

Kultura, natura, przygoda!

Elżbieta Prytowska-Nowak

Podróż po wiedzę

Każda podróż to nauka i przygoda. Przygoda mniej lub bardziej ekscytująca, w zależności od tego, jak ją zaplanujemy, z kim się wybierzemy i kogo w drodze spotkamy. Sprzyja poznaniu ciekawych miejsc, uczestniczeniu w różnych zdarzeniach, spotkaniom z pospolitymi i niepospolitymi osobami, podejmowaniu nietypowych rozwiązań.

W niniejszym artykule zostały przedstawione wybrane aspekty związane z edukacją mobilną – korzystanie z zasobów Internetu i aplikacji mobilnych podczas przygotowywania i realizacji zajęć edukacyjnych poza budynkiem szkolnym. Zaprezentowano przykładowe ciekawe serwisy internetowe i aplikacje, które mogą zainspirować lub wesprzeć organizację tego typu zajęć. Szczególną uwagę zwrócono na aplikacje mobilne, możliwe do zainstalowania w naszych smartfonach lub tabletach. Aplikacje te zapewniają dostęp do informacji i wielu funkcji pomocnych w poruszaniu się w terenie.

Samo przygotowanie zajęć poza szkołą wymaga wspólnych ustaleń – dokąd, kiedy i dlaczego wyjdziemy poza budynek szkolny? Ustalenia te umożliwiają realizację jednej z podstawowych zasad uczenia się – uczenie przez zadawanie pytań. Opracowanie scenariusza zajęć, planowanie aktywności, opracowanie kart pracy itp. to kolejne sytuacje, które wymagają podziału pracy, wyboru źródeł informacji, analizy ich treści, wyboru i opracowania

materiałów. Na każdym etapie tych przygotowań niezbędna jest dobra, skuteczna komunikacja – wzajemne słuchanie, zrozumienie, podejmowanie decyzji w ramach grupy. W takich okolicznościach powstaje zespół przygotowany do dalszej pracy – do realizacji projektu.

Organizacja zajęć w terenie wpisuje się doskonale w zasadę uczenia opartą o odmiejszczenie szkoły – organizację zajęć w środowisku pozaszkolnym. Dzięki temu zbliżamy edukację do życia codziennego, łączymy wzbogacanie wiedzy z aktywnością fizyczną. Nauczyciel organizujący zajęcia występuje jako opiekun, inspirator – to uczniowie samodzielnie planują działania, harmonogram prac itp. Zajęcia w terenie wiążą się z poznaniem walorów kulturowych i przyrodniczych środowiska lokalnego i globalnego. Pozwalają na poznanie kontekstów organizacji i funkcjonowania życia społecznego.

Propozycje dokąd, kiedy i dlaczego wyjść/wyjechać na zajęcia znajdziemy w ofertach edukacyjnych wielu instytucji kultury, tradycyjnych przewodnikach, na tematycznych stronach internetowych. Zasoby te są źródłem inspiracji wyboru miejsc i poznania szczególnie wartościowych środowisk kulturowych i naturalnych. Wspomniane oferty są w dzisiejszych czasach często wzbogacane o aplikacje tematyczne przeznaczone na urządzenia mobilne. Oprócz informacji zawierają one dodatkowe opcje, które ułatwiają poruszanie się w terenie, dokumentowanie walorów, ich później-

szą prezentację w szkolnym środowisku. Poniżej zostało zaprezentowanych kilka przykładowych aplikacji prezentujących dziedzictwo Polski. Warto z uczniami poznać funkcje tych aplikacji, przedyskutować i zaplanować ich przydatność podczas planowanych zajęć.

Aplikacja **Arguido** jest rodzajem przewodnika turystycznego. Zawiera informacje o ponad 20 miastach Polski: Warszawie, Krakowie, Kielcach, Kazimierzu Dolnym, Zamościu, Lublinie, Łodzi, Zakopanem, Katowicach, Częstochowie, Wrocławiu, Poznaniu, Toruniu, Bydgoszczy, Szczecinie, Gdańsku, Gdyni, Sandomierzu, Sopocie, Białymstoku. W aplikacji pobieramy przewodnik miasta, które nas interesuje. Przykładowo informacje dotyczące Warszawy zawierają 19 tras tematycznych. Jedną z nich jest ścieżka tematyczna Łazienki Królewskie. W zasobach znajdujemy krótkie informacje o wybranym miejscu, opcję przeglądania punktów na trasie. Są również opcje: rozpocznij zwiedzanie i informacje ogólne. Opisy zawierają podstawowe informacje, które dla koneserów mogą nie być wystarczające. W aplikacji jest osadzona mapa terenu i zdjęcia głównych obiektów. Zastosowano w niej także technologię rozszerzonej rzeczywistości, dzięki której stojąc w terenie można za pośrednictwem tej aplikacji zobaczyć wirtualne obiekty. Przewodnik turystyczny dostępny jest na stronie www.arguido.pl i w aplikacji Arguido do pobrania w sklepach Google Play, App Store.

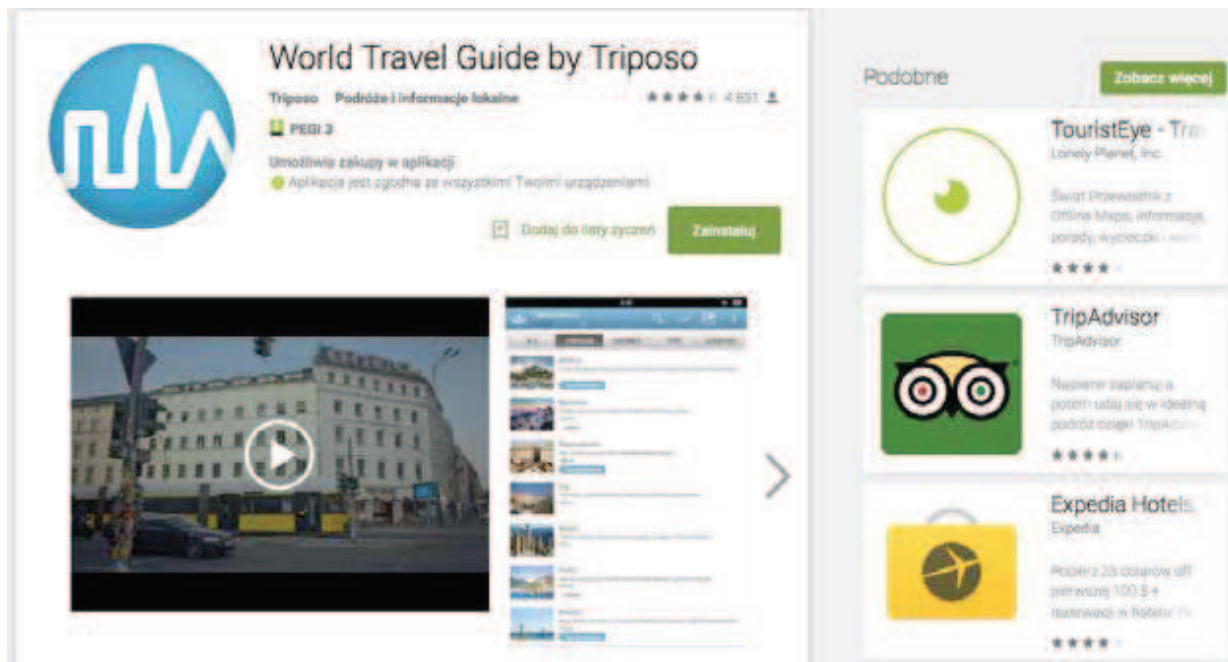
Kolejne zasoby pomocne w planowaniu zajęć poza szkołą zostały zgromadzone na stronie internetowej i w prostej w obsłudze aplikacji mobilnej **PolskieSzlaki.pl**. Zawiera ona informacje o ponad 5 tys. atrakcji turystycznych Polski w formie zdjęć i opisów. Wśród jej funkcjonalności znajduje się wyszukiwarka. Po wpisaniu do niej przykładowego hasła „zamek w Krasieczynie” (zespół zamkowo-pałacowy pochodzący z przetomu XVI i XVII wieku) odczytujemy krótki opis z podstawowymi informacjami na temat budowli i jej historii. Dodatkowo umieszczone są dane kontaktowe i organizacyjne oraz informacje o możliwości noclegu i restauracji, które są w obiekcie. Znajdujemy także galerię zdjęć, lokalizację na mapie Polski, nawigację do obiektu (zależną od wybranego środka transportu: samochodem, rowerem, pieszo), określenie atrak-

cji w jego okolicy, inne miejsca noclegowe. Menu ogólne aplikacji zawiera podział na atrakcje, szlaki, noclegi, filmy i zdjęcia. Atrakcje to miejsca, które są oznaczane największą liczbą gwiazdek przyznanych przez turystów – użytkowników aplikacji. Prezentowane są w formie galerii zdjęć, poprzez którą przechodzi się do opisu wybranej atrakcji. Dodatkowo opisanych jest 12 szlaków turystycznych w polskich górach, filmy o wybranych 16 obiektach. Szczegółowe informacje dostępne są na stronie www.polskieszlaki.pl i w aplikacji PolskieSzlaki.pl do pobrania w sklepach Google Play.

Innym przykładem zasobów należących do przedstawianej kategorii jest aplikacja **Polska Niezwykła**. Opisy prezentowanych miejsc, zabytków i zdjęć pochodzą ze społecznościowego serwisu turystycznego www.polskaniezwykla.pl. Według kryterium wyszukiwania „w okolicy” lub wpisanej nazwy miejscowości/obiektu docieramy do informacji. Wpisujemy do wyszukiwarki przykładowo nazwę „Krzysztopór”. Otrzymana informacja to krótki opis (*Ujazd Krzysztopór – ruiny potężnego pałacu, który powstał w pierwszej połowie XVII wieku i który łączył funkcjonalności rezydencji i warowni*), lokalizacja na mapie, trasa dotarcia do obiektu, możliwość dzielenia się informacjami poprzez serwisy społecznościowe, dodawanie komentarzy. Ogółem mamy wiadomości o około 40 tys. miejsc wartych odwiedzenia, 500 tys. fotografii. Więcej informacji dostępnych jest na stronie www.polskaniezwykla.pl i w aplikacji **Polska Niezwykła** do pobrania w sklepach Google Play i App Store.

Osoby zainteresowane prezentowaną tematyką zapraszam do porównania treści innych aplikacji mobilnych: **Turystyka Podhalańska, Turystyka Wadowicka, Turystyka Śląska**. Każda z przytoczonych aplikacji ma w swoich zasobach dodatkowo informacje praktyczne na temat znajdujących się w okolicy punktów usługowych, bankomatów, barów, restauracji itp.

World Travel Guide to przewodnik turystyczny po światowych obiektach turystycznych. W aplikacji wyszukiujemy wybrany kraj lub miasto. Interesujące nas pliki pobieramy na smartfona lub tablet w formie przewodnika. Działa on offline, bez połączenia



Rysunek 1. Graficzny obraz aplikacji World Travel Guide by Triposo w sklepie Google Play – Czy ta aplikacja jest na pewno najlepsza? Co to znaczy najlepsza aplikacja?

z Internetem. Każdy przewodnik zawiera mapę kraju, w tym szczegółowe plany głównych miast, informacje o najważniejszych zabytkach, dobrych restauracjach, klubach nocnych, prognozą pogody (aktualizacja w trybie *online*), aktualne wydarzenia (aktualizacja w trybie *online*), informacje na temat lokalnej fauny, festiwali, kultury i jedzenia.

Autorzy zaprezentowanych przykładowych aplikacji zawarli w nich informacje o wybranych przez siebie obiektach. Zbiory te dostarczają gotowe już rozwiązania (np. wytyczone trasy), a my chcemy naszych uczniów rozwijać. Pora więc na przegode!

Zaczyna się przygoda

Pamiętajmy, że mamy także możliwość podejmowania własnych wspólnych wyborów (uczniów, nauczycieli i rodziców) miejsc, których poznanie przyniesie duże korzyści, ciekawe doświadczenia. Takie podejście do organizacji zajęć poza szkołą jest korzystne, bo najbardziej rozwija nas przecież to co nowe, co wymaga od nas podjęcia większego wysiłku. Może on przynieść odkrycie wielu wyjątkowych i różnorodnych miejsc na świecie wśród zasobów Światowego Centrum Dziedzictwa UNESCO (WHC). W Centrum tym powstaje i udostępniane jest od wielu lat (od roku 1972)

„archiwum” wyjątkowych miejsc, zdarzeń kulturowych oraz walorów przyrodniczych. Obecnie na Liście Światowego Dziedzictwa znajduje się 1007 obiektów w 161 państwach: 779 obiektów kultury, 197 przyrodniczych i 31 o charakterze mieszanym kulturowo-przyrodniczym. Od 2003 roku listę tę wzbogacają przykłady dziedzictwa niematerialnego – zwyczaje, przekazy ustne, wiedza i umiejętności oraz związane z nimi przedmioty i przestrzeń kulturowa, które są uznane za część własnego dziedzictwa przez wspólnoty, grupy lub jednostki. Ten rodzaj dziedzictwa przekazywany jest z pokolenia na pokolenie. Jest źródłem poczucia tożsamości i ciągłości kulturowej. Obiekty z listy Światowego Dziedzictwa UNESCO odzwierciedlają różnicowanie świata kulturowego i przyrodniczego o szczególnej wartości. Wśród nich znajdujemy przykłady nietypowych form współżycia człowieka z naturą, interakcji międzyludzkich, współistnienia różnych kultur, twórczej ekspresji. Przykładami są nietypowe budynki, zespoły architektoniczne, technologiczne, krajobrazowe, które ilustrują etapy rozwojowe historii ludzkości, zjawiska przyrodnicze i obszary o wyjątkowych walorach naturalnych, a także procesy geologiczne mające znaczenie dla ukształtowania rzeźby terenu, procesy ekologiczne i biologiczne, w tym ekosystemy morskie, siedliska

przyrodnicze, na których występują wartościowe, zagrożone gatunki. Oto kilka przykładów:

Wyspy Galápagos – Ekwador

Wyspy Galapagos zwane inaczej Wyspami Żółtymi, a także Archipelagiem Kolumba. Położone są na Oceanie Spokojnym w odległości około 1000 km od lądu Ameryki Południowej. Do powstania Archipelagu przyczyniła się aktywność wulkaniczna i sejsmiczna. Znaczne oddalenie od lądu stałego, położenie u zbiegu kilku prądów oceanicznych, pozostawanie przez długi czas poza szlakami osadniczymi przyczyniły się do rozwoju niezwykle bogatego świata fauny lądowej i morskiej. Wybrzeża Wysp charakteryzujące się piaszczystymi białymi lub ciemnymi wulkanicznymi plażami są siedliskiem przebogatej fauny – lądowych i morskich iguan, gigantycznych żółwi, pingwinów, setek gatunków ryb i ptaków: żięb, niebieskonogich i czerwono-nogich głuptaków, flamingów, pingwinów, fregat, albatrosów, kormoranów, pelikanów. Wielu z tych zwierząt nie można spotkać nigdzie indziej na świecie, stąd Galapagos nazywane jest często „żyjącym muzeum i laboratorium ewolucji”.

Park Mużakowski/Muskauer Park – obiekt transgraniczny polsko-niemiecki

Park krajobrazowy położony po obu stronach Nysy Łużyckiej, wzdłuż której przebiega granica polsko-niemiecka. Park jest harmonijnie wkomponowany w wiejski krajobraz. Jego styl zapoczątkował nowe podejście do projektowania krajobrazu i wpłynął na rozwój architektury krajobrazu w Europie i Ameryce. W skład parku wchodzi zamek, mosty i arboretum. Cała sceneria znajduje się na terenie moreny czołowej. Jest to niezwykle ważna informacja dla klasyki edukacji szkolnej – nauczania geografii regionalnej Polski.

Zespół świątynny Borobudur – Indonezja

Borobudur to słynna świątynia buddyjska z VIII i IX w. Położona jest w środkowej części wyspy Jawa. Zbudowana jest na trzech poziomach. Pierwszy poziom składa się z kwadratowych tarasów ułożonych koncentrycznie. Na nich wznoszą się trzy koliste platformy, na obrzeżach których położone są w sumie siedemdziesiąt dwie ażurowe stupy, w których znajdują się posągi Buddy. Całość budowli wieńczy monumentalna stupa (typ buddyjskiej budowli sakralnej).



Rysunek 2. Głuptak niebieskonogi – Galapagos – Dlaczego te nogi są niebieskie?

Ludzkie wieże – Hiszpania

Ludzkie wieże (*castells*) tworzą członkowie amatorskich grup w katalońskich miastach i miasteczkach. Z okazji dorocznych świąt ustawiają się na placu pod balkonem ratusza. Wznoszone wieże liczą od sześciu do dziesięciu kondygnacji. Najniższe kondygnacje tworzą silnie zbudowani mężczyźni, którzy stanowią oparcie dla młodszych i lżejszych chłopców lub dziewcząt. W spektaklu tym ważną rolę odgrywa tłum, który wspiera podstawę wieży. Poszczególne grupy różnią się kostiumami. Wieża budowana jest w rytmie wygrywanych melodii.

Każdy obiekt wpisany na Listę Światowego Dziedzictwa może być inspiracją do realizacji wielu różnorodnych projektów edukacyjnych. Przytaczany wcześniej przykład Wysp Galapagos stanowi kopalnię pytań: Dlaczego Wyspy pozostawały w izolacji? Od kiedy zaczęto rozwijać się na nich osadnictwo? W jakiej formie? Jak rząd ekwadorski dba o zachowanie bogactwa przyrodniczego Wysp? Jak zwierzęta przystosowały się do środowiska, w którym żyją? Czy przetrwanie zwierząt na Wyspach wymaga pomocy ludzi? Dlaczego niektóre głuptaki są niebieskonogie, a inne czerwono-nogie? Jaki byłby koszt, a jaki zysk zorganizowania lekcji dla polskich uczniów na Wyspach Galapagos? Pytania można by mnożyć, choć jest oczywiście wiele ciekawych miejsc położonych bliżej Polski, które mogą być równie inspirujące do stawiania pytań i szukania na nie odpowiedzi.

W kontekście edukacji mobilnej warto wspomnieć o aplikacjach World Heritage Marine Programme, World Heritage Free, World Heritage Review promujących i wzbogacających źródła informacji, których dotyczą, a które są niestety interesującym zaproszeniem do nauki.

Szybko, praktycznie i zawsze pod ręką

Zasoby Internetu i aplikacje mobilne to przede wszystkim źródło informacji merytorycznych, ale także wiele pomocnych funkcjonalności. Klasycznym już przykładem aplikacji internetowej są Mapy Google. Działają zarówno w przeglądarce

internetowej, jak i specjalnej aplikacji. To dzięki jej opcjom możemy przesuwac, przybliżać, oddalać mapę terenu, wyszukiwać banki, restauracje, hotele, sprawdzać trasy dojazdu w wybrane miejsca. Chmura to miejsce w Internecie, w którym możemy tworzyć, oglądać, a także przechowywać wszystkie ważne dla nas pliki: zdjęcia, muzykę, dokumenty i filmy, przeglądać pocztę elektroniczną. Wszystkie wymienione możliwości wspierają pracę w terenie podczas której dokumentujemy miejsca, spotkania, rozmowy. Warto pamiętać, że jest już sporo zasobów, które z sposób dedykowany wspierają organizację aktywności terenowych. Poniżej przedstawiam kilka wybranych.

E-podróżnik to nazwa oficjalnej aplikacji mobilnej serwisu internetowego e-podróżnik.pl. W opinii użytkowników jest to fantastyczna pomoc, niezastąpiona w podróży komunikacją publiczną w Polsce. Umożliwia wyszukiwanie zarówno połączeń bezpośrednich, jak i przesiadkowych pociągami, autobusami, komunikacją miejską, sortowanie połączeń wg czasu dojazdu, najkrótszego czasu, najniższej ceny. Za pomocą aplikacji można sprawdzić rozkłady jazdy ponad 600 polskich przewoźników, wyszukać połączenia, kupić bilety, korzystać z nawigacji podczas podróży. Informacje są dostępne na stronie www.e-podróżnik.pl i w aplikacji do pobrania w sklepie Google Play.

Zasoby strony internetowej i aplikacji **TripAdvisor** to głównie ogólnoswiatowa baza hoteli, restauracji i atrakcji turystycznych. Pomocna jest więc w planowaniu i w trakcie podróży. Jej mocną stroną jest to, że w oparciu o recenzje i opinie podróżników typowane są najlepsze miejsca do spania, jedzenia i relaksu. Oprócz wszystkich koniecznych formalnych danych (kontaktowe, lokalizacja) wiarygodności informacjom dodają zdjęcia zamieszczane i udostępniane nie tylko przez administratorów, ale także przez podróżnych. Ustawienia w aplikacji są tak skonfigurowane, że komunikacja sieciowa umożliwia przesyłanie informacji do telefonu i z telefonu za pośrednictwem Internetu. Wg opinii użytkowników pozwala na szybkie znalezienie ciekawych miejsc w podróży, świetnie działa w trybie offline, ma przejrzysty interfejs, jest obowiązkowa dla osób ciekawych świata, bo otwiera nowe horyzonty. Więcej informacji na stro-

nie pl.tripadvisor.com oraz w aplikacjach mobilnych do pobrania w sklepach Google Play i App Store.

Zbliżone funkcjonalności mają następujące serwisy i aplikacje: **Trivago** (www.trivago.com), **Lonely Planet** (www.lonelyplanet.com), **Booking** (www.booking.com), **Hostels** (www.hostels.com) – do pobrania w sklepach Google Play i App Store. Ogólna charakterystyka tych aplikacji: wyszukiwarka hoteli, atrakcji turystycznych, porównywarka cen, opinie użytkowników, zdjęcia, komunikacja.

Aplikacja **PackPoint** pomaga przygotować się do różnego typu podróży. W parametrach „narzędzia” podajemy miejsce, długość, cel podróży. System generuje dla nas informacje o tym, co trzeba spakować do bagażu. Proponowane listy uwzględniają warunki pogodowe, aktywności planowane podczas pobytu. Przygotowane „listy podróży” można zachować, a także dzielić się nim z rodziną, znajomymi. Aplikacja dostępna jest do pobrania ze strony www.packpnt.com oraz z witryn sklepowych Google Play i App Store.

Antimoskito to elektroniczny repelent. Emituje unikatowy dźwięk o wysokiej częstotliwości, który odstrasza komary. Do pobrania w sklepie Google Play.

Aplikacja **Sun Coach** na podstawie określonego przez nas typu skóry, lokalizacji oraz w oparciu o aktualny stan pogody (temperatura, zachmurzenie) generuje informacje o tym, ile czasu możemy spędzić na słońcu i jaki krem do opalania powinniśmy zastosować. Dodatkowo zawiera także wskazówki, jak się opalać. Do pobrania w sklepach Google Play i App Store.

Dzięki aplikacji **Google Earth** można jeszcze w domu zobaczyć na mapie z bliska miejsca, które planujemy zwiedzić podczas podróży. Umożliwia to obrazowanie obiektów w perspektywie z lotu ptaka, w widoku 3D. Program dostępny do pobrania na stronie www.google.pl/intl/pl/earth oraz ze sklepów Google Play i App Store.

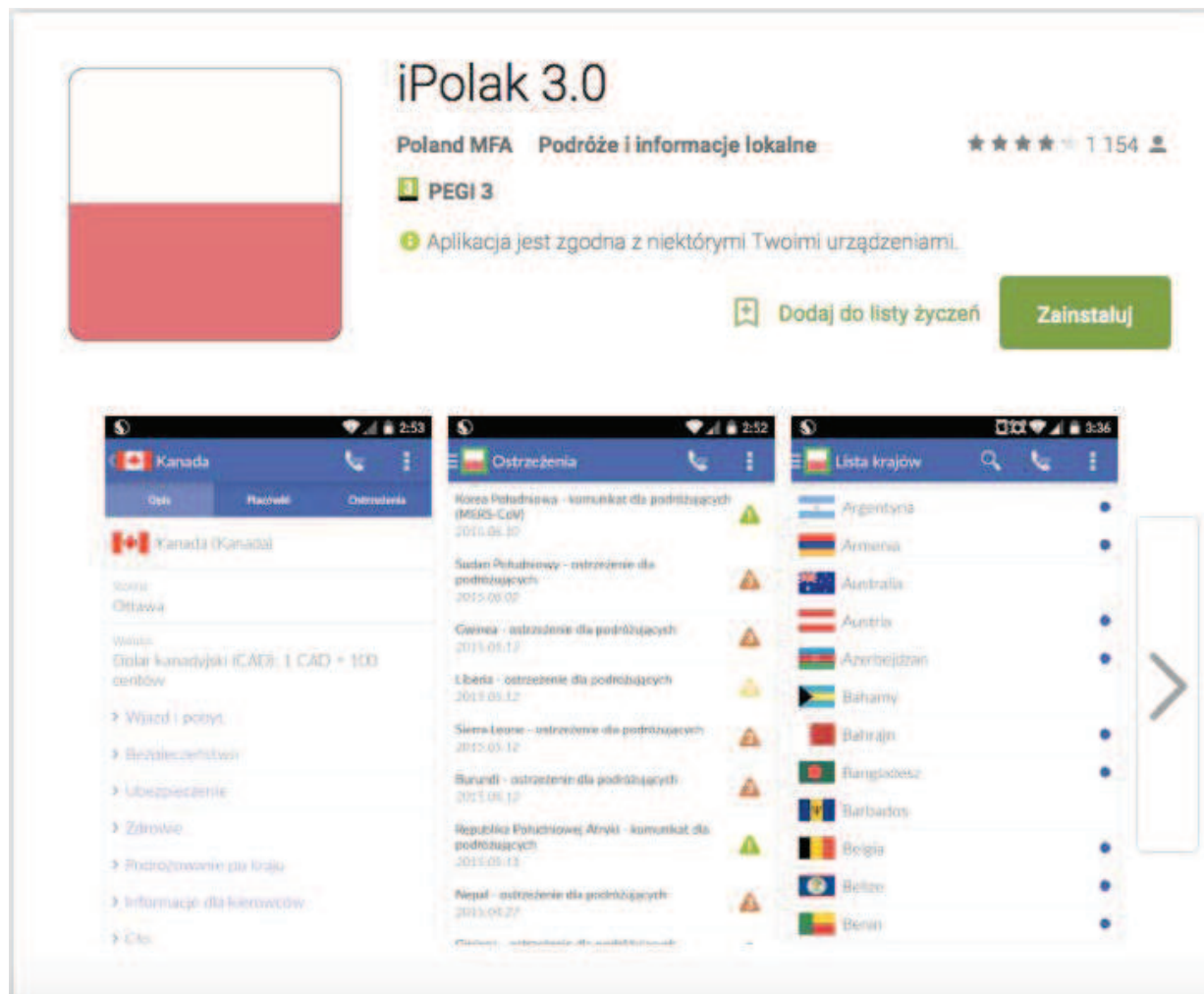
Translator internetowy Google tłumaczy teksty w 90 różnych językach, wśród których – oprócz najbardziej popularnych (angielski, hiszpański, francuski, niemiecki) – są takie, jak birmański, hausa,

indonezyjski czy suahili. Tłumaczenie może być wykonywane w oparciu o słowa wymawiane, fotografowane lub wpisywane do aplikacji ręcznie bądź przy użyciu klawiatury. Narzędzie dostępne na stronie www.translate.google.pl oraz do pobrania ze stron sklepów Google Play lub App Store.

Pierwsza pomoc zawiera wskazówki o tym, jak udzielić pierwszej pomocy w najczęściej występujących przypadkach zagrożenia życia. Zawiera podział na kategorie urazów, który zapewnia szybkie dotarcie do instrukcji działania. Dodatkowo znajdziemy tu informacje adresowe punktów medycznych, spis zawartości apteczki Umożliwia personalizację, która ułatwia udzielanie pierwszej pomocy użytkownikowi aplikacji, szybkie połączenie ze służbami medycznymi. Aplikacja dostępna w sklepach Google Play i App Store.

Aplikacja **iPolak** to źródło najważniejszych informacji potrzebnych podczas wyjazdów za granicę. Należą do nich: informacje o bezpieczeństwie w kraju docelowej podróży, kontakt do przedstawicielstwa Polski, porady dotyczące zachowania bezpieczeństwa, podstawowe informacje (m.in. sposoby komunikacji), przepisy celne, wizowe, obyczaje i święta. W celu monitorowania podróży można zarejestrować się w serwisie. Szczegółowe informacje na stronie www.msz.gov.pl/pl/ipolak oraz do pobrania w sklepach Google Play, App Store, Windows Phone.

Nowe technologie, w tym przedstawione powyżej wybrane aplikacje dla edukacji mobilnej to wymagające środowisko dydaktyczne. W połączeniu z organizacją zajęć poza budynkiem szkolnym, w miejscach naturalnego występowania zjawisk, procesów i zdarzeń stanowią doskonałą inspirację do uczenia się. Korzystanie z aplikacji mobilnych wymaga bardzo wnikliwej analizy i oceny ich treści oraz funkcji, przedyskutowania i zaplanowania tego, w jaki sposób je wykorzystać. Zastosowanie proponowanego podejścia w naturalny sposób wymusza aktywny udział i indywidualizację uczenia. Wykorzystuje formy pomocy dydaktycznych i sposoby pracy aktywizujące i motywujące młodych ludzi do działania, takie jak: praca w zróżnicowanym i silnie stymulującym środowisku, podejmowanie różnych form aktywności, odejście od linealnego



Rysunek 3. Graficzny obraz aplikacji iPolak 3.0 w sklepie Google Play – W których krajach na świecie jest obecnie najbezpieczniej i bez obawy można planować do nich wyjazd, a których lepiej unikać? Dlaczego?

przetwarzania informacji, samodzielne wyszukiwanie informacji i określanie sposobu dotarcia do nich, aktywne tworzenie materiałów i upowszechnianie ich w różnych formach – pliki graficzne, wykresy, zdjęcia, nagrania audio i wideo, teksty, równoległe przetwarzanie różnych informacji.

Źródła informacji

1. Dylak S. *Cyfrowy uścisk szkoły... z nadzieją nie tylko na igrzyska*, ORE 2015, część 2; *Na przekór (nie)realnemu, czyli o innych propozycjach edukacji w szkole*, ORE 2015; część 5, <http://www.youtube.com>.
2. Khan S. *Akademia Khana. Szkoła bez granic*, Media Rodzina, Poznań 2013.

3. Żylińska M. *Neurodydaktyka. Nauczanie i uczenie się przyjazne mózgowi*, Wydawnictwa Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń 2013.
4. apple.com/pl/itunes/charts/free-apps
5. play.google.com/store
6. unesco.pl

Elżbieta Pryłowska-Nowak jest nauczycielem konsultantem w Ośrodku Edukacji Informatycznej i Zastosowań Komputerów w Warszawie.