



J. SAMSONOWICZ

Objaśnienie arkusza Opatów

ogólnej mapy geologicznej Polski w skali 1:100000

(z 2-ma fig. w tekście i 3-ma tablicami)

T R E Ś Ć

	Str.
Wstęp	1
I. STRATYGRAFJA.	
Kambr	4
Kambr środkowy... str. 4. Kambr górny... str. 5. Piaskowce Jałowę- skie... str. 7.	
Ordowik	8
Gotland	10
Downton... str. 12.	
Dewon	13
Dewon dolny... str. 13. Dewon środkowy: piętro Eifelskie... str. 15; pię- tro Zywieckie... str. 16. Dewon górny: piętro Frańskie... str. 17; piętro Fameńskie... str. 18.	
Cechsztyń	20
Trias	20
Piaskowiec pstry... str. 20; röt... str. 21. Wapień muszlowy... str. 22. Kajs- per... str. 23.	
Jura	25
Lias: piętro Zagajskie... str. 25; piętro Gromadzickie... str. 27; piętro Za- rzeckie... str. 28; piętro Ostrowieckie... str. 28. Jura środkowa: bajos... str. 30; baton... str. 31; kellowej... str. 31. Jura górna: oksford... str. 33; raurak... str. 36; astart... str. 38; kimeryd... str. 40; bonon... str. 41	
Kreda	41
Alb i cenoman... str. 41. Turon... str. 45; turon dolny... str. 46; turon górny... str. 48; emszer... str. 49; senon... str. 50.	
Trzeciorzęd	51
Utwory lądowe trzeciorzędu... str. 51. Trzeciorzęd w pd.-wschodniej części arkusza Opatów: helwet... str. 54; torton... str. 55; sarmat... str. 59.	
Preglacjał	63

	Str.
<i>Plejstocen</i>	64
Utwory zlodowacenia starszego... str. 64.	
Utwory zlodowacenia młodszego: loess... str. 69; utwory ekstraglacialne... str. 71; oz Tarłowski... str. 71; tarasy fluwjoglacialne... str. 71; wydmy i piaski wydymowe str. 72.	
<i>Holocen</i>	73
Torfy... str. 74; martwice wapienne... str. 74; deluwja i stożki napływowe... str. 75.	

II. SEDYMENTACJA. OROGENEZA. TEKTONIKA.

Cykl sedymentacyjny kambryjski	76
Orogeneza górno-kambryjska	77
Cykl sedymentacyjny ordowicko-gotlandzko-downtoński	78
Faza lądowa dolno-dewońska	79
Cykl sedymentacyjny dewońsko-karboński	80
Orogeneza górno-karbońska	82
Faza lądowa dolno-permska; denudacja i mineralizacja	85
Sedymentacja cechsztyńska	86
Cykl sedymentacyjny triasowy	87
Orogeneza górno-kajprowa	90
Cykl sedymentacyjny jurajski	91
Faza orogeniczna młodo-kimeryjska	94
Cykl sedymentacyjny kredowy	96
Ruchy orogeniczne pokredowe	97
Sedymentacja trzeciorzędowa	97
Czwartorzęd	98

III. KOPALINY UŻYTECZNE 102

Węgiel brunatny... str. 102; torf... str. 103; łupki bitumiczne... str. 103.
Rudy żelazne: ilaste retycko-liasowe... str. 103; żelaziaki brunatne w kellowej... str. 105; żelaziaki brunatne trzeciorzędowe... str. 105.
Ślady galeny... str. 105. Złoża pirytu... str. 106.
Złożo fosforytowe w Rachowie... str. 106.
Surowce ceramiczne: glinki ogniotrwale liasowe... str. 107; glinki mioceneskie... str. 107; utwory lodowcowe... str. 108; inne surowce ceramiczne... str. 108.
Materiały budulcowe: piaskowce liasowe... str. 108; piaskowce kellowejskie... str. 109; wapienie górno-jurajskie, kredowe... str... 109; skały sarmackie... str. 109; martwica wapienna... str. 110.
Materiały na tłuczeń szosowy... str. 110.
Wapienie do wypalania wapna... str. 110.
Wapienie na topnik wielkopieczowy... str. 111.

IV. WODY PODZIEMNE I ŹRÓDŁA 112