

Zastosowanie platformy internetowej INDARES w programie szkolnego wychowania fizycznego

*Dorota Groffik, Anna Kowaluk
Akademia Wychowania Fizycznego w Katowicach*

Wstęp

Jednym z ważnych celów dzisiejszej edukacji jest przygotowanie młodych ludzi do aktywności fizycznej przez całe życie. Miejszem na realizację tego przedsięwzięcia jest szkoła, która oprócz rodziców jest podstawowym „źródłem” edukacji w zakresie kultury fizycznej. Młody człowiek kończąc edukację szkolną powinien być, na miarę swoich możliwości, osobą sprawną, wyposażoną w umiejętności sportowe, ale przede wszystkim powinien być przygotowany do prowadzenia aktywnego stylu życia (Dąbrowski i współ., 2008). Istota edukacji szkolnej polega na tym, iż jest to jedyny w życiu każdego człowieka zorganizowany i działający systematycznie przez wiele lat, proces kształcenia i wychowania. A dzieje się to w momencie, gdy człowiek jest młody, najbardziej chłonny zarówno fizycznie jak i emocjonalnie. Kształtuje się w nim określony tryb życia, nawyki, stosunek do drugiego człowieka. Można zatem stwierdzić jak piszą Kalecińska i współ. (2008), że to czego młodzi ludzie nauczą się w czasie edukacji szkolnej, przesądza o ich dorosłym życiu.

Wykształcenie zatem nawyku uczestnictwa w zajęciach sportowo – rekreacyjnych, systematycznie w ciągu całego tygodnia, również w dni wolne od nauki oraz w ferie czy w wakacje, powinno stać się wyzwaniem dla nauczycieli wychowania fizycznego. Szkoła powinna uaktywniać młodzież, a w programie istotne miejsce powinny znaleźć „sporty całego życia”, czyli takie formy, dzięki którym uczeń będzie mógł uczestniczyć również w życiu dorosłym. Wyposażenie natomiast ucznia w tzw. umiejętności życiowe, które są zdolnościami umożliwiającymi człowiekowi pozytywne zachowania przystosowawcze, dzięki którym skutecznie radzi sobie on z zadaniami i wyzwaniami codziennego życia, jest kolejnym celem kształcenia i wychowania młodego pokolenia (Woynarowska i współ., 2001). Pańczyk i Warchoń (2006) wiążą te umiejętności z organizacją relaksu, wypoczynku i odnowy biologicznej, jako formy radzenia sobie ze stresem, nie tylko w wieku dorastania, ale późniejszego - dorosłego.

Nie jest to zadanie proste. Niska bowiem frekwencja uczniów na zajęciach wychowania fizycznego, coraz większa ilość zwolnień lekarskich bądź od rodziców, jest częstym zjawiskiem w polskich szkołach. Świadczy to o tym, iż uczniowie nie czują potrzeby uczestniczenia w kulturze fizycznej, dlatego bardzo ważne jest motywowanie młodych. Motywacja nie powinna polegać jedynie na ocenie postępów, ale przede wszystkim na pokazaniu różnorodności dyscyplin sportowo-rekreacyjnych, form aktywności jakie można podejmować w czasie wolnym czerpiąc z tego satysfakcję. Każdy uczeń powinien znaleźć dyscyplinę, w której czuje się dobry, która sprawia mu przyjemność, bądź którą chce po prostu poznać. Dodatkowo

wprowadzanie treści prozdrowotnych jest koniecznością zaktywizowania uczniów do samodzielnego podejmowania aktywności fizycznej.

Nauczyciel wychowania fizycznego w ramach edukacji zdrowotnej, którą powinien realizować również podczas lekcji WF, powinien przede wszystkim pomóc uczniom w poznawaniu siebie, nauczyć śledzić swój rozwój, rozpoznawać i rozwiązywać problemy zdrowotne (Białek, 2011). Powinien nie tylko przekazywać wiedzę biernym słuchaczom, ale stawiać zadania, pytania, motywować do pracy (Woynarowska, 2011).

Nie ma lepszej sposobności niż lekcja wychowania fizycznego np. o temacie ćwiczeń siłowych do zademonstrowania uczniom w jaki sposób należy dźwigać, przesuwać ciężkie przedmioty. Udowodniono, że człowiek najlepiej zapamiętuje, gdy działa, dlatego lekcje wychowania fizycznego są świetną okazją do przekazania wiedzy o organizmie ludzkim i jego funkcjonowaniu, wpływu odpowiedniej diety i aktywności fizycznej oraz braku tej aktywności na ludzki organizm, zdrowie fizyczne i psychiczne. Jak często nauczyciel WF przy okazji ćwiczeń rozciągających, wytrzymując w danej pozycji przez określony czas, mówi czyli przekazuje wiedzę na temat grupy mięśniowej, która w ćwiczeniu jest rozciągana? A wystarczy tak niewiele, aby uczeń był świadomy, a później samodzielnie powtórzył ćwiczenie lub wymyślił swoje, na daną partię mięśniową. Jak często nauczyciel WF mierzy z uczniami tętno podczas wybranego wysiłku o intensywności od umiarkowanej do wysokiej, który powinien mieć miejsce w lekcji wychowania fizycznego? Jak często mówimy o pewnych przejawach zdolności motorycznych, które wyzwalamy podczas danego wysiłku, rodzaju ćwiczeń? Czy wprowadzamy do lekcji WF ćwiczenia o charakterze relaksacyjnym, oddechowym, rozluźniającym przekazując zarazem informację o skuteczności tychże ćwiczyć podczas stresu? Proszę każdego nauczyciela WF, aby odpowiedział sobie sam na postawione pytania i zastanowił się czy nie warto czegoś zmienić, aby młodzież lepiej była przygotowana do całonocnej aktywności fizycznej, a przede wszystkim była świadoma wyborów form ruchu odpowiednio dobranych do swoich możliwości. Zadanie trudne, ale jakże potrzebne dla zdrowia przyszłych dorosłych pokoleń.

Przykłady powyższe to nie wszystko. Każdy kreatywny nauczyciel wie o czym pisze i sam będzie poszukiwał rozwiązań do motywowania i zachęcania uczniów do świadomego i aktywnego uczestnictwa w lekcji wychowania fizycznego.

Większość pewno zadaje sobie pytanie, czy to jest jednak możliwe, skoro dzisiejsza aktywność fizyczna została wyparta przez komputer i Internet, który ma nieograniczone możliwości. Nie musimy wychodzić z domu, aby żyć. Dzięki bowiem Internetowi mamy kontakt z ludźmi po-

przez portale społecznościowe, kupujemy, płacimy rachunki, oglądamy filmy, gramy, uczymy się. Normą jest, że dla młodych Internet to główne źródło informacji, miejsce spotkań z przyjaciółmi, czas odpoczynku i relaksu.

Może więc warto zastanowić się, jak wykorzystać tak atrakcyjne, szczególnie dla młodych, osiągnięcie techniki, aby kształtować pozytywne postawy względem aktywności fizycznej.

Jak wykorzystać tę zdobycz ludzkości do zachęcania dzieci i młodzież do regularnego uczestnictwa w aktywności fizycznej? Nauczyciel wychowania fizycznego musi zdawać sobie sprawę, że lekcja wychowania fizycznego, w dzisiejszych czasach, powinna zaskakiwać, „dopasowywać się” do rozwoju społeczeństwa, poszukiwać rozwiązań, które będą zachęcały młodych do uczestnictwa w niej. Czyli jak wykorzystać Internet w przygotowaniu uczniów do całonocnej aktywności fizycznej?

Indares - systemem kontroli aktywności fizycznej on-line

Celem doniesienia jest przedstawienie nowoczesnych rozwiązań z wykorzystaniem Internetu, który w dzisiejszym techniczonym świecie, jak wspomniano już wyżej, odgrywa ważną rolę w edukacji młodego człowieka. Informacje zawarte w Internecie pozwalają nie tylko na poszukiwanie odpowiedzi na konkretne pytania w zakresie dowolnej dziedziny życia i nauki, ale także na prowadzenie diagnozy i obserwacji zachodzących zmian w różnych obszarów naszego życia. Przykładem niech będą programy pozwalające na dokonywanie diagnozy poziomu aktywności fizycznej na podstawie różnych kwestionariuszy, jak również oceny ilości spalanych kcal podczas wykonywania dowolnych form aktywności fizycznej w życiu codziennym, czy też oceny sprawności fizycznej poprzez testowanie zdolności motorycznych. Co więcej, programy tego typu dostarczają osobie zainteresowanej informacje zwrotne o obecnym poziomie aktywności i sprawności fizycznej z ewentualnymi wskazówkami co do proponowanych zmian w stylu życia.

W Internecie istnieje wiele programów, promujących zdrowy styl życia zarówno wśród ludzi młodych jak i dorosłych, niezależnie od tego, kim są i co w życiu robią. Szeroko bowiem pojęty zdrowy styl życia to: regularna aktywność fizyczna, racjonalne odżywianie się, higieniczny tryb życia, jak również pozytywny „stan ducha”. Dzisiejsze programy internetowe proponują ogromną ilość informacji i artykułów o odżywianiu (jakie produkty jeść, w jakich ilościach, co przyswajamy z pożywienia, najnowsze wyniki badań dotyczące odżywiania się, itp.), aktywności fizycznej (jaka jest jej struktura, jak należy ćwiczyć dla zdrowia, kiedy zacząć, co wybrać z proponowanych ćwiczeń, jak monitorować swoją sprawność fizyczną, itd.).

W większości jednak, programy te bardziej przypominają portale społecznościowe i przypadkowe zbiory artykułów na temat zdrowego stylu życia, niż narzędzie do monitorowania poziomu aktywności fizycznej.

Najbardziej znane programy, które popularyzują aktywność fizyczną, zachęcając do uczestnictwa w niej to m.in. *My Walks* (www.mywalks.com), *Physical Activity Line* (www.physicalactivityline.com), które rekomendują chód jako najprostszy sposób poruszania się i zachęcają do korzystania z krokomierza w celu monitorowania poziomu swojej dziennej aktywności fizycznej. Ostatnio najbardziej popularnym programem w Polsce jest *Endomondo* (www.endomondo.com), aplikacja na urządzenia mobilne. Adresatem Endomondo są osoby uprawiające sport lub regularnie uczestniczące w aktywności fizycznej (głównie biegacze), które chcą mierzyć przebyte dystans, czas treningów i porównywać swoje osiągnięcia z innymi użytkownikami.

Zaletą aplikacji jest łatwość dostępu, możliwość analizy swoich wyników i porównywanie z innymi użytkownikami. Niestety nie wszystkie aplikacje są darmowe, nie wszyscy posiadają smartfony, jak i nie ma możliwości uzyskiwania dodatkowych informacji jak np. diagnoza preferencji sportowo-rekreacyjnych czy ocena zarówno poziomu aktywności i sprawności fizycznej, jak to ma miejsce w przypadku platformy Indares (www.indares.com).

Platforma Indares (International Database for Research and Educational Support) staje się coraz popularniejszym systemem kontroli aktywności fizycznej on-line. Celem projektu INDARES.COM jest rozpowszechnianie aktywności fizycznej, podniesie poziomu wiedzy użytkowników na jej temat oraz uświadomienie jej pozytywnego wpływu na styl życia. Program służy również do diagnozowania aktywności fizycznej różnych grup populacji z uwzględnieniem wieku, stylu życia, miejsca zamieszkania, motywacji do podejmowania aktywności ruchowej, preferencji sportowo-rekreacyjnych itp.

Co najważniejsze dostęp i korzystanie z platformy jest bezpłatne, a obsługa Indaresu jest prosta i daje natychmiastową, zrozumiałą informację zwrotną.

System, który obecnie wykorzystywany jest w wielu międzynarodowych badaniach, może być również stosowany w szkołach przez nauczycieli WF i ich uczniów. Indares bowiem jest programem internetowym, w których uczniowie z nauczycielem dokonują analizy poziomu aktywności fizycznej wraz z interpretacją wyników.

Platforma zachęca i motywuje do podejmowania różnorodnej aktywności fizycznej, analizuje i porównuje poziom naszej aktywności fizycznej do ogólnie przyjętych rekomendacji, jak również do innych uczestników będących w grupie, do której jesteśmy zapisani.

Każda osoba zarejestrowana używając programu Indares czerpie następujące korzyści:

- wgląd we własną aktywność fizyczną, która jest prezentowana w postaci graficznych wykresów oraz statystyk
- możliwość natychmiastowego porównania własnych wyników do wymaganych norm
- możliwość porównania własnych wyników ze średnią klasy (grupy)
- możliwość ustalania własnych celów oraz kontrola ich osiągnięcia.

Dodatkowo administrator grupy (np. nauczyciel) uzyskuje:

- kompleksową diagnozę aktywności fizycznej wszystkich uczniów w klasie (użytkowników w grupie)
- możliwość porównania wyników uczniów w klasie (użytkowników w grupie), porównania pomiędzy klasami (grupami)
- informacje na temat zainteresowań sportowo-rekreacyjnych uczniów w klasie (użytkowników w grupie).

Warto poświęcić temu programowi nieco więcej słów, gdyż może być wykorzystywany do diagnozy aktywności fizycznej młodzieży w szkołach przez nauczycieli wychowania fizycznego, jak również pozwala uczniom na samodzielne diagnozowanie swojej aktywności i sprawności fizycznej.

Zacznijmy jednak od początku. Po wejściu na stronę www.indares.com, wybieramy język polski, czyli zaznaczamy polską flagę. W międzynarodowych badaniach aktywności fizycznej biorą udział również inne państwa, stąd kilka innych flag w Indaresie.

Na wstępie możemy przeczytać czym jest Indares, dlaczego warto tego systemu używać oraz zapoznać się z technicznymi wskazówkami użytkownika strony.

Po krótkim wstępie, warto przejść do zakładki „zapowiedź systemu”, gdzie jest w skrócie wytłumaczone w jaki sposób system przetwarza nasze dane oraz jaką informację zwrotną i w jakiej formie można otrzymać.

Jeżeli zdecydujemy się zarejestrować w systemie Indares należy to zrobić podając adres e-mail i hasło (każdy kolejny raz będziemy się już tylko logować). Możemy zarejestrować się jako indywidualny użytkownik, możemy także zarejestrować całą grupę lub szkołę, wybierając odpowiednie zakładki „rejestracja nowego użytkownika”, „rejestracja nowej grupy” lub „rejestracja nowej szkoły”. Zarejestrować szkołę może tylko nauczyciel i to on staje się administratorem grupy. Podczas rejestracji nauczyciel zakładający grupę (klasę) otrzymuje kod dostępu przypisany dla grupy rejestrowanej. Ułatwi on dostęp do grupy uczniom, którzy będą rejestrowali

się. Podając bowiem kod przy rejestracji zostaną oni automatycznie przypisani grupie (klasie) w danej szkole, założonej przez nauczyciela, który będzie miał do niej wgląd.

Obsługa Indaresu jest czytelna i prosta, więc nie ma problemu, aby te dane uzupełnili uczniowie uczący się w gimnazjum czy w szkole ponadgimnazjalnej, ponieważ system Indares przeznaczony jest właśnie dla uczniów od 15 roku życia, chociaż pewne jego moduły mogą być wykorzystywana przez uczniów już od 7 roku życia, jak np. moduł „samoocena sprawności fizycznej”. Oczywiście przy logowaniu się do systemu młodszych dzieci konieczna jest pomoc dorosłych (rodzice/opiekunowie, nauczyciel czy starsze rodzeństwo).

Zarejestrowany użytkownik platformy ma do dyspozycji kilka zakładem, z których może korzystać. Najważniejsze zakładki w Indaresie to:

- Aktywność fizyczna
- Kroki
- Samoocena sprawności fizycznej
- Aktywny transport
- Budowa ciała
- Kwestionariusze.

Zacznijmy od modułu *Aktywność fizyczna*. Służy on do diagnozy aktywności fizycznej. Dzięki wprowadzeniu przez użytkownika rodzajów aktywności fizycznych wykonywanych w ciągu dnia i czasu jej trwania, system analizuje wprowadzone dane oraz przedstawia je w postaci wydatku energetycznego. Platforma umożliwi również ilustrowanie graficzne poziomu aktywności fizycznej w danym dniu lub okresie (tydzień, miesiąc, rok).

Uzupełnienie danych w zakładce *Aktywność fizyczna* nie zajmuje dużo czasu. Wymaga raczej systematyczności, więc uczy przy okazji samodyscypliny. Wystarczy codziennie wieczorem usiąść przy komputerze na 5 minut i przypomnieć sobie jaką aktywność fizyczną w danym dniu wykonywałem/wykonywałam, ile ona trwała i jak intensywna była. Następnie należy kliknąć przycisk „policz” i dowiemy się ile przy okazji spaliliśmy kalorii oraz „zapamiętaj”, aby zapisać dane, co umożliwi porównanie rodzajów form aktywności wykonanych w danym dniu, tygodniu czy w dłuższym monitorowanym czasie.

System przeanalizuje wprowadzone dane i przedstawi je na wykresach, które każdy zrozumie. Wykresy, które stanowią graficzną interpretację wyników to: dzienny wykres graficzny aktywności fizycznej, z którego zaznaczając jakie dane nas interesują, można odczytać: ilość wpisanych

aktywności fizycznych w danym dniu lub w wybranym okresie (zaznaczymy początek i koniec interesującego nas odcinka czasu, który diagnozowaliśmy), wydatek energetyczny (kcal) podczas danej aktywności, czas jej trwania (min), intensywność. Wykres przedstawia także średnie wyniki grupy, do których osoba indywidualna może się odnieść. Program wskaże czy cele, które ustaliliśmy zostały osiągnięte, a także sprawdzi czy poziom naszej aktywności fizycznej odpowiada rekomendacjom zdrowego stylu życia. Tygodniowy/miesięczny wykres graficzny aktywności fizycznej porównuje nie tylko dni, ale również całe tygodnie lub miesiące. Na wykresie widoczna jest struktura aktywności fizycznej (ryc. 1 i 2). Z wykresu bowiem możemy odczytać typy aktywności fizycznych, które podejmowaliśmy w wybranym okresie, ile razy w obserwowanym okresie, w jakim czasie (min) lub ile energii (kcal) wydatkowaliśmy podczas jej wykonywania. Na osobnym wykresie można obserwować aktywność fizyczną w zależności od jej intensywności. Wykres ten przedstawia w procentach obszary niskiej, średniej i wysokiej intensywności podejmowanych wysiłków.



Ustawienia widoku graficznego

Widok 3D

Energia

Średnia grupy

Czas

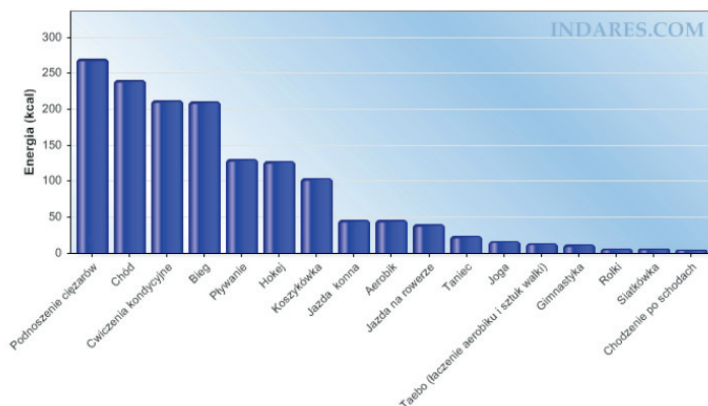
MET minuty

Liczba podejmowanych

form aktywności

Rycina 1. Czas trwania najczęściej wykonywanych rodzajów aktywności fizycznej

Struktura aktywności fizycznej według typu aktywności



Rycina 2. Wydatek energetyczny najczęściej wykonywanych rodzajów aktywności fizycznej

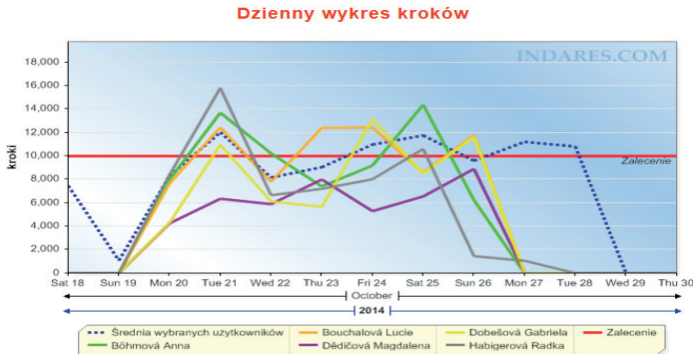
Kolejny moduł w systemie Indares dotyczy np. liczby wykonanych kroków, które użytkownik może rejestrować w ciągu dnia. Jeżeli dysponujemy krokomiernikami lub innymi miernikami aktywności fizycznej, które liczą liczbę kroków wykonanych w ciągu dnia to możemy korzystać właśnie z zakładki *Kroki*.

Nauczyciel – administrator może prowadzić diagnozę w grupie, np. w wybranej klasie, której rozdajemy krokomierniki na okres jednego tygodnia (lub dłużej, jeśli uczniowie są chętni) i każdy z uczniów zapisuje liczbę kroków pod koniec dnia w programie Indares. Nauczyciel ma wgląd w poziom aktywności fizycznej wyrażonej liczbą kroków w obserwowanej grupie, klasie, jak również może dokonywać obserwacji indywidualnych uczniów.

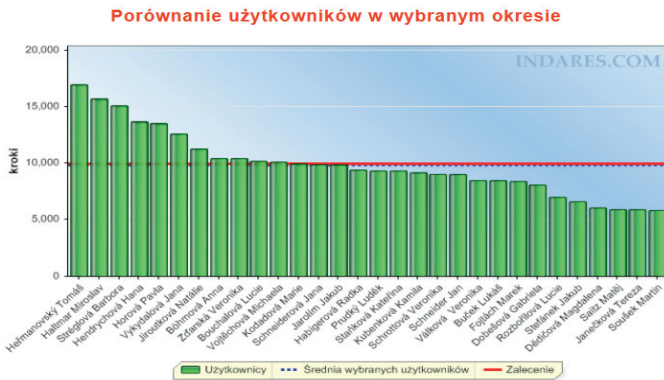
Każdy natomiast uczeń ma możliwość porównania swoich wyników z resztą uczniów, ale przede wszystkim ma informację zwrotną dotyczącą poziomu jego aktywności fizycznej w porównaniu z zalecanymi rekomendacjami zdrowego stylu życia. W zależności co nas interesuje platforma Indares oferuje nam graficzne przedstawienie wyników z monitorowanego tygodnia, miesiąca w postaci liczby wykonanych kroków lub pokonanego dystansu każdego dnia. Na każdym wykresie jest linia, przedstawiająca rekomendowane zdrowotne minimum odpowiadające liczbie 10000 kroków dziennie, które należy osiągnąć. Na wykresie można także ustawić widok średnich wyników grupy (klasy, szkoły) w wybranym przez nas okresie czasu (ryc. 3 i 4).

Liczba użytkowników spełniając kryteria filtra : 30 – [Pokaż / ukryj](#)

- ▶ [Dzienny wykres kroków](#)
- ▶ [Miesięczny wykres kroków](#)
- ▶ [Porównanie użytkowników w wybranym okresie](#)



Rycina 3. Liczba wykonanych kroków w okresie od 18-30 października 2014 roku u wybranych pięciu użytkowników (linia przerywana to ich średni wynik liczby uzyskanych kroków)



Ustawienia widoku graficznego

- | | | | |
|--------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|----------------------------------|
| Zalecenie | <input checked="" type="checkbox"/> | Suma | <input type="radio"/> |
| Średnia wybranych użytkowników | <input checked="" type="checkbox"/> | Średnia | <input checked="" type="radio"/> |
| Widok 3D | <input type="checkbox"/> | Segreguj według aktywności | <input checked="" type="radio"/> |
| | | Segreguj alfabetycznie | <input type="radio"/> |

Rycina 4. Zestawienie indywidualnych wyników liczby wykonanych kroków wybranej grupy (klasy) w danym okresie monitorowania

Ze względu na prostotę obsługi i dokładność pomiaru liczby kroków, podskoków i zmian kierunku ruchu krokomierze stają się bardzo powszechnym narzędziem pomiaru aktywności ruchowej monitorowanego chodu, biegu czy innych aktywności lokomocyjnych w terenie (Ainsworth i współ., 1993; Basset i współ., 2000; Groffik i Frömel, 2011).

Krokomierze pozwalają w sposób obiektywny ocenić aktywność, co przyczynia się w wielu przypadkach, do zmiany sposobu życia i zwiększenia aktywności ruchowej nie tylko w ciągu dnia, ale przede wszystkim na lekcjach wychowania fizycznego. Pomiar liczby kroków, podskoków, przemieszczeń się podczas różnych typów zajęć z wychowania fizycznego może być dodatkowym bodźcem w zwiększaniu poziomu aktywności fizycznej. Jakże ciekawe jest sprawdzenie liczby wykonanych kroków podczas lekcji tanecznej i porównanie jej z lekcją gier zespołowych czy też lekkoatletyki. Ile radości sprawia dzieciom i młodzieży porównywanie między sobą liczby wykonanych kroków podczas lekcji. Nauczyciel WF może zaproponować wybranym uczniom, którzy chcą otrzymać wyższą ocenę, aby przez tydzień nosili krokomierze i zapisywali liczbę kroków w systemie Indares. Z własnych doświadczeń wiem, że taka opcja bardzo podoba się niektórym uczniom, szczególnie tym, którzy oczekują dodatkowych propozycji uczestnictwa w aktywności fizycznej poza lekcją WF. Krokomierze cieszą się szczególnym powodzeniem wśród dziewcząt, które preferują w głównej mierze wysiłki o intensywności niskiej w porównaniu z chłopcami, którzy wolą wysiłki o intensywności od umiarkowanej do wysokiej (Brusseau i współ., 2011; Fairclough i współ., 2012; Nováková-Lokvencová i współ., 2011). Chód natomiast należy do aktywności o intensywności niskiej, dlatego też propozycja realizacji rekomendacji 10000-11000 kroków dziennie przez dziewczęta, może zachęcić je do dodatkowego spaceru lub np. chodzenia pieszo do szkoły, zamiast jeżdżenia środkami transportu. Poza tym krokomierze motywują uczniów do zwiększania poziomu aktywności fizycznej w ramach wychowania fizycznego, który istotnie wpływa na objętość całodzienną aktywności fizycznej (Oliver i współ., 2006; Pangrazi i współ., 2003; Zizzi i współ., 2006). Krokomierze wspierają również samokształcenie ucznia, realnie oceniając jego poziom aktywności, zachęcając do dokonywania pozytywnych zmian w aktywnym zachowaniu. Motywacyjny charakter krokomierza, w szczególności w zwiększaniu aktywności spacerowej, podkreślają Zhu (2008) i Welk (2008). Opierając się na teorii „Self-determination” (Deci i Ryan, 2000), w której wewnętrzne motywy pozwalają dokonać długoterminowych zmian, młodzież może poprawić własny poziom aktywności fizycznej wykorzystując w tym celu krokomierze wraz z platformą Indares. Połączenie tych dwóch narzędzi do oceny własnej aktywności fizycznej, może zwiększyć samoświadomość dotyczącą pozytywnego wpływu ruchu na zdrowie człowieka.

Modułem, który cieszy się dużym zainteresowaniem jest kolejny - *Samocena sprawności fizycznej*. Zapewnia on użytkownikowi szybką informację zwrotną o jego sprawności fizycznej po wykonaniu odpowiednich testów.

Samocena sprawności fizycznej pozwala bowiem ocenić poziom sprawności fizycznej uczniów w kilku obszarach: wydolność tlenowa (bieg wahadłowy, bieg/chód na 1500m, ocena tętna spoczynkowego), siła mięśniowa (do wykonania są 3 próby: pompki, brzuszki, skłon w tył z leżenia przodem) oraz gibkość (skłon tułowia w przód w pozycji siedzącej oraz splecenie rąk na plecach). W module tym umieszczone są filmiki z opisem danych testów sprawności fizycznej, które ułatwiają użytkownikowi wykonanie ich np. w domu. Po wykonaniu testu użytkownik wpisuje wynik i otrzymuje informację zwrotną, która ocenia poziom danego przejawu zdolności motorycznej.

Jest tu również link *Skład ciała*, który ocenia BMI oraz mierzy zawartość tkanki tłuszczowej. Opis pomiarów jest również bardzo dokładnie zilustrowany krótkim filmikiem.

Ocena sprawności fizycznej w czasie zajęć z wychowania fizycznego powinna odbywać się przynajmniej dwa razy w roku – zaraz po przerwie wakacyjnej oraz pod koniec roku szkolnego, aby sprawdzić czy nastąpił progres czy regres sprawności fizycznej uczniów. Poza tym uczeń w dowolnym miejscu, o dowolnej porze, mając dostęp do Internetu, może samodzielnie dokonywać oceny korzystając z platformy i zapisując wyniki testów. W każdej chwili może również sprawdzić swoje wyniki, porównać je do wcześniejszych osiągnięć, nauczyciel natomiast ma możliwość porównania wyników uczniów grup (klas), których jest administratorem.

Aktywny transport – kolejna zakładka do użytku własnego pozwala na ocenę odległości, przebytej trasy z punktu A do punktu B, pieszo, samochodem, rowerem lub transportem miejskim. Każda trasa przebyta w ciągu dnia może być rejestrowana przez system Indares, który w sposób graficzny oceni naszą aktywność porównując ją do rekomendacji objętości aktywności fizycznej, czyli czasu jej trwania i liczby wykonanych kroków.

Budowa ciała to link do diagnozowania swojej masy ciała i wskaźnika BMI. Jeśli po wpisaniu danych wejdziemy w zakładkę *Widok graficzny* możemy zobaczyć kilka wykresów obrazujących nasze dane – wykres BMI (Body Mas Indeks), który oznaczy czy nasz wskaźnik odpowiada normie. Uczniowie oraz ich nauczyciel mogą monitorować jak szybko rosną oraz przybierają na wadze, a także czy ich masa ciała jest prawidłowa. Wszystkie te dane są zapisywane w systemie, w każdym więc momencie możemy sprawdzić wykres interesującego nas okresu czasu.

Ostatni z modułów to *Kwestionariusze*, których na platformie w chwili obecnej jest 6. Służą one głównie do zbierania danych dotyczących poziomu aktywności fizycznej, motywacji i jakości życia, które wpływają na podejmowanie aktywności fizycznej itp. Są one wykorzystywane głównie w celach naukowych, ale część z nich może być wykorzystywana np. do diagnozowania przez nauczyciela wychowania fizycznego zainteresowań sportowo-rekreacyjnych młodzieży.

Dzięki systemowi Indares można dokonać diagnozę aktywności fizycznej metodą sondażu diagnostycznego z wykorzystaniem następujących kwestionariuszy:

- Kwestionariusz Preferencji Sportowo-Rekreacyjnych (Physical Activity Preferences Survey)
- Międzynarodowy Kwestionariusz Aktywności Fizycznej (IPAQ Long – International Physical Activity Questionnaire)
- Kwestionariusz Oceny Motywacji do Aktywności Fizycznej (MPAM-R- Motives for Physical Activities Measure-Revised)
- Kwestionariusz Dobrego Samopoczucia wg WHO-5 (World Health Organization)
- Kwestionariusz IPEN (International Physical Activity and Environment Network)
- Kwestionariusz Subiektywnego Zadowolenia (dotyczący jakości życia).

Dla nauczyciela WF najważniejszy wydaje się być:

- Kwestionariusz Preferencji Sportowo-Rekreacyjnych (Physical Activity Preferences Survey). Może on bowiem skorzystać z analizy uzyskanych wyników z ankiety dotyczącej diagnozy preferowanych przez uczniów wybranej klasy dyscyplin sportowo-rekreacyjnych.

Kwestionariusz zawiera pogrupowane w 8 kategorii rodzaje aktywności fizycznej:

- sporty indywidualne,
- sporty zespołowe,
- aktywność kondycyjna,
- aktywność ruchowa w wodzie,
- aktywność ruchowa w terenie,
- sporty walki,
- aktywność ruchowa taneczna,
- aktywność ruchowa ogólna.

Dzięki kwestionariuszowi możemy dokładnie dowiedzieć się jakie młodzież ma zainteresowania, jakie sporty preferuje, jaki rodzaj aktywności fizycznej najbardziej im odpowiada i jest przez nich lubiany.

Nauczyciel podejmując pracę z uczniami, powinien poznać ich oczekiwania wobec przedmiotu, nie narzucając im swojego zdania. Planując pracę należy wziąć pod uwagę preferencje sportowo-rekreacyjne młodzieży, szczególnie podczas doboru treści programowych w szkołach gimnazjalnych i ponadgimnazjalnych.

Kwestionariusz powinien być wypełniany regularnie ze względu na ciągłe zmiany preferencji młodzieży, które szczególnie widoczne są w okresie dorastania. Najlepiej dokonywać diagnozy na początku roku szkolnego, aby uwzględnić preferencje sportowo-rekreacyjne uczniów w budżecie godzin i planie rocznym.

Można również dokonywać porównań z każdego roku lub nawet przeprowadzać diagnozę dwa razy w roku, na początku każdego półrocza. Wyniki kwestionariusza są dostępne od razu po wypełnieniu przez grupę ankiety. Nauczyciel ustawia filtr dla wybranej, założonej przez siebie grupy (klasy) i zaznaczając kwestionariusz preferencji otrzymuje wyniki z wyborów uczniów w danych kategoriach dyscyplin i form ruchowych w postaci tabel (tab. 1).

Tabela 1. Przykładowe zestawienie preferowanych dyscyplin przez dziewczęta i chłopców w zakresie sportów indywidualnych

Aktywność fizyczna	Chłopcy		Dziewczęta	
	Kolejność	Punkty	Kolejność	Punkty
Lekkoatletyka (bieganie)	4.	164	8.	335,5
Badminton	7.	195	6.	321,5
Kręgle	5.	169,5	3.	268
Łyżwiarstwo (jazda na rolkach, deskorolce)	11.	219	2.	263
Kolarstwo (szosowe, górskie)	2.	144,5	7.	332,5
Golf (minigolf)	16.	244,5	15.	441,5
Wioślarstwo	15.	238	16.	448
Triathlon, pięciobój nowoczesny	14.	230,5	14.	440,5
Narciarstwo biegowe (biathlon)	16.	244,5	16.	448
Narciarstwo zjazdowe (akrobacje)	9.	213	10.	403
Pływanie	1.	94,5	1.	207,5
Snowboard	11.	219	12.	437,5

Gimnastyka sportowa	10.	215,5	4.	294
Squash (ricochet, recquetball)	6.	178	13.	438,5
Tenis stołowy	3.	161,5	5.	314
Strzelectwo, Łucznictwo	13.	224,5	11.	425,5
Tenis zimny	8.	210,5	9.	386,5

Kolejny kwestionariusz znajdujący się w Indaresie to:

- Międzynarodowy Kwestionariusz Aktywności Fizycznej (IPAQ – International Physical Activity Questionnaire) składa się z pięciu części diagnozujących aktywność fizyczną związaną z:
 - pracą (szkołą),
 - poruszaniem się,
 - pracami w domu,
 - czasem wolnym, rekreacją,
 - czynnościami biernymi (np. siedzenie).

Kwestionariusz diagnozuje aktywność fizyczną w ciągu ostatnich 7 dni (Biernat i współ., 2007) a jego odbiorcami, zgodnie z zaleceniami są osoby w wieku 15-69 lat. Oprócz informacji o intensywności aktywności fizycznej i jej ogólnej sumy w ciągu tygodnia wyrażonej w MET-min-tydzień⁻¹, dostarcza on informacji o badanym i środowisku jego życia.

Poszczególne elementy kwestionariusza IPAQ są tak skonstruowane, aby zapewnić niezależną ich ocenę – chód (niska intensywność), umiarkowana i intensywna aktywność fizyczna w każdym monitorowanym obszarze. Aby obliczyć sumę punktów należy dodać czas trwania (w minutach) i częstotliwość (dni) poszczególnych aktywności (chód, umiarkowana i intensywna aktywność fizyczna) we wszystkich monitorowanych obszarach. W niedługim czasie użytkownik platformy będzie otrzymywał informację zwrotną nt. rekomendacji i poziomu jego aktywności fizycznej ze wskazówkami co do ewentualnych zmian stylu życia. Platforma Indares cały czas się rozwija. Tworzy się nowe aplikacje i możliwości, dlatego też nie wszystkie informacje zwrotne są w obecnej chwili dostępne dla użytkownika.

- Międzynarodowy Kwestionariusz IPEN (International Physical Activity and Environment Network). Jest stosowany w celu uzyskania informacji o miejscu zamieszkania oraz środowisku życia badanych, które mogą wpływać na ich zainteresowania sportowo-rekreacyjne oraz styl życia. Obecnie kwestionariusz wykorzystywany jest głównie w celach naukowych określających wpływ środowiska i miejsca zamieszkania na poziom aktywności fizycznej badanych.

- Kwestionariusz Oceny Motywacji do Aktywności Fizycznej (MPAM-R-Motives for Physical Activities Measure-Revised) – pozwala wnioskować o atrakcyjności i intensywności aktywności fizycznej młodzieży lub jej braku. Dzięki niemu dowiemy się jakie są motywy podejmowania aktywności fizycznej, co pozwoli nauczycielowi uatrakcyjnić zajęcia i działać w tych obszarach, które w większym stopniu motywują uczniów do podejmowania ruchu w swoim życiu.
- Kwestionariusz Dobrego Samopoczucia WHO-5 oraz Kwestionariusz Subiektywnego Zadowolenia są dodatkowymi kwestionariuszami, określającymi samopoczucie badanego oraz jakość życia, które wpływają również na podejmowanie aktywności fizycznej przez badanego. Kwestionariusze te w chwili obecnej wykorzystywane są wyłącznie w celach naukowych.

Podsumowanie

W dobie gier komputerowych, rozwijającej się cywilizacji, w której nie ma miejsca na naturalne zaspakajanie potrzeb ruchowych naszego organizmu, coraz trudniej przekonać młodzież do samodzielnej aktywności fizycznej. Czasami nawet z trudem udaje się zachęcić młodych do uczestnictwa w zajęciach z wychowania fizycznego, zwłaszcza gdy treści realizowane w ramach lekcji wychowania fizycznego powtarzają się i są mało atrakcyjne dla uczniów, szczególnie dziewcząt. Tym bardziej zachęcam do korzystania z programu Indares – jest on atrakcyjny i przydatny zarówno dla młodzieży jak i dla nauczycieli. Dla uczniów będzie to nowy, ciekawy sposób zdobywania wiedzy o aktywności fizycznej, o poziomie swojej sprawności fizycznej, o zachodzących zmianach w organizmie pod wpływem ruchu. Uczniowie dowiedzą się, czy ich dzienna dawka ruchu jest wystarczająca, ile czasu na nią poświęcają, jaka jest intensywność dziennego wysiłku, ile spalają kalorii, i czy to na pewno wystarczy by zachować zdrowie na długie lata? Program Indares uczy systematycznej pracy w osiąganiu zamierzonych celów związanych z aktywnością i sprawnością fizyczną. Uczniowie w każdej chwili mogą sprawdzić jaki nastąpił progres w ich sprawności (ponieważ każdy wykres ma opcję wyświetlenia danych z dowolnego okresu czasu), co motywuje ich do działania. Możliwość porównania się z resztą grupy (w tym przypadku klasy czy całej szkoły) oraz wyznaczania sobie celów i sprawdzania czy zostały osiągnięte – to kolejne elementy, które przyczynić się mogą do zwiększenia świadomości młodych nt. roli aktywności fizycznej w życiu człowieka.

I nawet jeżeli po jakimś czasie uczniowie przestaną korzystać z tego systemu, być może po pewnym czasie wrócą do niego – za dwa miesiące,

pół roku, parę lat – zawsze będą mogli sprawdzić swoje wyniki i ponownie rozpocząć monitorowanie swojej aktywności fizycznej.

Dla nauczycieli wychowania fizycznego, Indares to nowy ciekawy sposób zdobywania wiedzy o swoich uczniach – o ich zainteresowaniach, preferencjach, oczekiwaniach związanych z aktywnością fizyczną. Tego wszystkiego można dowiedzieć się, prosząc uczniów o wypełnienie kwestionariuszy. Wiedza ta przyda się, jeżeli nauczyciele będą dążyli do konstruowania zajęć ciekawych, atrakcyjnych, zgodnych z potrzebami uczniów. W zakładce *Grupy* można zobaczyć informacje o szkole, listę klas, listy uczniów, informacje na temat ich aktywności fizycznej, zbiorczy wykaz wyników z kwestionariuszy itd. Przy pomocy filtra nauczyciel może dopasować grupę uczniów, którą chce analizować, np. jedną wybraną klasę, wszystkich chłopców w szkole, wszystkich uczniów czy tylko dziewczęta z danej klasy. W wybranej grupie użytkowników przy pomocy wykresów oraz statystyk można porównywać ich aktywność fizyczną, jej strukturę oraz na ile jest ona zgodna z proponowanymi rekomendacjami. Przede wszystkim Indares jest to program uświadamiający uczniom jak ważna jest aktywność fizyczna w dzisiejszym techniczonym życiu. Przekazuje najważniejsze informacje związane z edukacją prozdrowotną i uczy dokonywania samooceny poziomu aktywności fizycznej przygotowując tym samym do samodzielnego podejmowania całościowej aktywności fizycznej.

Indares może być włączony do programu szkolnego wychowania fizycznego. Może być wykorzystywany przez wszystkich uczniów, którzy dostają zadanie monitorowania swojej aktywności fizycznej przez określony czas (np. miesiąc, półrocze, rok itp.), co daje im możliwość porównywania swoich wyników osiągniętych w zakresie uczestnictwa w aktywności fizycznej. Wszystko to może być również zaadresowane do wybranej grupy uczniów. Dla tych, którzy nie mogli uczestniczyć we wszystkich zajęciach WF np. z przyczyn zdrowotnych, albo którzy chcą otrzymać lepszą ocenę z lekcji WF. Platforma bowiem jest ukierunkowana na przygotowywanie uczniów do uczestnictwa w aktywności fizycznej przez całe życie, daje bowiem możliwości sprawdzania postępów w zakresie poziomu aktywności, uczy i zarazem bawi. Wyznacza również cele, do których możemy dążyć, na miarę swoich możliwości. Nauczyciele WF poszukują rozwiązań, jak uaktywnić uczniów, zachęcić do uczestnictwa w lekcji WF i aktywności fizycznej, jak ich zainteresować, zmotywować. Indares jest jedną z propozycji, którą warto włączyć do programu szkolnego. I to nie tylko do programu wychowania fizycznego, ale również lekcji informatyki. Przecież to na lekcji informatyki uczniowie poznają różne programy i uczą się ich obsługi. Dlatego więc nie wprowadzić platformy Indares jako tematu realizowanego w ramach lekcji informatyka, która wraz z lekcją WF może być

przykładem ścieżki międzyprzedmiotowej realizowanej w szkole. Utrwalanie wybranych tematów na kilku lekcjach, na pewno przyczyni się do wzmocnienia kształtowania nawyku uczestnictwa w aktywności fizycznej.

Piśmiennictwo

1. Ainsworth B. E., Leon A. S., Richardson M. T., Jacobs, D. R., Jr., & Paffenbarger, R. S. (1993). Accuracy of the college alumnus physical activity questionnaire. *Journal of the Clinical Epidemiology*, *46*, 1403-1411.
2. Bassett D. R., Jr., Cureton A. L., & Ainsworth B. E. (2000). Measurement of daily walking distance-questionnaire versus pedometer. *Medicine and Science in Sport and Exercise*, *32*, 1018-1023.
3. Białek E. D. (2011). *Edukacja zdrowotna w praktyce*. Warszawa: Instytut Psychosyntezy.
4. Biernat E., Stupnicki R., & Gajewski A. K. (2007). Międzynarodowy kwestionariusz Aktywności fizycznej IPAQ - wersja polska. *Wychowanie Fizyczne i Sport*, *51*(1), 47-52.
5. Brusseau T. A., Kulinna P. H., Tudor-Locke C., van der Mars H., & Darst P. W. (2011). Children's step counts on weekend, physical education and non-physical education days. *Journal of Human Kinetics*, *27*, 116-134.
6. Dąbrowski A., & Kalecińska J. (2008). Rola szkoły jako środowiska współdziałającego w wychowaniu do aktywności ruchowej w rodzinie. In: *Aktywność fizyczna i odżywianie się jako uwarunkowania promocji zdrowia* (pp. 17-24). Poznań: Akademia Wychowania Fizycznego.
7. Deci E. L., & Ryan R. M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, *11*, 227-268.
8. Fairclough S. J., Ridgers, N. D., & Welk G. (2012). Correlates of children's moderate and vigorous physical activity during weekdays and weekends. *Journal of Physical Activity and Health*, *9*, 129-137
9. Hatano Y. (1993). Use of the pedometer for promoting daily walking exercise. *Journal of the International Council of Health, Physical Education, and Recreation*, *29*, 4-8.
10. Groffik D. & Frömel K. (2011). Nowoczesne narzędzia badawcze w ocenie aktywności fizycznej. In J. Ślężyński (Ed.), *Efekty kształcenia i wychowania w kulturze fizycznej* (pp. 87-102). Katowice: Akademia Wychowania Fizycznego im. J. Kukuczki i Polskie Towarzystwo Naukowe Kultury Fizycznej.
11. Kalecińska J. & Krynick B. (2008). Bariery uczestnictwa w rekreacyjnej aktywności ruchowej w opinii członków rodzin usportowionych. In W.

- Siwiński, R. D. Tauber, & E. Mucha-Szajek (Eds.), *Współczesne problemy hotelarstwa, gastronomii, turystyki i rekreacji. Zeszyty Naukowe Nr 3*, Poznań: Wyższa Szkoła Hotelarstwa i Gastronomii.
12. Nováková-Lokvencová P., Frömel K., Chmelík F., Groffik D., & Bebčáková V. (2011). School and weekend physical activity of 15-16 year old Czech, Slovak and Polish adolescents. *Acta Universitatis Palackianae Olomucensis. Gymnica*, 41(3), 39-45.
 13. Oliver M., Schofield G., & McEvoy E. (2006). An integrated curriculum approach to increasing habitual physical activity in children: A feasibility study. *Journal of School Health*, 76(2), 74-9
 14. Pangrazi R. P., Beighle A., & Sidman C. L. (2003). *Pedometer power: 67 lessons for K-12*. Champaign, IL: Human Kinetics.
 15. Pańczyk W. & Warchoń K. (2006). *W kręgu teorii metodyki i praktyki współczesnego wychowania fizycznego*. Rzeszów: Uniwersytet Rzeszowski.
 16. Welk G. L. (2008). The role of physical activity assessments for school-based physical activity promotion. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 12, 184-206.
 17. Woynarowska B. (2011). Potrzeba kształcenia nauczycieli w zakresie zagadnień biomedycznych i edukacji zdrowotnej. *Lider*, 9, 3-6.
 18. Woynarowska B. & Kapica M. (Eds.)(2001). *Teoretyczne podstawy edukacji zdrowotnej. Stan i oczekiwania*. Warszawa: KOWEZ.
 19. Zhu W. (2008). Promoting physical activity using technology. *Research Digest*, 9(3), 1-8.
 20. Zizzi S., Vitullo E., Rye J., O'Hara-Tompkins N., Abildso C., Fisher B. et al. (2006). Impact of a three-week pedometer intervention on high school students' daily step counts and perceptions of physical activity. *American Journal of Health Education*, 37(1), 35-40.