



Przegląd informacji medialnych dotyczących geologii

Mirosław Rutkowski¹

W mediach przełomu sierpnia i września 2017 r. nic nowego – oczywiście, jeśli chodzi o rozkład zainteresowań żurnalistów. Prym wiedzy energetyka i górnictwo węgla kamiennego. Do triady – niezwykle popularnej w czasach PRL – brakuje tylko hutnictwa, ale o tej gałęzi przemysłu pisze się niewiele, żeby nie powiedzieć wcale.

Spekulacje na temat polityki energetycznej państwa, która zgodnie z deklaracjami Ministerstwa Energii ma być ogłoszona pod koniec roku, są od miesięcy ulubionym tematem medialnym. W podtekście tych rozważań często czai się pytanie – czy warto upierać się przy węglu? Pośredniej odpowiedzi udzielił minister energii Krzysztof Tchórzewski na Forum Ekonomicznym w Krynicy, deklarując, że budowa Elektrowni Ostrołęka była ostatnią inwestycją węglową w polskie moce wytwórcze. Według Wojciecha Jakóbika redaktora naczelnego portalu Biznes Alert „w polskiej polityce energetycznej widać zwrot – z deklaracji resortu energii i decyzji spółek wynika, że nie będziemy już doktrynersko bronić węglowego *status quo*”.

Wielu publicystów nie zgadza się z interpretacją eksperta, ponieważ z przedstawionych przez ME 5 września w Rudzie Śląskiej założeń polityki energetycznej wynika, że krajowe zasoby węgla pozostaną podstawą bilansu mocy oraz głównym elementem bezpieczeństwa energetycznego.

Czy rzeczywiście mamy do czynienia z korektą dotychczasowej linii rządu? Zbyt wcześnie, żeby to ocenić, na razie znamy kluczowy załącznik do polityki energetycznej państwa – strategię dla górnictwa do roku 2030. Jak informuje Dziennik Gazeta Prawna z 23 sierpnia, dokument zawiera projekty działań legislacyjnych na rzecz zmian w przepisach o podatku od wyrobisk, opłacie eksploatacyjnej i geologicznej, wprowadzenia nowych przepisów o zabezpieczeniu złóż strategicznych i zasadach eksploatacji złóż. Są też pomysły na wykorzystanie funduszu likwidacyjnego kopalni na inwestycje, obietnica ograniczenia importu węgla, a także zapowiedź regulacji dotyczących zgazowania węgla i wykorzystania metanu kopalnianego. Jak podkreślała dziennikarka DGP Karolina Baca-Pogorzelska, w dokumencie pojawia się zastrzeżenie, że szczegóły finansowania tych pomysłów zostaną określone w nowej ustawie o funkcjonowaniu górnictwa węgla kamiennego, która ma być opracowana do 2020 r.

Tradycyjnie wiele emocji w środowisku dziennikarzy gospodarczych budzą ceny surowców.

– Miedź najdroższa od niemal trzech lat. To dobra wiadomość nie tylko dla górników z KGHM – cieszył się por-

tal gazeta.pl. Autor artykułu opublikowanego 23 sierpnia, Wojciech Kaczmarczyk wyjaśniał, że miedź jest barometrem światowej gospodarki. Wzrost cen oznacza, że wreszcie ruszyły inwestycje, a to dobrze rokuje globalnej koniunkturze.

Brakiem piasku martwił się z kolei magazyn Business Insider Polska. W artykule z 12 września można było przeczytać o rosnącym kryzysie związanym z nadmierną eksploatacją piasków i żwirów. W niektórych państwach zasoby skończą się w 2020 r. Obroty na globalnym rynku surowców okruczowych, kiedyś marginalnym, w ciągu ostatnich 25 lat wzrosły sześciokrotnie. Nielegalną eksploatacją i przemytem surowca zajmują się poważne organizacje przestępcze, co stwarza problemy m.in. w Indiach i Włoszech. Na alarm biją naukowcy – w artykule opublikowanym w Science ostrzegają, że nadmierne wydobycie piasku powoduje degradację środowiska, stwarza zagrożenie dla społeczeństw, a nawet grozi konfliktem między państwami.

SEZON BURZ I HURAGANÓW

Stosunkowo dużo uwagi media poświęciły huraganom szalejącym na Atlantyku. Harvey, Irma i Maria kolejno się pojawiały na łamach gazet. Nic dziwnego, bo zjawiska typowe dla tej pory roku tym razem osiągnęły moc nienotowaną w historii obserwacji instrumentalnych. Również w Polsce zmiana pogody pod koniec lata przebiegała w sposób katastrofalny. Niezwykle silne uderzenie wiatru powaliło w nocy z 11 na 12 sierpnia 26 tys. ha lasu w zachodniej części Polski, zniszczeniu uległo 3 tys. domów, niestety były też ofiary śmiertelne. Według leśników takich strat w drzewostanie, uszkodzonym w większym lub mniejszym stopniu na obszarze 80 tys. ha, nigdy wcześniej nie odnotowano.

W zasadzie te spektakularne i groźne zjawiska przyrodnicze nie mają wiele wspólnego z geologią, ale...

Wylesienie tak dużej części Polski zmieniło warunki środowiskowe, przede wszystkim stosunki wodne. Skutki przekształceń będą widoczne przez wiele dekad, prawdopodobnie odcisną się w zapisie kopalnym (w osadach jezior).

Huragan Harvey, który przetoczył się nad Zatoką Meksykańską i Teksasem w drugiej połowie sierpnia, „wstrząsnął rynkiem energii”, jak napisał 2 września Bartosz Sawicki w czasopiśmie Parkiet. Piętnaście wielkich rafinerii teksańskich, produkujących 1/5 paliw w USA, zostało wyłączonych prewencyjnie albo na skutek podtopień. Wydobycie ropy naftowej spadło o 6,4%, a chaos powięk-

¹ Emerytowany pracownik PIG-PIB; mirekrutkowski751@gmail.com.

szyło zamknięcie portów eksportujących ten surowiec w Galveston, Corpus Cristi i Houston. Zaburzenia pogody wpłynęły na ceny paliw – notowania benzyny na giełdzie w Nowym Jorku wzrosły o 25%, ropa gatunku WTI była wyceniana rekordowo nisko, nawet 46 USD za baryłkę. Zmiany były przejściowe, w większości spekulacyjne, ale przepływy finansowe realne, bo na spadku produkcji w USA zyskały firmy w innych częściach świata.

O dosyć niezwykłym zjawisku związanym z huraganem Harvey informował magazyn Forbes z 6 września. David Bressan, autor artykułu „How Hurricanes Change The Earth's Surface” zamieścił w nim mapę opublikowaną 4 września przez Nevada Geodetic Laboratory, z której wynika, że wszystkie stacje GPS monitorujące pionowe ruchy powierzchni ziemi w okolicach Houston odnotowały subsydencję rzędu 2 cm. Naukowcy przypisują to reakcji izostaticznej skorupy ziemskiej na przemieszczenie przez cyklon tropikalny ponad 600 mld t wody z oceanu na ląd.

O wiele silniejszy huragan nazwany Irma przemieszczał się w pierwszych dniach września znad Wysp Zielonego Przylądka przez Karaiby w kierunku Florydy. Prawdopodobnie był to najpotężniejszy cyklon, jaki odnotowano na Atlantyku w całej historii obserwacji meteorologicznych. Przez trzy dni, od 4 do 6 września, utrzymywał się na szczycie pięciostopniowej skali Saffira-Simpsona. Zdażył w tym czasie zdewastować karaibskie wyspy Antigua, Barbuda, Saint-Martin, Saint-Barthélemy oraz Anguilla. Wiatr wiejący z prędkością 300 km/h zniszczył roślinność, zabudowania i praktycznie wszystkie linie energetyczne. Na skutek uderzenia fal o wysokości 10–15 m zmieniła się linia brzegowa i batymetria przybrzeżna. Po tych wyczynach cyklon nieco osłabł i uderzył w Florydę, już jako huragan czwartej kategorii. Niemniej jednak, w obawie przed jego niszczycielską siłą, władze zarządziły ewakuację 6,5 mln mieszkańców – największą w historii Stanów Zjednoczonych.

Amerykańskie National Hurricane Center monitorowało trajektorię huraganu od momentu narodzin aż po zanik turbulencji, głównie przy pomocy satelitów meteorologicznych, ale cennych informacji dostarczyli również... sejsmolodzy. Drgania powierzchni ziemi spowodowane falowaniem i podmuchami wiatru były tak silne, że odbierały je wszystkie stacje sejsmiczne na karaibskich wyspach.

WSZYSCY JESTEŚMY KRETEŃCZYKAMI?

– Najstarsze znane ślady przodków człowieka zachowały się na Krecie i mają 5,7 mln lat. Ich odkrycie przez polskiego badacza komplikuje znaną dotąd historię ludzkiej migracji. O wydarzeniu i ważnych dla paleontologii jego konsekwencjach – informuje najnowsze Proceedings of the Geologists' Association – donosił komunikat PAP z 3 września. Ów badacz to Gerard Gierliński z Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowego Instytutu Badawczego (PIG-PIB), znany tropiciel śladów dinozaurów. W skład międzynarodowego zespołu badającego tajemnicze ślady w północno-zachodniej Krecie wchodzili ponadto: Grzegorz Niedźwiedzki (obecnie z Uppsali w Szwecji), amerykański ichtnolog Martin Lockley, Athanassios Atha-

nassiou i Charalampos Fassoulas (badacze z Grecji), Zofia Dubicka (Uniwersytet Warszawski), Andrzej Boczarowski (m.in. Uniwersytet Śląski i JuraPark w Krasiejowie), a także Matthew Bennett (brytyjski badacz kopalnych śladów człowieka) i szwedzki paleontolog Per Ahlberg (też z Uppsali).

Dzięki doniesieniu PAP oraz profesjonalnie przygotowanej konferencji prasowej, która odbyła się 5 września w PIG-PIB, ważne odkrycie zaistniało w mediach. Artykuły stanowiące różne warianty depeszy PAP, wzbogacone zdjęciami tropów i wypowiedziami naukowców pojawiły się praktycznie we wszystkich większych gazetach, portalach internetowych, a także dziennikach telewizyjnych. Ciekawe ujęcie tematu zaprezentowało kieleckie Echo Dnia, podkreślając, w tytule artykułu Anny Śledzińskiej opublikowanym 7 września, że to „Naukowiec współpracujący z JuraParkiem w Bałtowie dokonał przełomu w paleontologii”. No cóż, każdy chce się ogrzać w blasku sławy...

W ślad doniesień prasowych poszły wywiady telewizyjne, m.in. rozmowę z Gerardem Gierlińskim emitowała w *prime time* TV Republika 11 września.

Prasa zagraniczna mniej skwapliwie odnotowała polski wątek odkrycia, opisując je na ogół rzetelnie i opatrząc komentarzami znanych paleontologów. Przykładem może być artykuł „Ancient footprints in Crete challenge theory of human evolution – but what actually made them?” pióra Robina Cromptona i Susannah Thorpe, który ukazał się 6 września w dodatku naukowym do brytyjskiego *The Independent*.

Wracając do polskiej prasy, to wśród powodzi tekstów na temat wybitnego polskiego dokonania na uwagę zasługuje artykuł Marcina Ryszkiewicza pt. „Europa a nie Afryka kolebką ludzkości?” opublikowany w *Gazecie Wyborczej* 2 września. Znany ewolucjonista i popularyzator nauki z Muzeum Ziemi PAN w Warszawie wyjaśnia znaczenie tropów z *Trachilos* dla rozwikłania zagadki pochodzenia naszego gatunku. Zgadając się z wątpliwościami, nieukrywającymi przez autorów artykułu w *Proceedings of the Geologists' Association*, wskazuje, że ślady tak bardzo przypominające współczesne mogło zostawić zwierzę niekoniecznie będące naszym bezpośrednim przodkiem. Wspomina o meandrach ewolucji, której ścieżki nie zawsze biegną w uporządkowany sposób, jak to przedstawiają popularne, podręcznikowe ilustracje. W rzeczywistości wiele eksperymentów ewolucyjnych kończy się fiaskiem, niektóre gatunki uwsteczniają się, a jednocześnie może istnieć sporo ścieżek dojścia do efektu finalnego. Jak pisze autor w paleontologii obowiązuje lapidarna zasada: wczesne eksperymentowanie i późniejsza standaryzacja. Jednak nawet jeśli ślady z Krety została małpa należąca do jednego z licznych w miocenie gatunków człekokształtnych bytujących w Europie nie umniejsza to, zdaniem Ryszkiewicza wagi odkrycia. Tak się bowiem składa, że najważniejsza cecha różniąca nas od małp – budowa stopy przeznaczonej wyłącznie do chodzenia – rzadko znajduje odbicie w materiale kopalnym. Nawet słynna Lucy z RPA, uważana za naszą murowaną protoplastkę nie zdradziła tajemnicy budowy swej stopy. Dlatego ślady z Krety są tak ważne, a wychodnie miocenu na tej wyspie będą z pewnością przedmiotem zainteresowania paleontologów.