AKTYWNOŚĆ FIZYCZNA DZIECI I MŁODZIEŻY



PZH NARODOWY INSTYTUT ZDROWIA PUBLICZNEGO od 1918 r.

Narodowe Centrum Edukacji Żywieniowej

Ministerstwo Zdrowia

NPZ NARODOWY PROGRAM ZDROWIA

ZADANIE REALIZOWANE ZE ŚRODKÓW NARODOWEGO PROGRAMU ZDROWIA NA LATA 2016-2020, FINANSOWANE PRZEZ MINISTRA ZDROWIA

AKTYWNOŚĆ FIZYCZNA

Ciało człowieka stworzone jest do ruchu, a w ciągu ostatnich 100 lat ilość aktywności w życiu codziennym zmniejszyła się drastycznie.

WHO podaje, że siedzący tryb życia jest czwartą przyczyną zgonów na świecie. Istnieją bardzo mocne dowody na to, że regularna aktywność fizyczna wydłuża życie i zmniejsza ryzyko wystąpienia wielu chorób przewlekłych.

Zatem prawidłowo prowadzona aktywność fizyczna powinna być jednym z priorytetów profilaktyki zdrowotnej, a każdy lekarz powinien wiedzieć, jaki rodzaj ruchu jest najlepszy dla jego pacjenta.

Korzyści dla zdrowia wynikające z aktywności fizycznej:

- regularna aktywność fizyczna zmniejsza ryzyko wystąpienia wielu chorób przewlekłych,
- jakakolwiek ilość ruchu jest lepsza, niż siedzący tryb życia,
- dodatkowe korzyści dla zdrowia występują w miarę wzrostu ilości aktywności fizycznej poprzez większe natężenie, większą częstotliwość i/lub dłuższy czas trwania,
- większość korzyści dla zdrowia można uzyskać ćwicząc co najmniej 150 minut w tygodniu aktywności o umiarkowanym natężeniu,
- dla zdrowia ważny jest zarówno trening aerobowy, jak i oporowy,
- korzyści zdrowotne z regularnej aktywności fizycznej odnoszą wszyscy ludzie niezależnie od wieku, rasy, niepełnosprawności czy obecnych chorób przewlekłych,
- korzyści płynące z aktywności fizycznej znacznie przewyższają ewentualne niepożądane skutki.

ZALECENIA DOTYCZĄCE AKTYWNOŚCI FIZYCZNEJ DLA DZICI I MŁODZIEŻY

- Dzieci i młodzież powinni poświęcić na aktywność fizyczną co najmniej 60 minut dziennie.
- Trening aerobowy powinien zajmować większość z 60 minut codziennego treningu. Trzy razy w tygodniu powinny być do niego dołączone ćwiczenia o dużym natężeniu wysiłku.
- Trening oporowy 3 razy w tygodniu: do ćwiczeń aerobowych powinny być dołączane ćwiczenia wzmacniające mięśnie.
- Niezwykle ważny w wieku dziecięcym jest trening wzmacniający kości np. skakanie, który powinien być dołączany do treningu 3 razy w tygodniu.
- Bardzo ważne jest, aby zachęcać dzieci i młodzież do aktywności fizycznej odpowiedniej dla ich wieku, dającej im jak najwięcej radości oraz różnorodności.

Zdrowie to nie tylko brak choroby – to coś więcej - to stan psychicznego i fizycznego dobrostanu. WHO rekomenduje dla dzieci 60 minut dziennie o co najmniej średnim natężeniu (3-6 METs). Ćwiczenia o dużym natężeniu oraz ćwiczenia wzmacniające mięśnie powinny być wykonywane przynajmniej 3 razy w tygodniu.

Aktywność fizyczna powinna być dopasowana do wieku dziecka i jego możliwości motorycznych, obejmując każdy rodzaj ruchu - zajęcia indywidualne, gry zespołowe, aktywności życia codziennego.

Istnieją niezaprzeczalne dowody na fizyczne, psychiczne, emocjonalne oraz społeczne korzyści wynikające z aktywności fizycznej dzieci i młodzieży. Wysiłek fizyczny na założonym przez WHO poziomie wpływa na obecny oraz przyszły stan zdrowia dzieci.

Dzieciństwo jest najlepszym momentem na wyrobienie prawidłowych nawyków zachowania, w tym również przyzwyczajenia do ruchu, co korzystnie wpływa na utrzymanie tego nawyku również w wieku dorosłym. Dzieci są dużo bardziej podatne na kształtowanie nawyków, zatem w tym okresie trzeba zadbać, aby aktywność fizyczna stała się zwykłym elementem codziennego życia.

Ruch w wieku dziecięcym zmniejsza ryzyko chorób przewlekłych w dorosłym życiu, poprawia kondycję fizyczną, zmniejsza ryzyko otyłości, wpływa na prawidłowy rozwój psycho-fizyczny, rozwija umiejętności motoryczne, wpływa na osiągnięcie wyższej szczytowej masy kostnej, co zmniejsza ryzyko osteoporozy w życiu dorosłym. Poza korzyściami fizycznymi odpowiednia ilość ruchu poprawia nastrój, samoocenę, koncentrację oraz zwiększa zdolność przyswajania wiedzy szkolnej, pozwalając na osiąganie lepszych wyników w nauce.

Istnieje coraz więcej dowodów na to, że siedzący tryb życia jest niekorzystnym czynnikiem ryzyka dla zachowania zdrowia, niezależnym od poziomu aktywności fizycznej. Spędzanie czasu przed ekranem komputera czy smartphona ma niekorzystne skutki dla składu ciała, ogólnej kondycji fizycznej, czy osiągnieć szkolnych oraz zwiększa ryzyko występowania agresji, zachowań antyspołecznych. Dzieci, które prowadzą siedzący tryb życia są bardziej narażone na urazy podczas uprawiania jakiegokolwiek sportu. Czas spędzany przed ekranem powinien być ograniczony do 2 godzin dziennie.

Dobroczynny wpływ ruchu na zdrowie dzieci jest udowodniony zarówno dla zdrowych dzieci, jak i tych z chorobami przewlekłymi oraz niepełnosprawnych. Dlatego niezmiernie ważne jest odpowiednie dopasowanie aktywności fizycznej do każdego dziecka, niezależnie od tego czy jest zdrowe, czy ma jakieś medyczne ograniczenia.

DZIECKO NIE JEST MAŁYM DOROSŁYM

Dzieci różnią się od dorosłych fizjologiczną i psychospołeczną reakcją na aktywność fizyczną, a czynniki psychologiczne związane z aktywnością fizyczną mogą różnić się w zależności od wieku, statusu dojrzałości i płci. Na przykład dzieci poruszają się mniej efektywnie, ponieważ mają krótszy krok, co sprawia, że wykonują więcej kroków w tym samym czasie co dorosły. Umiejętności motoryczne dzieci zależą przede wszystkim od wieku, czyli stadium wzrostu i rozwoju. Małe dzieci mają mniejszy odsetek mięśni w stosunku do całkowitej masy ciała, a czynność serca dzieci jest szybsza niż dorosłych. Wszystkie te czynniki należy wziąć pod uwagę komponując plan treningowy dla dzieci.

Motywacja dzieci do aktywności fizycznej jest również inna niż w przypadku osób dorosłych. Podczas gdy dorośli ćwiczą, aby być zdrowymi, dzieci motywowane są aspektami społecznym: przede wszystkim budowaniem przyjaźni i dobrą zabawą.

Należy również pamiętać o tym, że poczucie własnej wartości czy samoświadomość zmieniają się z wiekiem, co sprawia, że postrzeganie innych osób się zmienia - najpierw ważni są rodzice, później przyjaciele.
Aktywność fizyczna ważna jest na każdym etapie rozwoju dziecka, należy tylko odpowiednio ją zaplanować i zadbać o prawidłową motywację, a efektem będzie zdrowszy dorosły.





ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

Ocena ryzyka związanego z aktywnością fizyczna dzieci jest trudna, ponieważ nie można zastosować u dzieci kwestionariuszy oceny ryzyka np. PARQ+. Są one skonstruowane głównie dla osób po 15 roku życia, poza tym skupiają się na istniejących objawach,czyli na chorobach już rozpoznanych.

Można swoją ocenę stanu zdrowia dziecka wesprzeć takim kwestionariuszem, ale nie może to być jedyne zastosowane narzędzie.

Kanadyjskie badania oceniające ryzyko wystąpienia urazu podczas uprawiania sportu mówią, że jest to bardzo niewielkie ryzyko: 0,43 zdarzenia na 1000 h aktywności o średnim i dużym natężeniu. Jeżeli dziecko uprawia sport do godziny dziennie ryzyko urazu średnio wynosi 2 zdarzenia do 18 roku życia. Nieco większe ryzyko mają dzieci uprawiające sport wyczynowo: 5-10 urazów na 1000 h ćwiczeń.

Nagły zgon sercowy u dzieci zdarza się najczęściej w domu, bez żadnych wcześniejszych objawów. Przegląd bazy danych koronerów w Ontario w Kanadzie wykazał, że nagły zgon sercowy wystąpił w 0,78 na 100 000 osób w roku, z najwyższym poziomem (3,1 na 100 000 osób w roku życia) w odniesieniu do dzieci w wieku od 1 do 2 lat. Najczęściej zgony sercowe związane są z dziedzicznymi zespołami arytmii. Nie ma ewidentnych dowodów na to, że aktywność fizyczna wpływa na zwiększone ryzyko występowania zdarzeń sercowych związanych z dojrzewaniem.

Dzieci narażone na poważne, niepożądane zdarzenia to przede wszystkim dzieci, o których wiadomo, że cierpią na choroby przewlekłe o potencjalnym zagrożeniu dla zdrowia podczas aktywności fizycznej - padaczka, nadciśnienie tętnicze, cukrzyca, młodzieńcze zapalenie stawów, astma i wiele chorób serca.

Choroby te mogą niekorzystnie wpływać na stan zdrowia podczas uprawiania sportu, jeżeli stan zdrowia nie jest właściwie kontrolowany. Dzieci z takimi schorzeniami mimo wszystko należy zachęcać do prowadzenia zdrowego i aktywnego trybu życia, monitorując ich stan zdrowia. Należy dopasować rodzaj aktywności fizycznej do choroby dziecka unikając np. sportów kontaktowych, sportu wyczynowego czy modyfikując dawki leków np. w cukrzycy czy astmie.

Rodzaje i zalecenia aktywności fizycznej dzieci



Zachęcaj swoje dziecko do aktywności, aby weszło w dorosłe życie z jak najlepszym zdrowiem. Zabawa i ćwiczenia ruchowe pomagają dzieciom rozwijać ważne zdolności fizyczne, uczą pewności siebie i motywacji. Aktywność fizyczna powinna być ZABAWĄ i czymś, co chce się robić na własną rękę. Wczesna aktywność fizyczna jest krokiem do aktywnego całego życia.
Eksperci mówią teraz, że każda minuta ćwiczeń sumuje się, więc pilnuj, aby twoje dziecko było w ruchu przez cały dzień! Bycie aktywnym jako dziecko może w rzeczywistości zmniejszyć przyszłe ryzyko zachorowania na nowotwór, udar, otyłość.

0-2 roku życia



Zabawa

Baw się z dzieckiem na podłodze, aby jak najwięcej poruszało rękami i nogami.
Zabawa różnymi przedmiotami pomaga dzieciom rozwijać silne mięśnie szyi i ramion.
Poznawanie otoczenia.
Wyjmij dziecko z fotelika, chyba że jesteś w samochodzie.
Noś dziecko w przednim nosidełku lub na biodrze, aby zwiększyć kontrolę głowy i wzmocnić tułów. Ogranicz ich czas na huśtawkach, wózkach i fotelikach - pozwól im odkrywać.

Nie używaj do zabawy ekranów

Ta grupa wiekowa nie powinna wcale spędzać czasu przed ekranem.
Im więcej bawisz się z dzieckiem, tym bardziej rozumie, jak poruszać ciałem.
A ty rozwiniesz silniejszą więź z dzieckiem, zamiast hipnotyzować je obrazami na ekranie.

Sen

Dzieci w wieku 4-12 miesięcy potrzebują 12-16 godzin snu każdego dnia łącznie z drzemkami.
Dzieci w wieku 1-2 lat potrzebują 12-14 godzin snu. Jest to wspaniałe dla ich zdrowia - i twojego też!





3-5 roku życia



Zabawa

Dzieci w wieku przedszkolnym powinny być aktywne w sumie przez 3 godziny każdego dnia o różnej intensywności: lekkiej, umiarkowanej lub energicznej.
A może około 15 minut w każdej godzinie czuwania? Ich małe ciałka chcą się poruszać!
Najlepiej bawić się na zewnątrz - na podwórku lub na boisku.
Spacerujcie po okolicy - idźcie razem zwiedzać!
Poszukajcie okazji do wspinaczki lub huśtawek.
Znajdź siłownię lub basen, które proponują zajęcia pomagające rozwijać umiejętności fizyczne i społeczne dzieci

Mniej czasu przed ekranem

Twój 3-5-latek nie powinien spędzać więcej niż godzinę dziennie przed ekranem.
Zaproponuj aktywności, które pomogą poruszać się dziecku.
Pobawcie się z bieganie, taniec do muzyki, Twórzcie swoje nowych gry.
Każda aktywna chwila, którą spędzasz z dzieckiem będzie potem okazją do wspomnień.

Sen

Dzieci w wieku 3-5 lat potrzebują w sumie 10-13 godzin snu każdego dnia, łącznie z drzemkami.

6-12 roku życia

Dzieci potrzebują 60 minut aktywności fizycznej każdego dnia. Obejmuje to aktywność poprawiającą pracę serca, mięśni i kości. Ćwiczenia powinny być o dużym natężeniu przez 3 dni w tygodniu. Bądź aktywny 5 lub 10 minut tu i ówdzie lub 30-45 minut. Każdy sposób jest dobry.

Zaczynamy!

To proste!

Pomóż swojemu dziecku mniej siedzieć i więcej się ruszać! Poproś je o wyprowadzenie psa na spacer. Niech pojedzie na rowerze do szkoły. Tańczy w pokoju. Zobacz, jak szybko mogą wejść po schodach. Znajdź okazje do zachęcania do aktywności w ciągu dnia. Zrób z tego grę!



Sen

Dzieci w wieku 6-12 lat potrzebują 9-12 godzin snu każdego dnia, w tym drzemki. Dobrze jest wyłączyć wszystkie ekrany co najmniej 1 godzinę przed snem. Sypialnie powinny być chłodne, ciemne i ciche. Dzięki temu dziecko będzie lepiej pracować w szkole i chętniej się bawić.



Znajdź to, co jest zabawne!

Jeśli to pokochają, to zrobią to! Czy Twoje dziecko interesuje się piłką nożną? Tańcem? Pływaniem? Koszykówką? Zaproś przyjaciół do wspólnej zabawy. Aktywnie spędzą czas w towarzystwie przyjaciół.



Mniej czasu przed ekranem

Każdego dnia dziecko powinno spędzić nie więcej niż 2 godziny siedząc przed telewizorem lub komputerem. Poważnie. Po odrobieniu pracy domowej, wyślij je na zewnątrz, aby się bawiło.





Uczniowie szkół średnich

Poniższe czynności liczą się do zalecanych dziennych 60 minut. Pomieszaj je. Znajdź to, co jest najlepsze dla Twojego dziecka - przed, w trakcie lub po szkole. Pomyśl o "aktywnych przekąskach" tak samo jak o przekąskach żywieniowych. Róbcie zabawne rzeczy razem jako rodzina. Skaczcie dookoła podczas reklam telewizyjnych.

Intensywna aktywność fizyczna

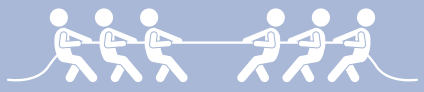
Bieganie, jazda na rowerze, piłka nożna, koszykówka, sztuki walki, taniec hip-hop, skakanie na skakance.

Aktywność o średnim natężeniu

Szybkie spacery, jazda na rowerze, jazda na deskorolce, pływanie, łapanie i rzucanie, gry takie jak baseball czy bilard

Wzmacnianie mięśni

Podnoszenie ciężarów (tylko pod nadzorem), wspinaczka, zapasy, holowanie



Wzmacnianie kości

Skoki, bieganie, sporty ze skokami, szybkie ruchy i zmiany kierunku biegania np. piłka nożna czy tenis.



Rodzaje i zalecenia aktywności fizycznej młodzieży



Bycie nastolatkiem to czas na odkrywanie kim jesteś i kim chcesz się stać. To nauka odczuwania radości i energii oraz zaufania do swojego ciała. Buduj przyjaźnie, wyrażaj siebie poprzez taniec, sport i zajęcia na świeżym powietrzu, takie jak jazda na deskorolce czy wędrówki.
Czy wiesz, że zaraz po wysiłku fizycznym możesz się lepiej skupić, szybciej myśleć i lepiej rozwiązywać problemy? Aktywność poprawia sen, daje poczucie szczęścia, buduje silniejsze kości i pomaga utrzymać zdrową masę ciała. Eksperci ds. zdrowia przedstawiają następujące zalecenia dla nastolatków.

Zaczynamy!

To proste!

Siedź mniej, ruszaj się więcej! Idź do skrzynki pocztowej. Idź na spacer z psem. Zatańcz w swoim pokoju. Wybierz schody zamiast windy. Idź piechotą do szkoły lub jedź na rowerze. Znajdź okazję do poruszania się przez cały dzień.



60 minut!

Ćwicz 60 minut każdego dnia. To ćwiczenia dla zdrowia twojego serca, mięśni i kości. Ćwiczenia powinny mieć duże natężenie przez trzy dni w tygodniu. Wykorzystaj każdą minutę na ćwiczenia, ćwicz 5-10 min albo zrób trening 30- 45 minut. To wszystko jest dobre!



Znajdź to, co jest zabawne!

Jak ci się spodoba, to zrobisz to! Interesuje cię piłka nożna? Tańczysz? Lubisz podnoszenie ciężarów? Okoliczne centrum sportowe? Zaproś przyjaciela do zabawy. Będziesz miał większe szanse, żeby utrzymać nowy nawyk.



Mniej czasu przed ekranem

Spędzaj codziennie nie więcej niż 2 godziny siedząc przed telewizorem lub komputerem w domu. Poważnie! Po odrobieniu pracy domowej, zrób sobie aktywną przerwę.



Porady:

Urozmaicenie ćwiczeń jest bardziej przyjemne i zapobiega fizycznemu i psychicznemu wypaleniu.
Spróbuj połączenia zajęć indywidualnych i zespołowych.

Gdy rośniesz twoje kości mogą rosnąć szybciej niż mięśnie. Pamiętaj o ćwiczeniach rozciągających np. mięśnie kończyn dolnych. Przytrzymaj 30 sekund do odczuwalnego oporu.

Używaj odpowiedniego sprzętu do bezpiecznego uprawiania sportu, np. butów do biegania, kasków rowerowych, ochraniaczy twarzy itp.

Nastolatki potrzebują 8-10 godzin snu dziennie! Unikaj spędzania czasu przed ekranem co najmniej 1 godzinę przed snem i odpowiednio zaciemnij pokój, dbaj o ciszę i wietrzenie pomieszczenia przed snem. Będziesz lepiej funkcjonował cały następny dzień.



ZALECENIA DOTYCZĄCE AKTYWNOŚCI FIZYCZNEJ – TRENING AEROBOWY - TLENOWY

Aktywność aerobowa przyspiesza tętno i oddech oraz poprawia wytrzymałość. Znajdź przyjemne sposoby na aktywność o umiarkowanej intensywności (np. energiczny marsz, jazda na rowerze, aktywne gry wideo) lubo dużej intensywności (np. piłka nożna, koszykówka, bieganie, taniec hip hopowy, karate).

Trening aerobowy

Co?
Wszelka ciągła, rytmiczna aktywność



Jak często?
Codziennie, co najmniej 3 razy w tygodniu ćwiczenia o dużej intensywności



Jak mocno?
Zacznij od łatwych ćwiczeń. Stopniowo zwiększaj natężeniu wysiłku do średniego i dużego.



Ile?
W ramach 60 minut codziennej aktywności.



Pamiętaj: Bądź aktywny jakkolwiek i gdziekolwiek możesz. Aby schudnąć, zrób dwa razy więcej aktywności. Nie zapomnij o rozgrzewce i wyciszeniu. Stopniowo zwiększaj tempo i czas ćwiczeń.

ZALECENIA DOTYCZĄCE AKTYWNOŚCI FIZYCZNEJ – TRENING OPOROWY - WZMACNIAJCY MIĘŚNIE

Ćwiczenia wzmacniające układ mięśniowy obejmują podnoszenie ciężarów przy użyciu ciężarków ręcznych, opasek oporowych, maszyn lub własnego ciała (np. pompek, przysiadów planka). Możesz również wzmocnić się poprzez takie aktywności jak wspinaczka, zapasy, joga. Dlaczego nie być zdrowszym i silniejszym?

Trening oporowy - wzmacniający mięsnie

Co?

Ciężarki, taśmy, trening na maszynach lub wykorzystanie ciężaru własnego ciała



Jak często?

Co najmniej 3 dni w tygodniu, nigdy dzień po dniu



Jak mocno?

Zacznij powoli. Z czasem, zwiększaj obciążenia.



Ile?

10-15 powtórzeń ćwiczenia na każdą dużą grupę mięśniową.



Pamiętaj: Skorzystaj z pomocy certyfikowanego trenera. Może nauczyć Cię właściwego sposobu wykonywania ćwiczeń i prawidłowego oddychania.

ZALECENIA DOTYCZĄCE AKTYWNOŚCI FIZYCZNEJ – TRENING WZMACNIAJĄCY UKŁAD KOSTNY

Wykonuj ćwiczenia wzmacniające kości co najmniej 3 dni w tygodniu. Kości są najbardziej podatne na wzmacnianie właśnie teraz. Masz możliwość zbudowania silnych kości, które ochronią Cię przed rozwojem osteoporozy w późniejszym okresie.

Trening wzmacniający układ kostny

Aktywności takie jak bieganie, gra w gumę, gra w tenisa.

Skakanie.

Ćwiczenia wymagające szybkich ruchów i częstej zmiany kierunku takie jak gra w piłkę, koszykówka, taniec.

Ćwiczenia wzmacniające.

Bibliografia:

1. Andersen, L.B., Harro, M., Sardinha, L.B., Froberg, K., Ekelund, U., Brage, S., et al. 2006. Physical activity and clustered cardiovascular risk in children: a crosssectional study (The European Youth Heart Study). Lancet, 368: 299–304. doi:10.1016/ S0140-6736(06)69075-2. PMID:16860699.
2. Annesi, J.J. 2005. Correlations of depression and total mood disturbance with physical activity and self-conceptin preadolescents enrolled in an afterschool exercise program. Psychological Reports, 96(3): 891–898. doi:10.2466/ pr0.96.3c.891-898. PMID:16173355.
3. Atkins, D.L., Everson-Stewart, S., Sears, G.K., Daya, M., Osmond, M.H., Warden, C.R., et al. 2009. Epidemiology and outcomes from out-of-hospital cardiac arrest in children: The resuscitation outcomes consortium epistrycardiac arrest. Circulation, 119(11): 1484–1491. doi:10.1161/CIRCULATIONAHA. 108.802678. PMID:19273724.
4. Bar-Or, O., and Rowland, T.W. 2004a. Habitual activity and energy expenditurein the healthy child. In Pediatric Exercise Medicine: From Physiologic Principlesto Health Care Application. Human Kinetics, Champaign, Ill., USA.pp. 64–67.
5. DeBate, R.D., and Thompson, S.H. 2005. Girls on the run: improvements inself-esteem, body size satisfaction and eating attitudes/behaviors. Eat. Weight Disord. 10(1): 25–32. doi:10.1007/BF03353416. PMID:15943169.
6. WHO. 2010. Global Recommendations on Physical Activity for Health. World Health Organization, Geneva, Switzerland.
7. Tremblay, M.S., Warburton, D.E.R., Janssen, I., Paterson, D.H., Latimer, A.E.,Rhodes., R.E., et al. 2011b. New Canadian physical activity guidelines. Appl. Physiol. Nutr. Metab. 36(1): 36–46. doi:10.1139/H11-009. PMID:21326376.
8. Washington, R.L., Bernhardt, D.T., Gomez, J., Johnson, M.D., Martin, T.J.,Rowland, T.W., et al. 2001. Organized sports for children and preadolescents. Pediatrics, 107(6): 1459–1462. doi:10.1542/peds.107.6.1459. PMID:11389277.
9. Sallis, J., Simons-Morton, B., Stone, E., and Corbin, C. 1992. Determinants of physical activity and interventions in youth. Med. Sci. Sports. Exerc. 24(6): 5248–5257. PMID:1625550.
10. Martin-Diener, E., Wanner, M., Kriemler, S., and Martin, B.W. 2013. Associated of objectively assessed levels of physical activity, aerobic fitness and motor coordination with injury risk in school children aged 7-9 years: a crosssectional study. BMJ Open, 3(8). doi:10.1136/bmjopen-2013-003086.Colley, R.C., Garriguet, D., Janssen, I., Craig, C.L., Clarke, J., and Tremblay, M.S. 2011. Physical activity levels of Canadian children and youth: Results from the 2007-2009 Canadian Health Measures Survey. Health Reports, 22(1): 15– 24. PMID:21510586.3. Pilmer, C.M., Porter, B., Kirsh, J.A., Hicks, A.L., Gledhill, N., Jamnik, V., et al. 2013. Scope and nature of sudden cardiac death before age 40 in Ontario: A report from the Cardiac Death Advisory Committee of the Office of the Chief Coroner. Heart Rhythm, 10(4): 517–523. doi:10.1016/j.hrthm.2012.12.003. PMID: 23232084.
11. Meyer, L., Stubbs, B., Fahrenbruch, C., Maeda, C., Harmon, K., Eisenberg, M., et al. 2012. Incidence, causes, and survival trends from cardiovascular-related sudden cardiac arrest in children and young adults 0 to 35 years of age: a 30-year review. Circulation,126(11): 1363–1372. doi:10.1161/CIRCULATIONAHA. 111.076810. PMID:22887927.5. Pilmer, C.M., Kirsh, J.A., Hildebrandt, D., Krahn, A., and Gow, R. 2014. Suddencardiac death in children and adolescents between 1 and 19 years of age. Heart Rhythm, 11(2): 239–245. doi:10.1016/j.hrthm.2013.11.006. PMID:24239636.
12. Waterman, B.R., Owens, B.D., Davey, S., Zacchilli, M.A., and Belmont Jr, P.J. 2010. The epidemiology of ankle sprains in the United States. J. Bone Joint. Surg. Am. 92(13): 2279–2284. doi:10.2106/JBJS.I.01537. PMID:20926721.

BAWCIE SIĘ RUCHEM!



AKTYWNOŚĆ FIZYCZNA DZIECI I MŁODZIEŻY

AUTORZY: ANNA PLUCIK-MROŻEK, MAŁGORZATA PERL, MAŁGORZATA PROCHOWNIK