

Prof. dr hab. inż. Maciej Mazurkiewicz  
Instytut Politechniczny  
PWSZ Krosno

Kraków 28.03.2013.

## Ocena

opracowania dr inż. Ewy Jadwigi Lipińskiej:

***Rozmieszczenie i wpływ na środowisko emisji ze źróź substancji węglowodorowych  
współwystępujących ze złoźami wód mineralnych w gminie Iwonicz Zdrój***

### Uwagi formalne

Opnie zlecił mi Rektor PWSZ w Krośnie, prof. dr hab. Grzegorz Przebinda pismem z dnia 6.03.br. Opracowana przez Autorkę praca przedstawia, między innymi wyniki badań finansowanych ze środków publicznych (NCN) jako projekt badawczy N N525 252840. Jej wydanie będzie miało miejsce w Stowarzyszeniu Naukowym Przestrzeń Społeczna i Środowisko w Rzeszowie.

Przedstawiona opracowanie ma formę manuskryptu liczącego 147 stron, w tym wykazy bibliografii, rysunków i tabel. Jest bogato ilustrowane zdjęciami. Składa się z 7 zasadniczych rozdziałów poprzedzonych *Wstępem* i sprecyzowanym *Celem i zakresem opracowania* (myślę, że ten drugi, z pożytkiem dla „czytelności” mógłby stanowić ustęp pierwszego) a zakończonych *Podsumowaniem* i *Wnioskami*, (które również sugeruje połączyć w jeden rozdział).

### Treść opracowania

Rozdział 1. to *Podstawa opracowania*. Chyba niezbyt trafnie zatytułowany. Autorka, bowiem raczej omawia specyfikę środowiska miejscowości uzdrowskiej z uwagi na rolę społeczną, jaką ono pełni i wynikającą z niej konieczność szczególnej ochrony przed zanieczyszczeniami. Dalej wspomina o informacji publicznej i przestrzennej, jako źródle wiedzy o środowisku dostępnym dla społeczeństwa. Jest to zatem rozwinięcie i uzasadnienie celu opracowania. Podstawą opracowania są studia i badania i je omówiono później.

Rozdział 2. charakteryzuje gminę Iwonicz Zdrój (położenie, budowa geologiczna, teren, wody gleby, pokrycie terenu, działalność gospodarcza, infrastruktura).

Kolejny rozdział (3.) dotyczy stanu środowiska. Oczywiście opracowany został w oparciu o monitoring (jak jest w tytule), ale ciężar treści skupia się na stanie. Zatem moim zdaniem tytuł rozdziału powinien brzmieć: „Stan środowiska w gminie”. Jeśli tak, to powinno się do niego dołączyć rozdział następny – 4. - (skromny objętościowo).

Rozdział kolejny (*Zróźnicowanie antropogeniczne*) stanowi wprowadzenie do zaprezentowania wyników badań. Podano ich lokalizację i metodykę. Następnie szczegółowo oceniono wyniki uzyskane z badań georadarem. Była to próba zastosowania tego nowoczesnego narzędzia do badań zanieczyszczeń gleb. Stwierdzono jego małą przydatność, co uzasadniono. Mamy, więc w tym przypadku z tzw. „wynikiem negatywnym”. Dalej omówiono badania gruntów i wód, w szczególności lokalizację i sposób pobrania próbek. Te poddano analizom chemicznym, których wyniki omówiono w rozdziale kolejnym. I tutaj widzę pewien brak logiki w konstrukcji pracy. Może lokalizację i sposób pobrania próbek, należało połączyć w jednym rozdziale wzorem połączenia metodyki i wyników przeświateł georadarowych.

W rozdziale 7. przeprowadzono dyskusję wyników badań zanieczyszczeń o charakterze chemicznym. Rozpoczęto od analizy danych zbieranych przez WIOŚ – Rzeszów a dotyczących terenu powiatu (zanieczyszczenia regionalne). Dalej, dla obszaru uzdrowskiego, na mapkach przedstawiono

rozmieszczenie stężenia w glebie określonych zanieczyszczeń. Podsumowanie stanowi *Ocena geochemiczna*.

Formalne podsumowanie pracy stanowi rozdz. 8. i 9. Jak wspomniałem celowym byłoby połączenie je w jeden. Wśród wniosków jest kilka oczywistych (zwłaszcza pierwsze 4.). Sugeruję ich pominięcie lub przedstawienie jako sformułowania wprowadzające.

### **Uwagi, polemika**

Po przestudiowaniu manuskryptu, oprócz uwag podanych w trakcie omawiania treści oraz zaznaczonych w tekście (te omówię z Autorką), nasunęły mi się przemyślenia o charakterze ogólniejszym.

1. Po pierwsze: kto ma być odbiorcą publikacji? Sądzę, że:
  - Władze administracyjne gminy Iwonicz Zdrój. Z tego powodu należy bardziej wyeksponować informacje o charakterze „ostrzegającym”, tzn. te, które wskazują miejsca, w których występują zanieczyszczenia, omówić możliwość potencjalnych ich skutków.
  - Właściciele infrastruktury służącej pozyskiwaniu węglowodorów. Oni powinni w większym stopniu znaleźć wskazówki, jakie prace należy podjąć, aby potencjalne zagrożenia likwidować, ich źródła eliminować, skażony teren rekultywować.
  - Władze nadzoru środowiskowego. Tutaj nie mam sugestii. Praca w zupełności odpowiada na ich potrzeby.
  - Środowisko naukowe interesujące się problemem. <sup>Dla</sup> ~~Z powodu poprawy~~ podkreślenia oryginalności pracy, sugeruję wyraźne wydzielenie wyników własnych (zebranych w trakcie wykonywania badań) od innych. Stosowanie, np. przy opisie tabel odsyłaczy do autorów publikacji sugeruje, że pochodzą one z działań niezależnych od projektu, a mam podejrzenie, że ~~tką~~ nie jest, a przynajmniej nie w każdym przypadku.
2. Po drugie, na redakcji pracy mocno ciąży fakt, że autorka pełni ważną funkcję w służbach środowiskowych. W wielu fragmentach (staratem się je zaznaczyć w tekście) omawia szczegółowy stan prawny, kompetencje i obowiązki instytucji itp. Rozmywa to istotę omawianego problemu. Sugeruję przejrzanie pracy przez osobę z poza służb środowiskowych.
3. Po trzecie, czytając zestawienia i wyniki nie znajduje informacji kto (osoba fizyczna lub prawna) wykonywał badania. Z uwagi na prawo autorskie taka informacja powinna być zamieszczona, choćby we wstępie.

### **Konkluzja**

Przedstawione uwagi nie mają charakteru obligatoryjnego, mają głównie charakter edytorski, a za ten odpowiada autor i redaktor. Nie mniej sugeruję by wziąć je pod uwagę. Merytorycznie pracę oceniam pozytywnie. Znając wcześniejsze publikacje autorki, dotyczące pozostałości „starego” górnictwa naftowego i jego wpływu na środowisko, sugeruję rozważenie wybrania z obecnych badań wyników dotyczących tej tematyki i połączenia ich z poprzednimi. Powstała by wtedy monografia wypełniająca pewną lukę.

Konkludując uważam, że opiniowana praca może zostać wydana, z rozważeniem sugestii zmian.