

A 1 2 3 4 5 6 M 8 9 10 11 12 13 14 15 B 17 18 19

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP
im. generała broni Karola Świerczewskiego

ZAKŁAD GEOGRAFII WOJENNEJ

JAWNE

ASG wewn. 85/76



Egz. Nr 1

Płk dypl. mgr Zbigniew MIEKUS

**ZARYS MONOGRAFII OPERACYJNO-GEOGRAFICZNEJ
CZECHOSŁOWACJI**



48437

WARSZAWA

MAJ

1976



AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP
im. generała broni Karola Świerczewskiego

ZAKŁAD GEOGRAFII WOJENNEJ

JAWNE

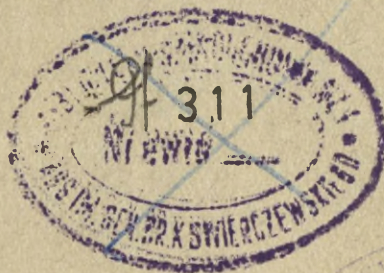
ASG wewn. 85/76



Egz. Nr 1

Pplk dypl. mgr Zbigniew MIEKUS

ZARYS MONOGRAFII OPERACYJNO-GEOGRAFICZNEJ
CZECHOSŁOWACJI



48437

WARSZAWA

MAJ

1976

JA

PRZEKLASYFIKOWANO

Protokół Nr 54305

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP
im.gen. broni Karola Świerczewskiego

ZAKŁAD GEOGRAFII WOJENNEJ

ZATWIERDZAM
SZEFA KATEDRY
ROZPOZNANIA WOJSKOWEGO I ARMII OBCYCH

/-/ płk dypl. M. WILIŃSKI
AGS wewn. 85/76



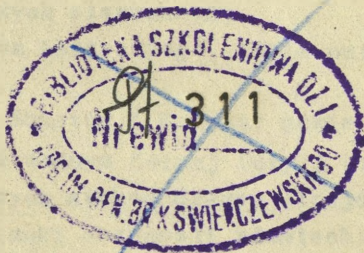
Egz. Nr

1

PRZEKLASYFIKOWANO
Protokół Nr 12657

ppłk dypl. mgr Zbigniew MIĘKUS

Zarys monografii operacyjno-geograficznej Czechosłowacji.



Warszawa

maj

1976 r.

ZARYS

MONOGRAFII OPERACYJNO - GEOGRAFICZNEJ CSRS.

| | str. |
|---|------|
| I. Położenie, obszar, granice | 3 |
| II. Warunki fizyczno-geograficzne | 14 |
| III. Ludność | 20 |
| IV. Operacyjne przygotowanie obszaru CSRS | 23 |
| V. Ekonomia | 35 |
| Spis załączników /Tylko przy egzemplarzu nr 1/ | |
| Bibliografia. | |

C Z E C H O S Ł O W A C J A

Zarys monografii operacyjno-geograficznej

I. Położenie, obszar, granice.

Patrząc na polityczną mapę Europy ukształtowaną po drugiej wojnie światowej należy stwierdzić, że państwa socjalistyczne zorganizowane w Układzie Warszawskim, zajmują zwarte obszary leżące na międzymorzu bałtycko-czarnomorskim i bałtycko-adriatyckim. Na tym międzymorzu oprócz obszarów nizinnych, zajmowanych zarówno przez kraje NATO jak i Układu Warszawskiego, niezwykle istotne z punktu widzenia znaczenia operacyjnego posiadają dwa obszary, to jest Jutlandii i Wysp Duńskich oraz Masyw Alpejski. Państwa Układu Warszawskiego są odsunięte od tych regionów, ale zajmują dogodne obszary wyjściowe do nich, a to: na podejściach do kierunku jutlandzkiego - lesisto-jeziorny obszar Meklemburgii, a na południu, otoczoną górami Kotlinę Czeską, zwaną też "bastionem czeskim" oraz Nizinę Środkową Naddunajską /głównie terytorium Węgier/.

Odwiecznej ekspansji niemieckiej na wschód sprzyjały dogodne warunki fizyczno - geograficzne. Ekspansja ta rozwijała się na trzech zasadniczych kierunkach:

- a/ wzdłuż wybrzeża bałtyckiego, gdzie osiągnęła największy zasięg;
- b/ wzdłuż Rudaw, Sudetów i Karpat, gdzie została zatrzymana na dziale wodnym dolnej Odry i Wisły oraz
- c/ wzdłuż północnych stoków Masywu Alpejskiego.

Ostatnie dwa kierunki ekspansji niemieckiej "rozbijały" się o "bastion czeski". Sprzyjały temu warunki fizyczno - geograficzne. Puszcze graniczne porastające Sudety, Rudawy, Las Czeski i Szumawę przez długi okres czasu "osłaniały" Czechów, dopiero ich wytrzebiecie przez kolonistów niemieckich, poważnie zagroziło egzystencji ludu czeskiego. Było to tym bardziej moż-

liwe wówczas, gdy Czechy znalazły się pod panowaniem władców niemieckich. W wyniku klęski Niemiec hitlerowskich te "osiągnięcia" ekspansji niemieckiej, podobnie jak na ziemiach piastowskich, zostały definitywnie zniweczone poprzez wysiedlenie i ucieczkę kilku milionów Niemców "Sudeckich".

W aktualnej sytuacji siły zbrojne rozmieszczone na terytorium Czechosłowacji, a szczególnie Czech i Moraw, mogą skutecznie zabezpieczać lewe skrzydło państw Układu Warszawskiego. Szczególnego znaczenia nabiera fakt, że to skrzydło osłania niezmiernie ważne okręgi surowcowo-przemysłowe w Polsce i w Czechosłowacji. Od granic Austrii do granic Polski jest około 180 km, a do Śląsko-Krakowskiego Zespołu Okręgów Przemysłowych około 210 km. Trzeba tu zauważyć, że na tym największym przewężeniu terytorium Czechosłowacji na Morawach, znajdują się również życiowo ważne ośrodki przemysłowe w CSRS jak Brno i zakłady hutnicze na Śląsku Czeskim.

Czechosłowacja, podobnie jak Polska, leży na największym przewężeniu między morzami. Jedno z tych przewężeń znajduje się między Morzem Północnym i basenem Bałtyku a Adriatykiem o szerokości ok. 970 km. Pojemność operacyjna tego przewężenia jest pomniejszona trudno dostępnymi masywami Alp i "bastionu czeskiego". /Patrz załącznik nr 2/. O "bastion czeski" ociera się dwa przejścia z trzech istniejących na tym międzymorzu. Przejścia te są dogodnie do działań wojsk na szeroką skalę na ogólnym kierunku wschód-zachód i odwrotnie. Najpojemniejsze przejście między Bałtykiem a Sudetami i Rudawami znajduje się na obszarze Polski, szerokości 360 km. Na tym "przejściu" można wybrać kilka kierunków dogodnych do działań wojsk. Południowy kierunek, biegnący z Saksonii i Turynii, biegnący równoległe do grzbietów górskich Rudaw i Sudetów, które stanowią północną granicę Czech, wyprowadza przez Bramę Łużycką na Śląsk. Kierunek ten od północy jest obrzeżony lasami i bagnami Łużyc i Ziemi Braniborskiej /Brandenburgii/ oraz lasami dolnośląskimi. Drugie "przejście", biegnące wzdłuż doliny Dunaju, przez tzw. Korytarz Wiedeński, ograniczone jest od południa masywem, niezwykle trudno dostępnym Alp oraz od północy jego pojemność operacyjną ograniczają niewysokie, ale pokryte dużymi masywami

leśnymi grzbiety gór Szumawy, Lasu Czeskiego i Lasu Bawarskiego. Grzbiet górski Lasu Bawarskiego niewysoki, biegnie równoległe do Lasu Czeskiego i Szumawy. Jego znaczenie pogłębia fakt, że leży w całości na terytorium Bawarii /RFN/ oraz to, że blokuje jedną z najdogodniejszych przełęczy między Lasem Czeskim a Szumawą - Przełęcz Domażlicką. /Patrz: załącznik nr 7./

Trzecie "przejście" na tym międzymorzu wyprowadza z Niziny Północnowłoskiej poprzez Bramę Lublańską, na południe od masywu alpejskiego, do Niziny Środkowo - Naddunajskiej, na której w całości leżą Węgry, a jej skrajne części należą do Jugosławii, Rumunii, Związku Radzieckiego, Czechosłowacji. Z tej Niziny, która ma niezwykle istotne znaczenie w ramach planów obronnych państw Układu Warszawskiego, istnieją dogodne warunki do przeprowadzenia manewru na szeroką skalę na wielu odśrodkowych kierunkach, wyprowadzających na wybrzeża: Adriatyku, Morza Egejskiego i Morza Czarnego oraz do południowej Polski i Zachodniej Ukrainy poprzez najniższe i najpojemniejsze przełęcze karpackie, znajdujące się na największym obniżeniu i największym przewężeniu Karpat w Beskidzie Niskim.

Właśnie do tej Niziny Środkowo-Naddunajskiej wyprowadza z południowych Niemiec, poprzez Korytarz Wiedeński, dogodny kierunek operacyjny przechodzący przez terytorium neutralnej Austrii. Jednakże należy się liczyć, a szczególnie w wypadku wojny, z pogwałceniem tej neutralności, lub z nowym "anschlusem".

Obszar Austrii obejmuje wschodnie Alpy, przedgórza północne i południowe tego masywu górskiego. W granicach Austrii znajduje się wąskie gardło między Karpatami a Alpami, przez które przeciska się Dunaj. Wzdłuż jego doliny przechodzą szlaki komunikacyjne, których głównym węzłem jest Wiedeń. Z obszaru Austrii jest najwygodniejsze dojście do "bastionu czeskiego" poprzez Morawy i stosunkowo łatwo przekraczalną Wyżynę Czesko-morawską. Jest to słaby i czuły punkt całego "bastionu czeskiego", który od strony wschodniej jest najsłabiej "osłaniany" przez warunki fizyczno-geograficzne. Z obszaru Austrii poprzez przejście morawskie i Bramę Morawską siły zbrojne przeciwnika mogą na stosunkowo krótkim dystansie /ok. 200 km/ zagrozić Śląsko-Krakowskiemu Zespołowi Okręgów Przemysłowych, wyjść do doliny Odry i dalej na

Śląsk oraz tyły Bramy Łużyckiej, do doliny Warty i dalej do Wielkopolski jak również do doliny Wisły i do Bramy Przemyskiej na wschodzie.

Ogólnie można powiedzieć, że terytorium Czechosłowacji^{x/}, podobnie jak Niemieckiej Republiki Demokratycznej stanowi osłoneż strategioznę obszaru Polski, a tym samym i zachodnich obszarów państw Układu Warszawskiego, którego główną siłę stanowi Związek Radziecki.

Obszar Czechosłowacji, a szczególnie "bastion czeski" i siły zbrojne broniące go, będą rozdzielały wysiłek zbrojny naszych ewentualnych przeciwników, kanalizując jego główne działania w wąskich i mało pojemnych kierunkach operacyjnych - wiedeńskim i sasko - śląskim przez Bramę Łużycką. /Patrz załącznik nr 2 i 3./

Bastion czeski stanowi również dogodny obszar do koncentracji wojsk sojuszniczych przewidzianych do przeciwdzierzeń i działań wojsk na ogólnym kierunku zachodnim. Masywy górskie Sudetów, Rudaw, Szumawy, Lasu Czeskiego i Wierzychowiny Czesko-morawskiej pozwalają na osłoneż zgrupowanych wojsk stosunkowo małymi siłami i środkami.

Czechosłowacja leży w samym środku kontynentalnego kadłuba Europy. Odległość od najbliższych mórz jest stosunkowo nie-duża, gdyż od granic Czechosłowacji do wybrzeży Bałtyku jest nie-całe 400 km i tyleż samo do wybrzeży Adriatyku, ze wschodniej Słowacji do wybrzeży Morza Czarnego około 700 km.

Obszar Czechosłowacji stanowi również, z racji swego położenia geograficznego, ważny ośrodek komunikacyjny tak komunikacji lądowej, powietrznej jak i w przyszłości śródlądowowodnej. /Patrz załącznik nr 3./

Powierzchniowo obszar Czechosłowacji nie jest wielki, bo wynosi 127,9 tysiąca km². Czechosłowacja jest więc państwem prawie dwa i pół raza mniejszym od Polski. /Załącznik nr 1, 2./

Obszar Czechosłowacji można podzielić na trzy części:

- Czechy - zajmujące w całości Kotlinę Czeską, otoczone od północy Sudetami, Rudawami od południowego-zachodu i zachodu Szumawą i Lasem Czeskim, a od wschodu Wyżyną Czesko-morawską;

x/ "Kto ma Pragę, ten decyduje w Europie". Bismark. E. Osmańczyk "Chwalebna wyprawa na Berlin". str. 88.

- Morawy - zajmujące obszar przejściowy między Czechami a Słowacją i między Polską a Austrią;
- Słowacja - obejmująca wschodnią część państwa, leżąca w Karpatach i na nizinach naddunajskich.

Czechy i Morawy są w większości zamieszkałe przez Czechów, natomiast Słowacja głównie przez Słowaków, a w południowych, granicznych rejonach częściowo również przez ludność węgierską.

Kształt państwa czechosłowackiego jest wydłużony. Długość terytorium ze wschodu na zachód wynosi około 760 km, natomiast szerokości południkowe Czechosłowacji wahają się od 80 km we wschodniej części Słowacji do 180 km na Morawach, osiągając maksymalną szerokość południkową w Czechach do 260 km. Kształt państwa o tak niekorzystnej konfiguracji utrudnia administrowanie, obronę, przeprowadzanie mobilizacji. Również rozwijanie sieci komunikacyjnej jest utrudnione nie tylko konfiguracją obszaru państwa, ale również z powodu niekorzystnego przebiegu grzbietów górskich w Zachodniej Słowacji.

Granice Czechosłowacji szczególnie zachodnia i północna, prawie na całej swej długości przebiegają wzdłuż grzbietów górskich, po ich najwyższych partiach. Przebieg granic nie obejmuje jednak w żadnym prawie miejscu większych przyczółków, podejść lub przedgórz, co z punktu widzenia wojskowego nie jest korzystne. /załącznik nr 1/

Granica zachodnia Czechosłowacji z Republiką Federalną Niemiec i z Niemiecką Republiką Demokratyczną - podobnie jak granica z Polską - przebiega na całej swej długości wzdłuż najwyższych partii masywów górskich, Szumawy, Lasu Czeskiego, Rudaw, Sudetów czy też Karpat. Taki przebieg granicy naturalnej jest bardzo korzystny z punktu widzenia obronności kraju a szczególnie dotyczy to granicy z Republiką Federalną Niemiec, która biegnie najwyższymi partiami grzbietów górskich Lasu Czeskiego i Szumawy ma 356 km długości.

Grzbiety górskie Lasu Czeskiego i Szumawy oraz góry: Las Bawarski, Las Bogeński, Las Górnopfaldzki, Fichtel /Smreczany/, Las Frankoński i Las Turyński stanowią 400 - kilometrową "rubież ryglową" kanalizującą działania wojsk z zachodu w wąskie gardło t.zw. "korytarza wiedeńskiego". "Korytarz wiedeński" ograniczony

jest od południa trudno dostępnym masywem alpejskim a od północy "bastionem czeskim" i Karpatami Zachodnimi. Kierunek ten wyprowadza na Nizinę Środkowonaddunajską /Węgry/ i do Bramy Morawskiej poprzez przejście morawskie na Morawach.

Próby przejścia ewentualnego przeciwnika przez wąskie gardło, ograniczone Alpami i Karpatami na Nizinę Środkowonaddunajską może być wzbraniane przez wojska działające z obszaru Czechosłowacji a osłaniane rubieżą Szumawy i Lasu Czeskiego .

Działania "wzbraniające" mogą być przeprowadzane na kierunku Pilzno - Czeskie Budziejowice - Sankt Pölten - Wiedeń , przy zabezpieczeniu skrzydła o grzbiety górskie Lasu Czeskiego i Szumawy.

Wejście ewentualnego przeciwnika na Nizinę Środkowonaddunajską /na Węgry/ daje mu możliwość działania na wielu kierunkach operacyjnych, a to:

- + przez Żelazną Bramę do Rumunii i północnej Bułgarii ;
- wzdłuż Morawy Serbskiej i Wardaru do Grecji /Saloniki, wybrzeże Morza Egejskiego/;
- przez największe obniżenie i przewężenie Karpat w Beskidzie Niskim do Polski Wschodniej i Ukrainy Zachodniej, a tym samym zagrożenia całej południowej granicy Polski po pokonaniu stosunkowo krótkich odległości /80 - 140 km/ od strony Słowacji.

Z drugiej strony z Niziny Środkowonaddunajskiej, głównie z obszaru Węgier, Wojska Układu Warszawskiego mają możliwość rozwijania działań w kierunku zachodnim:

- a/ do północnych Włoch, na Nizinę Padańska poprzez wspomnianą Bramę Lublańską
- b/ wzdłuż doliny Dunaju przez Korytarz Wiedeński do południowych Niemiec /Bawarii/ do doliny Menu i do doliny Renu oraz do Bramy Burgundzkiej /Belfordzkiej/.

Granica niemiecko - czechosłowacka biegnie najwyższymi, zalesionymi partiami gór Lasu Czeskiego i Szumawy, w pobliżu ich północno - zachodnich krawędzi. Natomiast od strony południowozachodniej, po stronie niemieckiej wzdłuż granicy ciągną się równolegle biegnące wypiętrzenia Lasu Górnopfaldzkiego

/Oberpfalzerwald/ i Lasu Begońskiego stanowiącego jeden zaleśniony masyw górski. Las Czeski z Lasem Górnopfaldzkim oddzielony jest od Szumawy i Lasu Bogońskiego Przełęczą Domażlicką /452 m n.p.m./ /patrz załącznik nr 7/ jedyną dogodną i stosunkowo szeroką przełęczą na granicy czesko-niemieckiej. Przełęcz ta jest zamykana przez równoległe biegnącą do lasu Czeskiego i Szumawy rubież górską Lasu Bawarskiego. Trzeba zaznaczyć, że Przełęcz Domażlicka leży na osi doliny górnego Dunaju, Regensburga - Pilzna i Pragi.

Pomiędzy górami Rudawami a Lasem Czeskim znajduje się stosunkowo dogodne przejście wzdłuż doliny rzeki Ohrzy, wyprowadzające z Bawarii i Turyngii do Kotliny Czeskiej. Przejście to jest zamykane już na terytorium Niemiec Zachodnich masywem Fichtelgebirge /Smreczany/ /patrz załącznik nr 1,4,5,6,7/.

Masyw Fichtelgebirge /Smreczany/ ma kształt podkowy otwartej w kierunku doliny rzeki Ohrza, to jest w stronę wspomnianego wyżej przejścia do kotliny czeskiej. Masyw tych gór jest jakby kłamarą spinającą w jedną całość góry Lasu Turyńskiego i Frankońskiego z Lasem Czeskim i Rudawami. Jest to masyw nieduży, bo o 40 km rozciągłości, osiągający maksymalne wysokości niewiele ponad 1000 m /G.Szneberg 1051 m/, porośnięty zwartym lasem z bardzo słabo rozwiniętą drożnią. Zachodnie stoki tych gór o stromości 10 - 12° a niekiedy i więcej, porośnięte lasami, stanowią przeszkodę, ułatwiającą zamknięcie przejścia rzeki Ohrzy między Rudawami a Lasem Czeskim.

Pasma Rudaw ciągnące się wzdłuż granicy między Czechosłowacją a Niemiecką Republiką Demokratyczną stanowi dość trudną rubież do przekroczenia. Pasma tych gór, na całej długości porośnięte wysokopiennymi lasami jodłowo - świerkowymi, ma niewiele przejść, gdyż przez bardzo długi okres czasu stanowiło rubież i puszcę graniczną między Saksonią i Prusami a Czechami i Austrią. Północno - zachodnie, od strony Niemiec, podgórze i stoki tego pasma górskiego wznoszą się łagodnie, natomiast od strony Kotliny Czeskiej opadają stromo i urwisto. Charakter tego rodzaju krawędzi pasma Rudaw wykorzystali Czesi do budowy umocnień w okresie międzywojennym. Na tym przeszło 400 - kilometro-

wym odcinku granicy są tylko cztery przejścia, z niezwykle stromymi i krętymi podejściami od strony czeskiej. Najważniejszym i najdogodniejszym przejściem na tej granicznej rubieży jest przełom Łaby w Nadłabskich Górach Piaskowych /Elbenzandstein Gebirge/. Jest to przejście o dość dużym znaczeniu, gdyż na najkrótszych dystansach wyprowadza z Pragi do Drezna. Przejście to jest obsługiwane przez drogę kolejową, kołową i śródlądowodną, jaką jest na tym odcinku rzeka Łaba. /Patrz załącznik nr 12/.

Tak linia kolejowa jak i droga samochodowa bieżą na stromo opadających krawędziach Nadłabskich Gór Piaskowych, wzdłuż samego koryta Łaby, pozbawionego jakiegokolwiek, nawet wąskiej doliny. Wąskie gardło tego przejścia w przełomie Łaby ograniczone jest między Deczinem /w CSRS/ i Bad Schandau /w NRD/ tylko do koryta Łaby. Węzłami komunikacyjnymi obsługującymi to przejście są Usti /w CSRS/ i Pirna /w NRD/. /Patrz załącznik nr 12/.

Stosunkowo dogodne przejścia na północnej granicy Czechosłowacji znajdują się w rejonie Żytawy /Zittau/. Przejście zachodnie znajduje się między Nadłabskimi Górami Piaskowymi a Górami Łużyckimi na kierunku: Beneszow - Rumburk. Ten ostatni stanowi maleńki przyczółek znajdujący się na północ od tego pasma górskiego a należący do CSRS. Drugie, wygodniejsze przejście wyprowadza z Jiczina przez Turnow, Liberec do doliny Nysy Łużyckiej i Żytawy, Bogatyni i Zgorzelca. Przejście to jest ograniczone zalesionymi grzbieciami Gór Łużyckich i Gór Izerskich. Przejście to, niejednokrotnie nazywane Małą lub Górską Bramą Łużycką w odróżnieniu od właściwej Bramy Łużyckiej, ograniczonej Sudetami i Rudawami od południa a Borami Dolnośląskimi i zabagnieniami lesistych Łużyc w NRD od północy.

Na Nysie Łużyckiej w rejonie Żytawy, Bogatyni i m. Hradek zbiegają się granice: NRD, PRL, i CSRS. W tym rejonie Czechosłowacja, podobnie jak w rejonie wyżej wspomnianego Rumburga, posiada również przyczółek na północ od grzbieciami Gór Izerskich w rejonie m. Frydland. /Patrz załącznik nr 12./ Granica przechodzi następnie wzdłuż najwyższych partii Gór Izerskich, Karkono-

szy do Przełęczy Lubawskiej. Na tym odcinku istnieją m.in. przejścia przez Przełęcz Szklarską. Znajduje się tam połączenie drogowe, natomiast połączenie kolejowe jest czasowo nieczynne, podobnie jak linia kolejowa Mirsk - Frydland. Czynne połączenia kolejowe - graniczne - są w rejonie Zawidowa i Sieniawki. Przez Przełęcz Lubawską przechodzi linia kolejowa i najkrótsze połączenie drogowe Wrocławia z Pragą Czeską. Sama przełęcz znajduje się już na obszarze CSRS, jednakże na wschód od niej znajduje się daleko na południe wysunięty cypel w granicach PRL, z którego można obejść przełęcz z rejonu Błazejów, Okrzeszyn. W kierunku na wschód granica między PRL a CSRS przechodzi przez Góry Kamienne i Stołowe. W rejonie tym istnieje wysunięty na północ od wspomnianych grzbietów górskich rejon Broumowa, skąd można stosunkowo swobodnie wyjść do rejonu Kamiennej Góry i do Kotliny Kłodzkiej, a tym samym obejść Przełęcz Kłodzką i przełom Nisy w Górach Bardzkich od południa. /Patrz załącznik nr 13/

Z Kotliny Kłodzkiej oprócz wyżej wspomnianych wyjść istnieją przejścia:

- między Górami Stołowymi a Górami Bystrzyckimi i Orliczami w rejon Kudowy, Nachodu i Hradec Kralowe. Przechodzi przez nie droga samochodowa do Pragi i czasowo nieczynna linia kolejowa;
- przejście z Międzylesia do Ołomuńca i Brna na Morawach między Górami Bystrzyckimi a Masywem Śnieżnika. Biegnie przez nie droga samochodowa i czynna linia kolejowa;
- między Górami Złotymi/Rychlebskimi/ a Masywem Śnieżnika znajdują się dość trudne, słabo uczęszczane przejścia do Jesenika i Sumperku na Morawy.

Na północnych stokach od Gór Złotych /Rychlebskich/ oraz na północ od grzbietu Jesioników, Czechosłowacja posiada dwa przyczółki: jeden w rejonie Jawornika, pld Paczków i drugi w rejonie Liptan pld od Prudnika. Na tym odcinku granicy, tj. wschód Kłodzko do Odry istnieje siedem połączeń kolejowych, z tego tylko dwa czynne, trzy zamknięte, a na dwóch tory są czasowo rozebrane.

Najdogodniejsze i najważniejsze przejścia na granicy polsko-czechosłowackiej istnieją na Śląsku, między Jesionikami i

Bełun Sre

Górami Oderskimi wchodzącymi w system Sudetów a Beskidem Śląskim należącym do Karpat. W pobliżu granicy państwowej między tymi górami, już na obszarze CSRS, znajduje się Brama Morawska odgrywająca niezwykle ważną rolę w systemie obronnym południowej granicy Polski. Brama ta, o szerokości ok. 30 km wyprowadza z Austrii przez Morawy na Śląsk, do Śląsko-Krakowskiego Zespołu Okręgów Przemysłowych, do doliny Odry i Wisły. Trzeba tu podkreślić, że od granicy polskiej do austriackiej jest tylko 180 km.

Przez Bramę Morawską przebiegają niezwykle ważne i intensywnie wykorzystywane, odwieczne szlaki komunikacyjne, zbiegające się z Ukrainy i Polski do Austrii /do przełęczy alpejskich/ i południowych Niemiec. Szlaki te są obecnie obsługiwane przez dwie pierwszorzędnej znaczenia linie kolejowe oraz trzy drogi samochodowe. Po zrealizowaniu planów przekopania kanału Odra - Dunaj znaczenie Bramy Morawskiej jeszcze bardziej wzrośnie. Szlaki komunikacyjne przebiegające przez Bramę Morawską są obsługiwane przez węzły: Kraków, węzeł śląsko - dąbrowski i Opole w Polsce a przez Bohumin, Ostrawę, Ołomuniec i Brno w CSRS.

Granica polsko -czechosłowacka w Karpatach biegnie przeważnie wzdłuż północnych grzbietów tego łańcucha górskiego. Południowa i środkowa część Karpat Zachodnich znajduje się na obszarze CSRS, a tym samym przejścia i przełęcze między poszczególnymi grzbietami górskimi znajdują się na obszarze Słowacji.

Na granicy polsko - czechosłowackiej w Karpatach istnieje wiele przejść i połączeń komunikacyjnych, wykorzystujących przełęcze i przełomy rzek.

Stosunkowo dużo istnieje przejść drogowych wykorzystywanych w ruchu turystycznym, a to: w Cieszynie, Istebnej, Jaworzynce, Chyżnem, Łysej Polanie, Sromowcach, Piwnicznej, Tyliczu, Barwinku /Dukli/, Jaśliskach, Radoszycach /Łupków/, Ciśnie. Szereg przejść wykorzystuje przełęcze, z których najdogodniejsze i najniższe znajdują się w Beskidzie Niskim, jak Przełęcz Tylicka, Dukielska, Łupkowska, Ruska, Tatarska /w ZSRR/.

W Karpatach istnieje jedyne czynne połączenie kolejowe

między CSRS a PRL w dolinie Popradu między Tarnowem, Nowym Sączem a Popradem lub Preszowem i Koszycami. Pozostałe cztery są czasowo nieczynne /w Łupkowie, Podczerwonym na Orawie i w Zwardoniu/ lub rozebrane jak to ma miejsce w Bażanowicach pld Cieszyna. Ogółem na polsko - czechosłowackiej granicy istnieje:

- 69 połączeń sieci drogowej PRL z siecią drogową CSRS , z tego: w czasie pokojowym jest czynnych: 7 przejść sezonowych i 6 przejść czynnych cały rok;
- 24 połączenia sieci kolejowej PRL z siecią kolejową CSRS, z tego: 12 połączeń jest aktualnie czynnych, w 7 punktach tor jest na krótkim odcinku rozebrany, a w 5 punktach tor jest zamknięty dla ruchu, zakonserwowany.

II. Warunki fizyczno-geograficzne.

Obszar Czechosłowacji charakteryzuje wielkie urozmaicenie tak pod względem geologicznym jak i krajobrazowym. Szczególnie daje się zauważyć górzystość prawie całego obszaru państwa. W Czechosłowacji obszarów wyniesionych do 300 m n.p.m. jest ok. 30% powierzchni, /w PRL - 91%/. W Słowacji takich obszarów jest 39,7%, a w Czechach tylko 24%, choć na pierwszy rzut oka wydawać by się mogło odwrotnie. Natomiast w Czechach obszarów wyniesionych od 300 - 800 m n.p.m. jest 71,6% powierzchni, a w Słowacji takich obszarów jest niecałe 47%, ale natomiast jest 13,4% obszarów prawdziwie górskich, wyniesionych ponad 800 m n.p.m.. Na ziemiach czeskich takich obszarów jest tylko 4,3% i to wzdłuż lub na samych granicach co podnosi wartość obronną tych rubieży.

Również rozpiętość wysokościowa /hipsometryczna/ jest różnorodna dla Słowacji i Czech. Na ziemiach czeskich różnica wysokości między najniższym leżącym /punkt na granicy między NRD a CSRS u koryta Łaby - 115 m.n.p.m./ a punktem najwyższym /szczyt Śnieżki 1603 m n.p.m./ wynosi tylko 1488 m /w Polsce 2499m n.p.m./. Rozpiętość hipsometryczna na ziemiach słowackich jest o wiele większa, bo wynosi 2568 m a najniższy położony punkt na granicy węgierskiej nad rzeką Bodrog - 95 m n.p.m. a najwyższy położony punkt to szczyt Gerlach 2663 m n.p.m.

Już z tych kilku liczb można wywnioskować, że na dość dużych obszarach na ziemiach Czechosłowacji są bardzo trudne warunki do prowadzenia działań wojennych, między innymi i dlatego, że w tej strefie klimatycznej są możliwości zagospodarowania terenu do 800 m n.p.m., to znaczy, że do tych wysokości człowiek wytyczył i zbudował dobre czy gorsze drogi dojazdowe do pól uprawnych czy też lasów, a tym samym te obszary mogą być objęte działaniami wojsk lądowych.

Ogólnie charakteryzując ziemie czeskie należy powiedzieć, że Kotlina Czeska stanowi zapadlisko, poprzecinane wewnątrz niewysokimi pasmami górskimi jak np. pasmo Brdy, Las Karłowarski, Góry Doupowskie, Hrebeny, Zdarskie Wrchy i wiele innych. Kotlina Czeska od wschodu obrzeżona jest Wyżyną Czesko-morawską

i Czesko-morawskim Międzygórzem. Charakterystyczne dla Kotliny Czeskiej jest to, że obrzeżona jest ona od północy, zachodu i południa górami pozbawionymi z zasady przedgórz, lecz stromo opadającymi, w formie uskoków i urwisk zboczy. Ogólnie można powiedzieć, że cały Masyw Czeski ma budowę zrębową, pełną uskoków i obsunięć, co stwarza że wiele zboczy pasm górskich ma formy stromych ścian, urwisk o prawie pionowych ścianach. Klasyycznym tego przykładem mogą być pograniczne grzbiety górskie z ich zboczami opadającymi urwisto do wnętrza Kotliny Czeskiej w Górach Stołowych, Karkonoszach i Rudawach. Charakterystyczne jest, że te dwa ostatnie pasmy górskie mają stosunkowo łagodnie opadające zbocza na obszarze NRD czy Polski.

Obszar Moraw charakteryzuje się cechami przejściowymi między starymi łagodnymi formami Masywu Czeskiego a wyraźnie zaznaczonymi grzbiętami stosunkowo młodych formacji systemu karpackiego. Ta przejściowość zaznacza się jeszcze bardziej tym, że formy rzeźby terenu jakby obrzeżały przejście morawskie i samą Bramę Morawską, umożliwiającą stosunkowo dogodnie przechodzenie ze Śląska do Austrii, z doliny Odry i Wisły do Doliny Dunaju.

Przejście i Brama Morawska, szerokości ok. 30 km, obrzeżone są od zachodu masywem Lasu Weinsberg, będącego przedłużeniem Szumawy, następnie wyraźnie zaznaczonym wschodnim stokiem Wyżyny Czesko-morawskiej, Wyżyny Drahańskiej, Górami Odrzańskimi /Oderskimi/ będącymi południowo-wschodnią częścią systemu sudeckiego. Od wschodu przejście i Brama Morawska obrzeżone są Beskidem Śląskim, Białymi i Małymi Karpatami.

Karpaty zachodnie znajdujące się prawie w całości na obszarze Czechosłowacji i Polski, mają charakter gór fałdowych, o budowie pasmowej. Góry te mają obrzeżenia i podgórze o łagodnych, fałdowo-skibowych formach, z licznymi obniżeniami i pojemnymi śródgórkimi dolinami, przez które przeprowadzone są szlaki komunikacyjne. Doliny te są zagospodarowane i stosunkowo gęsto zaludnione. Wzdłuż tych dolin istnieją warunki do ograniczonych, pod względem znaczenia, działań wojsk. Doliny te wytyczają też ewentualne kierunki działań wojsk w terenie górzystym Słowacji.

Gleby i grunty - są bardzo urozmaicone. Najbardziej rozpowszechnione są w Czechosłowacji gleby pochodzące ze zwietrzałych skał, typu piaskowoowego i gliniastego, szczególnie na nizinach, gdzie również występują ale o wiele rzadziej gleby z dużą domieszką części organicznych jak czarnoziemy i mady. W górach mają miejsce głównie kamieniste gleby szkieletowe, na gruntach skalistych, pokryte prawie w całości lasami lub zajęte przez pastwiska górskie. Cechą charakterystyczną jest, że na niektórych częściach Niziny Naddunajskiej mają miejsce rejony o nadmiernym zasoleniu gleb i gruntów co może wpływać na trudności związane z dezaktywacją tych gleb. Gleby górskie, a szczególnie gliniaste i ilaste w okresach deszczowych są trudne do przejazdów na wąskich, stromych, krętych drogach górskich.

Szata roślinna - a głównie zalesienie wiąże się bardzo silnie z ukształtowaniem powierzchni oraz temperaturą, opadami i podłożem obszaru Czechosłowacji. /Patrz załącznik nr 8/.

Czechosłowacja należy do najbardziej zalesionych krajów Europy i pod tym względem przekracza o 6% średnią europejską, 34% powierzchni CSRS jest pokryte lasami /Polska 27,3%/ tj. 4,4 mln ha. W Czechach i na Morawach 32% obszaru pokryte jest lasami, na Słowacji ponad 36% powierzchni. Trzeba tu podkreślić, że z każdym rokiem powierzchnia lasów się zwiększa na skutek akcji zalesiania nieużytków i gleb słabszych pod względem ich przydatności pod uprawy rolne.

Główne kompleksy leśne znajdują się w Czechosłowacji na obrzeżeniach Kotliny Czeskiej, w pasmach górskich porastających je w zasadzie aż po szczyty. Na Morawach w górach Jesionikach, na Wyżynie Drachańskiej i w Beskidzie Śląskim. W Słowacji lasy pokrywają środkowe partie grzbietów górskich do około 1400 - 1500 m n.p.m. a w Bieszczadach do 1250 m n.p.m. podobnie jak w Masywie Czeskim do 1300 m n.p.m. . Na nizinach i w dolinach śródgórskich lasów w zasadzie się nie spotyka. Prawie trzy czwarte /ok. 70%/ powierzchni lasów w CSRS to lasy iglaste, podatne na pożary ale dające przez cały rok warunki do maskowania, co jest niezwykle istotne, gdyż duże kompleksy leśne pokrywają nadgraniczne grzbiety górskie. Jak już

było powiedziane góry w zachodniej i środkowej części kraju są pokryte lasami aż po same szczyty. Fakt ten utrudnia orientację i ogranicza możliwości działań wzdłuż płaskich grzbietów i płaskowzgórz, oraz ogranicza i utrudnia obserwację. Kompleksy leśne, porastające pasma górskie na granicach Czech to dawniejsze puszcze graniczne. Naturalnie zostały one poważnie prze-
trzebione, powierzchniowo są mniejsze, jednakże wiele cech zachowały, choćby sam układ sieci osadniczej i sieć drożną.

Warunki klimatyczne na obszarze Czechosłowacji są kształtowane przez masy powietrza napływającego z Atlantyku oraz na wschodnich krańcach kraju przez masy powietrza kontynentalnego.

Czechosłowacja ma klimat umiarkowany. Jego cechą charakterystyczną są: częste w ciągu roku zmiany pogody, znaczne zróżnicowanie mikroklimatów na niewielkich obszarach, jest to związane głównie z ukształtowaniem powierzchni CSRS.

Najwyższą średnią roczną temperaturę w Czechach notuje się w środkowej części Kotliny Czeskiej, w rejonie Pragi ok. 9°C , najzimniejszy punkt to szczyt Śnieżki, średnia roczna 0°C .
Wiatry - przeważnie zachodnie i południowo - zachodnie.

Największe opady notuje się w północnych Czechach /ok. 1600 mm rocznie/, najmniejsze w południowych Czechach /ok. 400 mm rocznie/.

Na Słowacji wpływy klimatu oceanicznego są najslabsze a we wschodniej części odczuwa się wpływy klimatu kontynentalnego, którego wpływy łagodzą grzbiety górskie i duże zalesienie Słowacji. Na Słowacji notuje się najcieplejsze średnie temperatury roku ok. 10°C nad Dunajem oraz rejony o największych opadach /ponad 2000 mm rocznie/w Wysokich Tatrach. Jak z powyższych danych wynika klimat nie stawia poważniejszych ograniczeń w prowadzeniu działań wojennych na obszarze Czechosłowacji. Trudności pod względem klimatycznym mogą zaistnieć w bardzo wysokich partiach górskich na Słowacji, jednakże obszary te są niewielkie i mało interesujące z punktu widzenia wojskowego, a zatem są poza ewentualną strefą działań wojsk.

Warunki hydrograficzne w Czechosłowacji są bardzo charakterystyczne, gdyż obszar tego kraju leży na dziale wodnym trzech mórz, a to: Czarnego, Bałtyckiego i Północnego.

Większa część powierzchni kraju leży w dorzeczu Dunaju i Łaby a tylko 7,2% powierzchni w dorzeczu Odry i Wisły.

Rzeki Czechosłowacji na obszarze tego kraju mają głównie charakter górski, posiadają skumulowane duże zasoby energii wodnej, które są szeroko wykorzystywane do produkcji energii elektrycznej. Wyjątkowo rzeka Dunaj stanowi ważną, zasobną w wodę, arterię komunikacji śródlądowej. Rzeka ta jednak biegnie na peryferiach kraju, z dala od większych ośrodków przemysłowych i surowcowych. Po przekopaniu, od dawna planowanego, kanału łączącego tę rzekę z Odrą i Wisłą oraz z Łabą znaczenie tej rzeki dla CSRS i Polski poważnie wzrośnie.

Rzeki CSRS są krótkie, mało zasobne w wodę, rozchodzą się poza granice Czech i Słowacji na kierunkach rozbieżnych. Najdłuższymi rzekami CSRS są: Wełtawa 430 km, Łaba i Wag po ok. 400 km, Morawa - 360 km.

Około 40 rzek w CSRS ma co najmniej 100 km długości, jednakże tylko odcinek Dunaju, częściowo Łaby i Wełtawy są żeglowne, pozostałe na niewielkich odcinkach tylko spławane a więc dostępne do pokonania w bród przez wojska.

Przybory wód na rzekach CSRS mają miejsce głównie wiosną /topnienie śniegu i opady/, natomiast Dunaj jest rzeką pełnowodną, gdyż również w lecie jest zasilany wodami topniejących śniegów i lodowców alpejskich.

Charakterystyczne dla rzek górskich, a takich jest większość, są gwałtowne przybory wód. Różnica między maksimum a minimum przepływów wynosi niejednokrotnie 7-8 tysięcy razy /rz. Doubrawka, rz. Cidlina/, a na rz. Olzie 2 tys. razy .

Wody rzek Czechosłowacji są poważnie zanieczyszczone i odprowadzane poza granice kraju.

Jeziór w Czechosłowacji jest bardzo mało. /ok.150/, większość z nich znajduje się w Tatrach i w Szumawie. Sztucznych zbiorników jest około 80, największe z nich to: Lipno /Weitawa/ - 4800 ha powierzchni, Orawa - nad granicą z Polską 3500 ha, Orlik /płd Pragi/ 2700 ha, Slapy 1330 ha.

Obszarów bagiennych /ok. 40 tys. ha/ najwięcej jest w Czechach w masywach górskich i na Słowacji wzdłuż Dunaju i Cisy.

Przełęcze i przejścia na granicach CSRS

| Lp. | Przełęcz/P/, przejście /Pr/, przełom/Prz/ brama /B/ | Połączenia dro- gowe | kole- jowe | Wysokość n.p.m. | Obsługuje kierunek/k/ węzeł komunikacyjny /w/ odległość w km od granicy |
|-----|---|----------------------|------------|-----------------|---|
| 1. | P. Wyszehrodzka | x | - | 707 | Linz, 65 km /RFN/ |
| 2. | P. Horni Dwoiste | - | x | 713 | Linz, 65 km |
| 3. | Pr. 25 km płd Wimperk | x | - | - | Freung |
| 4. | P. Żelazna Ruda | x | x | - | Zwiesel |
| 5. | P. Domažlicka | x | x | 452 | Cham |
| 6. | Pr. Rozwadow-Weidkaus | x | - | - | Norymberga, 117 km |
| 7. | Pr. Rzeki Okrzy | x | x | - | Norymberga, Bayeruth |
| 8. | Pr. Asz, Cheb | x | x | - | Planen /NRD/ |
| 9. | P. Nakieszowska | x | - | 569 | Drezno, 46 km |
| 10. | Prz. Łaby | x | x | - | Drezno, ok. 50 km |
| 11. | Prz. Nysy | x | - | - | Zgorzelec |
| 12. | P. Szklarska | x | - | 688 | - |
| 13. | P. Karkonowska | - | - | 1187 | - |
| 14. | P. Lubawecka | x | - | 528 | Kamienna Góra |
| 15. | Pr. Nachod-Kudowa | x | x | - | Wrocław 134km, Kłodzko 46km |
| 16. | P. Międzyzyleska | x | x | 540 | - |
| 17. | B. Morawka | x | x | - | - |
| 18. | P. Jabłonkowska | x | x | 551 | - |
| 19. | P. Jaworzynki | x | - | - | Żywiec |
| 20. | Pr. Orawskie | x | - | - | Chyżne, Nowy Targ |
| 21. | Pr. Spisków/Lysa Polana/ | x | - | - | Nowy Targ |
| 22. | Pr. Niedzica | x | - | - | - |
| 23. | Prz. Popradu | - | - | - | - |
| 24. | P. Tylicka | x | - | 688 | Nowy Sącz |
| 25. | P. Dukielecka | x | - | 502 | Krosno, Tarnów |
| 26. | P. Lupkowska | x | - | 584 | Sanok |
| 27. | P. Ruska | x | - | - | - |

III. Ludność Czechosłowacji

Ludność Czechosłowacji składa się w przeszło 95% z Czechów i Słowaków. W zasadzie Czesi zamieszkują ziemie czeskie i Morawy, Słowacy zasiedlają Słowację, choć ostatnio zauważa się szybki wzrost liczebności ludności słowackiej w przemysłowych okręgach Czech, Moraw i Śląska. Przed 1938 rokiem w Słowacji żyło 121 000 Czechów, głównie urzędników, w Czechach zaś tylko 44 000 Słowaków, głównie robotników rolnych. Obecnie w Słowacji jest tylko kilkanaście tysięcy Czechów /w 1958 r. 36000/, ale po utworzeniu państwa federalnego w 1968 liczba ta poważnie się zmniejszyła, na ziemiach czeskich żyje ponad 300 000 Słowaków i liczba ta szybko rośnie. Jest to skutkiem mniejszego przyrostu naturalnego ludności czeskiej i wynikającego stąd braku sił roboczych w Czechach, który może być pokrywany z rozradzającej się silniej, a przy tym ciągle jeszcze pozostającej ekonomicznie nieco w tyle Słowacji.

Do 1938 roku Czechosłowacja była państwem wielonarodowym, gdzie tylko 69% ludności stanowili Czesi i Słowacy, dość dużo było Niemców /ok. 24%/ zwart zamieszkujących obszary nadgraniczne z Austrią i Niemcami, dość dużo było Węgrów /4,3%/, Polaków i Ukraińców.

Stosunki narodowościowe w Czechosłowacji do niedawna kształtowały się: następująco:^{x/}

| Ziemie czeskie | | Ziemie słowackie | |
|----------------|-------------------------|------------------|-------------------------|
| Ludność | | | |
| Narodowości | w % % ogółu ludności | Narodowość | w % % ogółu ludności |
| Czesi | 92,8 | Słowacy | 87,2 |
| Słowacy | 3,9 | Węgrzy | 10,2 |
| Niemcy | 1,7 | Ukraińcy | 1,4 |
| Polacy | 0,8 | Czesi | 0,9 |
| Węgrzy | 0,2 | Niemcy | 0,1 |
| Ukraińcy | 0,2 | Polacy | 0,05 |

x/Statistika Rocenka Republika Ceskoslovenska - 1958

Obecnie żyje w CSRS^{x/} 65% Czechów, 30% Słowaków, niecałe 3% Węgrów /0,6 mln/, niecałe 1% /100 000/ Niemców, 0,8% Polaków /62 000/ i ok. 65 000 Ukraińców /0,8%/.

W 1968 roku żyło na obszarze CSRS 14 388 tysięcy ludzi, z tego 7 009 tys. mężczyzn a 7 353 tys. kobiet, w wieku produkcyjnym było 8 086 tys. osób, w tym: mężczyzn 4 240 tysięcy a kobiet 3 840 tysięcy. Przyrost naturalny wynosił 4,2%. Charakterystyczne dla struktury wieku ludności jest to, że notuje się stosunkowo duży odsetek ludności w grupach starszych. W grupie 65 lat i więcej znajduje się 10,4% /1,5 mln/ ludności CSRS a w grupie wiekowej 40 - 64 lat przeszło 29% /4,1 mln/, w grupie 20 - 39 lat 27% /3,8 mln/ a w grupie wiekowej 19 lat i mniej tylko 33,5% /4,7 mln/.

Według prognoz Czechosłowację w 2000 roku ma zamieszkiwać 17,5 mln ludności /Polskę w tym czasie ok. 40 mln/. Przewidywany jest przyrost ludności w tym okresie o 18,4%. Cechą charakterystyczną jest o wiele dynamiczniejszy a więc liczniejszy przyrost ludności słowackiej, a tym samym zostanie poważnie zmieniona struktura narodowościowa tego federalnego państwa. W 1968^{xx/} żyło w CSRS 9,3 mln /65%/ Czechów i 4,3 mln /30%/ Słowaków, a dwa lata wcześniej było jeszcze 66,5% Czechów i 27,8% Słowaków.

Trzeba dodać, że na obczyźnie żyje około 760 tys. Czechów oraz 1,1 mln Słowaków, z tego połowa w USA.

Średnia gęstość zaludnienia w CSRS wynosiła 115 osób na 1 km^{2xxx/}. Trzeba jednak podkreślić, że istnieją rejony o gęstości zaludnienia ponad 150 osób /km² jak to ma miejsce w okolicach Pragi, w okręgu Ostrawy, Brna, w Zagłębiu Mosteckim i Jabłońcu nad Nysą. Pozostałe obszary silnie uprzemysłowione i o silnie rozwiniętym rolnictwie cechuje się zaludnieniem od 30 - 150 osób na 1 km². Obszarami o takim zaludnieniu są: południowe Morawy, pogranicze Moraw i Śląska, połudnowo-zachodnia Słowacja, rejon Pilzna. Obszary rolnicze, a takie stanowią połowę obszaru państwa słabiej uprzemysłowione, charakteryzują się gęstością 50 - 90 osób na 1 km². Obszary z gęstością mniejszą jak 50 osób na 1 km² przy-

x/ Statistika Rocenka CSRS - 1969 Wyd. Praha 1970 r.

xx/ Wg "Głos Ludu" organ Północno-morawskiego Komitetu KPCz. z dnia 18.V.1968 r.

xxx/ Rocznik statystyczny 1975 r. Wyd. GUS - Warszawa 1976 r.

padają na pograniczne zalesione i górzyste części Czech i na wschodnią i środkową górzystą Słowację.

Na obszarze CSRS istnieje ponad 60 000 osiedli, z tego 45 000 na ziemiach czeskich a około 15 000 na Słowacji, wszystkie te osiedla składają się z około 2 400 tys. domów, a pod zabudowania i obejścia zagród zajęte jest niecałe 2% powierzchni kraju^{x/}. Wysnuć można tutaj wniosek, że w osiedlach istnieją duże możliwości kwaterowania wojska i ewakuowania ludności, gdyż na 1 dom mieszkalny przypada około 5 osób. Charakterystyczne, że aż 34% osiedli to niejednokrotnie osiedla bardzo małe, a nawet samotne, jednodworcze zabudowania, szczególnie w górach i w lasach.

Formy wsi na ziemiach czeskich i na Morawach są najczęściej typu owalnego z placem w środku wsi. W górach na Morawach i w Czechach przeważają wsie łańcuchówki. Na Słowacji przeważają wsie ulicówki z przewagą wsi wielodrożnych w szerokich dolinach i na nizinach południowo-zachodniej Słowacji.

Domy wiejskie w Czechach budowane przeważnie z cegieł, rzadziej z kamienia.

Na Słowacji a szczególnie w jej górskiej i wschodniej części spotyka się przewagę zabudowań drewnianych.

Trzeba podkreślić wysoki stopień elektryfikacji wsi. Mimo silnego uprzemysłowienia, szczególnie ziem czeskich, znajdujemy w CSRS tylko pięć wielkich miast, są to: /1, 1 mln mieszkańców w 1974r./, Brno, Bratysława, Ostrawa i Pilzno. Mieszkało w nich około 14% ogółu ludności państwa. Charakterystyczne jest natomiast, że w CSRS istnieje stosunkowo znaczna liczba miast średnich i drobnych. Liczba ludności rośnie szczególnie w Czechach środkowych, na Śląsku, Morawach północnych i w Bratysławie. Natomiast szereg miast, osiedli i wsi nie osiągnęło stanu ludności z 1938 roku na ziemiach pogranicznych, z których ludność niemiecka albo uciekła lub została przesiedlona do Niemiec. Do takich miast można zaliczyć: Asz, Cheb, Liberc, Karlowe Wary i inne.

Trzeba jednak zauważyć, że szereg miast bardzo szybko powiększa liczbę ludności, jak: Gottwaldowo, Żylina, Ostrawa, lub

x/ M. Blazek, Hospodaisky zempis Ceskoslovenska Praha-1958
Wyd. Orbis.

powstały jako całkowicie nowo zbudowane od podstaw miasta m.in. Hawiszów na Śląsku. Te nowe miasta, oraz miasta powstające w osiedlach przemysłowych na miejscu dawniejszych wsi mają regularną sieć szerokich ulic. Natomiast miasta stare, rozbudowujące się mają sieć ulic nieregulowaną, wąskie ulice. Domy w miastach są z reguły murowane, wyposażone w urządzenia komunalne. Najlepiej pod tym względem są wyposażone miasta: Gottwaldów, Ołomuniec, Brno, Praga, Bańska Bystrzyca. Najgorzej wyposażone w urządzenia komunalne są miasta: Preszów i Nitra w Słowacji i Iglasza i Budziejowice w Czechach.

IV. Operacyjne przygotowanie obszaru Czechosłowacji.

Całość problemów komunikacyjnych i transportowych jest rozwiązywana w CSRS przez transport lądowy i powietrzny. Mimo braku dostępu do morza Czechosłowacja posiada własną flotę morską, która w 1974 roku wyrażała się liczbą 116 tys. BRT. Czechosłowacja ma też dostęp do międzynarodowej magistrali śródlądowej jaką jest rzeka Dunaj.

Otoczona górami Kotlina Czeska, o charakterystycznym promienistym układzie sieci hydrograficznej, zaważyła w budowie również radialnego systemu komunikacyjnego, zbiegającego się w centralnej części Kotliny Czeskiej w rejonie Pragi. Z tego najważniejszego węzła Czech szlaki komunikacyjne rozchodzą się promieniście i wykorzystując naturalne obniżenia, przełomy i przełęcze w otaczających górach łączą się z sieciami komunikacyjnymi sąsiednich obszarów. Połączenia te znajdują się w rejonie Przełęczy Dukielskiej, w rejonie: rzeki Ohrzy, przełomu Łaby, Przełęczy Lubaweckiej, w rejonie Kudowy, Miedzylesia i innych.

W Karpatach w Słowacji dużą rolę w wyborze i przebiegu szlaków komunikacyjnych odegrał układ kotlin śródgórskich oraz przełomowych odcinków dolin rzecznych.

Na Morawach przebieg głównych szlaków komunikacyjnych był dyktowany również przez warunki naturalne jak również przez potrzeby komunikacyjne kształtowane od tysiącleci.

a/ Transport i sieć kolejowa

Sieć kolejowa CSRS była budowana w okresie przynależności tego kraju do Austro - Węgier. Sieć tę dostosowywano do ówczesnych potrzeb gospodarczych ze szczególnym uwzględnieniem potrzeb militarnych cesarstwa. Dotyczyło to głównie Słowacji, gdzie większość linii /linia Ferdynanda, Leopolda i inne/ była budowana w celu połączenia "północno-karpackiego przyczółka " przeciw Rosji z siecią kolejową Austrii a głównie Węgier, z głównym węzłem komunikacyjnym cesarstwa - Budapesztem.

Po powstaniu niezależnego państwa czechosłowackiego, ówczesny rząd był zmuszony scalić i dostosować sieć kolejową dla własnych potrzeb.

W okresie międzywojennym i po drugiej wojnie światowej wybudowano i zmodernizowano szereg linii kolejowych. Najważniejsze nowe połączenie kolei Słowacji z Czechami to nowoczesna dwutorowa linia Wsetin - Puchów nad Wagiem, która stanowi część państwowej magistralii Praga - Hranice - Puchów - Żylina - Koszyce - granica ze Związkiem Radzieckim w Czarnej nad Cisą. Magistralę tę bez przerwy się unowocześnia przez budowę nowych tuneli, usuwa się odcinki o silnych łukach. Na styku tej zelektryfikowanej magistrali z kolejami ZSRR w Czarnej wybudowano wielki dworzec przeładunkowy. Drugie nowe połączenie sieci kolejowej Czech z siecią Słowacji to odcinek Wesele nad Morawą - Nowe Miasto nad Wagiem. Odcinek ten bardzo poważnie skrócił trasę z Brna z zachodnią Słowacją. Ogólnie mówiąc te dwa odcinki były zbudowane poprzez grzbiet Białych Karpat na granicznych rubieżach Słowacji i Czech. Na tych trasach musiano wybudować szereg tuneli /m.in. pod Myjaną tunel 2,3 km długości/.
/Patrz załącznik nr 23,22/.

W celu lepszego powiązania Słowacji Wschodniej z Zachodnią wybudowano w niezwykle trudnym terenie górskim linię kolejową łączącą południkowe trasy kolejowe z Węgier a biegnące do przełęczy karpackich na północnych granicach CSRS. Są to linie Czerwona Skala - Margecany i Bańska Bystrzyca - Dolna Sztulina. Wzdłuż tej trasy wybudowano: na pierwszej siedem tuneli, w tym jeden spiralny a na drugiej trzynaście tuneli, w tym najdłuższy

w CSRS - 4,6 km długości. Oprócz wyżej wymienionych wybudowano w CSRS szereg innych linii kolejowych lokalnego znaczenia.

Ogólna długość linii kolejowych w CSRS wynosiła w 1973r. 13 293 km, w tym 2800 km dwutorowych, tj. 20% ogółu sieci i ok. 2 659 km linii zelektryfikowanych. Na Słowacji linii dwutorowych procentowo jest o wiele więcej /26%/ jak średnia dla całego kraju.

Pod względem gęstości sieci kolejowej Czechosłowacja zajmuje piąte miejsce w Europie, wykazując średnią przeciętną 10,4 km linii na 100 km². Pod względem zagęszczenia sieci ziemie czeskie mają przewagę nad Słowacją. Na Słowacji zagęszczenie sieci wynosi 7,2 km na 100 km².

Trasy kolejowe Czechosłowacji charakteryzują liczne zakręty, duże pochylenia i duży odsetek linii w łukach, np. o 4% wyższy niż w wysokogórskiej Szwajcarii.

Pewną charakterystykę linii czechosłowackich podaje poniższa tabelka wg L. Joura i O. Fichy "Ceskoslovenska doprava".

Cechy techniczne linii kolejowych CSRS.

| | Długość linii kolejowych | |
|-------------------------------|--------------------------|-------------|
| | w km | w odsetkach |
| Długość linii poziomych | 2 778 | 20,9 |
| Długość linii pochylnych | 10 491 | 79,1 |
| w tym: pochylenie do 5% | 4 736 | 35,1 |
| pochylenia 5% do 10% | 2 480 | 18,7 |
| pochylenia 10% do 25% | 3 076 | 23,2 |
| pochylenia ponad 25% | 199 | 1,5 |
| Ogółem | 13 269 | 100,0 |
| Długość linii prostych | 7 922 | 59,7 |
| Długość linii w łukach | 5 347 | 49,3 |
| W tym: o promieniach do 500 m | 1 778 | 13,4 |
| o promieniach ponad 500 m | 3 569 | 26,9 |
| Ogółem | 13 269 | 100,0 |

W ostatnich czasach władze czechosłowackie prowadzą szeroko zakrojone prace w celu zniwelowania, choć częściowo, tych słabych stron w sieci kolejowej. Również elektryfikacja i modernizacja jest intensywnie przeprowadzana na kolejach CSRS, a szczególnie na liniach równoleżnikowych, biegnących do granicy radzieckiej. Linie te nabrały jeszcze większego znaczenia po ustaleniu wspólnej granicy ze Związkiem Radzieckim oraz ożywieniu wymiany towarowej z ZSRR.

Znaczenie tych linii jeszcze bardziej wzrosło gdy na obszarze CSRS stacjonują wojska radzieckie.

Załącznik nr 17 a

Wykaz najważniejszych tras przebiegających przez tunele na obszarze CSRS^{x/}

| Ln. | Linia | tunele | rejon |
|-----|---------------------------------|--|-----------------------------------|
| 1. | Brno - Blansko | 10 tuneli | dolina Switawy |
| 2. | Żelazny Bród - Semily | 4 tunele | dolina Izery |
| 3. | Turczańskie Cieplice - Zwolen | 10 tuneli | dział wodny Wagu i Hronu |
| 4. | Wesele-Nowe Miasto | tunel długości 2300 m | dział wodny Morawy i Wagu |
| 5. | Wstein - Puchów | /nowa linia - brak danych/ | |
| 6. | Handlowa - Córna Sztubnia | tunel 3200 m | Góry Žar, dolina Nitry |
| 7. | Czerwona Skała - Margecany | 7 tuneli w tym spiralny 1238m długości | dział wodny Hronu i Hnilca |
| 8. | Bańska Bystrzyca Dolna Sztubnia | 13 tuneli, w tym 4639m dł. | dol. Hronu pod grzbieciem W. Tatr |
| 9. | rej. wsch Margecany | 3600 m długości | dol. Hornadu |
| 10. | Rožniana-Turnia n. Bodną | tunel ok. 4 km | Płanina Silicka |
| 11. | rej. Pragi | | |
| 12. | Ostrawa - Žylina | Jablonków 606 m | |

x/ Patrz - Załączniki /mapy/ nr 17 do 26 oraz 9, 12, do 16.

Dość duże zagęszczenie sieci kolejowej na obszarze Czechosłowacji sprawia, że 64% całego obszaru kraju leży w odległości mniejszej niż 5 km od linii kolejowej, 26% obszaru kraju w odległości 5-10 km, a tylko 9,6% obszaru kraju znajduje się ponad 10 km od linii kolejowej. Jednakże są to dane dla całego obszaru państwa. Natomiast w Słowacji 17,8% obszaru tej krainy leży w odległości ponad 10 km od linii kolejowej, w Czechach 4,6% a na Morawach spada do 4,3%.

Charakterystyczna jest koncentracja większej części przewozów kolejowych na niewielu trasach. Prawie jedna trzecia część wszystkich przewozów kolejowych odbywa się na trasach : Praga - Przerów - Bogumin. Połowa wszystkich przewozów towarowych odbywa się na trzech trasach: na wyżej wspomnianej - Praga - Śląsk, na trasie Most - Ujście - Kolin oraz na trasie Bobumin - Żylina - Koszyce - granica ze Związkiem Radzieckim. Trasy te stanowią 10% ogółu linii kolejowych w sieci CSRS a przewozi się na nich połowę wszystkich ładunków . Prawie połowę wszystkich przewozów towarowych w CSRS stanowią paliwa /głównie węgiel brunatny/.

Czechosłowacja leżąca w Środkowej Europie odgrywa ważną rolę jako obszar tranzytowy dla wielu państw./Patrz załącznik nr 3/. Dużego znaczenia nabierają w tym wypadku połączenia kolei z CSRS z sieciami sąsiednich państw.

- Ze Związkiem Radzieckim:

w Czernej n.Cisą - duży dworzec przeładunkowy;

- z Polską:

w Boguminie, Międzyzylesiu, Żegiestowie;

- z NRD:

w Djeczynie;

- z Austrią:

w Górne Dworziszozce - do Linzu

w Czeskie Welenice - do Wiednia;

- z RFN

w Cheb;

- z Węgrami:

w Filakonicach, Komarnie, Szturowie /Parkany/, Sena /płd Koszyce/.

Wiele połączeń /w 1939 r. było ich 53/ zostało zamkniętych lub zakonserwowanych /np. w Łupkowie/ a obecnie jest czynnych tylko kilkanaście.

Najważniejszą trasą kolejową na obszarze CSRS jest trasa Praga - Kolin - Hranice - Przełęcz Łyska - Puchów - Żylina - Koszyce - Czerna. Jest to trasa o znaczeniu międzynarodowym, szczególnie w obrocie tranzytowym, w wymianie gospodarczej między CSRS i ZSRR oraz w dziedzinie manewru operacyjnego i zaopatrzenia sił zbrojnych Związku Radzieckiego stacjonowanych i działających na obszarze CSRS. Szlak ten został olbrzymim nakładem sił i środków zmodernizowany, dostosowany do: szybkiego ruchu ciężkich pociągów, do dużej przepustowości węzłów i przepustowości tras. Ostatnio ukończono całkowitą elektryfikację tego szlaku. Przeprowadzona modernizacja i przebudowa tego szlaku pozwoliła m.in. na 20 - 30-krotne zwiększenie gęstości przewozów w porównaniu z innymi szlakami jak na większości innych linii w CSRS. Wyżej wymieniona trasa stanowi główny szlak i główną oś równoleżnikową w całej sieci kolejowej CSRS.

Do ważniejszych szlaków komunikacji kolejowej można zaliczyć:

1. Most - Usti - Nymburk - Kolin. Jest to główna magistrala węglowa CSRS.
2. Hranice - Ostrawa - Jabłonek - Żylina. Jest to część międzynarodowej trasy kolejowej B - B - B /Berlin - Bosfor - Bagdad/. Trasa ta łączy Śląsk i Morawy ze Słowacją /przed zbudowaniem trasy przez Białe Karpaty jedyne północne połączenie z siecią słowacką/. Trasa ta przechodzi przez tunel w Jabłonce /606 m długości/.
3. Żylina - Trenczyn - Nowe Zamki - Komarno. Południowa część poprzedniej trasy zdużającej przez zachodnią Słowację do przepraw i portu nad Dunajem w Komarnie.
4. Czeska Trebowa - Brno - Brzeclaw - Bratysława. Jest to trasa łącząca Pragę i Wrocław z Bratysławą, Wiedniem i Budapesztem. Jest to też trasa międzynarodowa.
5. Praga - Pilzno - Cheb. Stanowi ona główną arterię Czech północnych i zachodnich i wyprowadza z głównego węzła Czech

jakim jest Praga do Europy Zachodniej przez ważny węzeł komunikacyjny jakim jest Norymberga. Ta linia jest też główną arterią tej części Czech, gdyż łączy główne ośrodki przemysłowe, surowcowe i administracyjne państwa.

6. Bańska Bystrzyca - dolina Hronu i Hnilca - Margecany. Jest to wewnątrzsłowacka magistrala równoleżnikowa, biegnąca równolegle w Środkowej Słowacji do głównej arterii państwowej Praga - Żylina - Czerna. Trasa ta zbudowana w okresie międzywojennym przebiega przez liczne wiadukty i siedem tuneli /w tym jeden spiralny o długości 1239 m/. Wznosi się ona do wysokości 970 m n.p.m./najwyższy punkt na trasach kolejowych CSRS/. /Patrz załącznik mapa 1 : 100 000 nr 23/.
7. Zwoleń - Luczeniec - Rożnawa - Koszyce. Jest to równoleżnikowa trasa w południowej Słowacji, biegnąca równolegle do granicy węgierskiej. Część tej trasy z Rożnawy do Koszyc została oddana do użytku przed kilku laty, a w ten sposób została uruchomiona trzecia równoleżnikowa trasa na obszarze Słowacji. Wielkim mankamentem tych trzech równoleżnikowych tras jest to, że w zasadzie wszystkie zbiegają się w jednym punkcie na styku z kolejami szerokotorowymi Związku Radzieckiego w Czernej nad Cisą. Zniszczenie tego jednego węzła może unieruchomić wszystkie trzy trasy kolejowe.

Newralgicznymi punktami na słowackich trasach są: tunele /patrz tabela załącznik nr 17 a. Załączniki - mapy nr 17 do 26/, liczne wiadukty i mosty, takie węzły jak: Ostrawa, Hranice, Przerów, Uherskie Hradiszte, Brzeclaw, Bratysława, Nowe Miasto, Trenczyn, Żylina, Zwoleń, Bańska Bystrzyca, Margecany, Koszyce oraz port przeładunkowy i punkty styku z siecią kolei radzieckich w Czernej nad Cisą.

b. Transport samochodowy i sieć dróg kołowych. x/

Transport samochodowy w Czechosłowacji jest poważnie rozwinięty i szeroko stosowany, szczególnie na obszarze Czech, Moraw i Śląska, słabiej natomiast na Słowacji.

Dróg twardych na obszarze CSRS w 1973 r. było 73 500 km /w PRL 261 100 km/, co wynosi 54 km na 100 km²/w PRL 41 km/100km²./

x/ Patrz załącznik - mapa nr 10, oraz załączniki nr 12 do 16

Ponad 76% ładunków /w tonach/ jest przewożone w CSRS transportem samochodowym /w PRL 74%/ a 32% kolejowym /w PRL 25%/, zaś tylko 1% transportem wodnym śródlądowym^{x/}. Ogółem w 1974 roku przewieziono w CSRS 61,6 mld tona - km ładunków /w PRL 125/.

W systemie ogólnowojskowego transportu zmotoryzowane przewozy po drogach kołowych odgrywają mniejszą rolę niż przewozy kolejowe. Jednak z powodu poważnego rozwoju motoryzacji przewozy ładunków i pasażerów transportem kołowym mają stosunkowo większe zastosowanie w porównaniu z innymi krajami socjalistycznymi.

Sieć dróg kołowych w CSRS jest dość gęsta bo wynosi 54 km na 100 km². W Polsce, w najlepszym pod tym względem województwie wrocławskim 56 km/100 km², natomiast na ziemiach czeskich średnia gęstość dróg podnosi się do ok. 70 km/100 km² a obniża się na obszarze Słowacji do 33 km /100 km²/, w najgorszym pod tym względem województwie lubelskim 26 km/100 km²/.

Najgęstsza sieć dróg ma miejsce w Środkowych Czechach, kraju usteckim i na Morawach, najrzadsza w Słowacji w kraju żylińskim. /Patrz załącznik nr 10/.

W Czechosłowacji istnieje dobrze przemyślany podział pracy między transportem kolejowym i samochodowym. Cechą charakterystyczną sieci dróg kołowych i linii kolejowych jest ich równoległy przebieg, szczególnie na Słowacji.

Patrz załącznik - mapa nr 9 i załącznik nr 11 na kalce, którą należy nałożyć na mapę.

Park samochodowy w CSRS jest stosunkowo bardzo liczny i nowoczesny oparty o własny, wciąż modernizowany przemysł motoryzacyjny.

W Czechosłowacji ^{xx/} w 1973 r. było:

- 249 tys. samochodów ciężarowych /w PRL - 346 tys/;
- 1111 tys. samochodów osobowych /w PRL - 781 tys/;
- 800 tys. motocykli /w PRL - 1892 tys./.

Na 1000 mieszkańców przypadło 76 samochodów osobowych i 55 motocykli /w PRL analogicznie 23 i 56^{xxx/}.

W 1974 r. wyprodukowano w CSRS: 169 000 samochodów osobowych /w PRL-143000/i 32000 samochodów ciężarowych /w PRL-80100^{xxxx/}.

x/ Rocznik Statystyczny 1976 r. Wyd.GUS. 1976 r.
xx/, xxx/, xxxx/, jak wyżej.

Główne szlaki dróg kołowych:

- Praga - Iglawa - Brno - Bratysława 372 km;
- Praga - Hradec Kralowe - Żylina - Preszów - Koszyce - granica z ZSRR; 661 km;
- Żylina - Bratysława 216 km;
- Cieszyn - Brno /Wiedeń/ 318 km;
- /Wrocław/ - Hradec Kralowe - Praga - Pilzno - /Norymberga/ 550 km;
- /Drezno/ - Praga - Czeskie Budziejowice /Linz/ 416 km.

Główne węzły komunikacyjne

Jednym z głównych węzłów komunikacyjnych CSRS jest Praga. Węzeł praski skupia 11 dróg I klasy oraz 9 linii kolejowych, prawie wszystkie zelektryfikowane.

Na północ od Pragi w kraju usteckim istnieje bardzo duże zagęszczenie sieci komunikacyjnej oraz znaczna gęstość ruchu. Związane to jest głównie z przewożonymi tu wielkimi ilościami wydobywanego węgla w zagłębiu mosteckim i portem na Łabie. Ważniejsze węzły w tym rejonie to: Most - /6 kierunków drogowych i 3 linie kolejowe/, Teplice /5 dróg kołowych/ i duży węzeł kolejowy. Usti nad Łabą - węzeł dróg kołowych, węzeł kolejowy oraz port śródlądowy o stosunkowo dużym przeładunku i bardzo dużym nasileniu przewozów towarowych i pasażerskich.

Również duże nasilenie przewozów na miejsce w górniczohutniczym Zagłębiu Śląsko-Ostrawskim. Ostrawa skupia 6 dróg I klasy oraz stanowi węzeł kolejowy wiążący i obsługujący całe zagłębie.

Brno na Morawach skupia jako węzeł 5 linii kolejowych i 5 dróg kołowych I klasy, stanowiąc ważny węzeł skupiający linie i drogi łączące Czechy ze Słowacją i Śląsk z Austrią.

O połowę mniejszy ruch i natężenie przewozów ma miejsce w południowych Czechach, gdzie główny węzeł komunikacyjny tego regionu Czeskie Budziejowice skupia 5 linii kolejowych i 6 dróg kołowych.

W Słowacji istnieją dwa główne węzły komunikacyjne w dwóch jej największych miastach: Bratysławie i w Koszycach.

Bratysława - położona peryferyjnie jest wykształcona jako węzeł w formie jednostronnie rozwiniętego wachlarza, skupia się tutaj 5 dróg kołowych I klasy i 3 linie kolejowe. Bratysława położona nad Dunajem jest również ważnym i ruchliwym portem śródlądowym.

Koszyce natomiast są słabiej wykształconym węzłem komunikacyjnym, obsługującym przewozy we wschodniej Słowacji oraz ruch tranzytowy i wymianę towarową z ZSRR. W węźle koszyckim skupiają się 4 linie kolejowe, 4 drogi kołowe I klasy i 5 dróg II klasy. Wschodnia część Słowacji jest w zakresie transportu słabo rozwinięta. Rozległe obszary tego górzystego kraju leżą w odległości ponad 20 km od najbliższej stacji kolejowej.

Transport wodny śródlądowy.

Czechosłowacja nie wykorzystuje swych potencjalnych możliwości w dziedzinie dróg wodnych śródlądowych. Drogi wodne śródlądowe obsługują jedynie kresowe rubieże państwa. Międzynarodowy szlak jakim jest Dunaj biegnie wzdłuż krótkiego odcinka południowej granicy z Austrią i Węgrami. Szlak ten wyprowadza do Morza Czarnego i umożliwia wymianę towarową z krajami nadunajskimi, w tym ze Związkiem Radzieckim.

Łaba z Wełtawą daje połączenie drogą wodną zagłębia mosteckiego i Pragi z Morzem Północnym i Niemcami. Łaba obsługuje jedynie północne uprzemysłowione rejony Czech. Płytko niezeglowna Odra przepływa przez okręg śląsko-ostrowski i po przeprowadzeniu regulacji i dostosowaniu tego krótkiego odcinka do żeglugi dałaby połączenie wodne z Bałtykiem i Polską.

Pełne wykorzystanie potencjalnych możliwości korzystania z taniego transportu śródlądowego, dającego połączenia z trzema morzami, miałyby dopiero miejsce po zbudowaniu od dawna projektowanego kanału Odra - Dunaj i Odra - Łaba. Zbudowanie tych kanałów dałoby Czechosłowacji możliwości korzystania z połączeń tanimi drogami śródlądowymi z portami Morza Północnego i Czarnego oraz Bałtyku. Obecnie drogami wodnymi śródlądowymi przewozi się w głównej mierze zboże, rudy, węgiel i materiały budowlane. Głównymi portami przeładunkowymi głównie zboże i rudy są Komarno i Bratysława, natomiast portami przeładunkowymi węgla i materiałów budowlanych są Praga/nad Wełtawą/i Usti nad Labą.

W sumie dróg wodnych śródlądowych w CSRS jest 480 km, z tego 308 km na ziemiach czeskich i Morawach a 172 km na Słowacji - głównie Dunaj. Dunaj - za wyjątkiem 23 km odcinka w rejonie Bratysławy - jest rzeką graniczną, zapewniającą żeglugę statkom od 650 do 1000 t nośności. Jednakże w okresach suchego lata jest dostępny dla tego typu statków tylko do Komarna, co umniejsza pod tym względem znaczenie Bratysławy. Do dużych portów na Dunaju w granicach CSRS należą:

- Bratysława ok. 800 tys. ton przeładunków rocznie, głównie zboża, rud, drobnicy, drewna i do niedawna dość dużo ropy naftowej;
- Komarno - mający swój odpowiednik po węgierskiej stronie, /Komarom/ przeładowuje się w tym porcie dość dużo drzewa /spływ Wagiem/, polskiego węgla i rudy metali.

Oprócz tych portów na słowackim odcinku Dunaju istnieją trzy przeładownie w: Bisza, Kliżska Niema i w Parkanach /Szturowo/. W czasie ostatniej wojny żegluga dunajska i flota wojenna na Dunaju przewoziły olbrzymie ilości środków zaopatrzenia, paliw i amunicji oraz brała udział w wielu operacjach wzdłuż tej wielkiej magistrali śródlądowowodnej.

Czechosłowacja mimo, że nie posiada dostępu do morza, posiada własną flotę morską /o nośności 116 tys. BRT w 1974 roku/ oraz własną strefę portową w Szczecinie. Czechosłowacja korzysta z portów czterech mórz. Obecnie większość przeładunków CSRS przeprowadza w portach polskich na Bałtyku - /72% przeładunków tranzytowych/ głównie w Szczecinie.

Do 1957 r. CSRS korzystała w większej mierze z portów RFN, głównie z Hamburga - 36% przeładunków, przez porty polskie 49%, a przez porty jugosłowiańskie na Adriatyku - Triest 4% i Rijeka 11% oraz z portów czarnomorskich poprzez Dunaj.

Komunikacja lotnicza

Położenie Czechosłowacji w środku Europy stwarza korzystne warunki do rozwijania komunikacji lotniczej. Praga, ze swym dużym lotniskiem w Rużynie, należy obecnie do najważniejszych portów lotniczych w Europie Środkowej, zdolnego przyjąć i ob-

służyć przeszło 100 samolotów dziennie /Warszawa ok. 30 samolotów/. Port lotniczy Pragi ma powiązania z portami Azji /Chiny, Indie/, Afryki /Dakar, Kair, Konakry w Gwinei/, Ameryki /Hawana na Kubie, Rio de Janeiro, Sao Paulo, Buenos Aires / oraz obsługuje 17 linii z miastami Europy i ZSRR. Port Pragi jest również wykorzystywany przez liczne przedsiębiorstwa lotnicze wielu krajów świata.

W 1973 r. w Czechosłowacji było 73 samoloty, w tym 17 odrzutowych /w PRL analogicznie 35 i 13/.

Samoloty te przeniosły 46,2 mln tonokilometrów i 1660 mln pasażerokilometrów /w PRL analogicznie 18,0 i 1238/x/.

Wydłużony kształt państwa, oraz trudne warunki górskie skłaniają do uruchamiania szybkiej komunikacji lotniczej wewnątrz kraju. W tym celu uruchomiono 25 linii wewnątrzkrajowych. /Patrz załącznik nr 10/. Poza liniami lotniczymi w CSRS jest szeroko wykorzystywany transport śmigłowiecowy, szczególnie w dziedzinie zaopatrywania schronisk górskich oraz w dziedzinie pomocy medycznej. Szeroko stosowany jest również system taksówek powietrznych dających szybkie połączenia z 54 miastami w kraju.

Transport i sieć rurociągów

Transport rurociągów jest stosowany od niedawna w CSRS. Zaopatrzenie w ropę z wielu krajów odbywało się głównie poprzez Dunaj, nad którym są rozbudowane główne rafinerie i porty przeładunkowe w Bratysławie i Komarnie.

Obecnie CSRS jest zaopatrywana w ropę ze Związku Radzieckiego poprzez rurociąg, który rozgałęzia się w Mazyrzy do Polski i do CSRS. Rurociąg ten jest doprowadzony do Wilczego Gniazda pod Bratysławą, obecnie na ukończeniu jest budowa drugiego dublującego rurociągu. Trwają przygotowania nad jego przedłużeniem na zachód oraz planuje się budowę w najbliższym czasie olbrzymiego gazociągu ze Związku Radzieckiego do Niemiec Federalnych. Od rurociągu biegnącego przez Słowację jest rozbudowane jego odgałęzienie do Budapesztu na Węgry. /Patrz załącznik nr 27/.

x/ Rocznik Statystyczny 1976 r. Wyd.GUS - 1976 r.

Umocnienia

W okresie międzywojennym Czechosłowacja rozbudowała przy pomocy i według planów inżynierów francuskich nowoczesne umocnienia nadgraniczne./Patrz załącznik nr 28/.

Umocnienia te, były zbudowane w oparciu o nadgraniczne grzbie-ty górskie, silnie zalesione z nielicznymi przełęczami i przej-ściami w Lesie Czeskim, Szumawie, Smreczanach, Rudawach, Gó-
rach: Łużyckich, Izerskich, Karkonoszach, Sowich, Stołowych, Orlickich, Rychlebskich, Jesionikach i w Karpatach.

Szczególnie silnie i nowocześnie były rozbudowane umo-
cnienia wzdłuż ówczesnej granicy z Niemcami i Węgrami. Część
tych umocnień została zdemontowana przez hitlerowców i posłu-
żyła do budowy innych umocnień.

Oprócz umocnień z okresu międzywojennego istnieją, szcze-
gólnie w Czechach i na Morawach, stare twierdze i forty w Bra-
tysławie, Brnie, Ołomuńcu, Hradec Kralowe, w rej.Trutnowa,
Ostrawy i Komarna.

V. Ekonomika.

1. Baza surowcowa

Obszar Czechosłowacji o tak urozmaiconej budowie geolo-
gicznej zapewnia gospodarce kraju różnorodne bogactwa natural-
ne od materiałów budowlanych po uran i wiele rzadkich minera-
łów.

Podstawowym surowcem energetycznym w CSRS jest węgiel
tak kamienny jak i brunatny./Patrz załącznik nr 31/.

Zasoby węgla kamiennego są szacowane na ok. 13 mld ton.
Wydobycie w 1974 roku wynosiło 28.0 mln ton. Węgiel kamienny
wydobywany jest w pięciu zagłębiach. Najważniejszym i najwydaj-
niejszym jest Zagłębie Śląskie /Ostrawa - Karwina/, będące
przedłużeniem Zagłębia Rybnickiego. W Zagłębiu Śląskim zalega
ok. 90% /12 mld ton/ ogólnych zasobów CSRS, trzeba podkreślić,
że jest to węgiel wysokokaloryczny/7000 do 8000c/kg/,koksujący,
posiadający duże znaczenie w przemyśle hutniczym. Zagłębie to,
leżące na samej granicy z Polską, skupia ponad 30 kopalń głą-

binowo-sztolniowych. Wydobycie węgla w tym zagłębiu kształtuje się rocznie ok. 25mln ton.

Pozostałe cztery zagłębia nie odgrywają ważniejszej roli w ekonomice CSRS, gdyż skupiają łącznie przeszło 1 mld ton zasobów i dają łącznie przeszło 2 mln ton wydobycia. Jedynie Zagłębie Pilzneńskie, mimo nikłego wydobycia jest korzystnie usytuowane w pobliżu kopalń rud, co przyczyniło się do rozwinięcia słynnych zakładów hutniczych i zbrojeniowych Skoda w Pilźnie. Okręg ten obecnie pracuje na importowanych surowcach. Charakterystyczne jest, że drugie zagłębie węgla koksującego również leży na granicy z Polską /przedłużenie Zagłębia Wałbrzyskiego/ w rejonie Trutnowa. Czechosłowacja nie jest samowystarczalna pod względem zabezpieczenia swej ekonomiki w węgiel kamienny i zmuszona jest ten węgiel sprowadzać m.in. z Polski, choć równocześnie eksportuje koks m.in. do NRD.

Niedobory w węglu kamiennym Czechosłowacja kompensuje wydobyciem węgla brunatnego i lignitów. Pod tym względem CSRS zajmuje jedno z czołowych /czwarte/ miejsce w świecie. Czechosłowacja wydobywa rocznie 78,7 mln t węgla brunatnego, głównie w Zagłębiu Mosteckim, ciągnącym się wzdłuż Rudaw, na północ od Pragi. Węgiel brunatny jest podstawowym surowcem w przemyśle chemicznym, energetycznym, używany w kolejnictwie a nawet przemyśle hutniczym /do produkcji półkoku/. Drugie zagłębie, u stóp Rudaw to kopalnie w rejonie Sokołowa. Obydwa zagłębia dają 97% ogólnego wydobycia węgla brunatnego. Pozostałe zagłębia mają znaczenie lokalne, ich wydobycie zaspokaja potrzeby opałowe /zagłębia słowackie i morawskie/.

Czechosłowacja jest uboga w ropę naftową, choć ostatnio, podobnie jak w Polsce, przewiduje się odkrycie bogatszych złóż tego ważnego surowca, szczególnie na Nizinie Naddunajskiej /przedłużenie zagłębia w Austrii/ i w Słowacji wschodniej.

Wydobycie ropy naftowej w CSRS nie osiąga 200 000 ton rocznie, co nie zaspokaja wzrastających potrzeb. Czechosłowacja sprowadza 2-3 mln ton ropy rocznie, głównie ze Związku Radzieckiego, nowozbudowanym rurociągiem z Mozyrza do Wilczego Gniazda koło Bratysławy, gdzie znajdują się, rozbudowywane,

największe zakłady petrochemiczne w CSRS. Rafinerie oprócz wyżej wspomnianej, znajdują się w Pardubicach i w Kolinie oraz w Dubowej na Słowacji.

Jak powiedziano poprzednio, Czechosłowacja posiada wielką różnorodność bogactw naturalnych, jednakże nie są one zasobne, szczególnie dotyczy to zasobów rud żelaznych. Na obszarze CSRS występują niskoprocentowe /do 30%/ rudy żelazne w zagłębiu: czeskim koło Pilzna, w zagłębiu morawskim koło Ołomuńca i w zagłębiu słowackim w Rudawach Słowackich. Zasoby szacowane są na ok. 700 mln ton, a więc nieduże. Wydobycie wynosi ok. 4 mln ton a licząc w czystym żelazie ok. 0,5 mln t. Wydobycie z roku na rok zmniejsza się, gdyż hutnictwo CSRS przestawia się na dostawy z ZSRR. Na obszarze Czechosłowacji znajduje się również złoża rtęci i manganu /na Spiszu/, cyny, wolframu i rtęci w Rudawach. Wydobywa się, choć niewiele, rudy niklu, kobaltu i bizmutu. O wiele bogatsze są złoża antymonu /nad górnym Hronem na Słowacji/, wydobycie pozwala nie tylko zaspokoić własne potrzeby ekonomiki CSRS ale i część się eksportuje.

Czechosłowacja posiada znaczne złoża i dość dużo wydobywa rud uranu /Jachimow w Rudawach, w Sudetach i pld wsch od Pragi/. Prawie całość wydobycia tego strategicznego surowca eksportuje się do ZSRR.

Wielkim bogactwem Czech jest specyficzny rodzaj węgla - grafit. Surowiec ten jest potrzebny w wielu gałęziach nowoczesnego przemysłu, m.in. raketowym i atomowym. Jak z tego krótkiego przeglądu bazy surowcowej wynika, CSRS jest uzależniona od dostaw z zagranicy, głównie z ZSRR, wielu podstawowych surowców, jak ropa naftowa i rudy żelaza. Własne wydobycie rudy żelaza zabezpiecza tylko w 30% produkcję hutnictwa żelaza.

2. Baza przemysłowa

Czechosłowacja jest krajem przemysłowym, o starych i bogatych tradycjach górniczych i przemysłowych.

Czechy, Śląsk i północne Morawy należą do najbardziej uprzemysłowionych w Europie. /Patrz załącznik nr 29/.

Przemysł Czechosłowacji w zasadzie nie poniósł strat w czasie I i II wojny światowej, ale na odwrót, wojny te przyczyniły się do rozwoju i powstania olbrzymich zakładów przemysłowych np. zakłady zbrojeniowe "Skoda" w Pilźnie, zakłady obuwnicze "Bata" itp. Stosunkowo słabiej jest uprzemysłowiona Słowacja, gdyż olbrzymi przemysł czeski był zupełnie wystarczający dla ekonomiki państwa. Zmieniło się to częściowo w ostatnich czasach, gdy na Słowacji zaczęto tworzyć od podstaw nowoczesny przemysł głównie chemiczny, petrochemiczny, energetyczny. Po wojnie Czechosłowacja szybko rozbudowywała swoją energetykę, realizując przy tym niewielkie inwestycje na zaniedbanych dotąd ziemiach słowackich.

Energetyka CSRS - produkuje rocznie /w 1974 r./ 56 mld kWh /PRL - 91,60 mld kWh/. Opiera się ona głównie /w 3/4/ na elektrowniach ciepłych, opalanych węglem kamiennym i brunatnym. Elektrownie te są usytuowane w zagłębiach węglowych.

/Patrz załącznik nr 30/.

Największe elektrownie ciepłe:

| | | |
|---------------------|--------|------------------|
| Trzebowice | 200 MW | Zagłębie Ostrawy |
| Ledwice | 800 MW | Czechy Płn |
| Tuszynice | 600 MW | Czechy Płn |
| Ewenice - Komorzany | 450 MW | Czechy Płn |
| Litwinów | 450 MW | Czechy |
| Hodonin | | Morawy |
| Nowaki | | Słowacja |
| Wojany | | Słowacja Wsch. |

Jedna czwarta energii elektrycznej produkowana jest przez elektrownie wodne. Zasoby energii wodnej obliczone na 1,5 mln KM znajdują się w połowie na Słowacji, gdzie w ostatnich czasach zbudowano szereg dużych zapór i elektrowni.

Większe hydroelektrownie w CSRS:

- pld Czeskich Budziejowic na rz. Wełtawie
- Slapy /130 MW/ pld Praga Wełtawie
- Lipno /120 MW/ Wełtawie
- Orlik /370 MW/
- Orawa /60 MW/ Orawa

| | | |
|---------------|------------|---------|
| - Puchów | Słowacja | Wag |
| - Ladce | Słowacja | Wag |
| - N.Miasto | Słowacja | Wag |
| - G.Streda | Słowacja | Wag |
| - Dobszyna | Słowacja | Slana |
| - Wir | Morawy | |
| - Strzekow | płn Czechy | Wełtawa |
| - Wrane | płd Praga | Wełtawa |
| - Stiechowice | płd Praga | Wełtawa |

Elektrownie ciepłone i wodne połączone siecią przesyłową, włączone są do międzynarodowego systemu energetycznego RWPG z główną centralą w Pradze.

Hutnictwo żelaza jest podstawą dobrze rozwiniętego przemysłu metalowego, a co za tym idzie przemysłu zbrojeniowego i produkcji środków transportu.

W roku 1974 hutnictwo CSRS wytopiło 13,6 mln ton stali surowej /PRL 14,6 mln t/.

Główne ośrodki hutnictwa znajdują się na Śląsku, na samej granicy z Polską w pobliżu Bramy Morawskiej. W Wilkowicach znajdują się duże huty /5 pieców/, słynne stalownie i walcownie, w Ostrawie - Kuńczycach zbudowano nowoczesną hutę, kombinat o 6 piecach. Największa huta w CSRS znajduje się w pobliżu wyżej wymienionych w Trzyńcu z 6 piecami, stalowniami i walcowniami. Poza wymienionymi znajdują się huty w rejonie Kładna /w rejonie Pragi/ z 4 piecami i stalowniami, oraz mały ośrodek w rejonie Pilzna w Kralowym Dworze /2 piece/. Nowoczesne ośrodki hutnicze wybudowano lub są w trakcie budowy na Słowacji w rejonie Bańskiej Bystrzycy i w Koszycach. Ostatnia ma być największą w CSRS, pracującą na importowanej rudzie z ZSRR.

Czechosłowacja ma stare i bogate tradycje w hutnictwie metali kolorowych. Jednakże daje się zauważyć ostatnio przesuwanie się produkcji z Czech i Moraw na Słowację gdzie powstają nowe zakłady na bazie nowoodkrywanych złóż rudnych. Tendencja ta wynika nie tylko z powodu wyczerpywania się złóż w Czechach ale głównie z potrzeb aktywizacji słabo uprzemysłowionej Słowacji gdzie istnieją na miejscu surowce ale również i siła robocza.

Przemysł hutniczy jest podstawą rozwoju przemysłu maszynowego, który ma duże możliwości produkcyjne. Szczególnie przemysł CSRS specjalizuje się w produkcji obrabiarek /Praga, Pilzno, Brno, Gottwaldów/, maszyn włókienniczych /Liberec/ oraz produkcja innych maszyn w Hubinie /do obróbki drewna/, Hradcu Kralowe /dla cukrownictwa/, Pardubicach /dla młynarstwa/. Czechosłowacja ma silnie rozwinięty przemysł środków transportu, który ma duże możliwości w produkcji czołgów, samochodów i taboru kolejowego /Praga, Pilzno, Brno, Kolin, Studence /Morawy/.

Fabryki czołgów znajdują się w Pilźnie i na Śląsku, samochody, w tym i dla celów wojskowych, jak również i części dla produkcji czołgów można produkować w licznych fabrykach sprzętu motoryzacyjnego w Młodej Bolesławii, w Koprzywnicy /"Tatra"/, Jabłońcu, Mnichowic - Hradiszczach /silniki/, Wysokim Mycie - autobusy, a w Libercu i Igławie oraz Wyrhlabi silniki i części do nich. Na Słowacji powstała nowa fabryka samochodów ciężarowych w Banowicach a w Brandyzie w Czechach nowa fabryka samochodów specjalnych.

Przemysł CSRS w 1974 roku wyprodukował: 5148 wagonów towarowych, /PRL - 18 tys./, 87 lokomotyw elektrycznych /PRL-72/, 169 tys. szt. samochodów osobowych /PRL - 143 tys./ i 32 tys. szt. ciężarowych /PRL - 80 tys./, traktorów 27 tys. szt. /PRL - 55 tys. szt./. Jak z powyższych danych widać przemysł CSRS pod tym względem należy w ramach RWPG do krajów produkujących, choć poniżej swych możliwości i potrzeb, szczególnie daje się to zauważyć w produkcji traktorów, gdyż jeszcze kilka lat temu CSRS produkowała przeszło 32 tysiące traktorów, a wiadomo ta gałąź przemysłu jest ściśle powiązana z możliwościami produkcji czołgów i innego ciężkiego sprzętu wojskowego.

Prawie w całości przemysł produkcji środków transportu rozlokowany jest w Czechach i to w pobliżu granic państwowych. Również ośrodki produkcji statków rzecznych rozlokowane są na samej granicy czy to nad Łabą, czy nad Dunajem.

Przemysł zbrojeniowy sprzętu lekkiego umieszczony jest w Pilźnie, Brnie, na Śląsku, Czeskich Budziejowicach, Przerowie. Zakłady te w okresie pokojowym produkują m.in. sprzęt fo-

tograficzny, maszyny do pisania i liczenia, sprzęt medyczny itp. Najwięcej zakładów tego typu znajduje się na Morawach północnych i na Śląsku. Trzeba podkreślić, że Czechosłowacja ma stare tradycje w produkcji broni, gdyż Czechy i Morawy były ongiś kuźnią zbrojeniową, byłego olbrzymiego cesarstwa austro-węgierskiego.

Przemysł chemiczny jest po przemyśle metalowym najsilniej rozwiniętą gałęzią przemysłu CSRS. Sprzyja temu bogata własna baza surowcowa /węgiel brunatny, lignit, węgiel koksujący/. Ośrodki przemysłu chemicznego w CSRS znajdują się: największe w północno-zachodnich Czechach w Litwinowie, Ujściu nad Łabą i Lowosicach, drugi co do wielkości Ośrodek znajduje się w rejonie Pragi, trzeci w Pardubicach, czwarty w Bratysławie. Duże ośrodki przemysłu chemicznego znajdują się na Śląsku.

Przemysł chemiczny ma duże możliwości w produkcji benzyn, olejów, fenoli, amoniaku, kwasu siarkowego /Ujście n/Łabą, Kolín, Pardubice i w Żylinie/, nawozów azotowych /w Szali n/Wagiem, Lowosicach, Przerowie/, barwników i sody /w Ujściu/, barwników /Ujście, Praga, Djeczyn/, farb i lakierów /w Djeczynie - "f-ka" "Pelikan", i w Pradze/.

Włókna i tworzywa sztuczne produkują zakłady w Lowosicach, Neratowicach, Bratysławie, w Swit, Planie, Humennem, te ostatnie na Słowacji nowo zbudowane, nowoczesne fabryki stilonu i kapronu. Przemysł chemiczny CSRS ma duże możliwości w produkcji gazów i materiałów wybuchowych.

Dla przemysłu motoryzacyjnego przemysł chemiczny CSRS produkuje duże ilości opon-fabryki w Gottwaldowie, Piechowie /Słowacja/, oraz w Kralupach.

Przemysł Czechosłowacji zdolny jest zabezpieczyć też armie również sojusznicze w oporządzenie, umundurowanie i obuwie. Fabryki tych branż znajdują się w Czechach i na Morawach /Gottwaldów daw. "Bata"/.

Wydrukowano 30 egz.

Egz. nr 1-30 B.Gł.OZS

Wyk. ppłk MIĘKUS

Druk, Z.M., dnia. 18.08.76 r.

Nr pf-547/pf-1776/WV Kor.H.S.

OPRACOWAŁ
Kierownik Zakładu
Geografii Wojennej

/-/ppłk dypl.mgr. Z.MIĘKUS

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW
/Tylko przy egzemplarzu nr 1/

- Nr 1. Granice i rozmiary CSRS.
Mapa 1 : 1 mln M - 33,34
- Nr 2. Położenie Czechosłowacji.
Mapa 1 : 1 mln N - 32,33,34; M - 32,33,34; L - 32,33,34
- Nr 3. Położenie Czechosłowacji na tle głównych ciągów komunikacyjnych w Europie Środkowej.
Mapa 1 : 2 mln /ark. nr 5/.
- Nr 4. Schemat elementów fizyczno-geograficznych Europy Środkowej.
- Nr 5. Europa Środkowa. Naturalne i sztuczne rubieże terenowe.
- Nr 6. Schemat elementów fizyczno-geograficznych szlaków wojennych, umocnień i rubieży terenowych w Europie Środkowej.
- Nr 7. Schemat pasm górskich. /kalka/
- Nr 8. Lasy w Czechosłowacji.
Mapa 1 : 1 mln M - 33,34; L - 33,34
- Nr 9. Drogi kolejowe.
Mapa 1 : 1 mln M - 33,34 /podkładowa/
L - 33,34 /podkładowa/
- Nr 10. Drogi samochodowe i lotniska.
Mapa 1 : 1 mln M - 33,34; L - 33,34 /podkładowa/.
- Nr 11. Drogi samochodowe /kalka/.
- Nr 12. Przełom ŁABY i przejścia w GÓRACH LUŻYCKICH I IZERSKICH.
Mapa 1 : 100 000 M - 33-41,42,43,53,54,55.
- Nr 13. Przejścia i przełęcze w rejonie KŁODZKA
Mapa 1 : 100 000 M - 33,57,58,69,70.
- Nr 14. Brama Morawska. Mapa 1 : 100 000 M - 33-84,96;
M - 34-73,85.
- Nr 15. Rejon przełomu POPRADU na granicy CSRS - PRL
Mapa 1 : 100 000 M - 34-90,102.
- Nr 16. Rejon Przełęczy Dukielskiej. Mapa 1 : 100 000 M-34-92.

- Nr 17. Tunele kolejowe w rejonie PRAGI oraz na linii PRAGA -
WRANE - CZERCZANY.
Mapa 1 : 100 000 M - 33-65,77.
- Nr 18. Tunele kolejowe w GÓRACH IZERSKICH I LUŻYCKICH na pogra-
niczu z PRL.
Mapa 1 : 100 000 M - 33-43,44,54,55.
- Nr 19. Tunel kolejowy na linii TRUTNOW - NACHOD.
Mapa 1 : 100 000 M - 33-57.
- Nr 20. Tunel kolejowy w rejonie JESIENIK na linii GLUCHOŁAZY -
PARDUBICE.
Mapa 1 : 100 000 M - 33-71.
- Nr 21. Tunele kolejowe w CSRS /w rejonie BRNA/
Mapa 1 : 100 000 M - 33-93,94,105,106.
- Nr 22. Tunele kolejowe w rejonie BRATYSŁAWY oraz na linii
BRZECLAW - TRNAWA w rejonie JABLONCA.
Mapa 1 : 100 000 M - 33-131,143.
- Nr 23. Tunele kolejowe w CSRS /rejon ŻYLINA/.
Mapa 1 : 100 000 M - 34-85,86,87,97,98,99,109,110,
111,121,122,123.
- Nr 24. Tunele kolejowe w CSRS /płd POPRAD/.
Mapa 1 : 100 000. M - 34-101,113
- Nr 25. Tunel kolejowy pod PRZEŁĘCZĄ LUPKOWSKĄ na granicy PRL -
CSRS.
Mapa 1 : 100 000 M - 34-104,105.
- Nr 26. Tunele kolejowe w CSRS /płn KOSZYCE/.
Mapa 1 : 100 000 M - 34-103,115.
- Nr 27. Rurociągi w Czechosłowacji.
Mapa 1 : 1 mln M - 33,34; L - 33,34. /podkładowa/
- Nr 28. Umocnienia graniczne CSRS
Mapa 1 : 1 mln M - 33,34; L - 33,34 /podkładowa/
- Nr 29. Ośrodki przemysłowe CSRS.
Mapa 1 : 1 mln M - 33,34; L - 33,34 /podkładowa/.

Nr 30. Ważniejsze elektrownie i sieć przesyłowa.

Mapa 1 : 1 mln M - 33,34 /podkładowa/.

Nr 31. Surowce w Czechosłowacji.

Mapa 1 : 1 mln M - 33,34; L - 33,34 /podkładowa/.

Bibliografia

- A. Wrzosek. Czechosłowacja. Wyd. P.W.N. Warszawa 1960 r.
- V. Forst: F.Kantman; F.Kouril i inni. Czechosłowacja /tłumacz.M. Kamieniecki/. Wyd. K i W. Warszawa 1966 r.
- W. Iskra. PRL - CSRS - Poziom uprzemysłowienia i współpraca gospodarcza. Wyd. P.W.E. Warszawa 1964 r.
- Geografia gospodarcza krajów demokracji ludowej. Pod red. L. Straszewicza. Wyd. P.W.E. Warszawa 1968 r.
- Rocznik Statystyczny 1976 r. Wyd. GUS. Warszawa 1976 r.
- R. Umiastowski. Granice polityczne, naturalne i obronne w czasach pokoju i wojny. Wyd.Księgarnia Geograf."Orbis" Kraków 1925.
- O.V. Niedermeyer Wehrgeographie.
- Z. Parucki. Zarys geografii wojennej. Wyd. MON.Warszawa 1967 r.
- S.Berezowski. Geografia transportu. Wyd.PWN.Warszawa 1962 r.
- S.Lencewicz.Geografia fizyczna Polski. Wyd.P.W.N.Warszawa.
- D.F.Dobrynin.Geografia fizyczna Europy.Wyd.PWN. Warszawa.
- J.Staszewski, F. UhorczaK.Geografia fizyczna w liczbach. Wyd. PWN.Warszawa 1966 r.
- Rocznik Statystyki Międzynarodowej.Wyd.GUS.Warszawa 1970 r.
- Drogowy Rocznik Statystyczny.Wyd. Min.Komunikacji PRL Warszawa 1969 r.
- Centralny Kierunek Strategiczny. Wyd. MON. Warszawa 1969 r.
- Fortyfikacja stała.Wyd. MON. Warszawa 1956 r.
- J. Zawajłow.Szybkość, czas i przestrzeń w wojnie współczesnej. Wyd. MON Warszawa 1966 r.
- Ludność świata /Pod red. B. Urłanisa/ Wyd. PWE. Warszawa 1966 r.
- Maryański. Ludność świata w liczbach. Wyd. PWN Warszawa.
- H.Zdanowski. Konfrontacje. Wyd. KiW. Warszawa 1963 r.

- R. Umiastowski. Geografia wojenna Rzeczypospolitej Polskiej i Ziem Ościennych. Wyd. Wojskowy Inst.Nauk. Warszawa 1924 r.
- R. Umiastowski. Terytorium Polski pod względem wojskowym. Wyd. własne autora. Warszawa 1921 r.
- W. SYSOBSKIJ. Określenie przepustowości dróg w górach. Tył i Snabżenie. SOW.Wor. Sił Nr 1 - 1966 r.
/Tłum. Przegl. Inf. ASG Nr 1 - 1969/.
- B. Kulińczyk. Wpływ terenu na działania bojowe wojsk. Myśl Wojskowa nr 11 1955 r.
- J. Podlewski. Określenie zdolności pokonywania terenu i dróg gruntowych przez pojazdy kołowe i gąsienicowe. Myśl Wojskowa nr 3/1962 r.
- A. Wrzosek. Czechosłowacja. Wielka Geografia Powszechna Wyd. PWN t.III.
- Czechosłowacja. Wielka Encyklopedia Powszechna Wyd.PWN t.II.
- Wtoraja mirowaja wojna. 1939 - 1945 r. Wyd. W.J.Min. Obrony SSSR. Moskwa 1958 r.
- A. Fersman., B. Kogan. Mineralne syrie zarubieźnych stran Wyd. A.N. SSSR. Moskwa 1947 r.
- J. Szaflarski. Geografia ekonomiczna - kraje demokracji ludowej. Czechosłowacka Republika Socjalistyczna. Wyd. SGPiS. Warszawa 1964 r.
- Denkschrift über die tschecho - slowakische Landesbefestigung. Wyd. O.K.H. Berlin 1941 r. Bibl.Nauk.ASG 45023.
- Statistika Rocenka Republika. Ceskoslowenska 1958 r.
- Statistika Rocenka CSRS - 1969 r. Wyd. Praha 1970 r.
- Rocznik Statystyczny - 1976 r. Wyd.GUS. Warszawa 1976 r.

