INFRASTRUKTURA I EKOLOGIA TERENÓW WIEJSKICH
INFRASTRUCTURE AND ECOLOGY OF RURAL AREAS

Nr 2/III/2012, POLSKA AKADEMIA NAUK, Oddział w Krakowie, s. 31–43
Komisja Technicznej Infrastruktury Wsi

Katarzyna Kocur-Bera

IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH NA OBSZARACH WIEJSKICH

HAZARDS IDENTYFICATION EXISTING IN RURAL AREAS

Streszczenie

W artykule podjęto temat związany z próbą identyfikacji istniejących zagrożeń występujących na obszarach wiejskich. Termin „obszary wiejskie" przyjmuje różne definicje. Dla celów artykułu wzięto pod uwagę tę, która wskazuje, iż są to obszary poza granicami administracyjnymi miast. W artykule wykorzystano metodę analizy piśmiennictwa oraz indywidualnych wywiadów pogłębionych, które pomogły zidentyfikować rodzaje działań oraz skutki dla środowiska naturalnego, krajobrazu oraz dóbr kultury. Mówiąc o zagrożeniach na obszarach wiejskich, skupiono się głównie na takich działaniach, jak: rolnictwo, gospodarka wodna, leśnictwo, działalność przemysłowa i usługowa, transport, budownictwo, turystyka i rekreacja oraz działaniach spowodowanych przez anomalie pogodowe. Najwięcej różnorodnych skutków można zauważyć w przypadku oddziaływania rolnictwa. Nie oznacza to jednak, że działania te mają największy skutek dla środowiska, czy krajobrazu. Zagrożenia powszechnie występujące to eutrofizacja wód, ubożenie krajobrazu wiejskiego, ustępowanie gatunków roślin i zwierząt wrażliwych, degradacja gleby, czy siedlisk. Przedstawiona w artykule lista zagrożeń jest otwarta, gdyż rozpatrując problem w skali lokalnej, można zauważyć ich indywidualny charakter.

Słowa kluczowe: funkcje obszarów wiejskich, zagrożenia na obszarach wiejskich

Summary

The article deals with a topic related to an attempt to identify existing hazards in rural areas. The term "rural areas" has different definitions. For the purpose of the article were taken into consideration, which indicates that these areas are outside the administrative boundaries of cities. The article uses the method of

analysis of the literature and individual depth interviews, which helped identify the types of activities and effects on the environment, landscape and cultural heritage. Speaking about the risks in rural areas, with a focus on such activities as agriculture, water management, forestry, industrial activities and services, transport, building, tourism and recreation and activities caused by extreme weather. Most of the adverse consequences can be seen in the case of agriculture. This does not mean that these actions have the greatest effect on the environment of landscape. Risks commonly occurring are eutrophication, depletion of the rural landscape, redacting plant and animal species susceptible, soil degradation, and habitat. Presented in the article list of threats is open, because considering the problem on a local, you can see their individual character.

***Key words**: functions of rural areas, hazards in rural areas*

WSTĘP

Obszary wiejskie w Rzeczypospolitej Polskiej posiadają duże znaczenie z punktu widzenia ekonomicznego, społecznego, jak i środowiskowego. Definiowane są jako tereny położone poza granicami administracyjnymi miast co oznacza, że są to gminy wiejskie lub części wiejskie gmin miejsko-wiejskich (wg TERYT - Krajowy Rejestr Urzędowy Podziału Terytorialnego Kraju). Jest to jedna z definicji. Termin „obszary wiejskie" w badaniach geograficznych przyjmuje różną konotację. Można go opisać następującymi cechami: specyficzny otwarty krajobraz, stosunkowo niska gęstość zaludnienia, przewaga ludności związanej z gospodarką rolną i leśną, tradycyjny styl życia (bliski naturze) i zwyczaje, ekstensywne użytkowanie ziemi (przede wszystkim rolnicze i leśne), rzadka zabudowa i rozproszone osadnictwo, większość mieszkańców uważa, iż mieszka na wsi [Bański, Stola 2002].

W 2009 r. obszary wiejskie zajmowały 93,2% powierzchni kraju, tj. 291,3 tys. km^2 (pozostałe 6,8% powierzchni zajmowały miasta). Ich rozmieszczenie nie jest regularne, co w dużej mierze jest konsekwencją uwarunkowań historycznych. Największy ich udział odnotowano w województwach warmińsko-mazurskim (97,5%) i lubelskim (96,2%). Stosunkowo niski udział obszarów wiejskich charakteryzuje silnie zurbanizowane województwo śląskie (69,3%).

Na obszarach wiejskich występuje wiele funkcji wykorzystania przestrzeni. Funkcje te współtworzą różnorodność wykorzystania tych obszarów. W strukturze użytkowania dominującą rolę odgrywają grunty zagospodarowanie przez rolnictwo, następnie lasy, wody, tereny komunikacyjne, tereny osiedlowe, użytki kopalne oraz nieużytki [Bański , Stola 2002].

Między ich sposobami wykorzystania zachodzą interakcje, które mogą wpływać na środowisko przyrodnicze, dotyczy to w szczególności wpływu na środowisko naturalne, krajobraz oraz dobra kultury.

CELE I METODY BADAŃ

Celem artykułu jest próba identyfikacji istniejących zagrożeń na obszarach wiejskich, pochodzących z różnych źródeł, ze szczególnym uwzględnieniem ich oddziaływania dla środowiska naturalnego, krajobrazu oraz dóbr kultury.

Do badań wykorzystano metodę analizy piśmiennictwa (źródeł) oraz indywidualne wywiady pogłębione wykonane wśród rolników.

Poznanie badanego zagadnienia w metodzie analizy piśmiennictwa, dokonuje się za pomocą analizy i krytyki dostępnej literatury. W metodzie tej chodzi głównie o wykazanie, na ile podjęty problem jest inny (oryginalny) od dotychczasowego stanu wiedzy na ten temat. Wykazuje się związki, zależności oraz istotne cechy w znanych, dotychczasowych teoriach naukowych.

Metoda indywidualnych wywiadów pogłębionych polega na rozmowie osoby badanej z prowadzącym badanie. Rozmowa miała charakter częściowo sterowany i prowadzona była według wcześniej założonego scenariusza, gdyż ujmowała tylko zagadnienia dotyczące zagrożeń występujących na obszarach wiejskich. Wywiady przeprowadzono na grupie 5 rolników indywidualnych, prowadzących swoje gospodarstwa w gminach położonych w województwie warmińsko-mazurskim, w 2011 roku. Rolnicy posiadali doświadczenie w prowadzeniu gospodarstwa (5-15 lat) oraz wiedzę z zakresu procesów przebiegających w gospodarstwie i ich skutków dla środowiska naturalnego, krajobrazu oraz dóbr kultury.

ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE NA OBSZARACH WIEJSKICH

Zagrożenia według źródeł ich powstawania można podzielić na: naturalne, społeczne, techniczne oraz militarne.

Zagrożenia naturalne to przede wszystkim powodzie, pożary, wiatry, trzęsienia ziemi, lawiny, osuwiska, opady, a społeczne to patologie i zaburzenia psychiczne. Techniczne to nadzwyczajne zagrożenia środowiskowe jak: katastrofy ekologiczne, komunikacyjne, technologiczne, budowlane, komunalne (sieci energetyczne, wodociągowe, ciepłownicze, gazowe, telekomunikacyjne) oraz militarne - podział według środków rażenia lub według rodzaju formacji [Sienkiewicz-Małtyjurek, Krynojewski 2010]. Wszystkie wyżej wymienione rodzaje zagrożeń mogą wystąpić na obszarach wiejskich.

W artykule skupiono się na następujących kategoriach oddziaływań ze strony: rolnictwa, gospodarki wodnej, leśnictwa, działalności przemysłowej i usługowej, transportu, budownictwa, turystyki i rekreacji, i inne związane głównie z anomaliami pogodowymi.

W poszczególnych kategoriach przyjęto zasadę opisu „działanie - skutek", które ułatwia ich uporządkowanie.

Oddziaływania ze strony rolnictwa.

1. Zaniechanie wykorzystania rolniczego gruntów ornych, łąk i pastwisk, powoduje:

– zmniejszanie się powierzchni ekosystemów otwartych (w wyniku sukcesji roślinności zaroślowej i leśnej),
– ustępowanie typowych gatunków i siedlisk.

2. Tworzenie upraw wielkopowierzchniowych (zmniejszanie mozaiki upraw) oraz zajmowanie nowych terenów pod uprawy, powoduje:

– ograniczenie powierzchni naturalnej i półnaturalnej przyrody,
– zanikanie zadrzewień śródpolnych, oczek wodnych i miedz,
– ustępowanie gatunków roślin i zwierząt żyjący w symbiozie z towarzyszącymi uprawami,
– izolację siedlisk i populacji zwierząt dziko żyjących (wskutek przerywania sieci powiązań ekologicznych),
– zmiany warunków wodnych i mikroklimatu (zwiększone parowanie gruntowe, większa siła wiatrów),
– ubożenie krajobrazu rolniczego związane z ubożeniem flory i zmniejszaniem zróżnicowania mikrosiedliskowego.

Wg Siuty i Żukowskiego [2010] oprócz czynników wymienionych powyżej, następuje także pomniejszenie ekologicznych aspektów zasobów próchnicy oraz nasilenie nawożenia mineralnego.

3. Stosowanie nadmiernych dawek chemicznych środków ochrony oraz nawozów, powoduje:

– zmianę warunków siedliskowych,
– eutrofizację zbiorników wód w krajobrazie rolniczym,
– zatrucie i zwiększoną śmiertelność zwierząt na wszystkich szczeblach drabiny pokarmowej,
– likwidację enklaw naturalnej i półnaturalnej przyrody,
– degradację gleb,
– ubożenie krajobrazu rolniczego związane z ubożeniem flory, ekspansją gatunków roślin nierodzimych, zmniejszaniem zróżnicowania mikrosiedliskowego.

4. Wielkoprzemysłowe fermy zwierząt poprzez wysoką emisję zanieczyszczeń, produkcję odchodów zwierzęcych, awaryjne zrzuty gnojowicy do wód powierzchniowych, powodują:

– nadmiernie nawożenie gnojowicą,
– eutrofizację i cieków wodnych,
– degradację siedlisk,
– ustępowanie gatunków wrażliwych.

Intensyfikacja produkcji zwierzęcej wpływa niekorzystnie na środowisko przyrodnicze, a także staje się źródłem konfliktów natury społecznej [Mroczek ,Kostecka 2008] poprzez emisję nieprzyjemnych zapachów (odoru).

5. Nadmierny pobór wody do celów rolniczych, przemysłowych oraz komunalnych, powoduje:
- zaburzenia lokalnych układów hydrologicznych,
- zmiany warunków siedliskowych,
- zanikanie oczek wodnych, torfowisk, mokradeł.

6. Porzucanie opakowań po nawozach i chemicznych środkach ochrony roślin lub mycie sprzętu rolniczego, zwłaszcza po chemicznych środkach ochrony roślin, powodują:
- zatrucie wody i gleby,
- zwiększoną śmiertelnością zwierząt, z kumulacją toksyn w ciele zwierząt.

W roku gospodarczym 2008/09 zużycie nawozów mineralnych lub chemicznych (NPK) wyniosło 1899,4 tys. ton i w porównaniu do zużycia w roku 2007/08 było niższe o 11,3%. W przeliczeniu na 1 ha użytków rolnych zużyto 117,9 kg NPK, tj. o 14,7 kg mniej niż w roku gospodarczym 2007/08.

Wystąpił również spadek zużycia nawozów wapniowych w przeliczeniu na czysty składnik 32,9 kg/ha użytków rolnych (35,2% zużycia z roku gospodarczego 2003/04).

Sprzedaż środków ochrony roślin w 2009 r. w odniesieniu do 2003 r., zarówno w tonach masy towarowej, jak i w tonach substancji aktywnej wzrosła ponad 2,5-krotnie.

Odnotowano wzrost sprzedaży środków owadobójczych (o 12,5%), grzybobójczych i zapraw nasiennych (o 2,4%), regulatorów wzrostu (o 20,6%) oraz pestycydów gryzoniobójczych (o 36,4%) [WWW.stat.gov.pl 13.01.2012].

7. Wypalanie łąk, ściernisk i nieużytków, powoduje:
- jałowienia gleby,
- ubożenie flory i fauny, zarówno organizmów żyjących na powierzchni, jak i w przypowierzchniowej warstwie gleby,
- może doprowadzić do groźnych pożarów.

8. Występowanie chorób roślin z powodów atmosferycznych lub glebowych, powodują:
- zagrożenia infekcyjne - choroba objawia się występowaniem tzw. placów - wśród zdrowych roślin znajdują się obszary z chorymi roślinami, choroby wywołane czynnikami infekcyjnymi trudno się usuwa i rzadko się one cofają objawiają się na dużym obszarze np. na terenie całej uprawy,
- zagrożenia nieinfekcyjne - choroba objawia się na dużym obszarze np. na terenie całej uprawy, sytuacja korzystniejsza z punktu widzenia likwidacji zagrożenia [RCB, 2010].

Oddziaływania ze strony gospodarki wodnej.

1. Zabudowa hydrotechniczna cieków, w tym budowa urządzeń piętrzących i zbiorników zaporowych, które stanowią utrudnienie przemieszczania się

gatunków wędrownych (w tym zwłaszcza ryb) oraz powstawanie dla nich tzw. „pułapek ekologicznych" (np. turbiny) powodują:

– zmniejszanie powierzchni naturalnych siedlisk charakterystycznych dla dolin,
– zmiany warunków siedliskowych i mikroklimatycznych,
– ustępowanie gatunków wrażliwych (np. przy zalewaniu obszarów źródliskowych).

2. Melioracje odwadniające oraz brak konserwacji i obsługi urządzeń melioracyjnych, powodują:

– zanikanie oczek wodnych, torfowisk, wilgotnych łąk, w skrajnych wypadkach całkowite zanikanie zbiorników wodnych,
– deficyt wody na terenach sąsiadujących z odwadnianymi, zwłaszcza przy niedostatecznych opadach deszczu i bezśnieżnych zimach.

3. Zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych w wyniku zrzutu niedostatecznie oczyszczonych ścieków do wód i ziemi lub spływu powierzchniowego z pól, gospodarstw wiejskich i układów komunikacyjnych, powodują:

– zmiany warunków siedliskowych w wyniku przyśpieszonej eutrofizacji wód,
– zwiększenie śmiertelności gatunków wrażliwych na zanieczyszczenia, zwłaszcza gatunków zagrożonych,
– ograniczenie rekreacyjnych walorów jezior.

4. Niewłaściwa gospodarka w zbiornikach lub awarie budowli przeciwpowodziowych powodują:

– podtopienia – są to wezbrania wody, podczas których woda po przekroczeniu stanu brzegowego nie powoduje jeszcze zagrożenia dla ludności i mienia, ale mogą powodować straty materialne,
– powodzie - wg ustawy *Prawo wodne* powódź to wezbranie wody w ciekach naturalnych, zbiornikach wodnych, kanałach lub na morzu, podczas którego woda po przekroczeniu stanu brzegowego zalewa doliny rzeczne albo tereny depresyjne i powoduje zagrożenia dla ludności lub mienia [ustawa z 18 lipca 2001 r. *Prawo wodne*]. Najbardziej zagrożone wystąpieniem powodzi są tereny województw południowych. Według danych Wydziałów Bezpieczeństwa i Zarządzania Kryzysowego urzędów wojewódzkich, na terenie kraju zagrożone powodziami są tereny i infrastruktura na obszarze 1039 gmin, w tym między innymi: ponad 875 tys. ha użytków rolnych, 86 500 budynków mieszkalnych, 2 600 budynków użyteczności publicznej, około 2 tys. mostów i ponad 280 oczyszczalni ścieków [RCB, 2010].

5. Budowa nowych stawów do intensywnej hodowli ryb powodują zmiany warunków siedliskowych w wyniku zaburzenia lokalnych układów hydrologicznych.

Oddziaływania ze strony leśnictwa.

1. Eliminacja faz starzenia się i rozpadu drzewostanów (drzew sędziwych, obumierających, wywrotów, itp.), na obszarach lasów użytkowanych gospodarczo powoduje:

– zmniejszenie zróżnicowanie mikrosiedlisk, a w efekcie ubożenie struktury wiekowej i gatunkowej drzewostanów, ustępowanie gatunków wrażliwych, uzależnionych od obecności różnych faz rozwojowych drzewostanów,

– ubożenie zróżnicowania krajobrazu leśnego (charakteru puszczańskiego lasów).

2. Niszczenie lub uniemożliwianie wykształcania się naturalnej strefy polno-leśnej, leśno-wodnej powoduje:

– ułatwienie wnikania gatunków obcych,

– zmiany warunków mikrosiedliskowych wewnątrz lasu,

– spadek bioróżnorodności bogatych gatunkowo stref przejściowych,

– zaburzenia w migracji gatunków i genów wynikające z przerwania drożności korytarzy ekologicznych.

3. Niezgodność drzewostanów z siedliskiem, powoduje:

– degradację siedlisk,

– zmiany w kompozycji florystycznej i faunistycznej ekosystemów związane z ustępowaniem gatunków charakterystycznych;

– ułatwienie ekspansji gatunkom obcym w związku z zaburzeniem warunków mikrosiedliskowych.

4. Stosowanie chemicznych środków ochrony lasu przed owadami, powoduje:

– obniżenie naturalnej odporności ekosystemów leśnych,

– wymieranie najbardziej wrażliwych gatunków bezkręgowców, w tym również podlegających ochronie i zwierząt owadożernych, naturalnych sprzymierzeńców w walce z owadami.

5. Hodowla selekcyjna drzew leśnych oraz monotypizacja lasu (wielkoobszarowe jednorodne zwarte młodniki), powodują:

– zaburzenia w funkcjonowaniu ekosystemów leśnych,

– utratę walorów krajobrazowych,

– utrate różnorodności genetycznej gatunków drzew,

– nadmierne przesuszeniu ściółki, sprzyjające pożarom.

6. Wykonywanie prac leśnych, zwłaszcza prace zrywkowe i związane z inicjowaniem odnowienia lasu (orka, spulchnianie gleby itp.), powodują:

– mechaniczne niszczenie stanowisk rzadkich gatunków (zmniejszanie ich liczebności),

– przekształcanie warunków mikrosiedliskowych (zmniejszenie ich zróżnicowania),

– zwiększenie intensywności procesów erozyjnych,

– ułatwienie ekspansji gatunkom obcym,

– zmniejszenie walorów krajobrazowych terenów.

Źródło: fotografia nr 1 i 2 wykonana przez Katarzynę Kocur-Bera
Source: photo no 1 and 2 by K. Kocur-Bera

Zdjęcie nr 1 i 2. Jednorodne zwarte młodniki leśne
Photographs no. 1 and 2. Single-species young woodland

7. Nadmierne pozyskiwanie zwierząt łownych i kłusownictwo, powoduje:
– zaburzenie struktury populacji (osobniki żeńskie i męskie),
– zaburzenie struktury łańcucha pokarmowego,
– ograniczanie różnorodności genetycznej.

Oddziaływania ze strony działalności przemysłowej i usługowej (w tym energetyki i eksploatacji złóż torfu).

Działania te powodują głównie zanieczyszczenia powietrza pochodzące z dalekich emisji gazów i pyłów do atmosfery oraz zrzut ścieków, składowanie odpadów i hałas, zmianę struktury ekosystemów w wyniku zakwaszania siedlisk oraz pojawianie się zanieczyszczeń specyficznych.

1. Nadmierna eksploatacja ekosystemów torfowiskowych, powoduje:
– degradację naturalnych siedlisk przyrodniczych,
– degradację krajobrazu,
– zmiany stosunków wodnych.

2. Eksploatacja piasku i żwiru z towarzyszącym jej nielegalnym wysypywaniem odpadów i wylewaniem ścieków do wyrobisk, powodują:
– degradację form geomorfologicznych utworzonych z piasków i żwirów,
– degradację krajobrazu w wyniku tworzenia hałd i wykopów,
– zmiany warunków siedliskowych,
– degradację roślinnych zbiorowisk napiaskowych wskutek mechanicznego niszczenia przez pojazdy wywożące żwir i piasek.

3. Budowa napowietrznych linii przesyłowych oraz elektrowni wiatrowych, powodują:
– tworzenie bariery migracyjnej dla zwierząt (promieniowanie magnetyczne),

– zagrożenie życia dla zwierząt (zwłaszcza ptaków),
– degradację krajobrazu.

Działalność transportowa powoduje:

– zanieczyszczanie powietrza (emisja spalin), oraz środowiska wzdłuż dróg i w miejscach postojowych,
– wibracje i drgania,
– zmiany warunków siedliskowych (w efekcie zakłócenia funkcji ekosystemów i ustępowanie gatunków wrażliwych),
– pogorszenie jakości gleby [Kocur-Bera 2010],
– śmierć zwierząt na drogach,

Oddziaływania ze strony budownictwa.

W przypadku budownictwa można rozpatrywać zagrożenia w dwojaki sposób. Po pierwsze wpływ powiększania (rozbudowy) obszarów zabudowanych na środowisko naturalne i krajobraz, a po drugie wpływ zmian w zabudowaniach i ich otoczeniu na wartości kulturowe.

1. Zwiększanie obszarów zabudowanych, powoduje:
– zmniejszanie powierzchni terenów biologicznie czynnych,
– zmiany warunków siedliskowych, a w efekcie przekształcanie ekosystemów i ubożenie ich składu gatunkowego,
– fragmentację ekosystemów,
– utrudnianie rozprzestrzeniania się gatunków w wyniku tworzenia nowych barier ekologicznych oraz tworzenie warunków dla rozprzestrzeniania się gatunków obcych,
– zwiększenie presji zwierząt domowych na naturalne biocenozy,
– degradację walorów krajobrazowych,
– ograniczanie drożności ciągów i korytarzy ekologicznych,
– zwiększoną śmiertelność oraz zaburzenia w cyklach życiowych zwierząt migrujących.

2. Zmiany w zabudowaniach oraz ich otoczeniu polegające na niewłaściwej przebudowie i remoncie obiektów historycznych (nadbudowy i deformacje pierwotnych gabarytów oraz kształtów dachów, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej związana z powiększaniem lub pomniejszaniem otworów okiennych i drzwiowych, zmiana podziałów okien, zmiana stolarki na plastikową, zamurowywanie otworów okiennych i drzwiowych i wybijanie nowych, ocieplanie budynków z zewnątrz z tynkowaniem konstrukcji ryglowej lub ceglanych elewacji, fragmentaryczne tynkowanie i malowanie elewacji), likwidacja historycznych ceglanych, kamiennych i drewnianych ogrodzeń ze zamianą na ogrodzenia o niskich walorach estetycznych lub nieharmonizujących z otoczeniem, likwidacja kamiennych historycznych nawierzchni podwórek i wjazdów na teren pose-

sji, dewastacja parków podworskich i starych cmentarzy, niszczenie dawnych dróg (tradycyjnej nawierzchni brukowanej oraz historycznych alei przydrożnych), lokalizacja agresywnych reklam we wsiach na budynkach i ogrodzeniach, powodują:

– degradację krajobrazu kulturowego,
– zanikanie przykładów tradycyjnej regionalnej architektury.

Źródło: fotografia nr 3 i 4 wykonana przez Katarzynę Kocur-Bera.
Source: photo no 3 i 4 by K. Kocur-Bera.

Zdjęcie nr 3 i 4. Reklamy zniekształcające zabudowę wiejską
Photographs no. 3 and 4. Advertisements which distort the appearance of rural built-up areas

Oddziaływania ze strony turystyki i rekreacji.

Istniejąca zabudowa rekreacyjna w sąsiedztwie wód oraz penetracja rekreacyjno-turystyczna obszarów cennych przyrodniczo, powoduje:

– ograniczenie dostępności do wód i swobodne przejście wzdłuż brzegów,
– zniekształcenie krajobrazu wiejskiego,
– zmiany warunków siedliskowych wskutek zanieczyszczania wód, strefy brzegowej i okolicznych lasów,
– wycinanie roślinności szuwarowej,
– obniżenie wartości jezior jako bazy żerowej dla gatunków zwierząt nietolerujących obecności człowieka.
– płoszenie zwierząt,
– zanieczyszczenie odpadami,
– erozję powierzchniową, wydeptywanie, niszczenie runa poprzez penetrację lasów w okresach masowego się pojawiania się płodów runa leśnego,
– zmniejszenie liczebności populacji rzadszych jadalnych i efektownych gatunków grzybów, roślin leczniczych i innych kwiatowych o okazałych, barwnych kwiatach,
– niszczenie mszaków i porostów z głazów narzutowych,

– zwiększenie zagrożenia pożarowego
– nadmierny hałas,
– konflikty między turystami a mieszkańcami wsi,
– konflikty miedzy członkami społeczności wiejskiej [Batyk 2011].

Inne zagrożenia związane głównie z anomaliami pogodowymi.

Polska leży w strefie klimatu umiarkowanego, ale mimo to narażona jest na wiele naturalnych zjawisk, które czasem mogą przybierać formę kataklizmu. Wpływ na zaistnienie takich sytuacji mają: zmiany klimatyczne, rozwój cywilizacyjny (infrastruktury) oraz brak barier w podróżowaniu.

1. Długotrwałe opady lub roztopy powodują:
– niszczenie upraw,
– erozję gleby,
– brak możliwości uprawy z powodu nasączenia gleb wodą,
– skażenie zasobów wodnych,
– zakłócenia w osadnictwie, handlu, transporcie i społeczeństwie,
– utratę własności [IPCC 2007],

2. Wichury, trąby powietrzne powodują:
– zniszczenia upraw,
– zakłócenia w dostarczaniu wody,
– zniszczenie mienia poprzez porywanie auta, dachy budynków i przenoszenie ich na odległość kilkudziesięciu metrów [IPCC 2007].

3. Silne mrozy, zawieje i zamiecie śnieżne powodują:
– straty w produkcji rolnej,
– naruszają normalną pracę systemów energetycznych i komunikacyjnych oraz zakładów przemysłowych,
– stanowią również zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi.

4. Lawiny śnieżne (gwałtowne przemieszczanie się dużych mas śniegu w dół stoku, na odległość, co najmniej 50 m), powodują:
– niszczenie lasów, szaty roślinnej,
– stanowią zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi,
– zaburzenia w funkcjonowaniu infrastruktury komunikacyjnej i turystycznej [RCB 2010].

5. Upały mogą powodować:
– zmniejszenie plonów,
– wzrost niebezpieczeństwa pożarów,
– wzrost zapotrzebowania na wodę oraz obniżenie jej jakości poprzez np. zakwity glonów [IPCC 2007], uszkodzenia nawierzchni dróg wykonanych z masy mineralno – bitumicznej (w konsekwencji może doprowadzić do katastrof komunikacyjnych),
– utrudnione warunki hodowli zwierząt,

– negatywne skutki dla zdrowia ludzi (osób starszych, dzieci, osób cierpiących na schorzenia układu krążenia),

– zakłócenia w dostawach energii elektrycznej (uszkodzenia sieci spowodowane wysoką temperaturą).

PODSUMOWANIE I WNIOSKI

1. Celem artykułu była próba identyfikacji istniejących zagrożeń ,pochodzących z różnych źródeł, dla środowiska naturalnego krajobrazu oraz dóbr kultury.

2. W artykule podzielono je na następujące grupy: działania ze strony rolnictwa, gospodarki wodnej, leśnictwa, transportu, budownictwa, turystyki i rekreacji oraz inne, związane głównie z anomaliami pogodowymi. Wykorzystane metody badawcze, a więc analiza dostępnej literatury oraz indywidualny wywiad pogłębiony z rolnikami, którzy zajmują się gospodarką rolną, pomógł stworzyć listę działalności prowadzonych na obszarach wiejskich oraz ich skutków.

3. Na podstawie przeprowadzonych badań stwierdzono, iż największą zagrażającą grupą jest działalność rolnicza. Wiąże się z nią wiele procesów, od zaniechania wykorzystania rolniczego gruntów, tworzenie upraw wielkopowierzchniowych, stosowanie środków ochrony roślin, wypalanie łąk, po występowanie chorób roślin, na które człowiek, w zasadzie, może nie mieć wpływu.

4. Badania wykazały także, iż najczęściej pojawiające się skutki wymienionych działań na obszarach wiejskich wiążą się z eutrofizacją wód, ubożeniem krajobrazu, ustępowaniem gatunków wrażliwych, degradacją gleby, czy siedlisk.

5. Identyfikacja zagrożeń, które występują poza obszarami miast, ma na celu zwrócenia uwagi na ten istotny problem obszarów wiejskich.

6. Lista, podana powyżej, nie ma charakteru zamkniętego, stanowi tylko swego rodzaju zaczątek badań w kierunku zagrożeń występujących na obszarach wiejskich.

BIBLIOGRAFIA

Batyk I.M.. *Wpływ działalności turystycznej na zrównoważony rozwój obszarów wiejskich województwa warmińsko-mazurskiego*. Infrastruktura i Ekologia Terenów Wiejskich Nr 1/2011, Polska Akademia Nauk, Oddział w Krakowie., s. 51-60.

Bański J., Stola W.. *Przemiany struktury przestrzennej i funkcjonalnej obszarów wiejskich w Polsce*. Komisja Obszarów Wiejskich, Polskie Towarzystwo Geograficzne, Studia Obszarów Wiejskich tom III, Warszawa 2002, 121 ss.

IPCC. *Zmiana klimatu 2007: Raport Synestetyczny*. Wkład Grup roboczych I, II i III do Czwartego Raportu Oceniającego Miedzy Rządowego Zespołu ds. Zmian Klimatu [(red.) Główny zespół autorski, Pachauri R.K., Reisinger A.], Wyd. IOŚ, Warszawa, 2009, 112 ss.

Kocur-Bera K.. *Specyfika wybranych oddziaływań sieci drogowej na otaczającą przestrzeń.* Acta Scientarum Polonorum, Administratio Locorum 9 (2) 2010, s. 89-100.
Mroczek J.R., Kostecka J.. *Zagrożenia zrównoważonego rozwoju środowiska obszarów wiejskich spowodowane intensyfikacją produkcji zwierzęcej*. Zeszyty naukowe nr 10, 2008 r. Polskie Towarzystwo Gleboznawcze, Oddział w Rzeszowie, s. 93-100.
OECD. *Wpływ rolnictwa na środowisko naturalne od 1990 r.: Raport Główny.* Paryż, Francja, 2008, 21 ss.
RCB. *Zagrożenia okresowe występujące w Polsce*. Rządowe Centrum Bezpieczeństwa, Wydział Analiz i Prognoz Biura Monitorowania i Analizy zagrożeń RCB, Wrzesień 2010, 39 ss.
Sienkiewicz-Małtyjurek K., Krynojewski F.. *Zarządzanie kryzysowe w administracji publicznej. Zarządzanie bezpieczeństwem*. Wyd. Difin, Warszawa, 2010, 220 ss.
Siuta J., Żukowski B.. *Rozwój i potencjalne zagrożenia agroekosystemów. Część IV. Zagrożenia agroekosystemów.* Ochrona Środowiska i Zasobów Naturalnych nr 43, 2010, s. 80-103.
Ustawa z 18 lipca 2001 r. *Prawo wodne* (Dz.U. z 2012, poz. 145).
WWW.stat.gov.pl dostęp 13.01.2012 oraz 21.01.2012.

Dr inż. Katarzyna Kocur-Bera
Uniwersytet Warmińsko-Mazurski
Wydział geodezji i Gospodarki Przestrzennej
Katedra Katastru i Zarządzania przestrzenią
ul. Prawocheńskiego 15
10-719 Olsztyn
tel. (89) 523 45 80
e-mail: katarzyna.kocur@uwm.edu.pl