

HENRYK ŚWIDZIŃSKI

W 50-LECIE „PRZEGLĄDOWEJ MAPY GEOLOGICZNEJ ZIEM POLSKICH” JÓZEFA GRZYBOWSKIEGO

Cinquantième anniversaire „de la carte géologique générale de la région polonaise” par Józef Grzybowski

Omówiono znaczenie dla nauki polskiej publikacji Józefa Grzybowskiego z r. 1912.

W roku 1912 ukazała się „Przeładowa Mapa Geologiczna Ziem Polskich” w opracowaniu J. Grzybowskiego, znanego mikropaleontologa, pioniera tych prac w Polsce, jednocześnie zasłużonego geologa karpackiego i naftowego, profesora paleontologii na Uniwersytecie Jagiellońskim. Mapa była zaopatrzona w tekst objaśniający i trzy przekroje. Wydał ją z zasiłku Kasy im. J. Mianowskiego Zygmunt Weyberg, w charakterze redaktora figurował Józef Morozewicz. Była ona pomyślana jako pewnego rodzaju uzupełnienie do polskiego wydania „Dziejów Ziemi” M. Neumayra.

Od początku istnienia geologii polskiej, a więc na przestrzeni 100 lat, poprzedzających mapę Grzybowskiego, była ona czwartą z kolei przeglądową mapą geologiczną Polski. Jej poprzedniczki — to mapa Staszica z 1806 r.¹, J. B. Puschy z lat 1833—36 oraz J. Siemiradzkiego i E. Dunikowskiego z 1891 r. Dwie pierwsze nie są porównywalne, reprezentują bowiem inny etap rozwoju geologii. Staszic zademonstrował dopiero pierwszy szkic, dość odległy od rzeczywistości zarówno pod względem tła topograficznego jak i treści geologicznej. Mapa Puschy, choć już bardziej geologiczna, była także jeszcze prymitywna. Dopiero Siemiradzki i Dunikowski dali pierwszą bardziej nowoczesną mapę geologiczną całej Polski i krain przyległych, w podziałce 1:1 500 000, a więc takiej samej jak omawiana mapa Grzybowskiego.

Mapa Grzybowskiego ukazała się w tym samym czasie co odpowiednie arkusze Międzynarodowej Mapy Geologicznej Europy i była wykonana na tym samym podkładzie topograficznym. Zrozumiałe jest zatem, że treść jej pokrywa się w zasadzie z treścią wspomnianej mapy międzynarodowej. W stosunku do swej poprzedniczki natomiast wykazuje ona duże różnice na korzyść, wynikające przede wszystkim z postępu geologii polskiej na przestrzeni dzielących obie mapy 20 lat. Najlepiej uwidacznia się to na Górach Świętokrzyskich i Karpatach, które

¹ Mapa ta pt.: „*Carta Geologica totius Poloniae, Moldaviae, Transilvaniae, et partis Hungariae et Valachiae*”, wykonana przez Staszica w 1806 r., została, jak wiadomo, dołączona do „Ziemiorodztwa”, które ukazało się drukiem w 1815 r.

uzyskały obraz już bardziej zbliżony do znanego nam obecnie. Autor mógł bowiem wykorzystać prace G. Güricha i D. Sobolewa dotyczące Gór Świętokrzyskich oraz Atlas Geologiczny Galicyi — dla Polski południowej. W Górach Świętokrzyskich zwiększyły się znacznie obszary występowania syluru (który na mapie Grzybowskiego obejmował również i kambr) i zaznaczyła się wyraźnie fałdowa (pasmowa) budowa trzonu paleozoicznego oraz jego kierunki hercyńskie, zupełnie nie ujawniające się na mapie Siemiradzkiego i Dunikowskiego. To samo mniej więcej tyczy się Karpat.

Podobnie jak poprzednicy — Grzybowski dołączył przekroje w liczbie trzech. Odnoszą się one tylko do południowej części mapy. Jeden ciągnie się od wschodnich Sudetów przez zagłębienie węglowe po Góry Świętokrzyskie, drugi — od Tatr do tychże gór środkowej Polski i trzeci — od wschodniokarpackiego masywu marmaroskiego po płytę wołyńską. Należy podkreślić dużą poprawność w wykonaniu tych przekrojów. Nie odbiegają one wiele od dzisiejszego ujęcia w zbliżonej podziałce, a przekrój II przedstawiony jest nawet w sposób przejrzystszy i bardziej przemawiający do czytelnika niż odpowiadający mu przekrój III W. Pożaryskiego z 1959 r. (Wydawnictwa Geologiczne).

Pod względem graficznym mapa i przekroje przedstawiają się również nieporównanie lepiej niż mapa Siemiradzkiego i Dunikowskiego. Przyczyniło się do tego nie tylko zastosowanie o wiele przyjemniejszej dla oka międzynarodowej skali barw, ale również bardzo dobre wykonanie przez ten sam zresztą zakład litograficzny W. Głowczewskiego w Warszawie, który stanął wówczas na wysokim poziomie technicznym.

Mapę zaopatrzone w tekst objaśniający w formie książeczki o 139 stronicach. Jest to zwięzły opis poszczególnych formacji, przedstawiony na tle paleogeografii każdego okresu. Jedyne odstępstwo wykazuje rozdział pt.: „Okres archaiczny (azoiczny i eozoiczny)”, obejmujący wszystkie utwory, uważane przez autora za starsze od kambriu. Został on potraktowany z konieczności regionalnie, jak to bywa i dziś w odniesieniu do grupy archaicznej ze względu na trudności w ustaleniu chronologii skał zmetamorfizowanych i magmowych. Do archaiku, w szerokim tego słowa znaczeniu, zaliczył Grzybowski skały krystaliczne „płyty wołyńsko-ukraińskiej”, dalej — krystaliczną „Masę czeską” i krystaliczne „trzony środkowokarpackie” (łącznie z granitami Tatr), uważane obecnie na ogół za utwory hercyńskie lub, co najwyżej, kaledońskie. Znalazł się tam również masyw krystaliczny Marmaroszy.

Treściwe objaśnienia następnych okresów omawiają paleogeografię oraz rozmieszczenie i charakter osadów, z podaniem zasadniczej stratygrafii i najważniejszych skamieniałości. Czwartorzęd został potraktowany w sposób bardziej „ewolucyjno-paleogeograficzny” niż inne formacje ze względu na bardzo mało wyjaśnioną wówczas stratyografię tego okresu na terenie Polski, a także i w obszarach sąsiednich.

Całość kończy krótki „Zarys tektoniki”, w którym podkreślono zasadnicze różnice pomiędzy Polską niżową (niż sarmacki) a strefą wyżyn południowych. Zwrócono uwagę na obramowanie niżu od północy i wschodu przez bardzo trwałe struktury płytowe (płyta bałtycka i podolsko-wołyńska), gdy natomiast na południu powierzchnia skorupy ziemskiej ujawnia różne systemy fałdowe aż do najmłodszych Karpat włącznie. We właściwy sposób zostało ocenione zapadlisko podkarpackie jako forma tektoniczna, przy czym przeciwstawiono jego erozyjny brzeg północny —

typu „atlantyckiego” — brzegowi południowemu o charakterze tektonicznym.

Niż północny natomiast („sarmacki”) przedstawia, zdaniem Grzybowskiego, zupełnie inny typ budowy. Pod grubszą lub cieńszą powłoką osadów polodowcowych należy oczekiwać tam przedłużenia różnych starych struktur, widocznych na powierzchni w wyżynach Polski południowej.

Opracowanie Grzybowskiego było krótkim, ale za to przejrzystym konspektem geologii Polski. Miało ono oczywiście zupełnie inny charakter i cel niż niedawno przed nim wydana „Geologia Ziemi Polskich” J. Siemiradzkiego, dzieło wielkie, dwutomowe, nadzwyczaj na owe czasy pożyteczne, ale rozwlekłe, gubiące się często w opisach drobnych nieraz odkrywek, a nie dające ujęcia syntetycznego i podające wiadomości nie zawsze należycie skontrolowane. „Geologia” Siemiradzkiego nie omawiała także Karpat i tektoniki.

Pewnym niedostatkiem tekstu Grzybowskiego był brak jakiegokolwiek literatury, nie wspomniano nawet (poza krótką wzmianką w przedmowie Morozewicza o mapie Siemiradzkiego i Dunikowskiego) o dotychczasowych opracowaniach ogólniejszych. Zapewne autor jak i wydawcy stanęli na stanowisku, że tekst, który ma być tylko objaśnieniem mapy, nie musi być obciążony nawet bardzo skróconym spisem najważniejszych pozycji bibliograficznych. Zastanawiające jest także niestosowanie się Grzybowskiego do międzynarodowej nomenklatury stratygraficznej, ustalonej już w 1881 r. na II Międzynarodowym Kongresie Geologicznym w Bolonii. Ery mianowicie nazywa on okresami (okres archaiczny, paleozoiczny etc.) a te ostatnie — epokami (epoka sylurska, karbońska itd.). Wyjątek stanowi „system” trzeciorzędowy. W ten sposób Grzybowski przesunął nazwy o jeden szczebel w ogólnie przyjętej hierarchii stratygraficznej.

Mapa Grzybowskiego pomimo swych walorów zdezaktualizowała się stosunkowo prędko. Spowodował to szybki rozwój geologii w Polsce po uzyskaniu niepodległości i stworzeniu państwowej służby geologicznej. Już w 1926 r. Państwowy Instytut Geologiczny wydaje mapę geologiczną Polski w podz. 1 : 750 000 w opracowaniu Cz. Kuźniara, wobec której poprzednia mapa staje się w wielu szczegółach przestarzała. Niemniej jednak spełniała ona swoją rolę, a dołączony tekst, choć także „starzejąc się” — był przez szereg lat jedynym ogólnym informatorem o budowie i dziejach geologicznych Polski i ziem sąsiednich.

WYKAZ LITERATURY BIBLIOGRAPHIE

1. Grzybowski J. (1912), Przeglądowa Mapa Geologiczna Ziemi Polskich z tekstem objaśniającym i trzema przekrojami. Pod red. J. Morozewicza, wyd. Z. Weyberg, Kasa im. Mianowskiego, Warszawa.
2. Kuźniar Cz. (1926), Mapa Geologiczna Rzeczypospolitej Polskiej 1 : 750 000, PIG, Warszawa.
3. Pożaryski Wł. (1959), Budowa geologiczna Polski, Przekroje geologiczne przez Polskę. Wydawnictwa Geologiczne, Warszawa.

4. Pusch G.G. (1836), Geognostische Beschreibung von Polen, Stuttgart.
5. Siemiradzki J., Dunikowski E. (1891), Szkic geologiczny Królestwa Polskiego, Galicyi i krajów przyległych. Pamiętnik Fizyjograficzny t. XI, Warszawa.
6. Staszic St. (1815), O Ziemiorodztwie Karpatow, i innych gor i rownin Polski, Warszawa.

RÉSUMÉ

En l'année 1912 a paru une publication de Józef Grzybowski, professeur de l'Université des Jagellons à Cracovie, sous le titre „Carte géologique générale de la région polonaise”. Cette carte à l'échelle 1 : 1 500 000 est accompagnée de trois profils géologiques et du texte en langue polonaise ayant 139 pages.

Une carte géologique à la même échelle fut publiée vingt ans plus tôt (1891) par Józef Siemiradzki et Emil Dunikowski. La carte de J. Grzybowski présente par conséquent un nouveau stade de la connaissance de la géologie de la région polonaise au moment où la Pologne fut encore partagée entre trois états étrangers.

Cette carte géologique fut pendant plusieurs années une source de l'information sur la structure géologique de Pologne. En l'année 1926 elle fut remplacée par la carte plus détaillée, à l'échelle 1 : 750 000, de Czesław Kuźniar.