

Aktywni nie tylko on-line

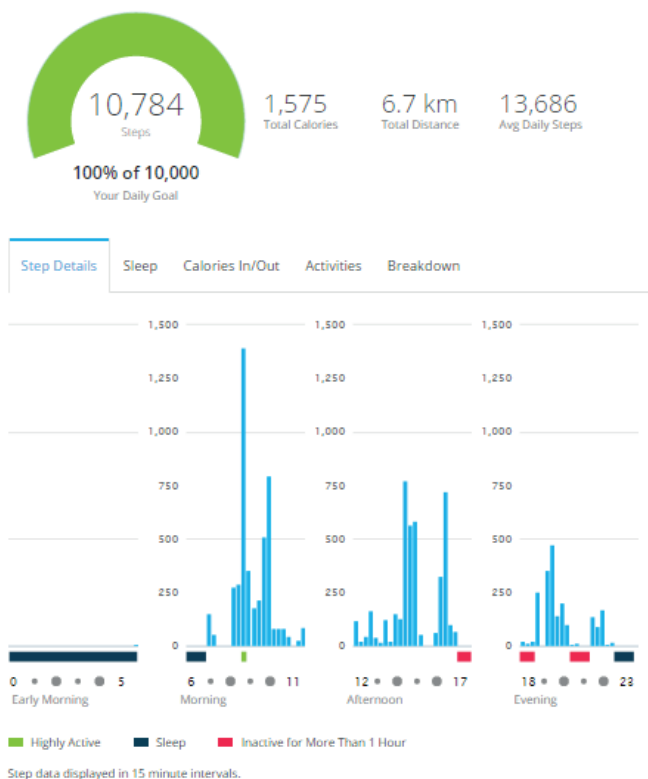
Michał Bronikowski
Akademia Wychowania Fizycznego w Poznaniu

Program MNiSW Akademickie Centrum Kreatywności skierowany jest to studentów i nauczycieli, a jego celem jest opracowanie nowych metod motywowania uczniów do uczenia się takich umiejętności jak praca w grupie, rozwiązywanie problemów, radzenia sobie z konfliktami, zarządzania grupą, czy projektowania własnych ścieżek doskonalenia. W ramach tego programu na Uniwersytecie Śląskim testowane będą innowacyjne rozwiązania w metodyce języków obcych, a na Uniwersytecie im Adama Mickiewicza w Poznaniu nowe rozwiązania w zakresie przygotowania kulturowego np. lekcje myślenia pytań, czy praca nad scenariuszem etudy szkolnej, a także działania teatralne i zajęcia warsztaty dla animatorów teatralnych i uczniów. W ramach programu akademicy i studenci Uniwersytetu Jagiellońskiego testować będą na różnych etapach edukacyjnych nowe metody motywowania do czytania książek, a na Uniwersytecie Gdańskim zaplanowano serię warsztatów dla studentów, nauczycieli i wykładowców, łączących sztukę z geografią. Innowacyjny model pracy z dzieckiem na I etapie edukacji zaproponowali pracownicy Laboratorium Zmiany Edukacyjnej z Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy.

Akademia Wychowania Fizycznego w Poznaniu zaproponowała metodę multimedialną, która wykorzystuje technologię ICT (Information and Communications Technology), czyli zespół środków (narzędzia komputerowe, sieć internetowa, media, oprogramowanie), który umożliwia przesyłanie i wykorzystywanie informacji i komunikacji. Kierownikiem projektu jest prof. AWF dr hab. Michał Bronikowski z Zakładu Dydaktyki Aktywności Fizycznej AWF w Poznaniu. Projekt nazwany przez nas „Aktywni nie tylko on-line” (www.aktywnionline.pl) ma na celu zwrócenie uwagi na możliwości i potrzeby prozdrowotne młodych ludzi jakie pojawiają się wraz z dynamicznie rozwijającą się technologią sprzętu i oprogramowania do monitorowania aktywności fizycznej. Wyznaczanie trasy treningu zdrowotnego, czy pomiar długości dystansu (przebiegniętych kilometrów) przy pomocy urządzeń zawierających lokalizator GPS staje się coraz bardziej powszechne i ogólnodostępne. Takie aplikacje umieszczane są niemal seryjnie w telefonach komórkowych, a największe marki na rynku sportowo-rekreacyjnym prześcigają się w tworzeniu coraz bardziej atrakcyjnych pomysłów na monitorowanie aktywności fizycznej. Opaska monitorująca liczbę kroków, przebyty dystans, spalone kalorie to obowiązkowy element oferty większości firm z branży (ryc.1). Urządzenia takie coraz częściej zastępują zegarek, pełniąc funkcję chronometru. Monitoruje też sen, jego długość i jakość. A wszystkie te dane zapisywane są w specjalnych zindywidualizowanych programach, które pozwalają śledzić własny progres, miesięczne trendy aktywności, a nawet porównywać się ze współtreningującymi, tworzącymi grupę tematyczną (ryc.2 i 3) .



Rycina 1. Opaska Vivofit monitorująca aktywność fizyczną (Garmin).



Rycina 2. Zapis dziennej liczby kroków z podziałem na poszczególne pory dnia (Vivofit Garmin).

Reports

Step Tracking and Walking >

Sleep Time

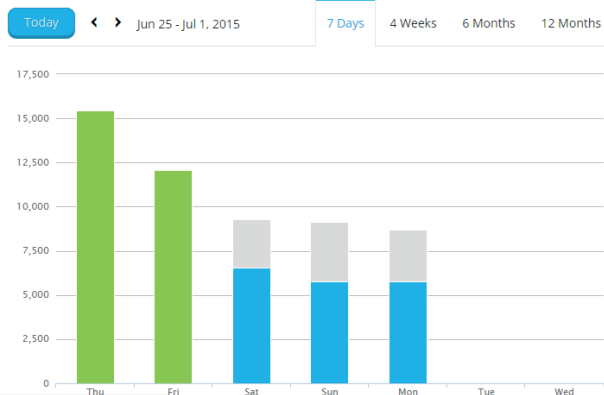
Steps

Running >

All Activities >

Progress Summary >

Steps



Rycina. 3. Zapis kilkumiesięcznej aktywności – liczba kroków, pokonywany dystans, czas, spalane kalorie.

Okazuje się, że takie działania na rzecz własnego ciała i zdrowia spotykają się z dużym zainteresowaniem młodych ludzi, i są przejawem ich samoświadomości zdrowotnej. Szkoda, że umiejętności potrzebne do planowania, czy monitorowania aktywności fizycznej młody człowiek nie zdobywa w ramach szkolnej edukacji fizycznej. Warto zmodernizować treści i metody wychowania fizycznego (zdrowotnego), aby bardziej trafiać w zainteresowania i potrzeby uczniów. Zresztą, jak podkreślaliśmy wcześniej, jednym z zadań szkoły, jest wyposażanie uczniów w kompetencje technologiczno-informatyczne, i sprawa dotyczy wszystkich przedmiotów – nikt nie zwalniał wychowania fizycznego z tego obowiązku.

W zaproponowanym przez nas programie „Aktywni nie tylko on-line” wprowadzenie opaski monitorującej aktywności fizyczną (opaska Vivofit firmy Garmin) miało na celu określenie czy, i na ile, jest to czynnik motywujący dla młodzieży licealnej, gimnazjalnej i tej, ze szkół podstawowych. Chcieliśmy też sprawdzić, czy uczniowie będą radzili sobie z oprogramowaniem, czy będą potrafili samodzielnie planować aktywność fizyczną, i czy będzie to dla nich czynnik podnoszący poziom poczucia własnej skuteczności w tym zakresie.

Meta-analiza tzw. eHealth interwencji, przeprowadzona przez zespół Hutchessona i współ. (2015), wykazała, iż w programach, w których wykorzystano Internet (szczególnie wiadomości emailowe), urządzenia monitorujące, aplikacje telefoniczne, programy komputerowe, i innego

rodzaju rozwiązania technologiczne (np. cyfrowy konsultant), osiągnęto statystycznie znacząco korzystniejsze efekty w zakresie redukcji masy ciała, w porównaniu do programów, w których posługiwano się tylko ustnymi zaleceniami, bądź materiałami drukowanymi.

Z kolei eksperymentalny 12-tygodniowy program motywowania do większej aktywności dzieci w wieku 6-10-lat, realizowany w USA przez Newtona i współ. (2014), przyniósł zwiększenie (średnio o 1500 kroków) dziennej dawki aktywności. Program zakładał przysyłanie informacji i instrukcji tekstowych związanych z motywowaniem do aktywności dziecka bezpośrednio na numer telefonu komórkowego rodziców. Natomiast zespół Heklera (2015) prowadził walidację i ocenę rzetelności mierzenia aktywności fizycznej przy użyciu trzech telefonów komórkowych różnych firm telekomunikacyjnych z wbudowanymi akcelerometrami. Badani nosili równolegle urządzenia typu AntiGraph. Wyniki badań wskazują, iż telefony z systemem operacyjnym Android i wbudowanymi akcelerometrami mogą dawać wiarygodne i porównywalne do standardowych urządzeń AntiGraph rezultaty zarówno w warunkach laboratoryjnych, jak również terenowych, w przypadku większości form aktywności o różnej skali intensywności (poza jazdą na rowerze).

Wyniki badań w zakresie efektywności projektu realizowanego na AWF w Poznaniu będą poddane najpierw naukowej weryfikacji i publikowane w czasopismach naukowych w pierwszej kolejności. Planuje się jednak również popularyzację wniosków z badań nad efektywnością metody multimedialnej na konferencjach, szkoleniach dla nauczycieli, oraz w ramach wykładów w kształceniu studentów wychowania fizycznego.

Piśmiennictwo

1. Andrzejewska, A., (2010). Wybrane zagadnienia patologii społecznych w wirtualnym świecie. W: S. Bębas (red.) Współczesne determinanty profilaktyki i resocjalizacji nieletnich, Radom, 233–234.
2. Bronikowski, M. (2012). Dydaktyka wychowania fizycznego, fizjoterapii i sportu. Seria: Podręczniki nr 66, AWF Poznań.
3. Bronikowski, M. (2012). Nowe technologie multimedialne w edukacyjnej służbie wychowania fizycznego. W: J. Grzesiak, A. Karpińska, J. Mastalski (red.) Ewaluacja i innowacyjne w edukacji. Edukacja-oczekiwania a rzeczywistość. UAM Wydział Pedagogiczno-Artystyczny, Kalisz, 133–140.
4. Cabak, A., & Woynarowska, B. (2004). Aktywność fizyczna młodzieży w wieku 11-15 lat w Polsce i w innych krajach w 2002 roku. *Wychowanie Fizyczne i Sport*, 4, 355–360.

5. Hekler, E.B., Buman, M.P., Grieco, L., Rosenberger, M., Winter, S., Haskell, W., & King, A. (2015). Validation of physical activity tracking via android smartphones compares to actigraph accelerometer: laboratory-based and free-living validation studies. *JMIR mHealth uHealth*, 3(2), 1–13. doi:10.2196/mhealth.3505
6. Hutchesson, M.J., Rollo, M.E., Krukowski, R., Harvey, L.E., Morgan, P.J., Callister, R., Plotnikoff, R., & Collins, C.E. (2015). eHealth interventions for the prevention and treatment of overweight and obesity in adults: a systematic review with meta-analysis. *Obesity Reviews*, 1–17. doi: 10.1111/obr.12268
7. Kantanista, A., Osiński, W., Bronikowski, M., & Tomczak, M. (2013). Physical activity of underweight normal weight and overweight Polish adolescents: The role of classmate and teacher support in physical education, *European Physical Education Review*, 19, 347–359. doi: 10.1177/1356336X13505188
8. Kwiatkowska, D., & Dąbrowski, M. (2012a). Dojrzałość technologiczna uczniów w świetle wyników badań ankietowych. <http://www.e-mentor.edu.pl/czasopismo/spis-tresci/numer/43>,
9. Kwiatkowska, D., & Dąbrowski, M. (2012b). Nowoczesne technologie w rozwoju uczniów szkół ponadgimnazjalnych - wyniki badań. http://www.e-mentor.edu.pl/czasopismo/spis_tresci/numer/45.
10. Marczak, I., Talaga-Michalska, M., & Skierska-Pięta, K. (2011). Innowacje i technologie informacyjne przyszłości nowoczesnej edukacji – wdrażanie rozwiązań informatycznych w procesie kształcenia. Instytut Nauk Społeczno-Ekonomicznych Łódź. http://stara.wspim.edu.pl/projekty/ndp/do_pobrania/materiale/m3.pdf
11. Newton, R. L., Merker, A., Allen, H.R., Machtmes, R., Han, R.M., Johnson, W.D., Schuna, J.M., Broyles, S.T., Tudor-Locke, C., & Church, T.S. (2014). Parent-targeted mobile phone intervention to increase physical activity in sedentary children: randomized pilot trial. *JMIR mHealth and uHealth*, 2(4), 1–15.
12. NIK - Raport Najwyższej Izby Kontroli. (2012). Wychowanie fizyczne i sport w szkołach publicznych. Warszawa.
13. Pijarowska, R., & Seweryńska, M. (2002). Sztuka prezentacji. Poradnik dla nauczycieli, Warszawa.
14. Podstawa Programowa Wychowanie Fizyczne i Edukacja dla Bezpieczeństwa w szkole podstawowej, gimnazjum i liceum (2009). Ministerstwo Edukacji Narodowej. Warszawa.
15. Strykowski, W., Strykowska, J., & Pielachowski, J. (2003). Kompetencje nauczyciela szkoły współczesnej. Wydawnictwo eMPI2, Poznań.