

Jak opracowywano w Polsce po II wojnie światowej mapę w skali 1:25 000 wydania Sztabu Generalny, cz. 2

Absurdy topografii

Gdyby mapa ta trafiła do społeczeństwa, można by to uznać za cenną inicjatywę w powojennym kraju. Tak się nie stało, Sowieci nie zgodzili się na jej przeznaczenie do użytku cywilnego.

Eugeniusz Sobczyński

Analiza opracowanych przez wojskowych i cywilnych topografów arkuszy mapy w skali 1:25 000 *Sztabu Generalnego* (autor przeanalizował ich ok. 40) wskazuje, że większość bazowała na materiałach sowieckich, niemieckich (na północy i zachodzie kraju) i polskich z okresu międzywojennego. Wprowadzono tylko zmiany w nazewnictwie, aktualizacja była bardzo pobieżna. Na całym wydaniu rzeźbę terenu, gdzie tylko możliwe, zarówno topografowie sowieccy, jak i polscy przejmowali z map niemieckich, dodatkowo ją generalizując. Wniesiono ponadto charakterystykę dróg, lasów, mostów i przebieg linii wysokiego napięcia.

Skalę trudności ilustruje fragment sprawozdania z prac polowych realizowanych w 1957 r. zamieszczonego we

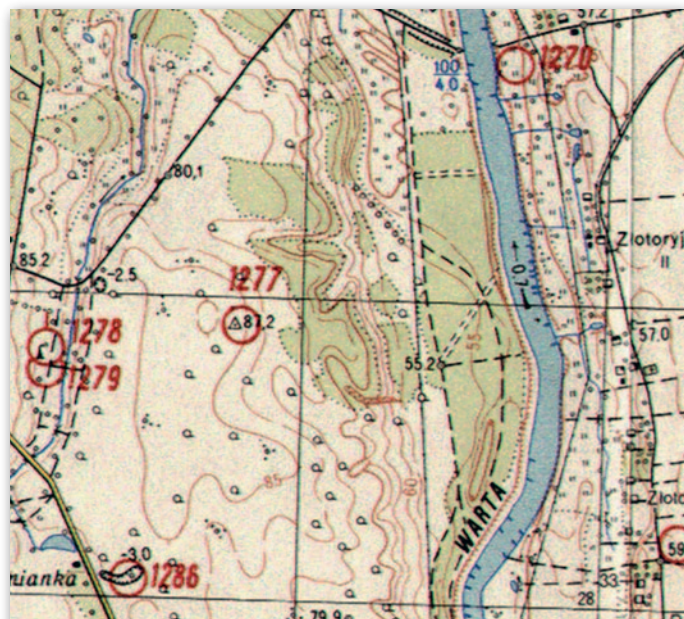
wspomnieniach płk. Oracza, dowódcy 19 Samodzielnego Oddziału Topograficznego: „*W toku realizacji planu Oddział opracował 36 arkuszy w skali 1:25 000 metodą kombinowaną. Duże trudności w rejonie całej wschodniej granicy mieli topografowie z pomiarem ogólnym. Współrzędne punktów, które otrzymali w katalogach, były nieprzydatne, ponieważ punkty te w terenie nie istniały. W najlepszym wypadku był jeden lub dwa, a na arkusz trzeba minimum pięć punktów. W związku z tym topografowie musieli wykonywać podstawę geodezyjną ciągami teodolitywnymi. To zabrało dużo czasu. W terenie były punkty triangulacyjne, ale te nie istniały w katalogach. Następnymi trudnościami było uzgodnienie ramek z arkuszami wykonanymi w 1956 r. przez topografów Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii. Na tych arkuszach brak jest sytuacji, źle zrysowana jest rzeźba terenu,*

nie sposób uzgodnić styków, gdyż odchyłki są większe niż dopuszczalne w instrukcji. Przy pomiarze szczegółów ujemnie odbija się to, że fotoplany są zmontowane z przestarzałych zdjęć lotniczych z 1952 r.

Przy okazji wyszło na jaw, że mapę rejonu Olsztyna (...) opracowywano w rejonie Kielc. Pokazano mi jeden arkusz (...) wykonany przez cywilnego topografa. Topograf pracował w Kieleckim Przedsiębiorstwie Geodezyjnym. Mój topograf pytał, co ma z tym zrobić? Ten arkusz absolutnie nie nadaje do przyjęcia. W rejonie Olsztyna żaden topograf nie raczył się pokazać! Jak to było możliwe? Ano stoliki były przygotowane na bazie niemieckich map w kolorze niebieskim (...). Mapy te zostały wykonane przez Niemców w 1890 r. Rzeźba była nawet dobra, Niemcy pod tym względem byli dokładni. Jednak późniejsze zmiany rzeźby takie jak żwirownie, wykopy przy drogach, nasypy nie były zaznaczone.

Porównanie map topograficznych w skali 1:25 000 (dok.)

Mapa niemiecka z 1940 r., ark. 1858 Owinsk, opracowana na podstawie map z 1890 r. i 1911 r. oraz mapa polska, wyd. 1956 r., ark. N-33-130-B-d Biedrusko. Rzeźba terenu na mapie polskiej jest opracowana na podstawie mapy niemieckiej i mocno zgeneralizowana



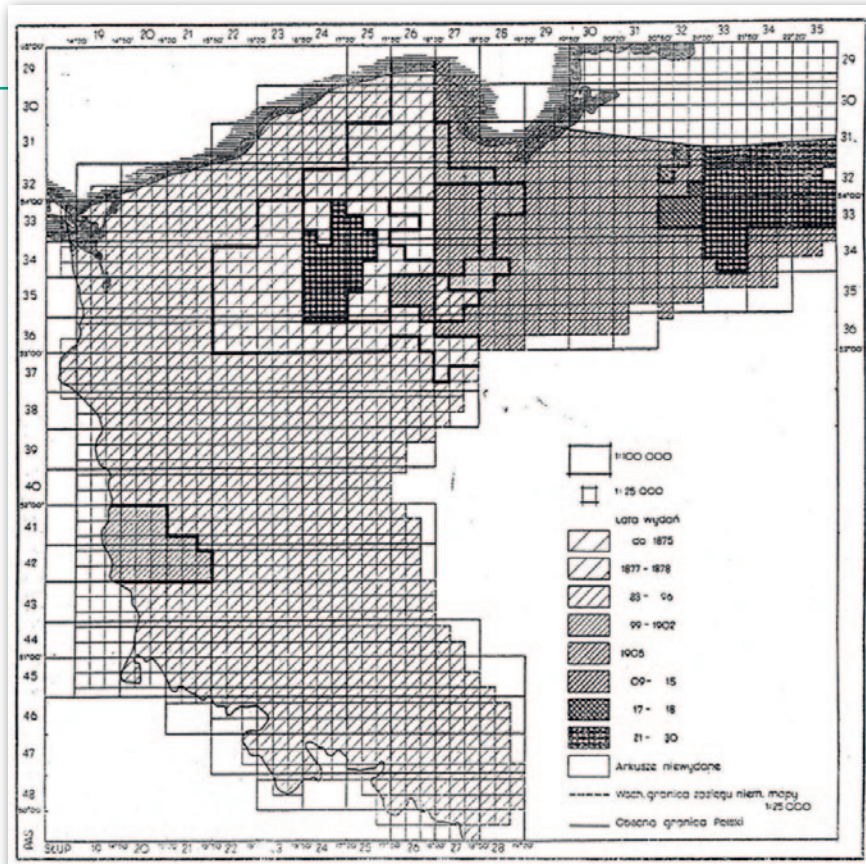
Najlepszym przykładem fuszerki była jednak sprawa jezior. Topograf nie raczył sprawdzić tego, że jezioro porośło na płyciźnie i podzieliło się na dwie części z oddzielnymi nazwami. Topograf cywilny, który opracowywał ten arkusz, przerysował sytuację z arkusza niemieckiego. W ten sposób wyszło na jaw, że w podobny sposób były opracowane przez to przedsiębiorstwo wszystkie arkusze”.

Z kolei płk Stanisław Wysocki, dowódca grupy topograficznej zajmującej się m.in. przyjmowaniem arkuszy opracowanych przez cywilów, relacjonuje, że z uwagi na usterki nie przyjęto 60% arkuszy wykonanych przez przedsiębiorstwo z Rzeszowa.

• W mapach odwilży nie było

Po polskim październiku 1956 r., mimo destalinizacji życia społecznego, w geodezji i kartografii niewiele się zmieniło. Wprawdzie ze stanowiska szefa Zarządu Topograficznego Sztabu Generalnego WP odszedł gen. Pietrow, a nowym szefem został zwolniony z aresztu płk Teodor Naumienko, ale szefem SG WP i jednocześnie wiceministrem obrony narodowej pozostawał oficer sowiecki gen. Jerzy Bordziłowski. Przynależność do Układu Warszawskiego i podjęte wcześniej ustalenia co do map pozostały niezmienione.

W 1957 r. były opracowywane arkusze graniczne z ZSRR. Cytowany już płk Oracz tak wspomina: „Chodzi o opracowanie map w skali 1:25 000 na fotopłanach, wzdłuż granicy, po jednym arkuszu od Augustowa na północy, a na południu do Werbkowic koło Hrubieszowa. W zasadzie do »zrobienia« była cała wschodnia granica Polski. Mój oddział miał za za-



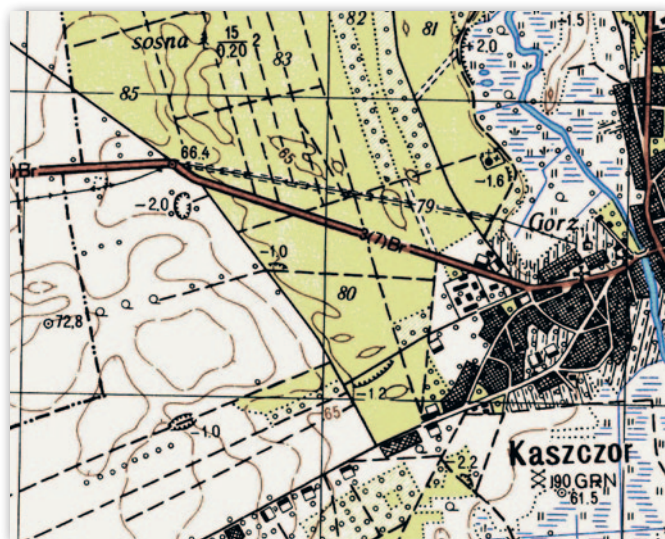
1. Arkusze mapy niemieckiej wydane na obszar Polski, które wykorzystywano do wydania map polskich edycja Sztab Generalny w skali 1:25 000

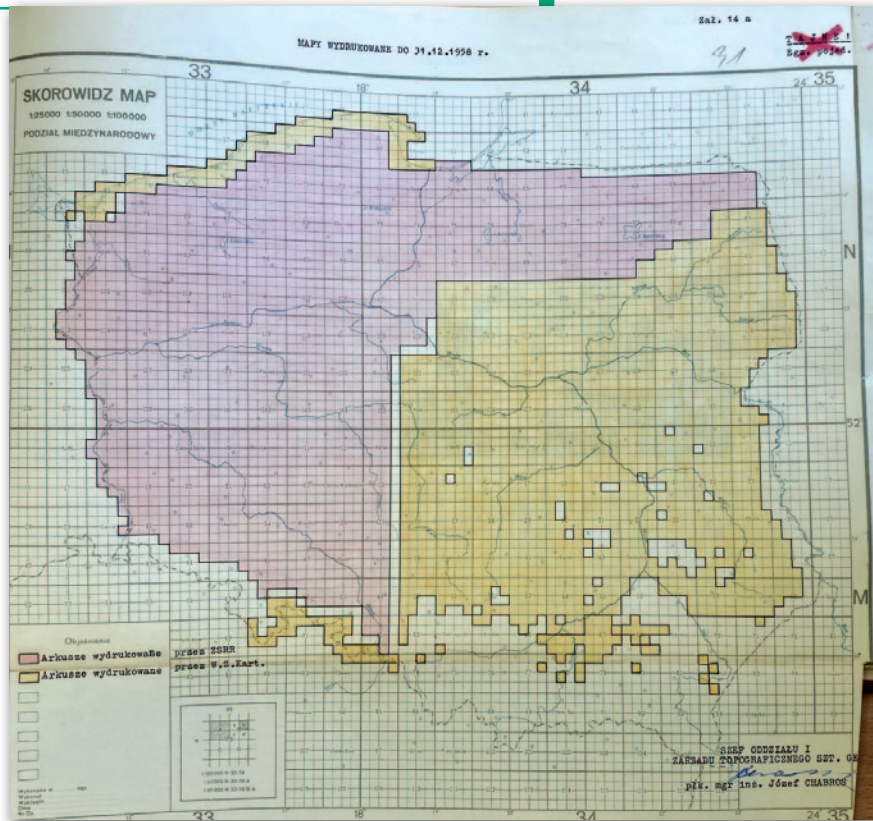
kanie oddzielać naszych cywilnych topografów od wojskowych radzieckich. Przyjmujemy zasadę, że arkusz, na którym większość terenu znajdowała się po stronie radzieckiej, wykonuje topograf radziecki. Jeżeli większość terenu jest po naszej stronie, to mapę robi nasz topograf. Pułkownik Nosów, dowódca topografów radzieckich, chciał, bym mu dał ochronę dla jego topografów pracujących po naszej stronie. Powiedziałem mu, że żadnej ochrony nie dostanie, bo nie jest potrzebna. Nikt po naszej stronie jego topografów nie ruszy”.

• Źródłowe materiały niemieckie

Większość obszaru Polski była do brze przez Niemców pokryta różnymi wydaniem map. Początek opracowania szczegółowych zdjęć topograficznych i map w skali 1:25 000 zwanych *Topographische Karte* lub *Messtischblättern* sięga 1877 r. Do 1915 r. ukazało się 3307 arkuszy wykonanych pod nadzorem Sztabu Generalnego. Podczas I wojny światowej Niemcy opracowali mapy w tej skali jako *Osteuropa* sięgające aż do wschodnich granic II RP.

Mapa niemiecka opracowana w 1894 r., aktualizacja 1933 r., ark. 4062 Altkloster, oraz mapa polska opracowana w 1955 r., druk 1956 r., ark. M-33-9-A-b Kaszczor. Rzeźba terenu na mapie polskiej została opracowana na podstawie mapy niemieckiej i dodatkowo zgeneralizowana. Wprowadzono nowe nazewnictwo, charakterystykę drożni, lasów, częściowo zaktualizowano zabudowę





2. Skorowidz map w skali 1:25 000 z planu zadań Zarządu Topogr. Szt. Gen. WP z 1958 r.

Po 1919 r. tempo prac ze względu na ograniczenia nałożone traktatem wersalskim było mniejsze, opracowanie map przeszło w ręce cywilnego urzędu o nazwie *Reichsamt für Landesvermessung* i komórek geograficznych w landach. Pełne pokrycie kraju mapami w skali 1:25 000 (włącznie z Prusami Wschodnimi) uzyskano w 1931 r. Równoległe od 1927 r. wprowadzono odwzorowanie Gaussa-Krügera, zastępując kłopotliwe w obliczeniach odwzorowanie wielościenne. Na mapach wdrukowywano siatkę kilome-

trową, a jako południk zerowy zaczęto stosować Greenwich (poprzednio – Ferro). Próbowano też poprawić czytelność map poprzez wprowadzenie dla warstwic trzeciego koloru (brązowego).

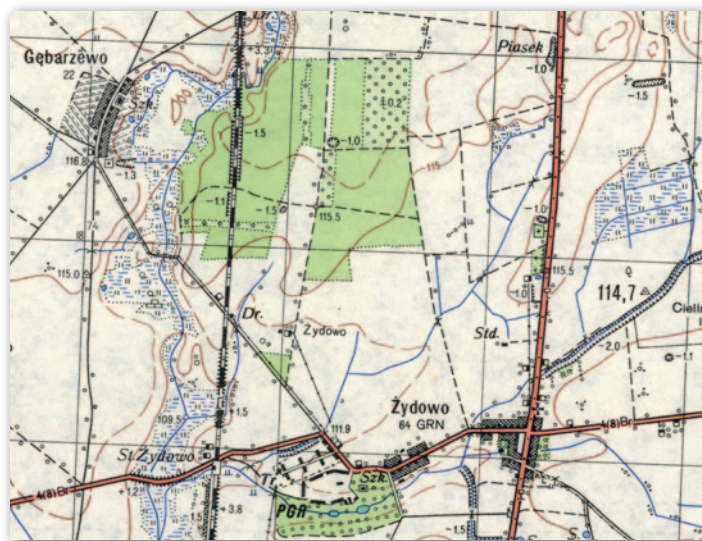
Okolo 1936 r. ciągną numerację arkuszy zastąpiono nową, w której pierwsze dwie cyfry oznaczały pas, a pozostałe – słupek, w którym znajdował się arkusz. Ułatwiło to znacznie posługiwanie się mapami. Najczęściej były one dwukolorowe: czarnym zaznaczano wszelkie elementy topograficzne, a niebieskim – zbiorniki

i ciekie wodne. Rzeźbę terenu opracowano bardzo dokładnie, liczba pomierzonych punktów wynosiła 50–180/km kw., warstwie prowadzono co 2,5 m, a miejscami co 1,25 m. Analiza tej mapy wskazała na wykonanie z dużą starannością, wysoka dokładność cechowała ją już od pierwszego wydania. Znaki topograficzne nie ulegały zmianie na przestrzeni 55 lat.

Warto wspomnieć o wydaniach specjalnych *Messischblätter* z czasów II wojny, większość z nich była aktualizowana w latach 1940–1944. Do 1944 r. ukazywały się czarno-białe przedruki starszych map, nierzadko opatrzone notą „wydanie tymczasowe” (*Vorläufige Ausgabe*), zwykle słabej jakości, opracowane na podstawie polskiej mapy. W latach 1940–1941 *Topographische Karte* wydano po raz drugi na podstawie starej mapy niemieckiej. W 1942 r. mapami zajęło się Naczelne Dowództwo Wojsk Lądowych, aktualizację wykonywały połowe oddziały topograficzne Wehrmachtu. Na północ od Łodzi powstało kilkadziesiąt fotomap *Bildskizze* w skali 1:25 000 (ze zdjęć Luftwaffe z 1944 r.).

Po przełomie 1943 i 1944 r. Niemcy przystąpili do wydawania nowej mapy w skali 1:25 000 pod nazwą *Topographische Karte Deutsche Heereskarte* (z napisem *Deutsches Reich*). Mapy te są jedno-, dwu-, trzy- lub czterokolorowe: sytuacja i opisy są w kolorze czarnym, hydrografia – niebieskim, lasy – zielonym i rzeźba – brązowym. Wydano je dla okolic Suwałk, Augustowa, Grajewa, Ciechanowa i Ostrołęki. Posługiwano się przy tym aktualnymi zdjęciami lotniczymi, a rzeźbę terenu przejęto z map rosyjskich w skalach 1:21 000 lub 1:42 000.

Mapa niemiecka opracowana w 1888 r., wyd. po aktualizacji w 1940 r., ark. 3571 Zydowo, oraz mapa polska z 1956 r., ark. N-33-132-C-a Zydowo. Na mapie polskiej rzeźba terenu przejęta po generalizacji z mapy niemieckiej, w ramach aktualizacji wniesiono tylko obszary leśne. Wprowadzono polskie nazewnictwo



Wyszczególnienie prac rodzaj skalę, rozmiar	Zał. Nr	Zleceniodawca i region	Jedn. pracy	Ilość jedn.	Najnowsze prace na jedno nakład	Pobrzeżna ilość czasu rob. mies. rob. dni rob. godz. oraz maksymalne tony	Wykonawcy	Termin zakończenia pracy	Skład operacji i termin zdania	Materiały podstawowe i pomocnicze do wykonania zadania			U w a g i
										rodzaj	termin pobrania	miejsce pobrania	
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
V. PRACE REPRODUKCYJNE													
Druk map w skali 1:25 000 kol. 7 + lam	14	Zarz. Top. Rej. 300	ark. kpl.	514 / 129	10000	6.450.000	W.Z.K.	25.12.59	Przekazał do Składnicy Map	Oryginały wydawnicze		Wewnątrz W.Z.K.	Termin wydruk. map granicznych odcinka C 20.09.59 r.
Druk map granicznych w skali 1:25 000 Odcinka A + C kol. 1	14	- " -	ark.	67	40	2.680	W.Z.K.		- " -	- " -			
Druk wznowień map w skali 1:25 000 kol. 7 + lam	14	- " - Rej. 301	ark. kpl.	210 / 78	10000	3.900.000	W.Z.K.	25.12.59	- " -	Czarne odbitki	2.01.59	Archiwum Zarz. Top.	
Druk wznowień map w skali 1:25 000 kol. 7 + lam	14	- " - Rej. 302	ark. kpl.	21 / 66	20000	500.000	W.Z.K.	20.04.59	- " -	- " -	2.01.59	- " -	
Druk wznowień map w skali 1:25 000 kol. 7 + lam	14	- " - Rej. 303	ark. kpl.	34 / 9	7000	315.000	W.Z.K.	25.12.59	- " -	- " -	2.01.59	- " -	
Druk wznowień map w skali 1:25 000 kol. 7 + lam	14	- " - Rej. 304	ark. kpl.	234 / 59	5000	1.416.000	W.Z.K.	25.12.59	- " -	- " -	2.01.59	- " -	

3. Fragment z dokumentu „Plan Zadań Zarządu Topograficznego Sztabu Generalnego WP na 1959 r.". Wszystkie zadania związane z drukiem map w skali 1:25 000 wykonywały Wojskowe Zakłady Kartograficzne

Arkusze mapy niemieckiej w skali 1:25 000 miały wymiary: 6' x 10'; 5' x 10' lub 7,5' x 15'. Były różnego typu, posiadały różne opisy pozaramkowe, nie wszystkie miały siatki kilometrowe. Szeroką analizę tych map przeprowadził w 1961 r. Jerzy Drabek. Po wojnie wiele z nich pozostało w gmachu WIG oraz w składnicach niemieckich. Duże zbiory dokumentacji geodezyjnej i map przejęły jednostki sowieckie w końcowej fazie wojny (np. 2 lipca 1945 r. w Saalfeld w Turynii). Po wojnie nie było problemu z wykorzystaniem tych materiałów do opracowania map w skali 1:25 000 na obszar Polski.

• Od opracowania do druku

W Polsce prace terenowe nad mapą w skali 1:25 000 ukończono bardzo szybko. Już w 1960 r. równolegle odbywało się ich opracowanie kartograficzne i druk. Ogółem wydano około 4200 arkuszy. Kompilacja różnych podkładów i szybkie unacześnienie odbiły się ujemnie na

jakości, wiele arkuszy miało opis *Wydanie Tymczasowe*. Sytuacja polityczna na świecie nie pozwoliła na dokończenie aktualizacji podkładów na obszarach Warmii i Mazur. Na przedstawionym skorowidzu map w skali 1:25 000 z planu zadań Zarządu Topograficznego Szt. Gen. WP z 1958 r. widać że większość map z obszaru Polski była wydrukowana w ZSRR (rys. 2). Pozostałe arkusze, głównie graniczne z ZSRR i Czechosłowacją, wydrukowały w 1959 i 1960 r. WZKart.

Mapy w skali 1:25 000 posłużyły do wydania map w skalach: 1:50 000, 1:100 000, 1:200 000, 1:500 000. Opracowanie kartograficzne tych map i ich druk były wykonywane równolegle. Całą pierwszą edycję wydania *Sztab Generalny* ukończono w 1965 r. (ogółem ponad 5600 arkuszy łącznie z mapą 1:25 000). Druk odbywał się w sześciu kolorach, przeważnie w nakładach od 10 tys. do 30 tys. Aż do lat 80. XX w. mapy były wznawiane, często po pobieżnej aktu-

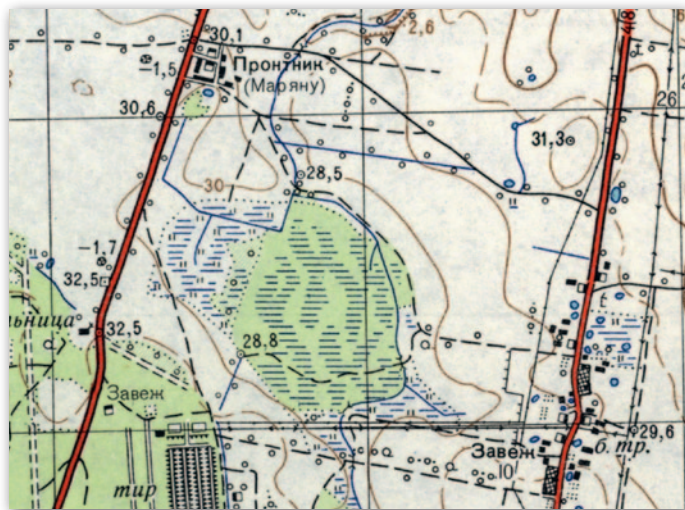
alizacji. W 1961 r. wprowadzono nowe znaki topograficzne, zmianie uległ sposób przedstawiania zabudowy w miastach i osiedlach wiejskich (odstąpiono od szrafury na rzecz koloru pomarańczowego lub żółtego).

Mapy te były częścią wydanych katalogów punktów triangulacyjnych i poligonowych (tzw. zielonych). Każdy katalog obejmował arkusz mapy w skali 1:100 000, w nim m.in. na 16 arkuszach mapy w skali 1:25 000 zobrazowano kolorem czerwonym położenie punktów geodezyjnych. Specjalnym załącznikiem katalogu są szkice i opisy topograficzne ułatwiające ich odszukanie w terenie. 217 katalogów zawierało ogółem 123 350 punktów geodezyjnych różnych klas.

• Obsesja tajemnicy

W latach 50. zauważalny był napływ kwalifikowanej kadry wykonawców z Oficerskiej Szkoły Topografów i podchorążych z Oficerskiej Szkoły Topogra-

Mapa niemiecka z 1944 r., ark. 1684 Braunsberg-West, opracowana na podstawie map z 1909 i 1937 r. oraz mapa sowiecka z 1955 r. 4. wydanie, ark. N-34-52-Г-B (tę samą treść ma arkusz wydany w polskiej wersji językowej). Analiza wskazuje jednoznacznie, że mapa sowiecka i jej polska wersja zostały opracowane na podstawie map niemieckich, aktualizacja była bardzo pobieżna (symboliczna), zmieniono nazwy miejscowości, wniesiono linie energetyczne, zgeneralizowano rzeźbę terenu (warstwice)



fów w Leningradzie. Nastąpiło również wydane uzupełnienie sprzętu pomiarowego ze Związku Radzieckiego (kierownice KB) oraz rodzimej produkcji przez Państwowe Zakłady Optyczne (PZO).

Mimo że mapy w skali 1:25 000 powstały głównie ze starych materiałów niemieckich i większość z nich po przemontowaniu nie spełniała kryteriów dokładnościowych, zostały one utajnione i były przeznaczone tylko do użytku wojskowego. Aby zaspokoić potrzeby gospodarki narodowej, od 1957 r. Służba Topograficzna WP rozpoczęła opracowanie wersji cywilnej (tzw. map obrębowych – powiatowych) w „lokalnych układach”. W skład jednego powiatu (obrębu) wchodziło od 4 do 16 arkuszy tej mapy.

Ich opracowanie polegało na najbardziej prymitywnie realizowanej deformacji rysunku treści mapy w skali 1:25 000. Nie stosowano żadnych reguł matematycznych. Cięto arkusze na nieregularne kawałki wielkości od 1 do 3 dm kw., a następnie montowano je w arkusze większych formatów obejmujących poszczególne powiaty. Przy montażu należało sąsiadujące ze sobą kawałki porozsuwać i poskręcać względem siebie. Można było także tworzyć zakładki, które odcinano, natomiast powstające przerwy w rysunku uzupełniano, tworząc ciągły, pozornie prawdziwy obraz treści mapy. W rzeczywistości odległości i kierunki między szczegółami na tej mapie są fałszywe, a przy tym zupełnie nie do ustalenia. Nazywanie tego produktu mapą nie miało sensu, był to

raczej obrazek terenu, a podawanie skali 1:25 000 było wyraźnym oszustwem. Dodatkowo mapie nadano klauzulę poufną. Wszystkie arkusze zostały wydrukowane przez WZKart.

Cenzura wojskowa bardzo często występowała do ówczesnego szefa Zarządu Topograficznego Szt. Gen. WP o wycofanie z użytku wydrukowanych map, ponieważ znajdowały się na nich obiekty wojskowe. Nic więc dziwnego, że mapa obrębowa powiatów w skali 1:25 000 nie znalazła uznania w oczach użytkowników jako nienadająca się do wykorzystania. Wobec niedostępności nowych map topograficznych cała gospodarka posługiwała się przedwojennymi mapami w skalach 1:100 000 lub 1:25 000. Cenzura wojskowa ścigała nawet te urzędy, które wykorzystywały przedwojenne mapy niemieckie.

• Szkoła, że nie dla cywilów

Oceniając z perspektywy czasu opracowanie mapy w skali 1:25 000, stwierdzić należy, że zdołano w wyjątkowo krótkim czasie – zaledwie siedmiu lat (1953–1960) – wykonać jednorodną mapę topograficzną całego obszaru Polski. Wykorzystano jednolity układ odniesień przestrzennych z siatką kilometrową opartą na odwzorowaniu 6-stopniowym Gaussa-Krügera. Z uwagi na niekompletne przeliczenie punktów geodezyjnych państw zaborczych, podczas przemontowywania map służących za materiał źródłowy ich pasowanie często odbywało się na szczegóły terenowe. Przy opracowaniu

tej mapy zaczęto w Polsce stosować jednolity podział arkuszy według układu Międzynarodowej Mapy w skali 1:1 000 000 (od 1:10 000). Oprócz prac terenowych (szedłoby wiele czasu zajęły prace fotogrametryczne, fotograficzne i kartograficzne. Bardzo dużo pracy mieli kartografowie, wszystkie arkusze wykreślone zostały w jednolitych znakach umownych i posiadały jednakowe opisy pozaramkowe.

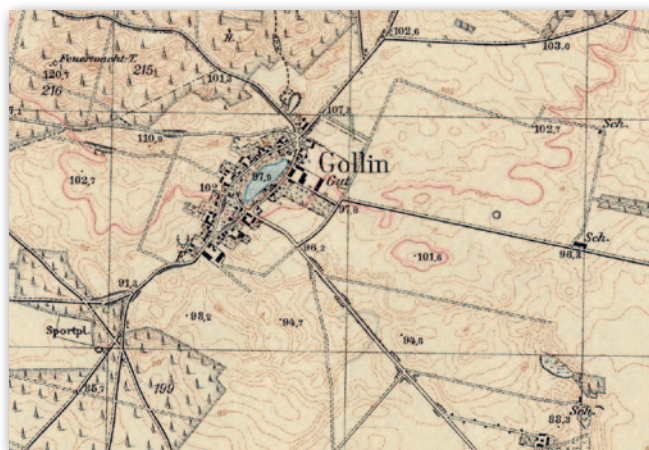
Nadzór i naciski sowieckie na poszczególne państwa doprowadziły do wydania tej mapy na cały blok wschodni. W Polsce w prace został wprzęgnięty cały potencjał ludzki i techniczny cywilnych i wojskowych służb kartograficznych oraz poniesiono olbrzymie nakłady finansowe. Gdyby mapa ta trafiła do użytku publicznego, można by to uznać za cenną inicjatywę w powojennym kraju. Tak się nie stało, Sowieci nie zgodzili się na użycie jej do użytku cywilnego, była tylko w użytkowaniu wojskowym.

Dzięki pracy nad tą mapą całe zastępy geodetów, topografów, kartografów i fotogrametrów wojskowych i cywilnych zdobyły olbrzymie doświadczenie zawodowe, w efekcie już w 1959 r. samodzielnie, bez udziału Sowieców, rozpoczęto opracowanie zdjęć topograficznych w skali 1:10 000 i nowej edycji map wydania PRL.

Eugeniusz Sobczyński

W latach 1999-2006 szef Zarządu Geografii Wojskowej

Literatura w I części artykułu (GEODETA 3/2023)



Mapa niemiecka, ark. 2862 Tutz, wyd. 1936 r., zdjęcie lotnicze z 1951 r. i mapa polska, ark. N-33-105-C-a Człopa, wyd. 1955 r. Porównanie wskazuje jednoznacznie, że mapa polska (opr. przez Sowieców) została wykonana na podstawie mapy niemieckiej. Rzeźba terenu po generalizacji (usunięto warstwicę ćwiartkowe) została przejęta całkowicie z mapy niemieckiej, nawet opisy warstwic są umieszczone w tych samych miejscach, punkty wysokościowe (kotły) są tej samej wartości i w tych samych miejscach, podobnie ze skarpami przy drogach. Zabudowa na mapie polskiej jest zgeneralizowana. Zmieniono nazewnictwo i numerację kwartałów leśnych, za zabudową przedstawiono ogrody warzywne

