

JAROSŁAW NADOBNIK*, WIOLETTA ŁUBKOWSKA**

Wykorzystanie nowoczesnych technologii w wybranych grach i zabawach rekreacyjnych

Streszczenie. Celem artykułu jest prezentacja wybranych gier i zabaw rekreacyjnych opartych na nowoczesnych technologiach, które mogą znaleźć zastosowanie jako alternatywne formy rekreacji plenerowej i być wykorzystywane w działaniach edukacyjnych promujących ten obszar aktywności rekreacyjnej we współczesnej kulturze fizycznej. Ponadto starano się określić, czy użytkownikom urządzeń wyposażonych w moduł GPS znane są gry i zabawy wykorzystujące systemy geolokalizacji, takie jak: Geocaching, ShutterSpot, Geodashing Golf, GeoVexilla. Badania przeprowadzono na grupie 80 respondentów uczących się lub studiujących w wieku od 16 do 50 lat. W badaniach wykorzystano metodę sondażu diagnostycznego w formie ankiety audytoryjnej.

Słowa kluczowe: gry i zabawy terenowe, rekreacja na świeżym powietrzu, wychowanie plenerowe, nowoczesne technologie, nawigacja satelitarna

1. Wprowadzenie

Otoczenie, w którym mieszkamy i pracujemy, poddawane jest ciągłej zmianie związanej z rozwojem nowych technologii. Państwa z innowacyjną i nowoczesną gospodarką odnotowują szybszy rozwój niż kraje o tradycyjnej strukturze przemysłu opartego na wydobyciu i sprzedaży swoich bogactw naturalnych¹. Dlatego

* Uniwersytet Szczeciński, Wydział Kultury Fizycznej i Promocji Zdrowia, Zakład Turystyki i Rekreacji, e-mail: jaroslaw.nadobnik@univ.szczecin.pl, tel. 91 444 27 49.

** Uniwersytet Szczeciński, Wydział Kultury Fizycznej i Promocji Zdrowia, Zakład Turystyki i Rekreacji, e-mail: wioletta.lubkowska@univ.szczecin.pl, tel. 91 444 27 49.

¹ 50 Most Innovative Countries by Bloomberg Rankings, 1.02.2013, <http://www.bloomberg.com/slideshow/2013-02-01/50-most-innovative-countries.html#slide1> [30.04.2015].

cyfrowa rewolucja trwa i nie wydaje się, aby coś mogło ją w najbliższych latach zatrzymać. Nowoczesne technologie odgrywają ważną rolę w życiu poszczególnych ludzi. Otacza ich bowiem świat wszechobecnej elektroniki i usług z nią związanych, np. Internetu. Poza zaletami wynikającymi z nowoczesnego stylu życia można również dostrzec jego negatywne oddziaływanie, które może przejawiać się rozluźnieniem więzi społecznych, brakiem potrzeb interpersonalnych lub trudnościami w utrzymaniu kontaktów pozazawodowych. Innym problemem jest przenoszenie relacji społecznych w świat wirtualny, do – jak się je przetwornie nazywa – „portali społecznościowych”. Na negatywny wpływ rozwoju techniki szczególnie narażone jest młode pokolenie, które wyrastało w otoczeniu komputerów, telefonów komórkowych i Internetu. Niebezpieczeństwa nie kryją się jednak w samych osiągnięciach technologicznych, ale w nieumiejętnym lub nadmiernym korzystaniu z nich. Chodzi tu o takie zachowania dzieci i młodzieży, które wynikają z dominacji gier komputerowych nad rekreacją fizyczną, portali społecznościowych nad rozmową z rodzicami, a nielegalnego kopiowania filmów z Internetu nad wyjście do kina.

W związku z tym istotna okazała się odpowiedź na pytanie, czy nowoczesne technologie – tu ograniczone do telefonów komórkowych (smartfonów) i tabletek będących w powszechnym użytku – są wykorzystywane w grach i zabawach rekreacyjnych w plenerze oraz jakie działania edukacyjne mogłyby promować tę sferę ludzkiej aktywności, łącząc czynny wypoczynek z elementami współczesnej techniki. Poniżej przedstawiono wybrane gry i zabawy rekreacyjne oparte na nowoczesnych technologiach, które mogą znaleźć zastosowanie jako alternatywne formy rekreacji plenerowej i być wykorzystywane w działaniach edukacyjnych promujących ten obszar aktywności rekreacyjnej we współczesnej kulturze fizycznej.

Istotnym zagadnieniem w przeprowadzonym badaniu były preferencje osób co do liczebności grupy w czasie zajęć rekreacyjnych. Wiele osób preferuje bowiem turystykę indywidualną nastawioną na poznawanie historii i kultury terenu, na obcowanie z przyrodą. W przypadku wielu form rekreacji w terenie można zastosować rozwiązania satysfakcjonujące zarówno poszukujących spokoju i samotności, jak i lubiących towarzystwo kilku najbliższych osób lub chętnie uczestniczących w imprezach masowych.

2. Formy aktywności rekreacyjnej z wykorzystaniem nowoczesnych technologii

Do precyzyjnego określenia współrzędnych geograficznych i położenia na Ziemi wystarczy posiadać urządzenie, które interpretuje sygnał satelitalny dostarcza-

ny przez jedną z zagranicznych agencji, np. amerykański system GPS, rosyjski GLONASS, chiński BEIDOU-2 czy europejski Galileo. Miniaturyzacja elektroniki, rosnąca moc obliczeniowa urządzeń oraz spadek cen związany z masową produkcją powodują dużą podaż na rynku sprzętu elektronicznego, a także zapotrzebowanie na aplikacje (Kalecińska 2013). Turystyka, rekreacja i sport to wybrane formy aktywności, w których moduły GPS wraz z niezbędnym oprogramowaniem znajdują zastosowanie. Pomimo różnych systemów i platform programowych występujących w smartfonach i tabletach istnieje wiele aplikacji służących do obsługi systemów geolokacyjnych na urządzenia wyposażone w system Android, Windows Phone, IOS (iPhone, iPod), BlackBerry i Linux. Większość programów jest przy tym nieodpłatnie udostępniana na stronach internetowych grup dyskusyjnych poświęconych danemu rodzajowi sprzętu.

Do najpopularniejszych form aktywności rekreacyjnej z wykorzystaniem nowoczesnych technologii można zaliczyć:

- Geocaching – gra polega na odnalezieniu „skarbu” ukrytego przez innego uczestnika na podstawie wskazanych współrzędnych GPS. Dany przedmiot jest często dobrze ukryty, ale dzięki precyzji i determinacji uczestników możliwe jest jego odnalezienie. Osoba, której uda się go zidentyfikować, zobowiązana jest do odnotowania swojego sukcesu w specjalnym dzienniku, a znaleziony przedmiot może zatrzymać pod warunkiem umieszczenia w skrytce (*cache*) innego o podobnej wartości²;

- Shutterpot – gra, w której uczestnicy mają za zadanie znaleźć miejsce, w którym zostało zrobione przesłane im zdjęcie. Zawodnicy znają tylko współrzędne GPS podane przez fotografa;

- Geodashing Golf – gra, w której uczestnicy używają odbiorników GPS do nawigacji w terenie w celu znalezienia 18 losowo umieszczonych punktów – miejsc (*waypointów*) lub 9 w wersji minigolfa. Wynik zależy od tego, jak blisko dana osoba dotarła do każdego z punktów – im bliżej, tym niższy wynik. Wygrywa uczestnik z najniższym wynikiem. Takim „polem golfowym” może być nawet centrum miasta, a niekoniecznie przystrzyżony trawnik;

- GeoVexilla – zabawa polega na zdobywaniu wirtualnych flag, które losowo pojawiają się na elektronicznej mapie. Za dotarcie na miejsce, gdzie dana flaga się znajduje, otrzymuje się punkt. Wygrywa osoba, która zdobędzie najwięcej punktów (flag).

Wszystkie wymienione gry i zabawy rekreacyjne z nawigacją satelitarną mogą występować w różnych odmianach i wersjach dopasowanych do warunków terenowych, wieku uczestników, posiadanego sprzętu itd. Interesujące wydaje się

² W zabawie tej uczestniczy ponad 10 mln zarejestrowanych graczy, z tego ponad 800 tys. w USA, ponad 275 tys. w Niemczech i ponad 160 tys. w Kanadzie, <https://www.geocaching.com/press/faq.aspx> [15.03.2015].

więc znalezienie odpowiedzi na pytanie, w jakim zakresie nowoczesne technologie, a w szczególności moduły nawigacji, są wykorzystywane do aktywnej rekreacji w warunkach naszego kraju.

3. Materiał i metody

Badanie zostało przeprowadzone w styczniu 2015 r. z udziałem 80 osób w wieku od 16 do 50 lat, w tym uczniów I Społecznego Liceum Ogólnokształcącego w Gorzowie Wlkp., studentów II roku kierunku Zdrowie Publiczne na Wydziale Kultury Fizycznej i Promocji Zdrowia Uniwersytetu Szczecińskiego oraz studentów studiów niestacjonarnych kierunku Zarządzanie z Wyższej Szkoły Biznesu w Gorzowie Wlkp. O wyborze grupy zdecydowały możliwości porównania opinii respondentów w różnym wieku oraz ukończenie przez badanych w procesie edukacyjnym obowiązkowych zajęć z technologii informacyjnych lub informatyki. Celem badania było znalezienie odpowiedzi na pytanie, czy na zajęciach edukacyjnych (w szkole, na uczelni) badane osoby zdobyły wiedzę na temat możliwości wykorzystania współczesnej techniki w różnych formach rekreacji fizycznej.

W badaniu wykorzystano metodę sondażu diagnostycznego w formie ankiety audytoryjnej ze stuprocentową zwrotnością, przeprowadzonej w sali przed wykładami (studenci) lub lekcjami szkolnymi (licealiści).

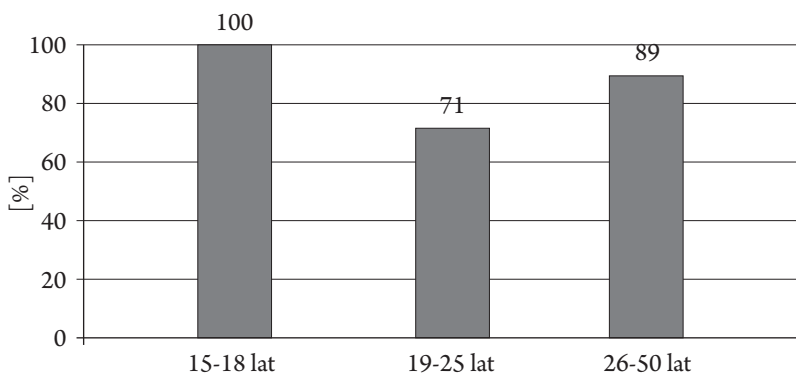
Kwestionariusz ankiety zawierał pytania na temat preferencji dotyczących charakteru i formy aktywnego wypoczynku w aglomeracjach miejskich i poza nimi, a także posiadania i korzystania z urządzeń wyposażonych w moduł GPS w ramach aktywnej rekreacji. Respondenci zostali ponadto poproszeni o odpowiedź na pytanie, czy i (jeśli tak) w jakim stopniu znają reguły wybranych gier i zabaw, w których wykorzystanie technik elektronicznej lokalizacji jest głównym warunkiem aktywnego uczestnictwa w nich.

4. Wyniki badań

Analiza odpowiedzi zawartych w kwestionariuszach pozwala stwierdzić, że 82% respondentów preferuje aktywny wypoczynek w grupie ograniczonej do kilku osób, w tym 100% badanych z grupy wiekowej 15-18 lat, 68% – z grupy wiekowej 19-25 lat oraz 78% – z grupy wiekowej 26-50 lat. Udział w imprezach rekreacyjnych o charakterze masowym wybiera 8% badanych. Prawie 87% respondentów posiada telefon komórkowy z funkcją określania pozycji GPS (wykres 1), ale 77% nie korzysta lub korzysta rzadko z możliwości geolokalizacji przy użyciu

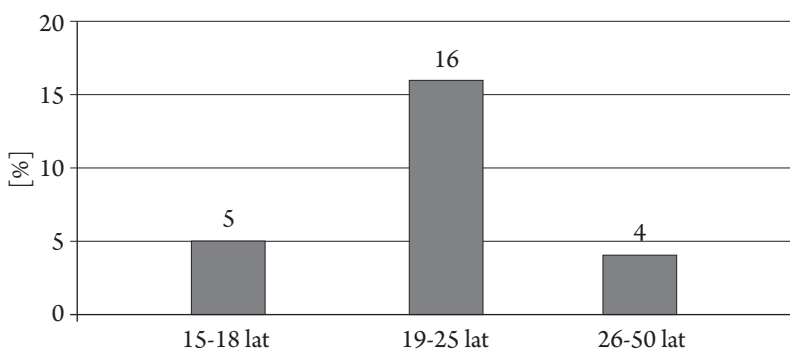
posiadanego sprzętu. Należy zaznaczyć, że wszystkie telefony będące w posiadaniu młodzieży licealnej są wyposażone w tę funkcję, lecz 70% uczniów z niej nie korzysta. W najstarszej grupie wiekowej (26-50 lat) telefonami z modułami GSP dysponuje 89% respondentów, z których 37% wykorzystuje możliwości, jakie daje nawigacja.

Wykres 1. Posiadanie telefonu komórkowego wyposażonego w moduł nawigacji satelitarnej w poszczególnych grupach wiekowych ($N = 80$)



Źródło: opracowanie własne.

Wykres 2. Znajomość reguł gier i zabaw rekreacyjnych z wykorzystaniem modułu nawigacji satelitarnej w poszczególnych grupach wiekowych ($N = 80$)



Źródło: opracowanie własne.

Zadeklarowane przez badanych wykorzystywanie funkcji geolokacyjnych dotyczy głównie możliwości nawigacyjnych związanych z dotarciem samochodem pod wskazany adres. Na pytanie dotyczące znajomości zasad obowiązujących w wybranych grach i zabawach rekreacyjnych, w których możliwości modu-

łów do określania pozycji w terenie są niezbędne, odpowiedzi kształtowały się na poziomie: 5% wśród młodzieży w wieku 15-18 lat, 4% wśród osób w wieku 26-50 lat oraz 16% wśród młodzieży w wieku 19-25 lat (wykres 2). Średni wynik dla wszystkich badanych osób wyniósł 5,4%.

5. Dyskusja

Tempo zmian w otaczającym nas świecie spowodowane rozwojem nowoczesnej techniki i technologii wpływa na różne aspekty życia człowieka. Przejawy nowoczesności, konsumpcyjnego stylu życia i fascynacji techniką w dłuższej perspektywie mogą być niebezpieczne. Władysław Pańczyk (2012), propagator aktywności fizycznej w plenerze, wśród zagrożeń zdrowotnych we współczesnych społeczeństwach konsumpcyjnych wymienia: powszechną pasywność fizyczną, izolację od natury – ucieczkę do kryptoklimatycznych warunków zamkniętych pomieszczeń, instrumentalne traktowanie ciała, zachowania azdrowotne, degenerację organizmów ludzkich oraz postępującą utratę sprawności adaptacyjnej.

Badacze przedmiotu dostrzegają zastępowanie aktywności fizycznej aktywnością wirtualną, która silnie angażując emocje uczestnika gry, wpływa niekorzystnie na psychikę człowieka, zwłaszcza młodego i niedojrzałego. Obecnie aktywność wirtualnej postaci widocznej na ekranie monitora w coraz większym stopniu wypiera i zastępuje tradycyjne sposoby rekreacji (Wołkowski 2008: 155).

Za jeszcze bardziej niebezpieczny uznawany jest wpływ konsumpcyjnego stylu życia na zdrowie psychiczne człowieka. „Kultura fizyczna, a szczególnie aktywność fizyczna w terenie [...], winna te niedobre trendy łagodzić” (Pańczyk 2012: 27).

Ryszard Przewęda (2012) uważa, że negatywne, zagrażające zdrowiu skutki konsumpcyjnego stylu życia można zwalczać aktywnością ruchową na świeżym powietrzu w każdej fazie ontogenezy. Niestety, coraz częściej ludzie są negatywnie nastawieni do rekreacji i aktywnego sposobu spędzania wolnego czasu. Typowym przykładem takiej postawy jest bierny odpoczynek, np. przed telewizorem lub komputerem (Spitzer 2012: 15). Z nadużywaniem nowoczesnych technologii mogą wiązać się także takie zagrożenia, jak uzależnienie od Internetu, izolacja społeczna i przemoc, a w przypadku sieciowych gier komputerowych patologiczne skłonności nawet niewielkiej liczby ich uczestników mogą nieść zagrożenie zwłaszcza dla dzieci (Szeja 2008: 148).

Człowiek dla zachowania zdrowia, równowagi psychicznej i dobrego samopoczucia powinien podejmować aktywność fizyczną w takich formach, jak zabawy i gry ruchowe na powietrzu, spacer, wycieczki turystyczne, lub uczestniczyć w imprezach sportowo-rekreacyjnych (Siwiński 2007).

Beata Pluta (2012), analizując trendy obserwowane w rekreacji plenerowej, zwraca uwagę na coraz częstsze uprawianie jej w środowisku przyrodniczym, w kontakcie z naturą, która zdaniem Władysława Mynarskiego (2008) jest cennym źródłem bodźców relaksujących, estetycznych i poznawczych, wzmacniających efektywność aktywności rekreacyjnej. Istnieje zatem pilna potrzeba uświadomienia społeczeństwu, że dla pełnego rozwoju i zdrowia młodego pokolenia, wychowywanego w zamkniętych pomieszczeniach, konieczny jest częsty udział w plenerowej aktywności fizycznej (Pańczyk 2012).

W polskojęzycznej literaturze przedmiotu coraz częściej eksplorowane jest zagadnienie rekreacji plenerowej z wykorzystaniem nowoczesnych technologii. W Poznaniu środowisko naukowe badaczy społecznych z Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza powołało Polskie Towarzystwo Badania Gier. Obszary badań związane z ludologią są wciąż rozszerzane, analizowane i opisywane, bo – jak dowodzą wyniki badań – znajomość gier opartych na geolokacji jest wśród respondentów niska. Geocaching, podobnie jak inne formy rekreacji z wykorzystaniem nowoczesnych technologii, nie jest wykorzystywany w procesie edukacyjnym dzieci i młodzieży i tak jak np. Outdoor Education, Adventure Education, Experiential Education czy Environmental Education wymaga szerszego propagowania. Polski czytelnik może spotkać się z wymiennie stosowanymi pojęciami: pedagogiki przygody, pedagogiki przeżyć, edukacji przygodowej, edukacji środowiskowej, wychowania plenerowego czy edukacji przygodowej (Palamer-Kabacińska, Leśny 2012). Ideę systemu edukacji opartej na wykorzystaniu aktywności o charakterze przygodowym oraz fenomen przygody plenerowej zarysował Waław Sonelski (2012).

Warto wspomnieć, że w krajach zachodnich metody plenerowo-przygodowe uważane są za cenne metody wychowawcze i edukacyjne. Są one również wykorzystywane w profilaktyce społecznej, resocjalizacji i readaptacji społecznej, gdyż umożliwiają kształtowanie aktywnej postawy życiowej, niwelują bierność w życiu społecznym i zawodowym oraz przeciwdziałają marginalizacji i wykluczeniu społecznemu (Paczyńska-Jędrycka, Frąckowiak, Łubkowska 2014). Ich niewątpliwą zaletą jest kształtowanie odpowiednich cech charakteru, umiejętność współpracy z szeroko rozumianym środowiskiem (innymi ludźmi, ale i naturą), jak również tworzenie wartości (Paczyńska-Jędrycka, Łubkowska 2013).

Gry i zabawy są coraz bardziej powszechne nie tylko wśród dzieci i młodzieży, ale także wśród dorosłych. Wzbogaca się je o coraz to nowe trendy, wykorzystując m.in. ice-breakersy, energizery czy zabawy team buildingowe (Paczyńska-Jędrycka, Frąckowiak, Łubkowska 2014).

Gry i zabawy rekreacyjne wykorzystujące nowoczesne technologie mogą występować w wielu odmianach i wersjach dopasowanych do warunków terenowych, wieku uczestników, posiadanego sprzętu. Wszystkie te formy łączy wspólna cecha – ruch w plenerze. Nie ma znaczenia, czy uczestnicy poruszają się

pieszo, na rowerze czy w inny sposób. Ważną cechą tej aktywności rekreacyjnej jest to, że można w niej uczestniczyć indywidualnie lub w grupie. Jest to dobry sposób na aktywny wypoczynek w dużym mieście. Zabawy takie łączą potrzebę ruchu i wysiłku fizycznego z satysfakcją osiągnięcia sukcesu. Wpisują się w subdyscyplinę pedagogiki – pedagogikę zabawy, która staje się ostatnio coraz popularniejsza, gdyż odgrywa istotną rolę w życiu każdego człowieka. Wynika to m.in. z potrzeb jednostki, jak również z rozwoju ontogenetycznego człowieka, zarówno pod względem motorycznym, jak i psychicznym (Paczyńska-Jędrycka, Frąckowiak, Łubkowska 2014).

Zabawy, które łączą potrzebę ruchu i wysiłku fizycznego z satysfakcją z osiągnięcia sukcesu, są atrakcyjne niezależnie od wieku, możliwości motorycznych uczestników czy warunków terenowych. Ekspansja nowoczesnej techniki i jej obecność we wszystkich sferach życia człowieka nie musi ograniczać jego aktywności fizycznej. Gry i zabawy wykorzystujące np. smartfony i tablety z modułami GPS z pewnością warte są promowania jako alternatywne formy rekreacji lub stanowiące uzupełnienie innych aktywności ruchowych realizowanych np. na zajęciach wychowania fizycznego, obozach harcerskich, koloniach, zielonych szkołach. Powinny one także znaleźć się w programie dydaktycznym i wychowawczym obozów letnich studentów kierunku Wychowanie fizyczne oraz Turystyka i rekreacja na Wydziale Kultury Fizycznej i Promocji Zdrowia Uniwersytetu Szczecińskiego (Łubkowska 2014).

Przedstawiony sposób wykorzystania powszechnie dostępnych technologii może sprzyjać szerszemu zainteresowaniu różnymi formami ruchu. „Potrzeba ruchu, aktywności i dążenie do autonomicznych, kreatywnych działań [...] [są bowiem] naturalną formą funkcjonowania i uczenia się [człowieka]” (Żylińska 2013: 45). W miarę zwiększania się ilości wolnego czasu konieczne będzie propagowanie nowoczesnych form aktywności ruchowej, opracowania nowych strategii i metod działań mających na celu organizację aktywnego wypoczynku w nowych, zmieniających się warunkach (Nadobnik 2010: 136).

6. Podsumowanie

Na podstawie wyników badań można sformułować następujące wnioski:

1. Prawie 87% respondentów posiada telefon komórkowy z funkcją określania pozycji GPS, ale 77% z nich nie używa lub rzadko używa tej funkcji.

2. Aktywny wypoczynek w grupie ograniczonej do kilku osób preferuje 82% respondentów.

3. Udział w imprezach rekreacyjnych o charakterze masowym wybiera tylko 8% badanych.

4. Istnieje wiele gier i zabaw rekreacyjnych, np. Geocaching, Shatterspot, Geodashing Golf, GeoVexilla, które wykorzystują nowoczesne techniki informatyczne, a w których urządzenie z modulem GPS ma praktyczne zastosowanie.

5. Tylko 5,4% respondentów zna zasady przynajmniej jednej gry i zabawy z wykorzystaniem modułu GPS.

6. Gry terenowe i zabawy rekreacyjne oparte na nowoczesnych technologiach mogą znaleźć zastosowanie jako alternatywne formy rekreacji plenerowej i być wykorzystywane w działaniach edukacyjnych promujących ten obszar aktywności rekreacyjnej we współczesnej kulturze fizycznej.

Literatura

- Kalecińska J. (2013), *Nowe technologie w branży turystycznej*, Warszawa: Wyd. AWF, www.ecorys.pl/zalaczniki/publikacje/75/ECORYS_nt_TURYSTYKA_lores.pdf [20.02.2015].
- Łubkowska W. (2014), Pedagogika obozów letnich w programach kształcenia studentów kierunku wychowanie fizyczne oraz turystyka i rekreacja – realizowanych na Wydziale Kultury Fizycznej i Promocji Zdrowia Uniwersytetu Szczecińskiego, *Aktywność Ruchowa Ludzi w Różnym Wieku*, nr 1-4 (21-24): 21-30.
- Mynarski W. (red.) (2008), *Teoretyczne i empiryczne zagadnienia rekreacji i turystyki*, Katowice: Wyd. AWF.
- Nadobnik J. (2010), *Ocena zasobów turystycznych i rekreacyjnych gminy Dobiegniew*, Gorzów Wlkp.: Wyd. PWSZ.
- Palamer-Kabacińska E., Leśny A. (red.) (2012), *Edukacja przygodą. Outdoor i Adventure Education w Polsce: teoria, przykłady, konteksty*, Warszawa: Fundacja Nauki i Przygody.
- Paczyńska-Jędrycka M., Frąckowiak P., Łubkowska W. (2014), Leisure Time animation in the context of rehabilitation of juveniles in youth detention centres/correctional facilities, *Central European Journal of Sport Sciences and Medicine*, nr 8(4): 115-122.
- Paczyńska-Jędrycka M., Łubkowska W. (2013), Adventure/qualified tourism in the rehabilitation of juveniles, *Central European Journal of Sport Sciences and Medicine*, nr 3: 31-32.
- Pańczyk W. (2012), *Wychowanie fizyczne dla zdrowia. Aktywność fizyczna w plenerze wobec zdrowotnych potrzeb człowieka cywilizacji konsumpcyjnej*, Rzeszów: Wyd. Uniwersytetu Rzeszowskiego.
- Pluta B. (2012), Trendy obserwowane w rekreacji plenerowej, w: *Teoria i metodyka rekreacji ruchowej w świetle aktualnych badań*, red. W. Siwiński, B. Pluta, Poznań: Bogucki Wydawnictwo Naukowe.
- Przewęda R. (2012), Wprowadzenie, w: W. Pańczyk, *Wychowanie fizyczne dla zdrowia. Aktywność fizyczna w plenerze wobec zdrowotnych potrzeb człowieka cywilizacji konsumpcyjnej*, Rzeszów: Wyd. Uniwersytetu Rzeszowskiego.
- Siwiński W. (2007), *Współczesne problemy turystyki i rekreacji w badaniach empirycznych nauk społecznych*, Warszawa: Wyd. Wyższej Szkoły Ekonomicznej.

- Sonelski W. (2012), O pewnej metodzie realizacji programów edukacji przygodowej, w: *Edukacja przygodą. Outdoor i Adventure Education w Polsce: teoria, przykłady, konteksty*, red. E. Palamer-Kabacińska, A. Leśny, Warszawa: Fundacja Nauki i Przygody.
- Spitzer M. (2012), *Digitale Demenz*, München: Droemer Verlag.
- Szeja J.Z. (2008), Cywilizacja zabawy? Próba spojrzenia w przyszłość, *Homo communicativus. Filozofia – komunikacja – język – kultura*, nr 3(5): 147-154.
- Wołkowski P. (2008), Gry „browserowe” nowym wcieleniem rozrywki elektronicznej, *Homo communicativus. Filozofia – komunikacja – język – kultura*, nr 3(5): 155-159.
- Żylińska M. (2013), *Neurodydaktyka. Nauczanie i uczenie się przyjazne mózgowi*, Toruń: WN UMK.

The use of modern technology in selected recreational games and activities

Abstract. The purpose of this research is to present some recreational games and activities that use modern technologies. They can be used as alternative forms of outdoor recreation and educational activities, in order to promote this area of recreational activity in the modern physical culture. The authors attempted to determine whether people with mobile phones equipped with GPS know of the games and activities possible with it. The most popular games and outdoor games with a GPS module and modern computer technology are: Geocaching, ShutterSpot, Geodashing Golf, and GeoVexilla. The study was performed on an arbitrarily selected group of 80 people aged 16 to 50 years old. An interview and diagnostic survey method was used to perform this research.

Keywords: outdoor games, outdoor recreation, outdoor education, modern technologies, satellite navigation