

# PRZEGLĄD GEOLOGICZNY



MINISTERSTWO  
ŚRODOWISKA



Cena 12,60 zł (w tym 5% VAT)

TOM 62 Nr 11 (LISTOPAD) 2014

Indeks 370908 ISSN-0033-2151



**Geoshale 2014**

**Mamut z Bełchatowa**

**Hydrogeologia zlewni  
Brennicy (Śląsk)**

**Tempo erozji klifu  
Jeziorska (k. Sieradza)**

**Siarka w wodach pod  
składowiskiem odpadów**

**O łupkach z Widełek  
w Górach Świętokrzyskich**



**Zdjęcie na okładce:** Ponta de São Lourenço (Przylądek św. Wawrzyńca), najdalej na wschód wysunięta część Madery. Wystający ok. 200 m n.p.m. klif przedstawia głęboko odsłonięte wschodnie zakończenie strefy ryftowej o kierunku wschód–zachód. Tę część wyspy budują bazaltowe osady piroklastyczne pochodzące z wybuchów Stromboli i erupcji freatomagmatycznych oraz wylewy law poprzecinanych zespołem dajek. Jak wykazało datowanie Ar/Ar (Klügel i in., 2009; Bulletin of Volcanology, 2009, 71: 671–685) aktywność wulkaniczna rozwijała się intensywnie od ponad 5,2 do 4 Ma (wczesna faza ryftowa Madery) i od 2,4 do 0,9 Ma (późna faza ryftowa Madery). Skały odsłaniające się w Ponta de São Lourenço reprezentują typowy przykład utworów wnętrza zamierającego ryftu (*op. cit.*). Fot. M. Nasiadko

**Cover photo:** Ponta de São Lourenço, the easternmost end of Madeira's island. Cliff up to c. 200 m above sea level displays deposits of deeply eroded east–west trending rift zone. This part of the island is built up of basaltic pyroclastic deposits from Strombolian and phreatomagmatic eruptions, lava flows, and a dike swarm. As indicated by Ar/Ar age determinations (Klügel et al., 2009; Bulletin of Volcanology, 2009, 71: 671–685) volcanic activity developed from above 5.2 to 4 Ma (early Madeira rift phase) and from 2.4 to 0.9 Ma (late Madeira rift phase). Ponta de São Lourenço rocks represents a type example for the interior of a fading rift arm on oceanic volcanoes (*op. cit.*). Fot. M. Nasiadko