



SZKOŁA GŁÓWNA GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO Wydział Nauk Ekonomicznych

Warszawskie Dni Logistyki



LOGISTYKA W TURYSTYCE NA PRZYKŁADZIE WĘDRÓWEK I ŚCIEŻEK EDUKACYJNO – WYCHOWAWCZYCH¹

Tomasz Rokicki*, dr inż., Michał Roman**, mgr

*Katedra Ekonomiki i Organizacji Przedsiębiorstw

**Katedra Ekonomiki Edukacji, Komunikowania i Doradztwa
Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

Streszczenie

Logistyka jest wykorzystywana w wielu działach gospodarki. Stało się tak dzięki jej uniwersalności. Jednym z działów, w którym można wykorzystać wiedzę logistyczną jest turystyka. Działalność turystyczna została przedstawiona w oparciu o autorski projekt wędrówek i ścieżek edukacyjno – wychowawczych. Pewnym utrudnieniem w tym projekcie jest stan infrastruktury liniowej i punktowej, który jest związany z charakterem świadczonych usług w środowisku naturalnym. Ciekawym pomysłem może być wykorzystanie operatora logistycznego koordynującego właściwy przepływ ładunków i informacji. Szczególnego znaczenia nabiera taka działalność w przypadku wędrówek trwających dłużej niż 1 dzień. Często zachodzi potrzeba realizowania dostaw „just in time”. Do przepływu informacji między poszczególnymi punktami infrastruktury wykorzystuje się łączność telefoniczną. Wykorzystanie logistyki w turystyce może przynieść wiele korzyści, choć nie są one tak wymierne, jak w przypadku działalności produkcyjnej.

1. Wprowadzenie

Logistyka jest definiowana na wiele sposobów. Jedna z definicji określa, że przedmiotem logistyki jest dostarczenie właściwego produktu, we właściwej ilości, we właściwym stanie, we właściwym miejscu, we właściwym czasie dla właściwego użytkownika i przy właściwym koszcie². W nauce organizacji i zarządzania termin logistyka jest używany m.in. w kontekście zarządzania zjawiskami i procesami przepływu dóbr opartym na zintegrowanym ich ujmowaniu³. Według niektórych autorów słowo logistyka pochodzi z języka francuskiego, w którym *loger* znaczy zakwaterować. Pojęcie te nawiązuje do działań wojennych, choć może być również kojarzone z turystyką⁴. Po II wojnie światowej opracowane rozwiązania logistyczne zostały przeniesione do strefy cywilnej. Logistyka

¹ Praca naukowa finansowana ze środków na naukę w latach 2009-2012 jako projekt badawczy nr N N112 049637

² J. J. Coyle, E. J. Bardi, C. J. Langley Jr, *Zarządzanie logistyczne*, PWE, Warszawa 2007, s. 52.

³ *Procesy i projekty logistyczne*, red. naukowa: Nowosielski S., Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2008, s. 9-11.

⁴ J. Fijałkowski, *Transport wewnętrzny w systemach logistycznych*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2003, s. 167.

znalazła zastosowanie w działach produkcyjnych i usługowych. Uniwersalność i użyteczność tej nauki spowodowało wykorzystanie jej przez inne działy gospodarki. Jednym z nich jest turystyka⁵.

Turystyka to zjawisko młode powstałe w XIX wieku, początkowo związane z podróżami młodych angielskich arystokratów po Europie. Wynalezienie kolei żelaznej umożliwiło korzystanie z usług turystycznych przez klasę średnią. Szczególnie modne wycieczki nad morze wymagały koordynacji przez biura podróży oferujące kompleksową usługę. Pomocne w tej gestii oraz w przepływie informacji stały się wynalazki w postaci telegrafu i telefonu⁶.

Znaczenie turystyki w Polsce powinno wzrastać. Wpływ na to mają walory środowiska naturalnego, duży potencjał kulturowy oraz korzystne położeniem w środku kontynentu na skrzyżowaniu ważnych dróg europejskich. Dla mało uprzemysłowionych, atrakcyjnych środowiskowo regionów Polski turystyka stanowi główną szansę rozwojową. Wymagane jest jednak wsparcia władz publicznych dla inicjatyw lokalnych takich jak, wyznaczanie szlaków turystycznych i wodnych, terenów łowieckich, obszarów rekreacyjnych oraz rozbudowa niezbędnej infrastruktury. Rozwijane powinny być kompleksowe szlaki turystyczne składające się z bazy noclegowej, gastronomicznej, informacyjnej oraz infrastruktury towarzyszącej (np. wypożyczalni sprzętu turystycznego), skupionej wokół atrakcji turystycznych tworzących rdzeń szlaku. Jednym z najważniejszych czynników rozwoju turystyki jest jednak dostępność terenów i obiektów, a to zależy przede wszystkim od stanu infrastruktury transportu. Ważne są również działania koordynujące poszczególne działania⁷. Panaceum na te problemy może być wykorzystanie logistyki.

W przypadku transportu w turystyce trzeba się liczyć z zewnętrznymi kosztami transportu w postaci degradacji środowiska naturalnego⁸. Na szlakach wędrówek należy więc stosować zgodne z naturą środki transportu (kajak, rower, konie). Ekologia w logistyce ma za zadanie zapobieganie ujemnym skutkom działań związanych z funkcjonowaniem systemów logistycznych⁹. Stosowanie rozwiązań logistycznych w turystyce staje się koniecznością.

⁵ *Procesy*, op. cit., s. 13-15.

⁶ *Procesy*, op. cit., s. 15.

⁷ *Strategia Rozwoju Kraju 2007-2015*, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa 2006, s. 13, 23, 40.

⁸ *Koszty i opłaty w transporcie*, red. naukowa: Bąk M., Wyd. Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2009, s. 27.

⁹ *Logistyka. Wybrane zagadnienia*, Wyd. SGGW, Warszawa 2008, s. 247.

Przedstawiane w wielu opracowaniach założenia wymagają sprawdzenia w praktyce, gdyż logistyka jest przede wszystkim wiedzą stosowaną. Ważne w związku z tym staje się analiza działalności, zachowań i dokonań przedsiębiorstw oraz jednostek stosujących rozwiązania logistyczne¹⁰. Czasami ocena stanu dotychczasowego pozwala poprawić organizację i jest podstawą do stworzenia projektu logistycznego, który może dotyczyć wybranego odcinka lub całości przedsięwzięcia¹¹.

W opracowaniu działalność turystyczną ukazano na przykładzie ścieżek turystycznych. Przedstawiono autorską propozycję ścieżek i wędrówek edukacyjno-wychowawczych na terenie gmin powiatu sokólskiego województwa podlaskiego (oprócz: propozycji Biebrzańskiego Parku Narodowego „Przygoda z Biebrzą”). Przedstawione ścieżki, wędrówki turystyczne mogą być przykładem współpracy poszczególnych gmin powiatu. Władze samorządowe gmin mogłyby kooperować między sobą i stworzyć tego typu ścieżki na swoim terenie. Wymagane przedsięwzięcie wymaga jednak koordynacji działań logistycznych. Przedstawione więc zostaną propozycję możliwych rozwiązań w zakresie logistyki, możliwe do wykorzystania przy tworzeniu projektu logistycznego.

2. Wędrówka „Azymut na Bagna Biebrzańskie” jako oferta produktu turystycznego Biebrzańskiego Parku Narodowego

Wędrówka to przemierzanie drogi, podążanie do określonego miejsca, przemieszczanie się, często po rozległych terenach. To również odwiedzanie wielu ciekawych miejsc, zdobywanie nowych wiadomości, osiągnięcie zamierzonych celów, rozwiązywanie problemów. Wędrówka uczy, poszerza ludzką świadomość, kształci charakter człowieka¹².

Wędrówka „Azymut na Bagna Biebrzańskie” to wyznaczona w terenie trasa, która umożliwi zapoznanie się z najciekawszymi obiektami przyrodniczymi na obszarze Biebrzańskiego Parku Narodowego. Pełni ona funkcje turystyczne, ale powinna służyć przede wszystkim edukacji ekologicznej poprzez nauczanie właściwego spojrzenia na przyrodę i procesy w niej zachodzące oraz wprowadzanie w świat natury i pogłębianie wiedzy

¹⁰ *Zagadnienia logistyki w przykładach. Studia przypadków*, Red. naukowa: M. Szymczak, Wyd. Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań 2004, s. 5.

¹¹ M. Kasperek, *Planowanie i organizacja projektów logistycznych*, Wyd. Akademii Ekonomicznej w Katowicach, Katowice 2006.

¹² Por. *Podlaskie parki narodowe i krajobrazowe*, Wyd. Urzędu Marszałkowskiego Województwa Podlaskiego, Białystok 2008, s. 6-9.

przyrodniczej dzięki możliwości prowadzenia obserwacji w terenie. Wędrówka zaplanowana jest na 7 dni. Trasa liczy około 50 km przez następujące miejscowości znajdujące się na pograniczu Biebrzańskiego Parku Narodowego¹³:

- Okopy – Laudańszczyzna – Kiersnówka – Chmielniki – Domuraty – Sztabin (wędrówka piesza),
- Sztabin – Wroceń (kajak),
- Wroceń – Dolistowo – Karpowicze – Suchowola – Okopy (rower).

Grupą docelową wędrówki mogą być rodziny z dziećmi, osoby niepełnosprawne, grupy zorganizowane (przedszkola, szkoły podstawowe, gimnazja, licea, studenci, zielone szkoły), indywidualni turyści. Promocji wędrówki edukacyjnej dokonywana jest za pomocą:

- broszur, folderów, ulotek promocyjnych,
- internetu,
- wydawnictw i publikacji (informatory, katalogi, mapy, publikacje naukowe w czasopiśmie naukowych i w monografiach),
- udziału w targach i giełdach turystycznych,
- tablic informacyjnych,
- imprez promocyjnych,
- kampanii promocyjnych,
- środków masowego przekazu (tv, radio, prasa),
- gadżetów promocyjnych i pamiątek wykonanych własnoręcznie przez turystów,
- informacji w gminie, w centrum kultury,
- informacji wśród turystów.

Działania te powinny przynieść rezultaty w postaci:

- zwiększenia znajomości regionu,
- ukształtowania w świadomości rynków docelowych pozytywnego wizerunku regionu,
- zwiększenia poczucia zadowolenia mieszkańców z jakości życia w regionie i stopnia identyfikacji z nim,
- zwiększenia liczby przyjazdów do Biebrzańskiego Parku Narodowego i okolic powiatu sokólskiego.

¹³ Opracowanie własne.

Tabela 1. Cele uczestnictwa w wędrownkach i ścieżkach edukacyjno – wychowawczych

POZNAWCZY	KSZTAŁCĄCY	WYCHOWAWCZY
<ul style="list-style-type: none"> • ukazanie różnorodności i bogactwa otaczającej nas przyrody, • poznanie gatunków roślin i zwierząt oraz miejsc ich występowania, 	<ul style="list-style-type: none"> • kształtowanie umiejętności poruszania się po wyznaczonym szlaku, • umiejętność przestrzegania podstawowych zasad bezpieczeństwa, • umiejętność zdrowego spędzania czasu na świeżym powietrzu, • umiejętność posługiwania się atlasami i przewodnikami do określania roślin i zwierząt, • wykonywanie rysunków obserwowanych roślin i zwierząt, • rozwijanie zainteresowań biologicznych i skłonności do samodzielnego poznawania świata przyrody, • kształtowanie umiejętności poruszania się w grupie, • zdobycie umiejętności obserwacji zjawisk przyrodniczych i dokonywania ich opisu. 	<ul style="list-style-type: none"> • wykształcenie szacunku do przyrody, • dostrzeganie działalności człowieka wpływającej niekorzystnie na stan środowiska, • kształtowanie więzi emocjonalnej z przyrodą i uwrażliwienie na jej piękno, • wyrabianie poczucia odpowiedzialności za środowisko.

Zródło: opracowanie własne na podstawie M. Bielonko, W. Roszkowski, *Kładka wśród bagien. Przewodnik po ścieżce edukacyjnej*, Wyd. Narwiańskiego Parku Narodowego, Kurowo 2008, s. 11-15.

W pierwszym dniu wędrowki „Azymut na Bagna Biebrzańskie” z Okop do Domurat zaplanowano wędrowkę pieszą (15 km) z noclegiem w namiotach w Sztabinie. Z kolei ze Sztabina do Wrocenia uczestnicy będą płynąć kajakami rzeką Biebrzą. We Wroceniu zaplanowano nocleg w szałasach przez siebie wykonanych. Następne dni to powrót uczestników rowerami do bazy w Okopach. Po drodze zaplanowano odpoczynek i zajęcia rekreacyjne nad zalewem w Karpowiczach koło Suchowoli.

Uczestnik zgrupowania musi posiadać podstawowy ekwipunek składający się z ubioru (buty, spodnie, bluza, warstwa zewnętrzna, nakrycie głowy) oraz ze sprzętu biwakowego

(mapa, kompas, lornetka, wielofunkcyjny scyzoryk, menażka, niezbędnik, ręcznik, przybory toaletowe, butla na wodę, apteczka, krem ochronny, wodoodporne zapalki, śpiwór, karimata, folia termiczna, namiot).

W ciągu pierwszych trzech dni zaplanowano zajęcia rekreacyjne poprawiające sprawność fizyczną i odporność psychiczną. Zapoznanie się ze środowiskiem w którym znajduje się baza przygotowawcza, tj. spotkania z miejscowymi ludźmi, poznanie ich kultury, gwary, nauka posługiwania się podstawowym sprzętem oraz jego naprawa i konserwacja (siekiera, piła). Inne zajęcia z zakresu pionierki to stawianie (rozbijanie) i składanie namiotu oraz budowa szałasów i innych budowli typu latryna czy lodówka naturalna. Kolejną ważną umiejętnością stanowi budowa ogniska oraz jego rozpalanie bez użycia sztucznego źródła ognia. Istotną kwestią jest nauka rozpoznawania i zbierania jadalnych roślin i owoców oraz ich przetwarzanie w myśl zasady „można żywić się tym co daje natura”. Każdy uczestnik zgrupowania survivalowego będzie mógł zapoznać się z techniką wyznaczania kierunków świata, korzystania z map, określania położenia oraz orientacji w terenie. Zostają w tym celu zorganizowane gry terenowe oraz marsze na orientację. Kolejną umiejętnością, która jest proponowana uczestnikom jest przewidywanie pogody, w tym zjawisk na nieboskłonie oraz obserwacji zachowań zwierząt, które mogą pomóc w prognozowaniu pogody. W czasie przygotowań do wędrówek będą prowadzone nauki wiązania węzłów, strzelania z łuku, procy i wiatrówki. Podczas pierwszych trzech dni, każdy z uczestników powinien przygotować posiłek z dostępnych w naturze produktów. Ostatnim elementem jest zapoznanie się z zasadami podstawowej pomocy medycznej, ogólnych zasad bezpieczeństwa i sposobami wzywania pomocy.

Kolejne trzy dni to wędrówki piesze oraz z wykorzystaniem kajaków i rowerów. Wędrówki będą odbywać się w warunkach o różnym stopniu trudności, w zależności od umiejętności uczestników zgrupowania. Każda z osób będzie zaprowiantowana, a resztę pożywienia wykona w ramach samodzielnego wykonywania posiłków z wykorzystaniem tego co znajdzie w naturze. Podczas wędrówek musi być sprawna logistyka polegająca na dostarczeniu sprzętu oraz posiłków w odpowiednim miejscu i czasie. Zaplanowane jest również wykonywanie prac społeczno-użytecznych na rzecz miejscowej ludności i rodzin mniej zamożnych. Taka pomoc może być okazją do zorganizowania wspólnej biesiady

chłopskiej na koniec dnia w ramach podziękowania za wykonaną pracę. To sprawi, że uczestnicy będą mogli zapoznać się z życiem miejscowej ludności oraz ich zwyczajami.

Ostatni dzień to podsumowanie zgrupowania. Ostatecznie zostaną wyłonione osoby, które przeszły pozytywnie wszystkie zaplanowane etapy wędrowki (przygotowanie posiłku, próba udzielenia pomocy na lądzie i w wodzie, posługiwanie się mapą i kompasem oraz orientacji w terenie) i zostaną im przyznane certyfikaty oraz pamiątkowe odznaki.

3. Propozycja Biebrzańskiego Parku Narodowego „Przygoda z Biebrzą” jako oferta produktu turystycznego Biebrzańskiego Parku Narodowego

W Biebrzańskim Parku Narodowym, ze względu na jego rozległość oraz niespotykane, gdzie indziej walory przyrodnicze i kulturowe, warto zatrzymać się na dłużej, aby dotrzeć do wielu ciekawych miejsc. W nadbiebrzańskich wsiach jest ponad 80 gościnnych gospodarstw, których właściciele proponują nocleg, zdrową żywność oraz pomoc w poznawaniu krainy bagien i moczarów. Do dyspozycji są wyspecjalizowani przewodnicy, którzy objaśnią świat roślinny i wybiorą ścieżki wiodące do siedlisk bobrów, łosi i innych rzadkich gatunków zwierząt¹⁴.

Biebrzański Park Narodowy w swojej ofercie turystycznej zaplanował piesze, rowerowe, samochodowe, kajakowe szlaki turystyczne, które zostały opisane w dalszej części artykułu¹⁵.

Dzień pierwszy – spacer dwiema ścieżkami Terenowego Ośrodka Edukacyjnego (3 godziny) oraz zwiedzanie Muzeum Twierdzy Osowiec (2 godziny). Trasa rozpoczyna się przy siedzibie BPN i prowadzi ścieżką „Las” do wieży widokowej. Na wiosennych rozlewiskach można obserwować gatunki ptaków wodno-błotnych. Po przejściu mostu na Biebrzy, idąc wzdłuż ruin jednego z fortów XIX-wiecznej Twierdzy Osowiec, dochodzi się do wieży widokowej i drewnianych kładek wiodących przez bagna. Trasa kończy się przy Kanale Rudzkim, skąd wrócić można do siedziby parku, aby udać się z wcześniej umówionym przewodnikiem do Muzeum Twierdzy Osowiec.

¹⁴ A. Grygoruk, *Biebrzański Park Narodowy zaprasza*, Wyd. Biebrzańskiego Parku Narodowego, Goniądz 2007, s. 1-6.

¹⁵ K. Ramotowska, P. Nawrocki, *Przygoda z Biebrzą*, Wyd. Biebrza Eco-Travel, Białystok 2005, s. 1-3.

Dzień drugi – piesza wycieczka szlakiem „Grobla Honczarowska” (4-6 godzin) – przejście od „Carskiej Drogi” do wieży widokowej na „Bagnie Ławki”, przez zbiorowiska zaroślowe do otwartych terenów turzycowisk „Batalionowej Łąki”. Na trasie jest możliwość obserwowania łośi, bobrów, wodniczek i wielu innych biebrzańskich osobliwości.

Dzień trzeci – piesza wycieczka szlakiem „Barwik – Gugny” (4-5 godzin). Szlak prowadzi od leśniczówki „Barwik” (parking, miejsce na biwak i ognisko) przez las i dalej przez otwarte tereny południowego basenu doliny Biebrzy. Tu także turyści mają możliwość obserwacji łośi, wielu gatunków ptaków, między innymi dubeltów i żurawi. We wsi Gugny można skorzystać z usług gospodarstw agroturystycznych.

Dzień czwarty przeznaczony jest na pieszą wycieczkę szlakami „Czerwonego Bagna”, obejmującymi 18-kilometrową obwodnicę i kilka szlaków łącznikowych. Początek szlaku zaczyna się z leśniczówki „Grzędy” lub ze wsi Kopytkowo. Ze szlaków można podziwiać zarówno rozległe torfowiska, przepiękne fragmenty lasów, jak i ciągnące się pasmami wydmy.

Dzień piąty – spływ kajakowy Biebrzą. Dla początkujących poleca się trasę Goniądz – Osowiec (3 godziny), a dla bardziej zaawansowanych odcinek Osowiec – Biały Grąd (4 godziny i powrót samochodem zabierającym kajaki 1 godzina). Wiosną na spływ tym odcinkiem potrzebne jest zezwolenie Dyrektora BPN. Niepowtarzalny jest też kilkukilometrowy spacer ze wsi Mścichy do Białego Grądu. Od kwietnia do czerwca jest to raj dla miłośników ptaków, którzy przybywają tu z całej Europy, aby zobaczyć rzadkie gatunki wodno-błotne.

Dzień szósty - samochodowa lub rowerowa wycieczka wokół basenu południowego (trasa liczy ok. 100 km). Z Osowca-Twierdzy można wyruszyć na południe mało uczęszczaną „Carską Drogą” lub szlakiem niebieskim przez bory sosnowe. Wśród atrakcji można wymienić: wizytę we wsi Budy u „Króla Biebrzy”, wieżę widokową na „Bagnie Ławki”, Górę Strąkową – punkt widokowy i miejsce pamięci walk z września 1939 roku, grodzisko w Samborach, panoramę bagien z punktu widokowego w Burzynie, przeprawę krów przez Biebrzę na naturalne pastwiska we wsi Brzostowo oraz wspomniana już droga ze wsi Mścichy do wieży widokowej na Białym Grądzie.

Siódmy dzień – wyprawa do północnego basenu Biebrzy. W małym miasteczku Lipsk n/Biebrzą można spotkać wiele ciekawych osób, którzy kultywują tradycję rękodzieła

ludowego. W domach mieszkańców można będzie zobaczyć krosna, na których wyrabiano tkane dywany dwuosobowe, pisanki ręcznie robione, hafty, czy też wypiek tradycyjnego pieczywa obrzędowego. Wytrwałym turystom można zaproponować wynajęcie tratwy i spływ od Lipska do Jałowa meandrującą rzeką Biebrzą.

3. Logistyka na szlakach wędrówek edukacyjno – wychowawczych

Zastosowanie rozwiązań logistycznych w turystyce może stwarzać problemy. Infrastruktura zwykle w rejonach naturalnych jest słabo rozwinięta. Z jednej strony zadaniem infrastruktury jest zapewnienie podstawowych warunków rozwoju systemu społeczno – gospodarczego¹⁶. Z drugiej zaś wędrówki powinny odbywać się w warunkach bardzo zbliżonych do naturalnych, bez ingerencji w środowisko. Zaopatrzenie logistyczne powinno również wykorzystywać ekologiczne środki transportu (np. wóz konny, niewielki bus). Troska o środowisko oraz wykorzystanie często dróg zakładowych lub leśnych nie pozwala na użycie większych środków transportu¹⁷.

Przedstawiona wędrówka odbywa się przez 7 dni. Powstaje więc problem właściwego skoordynowania działań. W przedsiębiorstwie produkcyjnym, handlowym takie funkcje spełnia operator logistyczny. Może nim być osoba lub podmiot gospodarczy podejmujący się wykonania obsługi transportowej (logistycznej) na całej trasie przewozu. Operator może korzystać z własnych środków transportowych lub obcych¹⁸. Do zadań operatora należałoby dostarczenie prowiantu, transport ludzi, sprzętu wykorzystywanego podczas wędrówki, czy też rowerów i kajaków w odpowiednim miejscu i czasie. Można powiedzieć, że realizowane byłyby dostawy w systemie „just in time”. Organizator nie zapewnia wyposażenia biwakowego. Wraz z rozwojem usług może jednak zajść potrzeba udostępniania i tego sprzętu.

W przypadku wędrówek pieszych trwających dłużej niż jeden dzień należy zapewnić nocleg uczestnikom. W tym celu mogą zostać wykorzystane kwatery w okolicznych wioskach. Niezbędny jest odpowiedni przepływ informacji. Wystarczające wydaje się

¹⁶ *Podstawy logistyki. Podręcznik kształcenia w zawodzie technik logistyki*, Praca zbiorowa, ILiM, Poznań 2006, s. 89-93.

¹⁷ *Kompendium wiedzy o logistyce*, Red. naukowa: E. Gołemska, PWN, Warszawa 2007, s. 107-110.

¹⁸ J. Bendkowski, M. Kramarz, *Logistyka stosowana. Metody, techniki, analizy, część II*, Wyd. Politechniki Śląskiej, Gliwice 2006, s. 306.

zapewnienie łączności telefonicznej. Wykorzystanie internetu do kontaktu z gospodarstwami wydaje się utrudnione ze względu na występujące w tych rejonach zapóźnienia cywilizacyjne.

Funkcjonujące szlaki i ścieżki w Biebrzańskim Parku Narodowym mogą służyć jako przykład dla propozycji wędrowki „Azymut na Bagna Biebrzańskie”. Oczywiście popełniane są też błędy. W skład infrastruktury w 2010 roku wchodzi wypożyczalnia sprzętu wodnego (20 kajaków i 7 łodzi), pokoje gościnne (17 miejsc), wieże i punkty widokowe (12 miejsc), platformy widokowe (12 miejsc), kładki turystyczne (3), wiaty turystyczne (6 obiektów), pola namiotowe (4), parking (5 miejsc). Wprawdzie infrastruktura turystyczna wygląda okazale, jednak istnieją problemy w postaci trudności w dojeździe do niektórych miejsc (zły stan dróg). Do obsługi grup liczących powyżej 7 osób wynajmowani są obligatoryjnie licencjonowani przewodnicy. Kontakt z poszczególnymi punktami infrastruktury jest możliwy poprzez łączność telefoniczną¹⁹.

4. Zakończenie

Logistyka ma za zadanie dostarczenia właściwego produktu, we właściwej ilości, we właściwym stanie, we właściwym miejscu, we właściwym czasie dla właściwego użytkownika i przy właściwym koszcie. Jej przedmiotem zainteresowań może być produkt turystyczny, a właściwie usługa turystyczna. Skłaniają ku temu poglądomi tendencje, jakie można zaobserwować w ostatnich dziesięcioleciach na świecie. Logistyka jako uniwersalną nauką wykorzystywaną przez kolejne działy gospodarki. Autorski projekt wędrowek i ścieżek edukacyjno – wychowawczych powinien wykorzystywać rozwiązania stosowane w logistyce. Pewnym utrudnieniem jest stan infrastruktury liniowej i punktowej, który jest związany z charakterem świadczonych usług w środowisku naturalnym. Ciekawym pomysłem jest wykorzystanie operatora logistycznego koordynującego właściwy przepływ ładunków i informacji. Szczególnego znaczeniu nabiera taka działalność w przypadku wędrowek trwających dłużej niż 1 dzień. Często zachodzi potrzeba realizowania dostaw „just in time”. Do przepływu informacji między poszczególnymi punktami infrastruktury wykorzystuje się łączność telefoniczną. Wykorzystanie logistyki w turystyce może przynieść wiele korzyści, choć nie są one tak wymierne, jak w przypadku działalności produkcyjnej.

¹⁹ *Biebrzański Park Narodowy* [<http://www.biebrza.org.pl>]

Literatura

1. Bendkowski J., Kramarz M., *Logistyka stosowana. Metody, techniki, analizy*, część II, Wyd. Politechniki Śląskiej, Gliwice 2006.
2. *Biebrzański Park Narodowy* [<http://www.biebrza.org.pl>]
3. Bielonko M., Roszkowski W., *Kładka wśród bagien. Przewodnik po ścieżce edukacyjnej*, Wyd. Narwiańskiego Parku Narodowego, Kurowo 2008.
4. Coyle J. J., Bardi E. J., Langley Jr C. J., *Zarządzanie logistyczne*, PWE, Warszawa 2007.
5. Fijałkowski J., *Transport wewnętrzny w systemach logistycznych*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2003.
6. Grygoruk A., *Biebrzański Park Narodowy zaprasza*, Wyd. Biebrzańskiego Parku Narodowego, Goniądz 2007.
7. Kasperek M., *Planowanie i organizacja projektów logistycznych*, Wyd. Akademi Ekonomicznej w Katowicach, Katowice 2006.
8. *Kompendium wiedzy o logistyce*, Red. naukowa: E. Gołemska, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2007.
9. *Koszty i opłaty w transporcie*, red. naukowa: Bąk M., Wyd. Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2009.
10. *Logistyka. Wybrane zagadnienia*, Wyd. SGGW, Warszawa 2008.
11. *Podlaskie parki narodowe i krajobrazowe*, Wyd. Urzędu Marszałkowskiego Województwa Podlaskiego, Białystok 2008.
12. *Podstawy logistyki. Podręcznik kształcenia w zawodzie technik logistyki*, Praca zbiorowa, ILiM, Poznań 2006.
13. *Procesy i projekty logistyczne*, red. naukowa: Nowosielski S., Wyd. Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2008.
14. Ramotowska K., Nawrocki P., *Przygoda z Biebrzą*, Wyd. Biebrza Eco-Travel, Białystok 2005.
15. *Strategia Rozwoju Kraju 2007-2015*, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa 2006.
16. *Zagadnienia logistyki w przykładach. Studia przypadków*, Red. naukowa: M. Szymczak, Wyd. Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań 2004.

EDUCATIONAL WANDERS AND TRIPS AS AN EXAMPLE OF LOGISTICS IN TOURISM

Summary

The logistics is being used in various economic activity. This is because of it being universal. One of the part, where one can use logistics knowledge is tourism. Tourism activity was presented based on educational wanders and trips project. One of the difficulty in this project is the status of linear and punctual infrastructure, that is related to the character of services in natural habitat. The interesting idea might be the use of logistics operator, that coordinate the proper flow of cargo and information. It has special meaning when the trips last longer that one day. It is often important to introduce the supply method "just in time". The telephone communication is important for accurate flow of the information among several infrastructural points. The use of the logistics in tourism might bring many profits, although they are not as relevant as in production activity.