

## EDITORIAL

Dear readers, the second issue of volume 14 of our scientific journal *Annales Kinesiologiae* represents a further contribution to the understanding of the scientific background of kinesiology. At a time when the concept of open science is increasingly gaining ground in the scientific community, we are pleased to point out that the editorial policy of *Annales Kinesiologiae* has been on providing the so-called diamond open access to content throughout the years.

This issue of the journal, in addition to the two regular sections of original and review scientific articles and reports from conferences and other events, includes an interesting article in the “Technical notes” section.

The first review article addresses the pressing issue of Parkinson’s disease and the use of an innovative virtual environment approach in patient management. The authors of the paper conclude that virtual reality as a type of augmented environment has the potential to create multiple sensory experiences and feedback that influence different aspects of information processing and patient response. The literature review aimed to identify the possible effects of VR training on balance in Parkinson’s disease patients. The results suggest a need for further development of this technology, in particular a focus on immersive form of virtual reality, which in particular shows potential for improving balance in individuals with Parkinson’s disease.

In the following original scientific paper, the authors assessed foot posture and hip joint flexibility in top handball and football players and investigated possible relationships between these measures. By comparing the differences in the indices between the three groups of subjects, the measurements yielded interesting results that highlight the need for further in-depth research.

The next paper, a review article, explores the beneficial effects of physical activity and sport on arterial blood pressure in older people with cardiovascular disease. Based on 15 selected studies, it was found that physical activity, regardless of the form of exercise adapted to the elderly population, has positive effects on arterial blood pressure in elderly cardiovascular patients.

Another review article explores the positive effects of different forms of exercise in the management of chronic fatigue syndrome/myalgic encephalomyelitis in the working population. The authors conclude that the selected studies consistently demonstrate positive effects on both physical functioning and fatigue reduction in working individuals with chronic fatigue syndrome.

The “Technical notes” section provides an interesting contribution to the pressing issue of overuse injuries in the young athlete population. Recently, there has been a dramatic increase in adolescent participation in sport in ways

that go beyond the basic recreational level. Unfortunately, one of the consequences of this trend is an alarming increase in overuse syndromes. This article reviews, in a transparent manner, both the identified risk factors as well as the pathophysiology and possible preventive measures in young athletes. An important focus of the article is the recommendation that more energy should be directed towards prevention. Prevention is emphasized, advocating against early specialization in sport and promote adequate rest. In order to maintain mental and physical health, the authors recommend a variety of sporting activities, limiting the number of training hours and having a system in place to help with perceived problems.

The issue of the journal concludes with reports from two conferences: the 28th Annual Congress of the European Sport Science Association, hosted by the French Institute of Sport (INSEP) in Paris from 4 to 7 July 2023, and the 12th edition of the international scientific and professional conference A Child in Motion, held in Portorož, Slovenia, from 2 to 4 October 2023, under the theme “Change the game – a modern way back to the roots”.

You are cordially invited to read the entire contributions, technical notes and reports.

Matej Plevnik, PhD,  
Editor

## UVODNIK

Spoštovane bralke in bralci. Tudi drugi zvezek letnika 14 naše znanstvene revije *Annales Kinesiologiae* predstavlja nadaljnji prispevek k razumevanju kineziologije in njenega znanstvenega ozadja. V času, ko se v znanstvenem okolju vse bolj uveljavlja koncept odprte znanosti, z veseljem poudarjamo, da politika uredništva *Annales Kinesiologiae* vsa leta vztraja pri zagotavljanju tako imenovanega diamantnega odprtega dostopa do vsebin.

Tokratno številko revije poleg dveh rednih rubrik izvernih in preglednih znanstvenih člankov ter poročil iz konferenc in drugih dogodkov, sestavlja še zanimiv članek v rubriki Tehnična poročila.

Prvi pregledni članek nagovarja perečo problematiko Parkinsonove bolezni in uporabo inovativnega pristopa virtualnega okolja pri obravnavi pacientov. Avtorji članka ugotavljajo, da navidezna resničnost, kot vrsta obogatene okolja, ima potencial za ustvarjanje večkratnih senzoričnih izkušenj in povratnih informacij, ki vplivajo na različne vidike obdelave informacij in odziva pacientov. S pregledom literature so želeli ugotoviti kakšni so možni učinki vadbe z navidezno resničnostjo na ravnotežje pri pacientih s Parkinsonovo boleznijo. Rezultati nakazujejo potrebo po nadaljnjem razvoju te tehnologije, še posebej osredotočenost na imerzivno obliko navidezne resničnosti, ki še posebej kaže potencial za izboljšanje ravnotežja pri posameznikih s Parkinsonovo boleznijo.

V naslednjem izvirnem znanstvenem članku so avtorji ocenjevali držo stopala in gibljivost kolčnega sklepa pri vrhunskih rokometnih in nogometnih igralcih ter raziskovali možne povezave med temi merami. S primerjavami razlik v indeksih med tremi skupinami preiskovancev, so z meritvami pridobili zanimive rezultate, ki izpostavljajo potrebo po nadaljnjem poglobljanju raziskav.

Naslednji prispevek, pregledni članek, raziskuje pozitivne učinke gibalne/športne aktivnosti starejših s srčno-žilnimi obolenji na arterijski krvni tlak. Na podlagi 15 izbranih študij je bilo ugotovljeno, da ima gibalna/športna aktivnost, ne glede na obliko vadbe, prilagojene starejši populaciji, pozitivne učinke na arterijski krvni tlak starejših srčno-žilnih bolnikov.

Še en pregledni članek raziskuje pozitivne učinke različnih oblik vadbe pri obvladovanju sindroma kronične utrujenosti/mialgičnega encefalomielitisa med delovno aktivno populacijo. Avtorji ugotavljajo, da izbrane študije dosledno dokazujejo pozitivne vplive tako na telesno delovanje kot tudi zmanjševanje stopnje utrujenosti pri zaposlenih posameznikih s sindromom kronične utrujenosti.

Rubrika Tehnična poročila prinaša zanimiv prispevek pereči problematiki preobremenitvenih poškodb pri populaciji mladih športnikov. V zadnjem

času se je močno povečalo udejstvovanje mladostnikov v športu na načine, ki presegajo osnovno rekreativno raven. Žal je ena od posledic tega trenda tudi zaskrbljujoča porast preobremenitvenih sindromov. Članek na pregleden način obravnava tako ugotovljene dejavnike tveganja, kot tudi patofiziologijo in možne preventivne ukrepe pri mladih športnikih. Pomemben poudarek članka predstavlja priporočilo, da je potrebno več energije usmeriti v preventivno delovanje. To naj se zavzema za preprečevanje zgodnje specializacije v športu in spodbuja ustrezen počitek. Za ohranjanje mentalnega in telesnega zdravja avtorji priporočajo raznovrstnost gibalne/športne aktivnosti, omejitev števila ur treninga in izdelan sistem pomoči v primerih zaznanih težav.

Številko revije zaključujejo poročila iz dveh konferenc in sicer 28. letnega kongresa Evropskega združenja športnih znanosti, ki ga je od 4. do 7. julija 2023 v Parizu gostil Francoski inštitut za šport (INSEP) ter že 12. izdaje mednarodne znanstvene in strokovne konference Otrok v gibanju, ki je od 2. do 4. oktobra 2023 pod naslovom »Spremenimo igro – s sodobnimi pristopi nazaj k osnovam« potekala v Portorožu, Slovenija.

Vljudno vabljeni k branju celotnih prispevkov, tehničnega poročila ter poročil dogodkov.

Dr. Matej Plevnik,  
urednik