



WIKTORIA SOBCZYK¹, ANNA KOWALSKA²

Ochrona obszarów Natura 2000 w pobliżu miejsc wydobywania kopaliny, na przykładzie żwirowni w Trzcianie k. Dukli¹

The Protection of Natura 2000 Areas Located Close to Ore Extraction Sites: The Case of Gravel Mine in Trzciana Near Dukla

¹ ORCID: 0000-0003-2082-9644, profesor doktor habilitowany inżynier, AGH Akademia Górniczo-Hutnicza, Wydział Górnictwa i Geoinżynierii, Katedra Inżynierii Środowiska i Przeróbki Surowców, Polska

² ORCID: 0000-0001-9191-9378, doktor inżynier, Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Tarnowie, Instytut Matematyczno-Przyrodniczy, Polska

Streszczenie

W artykule opisano miejsce wydobywania żwirów w Trzcianie koło Dukli, w dolinie rzeki Jasiołki, sąsiadujące z obszarami Natura 2000. Zestawiono przedmioty ochrony sieci Natura 2000 w pobliżu kopalni odkrywkowej. Scharakteryzowano zarówno pozytywne, jak i negatywne środowiskowo aspekty wydobywania kruszyw naturalnych. Przedstawiono rzeczywiste oddziaływanie czynnych żwirowni na środowisko, w tym na obszary Natura 2000, znajdujące się w pobliżu miejsc eksploatacji kruszywa. Inwestycja wzbogaca siedliska nadrzeczne i dolinowe, tworząc nowe miejsca dla rozrodu i bytowania płazów, gniazdowania oraz żerowania ptaków oraz zwiększając lokalną bioróżnorodność flory i fauny. Rekultywacja jest jedną z metod umożliwiających zmniejszenie uciążliwości po odkrywkowej eksploatacji.

Słowa kluczowe: sieć Natura 2000, górnictwo, eksploatacja żwirów

Abstract

The article discusses gravel extraction site in Trzciana near Dukla, in the Jasiołka river valley, neighboring on the Natura 2000 areas. It presents Natura 2000 protected species near the opencast mine. Both positive and negative environmental aspects of ore extraction were described. The real impact of operational gravel mines on the environment was discussed, including the impact on the Natura 2000 areas, located in the vicinity of ore extraction sites. The investment enriches riverside and valley habitats, creating new sites for the reproduction and conditions of life for amphibians, nesting and preying of birds and increasing a biodiversity of the fauna and flora. It has been shown that land rehabilitation is one of the methods allowing for reducing inconvenience after opencast mining.

Keywords: Natura 2000 network, mining, exploitation of gravels

¹ Publikacja zrealizowana w ramach pracy statutowej KiSiPS AGH nr 11.11.100.482.

Charakterystyka terenów Natura 2000 na Podkarpaciu w pobliżu rzeki Jasiołki

Na terenie województwa podkarpackiego znajdują się 62 obszary należące do sieci Natura 2000. 48 obszarów położonych jest wyłącznie na Podkarpaciu, pozostałe częściowo znajdują się w sąsiednich województwach. Największym pod względem powierzchni obszarem chronionym jest Beskid Niski, najmniejszym – Kołacznia, w którym ochronie podlega jedyne w Polsce naturalne stanowisko różanecznika żółtego.

Wpływ odkrywkowej eksploatacji kruszyw naturalnych na środowisko przyrodnicze jest zależny w dużej mierze od odległości zwirowni od obszaru Natura 2000. W pobliżu zwirowni w Trzcianie koło Dukli, w dolinie Jasiołki, wyróżniono cztery chronione obszary: Obszar o Znaczeniu dla Wspólnoty (OZW) PLH180014 Ostoja Jaślıska (Strategia... Ostoja Jaślıska), Obszar o Znaczeniu dla Wspólnoty (OZW) PLH180011 Jasiołka (Strategia... Jasiołka), Obszar o Znaczeniu dla Wspólnoty (OZW) PLH180018 Trzciana (Standardowy formularz... Trzciana), Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków (OSO) PLB180002 Beskid Niski (Obszar... Beskid Niski) (rys. 1).



Rysunek 1. Miejsce poboru kruszyw w Trzcianie koło Dukli a obszary Natura 2000

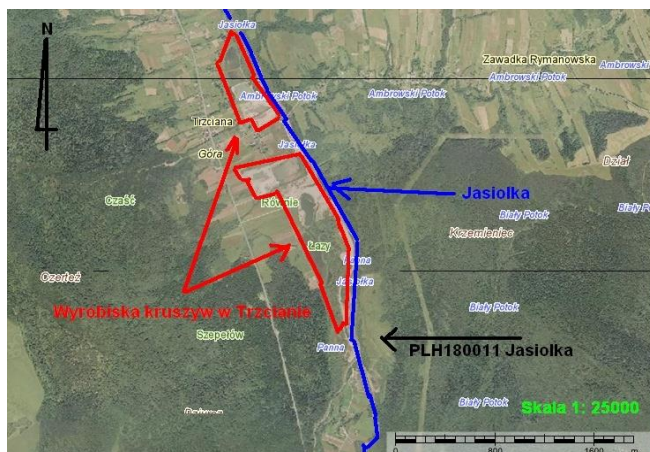
Źródło: oprac. A. Kowalska.

Cel i zakres badań

Celem badań jest analiza wpływu odkrywkowej działalności wydobywczej na środowisko naturalne. Zakres badań obejmuje złoża piasków i żwirów w dolinie rzeki Jasiołki na terytorium Podkarpacia. Starano się odpowiedzieć na pytania:

- Przedstawiono zarówno pozytywne, jak i negatywne aspekty wydobywania kruszyw naturalnych.

Eksploatacja złóż piasków i żwirów w Trzcinie koło Dukli w powiecie krośnieńskim, w województwie podkarpackim odbywa się w dolinie Jasiołki – prawo-brzeżnego dopływu Wisłoki (rys. 2). Na obszarze długości 2,14 km w osi SE-NW, na lewym brzegu rzeki, kruszywa wydobywane są metodą przemysłową. Po eksploatacji piasku i żwiru powstało kilka wyrobisk zalanych wodami powierzchniowymi i wypełnionych wodami podziemnymi. Dolina Jasiołki między Trzciną a Zawadką Rymanowską rozszerza się, tworząc wypłaszczoną terasę zalewową. Na lewym brzegu Jasiołki w miejscach eksploatacji kruszyw zachowały się resztki zarośli i zadrzewień łęgowych. Więcej zadrzewień występuje na prawym brzegu rzeki oraz na południe od lokalizacji analizowanej kopalni złóż piaskowo-żwirowych.



Źródło: oprac. A. Kowalska.

136

W tabeli 1 przedstawiono szczegółową ocenę (w skali 0–5) wpływu wydobycia piasków i żwirów ze złoża Trzciana II na poszczególne chronione gatunki występujące na wybranych obszarach Natura 2000 (Strategia zarządzania... Jasiołka, 2012). Tabela nie zawiera siedlisk (8) i gatunków (59), na które nie odnotowano negatywnego wpływu.

Tabela 1. Przedmioty ochrony sieci Natura 2000 w pobliżu miejsca wydobywania kruszyw w Trzcieńcu koło Dukli narażone na wpływ eksploatacji (skala 0–5)

Przedmiot ochrony	(OZW) PLH180014 Ostoja Jaślicka	(OZW) PLH180011 Jasiołka	(OZW) PLH180018 Trzciana	(OSOP) PLB180002 Beskid Niski
Pionierska roślinność na kamieńcach górskich potoków	3	3	0	0
Zarośla wrześni na kamieńcach i żwirowiskach górskich potoków	0	3	0	0
Ziołorośla górskie i ziołorośla nadrzeczne	2	2	0	0
Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe	2	0	0	0
Jaskinie nieudostępnione do zwiedzania	1	0	1	0
Grąd środkowoeuropejski I subkontynentalny	2	0	2	0
Jaworzyny i lasy klonowe na stokach i zboczach	1	0	0	0
Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	2	2	2	0
Rybitwa rzeczna	0	0	0	2
Zimorodek	0	0	0	2
Dzięciol zielonosiwy	0	0	0	1
Dzięciol zielony	0	0	0	1
Brodziec piskliwy	0	0	0	3
Pliszka górska	0	0	0	3
Pluszcz	0	0	0	2
Skójką gruboskorupowa	0	4	0	0

(OZW) Obszar o Znaczeniu dla Wspólnoty; (OSOP) Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków

Skala: 0 – brak wpływu, 1 – wpływ mały, 2 – wpływ umiarkowany, 3 – wpływ średni, 4 – wpływ duży, 5 – wpływ bardzo duży

Źródło: oprac. A. Kowalska.

Analizując przedmioty ochrony obszaru wymienione w SDF Natura 2000 PLH180011 Jasiołka, należy stwierdzić, że nie wszystkie odczuwają bądź w przyszłości odczują negatywny wpływ miejsc eksploatacji żwiru w Trzcieńcu koło Dukli w dolinie Jasiołki. Negatywny wpływ dotyczyć będzie:

– wybranych typów siedlisk przyrodniczych, np. pionierska roślinność na kamieńcach górskich potoków, zarośla wrześni na kamieńcach i żwirowiskach górskich potoków, ziołorośla górskie i ziołorośla nadrzeczne, łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (rys. 3),



Rysunek 3. Łęgowe zadrzewienia nadrzeczne w dolinie Jasiołki w rejonie Trzciany

Źródło: fot. A. Kowalska.

– gatunków zwierząt: skójką gruboskorupowa – jej siedliska w Jasiołce są zagrożone przez eksploatację kruszyw z rzeki.

Niektóre gatunki ptaków, które są przedmiotami ochrony obszaru PLB180002 Beskid Niski (Obszar... Beskid Niski, 2012), mogą odczuwać negatywny wpływ eksploatacji kopaliny:

– ptaki związane z lasami łęgowymi – dzięcioł zielonosiwy i dzięcioł zielony; degradacja lasów łęgowych może spowodować utratę ich siedlisk łęgowych,

– ptaki związane z urwistymi brzegami, wykrotami – zimorodek, pluszcz i pliszka górska; degradacja siedlisk łęgowych poprzez niszczenie brzegów, roślinności i wydobywanie kruszyw,

– ptaki związane z łąkami żwirowymi i piaszczysto-żwirowymi – rybitwa rzeczna oraz brodziec piskliwy; zmiany siedliskowe poprzez wydobywanie kruszyw z rzeki, niepokojenie tych ptaków przez ludzi.

Eksploatacja kruszywa pochodzenia rzecznoego w obrębie doliny Jasiołki nie daje znamion negatywnego wpływu na okoliczne obszary Natura 2000. Jedynie w obrębie samej żwirowni miejscowym zagrożeniem dla płazów są pojazdy poruszające się po drodze dojazdowej do wyrobiska. Podczas wiosennej migracji płazów do miejsc rozrodu oraz jesiennej migracji do miejsc zimowania wiele z nich może zginąć pod kołami samochodów. Inwestycja po jej zakończeniu punktowego wydobywania i po poddaniu rekultywacji wodnej wzbogaca siedliska nadrzeczne i dolinowe, tym samym tworząc nowe miejsca dla rozrodu i bytowania płazów, gniazdowania oraz żerowania ptaków oraz zwiększa lokalną bioróżnorodność flory i fauny.

Podsumowanie

Miejsca eksploatacji kruszyw oddziałują na środowisko przyrodnicze i jego elementy w różny sposób. Najczęściej wymienia się negatywne strony funkcjonowania takich miejsc. Niektóre etapy eksploatacji są dla środowiska bardzo uciążliwe. Podczas etapu przygotowawczego (zdejbowanie nadkładu ziemi) następuje niszczenie roślinności i siedlisk przyrodniczych. Niektóre gatunki zwierząt odstraszane hałasem pracującego sprzętu zmieniają miejsca występowania.

Teren wokół miejsc eksploatacji stwarza dogodne warunki do bytowania dla wielu gatunków ptaków (m.in. sieweczka rzeczna, czajka, bażant, kuropatwa, mewa srebrzysta, rybitwa rzeczna, zimorodek). Etap rekultywacji przywraca terenom zdegradowanym i zniszczonym przez techniczną działalność człowieka wartości przyrodnicze sprzed okresu degradacji. Siedliska, które w sposób sztuczny powstały podczas eksploatacji kruszyw, są zwykle zmieniane w tereny rekreacyjne i sportowo-turystyczne z dużym zagospodarowaniem brzegów wokół pozostałych wyrobisk poeksploatacyjnych.

Literatura

- Kowalska, A., Sobczyk, W. (2011). Natura 2000 a działalność górnictwa odkrywkowego na przykładzie okolic Dukli. *Górnictwo Odkrywkowe*, 1–2, 122–126.
- Obszar specjalnej ochrony ptaków „Beskid Niski” PLB180002. (OSO) Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków. Pobrane z: <http://www.rymanow.krosno.lasy.gov.pl/obszary-natura-2000> (5.09.2018).
- Standardowy formularz danych dla obszarów specjalnej ochrony (OSO), dla obszarów spełniających kryteria obszarów o znaczeniu wspólnotowym (OZW) dla specjalnych obszarów ochrony (SOO). Trzciana (PLH180018). Departament Obszarów Natura 2000, Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska. Pobrane z: <http://rzeszow.rdos.gov.pl/trzciana-plh180018> (22.02.2019).
- Strategia zarządzania dla obszaru Natura 2000 „Ostoja Gorczańska”. Projekt PL0108. Obszar o Znaczeniu dla Wspólnoty (OZW). PLH180018 Trzciana. Pobrane z: <http://www.krosno.lasy.gov.pl/obszary-natura-2000> (1.07.2018).
- Strategia zarządzania dla obszaru Natura 2000. „Ostoja Jasłiska”. PLH180014. Projekt PL0108 „Optymalizacja wykorzystania zasobów sieci. Natura 2000 dla zrównoważonego rozwoju w Karpatach”. Pobrane z: <http://pzo.gdos.gov.pl/dokumenty/pzo/item/1607-ostojajasliska> (31.07.2018).
- Strategia zarządzania Obszarem Natura 2000. Jasiołka. (PLH180011) (2012). Projekt PL0108 „Optymalizacja wykorzystania zasobów sieci. Natura 2000 dla zrównoważonego rozwoju w Karpatach”. Pobrane z: <https://www.google.pl/StrategiaZarzadzaniaObszaremNatura2000-Jasiołka> (4.09.2018).
- Zając, T. (2012). *Strategia zarządzania obszarem Natura 2000 PLH180011 Jasiołka*. Kraków: Instytut Ochrony Przyrody PAN.
- Załącznik I Dyrektywy Rady 92/43/EWG z 21.05.1992 w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory. Pobrane z: eur-lex.europa.eu/legal-content (31.10.2018).