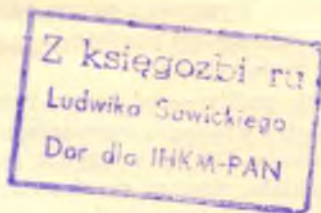


014

Abstrakt z Posiedzenia Państwowego Instytutu Geologicznego z. 44, s. 1-3, 1936



4. L. S a w i c k i składa referat p. t.: „Profil utworów czwartorzędowych Żoliborza”. — („La coupe des formations quaternaires de Żoliborz” (Varsovie).

W końcu 1931 r. podjęta została przez zarząd miejski budowa kanału burzowego na Żoliborzu, t. zw. „burzowca”, odprowadzającego z głównego kolektora A₂ nadmiar ścieków, spływających kolektorem bielańskim do Wisły. Trasa burzowca żoliborskiego objęła odcinek ul. Z. Krasieńskiego od Wisły do ul. Stołecznej, gdzie się łączy on, poprzez korytę przelewową, z kolektorem A₂. Zatem, przecina on poprzecznie — z pd.-zach. na pn.-wsch., środkową partję Żoliborza, na przestrzeni ok. 1,6 km. Budowa tego burzowca, ze względu na to, iż była ona połączona z poważnymi robotami ziemnymi oraz ścisłymi pomiarami terenu, przedstawiała wyjątkowo korzystną okazję do przeprowadzenia badań nad stratygrafią występujących w tej części Warszawy utworów dyluwialnych.

Za wyjątkiem pn.-wsch. odcinka trasy burzowca, długości ok. 300 m (od Wisły do I-go szybu), na którym roboty ziemne prowadzono wykopem otwartym, na pozostałej, znacznie większej części tej trasy pracowano systemem robót tunelowych, z szybami wyciągowymi co 75 — 80 m (szybów 19 — łącznie z sz. XIIa, ponadto — już poza trasą burzowca, szyb dodatkowy na ul. Stołecznej — 20-ty, t. zw. „studzienka B”). Pracę w tunelu (wysokość wykopu tuneloweo, łącznie z odwodnieniem w spodzie — ok. 4 m, szerokość ok. 3,1 m) prowadzono drobnymi odcinkami (t. zw. „sekcjami”), długości średnio ok. 1,3 m (zależnie od warunków — 1,1 — 1,5 m). Ze względu na niezmiernie intensywne tempo robót (pracowano na trzy zmiany, jednocześnie na różnych odcinkach burzowca), pobieranie spostrzeżeń z każdego poziomu szybu oraz z różnych głębokości każdej sekcji tunelu, było fizyczną niemożliwością. Powstały stąd pewne luki, które jednak nie miały poważniejszego wpływu na ogólny wynik przedstawionych tu badań.

Przy opracowywaniu materiałów, zebranych w toku budowy burzowca, uwzględniono wyniki badań, przeprowadzonych w związku z budową (1930 r.) kanału ściekowego, na przedłużeniu zachodnim trasy omawianego profilu, oraz dane stratygraficzne z terenu parku Żeromskiego, jakie referent zebrał (1935) przy sposobności zakładania rur wodociągowych, wzdłuż alei, biegnącej równoległe do trasy burzowca. Prócz tego, cennych materiałów uzupełniających dostarczyły badania szczegółowe (1933 — 34 r.) stratygrafii oraz warunków występowania serji utworów jeziora Żoliborskiego, przeprowadzone na ul. Cieszkowskiego i placu Lelewela. Uwzględniono również materiały uzyskane z wierceń, wykonanych (1934) na terenie ogródków działkowych na Burakowie (w sąsiedztwie projektowanej niegdyś cegielni miejskiej). Powyższe materiały znacznie rozszerzyły podstawę terenową przedstawionego profilu i dały możność dokonania ważnych, lokalnych nawiązań stratygraficznych.

Teren objęty trasą profilu składa się z trzech odrębnych, pod względem geomorfologicznym, odcinków. W wyższej partji (od szybu II-go do końca) przedstawia powierzchnię erozyjną, wzniesioną od ok. + 92 m do + 101 m (+ 24 m w sto-

sunku do 0 Wisły — 77 m n. p. m.). Jest to najdłuższy, dominujący odcinek tego profilu. Reprezentuje on, niemal w całości, platformę wyróżnionego przez referenta (1934) tarasu Radzyńskiego, ograniczoną od pd.-zach. zamaskowaną obecnie zboczem tarasu Błońskiego, którego krawędź w tym miejscu przebiega naogół zgodnie z warstwicą + 102 m (+ 25 m n. 0 Wisły). Występujące na tym odcinku (pomiędzy szczybami XI-tym i XV-tym) obniżenie jeziora Żoliborskiego przedstawia — w stosunku do poziomu Radzyńskiego — młodszy element morfologiczny.

Niższa partja profilu — od wylotu burzowca do szybu II-go, składa się z dwóch odrębnych odcinków: wyższego, reprezentującego stare wcięcie Praż-Wisły, pokryte aluwjami piaszczystymi, w których upatrywać należy odpowiednika tarasu akumulacyjnego Praskiego, oraz odcinka niższego, przedstawiającego dolinę zalewową, z listwą wysokiego tarasu powodziowego, w którego spodzie występuje warstwa madowo-torfowo-leśna.

Profil, będący przedmiotem niniejszego referatu, przedstawia stratygrafię utworów dyluwjalnych, systematycznie prześlędzonych na przestrzeni ok. 2 km. Dzięki systematyczności i szczegółowości gromadzonych obserwacji, stało się możliwe dokładne graficzne przedstawienie przebiegu poszczególnych poziomów. Wykorzystując tę okoliczność, a ponadto, mając na uwadze względy metodologiczne i inne, niemniej ważne, profil ten został wykonany w podziale stosunkowo dużej (1:200) i bez przewyższenia skali pionowej. Chodziło bowiem m. in. i oto, ażeby zaprezentować profil nie zniekształcony wskutek przewyższenia oraz generalizacji i schematyzacji graficznej przedstawionych na nim utworów, lecz odzwierciedlający rzeczywisty obraz stosunków.

Jak to wynika z przeglądu tego profilu, utwory występujące na jego trasie, są w różnym stopniu glaciektonicznie zaburzone. Poza tem ujawnia on, znane zresztą już skądinąd, zjawisko występowania na zboczach oraz w obrębie pradolin, bardziej kompletnych serj utworów dyluwjalnych niż to ma miejsce na plateau.

Przy wyodrębnianiu i interpretacji poszczególnych poziomów stratygraficznych tego profilu uwzględniono nie tylko kryterjum odrębności występujących kolejno utworów, lecz również cały szereg innych kryterjów, jak: ciągłości przebiegu wyróżnionych poziomów, niezgodności ułożenia, zniszczenia erozyjnego i, ewentualnie — zwiętrzenia, korozji głazów pokrywających zerodowane powierzchnie moren dennych, obecności szczątków roślinnych, niezgodności zaburzeń glaciektonicznych i t. p. W rezultacie, całość uzyskanych na tej drodze wyników badań stratygraficznych da się przedstawić, w ujęciu schematycznym, w sposób następujący, poczynając od spodu profilu:

1. Iły poznańskie bardzo silnie pogniecione, poprzesuswane i glaciektonicznie wypiętrzone.
2. Morena denna, niemal czarna, b. zbita, zerodowana, pokryta brukiem.
3. Piaski rzeczne, czyste, w poziomie spągowym ze żwirem i otoczkami drewna, utworu bitumicznego i szczątkami pni drzew.
4. Iły warwowe, b. tłuste, b. zwięzłe, ciemne, miejscami barwy rdzawo-oliwkowej i tabaczkowej, silnie pogniecione i poprzesuswane.
5. Morena denna, zbita, ciemna (czarniawa), zerodowana, pokryta brukiem.
6. Piaski rzeczne, czyste, jasno-żółtawe i rdzawe, w dolnej partji zamulone, bogate w detrytus roślinny oraz otoczki drewna, utworu bitumicznego i torfu.
7. Iły zastoiskowe, ciemne (siwawe), dość tłuste, typowe, miejscami bardzo silnie glaciektonicznie zaburzone, miejscami wypiętrzone w płaskie antykliny.
8. Morena denna, ciemno-szara, niekiedy zaś bronzowawo-czerwonawa, o powierzchni zerodowanej, pokrytej brukiem.
9. Piaski rzeczne.
10. Utwór zastoiskowy mułkowo-ilasty, jasny, siwawo-żółtawy, z warstewkami

wkładkowemi piasku i żwiru, z gładzikami korodowanemi; przechodzi w typowe ily za-
stoiskowe, ciemnosiwawe.

11. Morena denna, przeważnie piaszczysta, szarawo-rdzawa, zwietrzała, silnie ze-
rodowana.

12. Piaski i żwiry niespokojnie ułatwiczone, żółto-rdzawe.

13. Serja utworów jeziora Żoliborskiego z licznymi poziomami florystycznymi
i bogatą fauną malakologiczną.

14. Piaski drobnoziarniste, jasne, czyste, w dolnej części niewyraźnie uwarstwione,
z wkładkami żwiru i gładzików; ku górze przechodzą w piaski zwydmione, pokryte war-
stwą gleby piaszczystej współczesnej. Wyżej nasyp.

Jak z zestawienia powyższego wynika — na terenie Żoliborza została stwierdzona
obecność czterech odrębnych poziomów moreny dennej, odpowiadających czterokrotnemu zlodowaceni-
u tej części naszego niżu. Że nie były to nawroty lodowca oscylującego — na to wskazują niewątpliwe dowo-
dy istnienia, pomiędzy okresami akumulacji poszczególnych poziomów morenowych,
dłuższych przerw czasowych, podczas których miały miejsce zjawiska nor-
malnej erozji i sedymentacji rzecznej, wietrzenia i korozji materiału eratycznego, tworze-
nia się i niszczenia pokrywy roślinnej (w dwóch przypadkach, prócz poziomów florystycz-
nych występujących w serji utworów jeziora Żoliborskiego, jako należącej do postglacjalu),
a więc zjawiska wskazującego na zupełną odrębność całokształtu stosunków fizjograficz-
nych w porównaniu z temi, jakie charakteryzowały okresy zlodowaceń.

Ponieważ analogiczne wyniki, do powyżej przedstawionych, ujawniły szczegółowe
badania stratygraficzne wysokiego brzegu doliny Wisły, przeprowadzone na odcinku Bie-
lany — Młociny (1934), daje to — łącznie z opublikowanymi w latach ostatnich nowymi
faktami z terenów sąsiednich — dostatecznie poważną podstawę do podjęcia gruntownej
rewizji poglądu, doniedawna ogólnie panującego, o dwukrotności zlodowacenia terenów
położonych na Pd. od nasunięcia Północno-Polskiego (Bałtyckiego).

Uznając — z jednej strony — za przedwczesne tworzenie, na podstawie dotychczas
poznanych nowych faktów, nowego schematu stratygraficznego, z drugiej zaś strony —
biorąc pod uwagę widoczną rozbieżność tych faktów z istniejącymi próbami podziału na-
szego dyluwjum oraz brak dostatecznie poważnych kryteriów, umożliwiających wyróż-
nianie okresów interglacjalnych i interstadjalnych, referent traktuje przedstawione tu wy-
niki badań stratygraficznych jako materiał roboczy, orientacyjny, wymagający nawiązań,
których dostarczyć mogą jedynie systematyczne i na konkretnym planie oparte badania
terenowe.

Dyskusja.

W dyskusji zabierali głos pp.: dyr. Morozewicz, Rosłoński, Sujski,
Kowski, Różycki, Makowski i referent.