

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ПРОВЕДЕННІ СПОРТИВНИХ ЗМАГАНЬ

Доповідач: *Шинкар І.В., студентка гр. ІТ-21*

Науковий керівник: *Сірик А.Є., ст. викладач кафедри фізичного виховання і спорту*

На сучасному етапі розвитку суспільства інформаційно-комунікаційні технології використовуються все більш широко та знайшли своє застосування у великій кількості видів діяльності людства. Освітні та наукові напрямки є пріоритетними та надзвичайно важливими для формування досконалого суспільства. Впровадження інформаційних технологій у спорт є вимогою часу. Всім вищезазначеним обумовлюється *актуальність* даного дослідження.

Мета дослідження: аналіз сучасного стану та перспектив впровадження інформаційних технологій у спорті.

Методи дослідження: теоретичний аналіз та узагальнення літературних та електронних джерел.

Можливості застосування інформаційних технологій є досить широкими, це, наприклад, використання електронних посібників для теоретичної підготовки з окремих видів спорту, що дозволяє в подальшому осмислено та продуктивно застосовувати одержані знання на практиці.

Також значну роль відіграють програмні та апаратні засоби, які використовуються для забезпечення проведення спортивних змагань та в індивідуальній практиці спортсменів: надточна фіксація досягнень спортсменів, проведення он-лайн трансляцій спортивних заходів, пристрої для вимірювання фізичного стану спортсменів, програми для реєстрації та обробки спортивних результатів.

Для прикладу розглянемо систему SIWIDATA.

Для багатьох любителів біатлону одержання інформації про результати стрільби, проміжний і підсумковий час учасників біатлонної гонки – сама собою зрозуміла справа. Ці дані негайно з'являються на інформаційних табло і екранах телевізорів, завжди точно відображають ситуацію і прості для розуміння. Чимало часу пройшло з тих пір, коли замір часу на змаганнях з біатлону виконувався за допомогою ручного секундоміра і планшета зі стопкою паперу. Проте, все не так просто. Протягом багатьох років Крістіан Вінклер з фірми SIWIDATA і його команда працювали над розробкою і продовжують постійно вдосконалювати свою систему хронометражу, яка тільки на перший погляд здається досить простою.

Насправді за інформацією, яку бачать глядачі, стоять серйозні технології.

Найважливіший елемент системи - транспондери, тобто датчики червоного кольору, що закріплюються по одному на кожній нозі спортсмена. Камера фотофінішу при необхідності дає ще більш глибоку деталізацію. У спринті та індивідуальній гонці на фініші крім камери використовуються ще і фотоелементи, які забезпечують найточніший результат.

Камера фотофінішу при необхідності дає ще більш глибоку деталізацію. У спринті та індивідуальній гонці на фініші крім камери використовуються ще і фотоелементи, які забезпечують найточніший результат.

Сигнал з транспондерів на трасі знімають не менше десяти ресиверів. Кожен являє собою відрізок труби, начинений електронікою і сполучений з передавачем, який транслює інформацію через бездротовий модем або кабель. Вся інформація автоматично стікається в хронометражну кімнату. В індивідуальних гонках від кожного спортсмена з траси, стрільбища і фінішу надходить близько 40 пакетів даних.

Обов'язкова умова - повна відсутність збоїв. З усіх вступних даних моментально знімається резервна копія, а для телевізійної графіки передбачено потрібне резервування.

Єдина операція, яка виконується вручну, - введення в систему номера спортсмена, коли він приходить на установку для стрільби. Помилка через людський фактор на будь-якій іншій ділянці SIWIDATA неможлива.

За допомогою бездротового зв'язку дані в режимі реального часу передаються в кілька місць відразу. Найважливіше з них - телевізійні апаратні, де формується екранна графіка. Наступні за пріоритетом - коментатори і тренери. На дистанції гонки обладнані три зони, де фахівці з команд можуть приймати сигнал і отримувати на комп'ютери всю інформацію про гонку. Одночасно ті ж дані надходять в інтернет для загального користування.

Висновки:

За останні роки інформатизація сучасного суспільства набула нових масштабів. Проведення спортивних змагань з використанням інформаційних технологій є більш якісним і ефективним. Важливим є

і те, що інформаційні технології сприяють популяризації спорту серед широких верств населення.

ЛІТЕРАТУРА:

- 1.Воронов И. А. Информационные технологии в физической культуре и спорте / И. А. Воронов. – М. : СПбГУП, 2007. – 140 с.
2. Петров П. К. Информационные технологии в физической культуре и спорте / П. К. Петров. – М. : Academia, 2008. – 288 с.
- 3.<http://winter.sport-express.ru/biathlon/reviews/28681/>
Как работает SIWIDATA в Нове-Место.

Науково-теоретична конференція викладачів, аспірантів, співробітників та студентів кафедри фізичного виховання і спорту : тези доповідей, м. Суми, 25 квітня 2013 р. / Відп. за вип. А.С. Шепелев. - Суми : СумДУ, 2013. - С. 47-49.