



Uniwersytet
Wrocławski



FORMATION OF OROGENIC MOBILE BELTS: THE LIMPOPO BELT – A CASE STUDY

prof. Reiner Klemm

*Geo Zentrum Nordbayern
Friedrich-Alexander University
of Erlangen-Nürnberg*



**29 października
2024**

godz. 10.15

sala 220, Instytut Nauk
Geologicznych UW
ul. Maksa Born'a 9, Wrocław

online w Teams

Wykład otwarty organizowany
w ramach Programu IDUB

Organizatorzy:

Instytut Nauk Geologicznych Uniwersytetu Wrocławskiego
Uniwersytet Wrocławski - Inicjatywa Doskonałości Uczelnia
Badawcza
Welcome Point, Biuro Współpracy Międzynarodowej, UW



**DOŁĄCZ DO
SPOTKANIA**





prof. Reiner Klemm
Geo Zentrum Nordbayern
Friedrich-Alexander University of Erlangen-Nürnberg

Reiner Klemm jest profesorem w Geozentrum Nordbayern na Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg w Niemczech. Jest uznanym niemieckim geochemikiem i petrologiem specjalizującym się w odtwarzaniu procesów rządzących dynamiką zmian w litosferze. W pracy badawczej łączy zagadnienia petrologiczne z tektonicznymi, pracując także nad procesami prowadzącymi do powstawania złóż kopalin. W dowód uznania osiągnięć naukowych, prof. Reiner Klemm uzyskał następujące nagrody: medal A.G. Wernera, a także honorowe członkostwo w Towarzystwie Geologicznym Południowej Afryki. Był wieloletnim prezesem Niemieckiego Towarzystwa Mineralogicznego (Deutsche Mineralogische Gesellschaft) oraz członkiem Komisji do spraw inkluzji fluidalnych International Mineralogical Association (IMA). Zasiada w kolegiach redakcyjnych European Journal of Mineralogy, Neues Jahrbuch für Mineralogie i South African Journal of Geology.

Budowa geologiczna mobilnych pasm orogenicznych na przykładzie pasma Limpopo (Południowa Afryka-Botswana)

Pas orogeniczny, orogen lub pasmo mobilne to strefa skorupy ziemskiej objęta orogenezą. Pas orogeniczny powstaje, gdy płyta kontynentalna ulega konwergencji i jej część zostaje wyniesiona, tworząc jedno lub więcej pasm górskich; co wiąże się z serią procesów geologicznych zbiorczo nazywanych orogenezą. Pasma Limpopo oferuje wyjątkową możliwość zbadania poszczególnych fragmentów dobrze rozwiniętego, kopalnego pasa orogenicznego. Na tym przykładzie omówiony zostanie sposób tworzenia modeli tektonicznych z okresu Prekambru, w odniesieniu do czasów współczesnych - w połączeniu z geologią, metamorfizmem, magmatyzmem, geochemią i szczegółową geochronologią.

Pas Limpopo to prowincja dotknięta wysokim stopniem metamorfizmu, ograniczona kratonami Zimbabwe i Kaapvaal, obejmująca skały od archaiku do paleoproterozoiku. Litologicznie i strukturalnie można go podzielić na trzy odrębne domeny, które są oddzielone strefami ścinania. Strefa Środkowa jest strukturalnie ograniczona przez strefy ścinania Palala-Zoetfontein i Triangle odpowiednio do południowej i północnej strefy marginalnej. Południowa strefa marginalna składa się z wysokogatunkowych, intensywnie zdeformowanych i zmetamorfizowanych skał tonalitycznych, trondjemitycznych i granodiorytowych (TTG) z wkładkami zieleńców, które są interpretowane jako zmetamorfizowane odpowiedniki kratonu Kaapvaal, podczas gdy północna strefa marginalna jest zdominowana przez ortognejsy z zieleńcami i skałami granitoidowymi.