



**REGIONALNY DYREKTOR
OCHRONY ŚRODOWISKA
W KRAKOWIE**

OO.4203.1.3.2016.BaK

Kraków, dnia 24 KWI. 2017

**DECYZJA
O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH**

Na podstawie art. 104 oraz art. 107 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. *Kodeks postępowania administracyjnego* (Dz. U. z 2016 r. poz. 23 ze zm.), art. 63, art. 71 ust. 2 pkt 2, art. 75 ust. 1 pkt 1 lit. j, art. 80 ust. 2, art. 84 oraz art. 85 ust. 2 pkt 2 ustawy 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. z 2016 r. poz. 353 ze zm.), a także § 3 ust. 1 pkt 41 lit. a rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. *w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (Dz. U. z 2016 r. poz. 71),

p o r o z p a t r z e n i u

wniosku z dnia 14.12.2016 r. uzupełnionego o braki merytoryczne pismem z dnia 21.02.2017 r. złożonego przez Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwa S.A. Oddział Geologii i Eksploatacji w Warszawie, działające poprzez pełnomocnika Pana Macieja Nowakowskiego – Dyrektora Wsparcia Prac Geologicznych Oddziału Geologii i Eksploatacji w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia pod nazwą: „*Wydobywanie ropy naftowej ze złoża Fellnerówka-Hanka*”,

o r z e k a m c o n a s t ę p u j e :

1. Stwierdzam brak obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.
2. Stwierdzam brak konieczności nałożenia dodatkowych warunków i wymagań określonych w Art. 84 ust. 1a ustawy 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
3. Stwierdzam zgodność przedsięwzięcia z obowiązującymi miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego.
4. Charakterystykę przedsięwzięcia określa załącznik nr 1 stanowiący integralną część niniejszej decyzji.

U z a s a d n i e

Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwa S.A. Oddział Geologii i Eksploatacji w Warszawie, działające poprzez pełnomocnika Pana Macieja Nowakowskiego – Dyrektora Wsparcia Prac Geologicznych Oddziału Geologii i Eksploatacji wystąpiło z wnioskiem z dnia 14.12.2016 r. o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia pod nazwą: „*Wydobywanie ropy naftowej ze złoża Fellnerówka-Hanka*”.

Przedmiotowe zamierzenie inwestycyjne kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla których przeprowadzenie oceny oddziaływania na środowisko może być wymagane, zgodnie z § 3 ust. 1 pkt 41 lit. a – „*wydobywanie kopalin ze złoża metodą podziemną inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 27 lit. b lub metodą otworów wiertniczych inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 24*”, rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016 r. poz. 71).

Dla przedsięwzięć tych stosownie do zapisów art. 63 ust. 1, w związku z art. 75 ust. 1 pkt 1 lit. j (*przedsięwzięcia polegające na poszukiwaniu lub rozpoznawaniu złóż kopalin lub na wydobywaniu kopalin ze złóż, o których mowa w art. 10 ust. 1 ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. - Prawo geologiczne i górnicze, prowadzonych na podstawie koncesji*), ustawy 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. z 2016 r. poz. 353 ze zm.), wymagane jest ustalenie obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko przez właściwego Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska.

W dniu 10 grudnia 1992 r. Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo S.A. uzyskało od Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa, Koncesję nr 69/92 na wydobywanie ropy naftowej ze złoża „Fellnerówka-Hanka”, z terminem ważności przez okres 25 lat, tj. do dnia 09 grudnia 2017 r. Koncesja ta została zmieniona decyzjami Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 04 maja 1995 r. znak: BKGo/MN/772/95, Ministra Środowiska z dnia 18 stycznia 2000 r. znak: DGe/MS/487-358/2000.

W związku ze zbliżającym się terminem upływu ważności tej koncesji i planowaną dalszą eksploatacją złoża „Fellnerówka-Hanka”, Inwestor wystąpił z wnioskiem z dnia 14 grudnia 2016 r. znak: DWS/Sanok/473/2016 o przedłużenie okresu jej obowiązywania o kolejne 5 lat.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Krakowie na podstawie art. 61 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego, pismem znak: OO.4203.1.3.2016.BaK z dnia 22 grudnia 2016 r. zawiadomił strony o wszczęciu postępowania zmierzającego do wydania niniejszej decyzji. Ze względu na fakt, iż liczba stron postępowania przekracza 20, zgodnie z art. 74 ust. 3 ustawy 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*, zastosowano przepis art. 49 Kodeksu postępowania administracyjnego, mówiący o zawiadamianiu stron poprzez obwieszczenie.

Wywieszenie zawiadomienia na tablicy ogłoszeń RDOŚ w Krakowie miało miejsce w dniach od 22.12.2016 r. do 03.02.2017 r. Informacja o wszczęciu postępowania

zamieszczona była w Biuletynie Informacji Publicznej na stronach internetowych Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Krakowie, na tablicy ogłoszeń Urzędu Gminy Lipniki, a także w publicznie dostępnym wykazie danych na stronach Centrum Informacji o Środowisku.

Z uwagi na braki merytoryczne w karcie informacyjnej przedsięwzięcia, przy piśmie znak OO.4203.1.3.2016.BaK z dnia 20.01.2017 r. wezwano Pełnomocnika Inwestora do ich uzupełnienia. Stosowne uzupełnienie przedłożono do tut. Dyrekcji przy piśmie z dnia 21.02.2017 r.

W toku postępowania wzięto pod uwagę następujące uwarunkowania, o których mowa w art. 63 ust. 1 UWOŚ, a mianowicie:

1. Rodzaj i charakterystykę przedsięwzięcia z uwzględnieniem:

a) skali przedsięwzięcia i wielkości zajmowanego terenu oraz ich wzajemnych proporcji a także istotnych rozwiązań charakteryzujących przedsięwzięcie,

Złoże „Fellnerówka-Hanka” objęte jest obszarem górnictwem pn. „Hanka-Fellnerówka 1”, który został utworzony w koncesji nr 69/92 z dnia 10.12.1992 r. i uaktualniony decyzją Ministra Środowiska nr DGe/MS/487-358/2000 z dnia 18.01.2000 r. Obecnie pod względem organizacyjnym złoże ropy naftowej „Fellnerówka-Hanka” podlega Kopalni Ropy Naftowej Petrol.

Powierzchnia obszaru górnictwa wynosi 657 046 m², a jego granice pokrywają się ściśle z granicami terenu górnictwa. Obszar górnictwa obejmuje swoim zasięgiem przestrzeń wewnątrz górotworu, w granicach której Inwestor jest uprawniony do wydobywania kopaliny. Nadzór nad eksploatacją złoża sprawuje Okręgowy Urząd Górniczy w Krakowie.

Kopaliną wydobywaną ze złoża Fellnerówka-Hanka jest ropa naftowa. Ropa eksploatowana z przedmiotowego złoża rejonu Fellnerówka jest ropą parafinową o barwie brązowo-zielonej i o ciężarze właściwym 0,856 - 0,90 g/cm³, gęstość w temperaturze 200 °C zawiera się w granicach 0,820 - 0,882 g/cm³, natomiast ropa naftowa z rejonu Hanka jest ropą parafinową o barwie czarno-zielonej o ciężarze właściwym wynoszącym ok. 0,869 g/cm³.

Stan zasobów ropy naftowej na dzień 31.12.2015 r. dla złoża Fellnerówka-Hanka wynoszą:

- zasoby wydobywalne – ok. 16,34 tys ton w kat. A+B,
- zasoby nieprzemysłowe – ok. 16,34 tys ton w kat. A+B.

Prognozowane wydobycie ropy naftowej ze złoża „Fellnerówka-Hanka” w latach 2016 – 2022 wyniesie: ok. 1994,7 ton ropy naftowej (ok. 284,96 ton/rok).

Eksploatacja poszczególnych odwiertów Fellnerówka (nr 5, 6, 7 i 13), zlokalizowanych na polu Fellnerówka, prowadzona jest przez pompowanie, pompami wgłębными. Płyn złożowy z odwiertów pompowany jest do zbiornika manipulacyjnego zlokalizowanego na w/w polu, skąd po opomiarowaniu, przetłaczany jest pompą tłokową do zbiornika technologicznego znajdującego się w OZR - 4 „Elżbieta - Królówka” na złożu „Kryg-Libusza-Lipinki”.

Eksploatacja poszczególnych odwiertów Hanka (nr 2, 5, 6, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 21, 22 i 29), znajdujących się na polu Hanka, prowadzona jest przez pompowanie, pompami wgłębными. Płyn złożowy z odwiertów pompowany jest bezpośrednio do zbiornika

manipulacyjnego, zlokalizowanego na OZR „Hanka”, skąd po opomiarowaniu przetłaczany jest pompą tłokową do zbiornika technologicznego znajdującego się w OZR - 4 „Elżbieta - Królowka” na złożu „Kryg-Libusza-Lipinki”. Natomiast, z 2 odwiertów Hanka (nr 24 i 28), płyn złożowy pompowany jest do zbiornika manipulacyjnego i stąd okresowo przewożony autocysterną do zbiornika technologicznego na OZR „Hanka”.

Po opomiarowaniu wydobytego medium, płyn złożowy wydobyty w złożu przetłaczany jest do zbiornika technologicznego, zlokalizowanego na OZR - 4 „Elżbieta-Królowka” na złożu Kryg-Libusza-Lipinki, gdzie następuje jego podgrzanie i odpuszczenie wody złożowej. Woda złożowa odpuszczana jest do łapaczek trzykomorowych i stąd za pomocą pompy zatłaczana jest do odwiertów Elżbieta 20 i Królowka 6.

Zbiorniki magazynowe płynów złożowych usytuowane są w obwałowaniach ziemnych na gruncie nieprzepuszczalnym, co chroni przed przedostaniem się zanieczyszczeń do środowiska gruntowo-wodnego.

Przeładunek ropy odbywa się z jednego zbiornika ($V=40\text{ m}^3$) zlokalizowanego przy odwiertach Hanka-24 i Hanka-28. Ropa za pomocą węża przepompowywana jest bezpośrednio ze zbiornika do autocysterny. Zabezpieczeniem przed zanieczyszczeniem środowiska gruntowo-wodnego jest nieprzepuszczalne podłoże gruntowe wewnątrz obwałowania w którym znajduje się zbiornik.

Zbiorniki częściowo wkopane zabezpiecza się przed ich przemieszczeniem pod wpływem wody gruntowej. Zbiorniki zawierające węglowodory ciekłe mają budowę zamkniętą.

Zabezpieczenie przed przedostaniem się węglowodorów ciekłych do środowiska naturalnego w Zakładzie górnictwym reguluje Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 25 kwietnia 2014 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących prowadzenia ruchu zakładów górniczych wydobywających kopaliny otworami wiertniczymi.

Na terenie złoża ropy naftowej „Fellnerówka-Hanka” znajduje się aktualnie 20 odwiertów oraz ośrodek zbioru ropy Hanka, które usytuowane są na działkach:

Lp.	Nazwa obiektu	Gmina	Miejscowość	Nr działki
1	Odwiert Fellnerówka-5	Lipinki	Kryg	1094/7
2	Odwiert Fellnerówka-6	Lipinki	Kryg	1094/8
3	Odwiert Fellnerówka-7	Lipinki	Kryg	1094/1
4	Odwiert Fellnerówka-13	Lipinki	Kryg	1095/2
5	Odwiert Hanka-2	Lipinki	Lipinki	1494/2
6	Odwiert Hanka-5	Lipinki	Lipinki	1493/6
7	Odwiert Hanka-6	Lipinki	Lipinki	1500/4
8	Odwiert Hanka-9	Lipinki	Lipinki	1441/5
9	Odwiert Hanka-10	Lipinki	Lipinki	1492/2
10	Odwiert Hanka-11	Lipinki	Lipinki	1488/4
11	Odwiert Hanka-12	Lipinki	Lipinki	1501/2
12	Odwiert Hanka-13	Lipinki	Lipinki	1441/2, 1441/5
13	Odwiert Hanka-14	Lipinki	Lipinki	1493/3
14	Odwiert Hanka-15	Lipinki	Lipinki	1438/3

15	Odwiert Hanka-17	Lipinki	Lipinki	1441/5
16	Odwiert Hanka-21	Lipinki	Lipinki	1439/2
17	Odwiert Hanka-22	Lipinki	Lipinki	1493/9
18	Odwiert Hanka-24	Lipinki	Lipinki	1509/10
19	Odwiert Hanka-28	Lipinki	Lipinki	1480/3
20	Odwiert Hanka-29	Lipinki	Lipinki	1493/1, 1488/2
21	Ośrodek Zbioru Ropy Hanka	Lipinki	Lipinki	1500/4, 1490/3

b) powiązań z innymi przedsięwzięciami, w szczególności kumulowania się oddziaływań przedsięwzięć realizowanych i zrealizowanych, dla których została wydana decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach, znajdujących się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia, oraz w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia lub których oddziaływania mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia w zakresie, w jakim ich oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem,

Nie stwierdzono powiązań między eksploatacją złoża, a innymi przedsięwzięciami. Wydobywanie ropy naftowej nie będzie powodowało kumulowania oddziaływań.

c) różnorodności biologicznej, wykorzystywania zasobów naturalnych, w tym gleby, wody i powierzchni ziemi,

Prowadzenie eksploatacji złoża ropy naftowej „Fellnerówka-Hanka” związane jest z wykorzystaniem następujących ilości energii oraz gazu (dane z 2015 r.):

- energia elektryczna - 250 000 kWh/rok,
- gaz na cele technologiczne - 4000 m³/rok.

d) emisji i występowania innych uciążliwości,

Z prowadzeniem eksploatacji złoża ropy naftowej „Fellnerówka-Hanka” związana jest emisja substancji w postaci gazów i pyłów do powietrza oraz energii w postaci hałasu.

Zorganizowana emisja gazów i pyłów do powietrza pochodzi ze spalania gazu ziemnego w kotle gazowy o mocy 23 kW wykorzystywanym na cele technologiczne i wynosi:

- dwutlenek węgla - 7930 kg/rok,
- tlenek węgla - 1,2 kg/rok,
- dwutlenek azotu - 6,1 kg/rok,

Eksploatacją pojazdów i urządzeń napędzanych silnikami spalinowymi, stanowi źródło niezorganizowanej emisji gazów i pyłów do powietrza, ale ze względu na niewielkie natężenie ruchu pojazdów, ww. emisja będzie miała charakter znikomy.

Z wydobywaniem ropy naftowej związana jest także emisja energii w postaci hałasu. Urządzenia znajdujące się na obszarze złoża, w toku ustalonego procesu technologicznego, wytwarzają hałas, na poziomie nieprzekraczającym dopuszczalnych poziomów na terenach chronionych pod względem oddziaływania akustycznego, określonych rozporządzeniem

Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112).

Źródłami hałasu na etapie eksploatacji przedsięwzięcia są m. in.:

- 2 skrzynie redukcyjne zasilane silnikami elektrycznymi o mocy 10 kW,
- praca pompy w tłoczni ropy,
- praca windy obróbczej na podwoziu ciągnika URSUS.

Poziom mocy akustycznej powyższych urządzeń wynosi:

- pompy w tłoczni ok. 65 dB,
- skrzynie redukcyjne ok. 75 dB,
- praca windy obróbczej ok. 80 dB.

e) ocenionego w oparciu o wiedzę naukową ryzyka wystąpienia poważnych awarii lub katastrof naturalnych i budowlanych, przy uwzględnieniu używanych substancji i stosowanych technologii, w tym ryzyka związanego ze zmianą klimatu,

Eksploatacja złoża ropy naftowej „Fellnerówka-Hanka” nie niesie ze sobą zagrożenia zanieczyszczenia wód powierzchniowych, podziemnych i powierzchni ziemi. Związane jest to z tym, że eksploatacja złoża odbywa się przez odwierty, które zabezpieczone są kolumnami rur okładzinowych. Wewnątrz kolumny rur okładzinowych zapuszczana jest kolumna rur eksploatacyjnych. Przestrzeń pomiędzy rurą okładzinową, a przewierconymi warstwami uszczelniona jest przez cementowanie. Kolumna rur okładzinowych i eksploatacyjnych połączone są ze sobą szczelnie więźbą rurową. Konstrukcja odwiertu zapobiega przedostawaniu się do eksploatowanego złoża wody, także przewiercone warstwy wodonośne są zabezpieczone przed zanieczyszczeniem. Wylot rur wydobywczych odwiertu jest zamknięty głowicą eksploatacyjną przymocowaną do więźby rur. Ujęcie tych rur na głowicy eksploatacyjnej zamknięte jest dwoma zasuwami, z których jedna pracuje jako robocza, zaś druga, jako awaryjna, służy do zamykania wylotu rur wydobywczych w przypadku awarii zasuw roboczej. Zabezpieczenie takie skutecznie izoluje wody podziemne przed ich ewentualnym zanieczyszczeniem.

Przedsięwzięcie związane z wydobyciem ropy naftowej nie będzie zaliczane do Zakładu o zwiększonym ryzyku lub o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 10 października 2013 r. w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Eksploatacja złoża ropy naftowej nie przyczyni się do ryzyka związanego ze zmianą klimatu.

f) przewidywanych ilości i rodzaju wytwarzanych odpadów oraz ich wpływu na środowisko, w przypadkach gdy planuje się ich powstawanie,

Odpady wytwarzane są zgodnie z pozwoleniem wydanym przez Starostę Gorlickiego znak: OŚ.4644.II/5/09 z dnia 16.03.2009 r. dla Kopalni Ropy Naftowej Petrol, której podlega złożo „Fellnerówka-Hanka”.

Wielkość emisji odpadów wynosi:

- odpady niebezpieczne – do ok. 72 Mg/rok,
- odpady inne niż niebezpieczne – do ok. 114 Mg/rok.

W trakcie eksploatacji powstaną m. in. odpady zawierające ropę naftową lub jej produkty (kod 16 07 08*) i odpady wskazujące właściwości niebezpieczne powstałe w wyniku awarii (kod 16 08 01*) zaliczane do odpadów niebezpiecznych, a do odpadów innych niż bezpieczne zaliczane będą m. in. zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia (kod 17 01 06), a także żelazo i stal (kod 17 04 05).

Odpady magazynowane są w wyznaczonych do tego celu i odpowiednio zabezpieczonych miejscach. Prowadzona jest ilościowa i jakościowa ewidencja odpadów. Ostatecznie odpady są przekazywane uprawnionym odbiorcom.

g) zagrożenia dla zdrowia ludzi, w tym wynikającego z emisji,

W czasie eksploatacji inwestycji nie przewiduje się wystąpienia zagrożeń dla zdrowia ludzi.

2. Usytuowanie przedsięwzięcia, z uwzględnieniem możliwego zagrożenia dla środowiska, w szczególności przy istniejącym użytkowaniu terenu, zdolności samooczyszczania się środowiska i odnawiania się zasobów naturalnych, walorów przyrodniczych i krajobrazowych oraz uwarunkowań miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Obszar użytkowany jest w większości rolniczo, teren górniczy przecinają szlaki komunikacyjne m. in.: droga wojewódzka nr 993 Gorlice-Dukla oraz potok Świniarki.

Poza typowymi gruntami ornymi, występują także łąki ekstensywnie użytkowane głównie łąka rajgrasowa (rajgras wyniosły) oraz wilgotna łąka ostrożeńiowa (ostrożeń polny). Ponadto w obrębie przedmiotowego obszaru i terenu górniczego występują dwa wydzielenia leśne (las typu - wyżynny świeży).

Na obszarze objętym miejscowym planem występują złoża ropy naftowej, dla których wyznaczono obszary i tereny górnicze (Kryg, Lipinki, Bednarka).

W granicach obszaru i terenu górniczego złoża Fellnerówka-Hanka (utworzonych decyzją: „Hanka - Fellnerówka” dec. MOŚZNiL Nr DGe/MS/487 – 358/2000 z dnia 18 stycznia 2000 r.,) obowiązuje Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego gminy Lipniki, zatwierdzony Uchwałą nr XXVIII/157/05/2005 Rady Gminy Lipniki z dnia 3 lutego 2005 r. z późn. zm. W obszarze górniczym złoża Fellnerówka-Hanka znajdują się tereny oznaczone symbolami: 3R/PG – tereny rolne, 220a.MN, 246.MN, 247.MN, 247a.MN, 181.MN, 185.MN, 2.MN – tereny budownictwa mieszkaniowego jednorodzinne, 3.UPo – tereny usług publicznych, 40.ZŚ, 41.ZŚ – tereny zabudowy siedliskowej, 1.LS – tereny lasów, 2.WS - tereny cieków wodnych, 6KD/U – tereny obsługi komunikacyjnej.

Z uwagi na położenie terenów w obszarach górniczych ropy naftowej, obowiązuje uzgodnienie lokalizacji wszystkich obiektów budowlanych z państwowym nadzorem górniczym.

Ponadto, analizując usytuowanie przedsięwzięcia pod kątem zagrożenia dla środowiska uwzględniono:

a) występowanie obszarów wodno – błotnych, inne obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych , w tym siedliska łąkowe oraz ujścia rzek,

Na terenie przedsięwzięcia nie występują obszary wodno – błotne oraz obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych.

b) występowanie obszarów wybrzeży i środowisko morskie,

Inwestycja zlokalizowana jest poza obszarami wybrzeży oraz środowiskiem morskim.

c) możliwe występowanie obszarów górskich lub leśnych,

Teren przedsięwzięcia nie jest obszarem górskim, ani też leśnym.

d) obszary objęte ochroną, w tym strefy ochronne ujęć wód i obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych,

Obszar i teren górniczy „Fellnerówka-Hanka” znajduje się poza strefami ochronnymi ujęć wód i zbiorników wód śródlądowych.

e) obszary wymagające specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin, grzybów i zwierząt lub ich siedlisk lub siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w tym obszary Natura 2000 oraz pozostałe formy ochrony przyrody,

Teren przedsięwzięcia położony jest poza obszarami chronionymi w rozumieniu ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Zlokalizowane jest ono w odległości ok. 300 m od granicy obszaru Natura 2000 - Specjalnego Obszaru Ochrony Siedlisk Wisłoka z Dopływami PLH180052. Zasadniczym celem ochrony na wymienionym obszarze są siedliska ryb w korycie rzeki oraz siedliska przyrodnicze związane z doliną: łągi, łąki i młaki eutroficzne, stanowiące zarazem siedlisko poczwarówki zwężonej.

Planowana inwestycja przebiega przez istniejących korytarz ekologiczny, jednakże obszar górniczy nie stanowi przeszkody terenowej z uwagi na jego wielkość oraz brak ogrodzenia, w związku z powyższym eksploatacja ropy naftowej nie będzie stanowić bariery dla migrujących gatunków fauny (nie fragmentuje terenu).

W związku z eksploatacją złoża nie zachodzi konieczność wycinki drzew i krzewów.

Ze względu na charakter i lokalizację przedsięwzięcia, a także uwzględniając brak negatywnego oddziaływania związanego z dotychczasową eksploatacją „Fellnerówka-Hanka” w obszarze i terenie górniczym, dalsza eksploatacja złoża nie wpłynie znacząco negatywnie na przedmiot i cel ochrony powyższego obszaru Natura 2000.

f) obszary, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone lub istnieje prawdopodobieństwo ich przekroczenia,

Przedmiotowa inwestycja nie generuje zanieczyszczeń, które mogłyby wpłynąć na pogorszenie stanu jakości środowiska. Na podstawie oceny jakości powietrza

w województwie małopolskim w roku 2015, dokonanej przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie, w gminie Lipniki zostały przekroczone normatywne stężenia zanieczyszczeń (poziomy dopuszczalne lub docelowe) dla: benzo(a)piren, oraz Ozonu.

W czasie eksploatacji emisja w/w zanieczyszczeń będzie marginalna i tym samym nie wpłynie na pogorszenie wartości dopuszczalnych.

g) obszary, o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne,

Na terenie planowanego obszaru i terenu górniczego „Fellnerówka-Hanka” nie występują zabytki chronione na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

Pracujące żurawie pompowe są na tym terenie nieodłączną częścią krajobrazu i stanowią element dziedzictwa kulturowego tego obszaru.

h) gęstość zaludnienia,

Powierzchnia obszaru i terenu górniczego „Fellnerówka-Hanka” w znacznej części pokryta jest terenami rolniczymi, przecięta ciągami komunikacyjnymi w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej zagrodowej i jednorodzinnej. Jest to teren o małej gęstości zaludnienia.

i) obszary przylegające do jezior,

Przedsięwzięcie zlokalizowane jest poza obszarami przylegającymi bezpośrednio do jezior.

j) uzdrowiska i obszary ochrony uzdrowiskowej,

Przedsięwzięcie nie będzie zlokalizowane na terenie uzdrowiska i obszarze ochrony uzdrowiskowej.

k) wody i obowiązujące dla nich cele środowiskowe,

Teren i obszar górniczy złoża Fellnerówka-Hanka znajduje się w zlewni JCWP PLRW2000122182769 Libuszanka. Zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły stanowiącym załącznik do rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 18 października 2016r., w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. z 2016 r. poz. 1911) powyższa JCWP została wyznaczona naturalna część wód o stanie złym. Jednocześnie osiągnięcie celów środowiskowym (dobry stan chemiczny i dobry potencjał ekologiczny) dla w/w JCWP uznano za zagrożone.

Obszar złoża położony jest w jednolitej części wód podziemnych nr 151- region Górnej Wisły w pasie Zewnętrznych Karpat Zachodnich, Górnej Wisły w pasie Północnego Podkarpacia. W planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły zarówno stan ilościowy jak i jakościowy oceniony został jako dobry, a możliwość osiągnięcia celów środowiskowych oceniono jako niezagrożoną.

Na omawianym obszarze w piętrze czwartorzędowym występuje jeden poziom wodonośny związany z utworami akumulacji rzecznej. Lokalnie może występować w łączności hydraulicznej z poziomami w utworach fliszowych. Piętro wodonośne paleogeńskie i kredowe zbudowane jest z utworów piaskowo-łupkowych. W strefie aktywnej wymiany wód zwykłych (do głębokości ok. 80 m p.p.t.) może występować kilka poziomów wodonośnych. Poziomy wodonośny występują w utworach paleogenu i kredy oraz paleogeńsko-kredowych-nierozdzielonych.

Z uwagi na zastosowanie odpowiednich rozwiązań techniczno-organizacyjnych w zakresie gospodarki wodno-ściekowej, sposób gospodarowania odpadami, w szczególności niebezpiecznymi, przedsięwzięcie nie powinno oddziaływać niekorzystnie na stan wód powierzchniowych, jak i podziemnych.

Kontynuacja eksploatacji złoża „Fellnerówka-Hanka” nie wpłynie negatywnie na możliwość osiągnięcia celów środowiskowych wyznaczonych zarówno dla JCWP, jak i dla JCWPd - nie pogorszy ich aktualnego stanu ilościowego i jakościowego.

Złoże ropy naftowej „Fellnerówka-Hanka” znajduje się poza obszarami zagrożonymi podtopieniami.

Woda opadowa w miejscach wydobycia ropy naftowej odprowadzona jest bezpośrednio do gruntu.

Obszar złoża znajduje się poza granicami Głównych Zbiorników Wód Podziemnych.

3. Rodzaj, cechy i skalę możliwego oddziaływania rozważanego w odniesieniu do kryteriów wymienionych w pkt 1 i 2 oraz w art. 62 ust. 1 pkt 1, wynikające z:

a) zasięgu oddziaływania - obszaru geograficznego i liczby ludności, na którą przedsięwzięcie może oddziaływać,

Planowane przedsięwzięcie nie spowoduje pogorszenia stanu środowiska w bezpośrednim sąsiedztwie eksploatacji ropy naftowej. Uciążliwości i niekorzystne oddziaływanie występujące podczas eksploatacji będą miały charakter lokalny.

b) transgranicznego charakteru oddziaływania przedsięwzięcia na poszczególne elementy przyrodnicze,

Lokalizacja przedsięwzięcia, jego parametry, wielkość emisji substancji i energii do środowiska wyklucza jakiegokolwiek jego oddziaływania transgraniczne

c) charakteru, wielkości, intensywności i złożoności oddziaływania, z uwzględnieniem obciążenia istniejącej infrastruktury technicznej oraz przewidywanego momentu rozpoczęcia oddziaływania,

Podczas eksploatacji złoża ropy naftowej w obszarze i terenie górniczym „Fellnerówka-Hanka” wykorzystana zostanie istniejąca infrastruktura techniczna związana z dotychczasową eksploatacją kopaliny.

d) prawdopodobieństwa oddziaływania,

W obrębie obszaru i terenu górniczego kopalnia stosuje następujące działania dla zapewnienia ochrony środowiska naturalnego przed negatywnym wpływem eksploatacji złoża:

- zbiorniki technologiczne ropy naftowej umieszczone są w obwałowaniach ziemnych, magazynowana w nich ropa naftowa wraz z wodą złożową przetłaczana jest na Ośrodek Zbioru Ropy-4 „Elżbieta-Królowka”. Rozwiązania te stanowią zabezpieczenie przed rozprzestrzenianiem się płynu w przypadku ewentualnego rozszczelnienia zbiorników,

- urządzenia energomechaniczne oraz nadziemne i podziemne urządzenia służące eksploatacji złoża są poddawane sukcesywnej wymianie, ponieważ ulegają one zużyciu i korozji w wyniku długotrwałej pracy.

Na wypadek wystąpienia zanieczyszczenia środowiska na terenie Kopalni Ropy Naftowej, Kopalni Gazu Ziarnego czy Podziemnego Magazynu Gazu, każda jednostka posiada własne zaplecze materiałowo-sprzętowe wyposażone m.in. w :

- zapory pływające-przeciwolejowe,
- rękawy, maty absorpcyjne, poduszki,
- materiały do budowy zastawek,
- sorbent,
- dyspergent,
- zbiorniki na zebrane zanieczyszczenia,
- opaski uszczelniające na rurociągi.

Plan operacyjny informuje, że w przypadku zanieczyszczenia gleby m.in. wodą złożową lub ropą naftową należy:

- zlokalizować i zabezpieczyć miejsce zdarzenia taśmą ostrzegawczą,
- odciąć dopływ substancji powodującej zagrożenie środowiska,
- zabezpieczyć powierzchnię terenu przed rozprzestrzenianiem się zanieczyszczeń poprzez zastosowanie sorbentów,

- zebrać zanieczyszczenia z zanieczyszczonego terenu do zbiorników bezodpływowych i przekazać do unieszkodliwienia specjalistycznym firmom,

- usunąć awarię lub inne zdarzenie stanowiące lub mogące stanowić zagrożenie dla środowiska naturalnego,

- jeśli istnieje taka konieczność, przeprowadzić rekultywację terenu.

W przypadku zanieczyszczenia terenu utwardzonego (np. płyty, posadzka, itp.) należy:

- zlokalizować i zabezpieczyć miejsce zdarzenia taśmą ostrzegawczą,
- zabezpieczyć zanieczyszczone miejsca matami, rękawami absorpcyjnymi,
- pokryć rozlewisko sorbentem,
- zebrać zanieczyszczony sorbent i przekazać specjalistycznym firmą do zagospodarowania,

- dodatkowo usunąć zanieczyszczenie przez zastosowanie dyspergentu.

W przypadku zanieczyszczenia wód powierzchniowych ropą naftową należy:

- zlokalizować i zabezpieczyć miejsce zdarzenia taśmą ostrzegawczą,
- odciąć dopływ substancji powodujących skażenie środowiska,

- zainstalować na cieku wodnym zaporę pływającą oraz zastawki zatrzymujące dalszą migrację ropy, gazolinę czy odpadów niebezpiecznych np. olejów,
- zbierać emulsję, która powstanie przy kontakcie wymienionych substancji z wodą, sprzed zapór oraz zastawek do beczek i przewieźć w odpowiednie miejsce na kopalnię, bądź ośrodek zbioru,
- pokryć lustro wody matami, rękawami i poduszkami absorpcyjnymi, oraz sorbentami, celem wyłapania zanieczyszczeń,
- usunąć awarię,
- oczyścić brzegi cieku dyspergentem,
- przekazać zanieczyszczenia do unieszkodliwienia specjalistycznym firmom,
- podłoże w magazynie odpadów oraz magazynie paliw jest szczelne (wybetonowane),
- nalewaki ropy wyposażone są w zasuwę odcinającą, zabezpieczającą przed niekontrolowanym wypływem płynu,
- urządzenia elektromechaniczne oraz nadziemne i podziemne urządzenia służące eksploatacji złoża są poddawane sukcesywnej wymianie, gdyż ulegają one zużyciu i korozji w wyniku długotrwałej pracy.

Prawidłowo prowadzona eksploatacja złoża ropy naftowej „Fellnerówka-Hanka” nie niesie potencjalnie zagrożenia dla środowiska naturalnego.

Zanieczyszczenia wprowadzane do powietrza atmosferycznego w wyniku pracy złoża „Fellnerówka-Hanka” są niewielkie. Podobnie hałas, ze względu na stopień natężenia oraz zasięg, jest ograniczony i nie zagraża środowisku. Podczas eksploatacji nie ma również zagrożenia dla wód powierzchniowych, podziemnych i powierzchni ziemi. Zarówno gospodarka wodno-ściekowa, jak i postępowanie z odpadami prowadzone jest zgodnie z obowiązującym prawem.

e) czasu trwania, częstotliwości i odwracalności oddziaływania,

Winda obróbcza wykorzystywana jest jedynie podczas wykonywania prac związanych z obróbką odwiertów. Czas pracy windy jest chwilowy i krótkotrwały. Winda obróbcza wykorzystywana jest raz w ciągu miesiąca, w zależności od potrzeb kopalni. Czas pracy windy uzależniony jest od rodzaju wykonywanej obróbki średnio ok. 4 h w ciągu jednego zadania. Tłocznia przepompowuje ropę z rejonu Fellnerówka ok. 1 h, natomiast z rejonu Hanka ok. 2-3 h (w zależności od pory roku) dwa razy w miesiącu.

Autocysterna na terenie złoża odbywa dwa kursy w ciągu roku, ponadto codziennie dojeżdża do pracy pracownik obsługujący urządzenia zlokalizowane na przedmiotowym złożu. Płyn złożowy w ilości ok 55 m³/rok wywożony jest dwa razy do roku do zbiornika znajdującego się na OZR-4 „Elżbieta-Królówka” zlokalizowanego na sąsiednim złożu „Kryg-Libusza-Lipinki”.

Po zakończeniu eksploatacji odwierty będą likwidowane w taki sposób, aby zapewnić pełną szczelność, a co za tym idzie brak możliwości przemieszczania się płynów złożowych. Zajęte na czas trwania eksploatacji tereny będą zrehabilitowane i doprowadzone do stanu używalności, a następnie przekazane właścicielom.

f) powiązań z innymi przedsięwzięciami, w szczególności kumulowania się oddziaływań przedsięwzięć realizowanych i zrealizowanych, dla których została wydana decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach, znajdujących się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia, oraz w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia lub których oddziaływanie mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia - w zakresie, w jakim ich oddziaływanie mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem,

Planowana inwestycja nie będzie powodować kumulowania się oddziaływań w stosunku do przedsięwzięć realizowanych i zrealizowanych na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia, oraz w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia.

g) możliwości ograniczenia oddziaływania,

Zastosowanie rozwiązań chroniących środowisko takich jak praca urządzeń technologicznych (m. in. skrzyń redukcyjnych, pomp w tłoczni oraz windy obróbczej) w porze dnia od 7 do 15 oraz usytuowanie pomp wewnątrz budynku konstrukcji stalowej, spowoduje że oddziaływanie akustyczne będzie znikome i nie przekroczy dopuszczalnych standardów.

Biorąc pod uwagę zarówno emisję pochodzącą ze spalania gazu ziemnego w kotle, przeladunek ropy naftowej oraz transport samochodowy na terenie wydobywania można stwierdzić, że emisja zanieczyszczeń pochodzących ze złoża Fellnerówka-Hanka nie wpłynie znacząco na pogorszenie jakości powietrza.

Inwestycja polegająca na wydobywaniu ropy naftowej, nie jest zaliczana do przedsięwzięć dla których tworzy się obszar ograniczonego użytkowania, w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska.

Dokonana analiza materiałów przedłożonych do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedmiotowego przedsięwzięcia wykazała, iż znaczna większość uwarunkowań określonych w art. 63 ust. 1 ustawy 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 nie wystąpi w stosunku do przedmiotowej inwestycji, a pozostałe będą miały znikomy wpływ. W związku z powyższym uznano, iż planowane przedsięwzięcie nie będzie w znaczący sposób oddziaływać na środowisko, wobec czego nie ma konieczności przeprowadzania oceny oddziaływania na środowisko.

Biorąc powyższe pod uwagę, Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Krakowie, postanowieniem znak: OO.4203.1.3.2016.BaK z dnia 27.03.2017 r. stwierdził brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla przedmiotowego przedsięwzięcia. Na postanowienie to nie służyło stronom zażalenie, można je zaskarżyć jedynie w odwołaniu od niniejszej decyzji. Postanowienie zostało doręczone wszystkim stronom postępowania. Informacja o wydanym postanowieniu zamieszczona została na tablicy ogłoszeń Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Krakowie oraz Urzędu Gminy Lipniki, w Biuletynie Informacji Publicznej na stronach internetowych Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska

w Krakowie, a także w publicznie dostępnym wykazie danych na stronach Centrum Informacji o Środowisku.

Z uwagi na brak określenia obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, nie zachodziła konieczność zapewnienia możliwości udziału społeczeństwa w postępowaniu, stosownie do zapisów art. 79 ust 1 ustawy 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*.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Krakowie na podstawie art. 10 § 2 Kodeksu postępowania administracyjnego pismem znak: OO.4203.1.3.2016.BaK z dnia 28.03.2017 r. zawiadomił strony o zakończeniu postępowania dowodowego w sprawie wydania niniejszej decyzji oraz o możliwości zapoznania się i wypowiedzenia co do zebranych dowodów. Żadna ze stron nie wypowiedziała się i nie złożyła uwag w sprawie przedmiotowej inwestycji.

Zawiadomienie zamieszczone było na tablicy ogłoszeń RDOŚ w Krakowie w terminie od 28.03.2017 r. do 19.04.2017 r., Informacja o zawiadomieniu zamieszczona została w Biuletynie Informacji Publicznej na stronach internetowych Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Krakowie.

Analiza przedłożonego wniosku oraz informacji o planowanym przedsięwzięciu wskazuje, że zamierzone przedsięwzięcie nie będzie powodować ponadnormatywnych uciążliwości dla środowiska.

W związku z powyższym orzeczono jak w sentencji.

P o u c z e n i e

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie (00-922 Warszawa, ul. Wawelska 52/54) za pośrednictwem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Reglow' ...
Dyrektor Ochrony Środowiska
w Krakowie
mgr Rafał Rostecki

Otrzymują:

1. PGNiG S.A. Oddział Geologii i Eksploatacji, Dział Ochrony Środowiska, ul. Sienkiewicza 12, 38-500 Sanok (P. Maciej Nowakowski – Dyrektora Wsparcia Prac Geologicznych – pełnomocnik),
2. Pozostałe strony postępowania zawiadamiane w trybie art. 49 K.p.a.,
3. OO.BaK. a/a.

Za wydanie niniejszej decyzji, na podstawie ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 1827) została uiszczona opłata skarbową w wysokości 205,00 zł, przelana na rachunek bankowy Urzędu Miasta Krakowa.

CHARAKTERYSTYKA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Zmiany w koncesji nie będą związane z prowadzeniem jakichkolwiek inwestycji lub też dodatkowych robót budowlanych związanych z ingerencją w środowisko naturalne. Nie wystąpi ponadnormatywne oddziaływanie na jakość poszczególnych komponentów środowiska, w tym na najbliższy obszar Natura 2000 - Wisłoka z Dopływami PLH 180052.

Eksploatacja poszczególnych odwiertów Fellnerówka (nr 5, 6, 7 i 13), zlokalizowanych na polu Fellnerówka, prowadzona jest przez pompowanie, pompami wgłębny. Płyn złożowy z odwiertów pompowany jest do zbiornika manipulacyjnego zlokalizowanego na w/w polu, skąd po opomiarowaniu, przetłaczany jest pompą tłokową do zbiornika technologicznego znajdującego się w OZR - 4 „Elżbieta - Królówka” na złożu „Kryg-Libusza-Lipinki”.

Eksploatacja poszczególnych odwiertów Hanka (nr 2, 5, 6, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 21, 22 i 29), znajdujących się na polu Hanka, prowadzona jest przez pompowanie, pompami wgłębny. Płyn złożowy z odwiertów pompowany jest bezpośrednio do zbiornika manipulacyjnego, zlokalizowanego na OZR „Hanka”, skąd po opomiarowaniu przetłaczany jest pompą tłokową do zbiornika technologicznego znajdującego się w OZR - 4 „Elżbieta - Królówka” na złożu „Kryg-Libusza-Lipinki”. Natomiast, z 2 odwiertów Hanka (nr 24 i 28), płyn złożowy pompowany jest do zbiornika manipulacyjnego i stąd okresowo przewożony autocysterną do zbiornika technologicznego na OZR „Hanka”.

Po opomiarowaniu wydobytego medium, płyn złożowy wydobyty ze złoża przetłaczany jest do zbiornika technologicznego, zlokalizowanego na OZR - 4 „Elżbieta-Królówka” na złożu Kryg-Libusza-Lipinki, gdzie następuje jego podgrzanie i odpuszczenie wody złożowej. Woda złożowa odpuszczana jest do łapaczek trzykomorowych i stąd za pomocą pompy zatłaczana jest do odwiertów Elżbieta 20 i Królówka 6.

Przeładunek ropy odbywa się z jednego zbiornika ($V=40\text{ m}^3$) zlokalizowanego przy odwiertach Hanka-24 i Hanka-28. Ropa za pomocą węża przepompowywana jest bezpośrednio ze zbiornika do autocysterny.

Zbiorniki magazynowe płynów złożowych usytuowane są w obwałowaniach ziemnych na gruncie nieprzepuszczalnym, co chroni przed przedostaniem się zanieczyszczeń do środowiska gruntowo-wodnego.

Eksploracja złoża ropy naftowej „Fellnerówka-Hanka” nie niesie ze sobą zagrożenia zanieczyszczenia wód powierzchniowych, podziemnych i powierzchni ziemi. Związane jest to z tym, że eksploatacja złoża odbywa się przez odwierty, które zabezpieczone są kolumnami rur okładzinowych. Wewnątrz kolumny rur okładzinowych zapuszczana jest kolumna rur eksploatacyjnych. Przestrzeń pomiędzy rurą okładzinową, a przewierconymi warstwami uszczelniona jest przez cementowanie. Kolumna rur okładzinowych i eksploatacyjnych połączone są ze sobą szczelnie więźbą rurową. Konstrukcja odwiertu zapobiega przedostawaniu się do eksploatowanego złoża wody, także przewiercone warstwy wodonośne są zabezpieczone przed zanieczyszczeniem. Wylot rur wydobywczych odwiertu jest zamknięty głowicą eksploatacyjną przymocowaną do więźby rur. Ujęcie tych rur na głowicy eksploatacyjnej zamknięte jest dwoma zasuwami, z których jedna pracuje jako robocza, zaś druga, jako awaryjna, służy do zamykania wylotu rur wydobywczych w przypadku awarii zasuw roboczej. Zabezpieczenie takie skutecznie izoluje wody podziemne przed ich ewentualnym zanieczyszczeniem.

Regionalny
Dyrektor Ochrony Środowiska
w Krakowie
mgr Rafał Bostecki