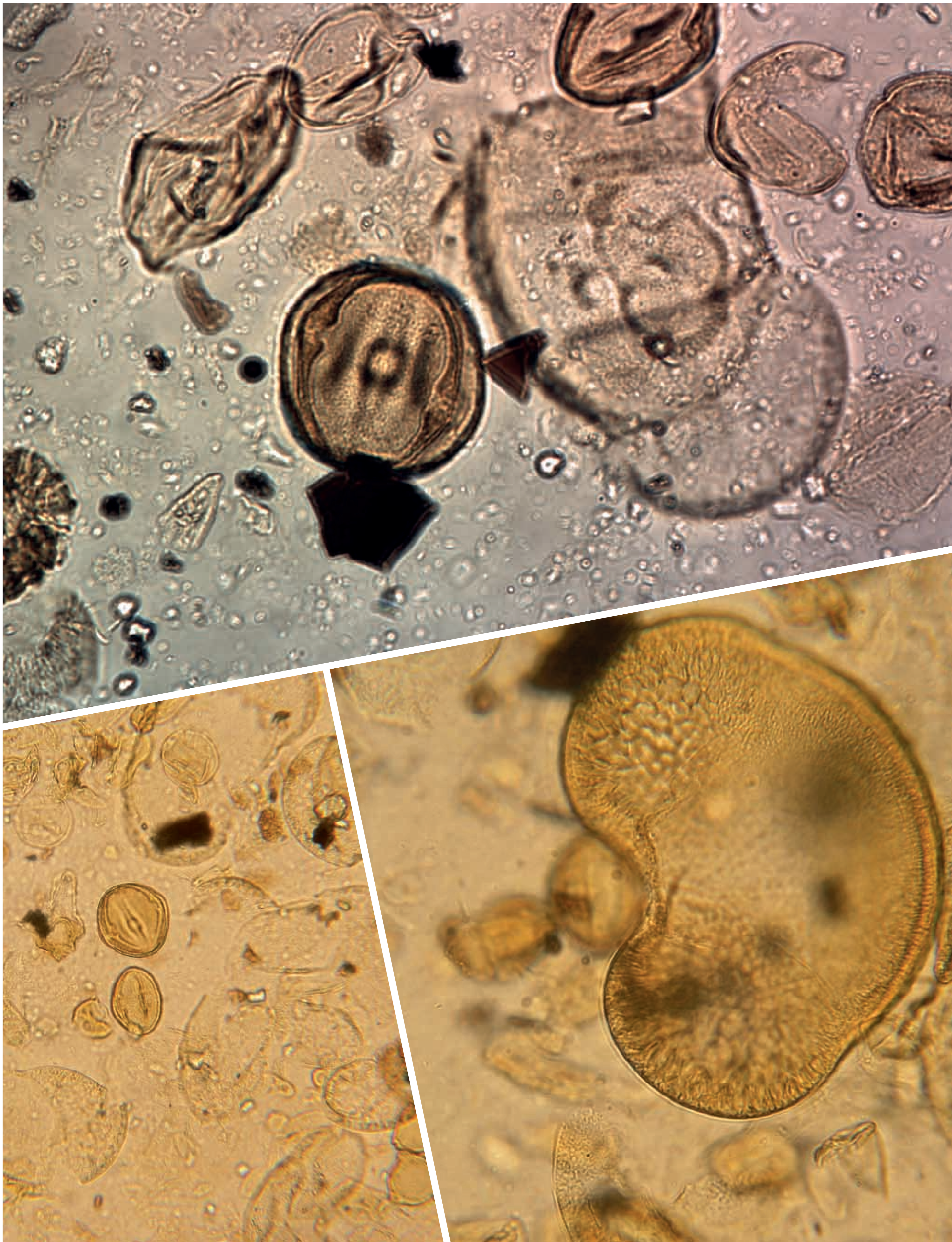


WĘGLE BRUNATNE I TORFY



Węgle brunatne i torfy to kopalne paliwa stałe. Węgiel brunatny zawiera od 58 do 78% pierwiastka węgla, tlen, wodór, siarkę i azot. W składzie torfu mniej jest pierwiastka węgla (zwykle poniżej 60%). Granica między tymi skałami często jest niewyraźna.

Węgiel brunatny powstał w neogenie (15-30 mln lat temu) wskutek przeobrażenia nagromadzonych szczątków roślinnych pod wpływem czynników biologicznych, geochemicznych i geologicznych.

Torf jest słabiej przeobrażonym osadem organicznym tworzącym się w późnym czwartorzędzie aż do dzisiaj.

Węgiel brunatny jest wykorzystywany w Polsce niemal wyłącznie w energetyce (99%) i jako tanie paliwo do dużych elektrowni pokrywa w 30% zapotrzebowanie na energię elektryczną. Bywa stosowany jako nawóz dla rolnictwa i surowiec do produkcji brykietów.

Torfy są używane w rolnictwie. Stanowią też opał, służą do produkcji tektury, płyt pilśniowych i jako sorbent. Torfy lecznicze – borowiny są wykorzystywane w balneologii do kąpieli i wytwarzania produktów leczniczych.

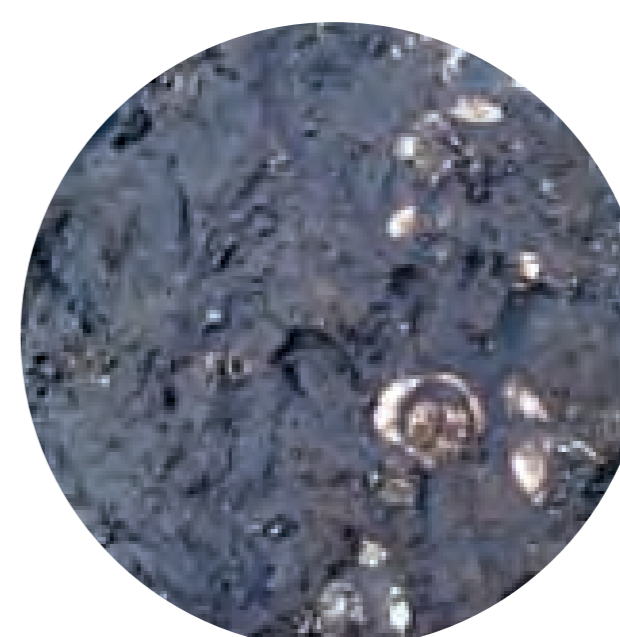
Czy wiesz, że..!

Wyrobisko kopalni Bełchatów jest największe w Europie. Ma ono powierzchnię ok. 36 km² i głębokość sięgającą 200 m. Po zrehabilitowaniu wyrobiska powstanie jezioro, którego maksymalna głębokość będzie dwukrotnie większa niż Jeziora Hańcza.



Złoże węgla brunatnych występują głównie w zachodniej i centralnej Polsce. W 2017 roku ponad 44% eksploatacji pochodziło ze złoża Bełchatów – pole Szczerców.

Złoże torfów znajdują się głównie w północnej części kraju. Instytut Melioracji i Użytków Zielonych zinventaryzował około 50 tys. torfowisk, z czego około 36% stanowi potencjalną bazę zasobową eksploatacji torfu. Większość torfowisk jest objęta ochroną z uwagi na ich znaczenie dla ekosystemów.



← Pokruszone skorupki ślimaków i małży (tzw. malakofauna) w węglu brunatnym. Fragment rdzenia wiertniczego. Fot. B. Słodkowska. PIG-PIB.

W latach 1952-1975 pracownicy PIG pod kierunkiem prof. Edwarda Ciuka i prof. Marcina Piwockiego udokumentowali wiele złóż węgla brunatnego (m.in. Adamów, Uniejów, Gubin, Mosty, Rogóźno), a także określili zasoby złóż Bełchatowa, Złoczewa i tzw. rowów wielkopolskich.

W 2017 ROKU ZASOBY BILANSOWE DLA WĘGLI BRUNATNYCH WYNIOSŁY 23 MLD TON W 91 ZŁOŻACH; WYDOBYTO 63 MLN TON.

ZASOBY TORFÓW OSZACOWANO NA PRAWIE 90 MLN M³ W 289 ZŁOŻACH, A WYDOBYCIE WYNIOSŁO PONAD 1 MLN M³.

Fot. 1, 2, 3. Obraz mikroskopowy materii organicznej w węglu brunatnym. Głównymi składnikami są ziarna pyłku roślin szpilkowych i liściastych. Na fot. 1 (a także na fot. 2 i 3) ziarna pyłku roślin, które porastały miocenijskie mokradła, np. w centralnej części Fot. 1 - błotni (Nyssa), powyżej ziarno pyłku cypryśnika błotnego (Taxodium distichum) oraz w tle ziarno pyłku sosny (Pinus). Południowa Wielkopolska. Fot. B. Słodkowska. PIG-PIB.



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy

ul. Rakowiecka 4, 00-975 Warszawa
tel. (+48) 22 45 92 000, biuro@pigi.gov.pl
www.pigi.gov.pl



PAŃSTWOWY
INSTYTUT
GEOLOGICZNY

Sfinansowano ze środków
Narodowego Funduszu
Ochrony Środowiska
i Gospodarki Wodnej

Zeskanuj kod smartfonem
i dowiedz się więcej...

