

ПОЛ КІДС ЯК ЗАСІБ ФІЗИЧНОГО РОЗВИТКУ ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ

Тамара ДРАЧ¹,

здобувачка вищої освіти кафедри теорії та методики фізичної культури,
тренер-хореограф Школи танцю та повітряної акробатики «Шоколад»,
<https://orcid.org/0000-0002-7657-7004>,
drach.tamara@gmail.com

*¹Львівський державний університет фізичної культури
імені Івана Боберського*

Анотація. У статті здійснено теоретичне осмислення сучасних підходів до оновлення системи фізичного виховання дітей молодшого шкільного віку в умовах зниження рівня їхньої рухової активності, гіподинамії та зростання навчального й інформаційного навантаження. Обґрунтовано актуальність упровадження інноваційних форм рухової діяльності, які відповідають віковим, психологічним і соціокультурним потребам дітей 6–10 років та сприяють формуванню позитивного ставлення до фізичної культури і здорового способу життя. Особливу увагу приділено аналізу пол кідс (pole kids) як спеціально адаптованого для дитячого контингенту напряму пол-спорту, що поєднує елементи хореографії, гімнастики та акробатики на пілоні. Висвітлено історичні передумови становлення пол-спорту, етапи його інституціоналізації та сучасний стан розвитку в Україні й на міжнародному рівні. Метою статті є теоретичне обґрунтування можливостей використання пол кідс як засобу фізичного розвитку дітей молодшого шкільного віку. Проаналізовано фізіологічні та психоемоційні особливості дітей молодшого шкільного віку, які визначають доцільність і специфіку використання пол кідс у системі фізичного виховання. Розкрито методичні засади організації занять із пол кідс, їхні структурні компоненти, особливості дозування фізичного навантаження, вимоги до техніки безпеки та профілактики травматизму. Охарактеризовано зміст технічної підготовки, допустимий арсенал статичних і динамічних елементів на пілоні, а також роль хореографічної та акробатичної підготовки у формуванні рухової культури й виконавської майстерності дітей. Акцентовано увагу на психолого-педагогічних аспектах занять пол кідс, зокрема формуванні мотивації до систематичних занять, підтримці позитивної самооцінки, емоційного комфорту та взаємодії з батьками. Розглянуто особливості змагальної діяльності дітей молодшого шкільного віку, регламентовані вимоги до сценічного вигляду та етичні норми участі у змаганнях. Зроблено висновок, що пол кідс є безпечним і педагогічно доцільним засобом фізичного розвитку дітей молодшого шкільного віку, який сприяє комплексному розвитку фізичних якостей, формуванню правильної постави, розвитку координації рухів, артистизму та стійкої мотивації до занять фізичною культурою.

Ключові слова: пол кідс, фізичний розвиток, діти молодшого шкільного віку, рухова активність, фізичне виховання, пол-спорт.

POLE KIDS AS A MEANS OF PHYSICAL DEVELOPMENT FOR PRIMARY SCHOOL AGE CHILDREN

Tamara DRACH¹,

Higher Education Applicant at the Department of Theory and Methods of Physical Culture, a coach-choreographer of the School of Dance and Aerial Acrobatics «Chocolate»,
<https://orcid.org/0000-0002-7657-7004>,
 drach.tamara@gmail.com

¹Ivan Boberskyi Lviv State University of Physical Culture

Abstract. The article provides a theoretical analysis of contemporary approaches to updating the physical education system for primary school children in the context of declining levels of physical activity, physical inactivity, and increasing academic and information overload. It substantiates the relevance of introducing innovative forms of physical activity that meet the age, psychological, and sociocultural needs of children aged 6–10 and contribute to the formation of a positive attitude toward physical culture and a healthy lifestyle. Particular attention is paid to the analysis of pole kids as a pole sport specially adapted for children, combining elements of choreography, gymnastics, and acrobatics on a pole. The historical background of pole sports, the stages of its institutionalization, and its current state of development in Ukraine and internationally are highlighted. The purpose of the article is to provide a theoretical justification for the use of floor games as a means of physical development for primary school children. The physiological and psycho-emotional characteristics of primary school children, which determine the feasibility and specificity of using pole kids in the physical education system, are analyzed. The methodological principles of organizing pole kids classes, their structural components, the specifics of physical load dosage, safety requirements, and injury prevention are revealed. The content of technical training, the permissible arsenal of static and dynamic elements on the pole, as well as the role of choreographic and acrobatic training in the formation of motor culture and performing skills of children are characterized. The article also focuses on the psychological and pedagogical aspects of pole kids classes, in particular the formation of motivation for systematic classes, the maintenance of positive self-esteem, emotional comfort, and interaction with parents. The peculiarities of competitive activities for primary school children, regulated requirements for stage appearance, and ethical norms for participation in competitions are considered. It is concluded that pole kids is safe, and pedagogically appropriate means of physical development for primary school children, which contributes to the comprehensive development of physical qualities, the formation of correct posture, the development of coordination of movements, artistry, and sustained motivation to engage in physical culture.

Key words: pole kids, physical development, primary school children, physical education, pole sports, physical activity.

Постановка проблеми. Сучасні соціально-освітні умови зумовлюють негативні тенденції у стані фізичного здоров'я дітей молодшого шкільного віку. Зменшення обсягу щоденної рухової активності, переважання статичних форм навчальної діяльності, зростання часу, проведеного за електронними пристроями, призводять до зниження рівня фізичної підготовленості, ослаблення м'язового корсету та збільшення кількості порушень опорно-рухового апарату [10, с. 20]. Традиційні форми фізичного виховання не завжди забезпечують належний мотиваційний ефект і не повною мірою відповідають інтересам сучасних дітей.

У зв'язку із цим актуальним є пошук інноваційних, привабливих і водночас безпечних засобів

фізичного розвитку, здатних урізноманітнити рухову діяльність і підвищити зацікавленість дітей у заняттях фізичною культурою [2, с. 190]. Пол кідс як адаптований для дитячого віку напрям пол-спорту поєднує елементи гімнастики, акробатики та хореографії, що забезпечує комплексний вплив на організм дитини. Дослідження можливостей застосування цього напрямку має велике практичне значення для вдосконалення системи фізичного виховання, розширення спектра позашкільних фізкультурно-оздоровчих занять та формування позитивного ставлення дітей до здорового способу життя [3, с. 78].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблеми фізичного розвитку та зміцнення

здоров'я дітей шкільного віку широко висвітлено у працях вітчизняних і зарубіжних учених. Зокрема, О. В. Римар (2023), А. В. Леоненко, А. Д. Красілов (2017), А. Мандюк (2023) досліджували вплив різних форм рухової активності на фізичну підготовленість, поставу та психоемоційний стан дітей молодшого шкільного віку.

У наукових роботах В. Ю. Сосіної (2021), В. Г. Тодорової (2018), С. Г. О. Saldana, J. F. Gavira, A. J. S. Oliver (2017) доведено ефективність гімнастики, хореографії та акробатики як засобів розвитку гнучкості, координації, сили та витривалості. Окремі дослідження присвячено пол-спорту як новому виду спортивної діяльності, його структурі, правилам змагальної діяльності та фізіологічному впливу на організм (I. M. Sobko, A. R. Velieva, Y. O. Sobko, O. O. Slastina, 2022; I. Kartali, 2018; Г. Олейник, 2017). Водночас більшість наукових публікацій орієнтовано на дорослих спортсменів або студентську молодь. Питання використання пол кідс у роботі з дітьми молодшого шкільного віку залишаються недостатньо розробленими та потребують системного наукового аналізу.

Незважаючи на зростання популярності пол кідс у практиці позашкільної освіти, у науково-методичній літературі бракує комплексних досліджень щодо його впливу на фізичний розвиток дітей молодшого шкільного віку. Недостатньо вивченими залишаються питання методики побудови занять, оптимального дозування навантажень, вікових обмежень щодо виконання окремих елементів, а також психолого-педагогічні аспекти занять і подолання соціальних стереотипів, пов'язаних із цим напрямом.

Метою є теоретичне обґрунтування можливостей використання пол кідс як засобу фізичного розвитку дітей молодшого шкільного віку. Для досягнення мети поставлено такі завдання: охарактеризувати вікові особливості фізичного та психоемоційного розвитку дітей 6–10 років; проаналізувати специфіку напряму пол кідс та особливості його адаптації для дитячого віку; визначити структуру та зміст занять із пол кідс; обґрунтувати вплив занять на розвиток основних фізичних якостей; окреслити вимоги до безпеки та змагальної діяльності дітей молодшого шкільного віку.

Методи дослідження. Застосовано теоретичні методи: аналіз і узагальнення науково-методичних джерел, порівняльний аналіз та систематизацію отриманих даних.

Виклад основного матеріалу. Сучасні тенденції розвитку освіти та суспільства зумовлюють необхідність систематичного оновлення змісту й форм фізичного виховання дітей. Умови сьогодення, що характеризуються зниженням рівня природної рухової активності, гіподинамією та зростанням інформаційного навантаження, актуалізують потребу впровадження інноваційних видів рухової діяльності, здатних відповідати віковим, психологічним і соціокультурним запитам підростаючого покоління. Особливої значущості ця проблема набуває у роботі з дітьми молодшого шкільного віку (6–10 років), які перебувають у складному періоді переходу від дошкільного дитинства до нового етапу особистісного й соціального становлення.

Зазначений віковий період характеризується інтенсивними темпами фізичного, психоемоційного та соціального розвитку, активним формуванням самооцінки, мотиваційної сфери, пізнавальних інтересів і способів самовираження. Саме у цей час закладаються основи ставлення дитини до власного тіла, рухової активності та здорового способу життя, що зумовлює особливу відповідальність системи фізичного виховання за вибір адекватних засобів і методів впливу [2, с. 190].

У контексті пошуку нових, привабливих і педагогічно доцільних форм фізичної активності дедалі більшої популярності серед дітей та підлітків набуває *role kids* (пол кідс) – спеціально адаптований для дитячого контингенту напрям пол-спорту. Він поєднує елементи хореографії, гімнастики та акробатики на пілоні, що забезпечує різнобічний вплив на фізичний і психоемоційний стан дитини. З огляду на зростаючий інтерес до нетрадиційних видів рухової діяльності, актуальним є наукове осмислення потенціалу пол кідс як ефективного засобу фізичного розвитку дітей молодшого шкільного віку [20].

Фізичний розвиток дітей віком 6–10 років має низку характерних особливостей, серед яких відзначається відносно уповільнення темпів росту за одночасного збільшення маси тіла, зміна пропорцій тіла, висока рухливість суглобів і значна еластичність зв'язкового апарату. Цей період є сенситивним для розвитку координаційних здібностей, швидкості рухових реакцій і загальної витривалості. Водночас організація навчального процесу в закладах загальної середньої освіти часто призводить до скорочення обсягу рухової активності, що потребує додаткового залучення

дітей до фізкультурно-оздоровчих занять поза межами уроків [2, с. 191].

Діти молодшого шкільного віку значною мірою залежать від емоційної підтримки батьків і педагогів, що зумовлює необхідність урахування не лише фізіологічних, а й психологічних особливостей у процесі організації занять. Великого значення набувають формування позитивної мотивації до занять, підтримка адекватної самооцінки, створення емоційно комфортного середовища та налагодження конструктивної взаємодії з батьками.

Пол денс як синтез танцювального та гімнастичного мистецтва почав активно розвиватися в Україні на початку 2000-х років. На початковому етапі цей напрям переважно позиціонувався як фітнес-активність, орієнтована на дорослу аудиторію, здебільшого жінок. Відкриття перших спеціалізованих студій у великих містах України приблизно з 2010 р. сприяло його подальшій популяризації та поступовому виходу на професійний спортивний рівень.

Важливою віхою інституціоналізації пол-спорту стало створення у 2009 р. Міжнародної федерації пол-спорту (International Pole Sports Federation – IPSF), що забезпечило формування єдиних правил, класифікаційних вимог і системи змагань. Із часом пол денс набув статусу самостійного виду спорту, який поділяється на спортивний (силовий) та артистичний напрями. На сучасному етапі українські спортсмени демонструють високі результати на міжнародній арені, а пол-спорт активно розвивається як серед дорослих, так і серед дітей та підлітків [18].

Пол кідс є спеціально адаптованим напрямом пол денсу для дітей, що враховує вікові, фізіологічні та психологічні особливості дитячого організму. Заняття характеризуються помірністю навантажень, використанням технічно доступних і безпечних елементів, а також поєднанням роботи на пілоні з хореографічною та загальною акробатичною підготовкою.

Попри наявність певних соціальних стереотипів та упередженого ставлення з боку окремих батьків і педагогів, пов'язаних із хибними асоціаціями пол денсу зі стриптизом, практика свідчить про поступове визнання пол кідс як ефективного засобу фізичного виховання. Систематичні заняття сприяють розвитку сили, гнучкості, витривалості, координації рухів, а також формуванню танцювальності, артистизму й впевненості в собі.

Заняття з пол кідс для дітей молодшого шкільного віку мають чітко структуровану методичну

побудову й зазвичай складаються з підготовчої частини, що включає розминку та ігрові вправи з метою підготовки опорно-рухового апарату й профілактики травматизму; основної частини, спрямованої на опанування елементів і зв'язок на пілоні; заключної частини (заминки), яка забезпечує поступове відновлення функціонального стану організму після навантаження [17, с. 42].

У процесі підготовки до змагальної діяльності доцільним є залучення додаткових занять із хореографії та акробатики. Діти молодшого шкільного віку здатні працювати з образними та сюжетними постановками, передавати емоційний стан і характер композиції відповідно до своїх вікових можливостей [8, с. 33].

У межах дозволеної програми діти можуть опановувати як статичні, так і динамічні елементи на пілоні, виконувати зв'язки з одного або кількох рухів. До базового технічного арсеналу належать підлази, виси, шпагати на пілоні, стійки, перевороти та елементи біля пілону. Водночас існує перелік елементів, заборонених або обмежених для виконання, особливо на початковому етапі навчання, з огляду на їх високу складність і потенційну травмонебезпеку [19].

З урахуванням того, що у цьому віці триває активне формування кістково-м'язової системи, надзвичайно важливими є суворе дотримання техніки безпеки, використання страхувальних матів і контроль симетричності виконання вправ з обох сторін тіла. Такий підхід сприяє формуванню правильної постави та профілактиці порушень опорно-рухового апарату, зокрема сколіотичних деформацій.

Діти молодшого шкільного віку беруть участь у змаганнях відповідно до визначених вікових і кваліфікаційних категорій (дебют, початківці, аматори, напівпрофесіонали тощо). Важливим складником змагальної діяльності є дотримання регламентованих вимог до сценічного вигляду, зокрема костюмів, зачісок та використання аксесуарів [20].

Для учасників віком до 16 років суворо забороняється використання костюмів сексуалізованого характеру. Допускаються виключно сценічні образи, що відповідають віковим особливостям дітей, мають виховну спрямованість і не суперечать етичним нормам. Регламент також чітко визначає ступінь закритості костюму та забороняє застосування будь-яких засобів, що можуть покращувати зчеплення з пілоном або створювати ризик травматизму [18].

Вагомим складником занять із пол кідс є хореографічна підготовка. У цьому віці діти

здатні виконувати базові вправи класичного екзерсису біля пілону, а також опановувати елементи сучасних танцювальних напрямів, зокрема modern, contemporary, jazz-funk, folk-modern, demi-classic тощо. Залучення хореографії підвищує художню цінність змагальних номерів, сприяє розвитку виконавської майстерності та позитивно впливає на підсумкові результати виступів [9, с. 252].

Висновки. Таким чином, згідно з аналізом літературних джерел, пол кідс є сучасним і педагогічно доцільним засобом фізичного розвитку

дітей молодшого шкільного віку. Заняття цим видом рухової активності забезпечують комплексний вплив на організм дитини, сприяють розвитку основних фізичних якостей, формуванню правильної постави та підвищенню мотивації до занять фізичною культурою.

Перспектива подальших досліджень пов'язана з експериментальним вивченням впливу занять пол кідс на показники фізичної підготовленості дітей, розробленням навчально-методичних програм та дослідженням психолого-педагогічних аспектів цього напрямку.

Список використаних джерел

1. Кашеваров В., Орел Д. Сценічно-технічна підготовка у циркових жанрах: техніка безпеки, манеж, реквізит : навчальний посібник. Київ : КМАЕЦМ, 2018. 75 с.
2. Леоненко А. В., Красілов А. Д. Застосування інноваційних технологій у фізичному вихованні дітей та молоді. *Молодий вчений*. 2017. № 3.1. Вип. 43.1. С. 190–192.
3. Мандюк А. Концептуальні підходи до використання різних форм рухової активності під час формування культури вільного часу дітей шкільного віку. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2023. № 1. С. 78–86.
4. Москаленко Н. В. Фізичне виховання молодших школярів : монографія. 3-є вид., перероб. та доп. Дніпропетровськ : Інновація, 2014. 375 с.
5. Олейник Г. Танець на пілоні. Одеса, 2017. 175 с.
6. Римар О. В. Вплив Zumba kids на фізичну підготовленість дітей молодшого шкільного віку. *Економіко-соціальні відносини в галузі фізичної культури та сфері обслуговування* : тези доп. V Міжнар. наук.-практ. конф., 27–28 квітня 2023 р. Львів : ЛДУФК ім. Івана Боберського, 2023. С. 220–222.
7. Римар О. В. Вплив засобів дитячого фітнесу на емоційний стан молодших школярів. *Priority directions of science and technology development. V International Scientific and Practical Conference. The 5th International scientific and practical conference; 24–26 January. Kyiv, 2021. P. 870–876.*
8. Сосіна В. Ю. Хореографія у спорті : навчальний посібник. Київ : Олімпійська література, 2021. 276 с.
9. Тодорова В. Г. Хореографічна підготовка в техніко-естетичних видах спорту : монографія. Львів : ЛДУФК, 2018. 252 с.
10. Шиян Б. М. Теорія і методика фізичного виховання школярів : навчальний посібник. Тернопіль : Навчальна книга – Богдан, 2001. Ч. 1. 272 с.
11. Agans J. P., Davis J. L., Vazou S. & Jarus T. Self-determination through circus art: the study of youth development in the context of new activities. *Youth Dev*. 2019. № 14. Т. 3. P. 110–129
12. Dale J. P. The future of pole dance. *Australasian Journal of Popular Culture*. 2013. № 2. Т. 3. С. 381–396.
13. Kartali I. Pole dance fitness. 1st edition. Meyer & Meyer Media, 2018. 416 p.
14. Orel D. Masterly technique in the genre «Circus acrobatics» by the author's stage method in the Kiev Municipal Academy of Variety and Circus Arts. *Paradigme of knowledge*. 2018. № 4. 30. P. 65–72.
15. Rymar O., Solovey A., Sorokolit N., Shevtsiv U., Matviiv V. Tools for children fitness in the physical education of primary school pupils. *Society. Integration. Education. Proceedings of the International Scientific Conference; May 22th–23th. Rēzekne*. 2020. № 3. P. 540–551.
16. Saldana C. G. O, Gavira J. F., Oliver A. J. S. Evaluation of motivational factors in the practice of pole sport: preliminary validation. *Revista de psicologia del deporte*. 2017. Vol. 26. P. 62–67.
17. Sobko I. M., Velieva A. R., Sobko Y. O., Slastina O. O. Factors of special physical fitness of athletes involved in Pole Sports. *Health, Sport, Rehabilitation*. 2022. Vol. 8. № 4. P. 42–53.
18. POSA Pole sports and art federation [Internet]. URL: <https://www.posaworld.org/documents/> (дата звернення: 21.05.2025).
19. Pole UNIVERSE 2021 [Internet]. URL: <http://www.royalpoledance.com/pu.html> (дата звернення: 21.05.2025).
20. Ukrainian Pole sport and Aerial acrobatics Federation [Internet]. URL: <https://www.polesportua.org/sport-na-piloni>. (дата звернення: 21.05.2025).

References

1. Kashevarov, V., Orel, D. (2018). Stsenichno-tekhnichna pidhotovka v tsyrkovykh zhanrakh: tekhnika bezpeky, manezh, rekvizyt: [Stage and technical training in circus genres: safety techniques, arena, props]: teaching aid. Kyiv: KMACEM. 75 p. [in Ukrainian].
2. Leonenko, A. V., Krasilov, A. D. (2017). Zastosuvannia innovatsiinykh tekhnolohii u fizychnomu vykhovanni ditei ta molodi [Application of innovative technologies in physical education of children and youth]. *Young Scientist*. No. 3.1 Issue 43.1: pp. 190–192. [in Ukrainian].

3. Mandiuk, A. (2023). Kontseptualni pidkhody do vykorystannia riznykh form rukhovoï aktyvnosti pry formuvanni kultury vilnoho chasu ditei shkilnoho viku. [Conceptual approaches to the use of various forms of physical activity in shaping the leisure culture of school-age children]. *Sports Bulletin of the Dnipro Region*. No. 1: pp. 78–86. [in Ukrainian].
4. Moskalenko, N. V. (2014). Fizychno vykhovannia molodshykh shkoliariv. [Physical education of younger schoolchildren]: monograph. 3rd ed., revised and supplemented. Dnipropetrovsk: Innovation. 375 p. [in Ukrainian].
5. Oleinik, G. (2017). Tanets na piloni. [Pole dance]. Odessa. 175 p. [in Ukrainian].
6. Rymar, O. V. (2023). Vplyv Zumba kids na fizychnu pidhotovlenist ditei molodshoho shkilnoho viku: Ekonomiko-sotsialni vidnosyny v haluzi fizychnoi kultury ta sferi obsluhovuvannia [The impact of Zumba kids on the physical fitness of primary school children]: Economic and social relations in the field of physical culture and services. Abstracts of the 5th International Scientific and Practical Conference; April 27–28. Lviv: Ivan Bobersky Lviv State University of Physical Culture, pp. 220–222. [in Ukrainian].
7. Rymar, O. V. (2021). Vplyv zasobiv dytiachoho fitnesu na emotsiinyi stan molodshykh shkoliariv [The impact of children's fitness activities on the emotional state of younger schoolchildren]. Priority directions of science and technology development. V International Scientific and Practical Conference. The 5th International scientific and practical conference; January 24–26. Kyiv, pp. 870–876. [in Ukrainian].
8. Sosina, V. Yu. (2021). Khoreohrafiia v sporti [Choreography in sports]: textbook. Kyiv: Olympic Literature. 276 p. [in Ukrainian].
9. Todorova, V. G. (2018). Khoreografichna pidhotovka v tekhniko-estetychnykh vydakh sportu [Choreographic training in technical and aesthetic sports]: monograph. Lviv: Lviv State University of Physical Culture. 252 pp. [in Ukrainian].
10. Shiyan, B. M. (2001). Teoriia i metodyka fizychnoho vykhovannia shkoliariv [Theory and methods of physical education for schoolchildren]: textbook. Ternopil: Educational Book-Bogdan; Part 1. 272 p. [in Ukrainian].
11. Agans, J. P., Davis, J. L., Vazou, S., & Jarus T. (2019). Self-determination through circus art: the study of youth development in the context of new activities. *Youth Dev.*, № 14. T. 3. P. 110–129
12. Dale, J. P. (2013). The future of pole dance. *Australasian Journal of Popular Culture*, № 2. T. 3. P. 381–396.
13. Kartali, I. (2018). Pole dance fitness. 1st edition. Meyer & Meyer Media. 416 p.
14. Orel, D. (2018). Masterly technique in the genre «Circus acrobatics» by the author's stage method in the Kiev Municipal Academy of Variety and Circus Arts. *Paradigme of knowledge*; № 4. 30. P. 65–72.
15. Rymar, O., Solovey, A., Sorokolit, N., Shevtsiv, U., Matviiv, V. (2020). Tools for children fitness in the physical education of primary school pupils. Society. Integration. Education. Proceedings of the International Scientific Conference; May 22th–23th. Rēzekne; № 3. P. 540–551.
16. Saldana, C. G. O, Gavira, J. F., Oliver, A. J. S. (2017). Evaluation of motivational factors in the practice of pole sport: preliminary validation. *Revista de psicologia del deporte*, Vol. 26. P. 62–67.
17. Sobko, I. M., Velieva, A. R., Sobko, Y. O., Slastina, O. O. (2022). Factors of special physical fitness of athletes involved in Pole Sports. *Health, Sport, Rehabilitation*. Vol. 8. № 4. P. 42–53.
18. POSA Pole sports and art federation [Internet]. Retrieved from: <https://www.posaworld.org/documents/> (access date: 21.05.2025)
19. Pole UNIVERSE 2021 [Internet]. Retrieved from: <http://www.royalpoledance.com/pu.html> (access date: 21.05.2025).
20. Ukrainian Pole sport and Aerial acrobatics Federation [Internet]. Retrieved from: <https://www.polesportua.org/sport-na-piloni> (access date: 21.05.2025).

