

# SIĘĆ NATURA 2000 A DZIAŁALNOŚĆ GÓRNICTWA ODKRYWKOWEGO NA PRZYKŁADZIE ŻŁÓŻ PIASKÓW I ŻWIRÓW OKOLIC DUKLI

## THE NATURA 2000 NETWORK AND ITS ACTIVITIES ON THE EXAMPLE OF MINING SAND AND GRAVEL DEPOSITS IN DUKLA AREA

Anna Kowalska, Wiktoria Sobczyk – Katedra Ekologii Terenów Przemysłowych, AGH, Kraków

*W artykule przywołano przepisy prawne regulujące tworzenie obszarów Natura 2000. Scharakteryzowano ostoje siedliskowe i pastwie w gminie Dukla. Opisano złoża kruszyw naturalnych, których eksploatacja pozostaje w symbiozie z fauną i florą sąsiadujących kompleksów przyrodniczych. Na terenie gminy Dukla w dolinie rzeki Jasiołki obszar Natura 2000 jest bezpośrednio narażony na działalność górnictwa odkrywkowego. Mimo to cenne w skali europejskiej gatunki roślin i zwierząt, zasługujące na kompleksową ochronę, znajdują tu świetne warunki bytowania. W gminie Dukla stworzono pięć obszarów siedliskowych. Badania potwierdziły, że niektóre zdegradowane działalnością górniczą tereny nigdy nie były zrekultywowane. Dlatego należy zadać pytanie, jakie stadia eksploatacji są najbardziej uciążliwe i w jaki sposób je zminimalizować. Prowadzone prace terenowe pozwolą przeanalizować problem i określić stopień uciążliwości górnictwa odkrywkowego w środowisku.*

*The article refers to the legal provisions governing the creation of Natura 2000. Habitat and bird mainstay in the municipality of Dukla are characterized. Deposits of natural aggregates, whose operation is in harmony with the flora and fauna neighboring natural complexes are described. In the municipality of Dukla in Jasiołka Valley Natura 2000 area is directly affected by mining activities. Nevertheless, valuable in Europe species of plants and animals deserved comprehensive protection. They have excellent living conditions. In the municipality Dukla there are five areas of habitat. It was found, that some areas degraded of mining activities have never been recultivated. Therefore, it should be asked, what stages of life are the most burdensome and how to minimize them. The field studies permit to analyze the problem and determine the degree of disturbance of surface mining in the environment.*

### Wstęp

Ochrona flory i fauny oraz siedlisk powinna być realizowana na całym obszarze ich występowania, gdyż w przyrodzie nie istnieją granice utworzone przez człowieka. W obliczu zniszczeń środowiska, spowodowanych przez człowieka na przestrzeni lat, utworzono szereg form ochrony przyrody, do których zaliczamy m.in. parki narodowe, rezerwy przyrody, parki krajobrazowe, użytki ekologiczne, pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, obszary chronionego krajobrazu. Na obszarze Unii Europejskiej utworzono spójny, nie pokrywający się z poprzednimi formami ochrony, program Natura 2000, ochraniający cenną przyrodę przed destrukcyjną działalnością człowieka oraz uwzględniający w swych założeniach wymogi gospodarcze, społeczne i kulturalne.

Powszechnie uważa się, że wydobycie kruszywa naturalnego metodą odkrywkową wysoce negatywnie wpływa na środowisko, w tym również na krajobraz. Wiele nowo utworzonych obszarów chronionych znajduje się w obrębie występowania zagospodarowanych i niezagospodarowanych złóż, powodując potencjalne zagrożenie zaniechania eksploatacji. Szacuje się, że kruszyw naturalnych występujących poza obszarami objętymi ochroną wystarczy jeszcze na 5-7 lat [4]. Aby w niedługim czasie nie zabrakło w Polsce podstawowego materiału budowlanego, należy ocenić rzeczywisty wpływ górnictwa odkrywkowego na środowisko i znaleźć optymalne rozwiązanie dla obu stron: wydobycia i ochrony środowiska.

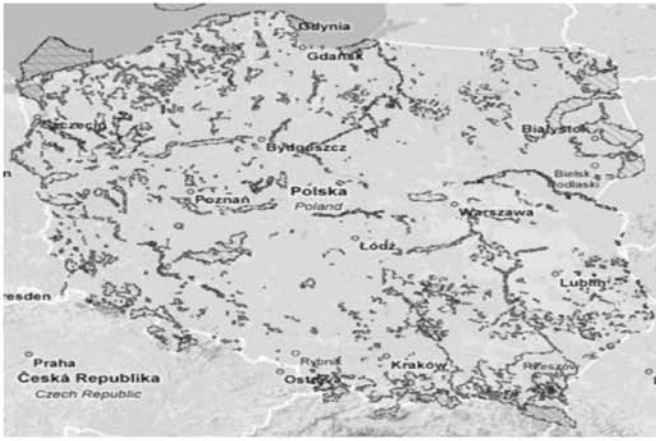
### Program Natura 2000

W trosce o zachowanie bogactwa naturalnego i przyrodniczego Ziemi Unia Europejska w ciągu 18 lat tworzyła sieć obszarów chronionych. Natura 2000 obejmuje prawie 26 000 obszarów chronionych we wszystkich państwach członkowskich. Łączna powierzchnia wynosi 850 000 km<sup>2</sup>, co stanowi 18% całkowitego obszaru Unii Europejskiej [5] (rys.1). Jest to największa spójna sieć na świecie, co świadczy o dużym zaangażowaniu rządów i obywateli UE w ochronę środowiska oraz odzwierciedla troskę o przyszłe pokolenia.

W 2004 roku wraz z wstąpieniem do Unii Europejskiej Polska została zobowiązana do stworzenia na swoim terytorium obszarów chronionych Natura 2000. Jest to nowa, obowiązkowa



Rys. 1. Sieć Natura 2000 w Europie [7]  
Fig. 1. Network Nature 2000 in Europe



Rys. 2. Siedliskowa część sieci Natura 2000 z uwzględnieniem aktualizacji Shadow List z kwietnia 2008 r. [6]

Fig. 2. Habitat part of the net Natura 2000 with including the Shadow revision of Lists from April 2008 r.

wa forma ochrony przyrody, która funkcjonuje niezależnie od istniejących form.

Zacowano, że docelowo obszar ma objąć swoim zasięgiem 1/5 powierzchni Polski. W 2008 roku obejmował 18 procent powierzchni kraju, natomiast w 2010 r. zwiększył się do 21 procent (rys. 2). Aktualnie na terenie Polski znajduje się 141 chronionych siedlisk - OSO oraz 823 obszary objęte ochroną gatunkową ptaków - SOO [8].

Obszary Natura 2000 zostały utworzone w celu ochrony bardzo rzadkich gatunków roślin i zwierząt oraz charakterystycznych siedlisk przyrodniczych, mających znaczenie dla ochrony wartości przyrodniczych całej Europy. Stworzenie systemu obszarów cennych przyrodniczo, tworzących razem spójną funkcjonalnie całość dzięki korzyściom ekologicznym, umożliwi lepsze niż w przypadku pojedynczych, odizolowanych ekosystemów, przeciwstawienie się niekorzystnym zmianom środowiska. Sposób ochrony w poszczególnych obszarach może być różny. Prowadzony monitoring stanu siedlisk przyrodniczych, siedlisk gatunków roślin i zwierząt oraz ich populacji umożliwia ocenę skuteczności działań ochronnych.

Celem sieci obszarów chronionych Natura 2000 jest ochrona zagrożonych:

- ekosystemów – poprzez ochronę siedlisk przyrodniczych,
- gatunków roślin,
- gatunków zwierząt, a w szczególności ptaków, które ze względu na przemieszczanie się na duże odległości oraz ze względu na specyfikę prawa unijnego i uwarunkowania historyczne traktowane są osobno [9].

Brane pod uwagę cele stanowią podstawę zachowania równowagi przyrodniczej w środowisku oraz prawidłowego przebiegu procesów przyrodniczych, które mają decydującą rolę w stabilności i trwałości przyrody. Ma to duże znaczenie dla jakości życia człowieka, a więc również możliwości funkcjonowania obecnych i przyszłych pokoleń.

## Uregulowania prawne dotyczące sieci Natura 2000

Podstawy prawne, regulujące funkcjonowanie sieci Natura 2000 w Europie, stanowią:

- Dyrektywa w sprawie ochrony dzikiego ptactwa 79/403/EWG, zwana dziś Dyrektywą Ptasia,
- Dyrektywa w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory 92/43/EWG, zwana Dyrektywą Siedliskową.

Obie dyrektywy są wiążące dla wszystkich państw Unii Europejskiej, które muszą je wprowadzić do prawa krajowego.

Aktami prawnymi regulującymi funkcjonowanie sieci Natura 2000 w Polsce są:

- Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. z 2004 r. Nr 92, poz. 880),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. z 2004 r. Nr 229, poz. 2313),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 marca 2005 r. w sprawie trybu i zakresu opracowania projektu planu ochrony dla obszaru Natura 2000 (Dz. U. z dnia 15 kwietnia 2005 r.),
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 maja 2005 r. w sprawie typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, wymagających ochrony i wyznaczenia obszarów Natura 2000 (Dz. U. z 2005 r. Nr 94, poz. 795).

Do najważniejszych instrumentów służących w realizacji celów sieci Natura 2000 należą oceny oddziaływania na środowisko oraz plany ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków chronionych.

## Dyrektywa Ptasia

Jednym z dwóch podstawowych aktów prawnych Unii Europejskiej, na którym oparto koncepcję sieci Natura 2000, jest Dyrektywa Ptasia, czyli Dyrektywa Rady EWG o ochronie dziko żyjących ptaków (ang. *Directive 79/409/EEC on Wild Birds*, w skrócie *Birds Directive*). Przewiduje wskazanie przez każdy kraj członkowski listy obszarów szczególnie ważnych dla ochrony różnorodności gatunkowej ptaków, dla których można zidentyfikować regularnie zajmowane stanowiska. Obszary te zwane są Obszarami Specjalnej Ochrony ptaków (OSO; ang. *Special Protection Areas - SPAs*). Ponieważ Dyrektywa Ptasia opisuje minimalny standard ochrony ptaków na obszarach należących do Unii Europejskiej, każde państwo może według własnego uznania wprowadzić ostrzejsze metody ochrony.

Celami Dyrektywy są:

- ochrona przed wyginięciem wszystkich istniejących współcześnie populacji ptaków występujących w stanie dzikim w UE,
- prawne uregulowanie handlu i odłowu ptaków,
- przeciwdziałanie pewnym metodom ich odłowu i zabijania [9].

Głównym celem Dyrektywy Ptasiej jest utrzymanie populacji gatunków ptaków na poziomie spełniającym wymagania ekologiczne, naukowe oraz kulturowe przy uwzględnieniu wymagań ekonomicznych i rekreacyjnych. W Dyrektywie Ptasiej nie ma zapisu o źródłach finansowania określonych przez nią działań, nie określa sankcji za nieprzestrzeganie jej postanowień, a zasady obejmowania siedlisk ptaków ochroną podaje się w sposób ogólnikowy. Część braków została uzupełniona w Dyrektywie Siedliskowej, dlatego nie można rozpatrywać obu dyrektyw z osobna.

## Dyrektywa Siedliskowa

Jednym z najskuteczniejszych narzędzi wdrażania postanowień Konwencji Berneńskiej o ochronie europejskiej przyrody żywej i naturalnych siedlisk (*Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats*) z 1979 r., jest przyjęta kilkanaście lat po Dyrektywie Ptasiej Dyrektywa Siedliskowa, z którą stanowi spójną całość. Dyrektywa składa się z 24 artykułów, w których poruszone są aspekty prawne, finansowe oraz naukowe.

Dyrektywa przyczynia się do realizacji ogólnego zadania zrównoważonego rozwoju, a jej zasadniczym celem jest ochrona bioróżnorodności biologicznej poprzez zachowanie lub odbudowę siedlisk naturalnych oraz gatunków dzikiej flory i fauny w stanie sprzyjającym ochronie na europejskim terytorium państw członkowskich przy uwzględnieniu wymagań gospodarczych, społecznych, kulturalnych i regionalnych. W dyrektywie wprowadzono zasady tworzenia sieci obszarów chronionych Natura 2000, która to sieć stanowi podstawowe narzędzie ochrony siedlisk. Każde państwo członkowskie zostało zobowiązane do prowadzenia monitoringu stanu ochrony siedlisk i gatunków oraz uzyskania danych monitoringowych o najwyższej jakości. W Polsce za monitoring odpowiedzialny jest właściwy regionalny dyrektor ochrony środowiska. Dla zapewnienia ekologicznej spójności ważne jest właściwe zagospodarowanie obszarów położonych pomiędzy terenami objętymi siecią. Dotyczy to przede wszystkim korytarzy powietrznych. Należy uwzględnić wpływy inwestycji znajdujących się zarówno na obszarach, jak i poza obszarami sieci.

Dyrektywa wprowadza zasadę ostrożności, według której niedozwolona jest realizacja jakiegokolwiek działalności, mającej znaczący negatywny wpływ na obszar Natura 2000, jeżeli istnieją dla niej inne warianty oraz nie ma powodów o charakterze zasadniczym, wynikających z nadrzędnego interesu publicznego. Dzięki przestrzeganiu tej zasady ewentualna utrata wartości przyrodniczych, które są korzystne dla całego społeczeństwa oraz stanowią dziedzictwo kraju, nastąpi tylko wówczas, kiedy nie będzie żadnej alternatywy oraz kiedy korzyści płynące dla całego społeczeństwa będą w stanie zrekompensować taką stratę. Każda negatywnie oddziałująca działalność, nie posiadająca alternatywnego rozwiązania, ale leżąca w nadrzędnym interesie publicznym państwa, może być zrealizowana, jeśli zostaną podjęte niezbędne środki w celu kompensacji spowodowanych strat. Kompensacja przyrodnicza polega na objęciu ochroną innego dodatkowego terenu, na którym występują te same siedliska lub gatunki, dla ochrony których powołano lub zamierzano powołać określony obszar Natura 2000 [8]. W polskim prawie zasada ostrożności zawarta jest w Ustawie o ochronie przyrody. Ustawa stanowi, że jeżeli na obszarze Natura 2000 występuje siedlisko lub gatunek o znaczeniu priorytetowym, zezwolenie, o którym mowa w ust. 1, może zostać udzielone wyłącznie w celu:

- ochrony zdrowia i życia ludzi,
- zapewnienia bezpieczeństwa powszechnego,
- uzyskania korzystnych następstw o pierwszorzędym znaczeniu dla środowiska przyrodniczego, wynikającym z koniecznych wymogów nadrzędnego interesu publicznego, po uzyskaniu opinii Komisji Europejskiej [3].

W załącznikach do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 maja 2005 r. w sprawie typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, wymagających ochrony i wyznaczenia obszarów Natura 2000, określono:

- 76 typów siedlisk przyrodniczych, w tym typy siedlisk przyrodniczych o znaczeniu priorytetowym, wymagające ochrony w formie wyznaczenia obszarów Natura 2000,
- 44 gatunki roślin,
- 89 gatunków zwierząt, w tym gatunki roślin i zwierząt o znaczeniu priorytetowym, wymagające ochrony w formie wyznaczenia obszarów Natura 2000.

## Obszary Natura 2000 w gminie Dukla

Beskid Niski jest bardzo ciekawym przyrodniczo obszarem. Piękne krajobrazy, różnaita szata roślinna i mnóstwo zwierząt cennych nie tylko w Polsce, ale także w skali europejskiej, zasługują na objęcie kompleksową ochroną. Na terenie gminy Dukla istnieje 5 obszarów siedliskowych: Ostoja Magurska, Ostoja Jaśliska, Jasiołka, Trzciana, Łysa Góra oraz jeden obszar z Dyrektywy Ptasiej- Beskid Niski (tab.1).

Tab.1. Obszary Natura 2000 w gminie Dukla [9]

Table 1. Areas Nature 2000 in the Dukla commune

Nazwa ostoi	kod obszaru	powierzchnia (ha)
Beskid Niski	PLB 180002	151966,6
Jaśliska	PLH 180014	29286,8
Magurska	PLH 180001	20084,5
Łysa Góra	PLH 180015	2743,8
Trzciana	PLH 180018	2285,5
Jasiołka	PLH 180011	686,7

Obszar Natura 2000 PLH180011 na długości 76 km, obejmujący 686,73 ha doliny rzeki Jasiołki od granic Jaśliskiego Parku Krajobrazowego do rejonu Tarnowca, jest bezpośrednio narażony na działalność górnictwa odkrywkowego. Leży w alpejskim regionie biogeograficznym i obejmuje 6 typów siedlisk:

- starorzecza i eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*,
- pionierską roślinność na kamieńcach górskich potoków,
- zarośla wrześni na kamieńcach i żwirowiskach górskich potoków (*Salici-Myricarietum*, część z przewagą wrześni),
- ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*),



- Obszary specjalnej ochrony ptaków
- Obszary specjalnej ochrony siedlisk
- Obszary specjalnej ochrony siedlisk i ptaków

Rys. 3. Obszary Natura 2000 w okolicach Dukli [5]

Fig. 3. Areas Nature 2000 in Dukla surroundings

- niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*),
- łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion*) [9].

Do zwierząt występujących w Ostoi Jasiołka i których dotyczy Artykuł 4 Dyrektywy Rady 79/409/EWG oraz Załącznik II Dyrektywy Rady 92/43/EWG należą: bóbr europejski (*Castor fiber*), kumak górski (*Bombina variegata*), brzanka (*Barbus meridionalis*), wpisana do polskiej czerwonej księgi skójką gruboskorupowa (*Unio crassus*). Do innych ważnych gatunków należą: ropucha szara (*Bufo bufo*), żaba moczarowa (*Rana arvalis*), żaba trawna (*Rana temporaria*), zaskroniec zwyczajny (*Natrix natrix*), żmija zygzakowata (*Vipera berus*) jak również rośliny: obrazki alpejskie (*Arum alpinum*), kopytnik pospolity (*Asarum europaeum*), kruszyna pospolita (*Frangula alnus*), pierwiosnek wyniosły (*Primula elatior*), pierwiosnek lekarski (*Primula Veris*), kalina koralowa (*Viburnum opulus*).

### Górnictwo odkrywkowe w granicach gminy Dukla

Rzeka Jasiołka płynie po utworach fliszowych, meandrując w obrębie szerokiego koryta skalnego, w szerokiej i płytkiej dolinie. Część powierzchni brzegów zajmują kamieńce, częściowo zarośnięte przez różne gatunki wierzb. W nurcie znajdują się pojedyncze wysepki oraz ławice żwirowe. W górnym biegu rzeki występują zagajniki olszowe, a w niższym biegu łągi wierzbowe. W granicach doliny rzeki znajdują się liczne żwirownie. Zbiorniki powstałe po zakończonej wglębnej eksploatacji wypełnione są wodą i w części zarośnięte roślinnością charakterystyczną dla starorzeczy [9]. Rzeka przepływa przez centrum Dukli nieopodal domów jednorodzinnych oraz placu targowego.

Jasiołka przepływając przez województwo podkarpackie, wpada do Wisłoki. Obszar źródłowy znajduje się w Beskidzie Niskim na stokach góry Kanasiówki. W granicach jej doliny rozpoznano 13790 tys. Mg kruszywa, co stanowi 1,1% ogółu udokumentowanych zasobów w karpaccich dolinach rzecznych [2]. Obecnie w gminie Dukla wybierane są stale lub okresowo zasoby ze złóż Dukla I, Trzciana II - pole C, Trzciana II - pole D, Trzciana II - pole C oraz Drymak - pole A. W przeszłości wyeksploatowano zasoby złóż Jasiołka-Panna, a zdegradowane działalnością górnictwem nigdy nie zostały zrehabilitowane.

Tab. 2. Zasoby złóż kruszyw naturalnych w gminie Dukla [1]  
Table 2. Deposits of natural aggregate resources in the Dukla commune

Nazwa złoża	stan zag. złoża	zasoby (tys. Mg)		wydobycie (tys. Mg)	powierzchnia (km <sup>2</sup> )
		geologiczne bilansowe	przemysłowe		
Drymak-pole A	R	1552	-	-	13,03
Drymak-pole B	T	347	347	-	15,00
Drymak-pole C	R	2131	-	-	37,97
Dukla	P	4504	-	-	94,50
Dukla I	E	143	-	36	br. danych
Dukla-1	R	95	-	-	br. danych
Jasiołka-Panna	Z	-	-	-	2,32
Równie	R	20	-	-	0,53
Trzciana II-pole A	R	1235	1235	-	28,02
Trzciana II-pole B	E	262	235	19	12,69
Trzciana II-pole C	T	222	222	-	0,0
Trzciana II-pole D	E	921	921	3	11,68
Trzciana II-pole E	R	1005	-	-	11,86

Najbardziej zasobne jest złożo Dukla (obszar 94,5 km<sup>2</sup>), które po wstępnym rozpoznaniu szacuje się na 4500 tys. Mg (tab. 2). Obecnie eksploatowane złoża są niewielkie powierzchniowo: zajmują kilkanaście kilometrów kwadratowych, a zdecydowana większość jest skoncentrowana na jednym obszarze.

Skróty literowe stanu zagospodarowania zasobów w wykazie złóż (tab. 2) oznaczają: E - złożo eksploatowane, P - złożo o zasobach rozpoznanych wstępnie (kategoria C2), R - złożo o zasobach rozpoznanych szczegółowo (kategorie A+B+C1), Z - złożo zaniechane, T - złożo zagospodarowane, eksploatowane okresowo

Pomimo, że złoża znajdują się w niedalekiej odległości od terenów chronionych – ostoi Jasiołka oraz Jaślickiego Parku Krajobrazowego, nieprzerwanie prowadzona jest eksploatacja (rys. 4).



Rys. 4. Eksploatacja żwirów w miejscowości Trzciana [fot. A. Kowalska]  
Fig. 4. Exploitation of gravels in the Trzciana village

Należy zadać sobie pytanie, jakie stadia eksploatacji są najbardziej uciążliwe i w jaki sposób je zminimalizować. Przeprowadzone badania terenowe pozwolą przeanalizować problem i określić stopień uciążliwości górnictwa odkrywkowego w środowisku.

## Podsumowanie

Piaski i żwirry należą do grupy kruszyw naturalnych, wykorzystywanych w ramach prac budowlanych i drogowych. Obecnie, ich wydobycie jest najwyższe od 20 lat. Tereny eks-

ploatacji kruszywa zostają rokrocznie uszczuplane z powodu tworzenia nowych obszarów chronionych w ramach sieci Natura 2000. Przyszłość górnictwa wydobywania piasków i żwirów staje pod wielkim znakiem zapytania.

## Literatura

- [1] Kowalska A. *Zmiany antropogeniczne w dolinach rzecznych wywołane eksploatacją kruszyw naturalnych*, rozdział w monografii: *Interdyscyplinarne zagadnienia w górnictwie i geologii* pod red. J. Drzymały i W. Ciężkowskiego. Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 2010, ISBN 978-83-7493-518-0, s.141-149
- [2] Radwanek-Bąk B. *Gospodarka zasobami kopalin skalnych w Karpatach polskich w warunkach zrównoważonego rozwoju*, Prace PIG, tom 183, 2005
- [3] Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody Dz.U. 2004 nr 92, poz. 880
- [4] <http://malopolskie.ksow.pl>
- [5] <http://ec.europa.eu>
- [6] <http://www.salamandra.org.pl>
- [7] [www.natura2000.org.pl](http://www.natura2000.org.pl)
- [8] <http://www.pkd.org.pl>
- [9] <http://natura2000.gdos.gov.pl>

Artykuł recenzował dr inż. Szymon Modrzejewski  
Rękopis otrzymano 6.06.2010 r. \*2295



Jastrzębia Góra. Osuwisko w brzegu klifowym wiosną 2011 r.

Fot. Leszek Jurys