSA Press - Sofia, p. 311-316, ISSN 2682-9908.

The aim of the study is to identify the main factors supporting the maintenance of high sports form by a wider number of athletes and a continuous process of work in their clubs through the changes introduced in the 2014-2015 season in the way the competitions for the Bulgarian Cup are conducted.

The subject of the study are the sports achievements of the athletes participating in the Bulgaria Cup in the period 2014-2020. In order to achieve this goal, a complex methodology was used, including: analysis of protocols and records of results of the Bulgarian fencing competitions in the period 2014-2020; Analysis of data of the winners of the Cup of Bulgaria after the changes introduced in the season 2014-2015.

Results: There is a positive effect of the changes introduced, as a result of which the leading athletes maintain high sports form throughout the season. Conclusion: The systematic application of the analysis of the results supports the activity of BF Fencing. Maintaining a database with information about the competitions from the State Sports Calendar and processing and for the purposes of such analysis should be a permanent process.

**Key words:** Fencing, Bulgaria Cup, Prospects

**7. Петкова, В. (2020). Спорт за всички и интеграцията на хора и иновации.** Годишник на Национална спортна академия „Васил Левски“, Том 2, 2020, стр. 45-56, ISSN/ISBN 2682-9908.

От началото на XXI век анализът на различните аспекти на спорта протича изключително интензивно. Те са предмет на изследване на представители от най-различни области на знанието: естествено-научни и хуманитарни, разглеждат се през призмата на медицината, биологията, педагогиката, психологията, философията, естетиката и т.н. От особено значение за развитието на обществото са въпросите, свързани с използването на спорт за всички като интеграционен инструмент.

Създаването на иновационни модели е ключ към развитието и усъвършенстването на спорт за всички в този аспект. Цел: Изясняване и обосноваване ролята на спорт за всички за интеграцията на хората по отношение на спорт за всички и връзката му с иновациите в спорта и спортната дейност. Методика: Анализа на изследванията в областта на интеграцията и иновациите и практическия опит на други страни. Резултати: Съвременната спортно-образователна система, масовия спорт, спорт за високи постижения могат да се развиват ефективно само чрез създаване и прилагане на иновации и иновационни модели и подходи в няколко посоки: технологични, икономически, педагогически, структурно-организационни и управленски. Заключение: Изграждането на универсален иновационен модел за развитието на „Спорт за всички“ е невъзможно. Той винаги ще носи конкретен характер и ще се обуславя от спецификите на съществуващата система на спорта и редица други обществено-икономически различия, характерни за отделните държави. Важно е разбирането, че за движението „Спорт за всички“ са присъщи механизми на саморазвитие, основаващи се на биосоциалните закономерности в развитието на човека.

**Ключови думи:** Спорт за всички, иновации в спорта, интеграция на хората в обществото

**Petkova, V. (2020). Sport for all and the integration of people and innovation.** Annual of the National Sports Academy “Vassil Levski”, Volume 2, 2020, p. 45-56, ISSN/ISBN 2682-9908.

Since the beginning of the 21st century, the analysis of various aspects of sport has been extremely intensive. They are the subject of research by representatives of various fields of knowledge: natural sciences and humanities, considered through the prism of medicine, biology, pedagogy, psychology, philosophy, aesthetics, etc. The issues, related to the use of sport for all as an integration tool are of particular importance for the development of society. The creation of innovative models is the key to the development and improvement of sport for all in this aspect. Purpose: Clarification and justification of the role of sport for all in the integration of people in relation to sport for all and its connection with innovation in sport and sports activities. Methodology: Analysis of research in the field of integration and innovation and practical experience of other countries. Results: The modern sports-educational system, mass sports,

high-achievement sports can be developed effectively only by creating and applying innovations and innovative models and approaches in several directions: technological, economic, pedagogical, structural-organizational and managerial. Conclusion: It is impossible to build a universal innovative model for the development of “Sport for All”. It will always be specific and will be determined by the specifics of the existing system of sports and a number of other socio-economic differences specific to individual countries. It is important to understand that the “Sport for All” movement has inherent mechanisms of self-development based on biosocial patterns in human development.

**Key words:** Sport for All, innovation in sport, integration of people into society

8. Петкова, В., Р. Атанасов (2017). Усилията за интеграция между двигателна и интелектуална активност – в основата на разширяване обхвата на понятието „Спорт за всички“. Спорт и наука, бр. 1, стр. 162-170, София, ISSN 1310-3393.

Цели: Актуализиране на нерешените въпроси, свързани със „спорт за всички“ и неговата обемна рамка; За да се отговори на въпросите: има ли място за интелектуалната дейност и усилия в обемните рамки на концепцията и движението „спорт за всички“? Да насочи изследователския интерес към използването на термина „усилие“ като обвързващо и допълващо понятие за единство между физическо и психическо.

Хипотеза: Динамичните промени в спортната практика, обществения живот и науките, изучаващи спорта, обуславят необходимостта от актуализиране на същността и обогатяване на съдържанието на понятието „спорт за всички“.

Методи: 1. Анализ на програмни документи, статии, дисертации, монографии; 2. Интервюта и дискусии; 3. Критична оценка на тезата и мненията.

**Ключови думи:** теория на спорта, двигателна и интелектуална дейност, усилие, обемна рамка на „спорт за всички“, шах, конкурентоспособност, психично здраве

**Petkova, V., R. Atanasov (2017). Efforts for integration between physical and intellectual activity - at the heart of expanding the scope of the concept of “Sport for All”. Sports and Science, no. 1, p. 162-170, Sofia, ISSN 1310-3393.**

Objectives: To update unresolved issues relating to “Sport for All” and its volumetric framework; To answer the questions: is there a place for the intellectual activity and effort in volumetric framework of the concept and movement of “Sport for All”?

To direct research interest in the use of the term “effort” as binding and complementary concept of unity between physical and mental.

Hypothesis: Dynamic changes in sport practice, public life and Sciences studying sports determine the need to update the essence and enrich the content of the concept of “Sport for All”.

Methods: 1. Analysis of program documents, articles, dissertations, monographs; 2. Interviews and discussions; 3. Critical assessment of thesis and opinions.

**Key words:** theory of sport, motor and intellectual activity, effort, volumetric framework of “Sport for All”, chess, competitiveness, mental health

**9. Петкова, В., С. Йорданова (2017). Проблеми в рейтинговата система на ФИДЕ. Спорт и наука, бр. 3, с. 36-44, София, ISSN 1310-3393.**

Целта на настоящото изследване е да се докаже съществуването на проблеми при функционирането на рейтинговата система на Международната федерация по шахмат (ФИДЕ). Използвани са статистически методи за анализ на данните, получени от официални информационни източници на ФИДЕ. Получените резултати по недвусмислен начин разкриват слабости при прилагането на последните изменения в Правилата за рейтинга на ФИДЕ и по-конкретно в използването на К-фактора. Формулирани са предложения за оптимизиране на съществуващата рейтингова система, които биха могли да прецизират рейтингите на състезателите.

**Ключови думи:** шахмат, рейтинг, К-фактор

**Petkova, V., S. Yordanova (2017). Problems in the FIDE rating system.** Sports and Science, no. 3, p. 36-44, Sofia, ISSN 1310-3393.

The aim of this study is to prove the existence of problems in the functioning of the rating system of the International Chess Federation (FIDE). For this purpose, are used statistical methods for analysis of data, obtained from official FIDE information sources. The results unambiguously reveal the weaknesses in the implementation of recent changes in FIDE Rating Regulations for the rating and in particular the use of the K-factor. Proposals for optimization of the existing rating system, which could refine the ratings of competitors are formulated.

**Key words:** chess, rating, K-factor

**10. Izov, N., V. Petkova, L. Dimitrova (2016). Innovative Models of Teaching of Adolescents Chess Players.** Journal of Sports Science Volume 4, Number 2, Mar.-Apr. 2016, p.267-273, NY, ISSN 2332-7839.

The study is entirely directed to the effects of development and testing of innovative methods of training adolescent players, with advantageously use of specialized chess software ChessBase 12, Houdini 3 and web-based forms of training. It is also directed to the way this methodology contributes about the disclosure of the new phenomena in the training and in chess practice.

The development of computer technologies, specialized software and Internet deepens the connection between them and the chess. Its relatedness increases both on educational and training and on competitive level. The contemporary training of adolescent players has very unified character and a comprehensive innovation methodology would be applicable to players, who are different in strength and age. Increasing the massiveness in junior chess implies a higher quality of coaching work, related to the use of IT innovation and modern software chess products.

**Key words:** Computerization, chess software, chess training

**Изов, Н., В. Петкова, Л. Димитрова (2016). Иновативни модели на обучение на подрастващите шахматисти.** Journal of Sports Science Том 4, номер 2, март-апр. 2016, стр.75-79, Ню Йорк, ISSN 2332-7839.

Изследването е изцяло насочено към ефектите от разработването и тестването на иновативни методи за обучение на подрастващи състезатели, с преимуществено използване на специализиран шахматен софтуер ChessBase 12, Houdini 3 и уеб-базирани форми на обучение. Насочено е и към начина, по който тази методика допринася за разкриването на новите явления в обучението и в шахматната практика.

Развитието на компютърните технологии, специализирания софтуер и интернет задълбочава връзката между тях и шахмата. Свързаността му нараства както на учебно-тренировъчно, така и на състезателно ниво. Съвременната подготовка на подрастващи състезатели има унифициран характер и цялостна иновативна методология би била приложима за състезатели, които са различни по сила и възраст. Увеличаването на масовостта в юношеския шахмат предполага по-високо качество на треньорската работа, свързана с използването на ИТ иновации и съвременни софтуерни шахматни продукти.

**Ключови думи:** Компютризация, софтуер за шах, обучение по шах

**11. Петкова, В. (2012). Киберсигурност в шахматния спорт.** Спорт и наука, бр.4/2012, с. 45-54, София, ISSN 1310-3393.

Целта на настоящото проучване е да се проследи възможността за въздействие на интернет мрежата върху шахматиста и шахматните клубове и да се формулират съответните превенции за киберсигурност. С оглед на това се изготвя анализ на основните фактори, влияещи върху развитието на шахматния спорт в дигитална среда, софтуерната му осигуреност и зависимост. Разкриват се и се обосновават основните превантивни мерки и принципи за засилване на киберсигурността в клубния шахматен спорт. Разработват се препоръки за поведение на шахматистите и техните клубове за учебно-тренировъчната и спортно-състезателната дейности при работата им в интернет средата.

**Ключови думи:** киберсигурност, киберпрестъпление, сигурност, шахмат, киберпространство



**Petkova, V. (2012). Cybersecurity in chess.** Sports and Science Magazine, Issue 4/2006, p. 45-54, Sofia, ISSN 1310-3393.

The purpose of the present study is to trace the possibility of the impact of the Internet on chess players and chess clubs and to formulate appropriate cybersecurity prevention. In view of this, an analysis of the main factors influencing the development of chess in the digital environment, its software and dependence is prepared. The basic preventive measures and principles for strengthening cybersecurity in the club chess sport are revealed and substantiated. Recommendations for the behavior of chess players and their clubs for training and sports activities in their work in the Internet environment, are being developed.

**Key words:** cybersecurity, cybercrime, security, chess, cyberspace

#### УЧАСТИЕ В НАУЧНИ КОНФЕРЕНЦИИ, СИМПОЗИУМИ И СЕМИНАРИ, ПУБЛИКУВАНИ В СБОРНИЦИ В БЪЛГАРИЯ

**12. Петкова, В. (2021). Присъствена и онлайн форма на тренировки по шахмат – предимства и недостатъци.** Тринадесета международна научна конференция „Съвременни тенденции на физическото възпитание и спорта“, Софийски университет „Св. Климент Охридски“ Департамент по спорт, Университетско издателство „Св. Климент Охридски“ - София, 5 ноември 2021, стр. 343 – 349, ISSN 1314-2275.

Установяване степента на взаимосвързаност и взаимозависимост между традиционната и онлайн шахматна практика при 10-13-годишни шахматисти, която води до по-рационално построяване на тренировъчно-състезателния процес. Резултатите са от полза и на двете целеви групи, ангажирани в педагогическия експеримент – 10-13-годишни състезатели по шахмат и техните треньори. Те помагат за балансиране на степента на включване на двата вида шахматни практики (присъствена и онлайн) в техните занимания. Създаване и пренасяне на полезни навици, методи, прийоми от традиционната (присъствена) шахматна практика в онлайн шахмата и обратно. Разкриване предимствата и недостатъците на онлайн формата на обучение по шахмат.

**Ключови думи:** онлайн обучение, тренировъчен процес, шахмат, методология, практически експеримент

**Petkova, V. (2021). Present and online form of chess training - advantages and disadvantages.** Thirteenth International Scientific Conference “Contemporary Trends in Physical Education and Sports”, Sofia University “St. Kliment Ohridski” Department of Sports, University Publishing House “St. Kliment Ohridski” - Sofia, November 5, 2021, p. 343 – 349, ISSN 1314-2275.

To establish the degree of interconnectedness and interdependence between traditional and online chess practice in 10-13-year-old chess players, which leads to a more rational construction of the training and competition process. The results are beneficial to both target groups involved in the pedagogical experiment - 10-13-year-old chess players and their coaches. They help to balance the degree of inclusion of both types of chess practices (face-to-face and online) in their activities. Creating and transferring useful habits, methods, techniques from the traditional (present) chess practice in online chess and vice versa. Discovering the advantages and disadvantages of the online form of chess training.

**Key words:** online learning, training process, chess, methodology, practical experiment

**13. Петкова, В. (2021). Оптимизиране на учебно-тренировъчния процес по шахмат чрез интерактивни форми.** Тринадесета международна научна конференция „Съвременни тенденции на физическото възпитание и спорта“, Софийски университет „Св. Климент Охридски“ Департамент по спорт, Университетско издателство „Св. Климент Охридски“ - София, 5 ноември 2021, стр. 350 – 355, ISSN 1314-2275.

Разкриване на предимствата и недостатъците на интерактивните форми на обучение по шахмат на състезатели на 10-13-годишна възраст. Методи за използване на шахматен и комуникационен софтуер за провеждане на изцяло дистанционно обучение по шахмат. Подходящи форми за обучение онлайн – групово и индивидуално, тренировъчно и предсъстезателно.

Продължителност и интензитет на онлайн тренировката. Разработване на лекционен курс за тактическа и стратегическа подготовка. Съставяне на тестове за определяне степента на усвояемост на материала. Резултатите от педагогическия експеримент показаха, че тестовете за определяне нивото на подготовка на напреднали състезатели дават реална оценка на стратегическите и тактически познания на тестираните.

**Ключови думи:** тактическа подготовка в шахмата, тренировка, интерактивни форми, оптимизация, успеваемост

**Petkova, V. (2021). Optimization of the chess training process through interactive forms.** Thirteenth International Scientific Conference “Contemporary Trends in Physical Education and Sports”, Sofia University “St. Kliment Ohridski” Department of Sports, University Publishing House “St. Kliment Ohridski ”- Sofia, November 5, 2021, p. 350 – 355, ISSN 1314-2275.

Discovering the advantages and disadvantages of interactive forms of chess training for players aged 10-13. Methods for using chess and communication software to conduct fully distance learning chess. Suitable forms of online training - group and individual, training and pre-competition. Duration and intensity of the online training. Development of a lecture course for tactical and strategic training. Compilation of tests to determine the degree of digestibility of the material. The results of the pedagogical experiment showed that the tests for determining the level of preparation of advanced athletes give a real assessment of the strategic and tactical knowledge of the tested.

**Key words:** tactical training in chess, training, interactive forms, optimization, success

14. **Петкова, В. (2021). Теоретико-методологични аспекти за стратегията и концептуалния модел на „Спорт за всички“.** Сборник доклади от научна конференция на катедра „Тежка атлетика, бокс, фехтовка и спорт за всички“ „Предизвикателства и перспективи пред спортната наука“ „Проблеми пред съвременния спорт“, НСА Прес - София, Извънреден брой 1/2018, стр. 122-132, ISSN: 1310-3393.

В статията определяме и разглеждаме „Спорт за всички“ като сложна, динамична, социална система, като специфично движение с международни и национални измерения. Отчитаме, че „Спорт за всички“ характеризира развитието и реализирането на разнообразни спортни програми с участието на голям брой хора, приобщаването им към спорта в неговото многообразие и осъществяване на културно-оздравителни мероприятия с цел отдых, възстановяване и подобряване здравето на всички социални групи в обществото. Както за различните социални дейности в сферите на общественния живот, така и за социално движение „Спорт за всички“ са присъщи стратегия и концепция на развитие. В статията се разкрива необходимостта от разработване на концептуален модел за реализацията и развитието на спорт за всички. Анализират се още въпросите за стратегията и концепцията на спорт за всички с акцент за осветляване на техните съдържателни страни, същност, цели и задачи.

**Ключови думи:** стратегия, концепция, концептуален модел на спорт за всички, съдържателни елементи на концептуалния модел, схема на системните връзки в развитието на спорт за всички.

**Petkova, V. (2021). Theoretical and methodological aspects of the strategy and conceptual model of “Sport for All”. Proceedings of the Scientific Conference of the Department of Weightlifting, Boxing, Fencing and Sports for All “Challenges and Prospects for Sports Science” “Problems for Contemporary Sports”, NSA Press - Sofia, Extraordinary Issue 1/2018, pp. 122-132, ISSN: 1310-3393.**

In the article we define and consider “Sport for All” as a complex, dynamic, social system, as a specific movement with international and national dimensions. We recognize that “Sports for All” characterizes the development and implementation of various sports programs with a large number of people, their involvement in sports in its diversity and cultural and recreational activities to relax, restore and improve the health of all social groups in society. Both the various social activities in the spheres of public life and the social movement “Sport for All” have an inherent strategy and concept of development. The article reveals the need to develop a conceptual model for the realization and development of sports for all. The issues of the strategy and the concept of sport for all are also analyzed, with an emphasis on highlighting their content, nature, goals and objectives.

**Key words:** strategy, concept, conceptual model of sport for all, content elements of the conceptual model, scheme of systemic connections in the development of sport for all

**15. Петкова, В. (2018). Мястото на „Спорт за всички“ в системата на физическата култура и спорта.** Сборник доклади от научна конференция на катедра „Тежка атлетика, бокс, фехтовка и спорт за всички“ „Предизвикателства и перспективи пред спортната наука“ „Проблеми пред съвременния спорт“, НСА Прес - София, ISSN: 1310-3393.

Цели: на основата на анализи, отнасящи се до схващанията за физическата култура и спорта, да се открият въпросите, проблемите и дискуссионните аспекти, свързани със „Спорт за всички“ и неговото място в системата на физическата култура.

Хипотеза: динамичните промени в спортната практика, обществения живот и науките, изучаващи спорта, определят новите аспекти, свързани с мястото, същността и съдържанието на понятието „Спорт за всички“. Спорт за всички, като понятие и движение, е част от теорията на спорта и част от системата на физическата култура на обществото.

Методология: анализ на статии, дисертации и монографии. Критична оценка на издигнати тези и становища. Обобщаване, извеждане на изводи и оценки на твърдения и хипотези, свързани с теорията на „Спорт за всички“

**Ключови думи:** физическа култура, спорт, двигателна активност, „Спорт за всички“

**Petkova, V. (2018). The place of “Sport for All” in the system of physical culture and sports.** Proceedings of the Scientific Conference of the Department of Weightlifting, Boxing, Fencing and Sports for All “Challenges and Prospects for Sports Science”, “Problems for Contemporary Sports”, NSA Press – Sofia, ISSN: 1310-3393.

Objectives: on the basis of analyzes related to the concepts of physical culture and sports, to highlight the issues, problems and debatable aspects related to “Sport for All” and its place in the system of physical culture.

Hypothesis: the dynamic changes in sports practice, public life and the sciences that study sports determine the new aspects related to the place, nature and content of the concept of “Sport for All”. Sport for all, as a concept and movement, is part of the theory of sport and part of the system of physical culture of society.

Methodology: analysis of articles, dissertations and monographs. Critical assessment of theses and opinions. Summarizing, drawing conclusions and evaluating statements and hypotheses related to the theory of “Sport for All”.

**Key words:** physical culture, sport, physical activity, “Sport for All”

**16. Петкова, В. (2018). Гносеологични аспекти за същността и ролята на „Спорт за всички“ в общата теория на спорта .** Сборник доклади от научна конференция на катедра „Тежка атлетика, бокс, фехтовка и спорт за всички“ „Предизвикателства и перспективи пред спортната наука“ „Специфика на подготовката в различни спортни дисциплини“, НСА Прес - София, стр. 130-136, ISSB: 978-954-718-457-2 (print).

На основата на обобщения и направени изводи в различни монографии, статии и публикации на наши и чуждестранни автори, на водещи документи на Европейския съюз, да се разкрият някои от гносеологичните аспекти, засягащи същността на понятието „Спорт за всички“, да се провокира дискусия, споделяне на виждания и опит по тази тема.

Хипотеза: Развитието на теорията на спорта, на нейния понятиен апарат и на практическата ѝ насоченост е перманентен процес. Той позволява съвременното общество да мултиплицира ефекта от усилията на учените и спортистите, треньорите и деятелите в спортната сфера и педагогиката и да минимизира отрицателните явления, съпътстващи спортната дейност.

Методология: Анализ на тенденциите в развитието на науките, изучаващи физическата култура и спорта. Подбор на литературни източници, критична оценка на изложените тези в очерталите се дискуссионни направления за развитието на физическата култура, понятийния апарат и ценностната преориентация на спорта.

**Ключови думи:** спорт, спортно движения, спорт за всички, физическата култура, обща теория на спорта, БАСВ, Международна асоциация „Спорт за всички“ (TAFISA)

**Petkova, V. (2018). Cognitive aspects essence and role of “Sport for All” in the general theory of sport.** Proceedings of the scientific conference of the Department of Weightlifting, Boxing, Fencing and Sports for All “Challenges and Prospects for Sports Science”, “Specifics of training in various sports”, NSA Press - Sofia, p. 130-136, ISSB: 978-954-718-457-2 (print).

Based of generalizations and conclusions in various monographs, articles and publications of local and foreign authors, leading documents of the European Union, shall be revealed some of the cognitive aspects concerning the essence of the concept of “Sport for All”, and provoked discussion, sharing of views and experiences on this topic.

Hypothesis: Development of the theory of sport, of its terminology and its practical orientation is a permanent process. It allows modern society to multiply the effect of the efforts of scientists and athletes, coaches and functionaries in the field of sports and pedagogy and to minimize the negative phenomena accompanying sports activities.

Methodology: Analysis of trends in the trends in the sciences studying physical education and sports. Selection of literary sources, critical evaluation of the exposed theses to the outlined discussion areas for the development of physical culture, the conceptual apparatus and the value reorientation of sport.

**Key words:** sport, sports movement, sport for All, physical culture, general theory of sport, Bulgarian Association “Sport for All”, The Association for International Sport for All (TAFISA)

**17. Петкова, В., Св. Радоев (2016). Методи за превенция на измама в шахмата.** Спорт и сигурност. Доклади от Четвърта научна конференция 18-19 май 2016, София, НСА „Васил Левски“, с. 163-167, ISSN: 2367-914X.

Развитието на технологиите и интернет ресурсите в шахмата увеличава случаите на измама и използване на „електронен допинг“. Това е тенденция в измамите онлайн и в турнирите „over the board (OTB)“. Може да се използва в полза на играчите, независимо от техния ранг. През последните няколко години се наблюдава увеличаване на обвиненията в измама в онлайн игра и OTB турнири, което доведе до промени в правилата в шахмата.

Цел: Доказване, че сам по себе си статистическият анализ е недостатъчно доказателство за измама. Резултати: Потвърждаването на обвиненията в измама изисква физическо доказателство (в повечето случаи). Заключение: Борбата с измамите в шахмата е необходимост, възникваща все по-често. Организаторите и арбитрите трябва и трябва да разширят мерките си за сигурност, стига да не са в противоречие с правилата на шахмата.

**Ключови думи:** шахмат, измама, анти-измама, компютърно подпомагана измама, статистика

**Petkova, V., Sv. Radoev (2016). Methods for fraud prevention in chess.** Sports and security. Proceedings of the 4<sup>th</sup> Scientific Conference May 18-19, 2016, Sofia, NSA “Vassil Levski”, p. 163-167, ISSN: 2367-914X.

The development of technology and internet resources in chess, increases the cases of cheating and use of “electronic doping”. This is a trend in cheating online and in “over the board (OTB) tournaments. It can be used for players benefit regardless of their rank. In the last couple of years there has been an increase of accusation in cheating in online play and OTB tournaments, which led to changes in the Law of Chess.

Objective: Proving that, on its own, statistical analysis is insufficient proof of cheating. Results: Confirming cheating accusations requires physical proof (in most cases). Conclusion: The fight with cheating in chess is necessity, arising more and more often. Organizers and arbiters should and must expand their security measures, as long as they aren't in conflict with the Laws of chess.

**Key words:** Chess, Cheating, Anti-Cheating, Computer-assisted cheating, Statistics



18. **Димитрова, Л., В. Петкова (2014). Създаване на програма за определяне нивото на стратегически умения на висококвалифицирани състезатели по шахмат.** Шеста международна научна конференция „Съвременни тенденции на физическото възпитание и спорта. Университетско издателство „Св. Климент Охридски“, София, с. 431-438, ISSN: 1314-2275.

Сред комплекса от фактори, определящи нивото на шахматния генерален план, важна роля има стратегическото планиране. Това се случва с помощта на общи принципи на шахматната партия като: относителна стойност на фигурите, времеви линии и последователност на действията, завладяване на пространство и инициатива, сътрудничество на фигурите, ограничаване на маневреността на фигурите на противника, оптимизиране на разходите време за обмисляне на ходове и т.н. Ето защо способността за вземане на правилни стратегически решения е основна за израстването на качествен играч. Разработихме програма за определяне нивото на стратегически умения на висококвалифицирани шахматисти, която ще служи като база за оценка, подаване на корекции и оптимизиране на подготовката на такива играчи. Изхождайки от хипотезата, че за висококвалифицираните шахматисти разработването на стратегически план за игра е норма, ние предложихме задачи за намиране на най-подходящия план на конкретни позиции.

**Ключови думи:** шахматни умения, шахматна стратегия, елементи на шахматната стратегия

**Dimitrova, L., V. Petkova (2014). Creating a program for determining the level of strategic skills of highly qualified chess players.** Sixth International Scientific Conference “Contemporary Trends in Physical Education and Sports”. University Publishing House “St. Kliment Ohridski“, Sofia, p. 431-438, ISSN: 1314-2275.

Among the complex of factors, determining the level of chess master plan, an important role has the strategic planning. This happens with the help of general principles of the chess party like: relative value of the figures, timelines and sequence of the actions, conquest of space and initiative, cooperation of the figures, limiting of the maneuverability of the opponent's figures, optimization of spending time on considering moves, etc. That is why, the ability to take the right strategic decisions is fundamental for the growth of a quality player. We

have developed a program to determine the level of strategic skills of highly qualified chess players, which will serve as a base for evaluation, submission of adjustments and optimization of the preparation of such players. Starting from the hypothesis, that for the highly qualified chess players developing of a strategic plan for game is a norm, we have offered tasks for finding the most suitable plan in specific positions.

**Key words:** chess skills, chess strategy, elements of chess strategy