

Manuela Ingaldi¹, Szymon T. Dziuba²

OCENA EKOŚWIADOMOŚCI MIESZKAŃCÓW JURY KRAKOWSKO-CZĘSTOCHOWSKIEJ

Streszczenie: Ludzie zaczęli rozumieć potrzebę myślenia o środowisku i jego ochronie, wiedzą, że nie są jedynym gatunkiem na ziemi, nie mają uprzywilejowanych praw do korzystania z tego środowiska i odkryli, że stan tego, co ich otacza, ma wpływ na ich życie. Świadomość ekologiczna to myślenie i przeżycia poszczególnych ludzi oraz funkcjonujące społeczne standardy pojmowania i wartościowania biosfery. Ważne jest więc, aby poprzez różnorodne akcje, badania, publikowane artykuły rozbudować u ludzi tą świadomość. Celem artykułu jest zbadanie świadomości mieszkańców okolic Częstochowy na temat środowiska naturalnego w okolicach ich miejsca zamieszkania. Badanie przeprowadzono w formie ankiety internetowej. Wyniki ankiety pokazały, jaki jest stan środowiska naturalnego i powietrza na badanym terenie. Przedstawione zostaną działania gmin, które według mieszkańców mają wpływ na jego środowisko. Przedstawiono zachowanie mieszkańców, którzy także oddziałują na to środowisko.

Słowa kluczowe: środowisko naturalne, ekoświadomość, postawa obywatelska

1. Wstęp

Świadomość ekologiczną można definiować w różny sposób. W znaczeniu szerszym oznacza ona całokształt uznawanych idei, wartości, opinii o środowisku jako miejscu życia i rozwoju człowieka (społeczeństwa), wspólnym dla określonych grup społecznych w danym okresie historycznym. Natomiast w znaczeniu węższym, bardziej aksjologicznym, świadomość ekologiczna jest to stan wiedzy, poglądów, wyobrażeń ludzi o roli środowiska w życiu człowieka, jego antropogennym obciążeniu, stopniu wyeksploatowania, zagrożenia i ochrony, w tym także stan wiedzy o sposobach i narzędziach zarządzania użytkowaniem, ochroną i kształtowaniem środowiska [1]. Należy podkreślić, że świadomość ekologiczna pozwala uzmysłowić sobie, iż każdy człowiek jest odpowiedzialny za środowisko naturalne, jego stan, degradację oraz ochronę. Nikt się nie rodzi ze świadomością ekologiczną, nabywamy ją poprzez proces edukacji środowiskowej, która udoskonala system wartości człowieka, jego wrażliwość, wyczulenie na dobro i krzywdę przyrody [2].

Ważnym zjawiskiem, który może mieć wpływ na poprawę świadomości ekologicznej jest moda na slow life. Jest to ruch, który powstał w latach osiemdziesiątych we Włoszech, początkowo nazywany slow food. Podstawami ruchu było podawanie tradycyjnych, zdrowych posiłków, a także wspieranie lokalnych, ekologicznych gospodarstw i producentów, którym groziło bankructwo za sprawą

¹ dr inż. Manuela Ingaldi, Politechnika Częstochowska, Wydział Zarządzania, manuela@gazeta.pl

² dr inż. Szymon T., Dziuba, Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu, szymon.dziuba@ue.wroc.pl

rozwijających się sieci fast food. Ruch slow food rozrósł się do slow life i dotyczy teraz innych sfer życia człowieka. Jego podstawą jest brak pośpiechu, harmonię, celebrowanie chwili, a więc jednym słowem wysoką jakość życia oraz zgodę z naturą [3].

Współczesny człowiek żyje coraz szybciej, kupuje coraz więcej, ma coraz mniej czasu wolnego, a ten który ma, również spędzą w ekspresowym tempie, często nie myśląc o otaczającym go środowisku. Podobnie przemysł, jest coraz większy, coraz bardziej rozwinięty, zużywa coraz więcej czynników produkcji, oddziałuje coraz bardziej na środowisko [3-5].

Podstawowym narzędziem, w kształtowaniu świadomości ekologicznej jest edukacja ekologiczna, czyli koncepcja kształcenia i wychowywania społeczeństwa w duchu poszanowania środowiska przyrodniczego zgodnie z hasłem myśleć globalnie - działać lokalnie. Celem edukacji ekologicznej jest podnoszenie poziomu świadomości ekologicznej i kształtowanie postaw, wspomaganie młodego człowieka w rozwoju intelektualnym, emocjonalnym, społecznym, etycznym, fizycznym i estetycznym, a także przygotowanie do życia w zgodzie ze sobą, z ludźmi i przyrodą, zaś wśród osób dorosłych – umacnianie pożądanych postaw względem środowiska i zdrowia człowieka [6].

Edukacją ekologiczną w Polsce zajmują się głównie nauczyciele przedmiotów przyrodniczych, działacze organizacji ekologicznych i czasem niezbyt dobrze przygotowani dziennikarze. Pierwszym miejscem na rozpoczęcie edukacji ekologicznej jest szkoła. Dzieci przyzwyczajane do pewnych zachowań od najmłodszych lat, będą łatwiej je powtarzać w przyszłości. Przenoszą je do domów i namawiają innych członków rodziny do tych zachowań [7]. Jednak edukacja nie może ograniczać się do nauki w szkole czy przedszkolu. Odbywa się również w domu, w czasie wolnym, w miejscu pracy. Musi mieć różnorodne formy, gromadzić zarówno dzieci w każdym wieku, jak i ogół społeczności o różnym statusie materialnym, różnych możliwościach intelektualnych i komunikacyjnych. Najlepszym podejściem do edukacji ekologicznej jest idea edukacji przez całe życie (Lifelong Learning Programme – LLP). Dlatego należy organizować różne akcje edukacyjne skierowane do różnych grup wiekowych społeczeństwa.

Jednym z piękniejszych regionów Polski jest Jura Krakowsko-Częstochowska. Jest to przepiękna kraina o urozmaiconym krajobrazie z charakterystycznymi białymi ostańcami, bogata w zabytki architektury, cenna przyrodniczo i niezwykle atrakcyjna dla rodzinnej rekreacji, ale również dla miłośników sportów ekstremalnych. Niestety zarówno przemysł, jak i mieszkańcy wywołują negatywny wpływ na takie tereny jak Jury Krakowsko-Częstochowskiej.

Celem artykułu jest zbadanie świadomości mieszkańców okolic Częstochowy na temat środowiska naturalnego w okolicach ich miejsca zamieszkania. Badanie przeprowadzono w formie ankiety internetowej. Wyniki ankiety pokazać, jaki jest stan

środowiska naturalnego i powietrza na badanym terenie. Przedstawione zostaną działania gmin, które według mieszkańców mają wpływ na jego środowisko. Przedstawiono zachowanie mieszkańców, którzy także oddziałują na to środowisko.

2. Metodologia

Badania dotyczące świadomości ekologicznej mieszkańców Jury Krakowsko-Częstochowskiej przeprowadzono za pomocą ankiety internetowej. Ankieta złożona była z dwóch części: części zasadniczej i metryczki.

Część główna ankiety została podzielona na 4 sekcji tematycznych, które dotyczyły oceny stanu środowiska naturalnego w okolicy, stanu powietrza, działania gmin w zakresie ochrony środowiska, postawy respondentów.

W sekcji dotyczącej stanu środowiska w okolicy respondenci mieli ocenić ten stan. Następnie mieli za zadanie wskazać, jakie były główne przyczyny zanieczyszczeń w ich okolicy. Mieli także wskazać stopień uciążliwości wybranych czynników wpływających na zanieczyszczeni środowiska naturalnego. Ważnym punktem było wskazanie najbardziej zagrożonych elementów środowiska naturalnego w badanym regionie.

W sekcji dotyczącej stanu powietrza respondenci ponownie zostali poproszeni o oceny. Mieli także wskazać, jak często występują zanieczyszczenia powietrza oraz jakie mogą być ich główne przyczyny w regionie. Respondenci zostali również poproszeni, aby powiedzieć, czy zanieczyszczenia powietrza wpływają na standard życia mieszkańców.

W sekcji opisującej działania gmin w zakresie ochrony środowiska respondenci zostali poproszeni o ocenę takich działań w ich gminie. Mieli także powiedzieć, czy w ich okolicy znajduje się wystarczająca ilość terenów zielonych, obszarów lub obiektów o dużych wartościach przyrodniczych, ścieżek rowerowych.

Natomiast w sekcji opisującej postawę respondentów zapytano na początku, czy respondenci czują się odpowiedzialni za stan środowiska naturalnego w ich okolicy. Następnie respondenci mieli powiedzieć, czy w ich gospodarstwie domowym stosują segregację odpadów i jeśli tak, to jakich grup. W dalszej kolejności mieli wskazać motywy, które skłaniają ich do podejmowania działań służących ochronie środowiska. Mieli także wskazać, czy biorą udział w akcjach społecznych dotyczących ochrony środowiska i jeśli tak, to w jakich.

3. Wyniki badań

W badaniu wzięło udział 249 osób zamieszkujących tereny Jury Krakowsko-Częstochowskiej. Badanie miało formę ankiety internetowej. Ankieta była

udostępniana na różnych formach internetowych oraz portalach społecznościowych. Ankieta ta jest częścią większego projektu dotyczącego podejście ekologicznego mieszkańców z terenów Jury Krakowsko-Częstochowskiej. W artykule, ze względu na ograniczenia w jego objętości, przedstawione będą tylko wybrane wyniki ankiety.

Zapytano respondentów, jakie są główne przyczyny zanieczyszczenia środowiska w ich okolicy (Tab. 1). Respondenci mogli wybrać kilka odpowiedzi. Najczęściej podawano zanieczyszczenie powietrza (87,7%), zanieczyszczenia odpadami (56,1%), hałas drogowy i niedostateczna świadomość ekologiczna społeczeństwa (po 52,6%) oraz zanieczyszczenia dróg i ulic (50,9%). Od 2 lat w Polsce dużo mówi się o zanieczyszczeniu powietrza, a zwłaszcza o okresowym występowaniu smogu i przekraczaniu dopuszczalnych zanieczyszczeń w powietrzu. Dodatkowo w okresie grzewczym smog jest bardzo odczuwalny, zwłaszcza na terenach domków jednorodzinnych, gdzie mieszkańcy samodzielnie ogrzewają budynki. Prawdopodobnie dlatego najczęściej wskazywano to zanieczyszczenie. Należy zwrócić uwagę, że nikt nie zaznaczył odpowiedzi "brak". Można więc wnioskować, że każdy z respondentów, który wziął udział w badaniu, zauważa jakieś zanieczyszczenia środowiska.

Tab. 1. Jakie są główne przyczyny zanieczyszczenia środowiska w Pana/Pani okolicy?, %

Jakie są główne przyczyny zanieczyszczenia środowiska w Pana/Pani okolicy?	Procent odpowiedzi
odprowadzanie nieoczyszczonych ścieków do wód i ziemi	22,8
zanieczyszczenie odpadami	56,1
tzw. „dzikie wysypiska śmieci”	26,3
zanieczyszczenie powietrza	87,7
zanieczyszczenie dróg i ulic	50,9
hałas drogowy	52,6
zanieczyszczone rzeki i zbiorniki powierzchniowe	17,5
brak kanalizacji deszczowej	10,5
przemysł	21,1
niedostateczna świadomość ekologiczna społeczeństwa	52,6
niedostateczna kontrola i słaba egzekucja przestrzegania przepisów	3,6
inne	0
nie wiem	0
brak	0

Źródło: Opracowanie własne

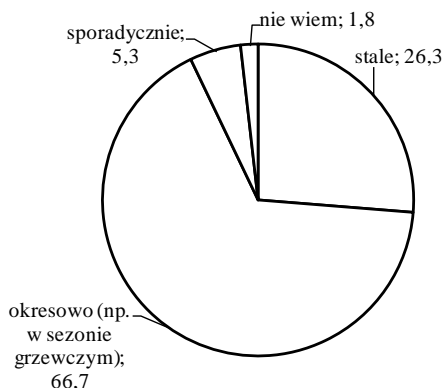
W dalszej kolejności respondenci mieli wskazać, który z elementów środowiska przyrodniczego, jest najbardziej zagrożony (Tab. 2). Ponownie wskazano powietrze atmosferyczne.

Tab. 2. Który z elementów środowiska przyrodniczego jest najbardziej zagrożony?, %

Który z elementów środowiska przyrodniczego jest najbardziej zagrożony?	Procent odpowiedzi
powietrze atmosferyczne	73,7
wody podziemne	5,3
wody powierzchniowe	7
gleba	5,3
miejskie tereny rekreacyjne	1,8
tereny chronione ustawą o ochronie przyrody	1,8
rośliny, zwierzęta	5,3
inne	0
nie wiem	0
żaden	0

Źródło: Opracowanie własne

Następnie zapytano, jak często występuje zanieczyszczenie powietrza (Rys. 1). Najczęściej odpowiadano, że okresowo (np. w sezonie grzewczym).

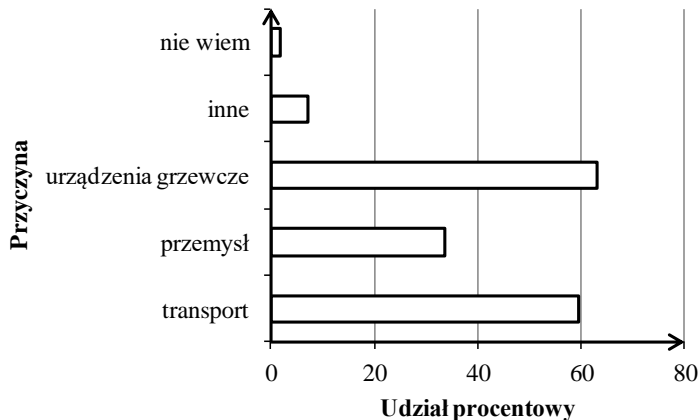


Rys. 1. Jak często występują zanieczyszczenia powietrza?, %

Źródło: Opracowanie własne

Zapytano także, jakie są główne przyczyny zanieczyszczenia powietrza (Rys. 2). Ponad 60% respondentów wskazało, że urządzenia grzewcze, a prawie 60%, że

transport. Można więc wnioskować, że respondenci zauważają problem smogu i wiążą go przede wszystkim z ogrzewaniem budynków mieszkalnych czym się da. Wśród odpowiedzi inne respondenci najczęściej podawali odpowiedź "palenie śmieci", co potwierdza przepuszczenia.



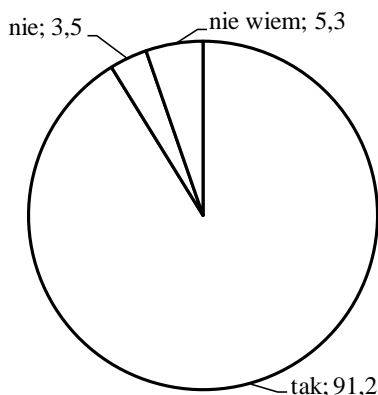
Rys. 2. Jakie są główne przyczyny zanieczyszczenia powietrza w Pani/Pana okolicy?, %

Źródło: Opracowanie własne

Zapytano także, czy zanieczyszczenie powietrza wpływa na standard życia respondentów (Rys. 3). 91,2% respondentów odpowiedziało twierdząco. Oznacza to, że odczuwają oni występowanie smogu i wiedzą, że wpływa on na drogi oddechowe, a tym samym na ich życie.

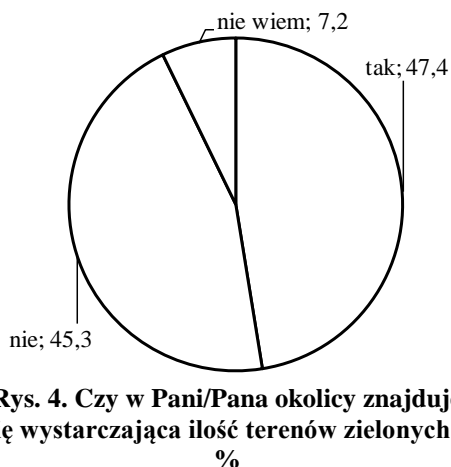
Kolejne pytania dotyczyły stanu okolicy, w której mieszkają respondenci. W pierwszej kolejności zapytano, w okolicy znajduje się wystarczająca ilość terenów zielonych takich jak parki, zieleńce, kwietniki (Rys. 4). Respondenci są bardzo podzieleni, ponieważ 47,4% odpowiedziało twierdząco, a 45,3% przecząco. Należy podkreślić, że miasta i wsie z terenów Jury Krakowsko-Częstochowskiej są raczej zielone, ale sama Częstochowa ma mało parków, gdzie można spędzać czas wolny.

Następnie zapytano, czy w okolicy występują obszary lub obiekty o dużych wartościach przyrodniczych (Rys. 5). 52,3% respondentów odpowiedziało twierdząco, ale 32,1% przecząco. Aż 15,6% respondentów nie umiało odpowiedzieć na to pytanie. Ciekawa zależność, zwłaszcza że badaniem objęto mieszkańców z terenu Jury Krakowsko-Częstochowskiej, która jest pełna terenów zielonych, znanych w całym kraju i popularnych pod względem turystycznym.



Rys. 3. Czy zanieczyszczenia powietrza wpływają negatywnie na standard życia mieszkańców?, %

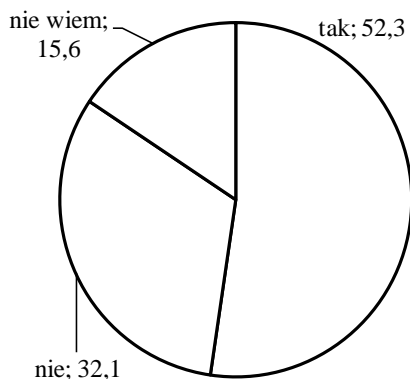
Źródło: Opracowanie własne



Rys. 4. Czy w Pani/Pana okolicy znajduje się wystarczająca ilość terenów zielonych?, %

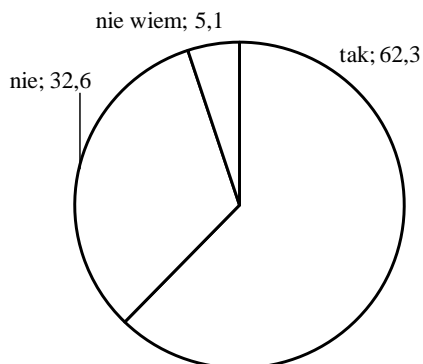
Źródło: Opracowanie własne

W dalszej kolejności zapytano, czy w okolicy jest wystarczająco ilość ścieżek rowerowych (Rys. 6). 62,3% odpowiedziało, że tak. W ostatnich latach w Polsce budowanych coraz więcej nowych ścieżek, na terenie Jury Krakowsko-Częstochowskiej jest wyznaczonych wiele szlaków turystyczny, w tym typowych szlaków rowerowych.



Rys. 5. Czy w Pana/Pani okolicy występują obszary lub obiekty o dużych wartościach przyrodniczych?, %

Źródło: Opracowanie własne

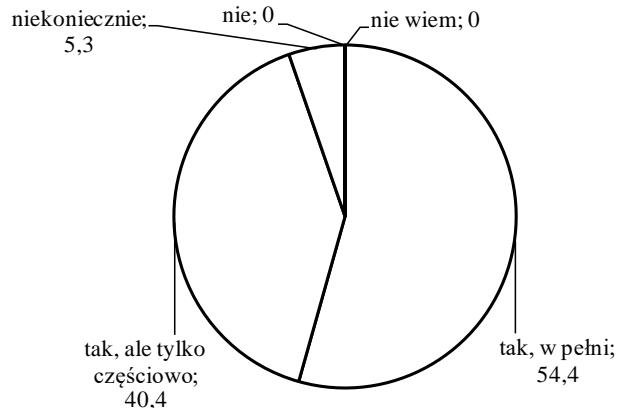


Rys. 6. Czy w Pani/Pana miejscu zamieszkania jest wystarczająca ilość ścieżek rowerowych?, %

Źródło: Opracowanie własne

Następne pytania dotyczyły wprost świadomości ekologicznej respondentów. W pierwszej kolejności zapytano, czy przeciętny obywatel jest odpowiedzialny za stan środowiska w swojej okolicy (Rys. 7). 54,4% respondentów odpowiedziało, że

w pełni są odpowiedzialni, a 40,4% częściowo. Można więc wnioskować, że mieszkańcy Jury Krakowsko-Częstochowskiej posiadają świadomość ekologiczną i rozumieją, że także oni w pewnym stopniu są odpowiedzialni za swój wpływ na środowisko naturalne.

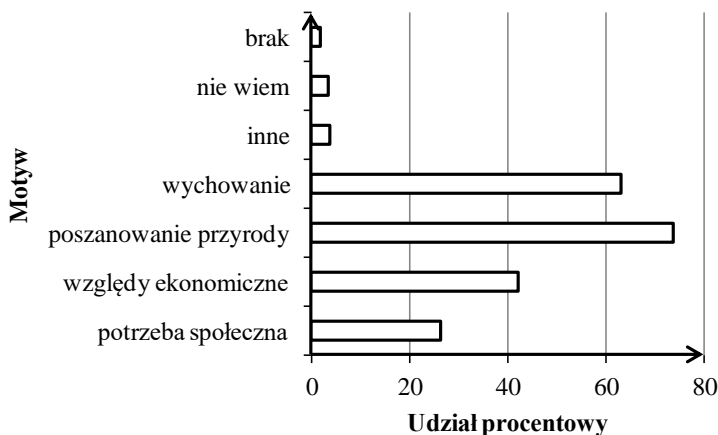


Rys. 7. Czy Pana/Pani zdaniem przeciętny obywatel odpowiedzialny jest za stan środowiska w swojej okolicy?, %

Źródło: Opracowanie własne

Zapytano także o motywy podejmowania działań służących ochronie środowiska przez respondentów (Rys. 8). Jako najważniejszy motyw podawano poszanowanie przyrody (ponad 70% respondentów) oraz wychowanie (ponad 60%). Oznacza to, że działania, które podejmują w celu ochrony środowiska wynikają z potrzeby poszanowania środowiska, ale są w dużym stopniu wyniesione z domu, czyli rodzina wpoila im potrzebę dbania o środowisko. Niecałe 2% podało odpowiedź "brak", są to prawdopodobnie osoby, dla których ochrona środowiska nie jest zbyt ważna. Wśród motywów podanych bezpośrednio przez respondentów dominowały problemy zdrowotne oraz świadomość ekologiczna.

W kolejnym pytaniu zapytani respondenci, czy biorą oni udział w różnych akcjach społecznych dotyczących ochrony środowiska (Rys. 9). Tylko 3,5% respondentów odpowiedziało tak, 17,5% czasami, a 31,6% rzadko. Aż 47,7% odpowiedziało przecząco. Można więc wnioskować, że choć ludzie dostrzegają potrzebę dbania o środowisko, umieją wskazać główne przyczyny zanieczyszczeń, uważają, że obywatele są za to środowisko odpowiedzialni, to jednak są to tylko słowa nie poparte czynami.



Rys. 8. Jakie motywy skłaniają Pana/Panią do podejmowania działań służących ochronie środowiska?, %

Źródło: Opracowanie własne



Rys. 9. Czy bierze Pan/Pani udział w różnych akcjach społecznych dotyczących ochrony środowiska?, %

Źródło: Opracowanie własne

W przypadku twierdzącej (również częściowo) odpowiedzi na poprzednie pytanie, poproszono respondentów o wskazanie, w jakich akcjach społecznych na rzecz środowiska naturalnego brali udział (Tab. 3). Respondenci najczęściej odpowiadali, że w zbiórce odpadów (70,3% respondentów) oraz sprzątanii świata (62,3%). Zbiórka wybranych odpadów, takich jak korki czy baterie, są w Polsce bardzo popularne, zwłaszcza wśród dzieci. Całe rodziny pomagają w zbiórce, aby dzieci mogły zanieść te odpady do szkoły czy przedszkola i otrzymać dyplom czy nagrodę za wkład w akcję. Wiele osób bierze udział w międzynarodowej akcji Clean Up the World, która odbywa się w trzeci weekend września. W akcji uczestniczą

przede wszystkim młodzież szkolna, harcerze, ekolodzy i ochotnicy, którzy coraz bardziej rozumieją swój wpływ na środowisko naturalne. Jako odpowiedź dodatkową podano bycie wegetarianinem.

Tab. 3. Jeśli bierze Pan/Pani udział w różnych akcjach społecznych dotyczących ochrony środowiska, to w jakich?, % [opracowanie własne]

Jeśli bierze Pan/Pani udział w różnych akcjach społecznych dotyczących ochrony środowiska, to w jakich?	Procent odpowiedzi
Clean Up the World	62,3
zbiórka odpadów np. korków, baterii	70,3
zbiórka pieniędzy na cel ekologiczny	10,8
manifestacje	5,7
dokarmianie zwierząt	32,4
wolontariat w schronisku dla zwierząt	10,8
zbiórka pieniędzy na schronisko dla zwierząt	35,1
dzień bez samochodu	29,7
szkolenia	8,1
inne	2,3
nie wiem	16,2

Źródło: Opracowanie własne

4. Posumowanie

Wraz z rozwojem przemysłu i zmianami stylu życia, wpływ na środowisko naturalne ze strony człowieka stawał się coraz większy. Coraz więcej elementów tego środowiska ulegało degradacji. Musimy pamiętać, że nie da się uzyskać nowego środowiska. Musimy dbać o to, które mamy.

Duże zagrożenie obserwuje się w przypadku terenów zielonych, turystycznych, na które wpływ mogą mieć zarówno przemysł, jak i okoliczni mieszkańcy. Aby zmienić tę sytuację, należy właśnie odpowiednio rozwijać ekoświadomość mieszkańców. Podstawowym narzędziem, w kształtowaniu świadomości ekologicznej jest edukacja ekologiczna, czyli koncepcja kształcenia i wychowywania społeczeństwa.

W artykule przedstawiono częściowe wyniki badań dotyczących świadomości ekologicznej wśród mieszkańców południowej Polski (terenów Jury Krakowsko-Częstochowskiej). Badania miały formę ankiety ankietowej, udostępniana była w formie elektronicznej w okresie wrzesień-grudzień 2017.

Respondenci zdają sobie sprawę, jakie są główne przyczyny zanieczyszczeń środowiska naturalnego, najczęściej podawali: zanieczyszczenie powietrza, zanieczyszczenia odpadami, hałas drogowy i niedostateczna świadomość ekologiczna

społeczeństwa (po oraz zanieczyszczenia dróg i ulic. Według respondentów największym problemem w Polsce jest zanieczyszczenie powietrza. Jest to problem okresowy, spowodowany głównie urządzeniami grzewczymi w okresie, kiedy są one wykorzystywane, ale także transport.

Respondenci są bardzo podzieleni w ocenie swojej okolicy pod względem atrakcji przyrodniczych. Dodatkowo czują się za ten teren odpowiedzialni pod względem ochrony przyrody. Jest to głównie spowodowane potrzebą poszanowania przyrody, ale także wychowaniem, które wynieśli z domu czy szkoły. Co może świadczyć o funkcjonowaniu edukacji ekologicznej na tym terenie.

Niestety nie wszyscy respondenci biorą udział w różnego rodzaju akcjach społecznych dotyczących ochrony środowiska w swojej okolicy. Najwięcej osób bierze udział w akcji Clean Up the World oraz zbiórkach odpadów takich jak baterie czy korki.

Jednak wyniki badań należy ocenić pozytywnie. Przede wszystkim fakt, że wiele osób wzięło w nim udział. Ale także pokazano, że świadomość ekologiczna mieszkańców Jury Krakowsko-Częstochowskiej istnieje, a respondenci rozumieją potrzebę dbania o otaczające ich środowisko naturalne.

Bibliografia

- [1] Poskrobko B. *Zarządzanie środowiskiem*. Warszawa, Poland: PWE, 1998.
- [2] Żelezik M., Sokółowska M. *Świadomość ekologiczna w zakresie odpadów w interpretacji mieszkańców Kielc*. Rocznik Świętokrzyski, Ser. B – Nauki Przyr., 2014, Nr 5, s. 119-132.
- [3] Di Gregorio D. *Place-based business models for resilient local economies cases from Italian slow food, agritourism and the albergo diffuso*. Journal Of Enterprising Communities-People And Places Of Global Economy. 2017, vol. 11, iss. 1 (SI), s. 113-128.
- [4] Broadway M. *Implementing the slow life in southwest Ireland: a case study of clonakilty and local food*. Geographical Review, April 2015, vol. 105, iss. 2, s. 216-234.
- [5] Dziuba S.T., Ingaldi M. *Management of the packaging waste in companies in Poland*. Ecology, Economics, Education And Legislation, VOL III, Book Series: International Multidisciplinary Scientific GeoConference-SGEM, Bułgaria, 2015, Book5 Vol. 3, pp. 545-552.
- [6] Tuszyńska L. *Świadomość ekologiczna społeczności lokalnych. Oczekiwania a rzeczywistość*. Rocznik Świętokrzyski, Ser. B – Nauki Przyr., 2013, No 34, s. 149-160.
- [7] Pytel K., Piaskowska M., Migo P. *Teaching bioscience in primary and middle school and children's ecological awareness*. Society, Integration, Education, VOL. II, Sabiedriba Integracija Izglitiba-Society Integration Education, 2016, s. 298-308.

ASSESSMENT OF THE ECOLOGICAL AWARENESS OF THE RESIDENTS FROM THE CRACOW-CZESTOCHOWA UPLAND

Abstract: People begin to understand the need to think about the environment and its protection, they know that they are not the only species on earth, they do not have a special right to use the environment and have discovered that the state of what surrounds them has a direct impact on their lives. Ecological awareness is the thinking and experiences of individual people and the functioning of social standards of understanding and valuing the biosphere. Therefore, it is important to expand awareness in people through various actions, research, published articles. The purpose of the paper to examine the awareness of the inhabitants of the Częstochowa area about the natural environment near their place of residence. The results of the research show what is the state of the natural environment and air in the research area. The actions of communes, which, according to residents, have an impact on its environment, are analysed. The behavior of residents who also influence this environment is presented.

Key words: natural environment, ecological awareness, civic attitude

Data przesłania publikacji do Redakcji: 15.06.2018

Data akceptacji publikacji przez Redakcję: 17.07.2018