

Monika Jaworska\*, Antonina Kalinichenko\*\*, Bogusław Wójcik\*

\*Uniwersytet Rolniczy im. Hugona Kollątaja w Krakowie,

\*\*Poltawska Państwowa Akademia Rolnicza

## STAN ŚRODOWISKA NATURALNEGO W OPINII MIESZKAŃCÓW GMINY LISZKI

### THE CONDITION OF ENVIRONMENT IN THE OPINION OF LISZKI COUNTY RESIDENTS

**Słowa kluczowe:** ochrona środowiska, test chi-kwadrat

*Key words:* environmental protection, chi-kwadrat

**Abstrakt.** Celem badań była ocena wpływu świadomości ekologicznej mieszkańców jako elementu decydującego o skutecznej ochronie środowiska. Jest to możliwe przy odpowiednim podejściu z zakresu kształtowania świadomości. Ma to duży wpływ na postawy ludzi względem przyrody. Dlatego też należy się mu bacznie przyjrzeć i zwrócić szczególną uwagę, gdyż jest bardzo ważnym elementem w prawidłowym funkcjonowaniu ochrony środowiska.

### Wstęp

Ogólna sytuacja środowiska naturalnego zależy od człowieka. Badania dowodzą, iż duży wpływ na tę sytuację ma świadomość ekologiczna i poziom edukacji w Polsce. Obecna, nienajlepsza sytuacja w ochronie środowiska zmusza do podjęcia działań mających na celu poszerzenie wiedzy na temat przyrody, jej racjonalnego gospodarowania oraz nt. czynników mających negatywny na nią wpływ, co może przyczynić się do aktywnej ochrony przyrody. Ważne jest, aby ludzie odpowiedzialni za planowanie przestrzenne i zagospodarowanie terenów posiadali odpowiednią wiedzę i odpowiedni poziom świadomości o problemach przyrodniczych. Odpowiednio kształtowana i wysoka świadomość ekologiczna przyczynia się do harmonii na linii człowiek – przyroda, a także zrównoważonego rozwoju.

Wiśniewski [1995] uważa, iż *jednym z etapów dojrzewania jednostki do działań proekologicznych jest świadomość problemów ekologicznych. Jednym z najważniejszych elementów napędzających troskę o środowisko, a zatem i działania na rzecz ochrony środowiska jest własna świadomość zagrożenia środowiska.*

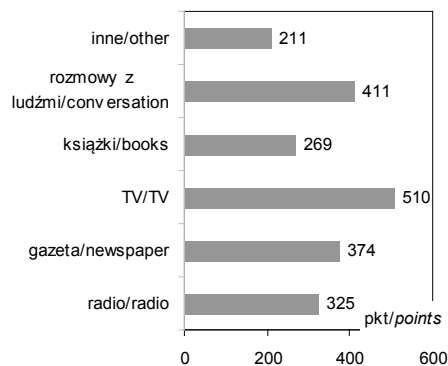
### Metodyka badań

Przedmiotem badań były opinie mieszkańców o stanie środowiska. Badania przeprowadzono wśród 100 mieszkańców gminy Liszki w okresie od maja do lipca 2011 r. Mieszkańców do badania wybrano metodą próby warstwowej. Dobór respondentów spośród każdej z grup (14 sołectw) nastąpił w sposób losowy. Podstawowe narzędzie badawcze stanowił kwestionariusz wywiadu. Kwestionariusz został zbudowany z dwóch części – merytorycznej (zasadniczej) oraz metryczki. Kwestionariusz zawierał 20 pytań. Do analizy zastosowano test niezależności chi-kwadrat. Wyniki badań zostały zestawione w bazie danych w programie Microsoft Excel, a następnie przedstawione w postaci tabel i wykresów.

### Charakterystyka respondentów

Badaniu ankietowemu zostało poddanych 100 mieszkańców gminy Liszki z 14 wylosowanych sołectw. Nieznacznie wśród badanych przeważały kobiety, które stanowiły 53%. Najliczniejszą grupę wiekową stanowiły osoby z przedziału wiekowego 31-35 lat, ale również znaczącą grupą były osoby w wieku 41-45 lat – łącznie stanowiły one połowę (50%) spośród wszystkich badanych osób. W badaniu nie brały udziału osoby z przedziałów wiekowych poniżej 15 lat oraz powyżej 56 lat. Natomiast najmniej reprezentowane grupy wiekowe w badaniu, to osoby z przedziałów wiekowych 16-20 lat i 51-55 lat (łącznie 3%).

Czynnik różnicujący badaną społeczność stanowiło wykształcenie. Spośród badanych najliczniejszą grupę stanowiły osoby ze średnim wykształceniem – 55%, najmniejszą zaś z podstawowym – 2%. Kolejnym czynnikiem charakteryzującym badanych respondentów było określenie ich sytuacji materialnej. Respondenci oceniają swoją sytuację materialną jako dobrą (42%) oraz zadowalającą (32%), tylko nieliczni spośród nich ocenili ją jako złą (4%).



**Rysunek 1. Główne źródła pozyskiwania wiadomości przez respondentów**

*Figure 1. The respondent main information sources*

Źródło: opracowanie własne

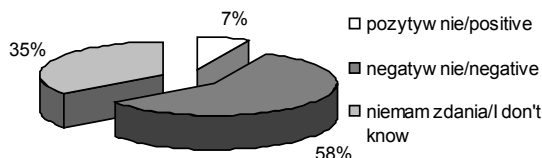
Source: own study

Respondentów oceniono także ze względu na główne źródła czerpania informacji, mając na celu określenie dostępności do podstawowych, popularnych nośników informacji. Według wskazań stopnia ważności odpowiedź najwyższej wskazana uzyskiwała najwięcej punktów, maksymalna liczba punktów dla jednej odpowiedzi to 600 wskazań/punktów (rys. 1). Dane wskazują, iż najpopularniejszymi nośnikami informacji są: telewizja (510 pkt) i rozmowy z ludźmi (411 pkt), zaś najmniej popularnymi inne nośniki (211 pkt), wśród których najczęściej wskazywano jako nośnik informacji internet oraz ulotki/broszurki.

Ogółem, telewizja jako nośnik informacji była wskazana przez 24% respondentów, rozmowy z ludźmi przez 20%, trzecim nośnikiem informacji została gazeta (18% wskazań), następnie: radio – 15%, książki – 13%, a na końcu inne nośniki – 10%, w tym najpopularniejsze, to: internet – 41% i ulotki/broszurki – 39%.

## Wyniki badań

Jednym z czynników charakteryzujących poziom stanu świadomości ekologicznej jest prawidłowa ocena stopnia zanieczyszczenia środowiska przyrodniczego. Respondenci mieli m.in. wskazać te elementy w środowisku naturalnym, które cenią ze względu na wartości ekologiczne, a następnie te, które stanowią najistotniejsze problemy związane z środowiskiem (rys. 2 i 3). Ponad połowa ankietowanych oceniła, iż wpływ rozwoju cywilizacyjnego na środowisko naturalne jest negatywny. 58% respondentów oceniało wpływ rozwoju jako negatywny. Głosy rozłożyły się równomiernie między kobiety i mężczyzn odpowiednio: 52 i 48%, z czego najliczniejszą grupę stanowiły osoby w wieku 31-45 lat (łącznie 44 osoby – 76%) z wykształceniem średnim (35 osób – 60%).

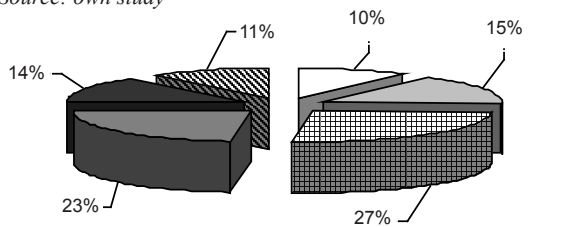


**Rysunek 2. Wpływ rozwoju cywilizacyjnego na środowisko**

*Figure 2. The effects of civilization development on the environment*

Źródło: opracowanie własne

Source: own study



**Rysunek 3. Zagrożenia wywołane przez rozwój cywilizacyjny (pkt)**

*Figure 3. The environmental threats posed by civilization development (points)*

Źródło: opracowanie własne

Source: own study

Oceniających dobrze lub zadawalająco swoją sytuację materialną było 28 osób, czyli 48%, zadowolająco – 19 osób (33%), a tych których głównym źródłem informacji była telewizja – 35 osób (60%).

Prawie 2/3 ankietowanych negatywnie oceniało wpływ rozwoju cywilizacyjnego na środowisko, 1/3 nie udzieliła konkretnej odpowiedzi, co może wskazywać na brak świadomości, co do negatywnych skutków rozwoju cywilizacyjnego i jego wpływu, natomiast znikoma część ocenia pozytywnie relacje między rozwojem a środowiskiem.

Szukając zależności pomiędzy udzielanymi odpowiedziami a płcią, wiekiem oraz sytuacją materialną przeprowadzono test niezależności chi-kwadrat. Badanie wykazało brak zależności pomiędzy udzielanymi odpowiedziami a płcią, wiekiem i sytuacją materialną ankietowanych, odpowiednio:  $\chi^2_{obl} = 4,342$ ,  $\chi^2_{0,05;2} = 5,991$ ,  $\chi^2_{obl} = 8,455$ ,  $\chi^2_{0,05;4} = 9,488$ ,  $\chi^2_{obl} = 0,540$ ,  $\chi^2_{0,03;2} = 5,991$ .

Według ankietowanych największe problemy i negatywne skutki to: zatrucie środowiska naturalnego – 27%, choroby cywilizacyjne – 23%, alkoholizm – 15%, przestępczość – 14%, inne zagrożenia – 11% (w tym aż 45% bezrobocie), narkomania – 10%.

71% badanych wskazało proporcjonalnie zatrucie środowiska naturalnego jako najważniejsze zagrożenie. Grupa ta składała się proporcjonalnie z kobiet i mężczyzn, najczęściej w wieku 31-35 lat, posiadających średnie wykształcenie, mających dobrą sytuację materialną, dla których głównym źródłem informacji była telewizja. Na choroby cywilizacyjne jako największe zagrożenie wskazało 23% badanych. W tej grupie respondenci najczęściej byli płci żeńskiej, z przedziałów wiekowych 31-35 lat oraz 41-45 lat, ze średnim wykształceniem, w dobrej lub zadowolającej sytuacji materialnej, dla których również najważniejszym źródłem informacji była telewizja.

Wśród odpowiedzi w kategorii „inne” respondenci wskazywali na takie problemy, jak: bezrobocie, bezdomność, dzikie wysypiska śmieci, powódzie, wypalanie traw lub też nie wskazywali żadnej odpowiedzi. Najczęściej (45%) wskazywało jako inne zagrożenie problem bezrobocia, najrzadziej (3%) problem związany z powodzią. Jedynie 18% nie zdecydowało się na wskazanie konkretnego innego zagrożenia wynikającego z rozwoju cywilizacyjnego.

## Ocena stanu środowiska naturalnego

Respondenci mieli możliwość własnej oceny stanu środowiska naturalnego, wskazanie wartości ekologicznych najbardziej przez nich cenionych, najbardziej istotnych problemów związanych z środowiskiem naturalnym oraz ocenienia stanu środowiska w ciągu ostatnich 5 lat, zarówno w skali całego kraju, jak i miejsca zamieszkania.

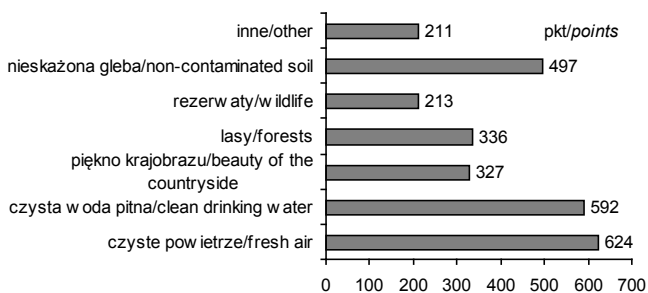
Najbardziej cenione wartości ekologiczne to: czyste powietrze, czysta woda pitna oraz nieskażona gleba. Do mniej cenionych zaliczono rezerwy przyrody oraz inne wymieniane przez ankietowanych (rys. 4 i 5). Ankietowani najbardziej cenili: czyste powietrze – 22%, czystą wodę pitną – 21%, nieskażoną glebę – 18%, piękno krajobrazu i lasy – po 12%, rezerwy – 8%, inne wartości – 7% (w tym 48% to parki).

Ponad połowa z wszystkich ankietowanych (54%) wskazała jako najważniejszą wartość ekologiczną czyste powietrze. Wartości te cenione są w równym stopniu przez kobiety i mężczyzn, najczęściej w wieku 26-35 lat, z wykształceniem średnim, w dobrej bądź zadowolającej sytuacji materialnej, mających głównie informacje z telewizji. Podobną liczbę wskazań, jako najważniejszą wartość ekologiczną uzyskały: czysta woda pitna – 23% oraz nieskażona gleba – 21%.

Wśród innych wartości wskazywanych przez ankietowanych najbardziej cenione są parki, ponadto wskazywali oni takie wartości, jak: czyste kąpieliska i jeziora, czysta okolica, pomniki przyrody, ścieżki rowerowe, bądź nie wskazywali żadnej innej wartości.

Z blisko połowy respondentów ceniących jako inne wartości ekologiczne parki 57% stanowiły kobiety. Najczęściej byli to ankietowani w wieku 31-35 lat i 41-45 lat (odpowiednio: 27 i 25%), o wykształceniu średnim (52%), będący w dobrej lub zadowolającej sytuacji materialnej (odpowiednio: 46 i 38%), czerpiących informację głównie z telewizji (60%). Są to ludzie dojrzały w wieku 36-50 lat o wykształceniu niepełnym średnim lub średnim oraz zadowolającej lub dostatecznej sytuacji materialnej, ale również czerpiących informacje główne z telewizji.

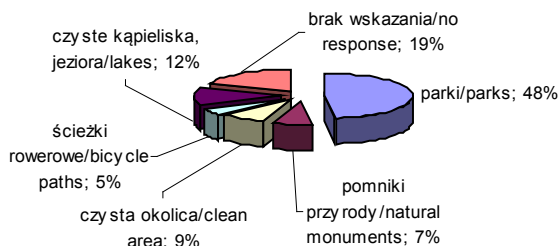
Kolejne zagadnienie dotyczyło najbardziej istotnych problemów związanych z środowiskiem naturalnym (rys. 6 i 7). Problemy, które najczęściej dostrzegali ankietowani to: zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego wysoka emisja (19%), zanieczyszczenie komunikacyjne (18%), degradacja gleby (17%). Najrzadziej wskazywano na inne zagrożenia (9%), zanieczyszczenia jezior i gleb (11%) oraz degradację świata roślin i zwierząt (12%).



Rysunek 4. Najbardziej cenione wartości ekologiczne  
Figure 4. The most appreciated environmental values

Źródło: opracowanie własne

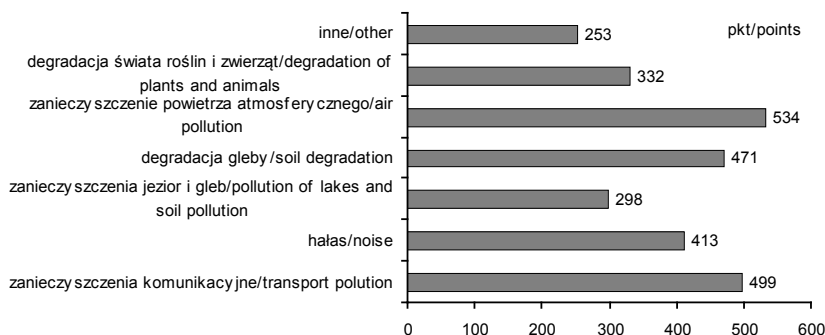
Source: own study



Rysunek 5. Inne najbardziej cenione wartości ekologiczne  
Figure 5. The other most appreciated environmental values

Źródło: opracowanie własne

Source: own study



**Rysunek 6. Istotne problemy związane z środowiskiem**

*Figure 6. The major environmental issues*

Źródło: opracowanie własne

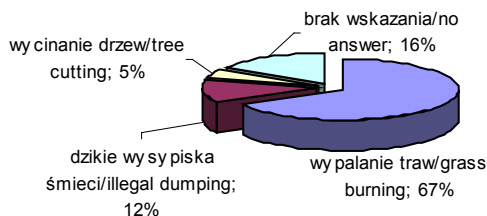
Source: own study

Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego wysoką emisją gazów i zanieczyszczenie komunikacyjne jako istotne problemy wskazało 58% ankietowanych, wśród których przeważały kobiety. Ankietowani wywodzili się głównie z grupy wiekowej 31-35 lat i starsi, o średnim wykształceniu, z dobrą sytuacją materialną i głównie czerpiących informacje z telewizji. Inne problemy związane z środowiskiem wskazał głównie mężczyźni, w wieku 26-30 lat i młodszy, o niepełnym średnim lub średnim wykształceniu, będący w zadowalającej sytuacji materialnej, również jako główne źródło informacji uznająca telewizję.

Pozostałym niewymienionym w ankiecie problemem wskazanym przez ankietowanych, był problem wypalania traw – 67%. Wśród osób, które zaznaczyły taką odpowiedź było 57% kobiet i 43% mężczyzn, z dwóch przedziałów wiekowych: 26-35 lat oraz 41-45 lat, o wykształceniu średnim (54%), w dobrej sytuacji (46%) oraz zadowalającej (30%), które główne informacje czerpali z telewizji (70%).

Respondentów poproszono również o opinię na temat stanu środowiska naturalnego w ostatnich 5 latach na terenie kraju (rys. 8) oraz własnego miejsca zamieszkania (rys. 9). Struktura odpowiedzi była podobna. Udzielone przez respondentów odpowiedzi zostały poddane testowi chi-kwadrat na niezależność ze względu na płeć, wiek oraz sytuację materialną. Badanie wykazało brak zależności pomiędzy udzielanymi odpowiedziami, a płcią, wiekiem i sytuacją materialną ankietowanych odpowiednio:  $\chi^2_{obl} = 5,567, \chi^2_{0,05;2} = 5,991, \chi^2_{obl} = 7,467, \chi^2_{0,05;4} = 9,488, \chi^2_{obl} = 0,505, \chi^2_{0,05;2} = 5,991$ ).

Ankietowani stan środowiska naturalnego w ostatnich pięciu latach w miejscu zamieszkania ocenili w bardzo podobny sposób jak stan środowiska na terenie kraju. W obu przypadkach prawie połowa respondentów negatywnie oceniła stan środowiska, a 1/3 z nich nie zauważa żadnych zmian. Ocena stanu środowiska w miejscu zamieszkania nie zależała od płci, wieku oraz sytuacji materialnej ankietowanych, odpowiednio:  $\chi^2_{obl} = 1,923, \chi^2_{0,05;2} = 5,991, \chi^2_{obl} = 3,732, \chi^2_{0,05;4} = 9,488, \chi^2_{obl} = 1,294, \chi^2_{0,05;2} = 5,991$ ).

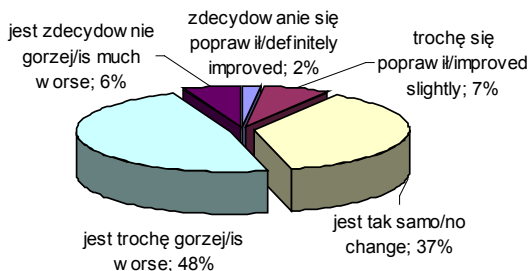


**Rysunek 7. Inne najbardziej istotne problemy związane z środowiskiem naturalnym**

*Figure 7. The other most important problems related to natural environment*

Źródło: opracowanie własne

Source: own study



**Rysunek 8. Stan środowiska w kraju w ciągu ostatnich 5 lat według respondentów**

*Figure 8. The respondent opinion about the country's environment conditions during the past 5 years*

Źródło: opracowanie własne

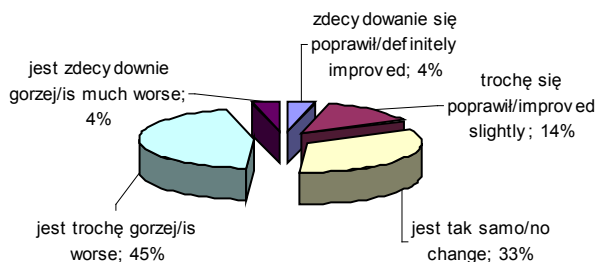
Source: own study

**Rysunek 9. Stan środowiska w miejscu zamieszkania w ciągu ostatnich 5 lat według respondentów**

*Figure 9. The respondent opinion of the environmental conditions in the place of residence during the last 5 years*

Źródło: opracowanie własne

Source: own study



## Podsumowanie

Respondenci wskazali najbardziej istotne problemy związane ze środowiskiem naturalnym oraz ocenili stan środowiska w ciągu ostatnich 5 lat, zarówno w skali całego kraju, jak i miejsca zamieszkania. Najbardziej cenione przez badanych mieszkańców wartości ekologiczne, to: czyste powietrze (22% odpowiedzi), czysta woda pitna (21%) oraz nieskażona gleba (18%). Do mniej cenionych zaliczono rezerwy przyrody. Ponad połowa ankietowanych oceniła, iż wpływ rozwoju cywilizacyjnego na środowisko naturalne jest negatywny, z czego najliczniejszą grupę stanowiły osoby w wieku 31-45 lat z wykształceniem średnim. Większość respondentów uważała rozwój cywilizacyjny za negatywne zjawisko mające wpływ na stan środowiska, dostrzegając przy tym zagrożenia. Respondenci są świadomi, że należy chronić przyrodę. Badani oceniając wartości ekologiczne, które daje środowisko naturalne, dostrzegali również, że stan środowiska nie zmienia się w ostatnim czasie lub zmienia się na gorsze.

## Literatura

Greń J. 1976: Statystyka matematyczna. Modele i zadania. PWN, Warszawa.

Wiśniewski A. (red.). 1995: Świadomość ekologiczna konsumentów Polskich. Friedrich Bert Foundation Poland, Warszawa.

## Summary

*The article highlights the significant impact of environmental awareness as an element influencing the effective protection of the environment. Such protection is possible with the right approach in developing public consciousness. The approach has a huge impact on people's attitudes towards nature. It is, therefore, necessary to pay close attention to attitudes because they are very important in proper functioning of the environment.*

### Adres do korespondencji:

dr inż. Monika Jaworska  
 Uniwersytet Rolniczy im. Hugona Kołłątaja w Krakowie  
 Katedra Statystyki Matematycznej  
 al. Mickiewicza 2  
 31-120 Kraków  
 tel. (12) 662 44 27  
 e-mail: rrjawors@cyf-kr.edu.pl