

Znaczenie nieformalnych działań edukacyjnych w kształtowaniu pożądaných zachowań turystów na obszarach parków narodowych – studium przypadku

The importance of informal educational activities in shaping the desired behavior of tourists in areas of national parks – a case study

Key words: national parks, ecological awareness, sustainable development, waste, ecological education

Abstract: A national park is, on the one hand, the most valuable natural property under the highest form of protection, and on the other, a public good that must remain available as such. Hence the presence of man in national parks. The consequence of this presence is, inter alia, littering these areas, which often occurs despite the fact that the rules for making national parks available are strictly defined and controlled. A high level of ecological awareness of tourists was indicated as a factor that can cause a significant and permanent change in undesirable behavior leading to littering in national parks. The attention was paid to the great importance in shaping this awareness of all informal educational activities carried out by national parks.

Słowa kluczowe: parki narodowe, świadomość ekologiczna, zrównoważony rozwój, odpady, edukacja ekologiczna

Streszczenie: Park narodowy to z jednej strony najcenniejsze dobro przyrodnicze objęte najwyższą formą ochrony, z drugiej zaś dobro publiczne, które jako takie musi pozostać dostępne. Stąd obecność człowieka w parkach narodowych. Konsekwencją tej obecności jest między innymi zaśmiecenie tych obszarów, które występuje często pomimo tego, że zasady udostępniania parków narodowych są ściśle określone i kontrolowane. Jako czynnik, który jest w stanie spowodować istotną i trwałą zmianę niepożądanych zachowań prowadzących do zaśmiecenia parków narodowych, wskazano wysoki poziom świadomości ekologicznej turystów. Zwrócono uwagę na duże znaczenie w kształtowaniu tej świadomości wszelkich nieformalnych działań edukacyjnych realizowanych przez parki narodowe.

Wprowadzenie

Zachowanie walorów przyrodniczo-środowiskowych Ziemi jest jednym z głównych celów i zadań większości krajów świata, którego fundamentem jest powszechnie akceptowana koncepcja rozwoju zrównoważonego. W Polsce koncepcję rozwoju zrównoważonego zdefiniowano jako taki rozwój społeczno-gospodarczy, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, w celu zagwarantowania możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli zarówno współczesnego pokolenia, jak i przyszłych pokoleń [1]. Z definicji tej wynika, iż obecne pokolenie nie może traktować środowiska naturalnego przedmiotowo oraz czerpać z jego zasobów wyłącznie dla własnych potrzeb, ale musi zapewnić również przyszłym pokoleniom prawo do ich rozwoju.

Na terenie Polski znajduje się wiele cennych terenów wyróżniających się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, społecznymi, kulturowymi i edukacyjnymi. Obszary te w celu zachowania różnorodności biologicznej zasobów, tworów i składników przyrody nieożywionej i walorów krajobrazowych, przywrócenia właściwego stanu zasobów i składników przyrody oraz odtworzenia zniekształconych siedlisk przyrodniczych, siedlisk roślin, siedlisk zwierząt lub siedlisk grzybów, w dużej mierze objęte są ochroną. Najwyższą formą ochrony przyrody w Polsce są parki narodowe [2]. Chociaż przede wszystkim obszar parku narodowego jest dobrem przyrodniczym, to jest również dobrem publicznym. Stąd obecność człowieka w parkach narodowych wynikająca z ich udostępniania między innymi w celach turystycznych.

XXI wiek to intensywny wzrost ilości osób odwiedzających parki narodowe w Polsce, co najbardziej widoczne jest w tych o charakterze górskim. Obejmują one najczęściej tereny silnie zróżnicowane pod względem geologicznym, ukształtowania powierzchni, krajobrazu, klimatu [3, 4]. Ponadto często unikatowa fauna i flora, jak również bogactwa naturalne występujące na tych obszarach decydują o ich atrakcyjności przyciągającej turystów [5–8]. Turyci wybierając górski park narodowy jako cel podróży kierują się głównie chęcią obcowania z naturą, ale także potrzebą relaksu i ruchu na świeżym powietrzu [9, 10]. Niestety, obecność turystów na obszarach przyrodniczo cennych, szczególnie obecność masowa, niesie ze sobą szereg zagrożeń. Do najczęstszych negatywnych następstw turystyki należy: dewastacja roślinności i podłoża na i w sąsiedztwie szlaków [11, 12], nadmierny hasał powodujący niepokój wśród zwierząt, zakłócając ich naturalny byt [13], zaśmiecanie [8, 14, 15]. Zagrożenia te powodują często poważne, wręcz nieodwracalne zmiany w środowisku. Co więcej, zmiany te występują pomimo tego, że zasady udostępniania parków narodowych są ściśle określone i kontrolowane. Służy temu między innymi system dróg – szlaków turystycznych, tablic informacyjnych, regulaminów.

Jakie zatem czynniki mogą skutecznie powstrzymać lub chociaż ograniczyć degradację tych najcenniejszych przyrodniczo regionów? Co jest w stanie spowodować istotną i trwałą zmianę niepożądanych zachowań turystów?

Jakiegokolwiek działanie wymagające nawet drobnych wyrzeczeń rodzi się z poznania obiektu tych wyrzeczeń. Tylko wtedy, kiedy pozna się obiekt wyrzeczeń, może stać się on bliski i wtedy można go chronić, godząc się dobrowolnie na ograniczenia z czerpania z jego dóbr. Poznanie rodzi zatem świadomość, czyli stan psychiczny, w którym jednostka zdaje sobie sprawę ze zjawisk wewnętrznych oraz zjawisk zachodzących w środowisku zewnętrznym i jest w stanie na nie reagować. Dzięki temu człowiek potrafi regulować swoją działalność w warunkach zmiennych [16]. Szczególnym rodzajem świadomości jest świadomość ekologiczna określana jako stan wiedzy, przekonań o roli środowiska w życiu człowieka, w tym także stan wiedzy o sposobach i instrumentach sterowania użytkowaniem i ochroną środowiska [17, 18].

Czy zatem wysoki poziom świadomości ekologicznej turystów odwiedzających parki narodowe może być tym czynnikiem, który skutecznie ograniczy antropopresję na tych obszarach? Czy i jak parki mogą przyczyniać się do kształtowania świadomości ekologicznej turystów i wykorzystywania jej do kreowania określonych zachowań? Próbę odpowiedzi na te pytania oparto na przedstawieniu rezultatów wieloletniego programu Tatrzańskiego Parku Narodowego – wolontariat dla Tatr, własnych badaniach dotyczących charakterystyki sylwetki turysty w Tatrzańskim Parku Narodowym oraz na analizie zmian stopnia zaśmiecenia tatrzańskich szlaków turystycznych.

Wolontariat dla Tatr

Kształtowanie świadomości ekologicznej jest elementem edukacji ekologicznej, której głównym celem jest zmiana postaw społecznych wobec środowiska, w którym człowiek żyje, poprzez konstruowanie właściwych relacji: człowiek – przyroda – środowisko oraz podnoszenie świadomości w tym zakresie [16, 18]. Proces ten, szczególnie w początkowych etapach, odbywa się w ramach edukacji formalnej. Głównie jednak edukacja ekologiczna ma formę edukacji nieformalnej. Edukacja nieformalna jest procesem, który może być prowadzony przez wiele instytucji i grup społecznych. Należą do nich między innymi: organizacje rządowe i pozarządowe, placówki opiekuńczo-wychowawcze, ośrodki kultury, regionalne centra edukacji ekologicznej, muzea krajoznawcze, organizacje i instytucje proekologiczne, rodzina, Kościół, gospodarstwa rolne, samorządy oraz ośrodki edukacji ekologicznej na terenach chronionych [19]. Formy edukacji ekologicznej mają zarówno charakter zajęć aktywnych: zajęcia terenowe, ścieżki dydaktyczne, prelekcje, wykłady, pogadanki, jak i pasywnych: działalność wydawnicza, punkty informatyczne i sprzedaż wydawnictw, wystawy okresowe, stałe ekspozycje [20]. Charakter tego rodzaju działań pozwala, poprzez skuteczne oddziaływanie na wrażliwość ludzi i ich emocje, na dostarczanie wiedzy o problemach ekologicznych oraz rozwija-

nie aktywnych postaw wobec ochrony środowiska. Szczególnie ważne znaczenie w rozwijaniu świadomości ekologicznej na poziomie elementarnym przypisuje się nauczaniu i uczeniu się przez doświadczenie, eksperymentowanie, prowadzenie badań w otaczającym środowisku [18].

Tatrzański Park Narodowy, najliczniej odwiedzany przez turystów park w Polsce [15] prowadzi wiele inicjatyw, które wykorzystują różnego rodzaju formy ekologicznej edukacji nieformalnej. Jedną z form takich działalności, opartych na bezpośrednim udziale jej uczestników w realizacji zadań własnych Parku, jest program WOLONTARIAT DLA TATR. Wolontariat dla Tatr to największy program wolontariatu wśród polskich parków narodowych.

Od samego początku funkcjonowania programu jego celem jest:

1. Wsparcie działań ochronnych, edukacyjnych i społecznych prowadzonych przez TPN.
2. Aktywne angażowanie społeczeństwa w ochronę przyrody.
3. Edukacja przyrodnicza.
4. Promowanie ekologii i zrównoważonego rozwoju.
5. Zwiększanie akceptacji dla działań TPN w społeczności lokalnej.
6. Zacieśnianie więzi społecznych i integracja europejska.

Wolontariusze uczestniczą w realizacji stałych zadań Parku, zapewniając sprawniejsze jego funkcjonowanie. Główne zadania wolontariusz to:

- sprzątanie szlaków turystycznych i likwidacja dzikich wysypisk,
- remonty infrastruktury turystycznej,
- czynna ochrona ekosystemów nieleśnych,
- monitoring turystyczny,
- monitoring ornitologiczny i herpetologiczny,
- udostępnianie ekspozycji muzealnych,
- edukacja przyrodnicza i informacja turystyczna.

Uczestnicy programu wnoszą również do Parku świeże spojrzenie, nowe pomysły oraz wiedzę fachową, co pozwala na realizację dodatkowych zadań. Z drugiej strony, zdobyta wiedza i doświadczenie z zakresu przyrody i jej ochrony czyni z wolontariuszy edukatorów w swoim otoczeniu – rodzinie, wśród znajomych, w szkole lub pracy. Tak działający wolontariat pozwala oprócz realizacji w standardowy sposób wielu stałych zadań praktycznych na włączenie i wykorzystanie potencjału osób spoza pracowników Parku do kreatywnego tworzenia nowych rozwiązań. W TPN wolontariusze na przestrzeni 14 lat funkcjonowania programu stanowili ekwiwalent od kilku do kilkunastu pełnych, dodatkowych etatów (tabela 1). Wielu wolontariuszy to tzw. wolontariusze długoterminowi, którzy wielokrotnie włączali się w realizację zadań Parku. Zatem w dużej części można wkład ten uznać za równorzędny z wkładem pracowników Parku.

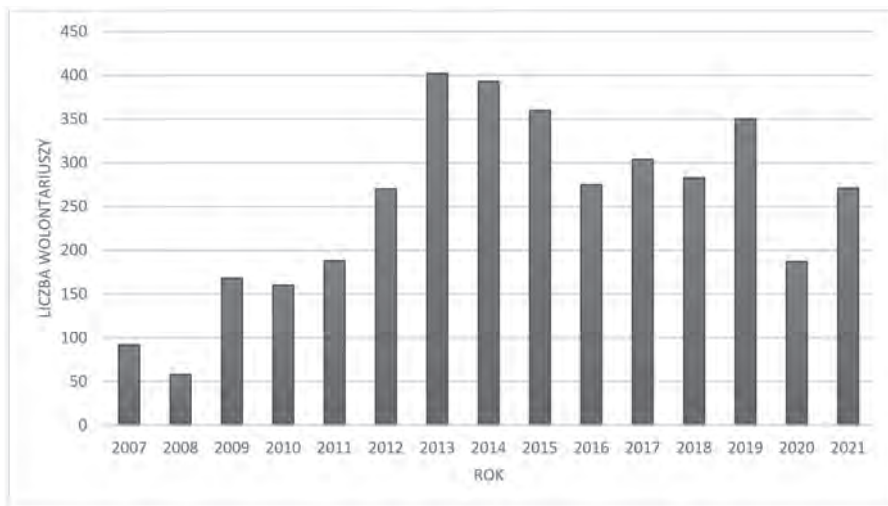
Poprzez aktywne, osobiste włączenie się wolontariuszy w ochronę przyrody zmiana ulega również ich postrzeganiu otaczającego środowiska i roli człowieka w jego

użytkowaniu – ze zinstytucjonalizowanej w kierunku społecznej ochrony przyrody. Ponadto wolontariat u wielu jego uczestników rozwija kompetencje społeczne – uczy troski o dobro wspólne, pracy zespołowej, odpowiedzialności za innych, tolerancji. Cechy te wpływają na wysokim poziomie świadomości ekologicznej osób uczestniczących w projekcie. Pod wpływem zdobytych doświadczeń zmianie ulega ich postrzeganie przyrody oraz roli i miejsca człowieka. Pod wpływem tych przemian wolontariusze stają się często nieformalnymi edukatorami środowiskowymi. W latach 2007–2021 w Tatrzańskim Parku Narodowym pracowało 3 761 wolontariuszy długoterminowych (rys. 1) oraz ponad 20 000 wolontariuszy akcyjnych. Liczby te świadczą o ogromnych możliwościach kształtowania świadomości ekologicznej uczestników tego typu inicjatyw.

Tabela 1. Zaangażowanie wolontariuszy w realizację zadań TPN w latach 2007–2021 [21]

Rok	Łączny czas pracy	Ekwiwalent pełnych etatów
2007	3 198	1,8
2008	2 368	1,3
2009	8 823	4,9
2010	8 653	4,8
2011	11 925	6,6
2012	18 933	10,5
2013	25 120	13,9
2014	24 730	13,6
2015	15 830	7,9
2016	11 940	5,9
2017	10 000	5,0
2018	10 500	5,2
2019	12 500	6,25
2020	7 500	3,7
2021	10 000	5

Dodatkowym aspektem edukacyjnego charakteru projektu: WOLONTARIAT DLA TATR jest również jego pośrednie oddziaływanie na innych, niezaangażowanych w projekt, użytkowników parku – turystów. Wolontariusze dużą część zadań realizują w przestrzeni parku ogólnodostępnej dla turystów – szlaki, muzeum, informacja turystyczna, miejsca widokowe, przestrzenie wystawowe itp. Obecność wolontariuszy w tych miejscach, niemniej niż obecność pracowników Parku, oddziałuje na emocje i wrażliwość turystów, przyczyniając się do lepszego poznania zjawisk za-



Rys. 1. Wolontariat w TPN [21]

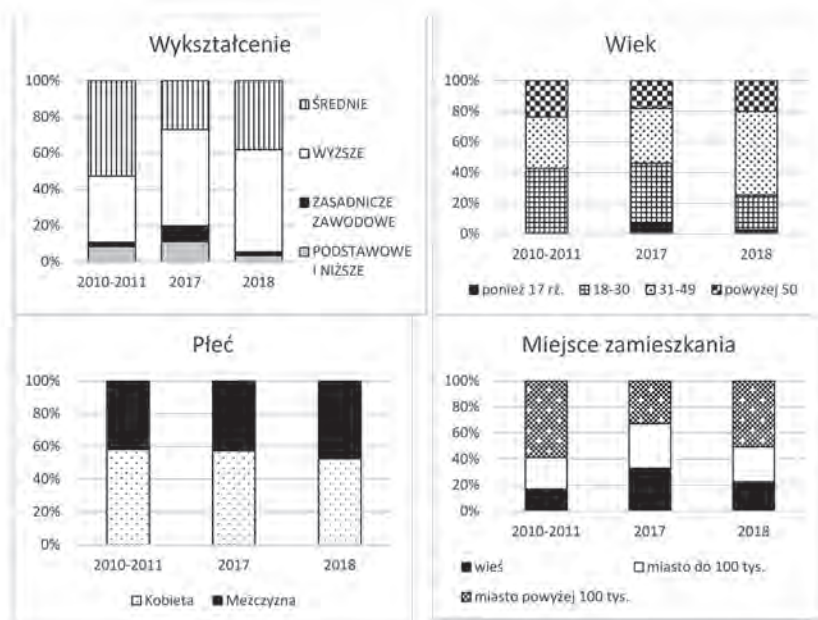
chodzących w środowisku przyrodniczym parku oraz wpływu różnych form aktywności człowieka, w tym aktywności turystycznej, na przebieg tych zmian. Jednym z ważnych działań w ramach programu jest utrzymanie czystości na szlakach turystycznych. Wolontariusze w oznakowanej odzieży w trakcie sezonu turystycznego wędrują po szlakach parku sprząając szlaki. Aktywność wolontariuszy zwraca uwagę turystów na problem odpadów – ich obecność zakłóca walory estetyczne parku oraz stanowi zagrożenie dla środowiska. Tym samym turyści stają się uczestnikami nieformalnego procesu kształtowania ich ekologicznej świadomości. Czy oddziaływanie to jest jednak na tyle skuteczne, by powodować trwałe zmiany w zachowaniu turystów?

Ekosylwetka tatrzańskiego turysty – wyniki własnych badań ankietowych w TPN

Kształtowanie społecznej świadomości ekologicznej jest procesem długotrwałym i zależnym między innymi od własnych doświadczeń, czynników kulturowych, miejsca zamieszkania, wykształcenia. Wyniki wieloletnich badań świadomości ekologicznej Polaków [22] dowodzą, że jej poziom systematycznie wzrasta. Największa świadomość ekologiczna charakteryzuje osoby młode i w średnim wieku, aktywne zawodowo oraz z wyższym wykształceniem. Jest to ważna informacja dla tych, którzy odpowiadają za udostępnianie i ochronę najcenniejszych przyrodniczo obszarów. Przyjrzyjmy się zatem sylwetce turysty odwiedzającego TPN.

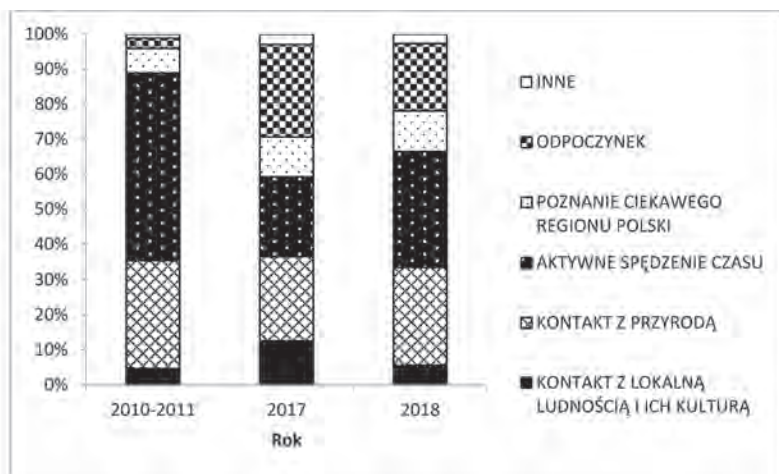
W latach 2010–2011 oraz 2017–2018 studenci Uniwersytetu Technologiczno-Humanistycznego z Radomia, członkowie SKN „Środowisko” przeprowadzili na obszarze TPN badania ankietowe dotyczące oceny świadomości ekologicznej turystów odwiedzających TPN. Ankieta była anonimowa i składała się z 8 pytań. Była kierowana do przypadkowych osób spotkanych na szlakach turystycznych. Łącznie przeprowadzono 885 ankiet.

Ankietowani to głównie wykształcone osoby młode (ok. 30%) i w średnim wieku (śr. 40%) pochodzące w zdecydowanej większości ze środowisk miejskich (ok. 80%). 55% stanowiły kobiety. Pozostałe 45% stanowili mężczyźni (rys. 2). Jako główny motyw przyjazdu w Tatry turyści podawali przede wszystkim możliwość aktywnego wypoczynku (ok. 20–50%) oraz kontaktu z otaczającą przyrodą (ok. 20%) (rys. 3). Wyniki te pozwalają założyć, że większość turystów przyjeżdżających w Tatry charakteryzuje się poziomem świadomości ekologicznej predysponującym do zachowań zgodnych z ideą zrównoważonego korzystania z dóbr przyrody.

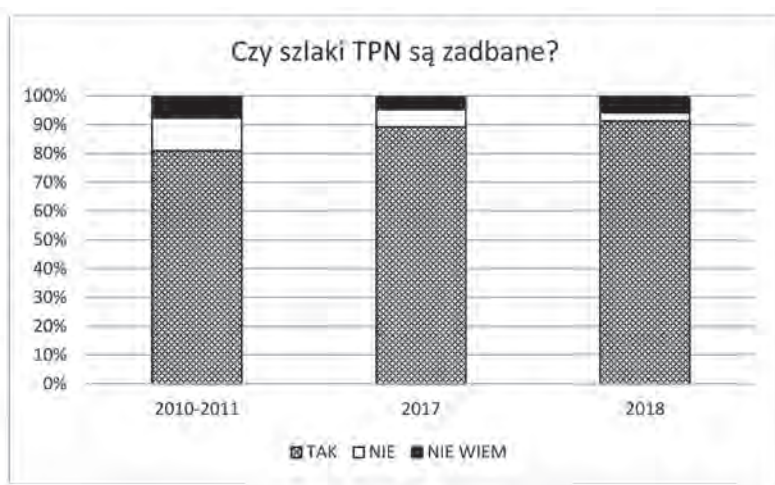


Rys. 2. Charakterystyka ogólna turystów odwiedzających Tatrzański Park Narodowy

Jednym z problemów środowiskowych, który ściśle związany jest z turystycznym udostępnianiem parków, jest zaśmiecanie szlaków. W ankiecie zawarto pytania, których celem było określenie, jak problem ten postrzegany jest przez osoby odwiedzające Tatry. W pierwszej kolejności turyści byli proszeni o ocenę czystości szlaków (rys. 4). Dominującą odpowiedzią była odpowiedź – tak, są zadbane. Należy również zwrócić uwagę, że ilość pozytywnych opinii dotyczących czystości szlaków z roku na rok rośnie. Obecnie w ten sposób ocenia stan szlaków aż 92% ankietowanych. Niespełna dekadę temu ilość takich opinii była o 10% mniejsza. Mniej więcej stała, około 8% grupa turystów reprezentuje te osoby, które nie zwracają uwagi na czystość szlaków. Można założyć jednak, że ich opinia jest efektem braku większej ilości zanieczyszczeń na szlakach. Zatem i oni poniekąd potwierdzają, że szlaki są posprzątane.



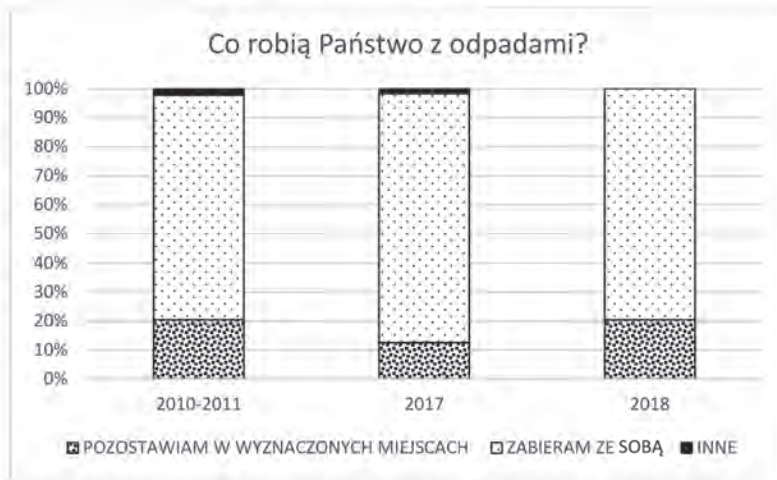
Rys. 3. Motywy przyjazdu turystów w Tatry



Rys. 4. Stan czystości szlaków w opinii turystów

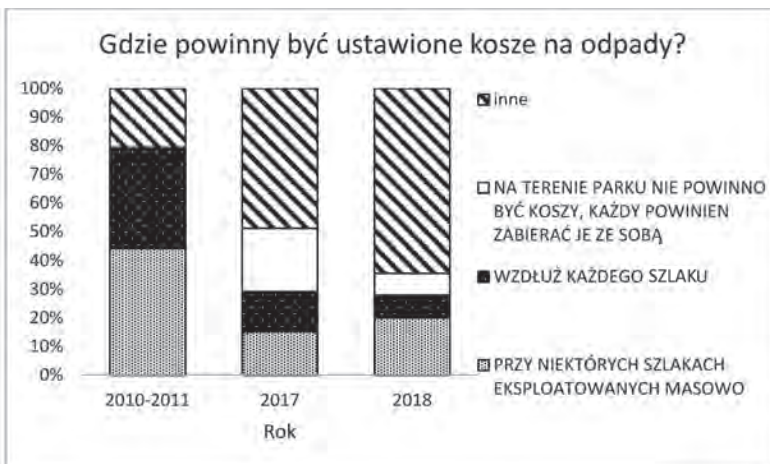
Tak dobra opinia na temat czystości szlaków prawdopodobnie wynika z deklarowanych przez turystów zasad postępowania z odpadami powstałymi w trakcie wędrówek (rys. 5). Aż 80% ankietowanych zapewnia, że odpady, które wytwarzają, zabierają ze sobą. Pozostałe 20% oświadcza, że wytworzone odpady pozostawia w wyznaczonych miejscach. Takie deklaracje budzą jednak spore wątpliwości. Zgodnie z wynikami badań opisanych w pracy [15] ilości odpadów zbieranych z tatrzańskich szlaków i usuwanych z parku są na poziomie 120–140 m³. Czyżby takie ilości odpadów mogły być wyłącznie wynikiem nieuwagi i roztargnienia turystów? Wydaje się to mało prawdopodobne. Takie wątpliwości wzmacniają również lo-

kalizacje, w których znajdują się odpady: pobocza szlaku, szczeliny w pniach, miejsca za drzewami, pod kamieniami itp.



Rys.5. Deklarowane przez turystów zasady postępowanie z odpadami

Ciekawe wyniki przedstawia rysunek 6. Wśród odpowiedzi na pytanie: gdzie powinny być ustawiane kosze na odpady? coraz częściej wskazywane są lokalizacje poza szlakami: schroniska, parkingi oraz brak jakiegokolwiek potrzeby tego typu infrastruktury na obszarze parku. W latach 2010–2011 tylko 20% ankietowanych turystów wybierało taką odpowiedź. Obecnie, w porównaniu z poprzednim okresem, tak deklaruje ponad 75% respondentów. Pozytywnie należy ocenić również



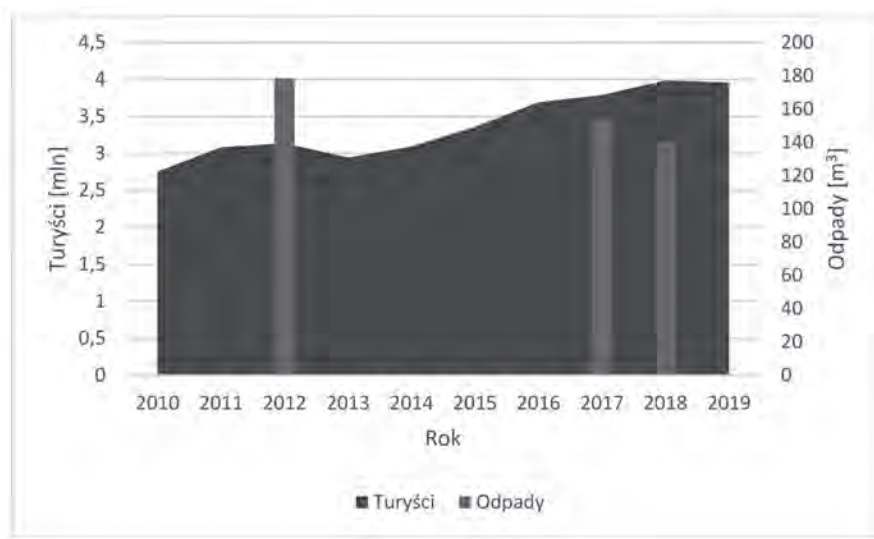
Rys. 6. Postrzeganie przez turystów potrzeby obecności koszy na odpady w parku

malejącą liczbę odpowiedzi wskazujących na dobrą lokalizację koszy każdy szlak turystyczny. W latach 2010–2011 takie odpowiedzi były na poziomie 35%. Obecnie jest to tylko 10% odpowiedzi.

Zebrane odpowiedzi mogą świadczyć o dostrzeganiu przez turystów zależności pomiędzy stanem środowiska a sposobem korzystania z niego. Turyci mają świadomość, iż czystość szlaków jest zależna od ich zachowań i co ważniejsze – są w stanie w znacznej mierze sprostać temu wyzwaniu. Ważnym aspektem w podejmowaniu indywidualnych decyzji odnośnie do sposobu zachowania może być również świadomość dużego zaangażowania Parku w utrzymanie czystości na szlakach.

Podsumowanie

Przedstawione wyniki badań ankietowych oraz sformułowane na ich podstawie opinie na temat świadomości ekologicznej turystów w TPN dobrze korelują z ilością odpadów, które corocznie zbierane są ze szlaków tego parku. Przedstawionej na rysunku 7 wzrastającej ilości turystów odwiedzających TPN odpowiada malejąca systematycznie ilość odpadów, jaką pozostawiają oni na szlakach. Taka sytuacja potwierdza tezę, że wzrost świadomości ekologicznej turystów w widoczny i trwały sposób wpływa na zmianę ich zachowań. Czy jest to tylko rezultat ogólnospołecznego wzrostu tej świadomości?



Rys. 7. Zmiany ilości odpadów zbieranych na szlakach TPN [21]

Zdaniem autorów opracowania obserwowana poprawa czystości tatrzańskich szlaków, oprócz ogólnego wzrostu poziomu świadomości ekologicznej społeczeństwa, wynika również z podejmowanych przez Park nieformalnych działań edukacyjnych

nakierowanych na lokalne problemy środowiskowe. Przykładem takiego działania, potwierdzającym jego skuteczność, jest zorganizowane, permanentne sprzątnięcie szlaków przez wolontariuszy w ramach program WOLONTARIAT DLA TATR. Wielopłaszczyznowa aktywność wolontariuszy zwracająca uwagę turystów na problem zaśmiecenia parku, ukazująca skutki takiego stanu dla środowiska przyrodniczego oraz propagująca pożądane zachowania, stanowi skuteczny sposób ograniczający degradację tego jednego z najcenniejszych przyrodniczo regionów Polski

Bibliografia

1. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2001 Nr 62 poz. 627).
2. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2004 Nr 92 poz. 880).
3. Hibner J., Balon J., Jodtowski M., Ciapata S., *Skiers' Expectations as a Challenge for Managers of Protected Areas – a Case Study from the Tatra National Parks in Poland and Slovakia*, 2020, *Eco.mont* 13, 41–54. <https://doi.org/10.1553/ECO.MONT-13-1S41>.
4. Kurek W., *Turystyka na obszarach górskich Europy*, IGIiP UJ, Kraków 2004.
5. Millhäusler A., Anderwald P., Haeni M., Haller R.M., *Publicity, economics and weather – Changes in visitor numbers to a European National Park over 8 years*, „J. Outdoor Recreat. Tour.” 2016, 16, 50–57, <https://doi.org/10.1016/j.jort.2016.09.005>
6. Nowacki M., *Atrakcje turystyczne, dziedzictwo i jego interpretacja – jako produkt turystyczny*, „Probl. Tur.” 1999, 22, 5–12.
7. Schamel J., Job H., *National Parks and demographic change – Modelling the effects of ageing hikers on mountain landscape intra-area accessibility*, „Landsc. Urban Plan.” 2017, 163, 32–43. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2017.03.001>
8. Schwartz Z., Stewart W., Backlund E.A., *Visitation at capacity-constrained tourism destinations: Exploring revenue management at a national park*, “Tour. Manag.” 2012, 33, pp. 500–508, <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2011.05.008>
9. Esfandiari K., Dowling R., Pearce J., Goh E., *What a load of rubbish! The efficacy of theory of planned behaviour and norm activation model in predicting visitors' binning behaviour in national parks*, „J. Hosp. Tour. Manag.” 2021, 46, pp. 304–315, <https://doi.org/10.1016/j.jhtm.2021.01.001>
10. Rogowski M., *Monitoring System of tourist traffic (MSTT) for tourists monitoring in mid-mountain national park*, “SW Poland. J. Mt. Sci.” 2020, 17, pp. 2035–2047, <https://doi.org/10.1007/s11629-019-5965-y>
11. D'Antonio A., Monz C., Newman P., Lawson S., Taf, D., *Enhancing the utility of visitor impact assessment in parks and protected areas: A combined social-ecological approach*, “J. Environ. Manage” 2013, 124, pp. 72–81. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2013.03.036>
12. Kidd A.M., Monz C., D'Antonio A., Manning R.E., Reigner N., Goonan K.A. Jacobi C., *The effect of minimum impact education on visitor spatial behavior in parks and protected areas: An experimental investigation using GPS-based tracking*, “J. Environ. Manage” 2015, 162, pp. 53–62. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2015.07.007>
13. Iglesias Merchan C., Diaz-Balteiro L., Soliño M., *Noise pollution in national parks: Soundscape and economic valuation*, “Landscape and Urban Planning” 2014, 123, pp. 1–9.
14. Ghazvini S.A.M., Timothy D.J., Sarmiento J., *Environmental concerns and attitudes of tourists towards national park uses and services*, “J. Outdoor Recreat. Tour.” 2020, 31, <https://doi.org/10.1016/j.jort.2020.100296>

15. Religa P., Adach S., *The problem of solid waste on the tourist trails of Tatra National Park, Poland*, "Eco.mont" 2020, 12, pp. 35–42, <https://doi.org/10.15533/eco.mont-12-1s35>
16. Paśko I., *O świadomości ekologicznej*, w: Gąsiorek K. (red.) *Z teorii i praktyki edukacji dziecka: inspiracje dla nauczycieli przedszkoli i klas I–III szkoły podstawowej*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Pedagogicznego, Kraków 2011, pp. 127–142.
17. Dziewański J., *Encyklopedyczny słownik zoologiczny ochrony środowiska*, GPPGSMiE PAN, Kraków 1992.
18. Sommer H., Zakrzewski G., *Założenia dla edukacji ekologicznej czy bezpieczeństwa ekologicznego*, „Humanities and Social Sciences” 2017, vol. XXII, 24 (3), pp. 271–286.
19. Sobczyk W., *Teoretyczna i eksperymentalna analiza edukacji ekologicznej młodzieży*, Wydawnictwo Naukowe Akademii Pedagogicznej, Kraków 2003, ISBN 83-7271-204-2
20. Poskrobko B., *Zarządzanie środowiskiem*, PWE, Warszawa 1998.
21. Tatrzański Park Narodowy, 2021.
22. RAPORT Z BADANIA TRACKINGOWEGO: Badanie świadomości i zachowań ekologicznych mieszkańców Polski, Ministerstwo Klimatu i Środowiska, 2020.pdf

dr hab. inż. Paweł Religa, prof. UTH Radom – Uniwersytet Technologiczno-Humanistyczny w Radomiu
mgr inż. Sylwia Adach – Politechnika Warszawska