

*Wiel. 807*

MJR. ADAM PIENKOWSKI

# PRUSY WSCHODNIE

SZKIC WOJSKOWO-GEOGRAFICZNY I STATYSTYCZNY

W A R S Z A W A 1 9 3 0

WOJSKOWY INSTYTUT NAUKOWO-WYDAWNICZY

*sk. Ks. W  
K*





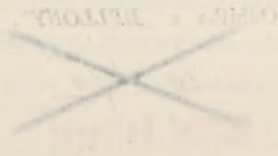
A135303

Ind. BaT.

MJR. ADAM PIENKOWSKI

# PRUSY WSCHODNIE

SZKIC WOJSKOWO-GEOGRAFICZNY I STATYSTYCZNY



W A R S Z A W A 1 9 3 0

WOJSKOWY INSTYTUT NAUKOWO-WYDAWNICZY

Nie pożycz się do domu

II 411219



~~Odbitka z „BELLONY“.~~

~~do 16/11/11.  
Instytut Bałtycki~~



Biblioteka Główna

UNIWERSYTETU GDANSKIEGO



\*1100636473\*



Druk. J. B. Kondeckiego. Warszawa, Marszałkowska 53a. Tel. 8-61-08.

D51/5/06

155

#### ERRATA.

Str. 20, wiersz 9 od góry; zam. żądzborski, powinno być — Żądzborski.

Str. 31, wiersz 4 od dołu; zam. Przegółta, powinno być — Przegółta.

Str 51, wiersz 28 od góry; zam. wschonio-pruskied, powinno być —  
wschodnio-pruskiej.

## SPIS RZECZY.

	Str.
Wstęp: Uwagi o materiale kartograficznym . . . . .	7
I. Położenie, granice i powierzchnia . . . . .	7
II. Ogólna charakterystyka terenu . . . . .	8
A) Ukształtowanie pionowe : . . . . .	8
B) Grunty . . . . .	9
C) Rzeki . . . . .	10
D) Jeziora . . . . .	13
E) Bałna . . . . .	14
F) Lasy . . . . .	15
III. Podział na wycinki terenowe . . . . .	16
IV. Szczegółowa charakterystyka wycinków terenowych . . . . .	17
A) Mazurszczyzna wschodnia . . . . .	17
B) Grzbiet Żądzborski . . . . .	19
1) Odcinek południowy . . . . .	20
2) Odcinek północny . . . . .	21
C) Wyżyna Niborska . . . . .	23
D) Wyżyna Oberlandu . . . . .	25
1) Odcinek wschodni . . . . .	25
2) Odcinek zachodni . . . . .	27
E) Zajezierze zachodnie . . . . .	28
F) Zajezierze wschodnie . . . . .	30
V. Umocnienia . . . . .	33
VI. Warunki kwaterunkowe . . . . .	34
VII. Ogólna charakterystyka komunikacji . . . . .	35
A) Koleje . . . . .	35
B) Szosy . . . . .	36
C) Drogi gruntowe . . . . .	38
D) Drogi wodne . . . . .	38
E) Lotnictwo . . . . .	41
VIII. Klimat . . . . .	41
IX. Ludność . . . . .	43
A) Liczba, płeć, wiek oraz gęstość zaludnienia . . . . .	43

B) Stosunki narodowościowe i uświadomienie	44
C) Stosunki wyznaniowe	46
D) Nastroje	47
E) Zatrudnienie	48
X. Ustrój i podział administracyjny	49
XI. Stan gospodarczy	49
A) Rolnictwo	49
B) Hodowla	50
C) Rybołówstwo	51
D) Przemysł	52
E) Handel	54
źródła	55

Załącznik: Schemat linii komunikacyjnych, sieci wodnej, zalesienia i fortyfikacyj.



Stup Pas	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	Stup Pas
27	SKOROWIDZ map									Trappönen Szawie	27
28	1:100.000 i 1:300.000				Sarkau	Kalten <sup>8</sup> Kossiten <sup>15</sup>	Hydenrug <sup>9</sup> Heinrichs- wälder <sup>17</sup>	Medisch- kehmen <sup>10</sup> Tilsit Tyłża <sup>18</sup>	Wischwill <sup>19</sup>		28
29	Szwarczewo			Ralmücken <sup>28</sup>	Cranz <sup>29</sup>	Ladchau <sup>30</sup>	Sr. Skais- girren <sup>31</sup>	Sziller <sup>32</sup>	Pillkallen <sup>33</sup>	Scharwinde <sup>34</sup>	29
30	Sałyńca		Sr. Bruch <sup>48</sup>	Pillau <sup>49</sup>	Königs- berg <sup>50</sup>	Weklau <sup>51</sup>	Insterburg <sup>52</sup>	Sumbinnen <sup>53</sup>	Stallu- ponen <sup>54</sup>	KOWNO	30
31	Danzig Gdańsk	Tiegenort <sup>71</sup>	Braunsberg <sup>72</sup>	Heiligen- beil <sup>73</sup>	Pr. Bylau <sup>74</sup>	Friedland <sup>75</sup>	Nordenburg <sup>76</sup>	Saldap <sup>77</sup>	Mehl- kehmen, Przeradz <sup>78</sup>		31
32	Tezew	Marien- burg <sup>100</sup>	Eibing <sup>101</sup>	Wormdell <sup>102</sup>	Heilsberg <sup>103</sup>	Rosell <sup>104</sup>	Rastenburg <sup>105</sup>	Srabowen <sup>106</sup>	Mary- gradowa Filipow <sup>107</sup>		32
33	Starogard	Stuhm <sup>131</sup> Hlk. Wällichow <sup>132</sup>	Christburg <sup>133</sup>	Motruagen <sup>134</sup>	Allen- stein <sup>135</sup>	Sensburg <sup>136</sup>	Nikolacken <sup>137</sup>	Arys <sup>138</sup>	Lyck <sup>139</sup> Raczke	Augustów	33
34	Hauenburg Nowe	Marien- werder <sup>163</sup> Zasin <sup>164</sup>	Sr. Bylau <sup>165</sup> Lubawa	Osterode Napromen <sup>166</sup>	Parsenkeim <sup>167</sup>	Oralsburg <sup>168</sup>	Johannes- burg <sup>169</sup>	Bicella <sup>170</sup> Szecuczyn	Froschen Srafewo <sup>171</sup>	Suchowola	34
35	Srudziądz	Bresen <sup>196</sup> Wąbrzeźno	Kauernick <sup>197</sup> Brodnicza	Rügenburg <sup>198</sup> Uzdowo	Neidenburg Janowo <sup>199</sup>	Willenberg Chorzels <sup>200</sup>	Fried- richshof Myszynek <sup>201</sup>	Gehsen Kolno <sup>202</sup>	Sauqude	Kraszyn	35
36	Toruń	Dobrzyń nad Drwęcą	Bypta	Soldau <sup>229</sup> Białdowo	Białutten Mława <sup>230</sup>	Przasnysz	Ostrolęka	Lomża	Tykoćcin	Biały- stok	36
Pas Stup	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	Pas Stup

29 Cranz, 202 Gehsen ..... arkusze niemieckie 1:100.000  
P29 S31 Cranz, P35 S34 Kolno..... arkusze polskie 1:100.000  
Trappönen, Stallupönen, Lyck..... arkusze niemieckie 1:300.000  
Szawle, Kowno, Białystok..... arkusze polskie 1:300.000



## W S T Ę P.

## Uwagi o materiale kartograficznym.

Teren Prus Wschodnich pod względem materiału kartograficznego znajduje się w zupełnie dobrych warunkach. Mapą 1:25.000, 1:100.000 i 1:300.000, wydawane przez niemiecki państwowy instytut geograficzny (Reichsamt für Landesaufnahme), są zawsze dość aktualne i łatwo się w nie zaopatrzyć, gdyż znajdują się w handlu zawsze w dostatecznej ilości. Poza tem istnieje szereg map specjalnych, wydawanych przez ten sam instytut lub instytucje prywatne, jak np.: 1:300.000 „D. M. Karte“ (mapa samochodowa), 1:300.000 „Rawensteins Spezialkarte“ (mapa administracyjna) i t. p.

Co do wydawnictw polskich, to Prusy Wschodnie są pokryte przez Wojskowy Instytut Geograficzny w skali 1:100.000 i 1:300.000, jak dotychczas jednak są to tylko mechaniczne, mniej lub więcej udatne, przeróbki z materiału pruskiego; oryginalnej polskiej pracy kartograficznej niema w nich. Obecnie na warsztacie kartograficznym W. I. G. są arkusze pograniczne obydwóch skal, wspólne dla Polski i Prus Wschodnich, ukazanie się więc tych arkuszy w oryginalnem opracowaniu polkiem jest kwestją najbliższych miesięcy.

Celem zorientowania czytelnika w materiale kartograficznym, obejmującym teren Prus Wschodnich, umieszczam obok skorowidz kombinowany, uwzględniający najczęściej używane skale 1:100.000 i 1:300.000 oraz godła polskie i niemieckie poszczególnych arkuszy, a gdzie tego potrzeba—to i podwójne nazwy.

## I. POŁOŻENIE, GRANICE I POWIERZCHNIA.

Znienawidzony przez Niemców traktat wersalski, zwracając Polsce część Prus Królewskich na lewym brzegu Wisły, jako t.zw. dostęp do morza, odizolował prawobrzeżną część Prus Królewskich i całe Prusy Książęce od reszty Rzeszy Niemieckiej, tak, że cały ten obszar, zwany dziś jednym mianem prowincji wschodniopruskiej, tworzy wyspę, ze wszystkich stron otoczoną przez terytorja obce; bezpośrednia łączność z metropolją została tylko przez morze. Odległość stolicy prowincji—Królewca od granicy polskiej wynosi w linii powietrznej od 125 do 175 km, czyli 5—7 normalnych przemarszów dziennych dla piechoty, 2 — 3 kawaleryjskie lub też 40—60 minut dla eskadry lotniczej. Dla Warszawy, stosunek ten przedstawia się jeszcze gorzej, bo od najbardziej na południe wysuniętego cypla Prus Wschodnich oddziela ją zaledwie 110 km.

Na północnym wschodzie, Prusy Wschodnie graniczą z Litwą, na wschodzie, południu i zachodzie—z Polską, na północnym zachodzie—z W. M. Gdańskiem, a na północy oblewa je Bałtyk.

Długość lądowych granic Prus Wschodnich wynosi:

Litwą (według urzędowych danych litewskich) . . . . .	245 km
z Polską (według pomiaru w terenie) . . . . .	607 km
z W. M. Gdańskiem (według mapy 1:100.000) . . . . .	84 km
r a z e m	936 km

zaś granica morska, mierzona wzdłuż zachodnich krawędzi obydwóch mierzej (na mapie 1:100.000), liczy około 172 km.

Granice lądowe Prus Wschodnich, z małymi wyjątkami, stanowią bariery łatwe do obrony niewielkimi siłami. Są to: na północy—Niemen, na zachodzie—Wisła z Nogatem, na południu i wschodzie—rozłożony niedaleko od granicy politycznej labirynt jezior.

Najtrudniejsze do obrony są dwa korytarze: około 70 km szeroki nadpregolski i 20—50 km szeroki nadwiślański, które, omijając najważniejsze przeszkody, prowadzą wprost do wnętrza prowincji.

Powierzchnia Prus Wschodnich, według niemieckich danych urzędowych, wynosi 38.510 km<sup>2</sup> (bez wód śródlądowych—37.046,5 km<sup>2</sup>), co stanowi około  $\frac{1}{12}$  powierzchni całej Rzeszy i odpowiada w przybliżeniu  $\frac{1}{10}$  powierzchni Rzeczypospolitej Polskiej.

## II. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA TERENU.

### A) *Ukształtowanie pionowe.*

Od pierwszego rzutu oka na mapę Prus Wschodnich widać, że linia, biegnąca mniej więcej przez Malbork (Marienburg)—Licbark (Heilsberg)—Gąbin (Gumbinnen)—Kowno, dzieli je na dwa zupełnie odmienne pasy: mocno pogarbiony, usiany niezliczoną wprost ilością jezior pas południowy, zwany pojezierzem Mazurskim, i prawie zupełnie pozbawiony jezior, miejscami tylko urozmaicony bardziej wydatnymi wzgórzami, a poza tem zupełnie nizinny pas nadmorski, który za W. Polem nazwiemy Zajezierzem.

Pas Pojezierza biegnie z południowego zachodu na północny wschód, łukien lekko wygiętym ku południowi. Składa się on z szeregu zwalów, biegnących we wszystkich kierunkach, poprzetykanych nadzwyczajną ilością różnej wielkości i różnych kształtów jezior, które są najbardziej charakterystyczne dla tutejszego krajobrazu. Pod względem wysokości, większa część tego

pasa zawarta jest w granicach 120—170 m nad poziomem morza, najwyższe zaś wzniesienia, przekraczające 300 m, znajdują się na krańcach: południowo-zachodnim i północno-wschodnim. Pierwsze — to t. zw. góra Dylewska (Kernsdorfer Höhe) z najwyższym szczytem 313 m, drugie, cokolwiek niższe, ale swemi rozmiarami obszerniejsze — to t. zw. wzgórze Szeskie (Seesker Höhe) ze szczytami 304 i 309 m. Pomiędzy temi wyniosłościami, pas Pojezierza wyraźnie się obniża, a liczne znaczne wgłębienia terenowe, wypełnione jeziorami lub ich bagiennymi resztkami, oraz jarowate doliny strumieni—zwiększają i bez tego już bardzo urozmaiconą jego rzeźbę. Trzy wyraźnie głębsze brzozy—wielkich jezior mazurskich, olsztyńska i ostródzka—przecinają pas pojezierny na cztery części różne tak co do wysokości i krajobrazu, jak i co do zdatności dla działań wojennych.

Pas Zajezierza, rozciągający się pomiędzy pojezierzem Mazurskiem a wybrzeżem Bałtyku, składa się z szeregu monotonicznych nizin nadmorskich, których przeważająca część nie osiąga 100 m wysokości. Pojedyncze, niewielkie swym obszarem partje wyższe, wyróżniające się z pośród otaczającego je krajobrazu nizinnego, są następujące: 1) południowy zagon pojezierza Żmudzkiego, który w okolicach Ragnety (Ragnit) przekracza linię Niemna (Memel) i stopniowo obniżając się — dochodzi aż pod Wystruć (Insterburg); najwyższy punkt tej partji — 69 m; 2) wysunięty w morze wyższy bastjon Sambji z najwyższym szczytem 110 m; 3) ograniczone od wschodu rz. Frisching a od zachodu Pasłęką (Passarge) wzgórze Stablaku, dochodzące do 216 m wysokości, oraz 4) występująca gwałtownie z pośród niziny niższa nieco od poprzedniej, bo tylko 197 m osiągnięta wyżyna Elbląska. Poza tem, dla podkreślenia różnicy między Zajezierzem i Pojezierzem, zaznaczyć należy, że jak tam mamy na krańcach, najwyższe wzniesienia, tak tu, zupełnie naodwrot — na krańcach ulokowały się miejsca najniższe: delta Niemna na północnym wschodzie oraz częściowo niższe od poziomu morza żuławy Malborsko-Elbląskie — na zachodzie.

### B) Grunty.

Szczegółowe przedstawienie gruntów Prus Wschodnich dałoby obraz nader urozmaicony, zachodzi tu bowiem pod tym względem wielka różnorodność, a niejednokrotnie wprost krańcowe gatunki występują tuż obok siebie. Że jednak drobiazgową analizą



w ramach tak szczupłej pracy jest nie do pomyślenia, musimy się ograniczyć jedynie do ogólnego zorientowania, gdzie i jaki grunt przeważa.

W pierwszym więc rzędzie należy zaznaczyć, że podobnie do ukształtowania pionowego, daje się tu zauważyć pewien układ pasmowy i pod względem gruntów. A więc na samym południu, już poza właściwem Pojezierzem, mamy strefę czystych piasków. W miarę posuwania się na północ, sypkie grunty piaszczyste przechodzą w bardziej zwięzłe piaszczysto-gliniaste; im dalej na północ, tem domieszka gliny staje się większa. Naogół jednak ciężka glina należy na Pojezierzu do rzadkości, a większe jej połacie znaleźć można jedynie w najbardziej na północ wysuniętej części wschodniej. Wreszcie na Zajezierzu przeważają ciężkie grunty gliniaste lub gliniasto-piaszczyste.

We wszystkich tych strefach, zagłębienia terenowe wypełnione są torfami lub bagnami, które grupując się w większe partie przeważnie na południu i na północy, pokrywają w sumie stosunkowo bardzo dużą część powierzchni Prus Wschodnich (około  $\frac{1}{6}$ ).

Jest to najbardziej ogólne przedstawienie stanu rzeczy, niejako szkielec. Odchylenia w jedną i drugą stronę w poszczególnych strefach, jak wykazuje niżej podany szkic <sup>1)</sup>, są liczne i duże, będziemy mieli jednak sposobność powracać jeszcze do tego tematu przy charakteryzowaniu warunków komunikacyjnych w poszczególnych wycinkach terenowych.

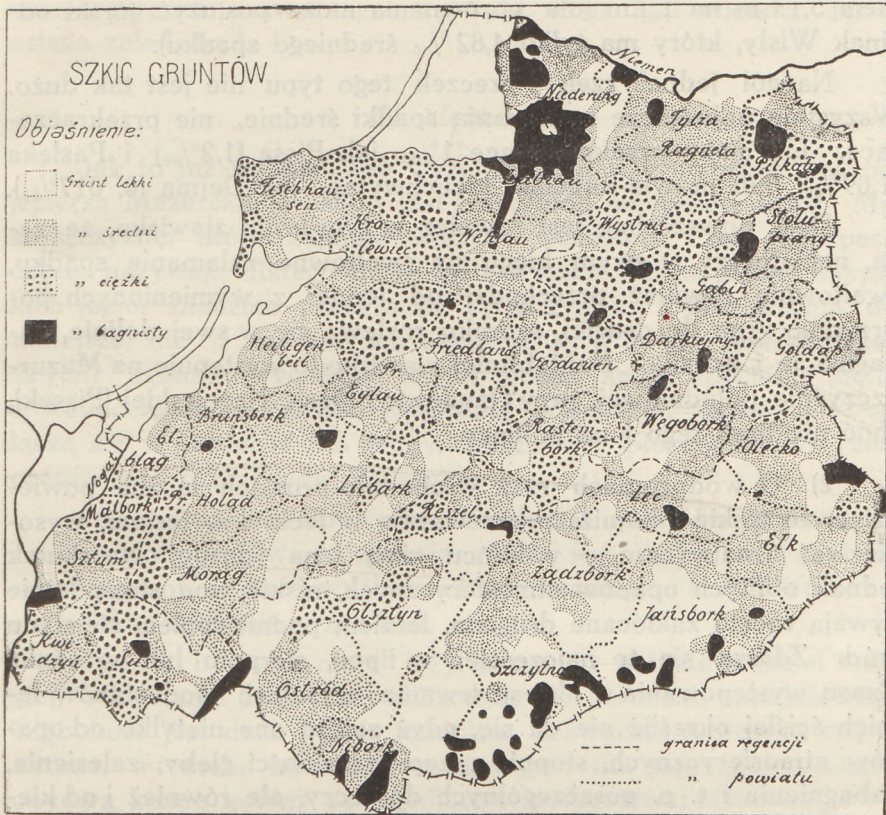
### C) Rzeki.

Prusy Wschodnie obejmują całkowicie dorzecza: Pregoty, Frischingu i Pasłęki oraz częściowo—Niemna i Wisły, a charakterystyczny jest fakt, że cała prowincja, dotykająca na blisko 200-kilometrowej długości do morza odwadnia się prawie wyłącznie za pośrednictwem dwóch nadmorskich zbiorników, jakimi są zalewy: Fryski i Kuroński. Bezpośrednio do morza uchodzi zaledwie tylko kilka nic nie znaczących strumieni półwyspu Sambijskiego.

Zostawiając na potem szczegółową charakterystykę tutejszych rzek jako przeszkód i jako arteryj komunikacyjnych, na

<sup>1)</sup> Przeróbka z mapy gleb dr. Pawła Krische'go, dołączonej do jego książki p. t.: „Die Verteilung der Landwirtschaftlichen Hauptbodenarten im Deutschen Reiche“, Berlin 1921.





tem miejscu należy podnieść przede wszystkim dwie właściwości bardziej ogólne, a bardzo oryginalne i bardzo ważne z punktu widzenia wojskowego. Mam tu na myśli: 1) spadki rzeczne, wiążące się bezpośrednio z chyżością prądów i z charakterem dolin oraz 2) wodostany i czas ich występowania.

1) Znaczne różnice wysokości na stosunkowo niewielkich odległościach sprawiają, że duża ilość strug wodnych, spływających z wyżynnego Pojezierza oraz bardziej wyniesionych partyj zajeziernych, gdzie wszak rodzi się większość rzek wschodniopruskich, ma charakter wybitnie górski. Wąskie a głębokie doliny tych, często zdawałoby się nic nie znaczących, rzek i rzeczek oraz wartkie prądy, czynią z nich w czasie wysokich wodostanów przeszkody wprost nie do przebycia poza mostami, w czasie zaś normalnego stanu wody, krawędzie dolinne i brzegi prawie zawsze wymagają pewnych prac przygotowawczych, aby dostać się do właściwego koryta. Na czele tych rzek idzie 37 km długi Walsch (prawobrzeżny dopływ Pasłęki), ze średnim spad-

kiem 5,13 m na 1 km (dla porównania może posłużyć górski odciniek Wisły, który ma tylko 4,82‰ średniego spadku).

Naogół jednak rzek i rzeczek tego typu nie jest tak dużo. Wszystkie największe rzeki mają spadki średnie, nie przekraczające, lub mało przekraczające 1‰ jak Pissa (1,2‰) i Pasłęka (1,09‰) lub prawie zupełnie nieuchwytne, jak Dejma (0,017‰).

Dość powszechne jest również w tym kraju zjawisko, że rzeka, natrafiwszy w swym biegu na gwałtowne załamanie spadku, gwałtownie również przechodzi od jednej z wymienionych poprzednio grup do drugiej, szeroko rozlewa się w swej dolinie, zabagnia ją i zamula. Najdobitniej zjawisko to występuje na Mazurszczyźnie południowej, przy Omulewie i Pissie Narewskiej (Pissek), choć nie brak tego i na północy.

2) O wodostanach rzek wschodnio-pruskich można powiedzieć, że niskie i najniższe przeważają w lecie i w jesieni, wysokie zaś i najwyższe — w końcu zimy i na wiosnę. Na skutek jednak obfitych opadów atmosferycznych, niskie wodostany letnie bywają często zakłócone drugim, letnim podniesieniem się stanu wód. Zdarza się to najczęściej w lipcu, sierpniu lub wrześniu. Czasu występowania i okresu trwania wysokich wodostanów letnich ściślej określić nie da się, gdyż zależą one nie tylko od opadów atmosferycznych, stopnia przepuszczalności gleby, zalesienia, zabagnienia i t. p. poszczególnych dorzeczy, ale również i od kierunku oraz szybkości wiatru. Wiatry północne i zachodnie (które tu przeważają) nie tylko działają hamująco na wody płynące w tych kierunkach, ale również wpychają do łożysk rzecznych część wody z zalewów, a tem samem przyśpieszają i przedłużają czas trwania wysokich wodostanów; naodwrot — wiatry południowe i wschodnie wpływają w kierunku zupełnie przeciwnym.

Ten wpływ wiatrów na wysokość wodostanów jest rysem odrębnym tutejszych stosunków hydrograficznych. Drugim takim rysem odrębnym jest częsty fakt, że gdy w jednym roku w pewnym miesiącu wypada wodostan najwyższy, w innym roku w tym samym miesiącu może być zupełnie odwrotnie. Bywa również i tak, że wodostany: najwyższy i najniższy, notowane są w ciągu tego samego miesiąca i w tym samym roku (Łyna pod Szępopel-Schippenbeil w styczniu 1906 r.).

Pewnym regulatorem wodostanów rzecznych są tu jeziora. Im też w dużej mierze zawdzięczać należy, że stosunek między niskim i wysokim wodostanem, który gdzie indziej dochodzi do 1:1000, tu



nie przekracza zazwyczaj cyfry 1:30, a na linii wielkich jezior osiąga zaledwie 1:4.

#### D) Jeziora.<sup>1)</sup>

Jak to już wspomniano wyżej, południowy wyżynny pas pojezierza Mazurskiego usiany jest szczególną mnogością jezior. Mazurszczyznę, która zajmuje większą wschodnią część tego pasa, często nazywają dlatego krainą tysiąca jezior, liczba jednak wszystkich jezior znacznie przekracza cyfrę tysiąc: o powierzchni nie mniejszej niż  $\frac{1}{3}$  km<sup>2</sup> jest ich około 2.500, a ile jest jeszcze mniejszych? Jeziora wyciskają na tej połaci kraju specjalne piętno a wobec tego, że rzadko występują oddzielnie, przeważnie zaś łączą się w łańcuchy lub grupy, odgrywają pierwszorzędne znaczenie jako przeszkody dla ruchu.

Jeziora wschodnio-pruskie są dwóch rodzajów: rynnowe i morenowe. Dwa te rodzaje różnią się między sobą nie tylko swą genezą, kształtem, wyglądem krajobrazowym i t. d., ale również i z punktu widzenia przeszkód.

Jezioro rynnowe leży zawsze w kotlinie wąskiej i długiej, o kierunku zazwyczaj zbliżonym do północno-południowego. Głębokość jest duża i dość jednolita. Krawędzie kotliny są zwykle strome, w wielu miejscach niedostępne dla zaprzęgów. Często obydwie końce kotliny są przedłużone podmokłymi nizinkami, utrudniającymi zbliżenie. Dno jeziora — najczęściej piaszczyste, brzegi — strome, naokoło przy wodzie — wąski pas sitowia. Przezroczysta woda daje często złudzenie bliskiego dna.

Jeziora rynnowe tworzą przeszkodę ruchową ze względu na głębokość oraz ukształtowanie krawędzi. Zbliżenie do nich poza drogami jest zwykle dla zaprzęgów trudne. Obserwacja jezior — łatwa z krawędzi.

Jezioro morenowe ma kotlinę w formie niecki — kształtu zazwyczaj okrągłego. Znaczne jednak odchylenia w profilu dna kotliny sprawiają, że typ ten urozmaicony jest mnóstwem zatok, które w wypadku obniżenia się poziomu wody w jeziorze mogą się odrywać i tworzyć oddzielne jednostki. Z tego samego powodu i głębokość, która normalnie nie jest wielka, wykazuje bardzo często gwałtowne różnice. Dno — miękkie, co sprzyja roz-

<sup>1)</sup> Patrz wyczerpującą rozprawę w tym przedmiocie prof. S. Srokowskiego: „Jeziora i moczary Prus Wschodnich”, Warszawa 1930. W. I. N. W.

wojowi roślinności, to też sitowie i wszelkie zielsko wodne nie tylko obficie pokrywa szeroki pas nadbrzeżny i liczne wysepki, lecz również i dno, z którego na płytszych miejscach wyłania się ponad zwierciadło wodne. Krawędzie kotliny — przeważnie niskie lub łagodnie opadające, z licznymi podmokłymi wgłębieniami, wybiegającymi niejednokrotnie daleko w głąb łądu.

Jeziora morenowe tworzą przeszkodę ze względu na głębokość i podmokłe odcinki przybrzeżne, utrudniające podejście do nich. Obserwacja z powodu rozczłonkowania i pokrycia brzegów — utrudniona.

Poza temi dwoma najważniejszymi typami, spotykane są również, choć w niewielkich ilościach, małe, okrągłe jeziora, t. zw. oczka oraz jeziora szczątkowe, będące resztkami jezior morenowych, na skutek ich wysychania i zarastania roślinnością wodną.

Streszczając, należy stwierdzić, że jeziora wschodnio-pruskie są bezwzględnie przeszkodami z racji ich znacznej głębokości lub zabagnienia. Natomiast w zimie dość szybko ustala się na nich wytrzymała skorupa lodowa, która to okoliczność w tym czasie ogranicza ich wartość, jako przeszkody. Większość jednak jezior posiada odpływy i w okolicach tych odpływów zamarzają one słabo lub nie zamarzają zupełnie. O tem należy dobrze pamiętać, tem bardziej, że zwykle najłatwiejszy dostęp do jeziora jest wzdłuż dolin jego odpływów.

### E) Bagna.<sup>1)</sup>

Prusy Wschodnie są bogate w bagna. Aczkolwiek praca nad osuszaniem nieużytecznych terenów bagnistych wciąż idzie naprzód i tereny te rzeczywiście wciąż się zmniejszają, to jednak pokrywają one jeszcze około 16% ogólnej powierzchni kraju. Będą to naturalnie nie tylko bagna, moczary i torfowiska, pozostające dotychczas w pierwotnym stanie, ale i te także, o które do pewnego stopnia zawadziła już kultura.

Najważniejsze i największe obszary bagienne znajdują się: na północy, wzdłuż zalewu Kurońskiego — w powiatach: labiewskim (Labiiau — 23,8%) i nizinnym (Niederung — 21,1%); na Mazurszczyźnie południowej — w powiatach: jańsborskim (11,4%), szczycieńskim (Ortelsburg — 9,8%) i nihorskim (Neidenburg — 6,3%); w rejonie wielkich jezior mazurskich — w powiatach: leckim (11,7%)

<sup>1)</sup> Patrz przypis poprzedni.



i węgoborskim (9%) oraz na północnym wschodzie — w powiecie pilkalskim (Pillkallen — 7,1%).

Bagna (torfowiska) wschodnio-pruskie dzielą się na niskie (Flachmoor) i wysokie (Hochmoor), różniące się genezą, ukształtowaniem pionowem zabagnionej powierzchni oraz swą wartością z punktu widzenia przeszkód.

Typ pierwszy wytwarza się przez butwienie zwykłej roślinności bagiennej, a powierzchnia jego jest płaska lub nawet wklęsnięta nieco ku środkowi. Rozwija się od brzegów ku środkowi i rzadko bywa, aby miał mniej niż 1 m głębokości, częstokroć zaś przekracza i 10 m. Pokrycie jego stanowią przeważnie łąki lub pastwiska, rzadziej parcele karłowatej sosny lub brzeziny, a dostępność zależy całkowicie od stopnia kultury i od warunków atmosferycznych. Bardziej zagospodarowane zimą i w suchą porę są zazwyczaj dostępne dla kawalerzystów i lekko ładownych wozów, po deszczu jednak, nawet niewielkim, rozmiękają na tyle, że może się po nich posuwać tylko piechota, po edyńczo lub w szyku luźnym. Poza tem ruch na nich utrudniają jeszcze liczne rowy odwadniające i płoty.

Typ drugi wytwarza się na skutek przewagi wśród roślinności bagiennej pewnych gatunków mchów, a powierzchnię ma zawsze lekko wzdętą w środku. Rozwija się od środka ku brzegom, osiągając przeciętnie grubość 2-5 m. Pokrycie stanowią mchy lub parcele rzadkiej, karłowatej sosny. W środkowych partiach, rozprzestrzeniają się liczne małe, otwarte stawy. Przecho-dzenie przez te bagna jest bardzo niebezpieczne, szczególnie należy wystrzegać się miejsc o jaśniejszej pokrywie organicznej.

Na południu, występują wyłącznie torfowiska niskie, na północy, obok niskich, jest znaczny procent wysokich, z których najważniejsze są dwa: Grosses Moosbruch i Zehlaubbruch.

### F) Lasy.

Niewiele większą przestrzeń od bagien zajmują lasy. Powierzchnia zalesiona stanowi zaledwie około 17% powierzchni całych Prus Wschodnich, co wobec cyfry 27% dla całej Rzeszy i około 24% dla Polski, jest doprawdy bardzo mało. Lasy wschodnio-pruskie rozłożyły się przytem bardzo nierówno po całej powierzchni kraju, tak, że niektóre okolice, szczególnie środkowe i północno-zachodnie, są zupełnie pod tym względem ubogie. Największe kompleksy leśne koncentrują się między Jańsborkiem

i Ostródem — na południu, w okolicach Gołd apu — na wschodzie wzdłuż Pregoly i Dejmy—w okolicach Welawy i koło Labiewa oraz wzdłuż Niemna—na wschód od Ragnety. Nietrudno zauważyć, że utrzymywanie i pielęgnowanie większych kompleksów właśnie w tych miejscach, a nie w innych, wpływa nietylko ze względów gospodarczych, ile raczej wojskowych, doskonale bowiem uzupełniają one przeszkody wodne lub też zmuszają wkraczającego do kraju przeciwnika do działania oderwanymi grupami. Największy obszar leśny nietylko Prus Wschodnich, ale i całej Rzeszy, to puszcza Jańsborska, pokrywająca 965 km<sup>2</sup>.

Około 80 % wszystkich lasów stanowią lasy iglaste (sosna i świerk), pozostałe 20 %—lasy liściaste. Sosna przeważa na piaszczystym południu, świerk — na gliniastych glebach środkowej i północnej części. Liściaste (przeważnie olcha, brzoza i jesion) pokrywają przedewszystkiem północne partje bagniste lub też stanowią domieszkę lasów iglastych, dość dużą szczególnie w północnej i północno-wschodniej części kraju.

Naogół z lasami, jako przeszkodą, należy liczyć się tylko przy działaniach większych jednostek, wszystkie one bowiem (z wyjątkiem bagnistych) są utrzymane w kulturze. Gęstość i wartość sieci komunikacyjnej w lasach zależy naturalnie od rodzaju gleby oraz od tego, jaką w nich tę sieć chcą mieć Niemcy ze względów wojskowych. Dlatego też można zauważyć pod tym względem dużą różnorodność. Naogół jednak dróg gruntowych w lasach jest dość dużo i są one przeważnie zdatne dla lekkich zaprzęgów. Łączność ułatwiają dość liczne leśniczówki z aparatami telefonicznymi oraz drożyny i duchty, zdatne dla kawalerzystów i rowerzystów. Posuwanie się poza komunikacjami jest trudne, tak z racji podszycia, jak też i dla wielkiej ilości gęstych kultur oraz zagajeń.

### III. PODZIAŁ NA WYCINKI TERENOWE.

Z ogólnej charakterystyki terenu Prus Wschodnich widać wielką różnorodność nietylko w jego ukształtowaniu pionowym, ale również i w gruntach, nawodnieniu i pokryciu. Warunki komunikacyjne i obserwacyjne, jak się dalej okaże, nie są również jednakowe na całości obszaru. Aby podać bardziej szczegółową charakterystykę tych wszystkich czynników, wskazane będzie rozbić uprzednio cały omawiany obszar na kilka mniejszych wycinków i rozpatrywać je następnie oddzielnie.

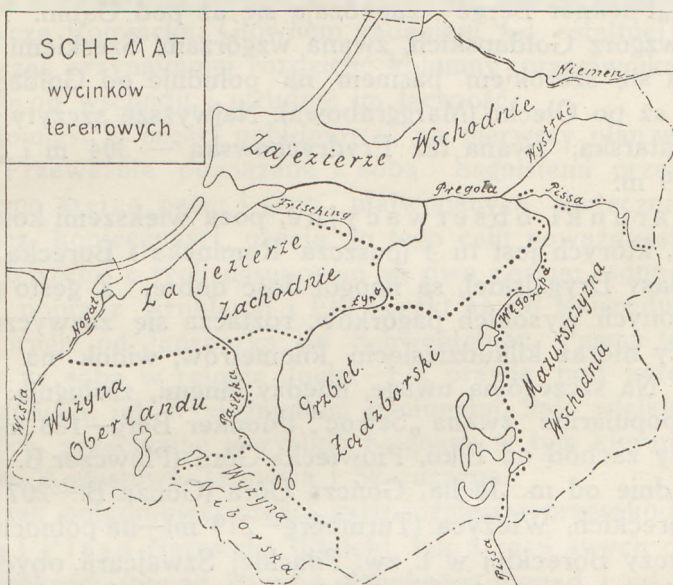
Zachowując więc zasadniczy podział z poprzedniego rozdziału



na dwa pasy: pojezierny i zajezierny, w pierwszym z nich wyodrębniwszy 4, a w drugim 2 wycinki. Będą one następujące:

- A) Mazurszczyzna wschodnia;
- B) grzbiet Żądzborski, z podziałem na odcinki: południowy i północny;
- C) wyżyna Niborska;
- D) wyżyna Oberlandu: wschodnia i zachodnia;
- E) Zajezerze zachodnie;
- F) Zajezerze wschodnie.

Poniżej umieszczony szkic uzmysławia schemat tego podziału.



#### IV. SZCZEGÓŁOWA CHARAKTERYSTYKA WYCINKÓW TERENOWYCH.

##### A) Mazurszczyzna wschodnia.

Granice: od północy—Pissa Pregolska, od wschodu i południa—granica polityczna z Litwą i Polską, od zachodu—Pissa Narewska (Pissek), wschodnia krawędź pasma wielkich jezior mazurskich i Węgorapa (Angerapp).

Ukształtowanie pionowe tego wycinka najlepiej charakteryzuje nazwa „Mazury Garbate”, jaką tej połąci kraju nadał dowcip miejscowego ludu. Istotnie, jest to wielkie skupienie zupełnie chaotycznie rozrzuconych wzniesień, fałd i garbów, bogato urozmaicone wyraźnie odcinającymi się od swego otoczenia wysokimi pagórkami. Te ostatnie są często ostro zakończone, o urwistych, poszarpanych wyrwami zboczach. Pomiędzy wyniosło-

ściami, ulokowały się kotłnowate wgłębienia lub większe, często podmokłe, przestrzenie płaskie, urozmaicone, szczególnie w południowej części wycinka, licznymi jeziorami o fantastycznych kształtach.

Wymienione wyniosłości dość łagodnie opadają na północ, mniej równomiernie na zachód i południe, na wschodzie zaś przekraczają granicę polityczną i łączą się z podobnymi wyniosłościami pojezierza Suwalskiego.

Większa część wycinka zawarta jest pomiędzy 150 i 200 m wysokości bezwzględnej. Wyższa jest część północna, zwana wzgórzami Gołdapskimi, które swą północną odroślą, z niemiecka zwaną „Plickner Berge”, zapędzają się aż pod Gąbin. Najwyższa partja wzgórz Gołdapskich, zwana wzgórzami Szeskimi, rozprzestrzenia się szerokim pasmem na południe od Gołdapu i sięga prawie aż po Olecko (Marggrabowa). Najwyższe szczyty tej partji: góra Tatarska, zwana też Frydrychowską — 304 m i góra Szeska — 309 m.

Warunki obserwacyjne, poza większemi kompleksami leśnemi, których jest tu 4 (puszcza Romincka i Borecka, las Skaliski i lasy Drygalskie), są naogół dość dobre. Z gęsto po terenie rozrzuconych wysokich pagórków, roztacza się zazwyczaj dobry, sięgający nieraz kilkudziesięciu kilometrów, widok na wszystkie strony. Na szczególną uwagę, między innymi, zasługują: Mączna Góra, popularnie zwana „Sztroc” (Monker Berg—188 m)—na południowy zachód od Elku, Piowiecka Góra (Płowczer B.—203 m)—na południe od m. Jucha, Gończa Góra (Gonza B.—207 m)—w lasach Boreckich, Wieżyca (Turmberg—219 m)—na północny zachód od puszczy Boreckiej w t. zw. Piłackiej Szwajcarii, obydwia wyżej wymienione szczyty wzgórz Szeskich oraz góra Gołdapska, zwana również Wysoką lub Kalendarzową (Goldaper B.—272)—na południe od Gołdapu.

Przeszkody naturalne. Z punktu widzenia przeszkód, omawiany wycinek można podzielić linią Olecko-Węgoropa na dwie części: północną i południową.

Część północna jest względnie otwarta. Z rzek tutejszych, zasługuje na poważniejszą uwagę jedynie Węgoropa; szeroka 20—40, miejscami do 70 m, na nielicznych i niewielkich tylko odcinkach mniej niż 1 m głęboka, posiada dno piaszczyste lub żwirowate, w środkowym biegu usiane szczególnie wielką ilością kamieni i dużych głazów; z powodu szybkiego prądu i ciepłych źródeł w korycie, zamarza tylko podczas tęgich mrozów i nigdy prawie na całej swej długości; dolina 2 — 3 km szeroka u jez.



Mamry, w biegu środkowym i dolnym nie przekracza 200—300 m, a miejscami pokrywa się z szerokością koryta; dostępność doliny na różnych odcinkach różna; krawędzie dolinne na odcinkach węższych, do 30 m, wysokie, strome, gęsto pocięte wąwozami, którymi spływają potoki, góruje przeważnie krawędź lewa; latem kilkudniowe opady uniemożliwiają korzystanie z brodów na przeciąg kilku dni, na wiosnę i w jesieni są one nie do użycia całymi tygodniami.

Inne rzeki i strumienie stanowią poważniejsze przeszkody jedynie w czasie wiosennych roztopów oraz podczas wysokich wodostanów letnich. Poza tem przeszkodą do pewnego stopnia będzie tu konfiguracja terenu, no i poważny kompleks leśny, jakim jest puszcza Romincka. Głównem zadaniem tej ostatniej jest na pewien czas przynajmniej rozdzielić kolumny przeciwnika, wkraczającego od wschodu, i utrudnić im łączność.

Natomiast w części południowej, na pierwszy plan występują jeziora. Przeważnie powiązane z sobą bagnistemi przepływami, torzą wone szereg pasm i grup, ułatwiających skuteczną osłonę kraju bez konieczności użycia do tego celu poważniejszych sił. Najważniejszymi z tych ugrupowań są dwa pasma: jedno od Węgoborka poprzez Krukłanki i Ełk (Lyck) aż do Rajgrodu (terytor. Polski), drugie od Jańsborka po Schwentainen. Pasma te, spotykając się ze sobą w rejonie Jucha—Ełk prawie pod kątem prostym, osłaniają, jak wyciągniętymi ramionami, linię wielkich jezior mazurskich, przecinając wszystkie biegnące w tym kierunku drogi z rejonów: Augustowa, Grajewa i Szczuczyna.

Z rzek południowej części, najznaczniejsze przeszkody stanowią Ełk i Pissa Narewska (Pissek), tak z racji swych dość dużych szerokości (ponad 20 m) i głębokości (ponad 1 m), jak też i z powodu swych bagnistych dolin.

Warunki komunikacyjne. Wycinek jest pokryty gęsto siecią dróg kolejowych i szosowych. Drogi gruntowe, lekko piaszczyste na południu i piaszczysto-gliniaste lub gliniasto-piaszczyste w części środkowej i północnej, poza okresami bardziej mokremi, nie nastęrczą tu również poważniejszych trudności przy wykorzystaniu ich dla lekkich zaprzęgów. Najgorsze warunki pod tym względem mają okolice Krukłanek i Kut na wschód od linii Lec—Węgobork, ze względu na swe szczerze, do lotnych włącznie, piaski i moc kamiennych gładów, a w okresie deszczów ciężko-gliniaste krawędzie dolinne rzek: Węgorapy i Pissy.

#### B) Grzbiet Żądzborski.

Granice: od północy — mniej więcej linja miast: Orneta (Wormditt)—Licbark (Heilsberg) — Bartoszyce (Bartenstein) — Bar-

ciany (Barten) — Gąbin, od wschodu — Mazurszczyzna wschodnia, od południa — granica polityczna z Polską i od zachodu — linja Janów — Malga, a dalej rz. Omulew, jeziora górnej Łyny (Alle) i rz. Pasłęka (Passarge) do Ornety.

Linja Malga — Szczytno (Ortelsburg) — Mikołajki dzieli omawiany wycinek na dwa odrębne odcinki: wąski pas południowy, leżący już poza właściwem Pojezierzem, który możnaby tu nazwać Mazurszczyzną południową i szeroki pas północny, właściwy niejako grzbiet żądzborski. Ponieważ w odcinkach tych zachodzą pod każdym względem zasadnicze różnice, rozpatrzmy je oddzielnie.

### 1) Odcinek południowy.

Ukształtowanie pionowe. Jest to nizina o przeciętnej wysokości 125 — 150 m. Znajdują się tu liczne, zupełnie płaskie, często podmokłe partje, na których różnica wysokości w promieniu 5 i więcej km nie przekracza 2 m. Nieliczne wyższe punkty, głównie w części południowej, występują jako pojedyncze, oddzielne wzniesienia. Doliny rzeczne — zupełnie nieuwydatnione i przeważnie zabagnione; we wschodniej części, w lasach, znajduje się duża ilość jezior.

Warunki obserwacyjne bardzo zmienne: obok dużych obszarów płaskich, gdzie obserwacja jest dobra, występują odcinki zalesione, zupełnie nieprzejrzyste. Nieliczne wyniosłości, o których wspomniano wyżej, mogą służyć jako punkty obserwacyjne o ograniczonym polu widzenia. Najdogodniejszym punktem obserwacyjnym jest wzniesienie 166 m koło Klonu (Liebenberg) oraz wieża kościoła w tymże Klonie obydwu o promieniu widzenia 3-5 km.

Przeszkody naturalne. W pierwszym rzędzie, zasługują pod tym względem na uwagę łąki torfiaste, które pokrywają znaczną część tego odcinka, a szczególnie 4-10 km szeroki pas pograniczny. Zimą i w suchą porę, łąki te są przeważnie dostępne dla lekkich zaprzęgów, w czasie natomiast mokrym stanowią poważną przeszkodę nawet dla piechoty.

Z rzek tutejszych, bezwzględna przeszkodą jest 10-25 m szeroki Omulew z powodu swej głębokości i szerokiej bagnistej doliny; nieliczne brody występują na nim tylko w okresie dłuższej posuchy. Graniczny Orzyc, z racji zabagnionej doliny, przez większą część roku jest również do przebycia tylko po istniejących przepławach. Pozostałe rzeki są przeszkodami tylko



w mokre pory roku, w suchą bowiem porę piechota i kawalerja może w licznych miejscach przeprowić się w bród.

Poważną wreszcie przeszkodę stanowią w tym odcinku lasy w połączeniu ze swemi mokradłami i jeziorami w części wschodniej oraz umocnieniami sztucznemi, których omówienie wyłączam z poszczególnych wycinków i umieszczam dalej, jako jedną całość.

Warunki komunikacyjne są naogół, jak na stosunki wschodnio-pruskie, dość kiepskie, szczególnie w puszczy Jańsborskiej, gdzie poza jedyną szosą Turośl—Jańsbork, istnieją tylko drogi gruntowe. Te zaś ostatnie na całym odcinku, a szczególnie w lasach, są bardzo nieszczęśliwe: w suchą porę — odcinkami grzęźnie się w piasku, a w mokrą — na innych znów odcinkach — w torfowiskach.

## 2) Odcinek północny.

Ukształtowanie pionowe jest bardzo urozmaicone. Grupują się tu we wszystkich kierunkach szeregi wzgórz, kop i garbów różnej, przeważnie od 150 do 200 m wysokości bezwzględnej. Niezliczone niecki między temi wyniosłościami wypełniają jeziora lub ich torfowe resztki, połączone z sobą głęboko wciętemi dolinami. Najwyższe naogół są partje środkowe: wzniesienia na wschód od jez. Luterskiego (Gr. Lautern) dochodzą do 221 m, koło Gizewa (Giesöwen) — na północny zachód od Żądzborka oraz na wschód od jez. Jukst — do 213 m, „Góry Jabłońskie“ — na południe od m. Dźwierzuty (Mensguth) do 208 m. Najniższa jest część północna, gdzie grzbiet łagodnie opada ku nizinie Nadpregolskiej.

Warunki obserwacyjne są naogół słabe. Szczególnie daje się to odczuć w południowej części odcinka, gdzie poza znacznieszą zwartą partją lasów na południe od Olsztyna, cały niemal wycinek usiany jest mniejszemi i większemi parcelami leśnemi, które — w połączeniu z bardzo urozmaiconem ukształtowaniem pionowem — ograniczają dalszy wgląd z przeważnie otwartych szczytów i stoków.

Lepsze warunki obserwacyjne istnieją w części północnej grzbietu, poza linią lasów Sadłowskich oraz pomiędzy Łyną i Paślęką, z powodu stosunkowo nieznacznego zalesienia.

Przeszkody naturalne. Na miano to zasługują tu przede wszystkim jeziora, powiązane z sobą przepływami, mokradłami lub zalesieniem w pasma lub grupy. Przecinają one wszystkie komunikacje biegnące ze wschodu i z południowego wschodu



umożliwiając tem samem łatwą ich obronę małemi siłami, w wypadku zaś marszu przeciwnika w kierunku południkowym—utrudniają łączność i współdziałanie jego kolumn. Najważniejsze z nich jest najbardziej na wschód wysunięte, do 80 km długie pasmo wielkich jezior mazurskich. Ciągnie się ono od Węgoborka aż poza Jańsbork jedną nieprzerwaną linią wodną i składa się właściwie z dwóch dużych grup: leckiej (Mamry i Niegocińskie, po niemiecku — Mauer i Löwentin See) oraz grupy jeziora Śniardwy (Spiriting See), związanych z sobą dwoma łukami mniejszych jezior. Na południu, jeziora puszczy Jańsborskiej przedłużają to pasmo prawie aż do granicy politycznej.

Wartość tego pasma, jako barjery dla ruchu ze wschodu na zachód, podnoszą w znacznym stopniu fortyfikacje, zbudowane na przeprawach i przesmykach, których przedłużeniem są umocnienia w lasach odcinka południowego, sięgające aż poza Szczytno (p. załączoną mapkę).

Poza tem na uwagę zasługują równoległe do poprzedniego dwa pasma mniejszych jezior: Żądzborskie i Sorkwickie, które, przecinając prawie cały odcinek w kierunku południkowym, skierowują jeszcze dwa razy wszystkie drogi od wschodu na wąskie międzyjeziorne przesmyki, oraz cztery grupy jezior: 1) w rejonie m. m. Jeziorany (Seeburg) — Biskupiec (Bischofsburg) — Wartribork — utrudnia dostępy do środkowej Łyny; 2) w okolicach m. Pasym (Passenheim) — zamyka komunikację, biegnące z kierunków południowych do rejonu Olsztyna (Allenstein) i do węzła kolejowego Czerwonki (Rothfliess); 3) w górnym biegu Łyny, na wschód od Olsztyńka (Hohenstein) — rozdziela drogi, biegnące z rejonu Niborka (Neidenburg) na północ i 4) na południe i zachód od Olsztyna — osłania to miasto od zachodu i południowego zachodu.

Rzeki omawianego odcinka, jako przeszkody, schodzą na drugi plan. Poważnie liczyć się z niemi należy tylko w okresie lodochodu, trwającego tu przeciętnie około 2-tych tygodni, oraz wysokich wodostanów letnich, które trudne są do dokładniejszego określenia w czasie (lipiec-wrzesień). Poza tem w czas suchy zasadniczo są one dla piechoty do przebycia. Najważniejsze z nich, a miejscami trudne do przebycia, są: 1) Wadąg (w okolicach Wartriborka zwana Pissą) — na odcinku do jeziora Wadąg — z uwagi na miękkie dno koryta i podmokłą dolinę, poniżej jeziora — z powodu jarowatego charakteru doliny i rwącego prądu; 2) Łyna — do miejsca, gdzie skręca na północny wschód, ze

względu na trudno dostępne brzegi i krawędzie dolinne oraz rwący prąd, poniżej — z powodu znacznej szerokości i głębokości wogóle nie do przejścia w bród; 3) *P a s ł ę k a* (Passarge)—ze względu na różnorodną miękkość i znaczną (1-2 m) głębokość koryta oraz często strome krawędzie doliny. Z mniejszych rzek, odgrywają poważniejszą rolę tylko te, które, łącząc z sobą pobliskie jeziora — utrudniają dostępność przesmyków.

*L a s y*, jako poważniejsze przeszkody, są na tym odcinku następujące: 1) wspomniany już wyżej zwarty kompleks na południe od Olsztyna, doskonale uzupełniający tutejszy system przeszkód wodnych — iglasty, silnie podszyty; drogi gruntowe, z wyjątkiem części wschodniej (*Purdenner Forst*) — piaszczyste, dla zaprzęgów wojskowych bardzo uciążliwe; 2) kompleks na północ i północny wschód od m. Dobremiasto (*Guttstadt*) — iglasty, na dużych odcinkach mieszany lub czysto liściasty, podszyty; drogi gruntowe nieliczne, średniej wartości; 3) lasy *Sadłowskie*, na wschód i południowy wschód od Jezioran — mieszane, gęste, mocno podszyte, miejscami podmokłe; drogi gruntowe złe. Mniejsze parcele leśne o tyle tylko można nazwać przeszkodami, o ile uzupełniają linje przeszkód wodnych.

*Warunki komunikacyjne* — poza lesisto-jeziernym obszarem na południe od Olsztyna, w rejonie Olsztynek-Pasym — zupełnie wystarczające. Linje kolejowe i doskonale szosy przecinają odcinek we wszelkich kierunkach w dostatecznej ilości. Drogi gruntowe, przeważnie piaszczyste lub zwirowo-kamieniste na południu, w miarę posuwania się na północ stają się coraz twardsze, z większą lub mniejszą domieszką gliny; wreszcie na skrajnym północnym wschodzie w okolicy *Barcian* — ciężko gliniaste. Odstępstwo od tego zasadniczego rozgraniczenia stanowią lasy, na całym prawie odcinku piaszczyste, dalej 4—9 km szeroki, również piaszczysty pas między *Łyną* i *Pasłęką* na wysokości Olsztyna oraz wszelkie torfiaste nizinki i wgłębienia terenowe. Wszystkie jednak drogi gruntowe, z wyjątkiem niektórych leśnych, są do użycia dla zaprzęgów wojskowych. Naturalne jest, że w okresie deszczów, stan dróg gruntowych, szczególnie na północy, znacznie się pogarsza.

### C) *Wyżyna Niborska.*

*Granice:* od wschodu — grzbiet *Żadzboński*, na południu i zachodzie — granica polityczna z Polską, od północy — rz. *Drwęca* i linja kolejowa *Ilawa-Olsztyn*.

*Ukształtowanie pionowe.* Wycinek ten tworzy rozle-



gły płaskowyż o przeciętnej wysokości bezwzględnej 200 m. Najwyżej wznosi się partja północno-zachodnia z t. zw. górą Dylewską (Kernsdorfer Höhe) — 313 m. Tu też tylko oraz w rejonie górnej Łyny występują silniejsze sfałdowania i bardziej wyraźne formy. Poza tem, rzeźba zupełnie mało urozmaicona, szczególnie w rejonie Nibork (Neidenburg) — Dąbrówno (Gilgenburg), gdzie przeważają rozległe płaskowzgórze. Poza górą Dylewską, znaczniejsze wzniesienia tego wycinka są następujące: c. 235 przy m. Cietrzwałd (Geierswalde), c. 215 na południe od Olsztyńka (Hohenstein), partja na północ od m. Muszaki (Muschaken), zwana górami Złotemi (Gold Berge) — 229 m oraz na północny wschód od poprzedniej — rozległa grupa wzniesień, dochodzących do 187 m. zwana górami Błędniemi (Maina i Habichts Berge).

Warunki obserwacyjne. W części zachodniej — dobre, we wschodniej, z powodu dużego zalesienia — słabe. Szczególnie dobry i daleki widok roztacza się z góry Dylewskiej w kierunku na zachód, południe i południowy wschód, na słynne pobojowisko grunwaldzkie.

Przeszkody naturalne — nieliczne. Jako takie, mogą mieć pewne znaczenie dwie grupy jezior: 1) Dąbrowiecka, która zamyka zbiegające się tu z południa względnie z zachodu trzy szosy i linię kolejową w długą, wąską ciałinę oraz 2) pasmo Mielno (Mühlen) — Waplewo (Waplitz), położone w 20-30 m głębokiej, podmokłej lub torfiastej dolinie o stromych stokach, które zamyka komunikacje, biegnące z południa w kierunku na Olsztynek i Olsztyn. Trzecia grupa, w rejonie m. Kownatken, oraz pewna, niewielka ilość jezior odosobnionych, istotnej przeszkody nie stanowią, gdyż z powodu niewielkich swych rozmiarów, są łatwe do wyminięcia.

Z rzek tutejszych, do poważniejszych przeszkód zaliczyć należy Nidę, w granicach Polski zwaną Działdówką lub Wkrą, ze względu na jej torfiastą, szybko rozmakającą dolinę, oraz Drwęcę

Grabiczek — z powodu ich wysokich i stromych krawędzi dolinnych.

Co do lasów, to na uwagę zasługują jedynie las Dylewski i Klonowski, porastające częściowo najwyższą część wycinka — iglasto-liściaste, zwarte, gęsto podszyte; drogi nieliczne, gliniastokamieniste, o wielkich spadkach, dla zaprzęgów wojskowych, szczególnie po deszczach, bardzo uciążliwe. Lasy we wschodniej części wycinka, choć większe swymi rozmiarami od wymienionych poprzednio, przeszkód jednak nie stanowią ze względu na dostateczną ilość dobrych dróg.



Warunki komunikacyjne — dobre. Gęsta sieć dobrych dróg i ogólna dostępność terenu umożliwiają ruch ciężkich zaprzęgów wojskowych we wszelkich kierunkach, miejscami nawet i poza drogami. Odnosi się to przede wszystkim do środkowej części wycinka, gdyż skraje: zachodni i wschodni, z powodu bardziej urozmaiconej rzeźby, wspomnianych już jezior lub zalesienia, mają warunki komunikacyjne gorsze.

#### D) Wyżyna Oberlandu.

Granice: od wschodu — grzbiet Żądzborski, od południa — wyżyna Niborska i granica polityczna z Polską, od zachodu — Wisła i część Nogatu, od północy wreszcie — linja miast: Malbork (Marienburg) — Hoład (Pr. Holland) — Ornetą (Wormditt).

Obszar ten, stanowiący przejście od Pojezierza do nizinnych obszarów nadmorskich, kierunek Dzierżoń (Christburg) — jez. Karaś dzieli na dwa różne krajobrazowo odcinki: wyższy — wschodni i niższy — zachodni.

#### 1) Odcinek wschodni.

Ukształtowanie pionowe. Odcinek ten w ogólnych rysach posiada charakter podobny do sąsiadującego z nim grzbietu Żądzborskiego, rzeźba jednak jest tu łagodniejsza i formy spokojniejsze. Duże rozległe spłaszczenia łączą poszczególne grzbiety, a wgłębienia terenowe są naogół płytkie. Wyjątek pod tym względem stanowią wyraźnie uwydatnione okolice niektórych jezior.

Większa część tego odcinka nie wychodzi swymi wysokościami poza granice 120 — 150 m. Spadek na południe, zachód i północny zachód jest względnie spokojny, jedynie na północy, poza linją kolejową Hoład — Morağ — Libsztat piętrzy się, przzerwany doliną rz. Weeske, grzbiet Hajnowo (Hagenau) — Kriekennen, ze szczytem 198 m.

Wyniosłości, wyróżniających się z pośród otaczającego ich terenu, jest niewiele, a występują one przede wszystkim na krawędziach dolin rzecznych i jeziernych.

Warunki obserwacyjne w środku odcinka z powodu wielkiego zalesienia — złe, lepsze natomiast w prawie bezleśnym pasie północnym. Ze stoków wyżyny, pomiędzy Dzierżoniem i Hoładem, roztacza się daleki widok na żuławę Malborsko-Elbląskie i południowe stoki wyżyny Elbląskiej.

Przeszkody naturalne. Jak w sąsiednim grzbiecie Żądzborskim, tak i tu przeszkodami dla ruchu będą przede wszystkim jeziora, a to dzięki temu, że rzadko występują pojedynczo, najczęściej zaś powiązane są z sobą strugami wodnymi lub zalesie-

niem w długie pasma lub grupy, łatwe do obrony. Najważniejsze z nich są: 1) pasmo wschodnie, składające się z 3-ch dużych jezior: Narien—Mahrung—Eissing, ponieważ jednak przesmyki między temi jeziorami są dość szerokie i wyjątkowo słabo zabezpieczone, a bardziej zwarte obszary leśne występują dopiero opodal—pasma to, jako całość, przedstawia mniejsze znaczenie; 2) równoległe do poprzedniego, pasmo środkowe, składające się z jezior: Samrot—Röthlof—Ilińskie (Eyling)—Drwęckie, powiązane i przedłużone na północ kanałem Oberlandzkim, przecina cały odcinek jedną ciągłą linią wodną, zamykając wszystkie komunikacje o kierunku równoleżnikowym; większe partje zwartego lasu, dotykające do tej barjery wodnej, podnoszą jeszcze jej wartość, a odgałęziające się od jez. Röthlof na południowy wschód pasmo Bärting See—las Książęcy (Forst Prinzwald)—jez. Szelağ (Schilling See) jest bardzo poważną jej asekuracją; 3) 34 km długie pasmo zachodnie, składające się z 2-ch jezior: Ewing See—Jeziorak (Geserich See), ubezpieczone od zachodu zwartym kompleksem leśnym Forst Alt-Christburg; przez pasmo to, dzięki nadzwyczajnej jego zwartości (sam Jeziorak jest 28 km długi), niema prawie zupełnie dróg równoleżnikowych; jedyne przejście szosowe, istniejące w jego krańcu północnym, jest utrudnione przez dwa bagniste przesmyki oraz odnogę kanału Oberlandzkiego, łączącą jez. Ewing See z Jeziorakiem; 4) południowe pasmo Gr. Gehl See—jez. Drwęckie wraz z łączącym je strumieniem Ilgen oraz z przylegającymi lasami i mokradłami stanowi poważną przeszkodę równoleżnikową dla działań na ważny tu węzeł Liwski Młyn vel Miłomłyn (Liebemühl) dla kawalerji, a w pory mokre — i dla piechoty.

Co do rzek to tu również, jak i w wycinku poza Pasłęką, wchodzą w grę przedewszystkiem ich wysokie wodostany i krąwędzie dolinne—odcinki zabagnione są względnie krótkie, a więc łatwe do wyminięcia. Zimą niektóre odcinki przyjezierne oraz gwałtowne zakręty nie zamarzają, ewentualnie lód jest zbyt cienki, by mógł wytrzymać jakiegokolwiek obciążenie. Na większą uwagę zasługują tu jedynie Drwęca z racji swej 15—20 m szerokości, 1—2 m głębokości i torfiastej dolinie, oraz kanał Oberlandzki—16—18 m szeroki, 1,2—3 m głęboki, dolina odcinkami podmokła.

Większa część lasów tego odcinka zgrupowała się w środku, tworząc dwa wielkie zwarte kompleksy: 1) ostródzki, wypełniający znaczną część przerwy między wschodniem i środkowym pasmem jezior i 2) iławski, na zachodnim brzegu zachodniego pasma jezior—



obydwa iglaste lub odcinkami mieszane, słabo podszyte, utrzymane w kulturze; drogi gruntowe — gęste i przeważnie dobre; stanowią przeszkodę ze względu na połączenie z rzekami i grupami jezior.

Warunki komunikacyjne. Poza uboższym w szosy rejonem Jezioraka, sieć linii kolejowych i dobrych szos na całym odcinku jest dostatecznie gęsta. Drogi gruntowe piaszczysto-gliniaste, na północy cokolwiek cięższe, na południu — lżejsze. Często spotyka się wielkie partje terenu usiane kamieniami, utrudniającymi wszelką pracę w polu. Dla transportów, nie wymagających pośpiechu, może być wykorzystany żeglowny kanał Oberlandzki, który rozgałęzieniami swemi łączy się z najpoważniejszymi węzłami tego odcinka: Ostród i Iława. Słabą stroną tutejszych dróg lądowych jest wielka liczba poważniejszych mostów.

## 2) Odcinek zachodni.

Ukształtowanie pionowe. Niższy odcinek zachodni jest również dość falisty, jednak już w znacznie mniejszym stopniu; przytem fałdy terenowe nie układają się tu tak chaotycznie, jak to miało miejsce na odcinku wschodnim, lecz mają przeważnie kierunek południkowy. Charakterystyczny jest kompleks silnie falistych wzniesień, zwany przez Niemców „Ramter Berge”, na zachód od Dzierzgonia. Wklęsnięciami terenowemi płyną liczne strugi, żłobiąc głębokie doliny o stromych krawędziach, jednak tylko na krótkich odcinkach. W południowej części odcinka, znajduje się spora liczba jezior, są one tu jednak bezporównania mniejsze, niż w pozostałych wycinkach Pojezierza. Część jezior została osuszona i zamieniona na torfiaste łąki.

Przeciętna wysokość odcinka — 100 m. Na zachodzie, teren gwałtownie opada ku dolinie Wisły, silnie są również nachylone krawędzie północne, na południu zaś łączy się z podobnym terenem pojezierza Chełmskiego.

Warunki obserwacyjne naogół nieszczególne, aczkolwiek stopień zalesienia odcinka jest zupełnie nieznacznym. Przejrzystość terenu utrudnia tu głównie zadrzewienie licznych osiedli i dróg. Lepsze warunki pod tym względem ma linja rz. Liebe, najlepsze zaś — krawędzie: zachodnia i północna.

Przeszkody naturalne. Jeziora, które na całym Pojezierzu grają tak poważną rolę, tu już nie stanowią większych przeszkód. Wprawdzie jest ich tu, szczególnie w południowej części odcinka, dość duża ilość i tworzą one również łańcuchy i grupy, są to jednak objekty naogół nieznaczące. Na wymienienie



zasługują jedynie dwa pasma: 15 km długie Prabuckie (Riesenburg), składające się z 3 jezior, połączonych przepływami, i drugie, o połowę krótsze od poprzedniego, znajdujące się między wsiami Gilwa i Klötzen. Jednak bieg południkowy obydwóch tych pasm wartość ich—jako przeszkod—znacznie zmniejsza.

Co do rzek, to na pierwszym miejscu należy tu wymienić Wisłę, która jest przeszkodą bezwzględna. Całe koryto Wisły należy jednak do Polski, przy Prusach została tylko prawobrzeżna część mulistej, pociętej rowami, w mokrą porę poza drogami niedostępnej doliny, o stromych, do 60 m wysokich, przeważnie zalesionych krawędziach. Poza tem jedna tylko Liebe może jeszcze utrudnić do pewnego stopnia ruch z powodu swej bagnistej miejscami doliny lub wysokich, a stromych krawędzi dolinnych. Pozostałe rzeki i strumienie nabierają znaczenia tylko w czasie wiosennych rozlewów lub długotrwałych deszczów letnich.

Warunki komunikacyjne nie pozostawiają nic do życzenia. Koleje i szosy przecinają odcinek w dostatecznej ilości we wszystkich kierunkach. Drogi gruntowe tylko w dolinie Wisły w czas mokry są nie do użycia dla zaprzęgów wojskowych, poza tem na całym odcinku — przeważnie piaszczysto-gliniaste, dobre.

### *E) Zajezierze zachodnie.*

Granice: Od północy — zalew Fryski i rz. Frisching, od wschodu—Łyna, od południa—grzbiet Żądzborski i wyżyna Oberlandu, od zachodu wreszcie—Nogat.

Wydzielona powyższemi granicami część Zajezierza, pod każdym względem jest bardzo różnorodna. Według dotychczasowej zasady, należałoby ją rozbić na kilka odrębnych odcinków, powstrzymują nas jednak od tego stosunkowo małe rozmiary tych odcinków oraz niecelowość zbyt daleko posuniętego wdawania się w szczegóły.

Ukształtowanie pionowe. Na skrajnym zachodzie, mamy trójkąt płaskich, mulistych żuław Malborsko-Elbląskich, stanowiących na dużej przestrzeni depresję, dochodzącą do 1,8 m. Żuławy pocięte są gęstą siecią strumieni i rowów odwadniających, przeważnie z obu stron obwałowanych. Za jeziorem Družno (Drausen See) i rz. Elbląg, wyłania się niespodzianie wyżyna Elbląska, która choć w najwyższym swym punkcie (koło m. Trunz) osiąga zaledwie 198 m (t. zw. Butterberg), to jednak dzięki temu, że występuje zupełnie nagle, miejscami nawet pro-

stopadle z pośród otaczających ją zewsząd nizin, sprawia wrażenie imponującego masywu górskiego. Wyżynę przecinają częste, do 50 m głębokie, urwiste, zalesione jary licznych potoków. Szczególnie dziki, górski charakter mają doliny strug, spływających na zachód i północ.

Wschodnią granicę wyżyny Elbląskiej stanowi rz. Baude, poza którą aż do Pasłęki roztacza się lekko sfalowana, dość gęsto zalesiona nizina. Nizina ta stopniowo opada ku północy, a na wysokości Brunsberku przechodzi w obszerne, pocięte rowami łąki.

Za Pasłęką, teren znów się wznosi. Początkowo są to lekkie sfalowania, które, rosnąc w miarę oddalania się od Pasłęki, osiągają swoje maximum w trójkącie Licbark (Heilsberg)—Iławka (Pr. Eylau) — Cynty (Zinten). Są to t. zw. wzgórza Stablaku. Choć z kształtu podobne do wyżyny Elbląskiej, a wysokością nawet przekraczające ją, nie mają przecież one tak wybitnie górskiego charakteru, jak tamta wyżyna. Jest to poprostu sfalowany płaskowyż, usiany pewną ilością kopcowatych wyniosłości, najbardziej stromych w okolicy Licbarku. Miasto Landsberg jest niejako punktem centralnym, od którego rozchodzi się szereg oddzielnych wyniosłości: w kierunku na Cynty biegnie najpoważniejsza grupa z najwyższym szczytem całej tej partji—górami Zamkową (Schlossberg—216 m.), drugie pasmo biegnie w kierunku na Licbark, w okolicy Haushagen osiągając również 216 m wysokości; trzecie—na Bartoszyce, z najwyższym szczytem 125 m (górami Sygnałowa) i czwarte — w kierunku północno-wschodnim, na m. Domnowo (Domnau), w którego rejonie kończy się wzniesieniami, zwanymi „Damerau”. Spadek na wszystkie strony odhyla się względnie spokojnie, jedynie w kierunku północnym, ku rz. Pasmar, dość szybko.

Warunki obserwacyjne na całym wycinku są naogół nieszczerne. Na Żuławach, przejrzystość psują liczne szeregi niskopiennych drzew i szeroko rozproszone osiedla, w pozostałej części wycinka — konfiguracja terenu i dość obfite zalesienie. Jednak wyżyna Elbląska i wzgórza Stablaku dają pewną ilość doskonałych punktów dla obserwowania niższych terenów okolicznych.

Przeszkody naturalne. Najpoważniejszą barierą wodną w tym wycinku jest ciągła linja kanał Oberlandzki—jez. Drużno—rz. Elbląg — tak ze względu na znaczną swą głębokość, jak też i na niedostępność podmokłych dolin.



Rz. Pasłęka stanowi bezwzględną przeszkodę tylko na końcowym swym odcinku, od Brunsberku do ujścia. Poza tem w suchą porę stwarza ona trudności przy przejściu raczej z powodu miejscami stromych krawędzi i podmokłych odcinków doliny, niż z powodu swej głębokości.

Inne rzeki tutejsze stanowią przeszkodę tylko w czasie swych wysokich wodostanów. Rzeki i strumienie, spływające z wyżyny Elbląskiej oraz rz. Walsch ze wzgórz Stablaku, odznaczają się do 50 m głębokimi, jarowatemi dolinami i dzięki temu często przy ich przekraczaniu wypadnie szukać już gotowych przepraw.

Poza tem, jako przeszkody, wymienić należy liczne strumienie, kanały i rowy odwadniające żuław Malborsko-Elbląskich, które na swych odcinkach ujściowych w mokrą porę szczególnie trudne są do przebycia w bród nawet dla piechoty, z powodu głębokich i podmokłych dolin oraz bagnistych koryt. W wypadku zalania Żuław, nawet niektóre szosy znajdują się pod wodą.

Warunki komunikacyjne. Sieć kolejowa i szosowa, jak na całym prawie obszarze Prus Wschodnich, jest w zupełności wystarczająca w każdym kierunku. Drogi gruntowe na wyżynie Elbląskiej — piaszczysto-gliniaste, na reszcie odcinka — przeważnie gliniaste lub muliste, w mokrą porę dla zaprzęgów wojskowych, szczególnie na Żuławach, uciążliwe.

#### F) Zajezierze wschodnie.

Granice: od północy i wschodu — Litwa, od południa — Mazurszczyzna wschodnia, grzbiet Żądzborski i wzgórze Stablaku, od zachodu — Bałtyk.

Ukształtowanie pionowe — mało urozmaicone. Część wycinka na południe od Pregoły przedstawia miejscami zabagnioną i stosunkowo obficie zalesioną nizinę, która nieznacznie podnosi się do 50 m i nieco wyżej w kierunku południowo-wschodnim ku grzbietowi Żądzborskiemu. Północna część wycinka przedstawia się bardziej różnorodnie. Na wschodzie więc przedewszystkiem widzimy niewielkie pasmo wzniesień Gąbin—Pilkąły, dochodzące do 100 m wysokości, pocięte równoległymi dolinami dopływów Wystruci. Bezpośrednio na północ od tego pasma, aż po Niemien, rozłożyła się nizina z bagnami górnej Wystruci, dość dobrze zalesiona, szczególnie w pasie nadniemeńskim. W środku wycinka, wzdłuż prawego brzegu Wystruci, biegnie znów wyższe



pasmo, coś jakby południowa odrośl zaniemeńskiej wyżyny Żmudzkiej, oddzielona od całości przez meandry Niemna. Pasma to dochodzi do 69 m wysokości nad poziomem morza i spełnia rolę lądowego łącznika pomiędzy Prusami Wschodnimi a obszarem Kłajpedy, po niem bowiem biegną najlepsze drogi, na krańcach zaś jego ulokowały się największe poza Królewcem miasta tego obszaru: Wystruć i Tylża.

Na zachód od wymienionego pasma, rozciąga się wielkie obniżenie terenowe, stanowiące część południową delty Niemna. Niska, płaską powierzchnię tej partji urozmaicają do pewnego stopnia jedynie wały i groble, osłaniające teren od wylewów licznych tutejszych strug wodnych, oraz nieliczne małe piaszczyste pagórki. Za Dejną, teren znów zaczyna się podnosić. Na północ od Królewca, widzimy już silnie sfałdowane zgrupowania wzniesień, dochodzące do 60 m nad poziom morza, maksymalne zaś wysokości osiąga ta partja w środkowej i północnej częściach półwyspu Sambji, południowa bowiem część stanowi niską, przeważnie zalesioną równinę. Punktem węzłowym wzniesień sambijskich jest „Galtgarben”, położony 111 m nad poziomem morza. Od węzła tego odchodzi szereg pasm bocznych, z których północne, t. zw. Alk-Gebirge, dochodzi do samego morza, tworząc tam jego wysokie, strome, pocięte wyrwami brzegi.

Warunki obserwacyjne. W wyższych częściach wyścinka spotyka się dość dużo pagórków, umożliwiających dobrą obserwację, dobre warunki obserwacyjne ma również wysoka prawa krawędź doliny Wystruci. Partje nizinne mają warunki obserwacyjne znacznie gorsze z powodu przeważnie dość dużego zalesienia.

Przeszkody naturalne. Jako takie, występują w omawianym odcinku przede wszystkim rzeki, któremi jest on gęsto pocięty, następnie bagna i lasy.

Co do rzek, to największe z nich, Niemen i Pregoła, stanowiące poza okresem zlodzenia przeszkody bezwzględne, tracą dużo na swej wartości przez swe równoleżnikowe biegi.

Niemen, nawet przy niskim wodostanie, jest minimum 200 m szeroki i około 2 m głęboki. Dolina łąkowa, gęsto pocięta starorzeczami, przy wysokiej wodzie bywa zawsze zalewana.

Pregoła. Szerokość koryta na poszczególnych odcinkach wynosi: do ujścia Łyny — 22—32 m, dalej aż do rozwidlenia się na dwie odnogi — 47—57 m, następnie — 40—80 m (Stara Pregoła), względnie 50—110 m (Nowa Pregoła), wreszcie od połączenia się

obydwóch odnóg aż do ujścia—84—180 m. Głębokość górnego odcinka (do ujścia Łyny)—1,5—2 m, dolnego 8—12 m. Brzegi górnej Pregoi wyższe i dolina nie zalewana, dolnej Pregoi, naodwrot—brzegi niskie, a dolina często podlega zalewom. Pod lodem normalnie pozostaje Pregoi od grudnia do połowy marca. Trwała skorupa lodowa powstaje przy temperaturze  $-10^{\circ}$ , a grubość lodu przy trwałych mrozach dochodzi do 0,5—1 m.

Z ważniejszych rzek południowych, należy wymienić trzy: Łynę, Wystruć i Dejme.

Łyna do Frydładu do 50 m szeroka, dalej prawie o połowę węższa, przy normalnej wodzie w wielu miejscach możliwa do przejścia w bród (miejsca brodów zmienne), przy wysokiej wodzie występuje z brzegów i przebycie jej jest wówczas możliwe tylko po mostach.

Wystruć stanowi poważną przeszkodę jedynie na odcinku od Kerstupönen do ujścia i to nietyle dla swej szerokości i głębokości, choć i te są tu dość duże, ile z powodu pociętej odnogami i rowami doliny, przez długie okresy, szczególnie na wiosnę, znajdującej się pod wodą.

Dejma, przy normalnej wodzie około 50 m szeroka i 2 m głęboka, posiada koryto głęboko wcięte, bagniste. Możliwa do przebycia w bród dla piechoty, pozostałe rodzaje broni muszą szukać mostów.

Poza tem jest jeszcze szereg kanałów nadmorskich i drobniejszych rzek, tworzą one jednak przeszkody przeważnie w związku z bagnami, przez które przepływają.

Z bagien tutejszych, jako najważniejsze, należy wymienić Grosses Moosbruch i Zehlaubbruch, pierwsze z powodu jego wielkich rozmiarów, drugie — dla pierwotnego stanu. Grosses Moosbruch zajmuje południową część delty Niemna, a powierzchnię jego podają różnie, najczęściej wymieniana jednak bywa liczba około 150 km<sup>2</sup>. Bagno to w znacznym stopniu uległo już kulturze. Miejsca suchsze, pokryte są parcelami leśnymi lub krzewami, miejsca zupełnie nieodwodnione, nawet w zimie lub podczas największej suszy letniej, są niedostępne. Zehlaubbruch leży w widłach Pregoi i Łyny na północny zachód od Frydładu. Powierzchnia jego wynosi około 23 km<sup>2</sup>. Z wyjątkiem licznych oparzelisk, pokryte jest całkowicie mchami, zawierającemi do 90% wody, dlatego przejść je można, przy zachowaniu wszelkich ostrożności, jedynie podczas dłużej trwających mrozów.

Poza wymienionemi dwoma bagnami, jest jeszcze kilka partyj



drobniejszych, a mianowicie: Kacksche Balis (20 km<sup>2</sup>), Schoreller Plinis (13 km<sup>2</sup>), Grosse Plinis (10 km<sup>2</sup>), Pohledim (Packledim) (15 km<sup>2</sup>) i Mappiau (15 km<sup>2</sup>). Z nich tylko Grosse Plinis i Pohledim są częściowo osuszone i bardziej dostępne, pozostało bardzo trudno dostępne, nawet w czasie suszy lub dłużej trwających mrozów.

Lasy zajmują dość pokaźną część omawianego wycinka. Większe ich kompleksy ulokowały się w widłach Szeszupy i Niemna, pomiędzy końcowymi odcinkami Pissy i Wystruci, na lewym brzegu Pregoły z obu stron ujścia Łyny, wzdłuż całej niemal Dejmy na prawym jej brzegu oraz wzdłuż brzegu zalewu Kurońskiego. Wojskowo najważniejsze są lasy nadpregolskie i wzdłuż Dejmy. Zadaniem pierwszych jest podnieść wartość Pregoły i razem z nią skuteczniej rozdzielić na pewien czas kolumny przeciwnika, ciągnące od wschodu na Królewiec, zadaniem drugich — utrudnić dostęp do poważnej barjery, jaką jest Dejma. Ciężko gliniasty lub bagnisty grunt, na którym lasy te rosną, i mała ilość dobrych dróg poprzecznych, znacznie im te zadania ułatwiają, szczególnie w porze mokrej, kiedy żaden poważniejszy ruch przez te lasy poza dobrymi drogami jest nie do pomyślenia.

Warunki komunikacyjne. Sieć kolejowa i szosowa jest naogół zupełnie wystarczająca. Gorsze do pewnego stopnia pod tym względem są rejony lasów i bagien, szczególnie w porze mokrej, kiedy drogi gruntowe, z powodu bagnistego lub gliniastego gruntu, są tu nadzwyczaj uciążliwe, a często zupełnie nawet nie do użycia. Szczególnie uwydatnia się to w pasie do 15 km szerokim nad zalewem Kurońskim. Brak ten rekompensują tu do pewnego stopnia kanały żeglowne i liczne strugi wodne, które w okresach mokrych często są jedynymi łącznikami tych stron ze światem.

#### V. UMOCNENIA.

Rozmieszczenie umocnień na terenie dzisiejszych Prus Wschodnich ilustruje zamieszczona na załączniku mapka.

Omówienie jakości poszczególnych obiektów fortyfikacyjnych i ich zespołów, nie może znaleźć miejsca w ramach niniejszej pracy. Należy jednak nadmienić, że traktat wersalski, który nakazał zlikwidowanie umocnień niemieckich na zachodzie — na wschodzie, z powodu niepewnej tu jeszcze wówczas sytuacji politycznej, pozostawił je, ale zabronił jakiegokolwiek rozbudowy. Dopuszczalna została jedynie konserwacja, a w związku z tem zamiana materiałów ulegających zniszczeniu, jak ziemia, drzewo i cegła, na bardziej trwałe, t. j. beton.



Że jednak Niemcy nie zwykli są przestrzegać traktatów, dowiódł raz jeszcze r. 1927, w roku tym bowiem rządy „Ententy” nakazały im zburzenie 34 nowych schronów, zbudowanych na wschodzie już po r. 1920, a rząd niemiecki podpisał dodatkowe zobowiązanie. Nie należy jednak łudzić się, by to drugie zobowiązanie było więcej warte od pierwszego, bo, jeśli dotychczas nie udowodniono Niemcom ponownego wykroczenia pod tym względem, to jest to tylko znak, że dalsze prace tego rodzaju lepiej ukrywają, a wykonane objekty dokładnie maskują.

#### VI. WARUNKI KWATERUNKOWE.

Miasta Prus Wschodnich, szczególnie większe, założone jeszcze przeważnie przez krzyżaków, nie są naogół zbyt wygodne do kwaterowania. Do ogólnie znanych niekorzystnych warunków wielkowiejskich, dochodzą tu jeszcze wąskie, kręte i o dużych spadkach ulice oraz wąskie bramy domów. Lepsze warunki pod tym względem dają często miasteczka mniejsze, które, posiadając charakter przeważnie rzemieślniczo-rolniczy, zdolne są przytem pomieścić niejednokrotnie większą ilość koni.

Pojemność kwaterunkowa miast i miasteczek zależy, naturalnie, od wielkości tych osiedli i stopnia zamożności ich mieszkańców. Przyjąć jednak można, że na każdy tysiąc ludności znajdzie się minimum 50 izb mieszkalnych do całkowitej dyspozycji. Poza tem każde miasto i miasteczko ma jeden lub kilka hoteli i różne szkoły, które można wykorzystać.

Wsie wschodnio-pruskie — to przeważnie zamknięte w sobie owalnice lub ulicówki. W pasie nadmorskim, trafiają się również wsie wielodrożne — wytwór kolonistów niemieckich z czasów krzyżackich. Wyjątek stanowi litewska część kraju, gdzie są tylko osady rozproszone, a wieś zwarta należy do wielkiej rzadkości.

W związku jednak z postępującą wciąż naprzód kolonizacją i w miarę doskonalenia się komunikacyj, wsie zwarte znikają w Prusach Wschodnich coraz to bardziej, ustępując miejsca samodzielnym osadom.

Wsie są przeważnie dość duże, bowiem tylko 30% osiedli tego typu posiada mniej, niż po 100 mieszkańców. Co zaś do zamożności, to zamożniejszych rolników wiejskich (20-100 ha), których domy mieszkalne mają ponad 2 izby, jest zaledwie 11,3%.

W lecie, pojemność kwaterunkowa wsi zwiększa się z powodu możności użycia stodoł. Zamożniejsze gospodarstwo może

w stodołach pomieścić od 4 do 12 drużyn. Murowane stodoły i stajnie, a takich, poza Mazurszczyzną, jest ogromna większość, łatwo można dostosować do potrzeb zimowych; wówczas pojemność wzrośnie prawie o 50% kwaterunku letniego.

Prusy Wschodnie wciąż jeszcze posiadają dużą ilość dworów (około 4200). Wszystkie budynki dworskie są murowane, a oświetlenie elektryczne zaprowadzone nawet w stajniach.

Pojemność kwaterunkowa dworów jest dość duża, bo prócz normalnie w gospodarstwie potrzebnych budynków, mają one jeszcze budynki dla pomieszczenia robotników sezonowych. Wprawdzie w lecie większa część tych budynków jest zajęta, ale od grudnia do kwietnia są one do całkowitej dyspozycji. Mają one piece i cały sprzęt kwaterunkowy. Jako normę kwaterunkową dla dworu, poza mieszkaniem robotniczymi, można przyjąć minimum 1 kompanję, szwadron lub baterję.

Warunki zdrowotne — zupełnie dobre. Oddawna ściśle przestrzegane przepisy policyjne, sanitarno-weterynaryjne i budowlano-sanitarne, doprowadziły do bardzo dobrego stanu sanitarnego. Powiatowe i miejskie organizacje nadzorcze pracują sprawnie i momentalnie reagują na każdy wypadek choroby zakaźnej, to też żadnej epidemii na tym terenie nie notowano już oddawna.

## VII. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA KOMUNIKACYJ.

### A) Koleje.

Prusy Wschodnie pokryte są gęstą siecią kolejową.

Ogólna długość torów kolejowych wynosi 4058 km z czego tylko 900 km przypada na linje wąskotorowe. Na 100 km<sup>2</sup> powierzchni mają zatem Prusy Wschodnie 11 km torów kolejowych, podczas gdy sąsiednia Polska ma ich tylko 5, a Litwa—3,2 km. Odległości międzystacyjne są niewielkie, przelotność więc jest stosunkowo duża. Dla linii jednotorowych wynosi ona około 30 par pociągów na dobę, dla dwutorowych waha się od 60 do 72, a dla linii Malbork — Królewiec — aż 120 par. Stan torów i urządzeń stacyjnych—zadawalniający, tabor kolejowy—w dostatecznej ilości.

W całości sieci rzucają się przedewszystkiem w oczy 4 linje rokadowe: 1) Malbork—Królewiec—Tylża, 2) Kwidziń—Morąg — Bartoszyce — Iława n/Pr., 3) Iława — Olsztyn — Wystruć—Tylża



4) Nibork—Etk—Goldap—Pilkawy—Tylża. Linje te są przecięte całym szeregiem linii dofrontowych, przebiegających rzadko dalej od siebie, niż 25 km. To też zarówno z zachodu na wschód, jak i z północy na południe, Prusacy mogą z łatwością przerzucić w ciągu doby 4-dywizyjną armję wraz ze służbami (200 pociągów).

Tak gęsta sieć kolejowa w tym kraju spowodowana została bynajmniej nie przez potrzeby gospodarcze, lecz przez b. niemiecki sztab generalny w przewidywaniu wojny z b. Rosją.

Chodziło mu mianowicie o to, aby zapewnić sobie w tej wysuniętej daleko na wschód placówce jak największą swobodę ruchów. I r. 1914 w zupełności potwierdził celowość tego wielkiego nakładu pracy i pieniędzy. Obecnie zaś, przy zmienionych warunkach powojennych, wschodnio-pruska cieć kolejowa dała się łatwo przystosować do położenia i sytuacji kraju. Pozwala ona jak i poprzednio, na wykonanie szybkiej koncentracji armji wschodnio-pruskiej w dowolnem miejscu; jakikolwiek wyłom, uczyniony przez nieprzyjaciela, nie zdoła sparaliżować komunikacji kolejowej pomiędzy odcinkami rozdzielonemi wyłomem dopóty, dopóki w rękach pruskich będzie pozostawała nienaruszona choćby tylko jedna linja rokadowa Malbork—Królewiec.

Załączona do niniejszej pracy mapka, podaje rozmieszczenie inij kolejowych w terenie z uwzględnieniem szerokości i ilości torów oraz łączność sieci kolejowej wschodnio-pruskiej z siecią kolejową państw ościennych.

### B) Szosy. <sup>1)</sup>

Równie jak kolejowa, gęsta jest w Prusach Wschodnich sieć dróg szosowych, choć znacznie rzadsza, niż w zachodnich prowincjach państwa. Ogólna długość szos wschodnio-pruskich wynosi 12.643 km. Na 100 km<sup>2</sup> powierzchni wypada więc tu 34,1 km (w Polsce tylko 11,7).

Szosy wschodnio-pruskie można podzielić na prowincjonalne (wojewódzkie), pozostające pod zarządem wydziału krajowego, i powiatowe, budowane i konserwowane przez wydziały powiatowe.

Szosy prowincjonalne są 6—8 a niekiedy i do 12 m szerokie, w osiedlach zwięzają się do 4—5 m. Jezdni bitej zazwyczaj jest

<sup>1)</sup> Patrz artykuł prof. S. Srokowskiego „Rozwój i znaczenie sieci drożnej Prus Wschodnich”. „Bellona”, maj — czerwiec 1930 (tom XXXV, zeszyt 3).



tylko  $3\frac{1}{2}$ —5 m, reszta szerokości—to boczna droga letnia, t. zw. latówka,  $1\frac{1}{2}$ —2 m szeroka i dwa chodniki dla pieszych po  $\frac{1}{2}$  m. Po bokach, szosa jest wysadzona drzewami o szeroko rozgałęzionych koronach, które w lecie często tworzą sklepienie, całkowicie kryjące szosę od obserwacji powietrznej. Z obu stron szosy — do brze utrzymane rowy.

Nawierzchnia szos prowincjonalnych bywa 3-ch rodzajów: 1) podkład kamienny, na którym spoczywa warstwa tłucznia i żwiru, 2) podkład kamienny, związany przy pomocy smoły, a na to żwir i 3) asfalt. We wsiach i miasteczkach — najczęściej bruk z nieobrobionego kamienia polnego lub, co rzadziej się trafia, kostka granitowa. Najtrwalszą, naturalnie, jezdnią jest asfaltowana, ponieważ jednak jest o wiele droższa od innych rodzajów, dlatego nie jest jeszcze bardzo rozpowszechniona. Narazie Prusy Wschodnie posiadają zaledwie 220 km szos asfaltowanych.

Spadki na szosach prowincjonalnych są nieznaczne i nie stanowią żadnej przeszkody nawet dla najcięższych zaprzęgów.

Z powodu małej naogół przepuszczalności tutejszych gleb, szosy prowincjonalne prędko ulegają zużyciu i dlatego wymagają częstych napraw.

Szosy powiatowe są i węższe od prowincjonalnych i mniej wytrzymałe. Przeciętna ich szerokość wynosi 4 m, w tem  $2$ — $2\frac{1}{2}$  m jezdni bitej, reszta — latówka. Jezdnię stanowi warstwa kamieni, pokryta żwirem, lub bruk. Spadki bywają dość duże, szczególnie na Pojezierzu, dlatego szosy te niezawsze nadają się dla artylerji ciężkiej i samochodów ciężarowych. Rowy i zadrzewienie boczne zazwyczaj istnieją to ostatnie jednak najczęściej młode, nie chroni więc przed obserwacją z góry. Tak samo, jak i szosy prowincjonalne, wymagają częstych napraw.

Mosty szosowe, żelazne, betonowe, murowane lub drewniane, 4—6 m szerokie, umożliwiają zawsze wyminięcie się dwóch wozów. Na rzekach żeglownych, cała jezdnia lub jej część jest podnoszona. Jako środek przeprawy często jest również stosowany prom linowy, o nośności od 1 do 4 wozów ładownych.

Nowych szos, dla braku pieniędzy, buduje się narazie mało (60—80 km rocznie). Gros budżetu idzie na konserwację i na wypełnianie luk.

Sieć istniejących obecnie szos podaje załączona do niniejszej pracy mapka.

### C) Drogi gruntowe.

Do tej kategorii należy zaliczyć drogi utrzymane, t. zw. po niemiecku „Kiesschausee”, oraz zwykłe drogi polne.

Typ pierwszy — jest to zwykła droga gruntowa, okopana rowami i obsadzona drzewami, z wyrównaną, pokrytą warstwą żwiru jezdnią. Szerokość tych dróg wynosi zwykle 3—4 m wymijanie się zwykłych wozów wymaga pewnych ostrożności. W suche pory roku nadają się dla lekkich zaprzęgów, w mokrą porę, na gruntach ciężkich, są bardzo uciążliwe.

Typ drugi niewiele różni się od naszych dróg polnych. Częściowo są one zaopatrzone w rowy przydrożne i zadrzewienie, a ich wartość komunikacyjna całkowicie zależy od gruntu i od warunków atmosferycznych. Niektóre gminy w jesieni przed mrozami walcują swe gliniaste drogi. Jeśli bezpośrednio po tym zabiegu jezdnia zamarźnie, wówczas aż do odwilży nie ustępuje ona niczem asfaltowi.

### D) Drogi wodne.

Obszar Prus Wschodnich został bogato wyposażony w doskonałe szlaki wodne już przez samą naturę. Szczególnie uprzywilejowana pod tym względem jest północna część kraju, gdzie poza długim szlakiem zalewów, związanych w jedną linię wodną przez Pregolę i Dejme, mamy cały szereg innych wielkich i obfitych w wodę strug. Minimalne różnice wysokości i podatny do robót ziemnych grunt, sprzyjają tu budownictwu wodnemu, a wiatry, które wieją w tych stronach częściej z zachodu, niż z innych kierunków, ułatwiają statkom podróż po największych rzekach, Niemnie i Pregole, pod prąd. Doniosłość wymienionych czynników zrozumieli już krzyżacy i po mistrzowsku wykorzystali je przy wykonywaniu swej „chrześcijańskiej” misji.

Człowiekowi zatem pozostało jedynie uporządkować, pogłębić i powiązać te przez naturę stworzone ryny wodne, a że dla spraw tych istnieje tu oddawna duże zrozumienie, dlatego wiele już w tym kierunku zrobiono i ciągle słyszy się nawoływanie do dalszej pracy.

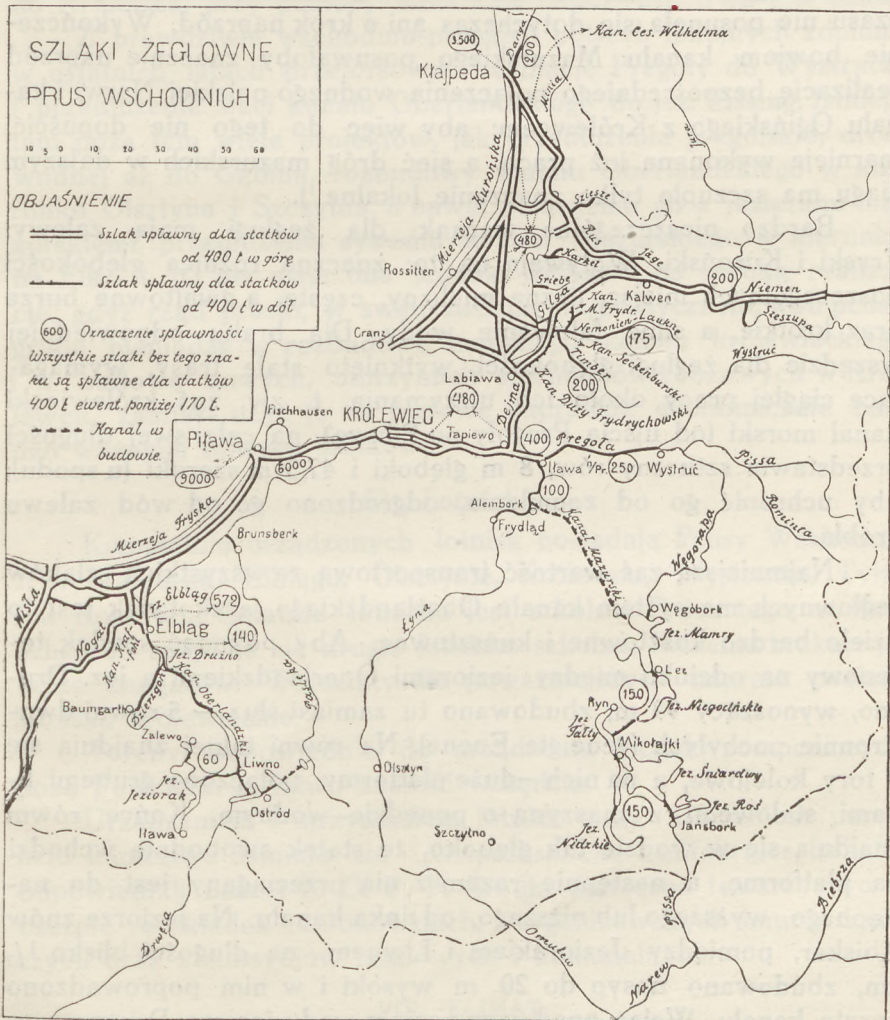
Ogólną długość wschodnio-pruskich dróg żeglownych oblicza prof. Srokowski<sup>1)</sup> na 1303,9 km. Liczba ta obejmuje około 200 km szlaków, które razem z obszarem Kłajpedy odeszły do Litwy, i przeszło 40 km, należących dziś do Gdańska. Że jednak części

<sup>1)</sup> Przegląd Geograficzny, tom IX — Warszawa 1929.



te tworzą z pozostałą przy Prusach resztą jedną organiczną całość, a na podstawie traktatów i umów mają Prusacy zupełną swobodę korzystania z nich, wydzielanie więc ich nie jest celowe. Jeśli jednak nawet uwzględni się tę różnicę, to jeszcze zostanie przy Prusach okrągło 1060 km, czyli 2,75 km na 100 km<sup>2</sup> powierzchni.

Poniższy szkic uzmysławia bieg wschodnio-pruskich dróg żeglownych, ich długość i wartość transportową <sup>1)</sup> oraz łączność z są-



<sup>1)</sup> Wartość transportowa szlaków podana jest na szkicu dla średnioniskiego stanu wody; przy wodostanach wyższych, na niektórych odcinkach znacznie się ona zwiększa.



siedniami wodami. Co do tej ostatniej, to jest ona uderzająco skąpa w południowej części obszaru. Kierunek ten, należycie rozbudowany, przyniósłby Prusom Wschodnim pod względem ekonomicznym wielkie korzyści, znacznie większe od korzyści, dawanych dziś przez szlak niemeński. Niemcy jednak interes gospodarczy wciąż jeszcze podporządkowują względom politycznym, a te właśnie nakazują im jak największą izolację od ziem polskich. Tem też należy tłumaczyć, że daleko już zaawansowana budowa kanału Mazurskiego, z chwilą wybuchu wojny światowej stanęła i od tego czasu nie posunęła się dotychczas ani o krok naprzód. Wykończenie bowiem kanału Mazurskiego posuwałoby znacznie naprzód realizację bezpośredniego połączenia wodnego polskiej Narwi i kanału Ogińskiego z Królewcem; aby więc do tego nie dopuścić, marnieje wykonana już praca, a sieć dróg mazurskich w dalszym ciągu ma szczerpie tylko znaczenie lokalne <sup>1)</sup>.

Bardzo nieszczęśliwe warunki dla żeglugi mają zalewy: Fryski i Kuroński. Wpływają na to: znaczna różnica głębokości poszczególnych miejsc, liczne mielizny, częste, a gwałtowne burze oraz krótkie, a silne falowanie wody. Dla braku odpowiedniej wszędzie dla żeglugi głębokości, wytknięto stałe trasy, wymagające ciągłej pracy około ich utrzymania, t. zw. zaś królewiecki kanał morski (od ujścia Pregoly po Piławę), na całej swej długości przedstawia sztuczny rów, 8 m głęboki i 47,5 m szeroki (u spodu); aby uchronić go od zamulania, odgrodzono go od wód zalewu groblą.

Najmniejszą zaś wartość transportową ze wszystkich szlaków żeglownych ma system kanału Oberlandzkiego, aczkolwiek jest to dzieło bardzo kosztowne i kunsztowne. Aby pokonać spadek terenowy na odcinku między jeziorami Oberlandzkimi a jez. Drużno, wynoszący 99 m, zbudowano tu zamiast śluz — 5 równi dwustronnie pochyłych (geneigte Ebene). Na równi takiej znajdują się 2 tory kolejowe, a na nich — duże platformy, połączone grubymi linami stalowymi z maszyną o popędzie wodnym. Końce równi znajdują się w wodzie tak głęboko, że statek swobodnie wchodzi na platformę, a następnie razem z nią przeciągany jest do następnego, wyższego lub niższego, odcinka kanału. Na jeziorze znów Abiskar, pomiędzy Jeziorakiem i Liwnem, na długości blisko  $\frac{1}{2}$  km, zbudowano nasyp do 20 m wysoki i w nim poprowadzono koryto kanału. Wciąż opadający poziom wody jeziora Drużno, wy-

<sup>1)</sup> Rz. Węgorapa, poza odcinkiem uwidocznionym na szkicu, dla żeglugi zupełnie nie nadaje się.

magął przekopania przez nie odpowiednio głębokiej brzozy. A skutek tych wszystkich prac jest nadzwyczaj szczupły; po kanale mogą pływać statki tylko do 60 tonn, nieprzekraczające przytem następujących wymiarów: długość — 24 m, szerokość: góra — 3, dołem — 2,5 m, zanurzenie — 1 m.

Żegluga na zalewach trwa minimalnie około 6 miesięcy, na Niemnie — 7, a na innych wodach wschodnio-pruskich — średnio 8-9 miesięcy: początek najczęściej w kwietniu, koniec — w listopadzie. Jedynie na królewieckim kanale morskim i na Pregole aż do Królewca, przy pomocy łamaczów lodu, ruch trwa i w zimie.

Z prawdziwie wschodnio-pruskich potrzeb lokalnych zdołano w ostatnich latach przevorsować regulację Pregoly do Wystrucia i przedłużenie sieci kanału Oberlandzkiego do jez. Eissing. Istnieje tam poza tem wiele projektów, jak przedłużenia pregolskiej drogi wodnej aż do Gębina, rozbudowy kanału Oberlandzkiego w kierunku Olsztyna i Szczytna, a nawet połączenia go z jeziorami mazurskimi, przedłużenia systemu kanału Mazurskiego w kierunku na Elk i t. p.; nie mają one jednak widoków na szybką realizację, gdyż rząd pruski, w swem zaślepieniu politycznym, woli pchać grube pieniądze w rozbudowę morskiego kanału królewieckiego i w budowę nowych, olbrzymich śpichlerzów zbożowych w Królewcu, zamiast użyć je na budowę naprawę ekonomicznie bardzo ważnych nowych szlaków.

### E) Lotnictwo.

Kompletnie urządzonych lotnisk posiadają Prusy Wschodnie 7: w Malborku, Elblągu, Olsztynie, Królewcu, Wystruciu, Tylży i w Rossitten. Ostatnie lotnisko jest szkolne. Prócz tego, w Korschenu znajduje się drugie lotnisko szkolne, któremu brakuje jeszcze hangarów. Warsztaty dla poważniejszych napraw posiada lotnisko królewieckie.

Tereny, odpowiednie do urządzenia lotnisk pomocniczych, poza Pojezierzem, łatwo znaleźć wszędzie.

Urządzeniem i utrzymaniem lotnisk oraz szkoleniem personelu lotniczego zajmuje się „Ostpreussische Luftfahrtgesellschaft”, odpowiednik naszej L. O. P. P. Środki pieniężne towarzystwo to czerpie ze składek członkowskich, z organizowanych imprez lotniczych oraz z subsydjów rządowych i komunalnych.

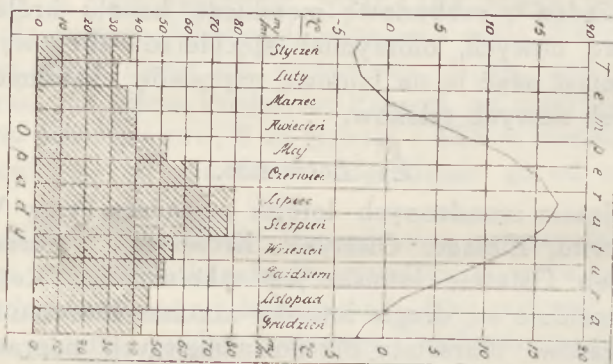
### VIII. KLIMAT.

Wielce charakterystycznym rysem klimatu Prus Wschodnich jest nadzwyczajna jego zmienność. Dotyczy to zarówno przecię-

tnej temperatury poszczególnych lat, jak i przeciętnej ilości opadów. Bywają np. zimy tak łagodne, że rzeki nie zamarzają zupełnie, a rolnik wychodzi w pole już w styczniu; bywają również i zimy wprost syberyjskie, a wiosna zaczyna się dopiero w maju. Jednego roku jest 230 dni opadowych z 1000 i więcej mm opadów, kiedy indziej znów cyfry te spadają: pierwsza — do 140, druga — do 330. Opieranie się wobec tego na wszelkich przeciętnych, obliczonych nawet na podstawie długoletnich obserwacji, przy planowaniu jakichkolwiek przedsięwzięć związanych z klimatem, wymaga w tym kraju wielkiej oględności.

Naogół klimat Prus Wschodnich można nazwać kontynentalnym, przeważają bowiem upalne lata i ostre zimy. Różnica największej i najmniejszej temperatury w roku dochodzi do 50-60°. Wpływ morza ogranicza się jedynie do wąskiego pasa nadmorskiego, gdzie zimy są zazwyczaj łagodniejsze, a lata mniej upalne, niż w reszcie prowincji.

Podany poniżej wykres wykazuje przeciętną temperaturę i ilość opadów w poszczególnych miesiącach, obliczone na podstawie 10-letnich notowań (1914-1923).



Przeciętna ilość dni opadowych waha się od 170 do 188, w tem 50-70 dni śnieżnych. Najwięcej (po 15-19) dni wypada na listopad, grudzień i styczeń, a poza pasem nadmorskim — jeszcze i na lipiec, najmniej (po 11-13) — na kwiecień i czerwiec, a poza wybrzeżem — przede wszystkim na wrzesień. Przeważają deszcze nie dłuższe nad godzinę; deszcz padający ponad 20 godzin, zdarza się nie częściej, jak raz na 10 lat. Przeciętne zachmurzenie nieba w ostatnich 20-u latach wahało się od 6 do 8 (1 — niebo zupełnie czyste, 10 — całkowicie pokryte chmurami), pełnej zaś operacji promieni słonecznych kraj podlega przeciętnie 7 godzin dziennie w półroczu letnim i 2 — w zimowym, co wynosi



około 1600 godzin rocznie, t. j. o 60% więcej, niż np. w Londynie. Im dalej od morza, tem ilość dni słonecznych jest większa.

Najbardziej może niejednostajne są tutejsze wiatry. Nie dają się one ująć w żadne normy co do czasu i kierunku; tyle tylko można powiedzieć, że przewagę mają wiatry zachodnie i południowo-zachodnie. Wiatry północne sprowadzają na wiosnę przymrozki, zimą zaś łagodzą temperaturę; południowe i wschodnie—odwrotnie, w zimie wywołują silne mrozy, a w lecie—długotrwałe posuchy.

Wody zamarzają niejednakowo. Przyczyną tego są różne chyżości prądów, różne głębokości, różne odległości od morza i t. d. Okres zlodzenia (tworzenie się, trwanie i znikanie skorupy lodowej) np. dla Wystruci, Szeszupy, Pregoły, górnej Drwęcy i Niemna, w latach 1904-1909 wyniósł średnio od 108 do 125, a dla Nogatu przy ujściu — 91 dni. Zalewy utrzymują pokrywę lodową średnio o 2-3 tygodnie dłużej, niż rzeki, które do nich wpadają. Szybkobieżne rzeki Pojezierza, wyżyny Elbląskiej i wzgórz Stablaku, zamarzają tylko przy wyjątkowo długich i tęgich mrozach i to nigdy na całej swej długości. Tak samo zachowuje się Węgorapa i kanały, łączące jeziora mazurskie, aczkolwiek z niezupełnie tych samych powodów: pierwsza—dla znacznej chyżości prądu i obecności ciepłych źródeł w korycie, drugie — z powodu wyższej temperatury (3-5°), utrzymującej się na dnie głębokich jezior.

## IX. LUDNOŚĆ.

### A) Liczba, płeć, wiek oraz gęstość zaludnienia.

Urzędowy spis ludności, dokonany 16/VI 25 r., wykazał na omawianym obszarze 2.256.349 mieszkańców (w tem 20.927 obywateli państw obcych), na którą to liczbę złożyło się 1.088.119 mężczyzn (48,2%) i 1.168.230 kobiet (51,8%).<sup>1)</sup>

Strukturę ludności Prus Wschodnich pod względem wieku ilustruje poniższa tabela (w tysiącach):

W i e k	W miastach		Na wsi		Razem		W całej Rzeszy ‰
	Ilość	‰	Ilość	‰	Ilość	‰	
do lat 15	226,6	26	446,7	32	673,2	29,8	25,8
od 15 do 40	374,5	43	539,0	39	913,5	40,5	43
od 40 do 60	174,2	20	244,6	17,5	418,8	18,5	22
ponad 60 lat	91,9	11	158,9	11,5	250,8	11,2	9,2

<sup>1)</sup> Ostatni urzędowy pruski rocznik statystyczny wykazuje na omawianym terenie na r. 1928: 2.326.641 mieszkańców, w tem mężczyzn 48,4% i kobiet 51,6%.

Na każdym więc 100 mieszkańców omawianego terenu, za ledwie 69 zdolnych jest do pracy, 41 zaś — to dzieci i starcy.

Aczkolwiek stosunek ten w porównaniu z całą Rzeszą przedstawia się nieszczególnie, to jednak przyrost naturalny ludności Prus Wschodnich w stosunku do przeciętnego przyrostu w całym państwie jest dość wysoki, w roku bowiem 1924 wyraził się on liczbami: dla Prus Wschodnich 12,26<sup>1)</sup> na 1.000 mieszkańców, dla całej zaś Rzeszy tylko 8,64. Dzięki jednak kolosalnej emigracji na zachód, przyrost ten tylko bardzo nieznacznie wpływa na zwiększenie gęstości zaludnienia kraju, która dotychczas jest jeszcze bardzo mała, wynosi bowiem (r. 1925) niespełna 61 mieszkańców na 1 km<sup>2</sup>, podczas gdy przeciętna dla całego państwa wyraża się cyfrą przeszło 2 razy większą, bo aż 133. Przyczyną tego jest nacjonalistyczna polityka agrarna i klimat, dzięki któremu gospodarstwo rolne jest tu mało rentowne, a brak kopalin nie sprzyja rozwijaniu się przemysłu.

Najsłabiej, z natury rzeczy, zaludniona jest południowa część omawianego obszaru, t. zw. Mazurszczyzna, jako najuboższa, w większym przytem stopniu, niż reszta kraju, pokryta jeziorami i lasami; lepiej zaludniona jest część północna i środek kraju, najgęściej — żyzne Powiśle i należąca do Prus Wschodnich część żuław wiślanych. Podany poniżej szkic, wykazuje w przybliżeniu gęstość zaludnienia według powiatów.

### *B) Stosunki narodowościowe i uświadomienie.*

Omawiany obszar, poza narodowością niemiecką, zamieszkuje znaczna ilość Polaków i Litwinów. Prusów, którzy przed przybyciem tu krzyżaków byli właściwymi panami tej ziemi, a którzy jeszcze 500 lat temu liczyli 220.000 głów, udało się już dawno Niemcom wytępić doszczętnie, ogniem i mieczem. Pragnieniem Niemców jest uczynić to samo i z tą resztą Polaków i Litwinów, którzy dotychczas jeszcze częściowo zdołali się oprzeć germanizacji, że jednak ogień i żelazo wyszły już z mody, uciekają się przeto dzisiejsze „Pany nad Prusy“ do metod bardziej „kulturalnych“, jak oddziaływanie przez kościół, szkołę, presję ekonomiczną oraz ograniczenia i szykany w dziedzinie życia kulturalno-narodowego. I chociaż ostatnia urzędowa rejestracja z r. 1925 wykazała na terenie dzisiejszych Prus Wschodnich tylko 122.640 Polaków i 5.611 Litwinów (obie liczby łącznie z t. zw. dwujęzycznymi), to jednak i jednych i drugich jest tu znacznie więcej. Przecież w tym samym roku nauczyciel-hakatysta Ruchacz, dowodząc w czasopiśmie „Lehrerzeitung für Ostpreussen“ konieczności jak

<sup>1)</sup> W r. 1926 — 10,8, 1927 — 8,9, 1928 — 10.



najenergiczniejszego niemczenia Mazurów, sam przyznaje, że 80% wiejskiej ludności Mazur jest pochodzenia polskiego i posługuje się prawie wyłącznie językiem polskim. Te 80% ludności wiejskiej czyni tylko dla 8-iu powiatów<sup>1)</sup> mazurskich około 272.000, a do-



chodzi jednak do tej liczby pewna ilość Polaków z pośród mazurskiej ludności miejskiej oraz poważniejsza ilość z Warmji i Powiśla. Urzędowa statystyka niemiecka z r. 1910, która oczywiście w stosunku do elementu polskiego również nie została zestawiona bezstronnie, wykazała jeszcze na terenie 14 powiatów<sup>2)</sup>, objętych w 1920 r. plebiscytem, 287.639 Polaków, z której to liczby wypa-

1) Powiaty: Olecko, Lec, Jańsbork, Żądzbork, Nibork, Szczytno, Elk, Ostród.

2) Poza wymienionymi już poprzednio 8-iu powiatami mazurskimi jeszcze: olsztyński i reszelski na Warmji oraz sztumski, kwidziński, suski i malborski — na Powiślu.



dało na Warmję około 46.000 i na Powiśle do 20.000. Po przegranych dla Polski plebiscycie, wprawdzie część ludności polskiej, w oczekiwaniu wzmożonych represyj ze strony Niemców, odpłynęła do Polski, mimo to jednak nie będzie przesadą, jeśli się powie, że na omawianym obszarze pozostaje dotychczas około 350.000 ludności polskiej. Proces wynaradawiania mniejszości polskiej, jak dotychczas, idzie wciąż naprzód, nie daje jednak tak przerażających wyników, jak to starają się wykazać Niemcy w swych statystykach.

Rzecz przedstawia się, niestety, znacznie gorzej, jeśli weźmie się pod uwagę stopień uświadomienia tej 350.000-ej mniejszości polskiej. Gros tej liczby stanowią, jak już przed chwilą wspomniałem, Mazurzy, a ci od 700 lat deprawowani przez Niemców, związani przytem od 400 lat z niemczyzną wyznaniem ewangelickim, chociaż mówią po polsku nie gorzej od Mazurów z pod Warszawy, to jednak u większości z nich poczucie narodowości polskiej jest już bardzo słabe. Wynik plebiscytu z 11-go lipca 1920 r. nie może być w żadnym bądź razie miarą zaniku tego poczucia, gdyż sposób, w jaki on został przygotowany, oraz czas, w którym się odbył były dla Polski, conajmniej, niepomyślne. O wiele lepiej natomiast jest na Warmji i Powiślu. Ta katolicka część mniejszości polskiej znacznie później, bo dopiero w 1772 r., ogarnięta przez Niemców zachowała jeszcze zupełnie wyraźną świadomość swej odrębności narodowej i kulturalnej i chociaż mniej liczna i nie tak zwarta etnograficznie, jak ludność mazurska — z daleko jednak lepszym skutkiem opiera się zakusom germanizacyjnym.

Litwini wschodnio-pruscy należą wyłącznie do wyznania ewangelickiego i asymilują się znacznie szybciej, niż ludność polska. To też osiedla litewskie, które jeszcze 100 lat temu tworzyły całkiem zwarty obszar etnograficzny na południe od Pregoły aż po linię Labiewo—jez. Wisztynieckie, dziś już należą tu do rzadkości, cała zaś prawie mniejszość litewska skupia się zaledwie w kilku powiatach na północ od Pregoły.

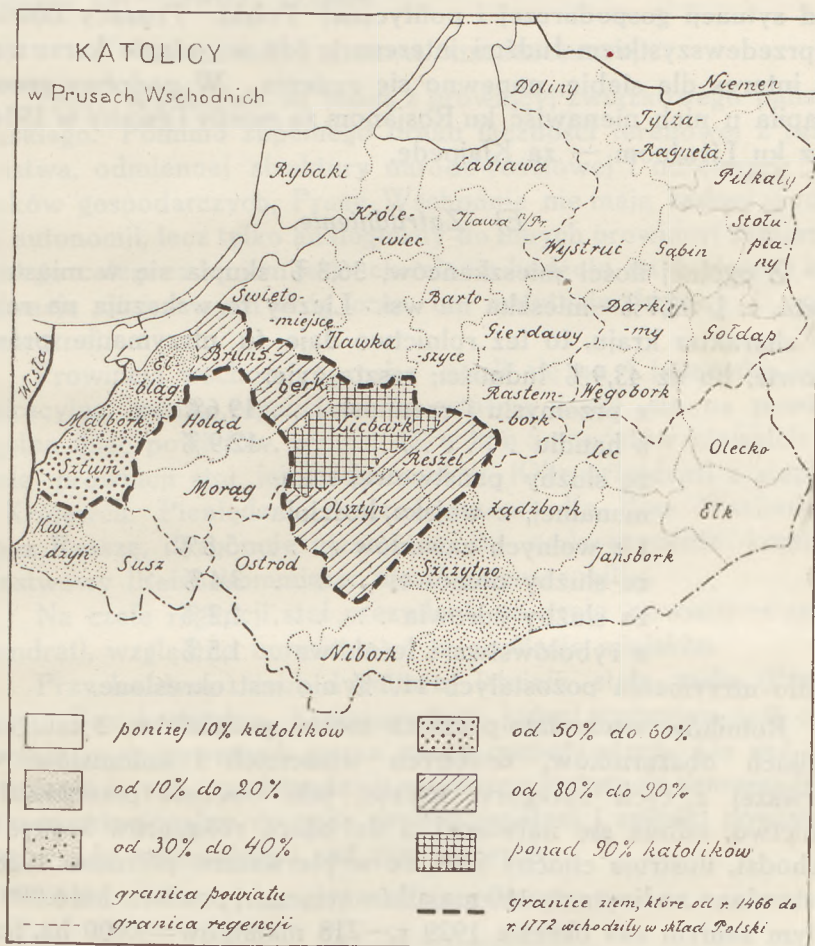
### C) *Stosunki wyznaniowe.*

Co do wyznania ludności, to statystyka z r. 1925 podaje:

ewangelików . . . . .	1.843.522 (81,7 %)
katolików . . . . .	338.811 (15, %)
innych wyznań chrześcijańskich . .	42.341 (1,9 %)
żydów . . . . .	11.348 (0,5 %)

bezwyznaniowych . . . . .	8.495	(0,4 %)
nie podało swego wyznania . . . . .	12.026	(0,5 %)

Podany poniżej szkic ilustruje rozmieszczenie ludności katolickiej według powiatów, co się zupełnie dobrze pokrywa z obszarem wpływów Rzplitej w czasach ubiegłych.



### D) Nastroje.

Prusy Wschodnie są twierdzą nacjonalizmu niemieckiego. Nienawidzi się tam szczególnie wszystkiego, co polskie. Nienawiść ta,

szerzona również przez szkołę i kościół, przeniknęła do wszystkich warstw i ugrupowań politycznych. Nawet socjaliści i komuniści tutejsi nie są od niej wolni. Odczuwa to dotkliwie przedewszystkiem miejscowa mniejszość polska, to też, narazie przynajmniej, tylko u niej możemy liczyć na pewną życzliwość.

Czy ta nienawiść pruska ku nam okaże się długotrwałą — należy wątpić. Zależec to będzie nietylko od mniejszych lub większych usiłowań w tym kierunku rządu berlińskiego, ale również i od sytuacji gospodarczej i politycznej Polski. Prusacy bowiem są przedewszystkiem ludźmi interesu i, gdy w zmianie kursu ujrzą ten interes dla siebie, napewno się zmienia. W podobny sposób ustąpiła u nich nienawiść ku Rosjanom za mordy i gwałty w 1914 r. oraz ku Litwinom — za Kłajpedę.

### *E) Zatrudnienie.*

Z ogólnej ilości mieszkańców, 36,3 % skupia się w miastach, reszta, t. j. 63,7%—mieszka na wsi. Liczby te wskazują na rolniczy charakter kraju, to też rolnictwo daje tu utrzymanie prawie połowie, bo aż 43,9 % ludności; reszta żyje:

z przemysłu i rzemiosł . . .	19,6%
z handlu . . . . .	12,9 %
ze służby państwowej i komunalnej, z wojska, kościoła i z wolnych zawodów . . . .	5,8%
ze służby domowej . . . . .	3,4%
ze służby zdrowia . . . . .	1,2%
z rybołówstwa i leśnictwa .	1,5%

źródło utrzymania pozostałych 11,7% nie jest określone.

Rolników wschodnio-pruskich można podzielić na 3 kategorie: wielkich obszarników, drobnych właścicieli i kolonistów. Na pierwszej z tych kategorii kryzys, jaki obecnie przechodzi tu rolnictwo, odbija się najwięcej, a do jakich rozmiarów kryzys ten dochodzi, ilustruje choćby fakt, że w pierwszym półroczu 1928 r. wystawiono na licytację 160 majątków o łącznej powierzchni 6.000 ha, w tym samym zaś okresie 1929 r.—218 majątków=9.000 ha. Rząd różnemi sposobami stara się zaradzić temu, jak dotychczas jednak bez widocznego rezultatu.

Nieco lepiej rzecz przedstawia się w drobnej własności, jednak i tu większe rodziny utrzymać się z roli nie są w stanie.

Najlepiej stosunkowo mają się koloniści, a to dzięki wydatnej



pomocy z funduszków państwowych; jak to jednak długo potrwa — niewiadomo, poszczególne bowiem wypadki likwidacji już się trafiają i w tej kategorii.

To też emigracja, która była stąd zawsze bardzo duża, obecnie przybrała dla interesów niemieckich w tym kraju wprost zaskaszające rozmiary, szczególnie, jeśli uwzględni się, że najwięcej emigrantów dają powiaty o przeważającej ludności niemieckiej, najmniej zaś — powiaty polskie.

#### X. USTRÓJ I PODZIAŁ ADMINISTRACYJNY.

Prusy Wschodnie są jedną z prowincyj związkowego państwa pruskiego. Pomimo zupełnego braku łączności terenowej z resztą państwa, odmiennej struktury narodowościowej i odrębnych warunków gospodarczych, Prusy Wschodnie nie mają żadnej specjalnej autonomii, lecz tylko analogiczny do innych prowincyj samorząd, którego całym zadaniem jest uchwalanie budżetu na budowę i konserwację miejscowych dróg oraz na instytucje higieny i opieki społecznej.

Prowincja wschodnio-pruska dzieli się na 4 jednostki administracyjne, zwane regencjami; te ostatnie dzielą się na powiaty. Ogólna ilość powiatów wynosi 42, w tem 5 powiatów miejskich. Na czele prowincji stoi jej nadprezydent (Oberpräsident) z siedzibą w Królewcu. Pieniędźmi, przeznaczonemi dla Prus Wschodnich przez Rzeszę, dysponuje niezależny od nadprezydenta komisarz państwowy (Reichskommissar für Ostpreussenhilfe).

Na czele regencji stoi prezydent, na czele powiatu — starosta (Landrat), względnie burmistrz — w powiecie miejskim.

Przy każdym z tych dygnitarzy istnieje stała rada (Provinzialrat, Bezirksausschus, Kreisausschus), której zadaniem jest opinjowanie projektowanych przez niego rozporządzeń. Do rad tych desygnują swych przedstawicieli miejscowe instytucje samorządowe: sejm prowincjonalny do rady prowincjonalnej i sejmiki powiatowe — do rady regencyjnej i rad powiatowych.

#### XI. STAN GOSPODARCZY.

##### A) *Rolnictwo.*

Jak już wspomniałem wyżej, znaczna część ludności wschodnio-pruskiej mieszka na wsi i źródło swego utrzymania znajduje w rolnictwie. Rolnictwo też jest główną gałęzią gospodarstwa tej prowincji. Z ogólnej powierzchni 3.851.000 ha, na poszczególne użytki przypadają w przybliżeniu następujące ilości:

ziemie orne . . . . .	51 %
łąki i pastwiska . . . . .	17 %
lasa . . . . .	16,5 %
zalewy i jeziora ponad 5 ha powierzchni	8,5 %
jeziora poniżej 5 ha, bagna, osiedla i inne nieużytki . . . . .	7 %

Produkcja najważniejszych ziemiopłodów w latach 1924/8 przedstawiała się następująco (liczby średnie):

Rodzaj ziemiopłodu	Znajdowało się pod uprawą ha	Zbiór ogólny w t	Plon z 1 ha w q			
			1924/8		1909/13	
			Prusy Wschodnie	3 pogran. wojewódz. polskie	Prusy Wschodnie	3 pogran. wojewódz. polskie
Żyto	415.408	566.340	13,4	10,4	17,0	12,3
Pszenica	77.551	120.045	15,4	13,4	18,8	14,6
Jęczmień	120 931	198.156	16,4	13,1	18,6	13,6
Ziemniaki	181.250	2.248.177	124,0	100,0	138,7	101,0
Owies	302.138	426.659	14,2	11,2	17,9	11,6

Jak z powyższego widzimy, produkcja zbóż w Prusach Wschodnich, chociaż stoi wyżej, niż w 3-ch pogranicznych województwach polskich, wykazuje jednak poważne minusy w porównaniu z czasami przedwojennymi. Zmniejszył się przytem % ziemi ornej (w r. 1913 wynosił około 53 %). Przyczyna tego spadku leży w zbyt małej rentowności czynionych w rolę wkładów (kapitał — drogi, rynki zbytu — odległe, ceny produktów rolnych — niskie, podatki i świadczenia socjalne — nieporównanie większe, niż przed wojną). I gdyby ludność Prus Wschodnich rozwijała się normalnie, to produkcja miejscowa wystarczałaby zaledwie na własne potrzeby; że jednak ludność ta o połowę jest rzadsza, niż być powinno, to na zaspokojenie własnych potrzeb wystarcza połowa przeciętnego zbioru; drugą połowę wywozi się stąd nazewnątrz.

Sadownictwo i ogrodnictwo stoją nisko i zbierane plony wystarczają zaledwie do własnego użytku.

### B) Hodowla.

Drugą, prawie jak i rolnictwo ważną, 'gałęzią gospodarstwa Prus Wschodnich, jest hodowla. Sprzyjają temu dogodne warunki klimatyczne dla uprawy roślin pastewnych i znaczna ilość łąk. Na szczególną zaś uwagę zasługuje hodowla koni. Pod tym względem, prowincja wschodnio-pruska przodowała innym prowincjom Rzeszy już przed wojną. Wojsko niemieckie uzupełniało swój materiał koński głównie na tutejszym terenie, ta też okoliczność była największą zachętą do podtrzymywania tu hodowli konia, szczególnie gorącokrwistego, na wysokim poziomie. Po wojnie, stosunki

zmieniły się, dostawa dla wojska zmalała do mało znaczącej liczby 2300 sztuk; do roku jednak 1925, istniała inna podnieta — duży eksport materiału końskiego na rachunek reparacyj, to też aż do tego roku hodowla wzmagą się i dochodzi do prawie przedwojennej cyfry 498.000. Od roku zaś 1925, kiedy i ta podnieta znikła, a cery, dzięki błędnej polityce celnej, zmalały do połowy cen przedwojennych, hodowla koni przestała opłacać się i od tego czasu zaczyna się stały spadek: r. 1926 — 490.000, r. 1927 — 841.000, r. 1928 — 465.000.

Według ostatnich wiadomości, zaczynają się tu więcej interesować hodowlą konia zimnokrwistego, jako popłatniejszą, przeciwdziała temu jednak rząd, który pragnie w ten sposób zapewnić sobie pewną rezerwę koni gorącokrwistych na wypadek wojny. Powszechnie bowiem wiadomo, że gorącokrwisty koń wschodniopruski w czasie ostatniej wojny zdał doskonale egzamin zarówno w służbie kawaleryjskiej, jak i w taborach.

Wzmogła się natomiast w ostatnich latach hodowla świń, a to na skutek braku konkurencji polskiej (wojna celna). Hodowla ta kwitnie szczególnie w południowych okolicach prowincji, z racy tanich ziemniaków.

Hodowla bydła rogatego większych zmian nie wykazuje. Przeważa tu rasa holenderska. Krowy tutejsze odznaczają się wielką mlecznością. Przeciętny udój roczny wynosi 3.500-4.000 litrów, a zdarzały się pojedyncze wypadki, że udój roczny wyniósł i 8.000 l.

Hodowla owiec spada już od dłuższego czasu. Tłumaczy się to konkurencją tańszej wełny zamorskiej.

Poniższa tabelka ilustruje stan hodowli wschodniopruskiej przed i po wojnie.

Rok	Ilość ogólna w tysiącach					Na 100 ha ziemi ornej sztuk					Uwagi.
	koni	bydła rogat.	świń	owiec	kóz	koni	bydła rogat.	świń	owiec	kóz	
1913	513	1264	1325	333	52	25	61,5	64,4	16,2	2,5	Ziemi ornej było: w r. 1913 2.056,000ha w r. 1927 1.954,000ha w r. 1928 1.940,000ha * Stan z dn. 1.XII.27r.
1928	465	1176*	1410	221*	46*	24	60,2*	72,2	11,3*	2,4*	

### C) Rybołówstwo.

Rybołówstwo zatrudnia około 5.000 ludzi, posiadając 70 statków motorowych oraz 2134 żaglowców i łodzi<sup>1)</sup>. Doniedawna,

<sup>1)</sup> Dane z r. 1926.



egzystencja rybołówstwa opierała się głównie na eksporcie do Polski, z chwilą więc zamknięcia rynku polskiego (wojna celna), rybacy wschodnio-pruscy, naogół bardzo zadłużeni i niezorganizowani, znaleźli się w nadzwyczaj trudnym położeniu. Rząd pośpieszył z pomocą, udzielił kredytów, próbował drogą propagandy zwiększyć konsumpcję ryb na miejscu, podnieść przemysł przetwórczy, ułatwić wywóz do Niemiec i t. d., jaki jest jednak skutek tych poczynań — narazie brak danych.

#### D) Przemysł.

Wobec braku bogactw naturalnych i znacznego oddalenia od kopalń, Prusy Wschodnie nie posiadają odpowiednich warunków dla rozwoju przemysłu. Po wojnie, na skutek zacieśnienia się rynku wewnętrznego i braku odpowiedniego traktatu handlowego z Polską, warunki te są jeszcze gorsze, niż były przed wojną. Odbiorcą i konsumentem wewnętrznym jest prawie wyłącznie tylko miejscowy rolnik, na nim też głównie przemysł tutejszy opiera swą egzystencję i razem z nim przeżywa lepsze i gorsze okresy.

Najważniejszymi gałęziami przemysłu wschodnio-pruskiego są: przemysł drzewny, spożywczy, żelazny i budowlany.

1) Przemysł drzewny rozwinął się tu sztucznie, gdyż Prusy Wschodnie we własny materiał drzewny są ubogie i przerabiają przedewszystkiem surowiec, otrzymywany z zewnątrz. Dowodzi tego choćby fakt, że poza zwykłymi tartakami, które są rozrzucone po całym obszarze, główne ośrodki przemysłu drzewnego ułożyły się bynajmniej nie w okolicach większych lasów, lecz w miejscowościach posiadających dogodną i taną komunikację z dostawcami zewnętrznymi (Królewiec, Tylża). Przemysł ten osiągnął największy rozkwit w czasie wojny, kiedy to Niemcy mogli bezkarnie wycinać dowolne ilości lasów okupowanych. Po wojnie jednak, kiedy to źródło odpadło i kiedy nawet zabrakło taniego drzewa rosyjskiego, zaczął się w przemyśle drzewnym Prus Wschodnich kryzys, który w większym lub mniejszym stopniu trwa dotychczas.

2) Przemysł spożywczy, opierający się na rolnictwie, hodowli i rybołówstwie, jest jedyną bodaj gałęzią, która ma tu warunki należytego rozwoju. Gorzelnictwo, młynarstwo, piwowarstwo, mleczarstwo, fabryki konserw i t. d. są tu już dość wysoko postawione, a mają widoki dalszego jeszcze rozwoju, gdyż nie wszystkie one zaspakajają nawet miejscowe zapotrzebowanie.

Niektóre natomiast gałęzie przemysłu spożywczego, jak cukrownictwo i produkcja krochmalu, nie wytrzymują konkurencji wytworów przywożonych z zachodu i nie tylko, że nie mogą się rozwinąć, ale ulegają nawet stopniowej likwidacji.

Poważniejsze warsztaty przemysłu spożywczego koncentrują się przeważnie po większych miastach.

3) Przemysł żelazny nie ma tu dogodnych warunków do rozwoju. Jedyne, co tu jako tako prosperuje, to wytwórnice maszyn i narzędzi rolniczych, dzięki większemu na nie zapotrzebowaniu miejscowego rolnictwa. Do zapoczątkowania innych gałęzi produkcji przyczynił się łatwy i zyskowny dawniej wywóz do Rosji, dziś jednak, przy zmienionych warunkach politycznych i gospodarczych, gałęzie te wyraźnie upadają.

Najważniejszymi ośrodkami przemysłu żelaznego w Prusach Wschodnich są Królewiec i Elbląg. Królewiec wytwarza parowozy i statki morskie do 2.000 tonn pojemności (Uniongisserei), wagony wszelkich typów (Z. Steinfuhr), kotły parowe, konstrukcje żelazne, maszyny rolnicze, budowlane i przemysłowe, Elbląg — samochody, pługi motorowe, pługi, kotły i maszyny parowe (Kornickwerke), okręty do 4.000 tonn pojemności (12 stocznia), a w razie potrzeby — łodzie podwodne, armaty i amunicję (Schichauwerke).

Z mniejszych ośrodków, należy wymienić Malbork, Iławę, Ostród, Olsztyn, Świętomiejsce (Heiligenbeil), Reszel, Rastembork, Węgobork, Wystruć, Gąbin i Tylżę, których produkcja jest naogół mało zróżniczkowana i ogranicza się przeważnie do maszyn i narzędzi rolniczych.

4) Przemysł budowlany, dzięki wielkiemu pędowi do ciągłej budowy i przebudowy, jest tu rozwinięty stosunkowo dobrze.

Sprzyja temu obecność na miejscu wielkiej ilości odpowiednich glin do produkcji cegły, kamieni, żwiru i piasku. Wapienie, występujące w okolicach Żądzborka, Lecu i Jańsborka, dają po wypaleniu potrzebne do budowy wapno, są dobrym materiałem do budowania szos, a z pewną domieszką pozwalają nawet na wyrób cementu. Jednak tylko cegły produkuje się tu dosyć, innych materiałów jest za mało i Prusy Wschodnie muszą je w wielkich ilościach sprowadzać z zachodu.

Z innych gałęzi przemysłu, należy wymienić:

a) garbarstwo, skupiające się przeważnie w regencji gąbińskiej; fabryki obuwia — w Królewcu, Gąbinie i Olsztynie po 2

oraz w Jezioranach — 1. Niezle jest również rozwinięty przemysł skórzany w Brunsberku (Braniewo);

b) przemysł chemiczny, skoncentrowany głównie w Królewcu (soda, sztuczny miód, margaryna i t. p.), w Rothsteinie pod Królewcem (acetylen), w Wystruciu (smary wozowe i maszynowe), w Iławie (kwas węglowy) oraz w Elblągu (różne). Poza tem istnieje jeszcze kilka fabryk farb;

c) przemysł włókienniczy, rozwinięty zupełnie słabo; jedyna większa przędzalnia wełny i bawełny istnieje w Wystruciu;

d) przemysł tytoniowy, reprezentowany przez Królewiec, Elbląg, Olsztyn i Brunsberk, opiera się głównie na surowcu importowanym, gdyż uprawa tytoniu na miejscu jest słabo postawiona.

Istnieje tu jeszcze cały szereg innych mniej lub więcej rozwiniętych gałęzi przemysłu, brak jednak miejsca nie pozwala zająć się nimi, zresztą z punktu widzenia wojskowego są one mniej ważne.

### E) Handel.

Jeśli chodzi o handel wewnątrzno-niemiecki, to warunki dla niego są tu korzystne. Słabe uprzemysłowienie kraju, względna zamożność miejscowego rolnika, wysokie cła — tworzą dogodne warunki zbytu dla przemysłu zachodnio-niemieckiego. Z drugiej znów strony, Prusy Wschodnie, leżące na skrzyżowaniu wielkich dróg handlowych, południkowych i równoleżnikowych, mają wszelkie warunki po temu, aby stać się ośrodkiem pośrednictwa handlowego. I rzeczywiście, przed wojną były one jedną wielką faktorią w stosunkach handlowych z Rosją i doskonale na tem zarabiały. Po wojnie, stosunki zmieniły się — granica rosyjska przesunęła się na wschód i nie jest tam już tak, jak było; rynki państw bałtyckich są mało pojemne, od stosunków z Polską Niemcy uchylają się wszelkimi sposobami. Handel wschodnio-pruski, a szczególnie główny jego ośrodek — Królewiec, odczuł tę zmianę dotkliwie. I choć Niemcy nie żałują tu pieniędzy na ożywienie ruchu handlowego, nie może się on jakoś wydzwignąć do poziomu przedwojennego.



Według urzędowych źródeł niemieckich, obroty Królewca wynosiły (w tysiącach tonn): <sup>1)</sup>.

Rok	1913	1927	1928
Przywóz	960	982	1065
Wywóz	910	532	581

Spadek więc, jak widzimy, jest bardzo poważny i to pomimo rozbudowy kanału i portu królewieckiego oraz po zbudowaniu kolosalnych śpichlerzów zbożowych i po wprowadzeniu całego szeregu różnych inwestycji.

Ogólny bilans handlowy Prus Wschodnich zawsze bywa ujemny. W r. 1926 wyraził się on cyfrą—3.395.840 t i + 1.050.198 sztuk zwierząt żywych, <sup>2)</sup>, co przeliczone na gotówkę dałoby, według prof. Wakara <sup>3)</sup> — 200.000.000 mk.

Taką mniej więcej sumę kosztuje rok rocznie Niemców utrzymywanie Prus Wschodnich przy życiu. I sumę tę płacić muszą, gdyż inaczej kraj ten zbliżyłby się do Polski, a to, w pojęciu Niemców, mogłoby się stać początkiem końca hegemonji pruskiej w Europie środkowej.

#### ŹRÓDŁA.

Gea - Karte von Ost-Deutschland — Berlin.

Glass Jakób — Mazurzy pruscy w Niemczech powojennych. „Strażnica Zachodnia” — Poznań 1927.

Gryficz Bolesław — Plebiscyt wschodnio - pruski i jego skutki. „Polska Zachodnia” — Poznań 1926.

Hellmann G. — Regenkarten der Provinz Ostpreussen — Berlin 1911.

Krische Paul — Die Verteilung der landwirtschaftlichen Hauptbodenarten im Deutschen Reiche — Berlin 1921.

Kurnatowski Jerzy — Zagadnienie Prus Wschodnich — Warszawa 1925.

Landwirtschaftskammer für die Provinz Ostpreussen - Bilder zur Entwicklung und zeitigen Lage der ostpreuss. Landwirtschaft - Königsberg 1925.

Lencewicz Stanisław — Kurs Geografji Polski. — Warszawa 1922.

Limanowski Bolesław — Mazowsze Pruskie — Warszawa 1925

Lutosławski — Rolnictwo Niemiec powojennych — Warszawa 1929.

<sup>1)</sup> Dla porównania warto zaznaczyć, że cały obrót Gdyni w 1928 r. wynosił 1.957.000 t, a w r. 1929 — 2.822.000 t.

<sup>2)</sup> W tem 41 tys. koni, 237 tys. bydła, 505 tys. świń i 46 tys. owiec.

<sup>3)</sup> „Rolnictwo w Niemczech powojennych” — Warszawa 1929.

M a g e r — Ostpreussen, die natürlichen Grundlagen seiner Wirtschaft, eine Quelle deutscher Kraft — Hamburg 1922.

M. T. — Dzieje żywiołu polskiego na ziemiach krzyżackich. „Polska Zachodnia” — Poznań 1926.

Orłowicz Mieczysław — Mazowsze pruskie pod względem krajobrazowym. Polska Zachodnia — Poznań 1926.

„ „ — Ilustrowany przewodnik po Mazurach pruskich i Warmji — Lwów—Warszawa 1923.

Ostpreussen, Land und Leute in Wort und Bild - Königsberg 1926.

P a r e y — Handbuch des Grundbesitzes im Deutschen Reiche, Provinz Ostpreussen, siebente Auflage.

S k o r o w i d z niemiecko-polski i polsko-niemiecki miast, miasteczek i większych wsi Prus Książęcych i Królewskich, W. Ks. Poznańskiego i Śląska — Warszawa 1919.

S r o k o w s k i S t a n i s ł a w — Z krainy Czarnego Krzyża — Poznań 1925.

„ „ — Prusy Wschodnie, kraj i ludzie — Warszawa 1929.

„ „ — Drogi żeglowne w Prusiech Wschodnich. „Przegląd Geograficzny” — Warszawa 1929.

„ „ — Uwagi o położeniu gospodarczem Prus Wschodnich. „Strażnica Zachodnia” — Poznań 1929.

„ „ — Jeziora i moczary Prus Wschodnich — Warszawa 1930.

„ „ — Rozwój i znaczenie sieci drożnej Prus Wschodnich. „Bellona”, maj czerwiec 1930.

S t a t i s t i s c h e s J a h r b u c h f ü r d e n F r e i s t a a t - P r e u s s e n — Berlin 1929, 1930.

S t a t i s t i s c h e s J a h r b u c h f ü r d a s D e u t s c h e R e i c h — Berlin 1929.

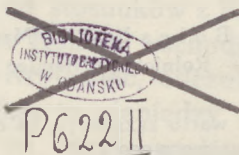
S u k e r t o w a E m i l j a — Mazurzy w Prusach Wschodnich — Kraków 1927.

S z y m a ń s k i A d o l f — Mazurzy Prus Wschodnich przed zagładą — Poznań 1922.

U m i a s t o w s k i R o m a n — Geografja wojenna Rzeczypospolitej i krajów ościennych — Warszawa 1924.

W i e c h e r t O t t o — Heimatatlas für Ostpreussen — Leipzig 1926.

Z a w a d z k i B o l e s ł a w — Kampanja jesienna w Prusach Wschodnich — Warszawa 1924.





SCHEMAT FORTYFIKACJI

SKALA 1:2 500 000

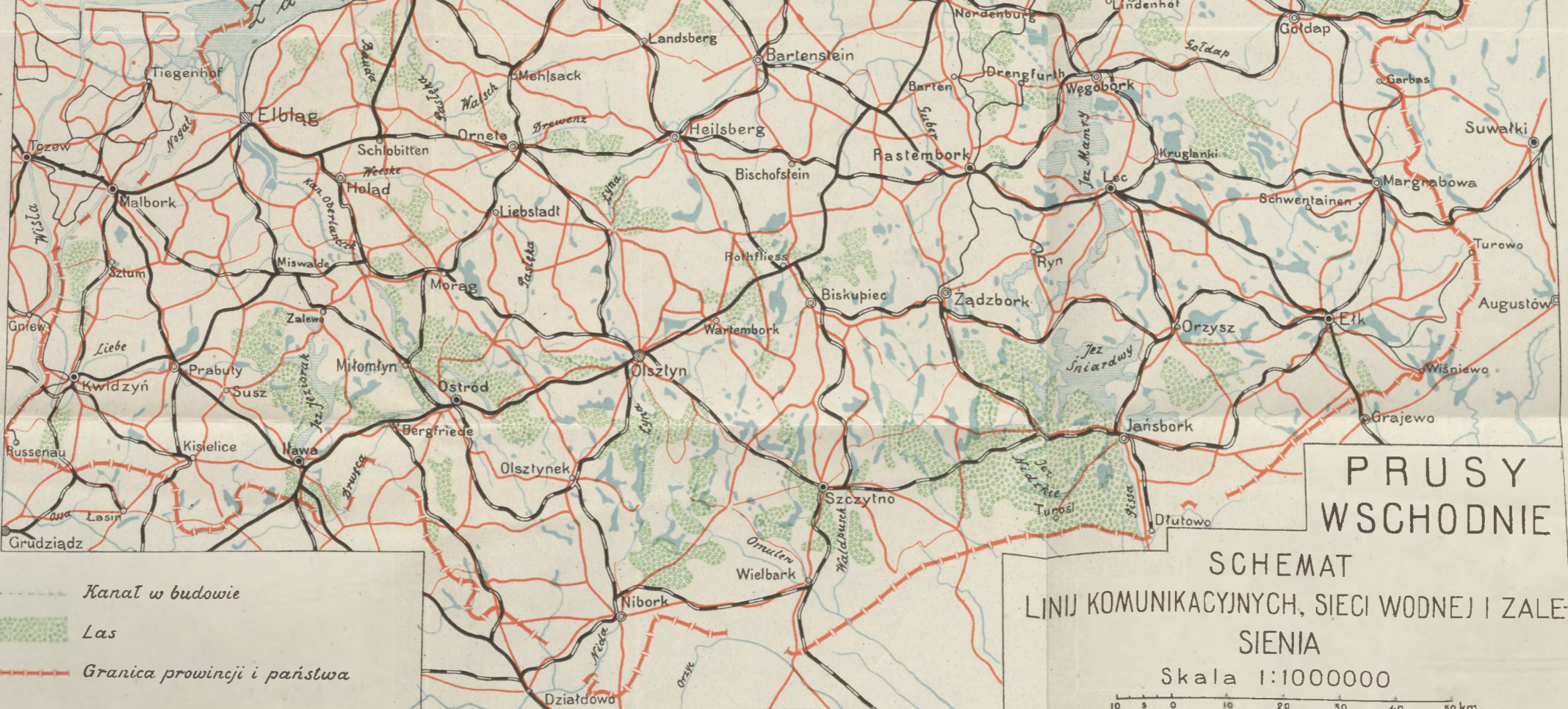
LEGENDA

- Rejon ufortyfikowany
- Umocnienia na linii kolejowej
- - - Linja umocnień



LEGENDA

- Osiedla do 5 tys. mieszk. (niektóre)
- Miasta od 5 do 10 tys. m. (wszystkie)
- Miasta od 10 do 25 tys.
- " od 25 do 50 "
- " od 50 do 100 "
- " ponad 100 "
- Linja kol. 4-torowa
- " " 2-torowa
- " " 1-torowa
- Linja kol. 1-torowa
- " " w budowie
- " wąskotorowa
- Szosa I klasy
- " II "
- Rzeka } zeglowne
- Jezioro } zeglowne
- Kanał } zeglowne
- Rzeka } niezeglowne
- Jezioro } niezeglowne
- Kanał w budowie
- Las
- Granica prowincji i państwa



PRUSY WSCHODNIE

SCHEMAT LINI KOMUNIKACYJNYCH, SIECI WODNEJ I ZALESIENIA

Skala 1:10 000 000

