



You have downloaded a document from  
**RE-BUŚ**  
repository of the University of Silesia in Katowice

**Title:** Wstęp

**Author:** Waław M. Zuberek

**Citation style:** Zuberek Waław M. (2010). Wstęp. W: W. M. Zuberek, K. Jochymczyk (red.), "Geneza i charakterystyka zagrożenia sejsmicznego w Górnośląskim Zagłębiu Węglowym" (S. 7). Katowice : Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego



Uznanie autorstwa - Użycie niekomercyjne - Bez utworów zależnych Polska - Licencja ta zezwala na rozpowszechnianie, przedstawianie i wykonywanie utworu jedynie w celach niekomercyjnych oraz pod warunkiem zachowania go w oryginalnej postaci (nie tworzenia utworów zależnych).



UNIWERSYTET ŚLĄSKI  
W KATOWICACH



Biblioteka  
Uniwersytetu Śląskiego



Ministerstwo Nauki  
i Szkolnictwa Wyższego

## Wstęp

Występowanie sejsmiczności w rejonach eksploatacji górniczej jest zjawiskiem dobrze znanym i musi być rozpatrywane jako jedno z negatywnych oddziaływań górnictwa na środowisko. Jest też przedmiotem specjalnie zaprojektowanych badań sejsmologicznych, górniczych i geologicznych prowadzonych na świecie już od 100 lat, a w Górnośląskim Zagłębiu Węglowym (GZW) zainicjowanych z końcem lat dwudziestych ubiegłego wieku. Nie udało się jednak do dzisiaj wyjaśnić jednoznacznie genezy najsilniejszych wstrząsów i często sugerowanych związków z tektoniką obszaru.

W pracy A.F. IDZIAKA i in. (1999) przedstawiono związki między sejsmicznością obszaru GZW a współczesną aktywnością tektoniczną. Opisany w niej model sejsmotektoniczny Zagłębia dobrze charakteryzuje pewne prawidłowości w generowaniu silnych wstrząsów. Przyjęto zatem, że model ten można stosować do opisu powstających w górotworze najsilniejszych zjawisk dynamicznych. Nie pozwala to jednak na pełne poznanie i zrozumienie procesu genezy zjawisk sejsmotektonicznych. Nowoczesne techniki pomiarowe i interpretacyjne stwarzają w tym przypadku duże możliwości prowadzenia obserwacji oraz monitorowania procesów i zjawisk zachodzących w całym obszarze.

W możliwie najkompetentniejszym zespole specjalistów podjęto zatem próbę przeprowadzenia badań pozwalających rzucić nowe światło na stawiane pytania, rozstrzygnąć niektóre z kontrowersyjnych poglądów, a także dostarczyć nowych rozwiązań, które umożliwiłyby poprawę efektywności oceny ryzyka związanego z zagrożeniem sejsmicznym.

W zespole koordynowanym przez Wydział Nauk o Ziemi Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach, przy współpracy sejsmologów Zakładu Sejsmologii

Instytutu Geofizyki PAN w Warszawie, Katedry Geofizyki Wydziału Geologii Geofizyki i Ochrony Środowiska Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie oraz Laboratorium Sejsmologii Głównego Instytutu Górnictwa w Katowicach, podjęto badania w ramach projektu badawczego zamawianego nr PBZ-KBN-104/T12/2003, aby uzyskać odpowiedzi między innymi na następujące pytania:

- Czy w rejonie Górnego Śląska występują strefy, w których należy oczekiwać zwiększonej aktywności sejsmicznej, w jaki sposób wiążą się one z geologią rejonu oraz w jaki sposób uwarunkowania geologiczno-tektoniczne wpływają na zróżnicowanie zagrożenia sejsmicznego?
- Czy w mechanizmie ognisk niektórych wstrząsów zaznaczają się konsekwentnie pewne kierunki nacisków, które można wiązać z aktywnością tektoniczną?
- Jakie relacje zachodzą między obszarami największych osiadań powierzchni terenu wywołanych eksploatacją podziemną a rejonami koncentracji ognisk najsilniejszych wstrząsów?
- Czy obserwowany w sekwencjach najsilniejszych wstrząsów przeskok ognisk wstrząsów należy wiązać z tektoniką zagłębia?

## Literatura

IDZIAK A.F., TEPER L., ZUBEREK W.M., 1999: *Sejsmiczność a tektonika Górnośląskiego Zagłębia Węglowego*. Katowice, Uniwersytet Śląski, 98 s.

Wacław M. Zuberek