

S/3774



AKADEMIA OBRONY NARODOWEJ

Józef STĘPAK

POTENCJAŁY MILITARNE PAŃSTW
SĄSIADUJĄCYCH Z POLSKĄ

(Analiza porównawcza)



WARSZAWA

1998

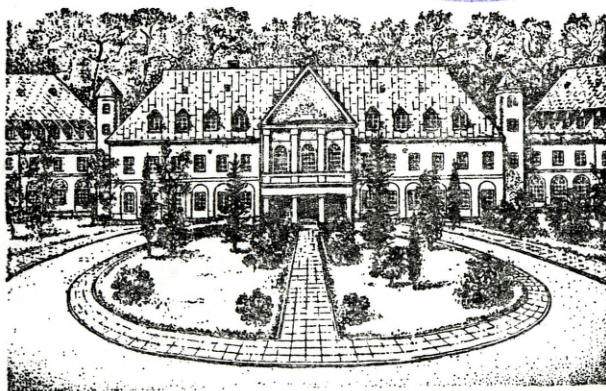
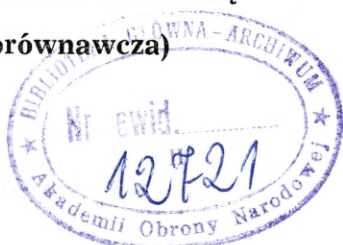


AKADEMIA OBRONY NARODOWEJ

Józef STĘPAK

POTENCJAŁY MILITARNE PAŃSTW
SĄSIADUJĄCYCH Z POLSKĄ

(Analiza porównawcza)



WARSZAWA

1998



Niniejszy materiał studyjny jest przeznaczony do wykorzystania na Wyższych Kursach Obronnych dla kierowniczej kadry administracji państwowej.

SPIS TREŚCI

Wstęp	5
1. Charakterystyka ogólna państw.....	7
2. Budżety wojskowe	13
3. Personel wojskowy	25
4. Systemy uzbrojenia	39
Podsumowanie	56
Bibliografia	58

the 1990s, the number of people in the UK who are aged 65 and over has increased from 10.5 million to 13.5 million (10.5% of the population to 13.5% of the population).

There are a number of reasons why the number of people aged 65 and over has increased. One of the main reasons is that people are living longer. The life expectancy at birth in the UK is now 77 years for men and 81 years for women. This is a significant increase from the 1950s, when life expectancy at birth was 71 years for men and 75 years for women.

Another reason why the number of people aged 65 and over has increased is that people are staying in the workforce longer. The average age of people who are still working in the UK is now 62 years, compared with 58 years in the 1990s.

There are a number of reasons why people are staying in the workforce longer. One of the main reasons is that people are healthier and more active in their later years. This is due to a number of factors, including better nutrition, more exercise, and better access to healthcare.

Another reason why people are staying in the workforce longer is that they are more motivated to work. This is due to a number of factors, including the need for income, the desire for social contact, and the opportunity to continue to learn and develop.

There are a number of challenges that people face when they are aged 65 and over. One of the main challenges is that they often have a lower income than when they were younger. This is due to a number of factors, including the fact that they have often spent most of their working life in low-paying jobs.

Another challenge that people face when they are aged 65 and over is that they often have a higher need for healthcare services. This is due to a number of factors, including the fact that they are more likely to have chronic health conditions and are more likely to be frail.

There are a number of ways in which society can support people who are aged 65 and over. One of the main ways is to ensure that they have a sufficient income to live on. This can be done through a number of measures, including increasing the state pension and providing other forms of financial support.

Another way in which society can support people who are aged 65 and over is to ensure that they have access to the healthcare services that they need. This can be done through a number of measures, including increasing the number of healthcare professionals and providing better access to primary care services.

There are a number of other ways in which society can support people who are aged 65 and over. These include providing opportunities for them to continue to learn and develop, and providing opportunities for them to stay in the workforce longer.

It is important that we continue to pay attention to the needs of people who are aged 65 and over. As the number of people in this age group continues to increase, it is essential that we have the resources and the policies in place to support them.

There are a number of things that we can do to support people who are aged 65 and over. These include:

- Ensuring that they have a sufficient income to live on.

- Ensuring that they have access to the healthcare services that they need.

- Providing opportunities for them to continue to learn and develop.

- Providing opportunities for them to stay in the workforce longer.

By doing these things, we can help to ensure that people who are aged 65 and over have a good quality of life and are able to contribute to society.

There are a number of other things that we can do to support people who are aged 65 and over. These include:

- Encouraging them to stay in the workforce longer.

- Encouraging them to continue to learn and develop.

- Encouraging them to stay active and healthy.

- Encouraging them to get involved in their communities.

- Encouraging them to help others.

By doing these things, we can help to ensure that people who are aged 65 and over have a good quality of life and are able to contribute to society.

There are a number of other things that we can do to support people who are aged 65 and over. These include:

- Encouraging them to stay in the workforce longer.

- Encouraging them to continue to learn and develop.

- Encouraging them to stay active and healthy.

WSTĘP

Potencjał militarny, według *Leksykonu wiedzy wojskowej*, to możliwości (zdolności) prowadzenia działań wojennych przez państwo lub koalicję państw. Potencjał militarny określają jakościowy i ilościowy stan sił zbrojnych, stan przeszkolonych rezerw osobowych, stan zapasów materiałowych, a także infrastruktura wojskowa (porty wojenne, lotniska, wyrzutnie raket, magazyny wojskowe, koszary itp.).¹

Potencjał militarny państwa odgrywa istotną rolę w stosunkach międzynarodowych. Dlatego jest, dla różnych celów, poddawany różnego rodzaju analizom, ocenom, porównaniom itp. Analizę i ocenę potencjałów militarnych państw prowadzi się, m.in., w celu:

- określenia bieżącego stanu zbrojeń oraz tendencji ich rozwoju w poszczególnych państwach;
- porównania aktualnych stanów systemów militarnych państw i tendencji w ich rozwoju;
- porównania aktualnych stanów wybranych elementów systemów militarnych innych państw z elementami własnego systemu militarnego.

Dokonanie oceny liczbowej systemu militarnego państwa jest bardzo trudne do przeprowadzenia ze względu na to, że system militarny państwa składa się z:

- elementów wymiernych, np.: wysokość budżetu militarnego państwa, stan osobowy sił zbrojnych, stan osobowy rezerw sił zbrojnych, stany liczebne środków uzbrojenia i wyposażenia technicznego, stany ilościowe środków materiałowych itp.;

¹ *Leksykon wiedzy wojskowej*, Wydawnictwo Ministerstwa Obrony Narodowej, Warszawa 1979, s. 324.

- elementów trudno wymiernych, np.: stan wyszkolenia sił zbrojnych, stan wyszkolenia rezerw sił zbrojnych, stany jakościowe środków uzbrojenia i wyposażenia technicznego, stany techniczne infrastruktury itp.;

- elementów bardzo trudno wymiernych lub niewymiernych, np.: przyzwolenie społeczne na prowadzenie działań wojennych, stopień determinacji społeczeństwa w zakresie wyrzeczeń na rzecz zbrojeń, woła zaangażowania się żołnierzy w walce, przygotowanie kadry dowódczej do prowadzenia operacji militarnych itp.

Kolejną trudność w porównywaniu potencjałów militarnych państw powoduje niedostępność wielu danych dotyczących systemów militarnych, np.: stany zapasów materiałowych, plany mobilizacyjne, możliwości produkcji techniki bojowej itp.

W związku z powyższym zasadne staje się pytanie, czy wobec tego należy prowadzić analizy porównawcze potencjałów militarnych państw. Odpowiedź wydaje się dość jednoznaczna. Tak, gdyż na podstawie ogólnie dostępnych danych dotyczących systemów militarnych państw można wyprowadzić wiele istotnych wniosków co do poziomu, charakteru, jakości i tendencji w polityce zbrojeniowej analizowanych państw. Prezentowane opracowanie prezentuje taką próbę.

Składa się ono z czterech rozdziałów. W rozdziale pierwszym zawarta jest charakterystyka ogólna państw sąsiadujących z Polską, na którą składają się takie wskaźniki potencjału ogólnego państwa jak: liczba ludności państwa, powierzchnia terytorialna państwa i potencjał ekonomiczny państwa wyrażony w produkcie narodowym brutto (PNB). Rozdział drugi prezentuje porównanie wskaźników budżetu wojskowego, w rozdziale trzecim jest przedstawiona analiza porównawcza stanu osobowego personelu wojskowego i rozdział czwarty przedstawia analizę wskaźników dotyczących stanów liczebnych uzbrojenia. W podsumowaniu przedstawione są wnioski z analizy potencjałów militarnych państw sąsiadujących z Polską.

1. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA PAŃSTW

Pod pojęciem państwa bezpośrednio sąsiadujących z Polską przyjęto państwa otoczenia geopolitycznego Polski, z którymi Polska graniczy na lądzie. Do państw tych zaliczają się: Białoruś, Czechy, Litwa, Niemcy, Rosja, Słowacja i Ukraina. Utworzona, w ten sposób, grupa państw zajmuje 18749432 km² powierzchni terytorialnej (tabela 1), na której zamieszkuje 350095000 osób ludności (tabela 2), która wytwarza w sumie 3227200 mln USD produktu narodowego brutto (tabela 3).

Wskaźniki określające liczbę ludności (potencjał demograficzny), powierzchnię terytorialną (potencjał terytorialny) oraz wielkość wytwarzanego produktu narodowego brutto (potencjał ekonomiczny) zostały przyjęte jako wskaźniki bazowe do określania innych wskaźników potencjału militarnego państw.

Z porównania wskaźników potencjałów demograficznych grupy państw (tabela 1) wynika, że:

- jedno państwo (Rosja) dysponuje potencjałem demograficznym przekraczającym 100 mln mieszkańców, stanowi on około 43% potencjału demograficznego grupy państw;
- dwa państwa (Niemcy i Ukraina) dysponują potencjałami demograficznymi w granicach 50 - 100 mln mieszkańców, stanowią one prawie 38% potencjału demograficznego grupy państw;
- jedno państwo (Polska) dysponuje potencjałem demograficznym w granicach 25 - 50 mln mieszkańców, stanowi on 11% potencjału demograficznego państw regionu;
- dwa państwa (Białoruś i Czechy) dysponują potencjałami demograficznymi w granicach 10 - 25 mln mieszkańców, stanowią one prawie 6% potencjału demograficznego grupy państw;

Tabela 1

ZESTAWIENIE WSKAŹNIKÓW POTENCJAŁU DEMOGRAFICZNEGO²

Lp.	Państwo	a	b	c
1	Białoruś	10397000	2,97	6
2	Czechy	10400600	2,97	5
3	Litwa	3712000	1,07	8
4	Niemcy	81106600	23,17	2
5	Polska	38583000	11,02	4
6	Rosja	149120800	42,59	1
7	Słowacja	5441000	1,55	7
8	Ukraina	51334000	14,66	3
	R a z e m :	350095000	100,00	---

Legenda:

- a - wskaźnik potencjału demograficznego państwa (w liczbie mieszkańców);
- b - wskaźnik proporcjonalny liczby mieszkańców państwa do liczby mieszkańców grupy państw (w procentach);
- c - wskaźnik miejsca państwa w grupie państw pod względem potencjału demograficznego.

- dwa państwa (Litwa i Słowacja) dysponują potencjałami demograficznymi poniżej 10 mln mieszkańców, stanowią one około 3% potencjału demograficznego grupy państw.

Z porównania potencjałów terytorialnych grupy państw (tabela 2) wynika, że:

- jedno państwo (Rosja) dysponuje potencjałem terytorialnym powyżej 1 mln km², stanowi on 91% potencjału terytorialnego grupy państw;
- jedno państwo (Ukraina) dysponuje potencjałem terytorialnym w granicach 500 tys. - 1 mln km², stanowi on ponad 3% potencjału terytorialnego grupy państw;

² Dane pochodzą z *The Military Balance*, The International Institute for Strategic Studies, London 1996.

Tabela 2

ZESTAWIENIE WSKAŹNIKÓW POTENCJAŁU TERYTORIALNEGO³

Lp.	Państwo	a	b	c
1	Białoruś	207595	1,11	5
2	Czechy	78864	0,42	6
3	Litwa	65300	0,35	7
4	Niemcy	356854	1,90	3
5	Polska	312683	1,67	4
6	Rosja	17075400	91,07	1
7	Słowacja	49036	0,26	8
8	Ukraina	603700	3,22	2
	R a z e m :	18749432	100,00	---

Legenda:

- a - wskaźnik wielkość powierzchni terytorialnej państwa (w km²);
 b - wskaźnik proporcjonalny powierzchni terytorialnej państwa do powierzchni terytorialnej grupy państw (w procentach);
 c - wskaźnik miejsca państwa w grupie państw pod względem powierzchni terytorialnej.

- dwa państwa (Niemcy i Polska) dysponują potencjałami terytorialnymi w granicach 250 - 500 tys. km², stanowią one około 3% potencjału terytorialnego grupy państw;
- jedno państwo (Białoruś) dysponuje potencjałem terytorialnym w granicach 100 - 250 tys. km², stanowi on ponad 1% potencjału terytorialnego grupy państw;
- trzy państwa (Czechy, Litwa i Słowacja) dysponują potencjałami terytorialnymi w granicach 10 - 100 tys. km², stanowi on 1% potencjału terytorialnego grupy państw.

³ Dane dotyczące powierzchni terytorialnej państw pochodzą z *Almanach świata '95, fakty, liczby, ludzie*. Real Press, Warszawa - Kraków 1994.

Tabela 3

ZESTAWIENIE WIELKOŚCI WYTWARZANEGO PRODUKTU NARODOWEGO
BRUTTO⁴

Lp.	Państwo	a	b	c
1	Białoruś	14000	0,43	7
2	Czechy	39000	1,21	4
3	Litwa	2800	0,09	8
4	Niemcy	1908000	59,11	1
5	Polska	100000	3,10	3
6	Rosja	1110000	34,40	2
7	Słowacja	15400	0,48	6
8	Ukraina	38000	1,18	5
	R a z e m :	3227200	100,00	—

Legenda:

a - wskaźnik wielkość wytwarzanego produktu narodowego brutto - PNB (w mln dolarów USA - USD);

b - wskaźnik proporcjonalny wielkości wytwarzanego PNB państwa do wielkości wytwarzanego PNB grupy państw (w procentach);

c - wskaźnik miejsca państwa w grupie państw pod względem PNB.

Z porównania wielkości wytwarzanego produktu narodowego brutto (potencjału ekonomicznego) w grupie państw (tabela 3) wynika, że:

- dwa państwa (Niemcy i Rosja) legitymują się wskaźnikami PNB rzędu ponad 1 bilion USD, stanowią one prawie 94% wielkości PNB grupy państw;
- jedno państwo (Polska) legitymuje się wskaźnikiem PNB w przedziale 100 - 250 mld USD, stanowi on ponad 3% wielkości PNB grupy państw;

⁴ Dane dotyczące wielkości produktu narodowego brutto pochodzą z *The Military Balance 1996-1997*, wyd. cyt.

- pięć państw (Białoruś, Czechy, Litwa, Słowacja i Ukraina) legitymują się wskaźnikami PNB w przedziale 10 - 100 mld USD, stanowią one ponad 3% wielkości PNB grupy państw.

Wnioski:

- największymi potencjałami demograficznymi dysponują Rosja (ponad dwie piąte sumarycznego potencjału demograficznego grupy państw - 42,59%) i Niemcy (blisko jedna czwarta sumarycznego potencjału demograficznego grupy państw - 23,17%), najmniejszymi: Słowacja (1,55% sumarycznego potencjału demograficznego grupy państw) i Litwa (1,07% sumarycznego potencjału demograficznego grupy państw);

- największymi potencjałami terytorialnymi legitymują się Rosja (ponad dziewięć dziesiątych sumarycznego potencjału terytorialnego grupy państw - 91,07%) i Ukraina (3,22% sumarycznego potencjału demograficznego grupy państw), najmniejszymi: Litwa (0,35% sumarycznego potencjału terytorialnego grupy państw) i Słowacja (0,26% sumarycznego potencjału terytorialnego grupy państw);

- największe potencjały ekonomiczne prezentują Niemcy (prawie trzy piąte sumarycznego produktu narodowego brutto grupy państw - 59,11%) i Rosja (ponad jedną trzecią sumarycznego produktu narodowego grupy państw - 34,40%), najmniejsze: Białoruś (0,43% sumarycznego produktu narodowego grupy państw) i Litwa (0,09% sumarycznego produktu narodowego grupy państw).

Wnioski dla Polski:

- pod względem potencjału demograficznego Polska zajmuje miejsce czwarte (za Rosją, Niemcami i Ukrainą), dysponując 11,02% potencjału demograficznego grupy państw;

- pod względem potencjału terytorialnego Polska zajmuje również miejsce czwarte (za Rosją, Ukrainą i Niemcami), dysponując 1,67% potencjału terytorialnego grupy państw;
- pod względem wytwarzanego produktu narodowego brutto Polska zajmuje miejsce trzecie (za Niemcami i Rosją), wytwarzając 3,10% produktu narodowego grupy państw.

2. BUDŻETY WOJSKOWE

Łączne wydatki na zbrojenia, analizowanej grupy państw, wynoszą 88012000 tys. USD. Stanowi to 2,73% wytwarzanego, przez te państwa, produktu narodowego brutto. Średnio na jednego mieszkańca grupy państw przypada 251,39 USD wydatków na cele zbrojeniowe, natomiast wskaźnik ten w stosunku do jednego km² powierzchni terytorialnej grupy państw wynosi - 4694 USD.

Tabela 4

Zestawienie wielkości budżetów wojskowych⁵

Lp.	Państwo	a	b	c
1	Białoruś	458000	0,52	6
2	Czechy	1300000	1,48	4
3	Litwa	55000	0,06	8
4	Niemcy	33600000	38,18	2
5	Polska	3400000	3,86	3
6	Rosja	48000000	54,54	1
7	Słowacja	450000	0,51	7
8	Ukraina	749000	0,85	5
	R a z e m :	88012000	100,00	---

Legenda:

- a - wskaźnik ogólny budżetu wojskowego państwa (w tys. USD);
- b - wskaźnik proporcjonalny wielkości budżetu wojskowego państwa do wielkości budżetu wojskowego grupy państw (w procentach);
- c - wskaźnik miejsce państwa w grupie państw pod względem wskaźnika ogólnego budżetu wojskowego.

⁵ Dane dotyczące wielkości budżetów wojskowych pochodzą z *The Military Balance 1996-1997*, wyd. cyt.

Do analizy porównawczej budżetów wojskowych państw przyjęto następujące wskaźniki:

- wskaźnik ogólny budżetu wojskowego wyrażający wielkość bezwzględną budżetu wojskowego państwa;
- wskaźnik demograficzny budżetu wojskowego wyrażający stosunek wielkości budżetu wojskowego do liczby mieszkańców państwa;
- wskaźnik terytorialny budżetu wojskowego wyrażający stosunek wielkości budżetu wojskowego do powierzchni terytorialnej państwa;
- wskaźnik PNB budżetu wojskowego wyrażający stosunek wielkości budżetu wojskowego do wielkości wytwarzanego produktu narodowego brutto państwa.

Z porównania wielkości wydatków zbrojeniowych grupy państw (tabela 4) wynika, że:

- dwa państwa (Niemcy i Rosja) legitymują się wskaźnikami ogólnymi budżetu wojskowego przekraczającymi 10 mld USD, stanowi to blisko 93% wydatków zbrojeniowych grupy państw;
- dwa państwa (Czechy i Polska) legitymują się wskaźnikami ogólnymi budżetu wojskowego w przedziale 1 - 5 mld USD, stanowi to ponad 5% wydatków na zbrojenia w grupie państw;
- trzy państwa (Białoruś, Słowacja i Ukraina) legitymują się wskaźnikami ogólnymi budżetu wojskowego w przedziale 100 mln - 1 mld USD, stanowi to prawie 2% wydatków zbrojeniowych grupy państw;
- jedno państwo (Litwa) legitymuje się wskaźnikiem ogólnym budżetu wojskowego poniżej 100 mln USD, stanowi to około 0,1% wydatków wojskowych grupy państw.

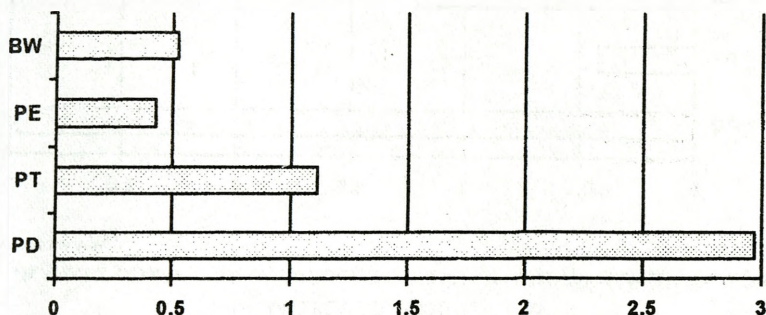
Z porównania wskaźników potencjału demograficznego, terytorialnego, ekonomicznego i ogólnego budżetu wojskowego wynika, że:

- wskaźnik ogólny budżetu wojskowego Białorusi (wykres 1) jest 5,7 razy mniejszy od wskaźnika potencjału demograficznego, 2,1 razy mniejszy

od wskaźnika potencjału terytorialnego i 1,2 razy większy od wskaźnika potencjału ekonomicznego;

Wykres 1

**PORÓWNANIE WSKAŹNIKA OGÓLNEGO BUDŻETU WOJSKOWEGO
Z INNYMI WSKAŹNIKAMI DLA BIAŁORUSI**



Legenda:

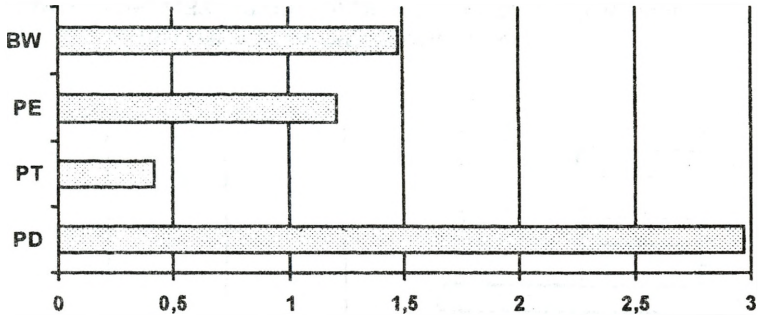
- BW - wskaźnik ogólny budżetu wojskowego państwa;
- PE - wskaźnik potencjału ekonomicznego państwa;
- PT - wskaźnik potencjału terytorialnego państwa;
- PD - wskaźnik potencjału demograficznego państwa.

- wskaźnik ogólny budżetu wojskowego Czech (wykres 2) jest 2 razy mniejszy od wskaźnika potencjału demograficznego, 3,5 razy większy od wskaźnika potencjału terytorialnego i 1,2 razy większy od wskaźnika potencjału ekonomicznego;

- wskaźnik ogólny budżetu wojskowego Litwy (wykres 3) jest 17,8 razy mniejszy od wskaźnika potencjału demograficznego, 5,8 razy mniejszy od wskaźnika potencjału terytorialnego i 1,5 razy mniejszy od wskaźnika potencjału ekonomicznego;

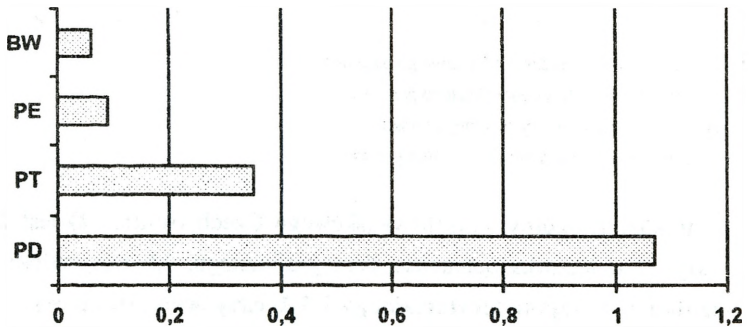
Wykres 2

PORÓWNANIE WSKAŹNIKA OGÓLNEGO BUDŻETU WOJSKOWEGO
Z INNYMI WSKAŹNIKAMI DLA CZECH



Wykres 3

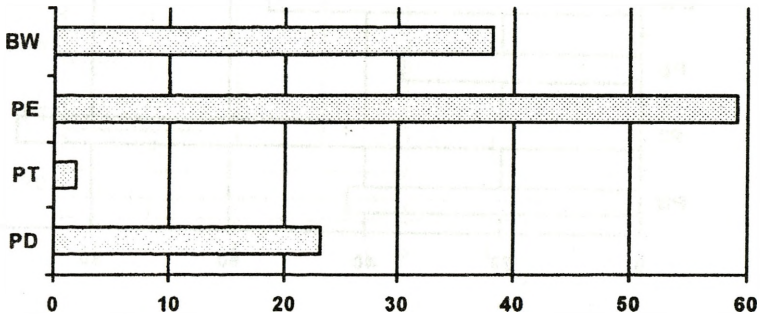
PORÓWNANIE WSKAŹNIKA OGÓLNEGO BUDŻETU WOJSKOWEGO Z INNYMI
WSKAŹNIKAMI DLA LITWY



- wskaźnik ogólny budżetu wojskowego Niemiec (wykres 4) jest 1,6 razy większy od wskaźnika potencjału demograficznego, 20 razy większy od wskaźnika potencjału terytorialnego i 1,5 razy mniejszy od wskaźnika potencjału ekonomicznego;

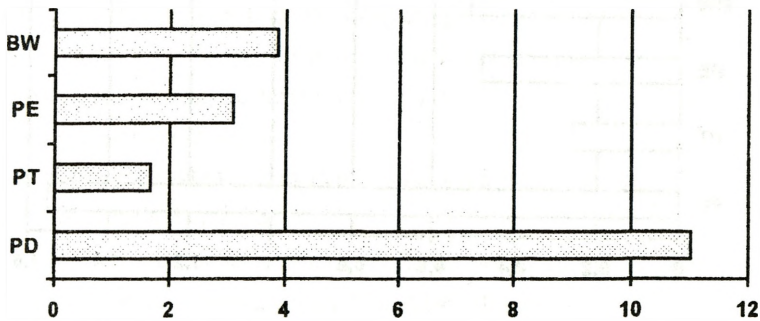
Wykres 4

PORÓWNANIE WSKAŹNIKA OGÓLNEGO BUDŻETU WOJSKOWEGO Z INNYMI
WSKAŹNIKAMI DLA NIEMIEC



Wykres 5

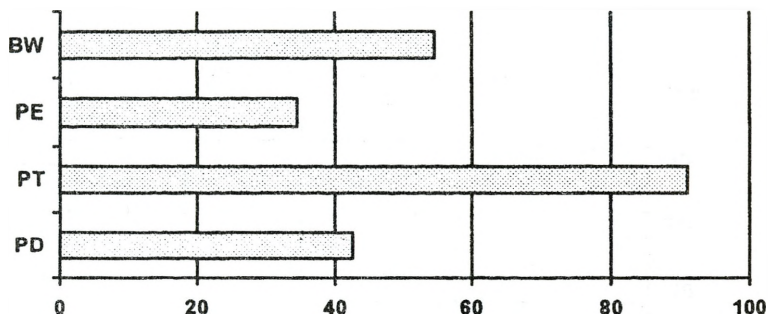
PORÓWNANIE WSKAŹNIKA OGÓLNEGO BUDŻETU WOJSKOWEGO Z INNYMI
WSKAŹNIKAMI DLA POLSKI



- wskaźnik ogólny budżetu wojskowego Polski (wykres 5) jest 2,9 razy mniejszy od wskaźnika potencjału demograficznego, 2,3 razy większy od wskaźnika potencjału terytorialnego i 1,2 razy większy od wskaźnika potencjału ekonomicznego;

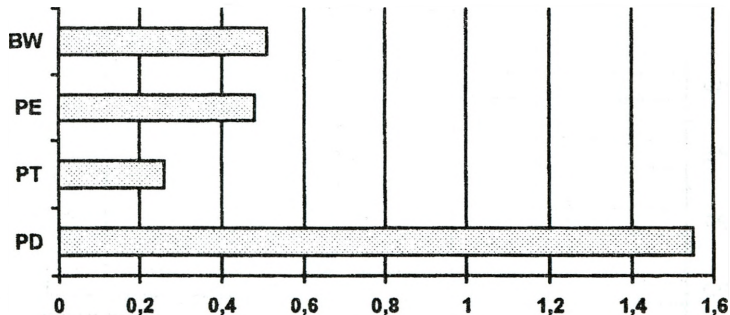
Wykres 6

**PORÓWNANIE WSKAŹNIKA OGÓLNEGO BUDŻETU WOJSKOWEGO Z INNYMI
WSKAŹNIKAMI DLA ROSJI**



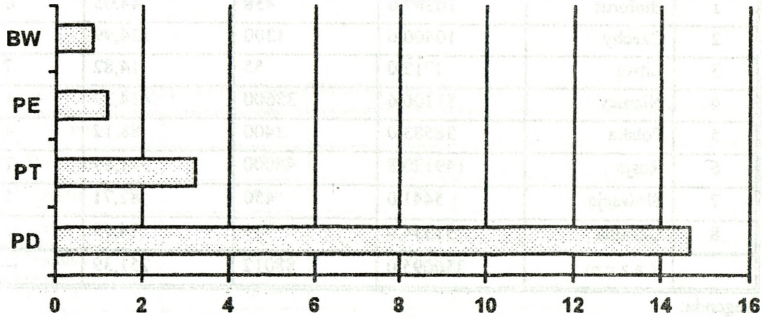
Wykres 7

**PORÓWNANIE WSKAŹNIKA OGÓLNEGO BUDŻETU WOJSKOWEGO Z INNYMI
WSKAŹNIKAMI DLA SŁOWACJI**



- wskaźnik ogólny budżetu wojskowego Rosji (wykres 6) jest 1,3 razy większy od wskaźnika potencjału demograficznego, 1,7 razy mniejszy od wskaźnika potencjału terytorialnego i 1,6 razy większy od wskaźnika potencjału ekonomicznego;

PORÓWNANIE WSKAŹNIKA OGÓLNEGO BUDŻETU WOJSKOWEGO Z INNYMI
WSKAŹNIKAMI DLA UKRAINY



- wskaźnik ogólny budżetu wojskowego Słowacji (wykres 7) jest 3 razy mniejszy od wskaźnika potencjału demograficznego, 2 razy większy od wskaźnika potencjału terytorialnego i 1,1 razy większy od wskaźnika potencjału ekonomicznego;

- wskaźnik ogólny budżetu wojskowego Ukrainy (wykres 8) jest 17,2 razy mniejszy od wskaźnika potencjału demograficznego, 3,8 razy mniejszy od wskaźnika potencjału terytorialnego i 1,4 razy mniejszy od wskaźnika potencjału ekonomicznego.

Z zestawienia wskaźników demograficznych budżetów wojskowych grupy państw (tabela 5) wynika, że:

- w dwóch państwach (Niemcy i Rosja) wskaźniki demograficzne budżetu wojskowego wynoszą ponad 250 USD/1 mieszkańca;
- w jednym państwie (Czechy) wskaźnik demograficzny budżetu wojskowego mieści się w przedziale 100 - 250 USD/1 mieszkańca;
- w dwóch państwach (Polska i Słowacja) wskaźniki demograficzne budżetu wojskowego mieszczą się w przedziale 50 - 100 USD/1 mieszkańca;

Tabela 5

ZESTAWIENIE WSKAŹNIKÓW DEMOGRAFICZNYCH BUDŻETU WOJSKOWEGO

Lp.	Państwo	a	b	c	d
1	Białoruś	10397,0	458	44,05	6
2	Czechy	10400,6	1300	124,99	3
3	Litwa	3712,0	55	14,82	7
4	Niemcy	81106,6	33600	414,27	1
5	Polska	38583,0	3400	88,12	4
6	Rosja	149120,8	48000	321,89	2
7	Słowacja	5441,0	450	82,71	5
8	Ukraina	51334,0	749	14,59	8
	R a z e m :	350095,0	88012	251,39	---

Legenda:

a - wskaźnik potencjału demograficznego państwa (w tys. osób);

b - wskaźnik ogólny budżetu wojskowego państwa (w mln USD);

c - wskaźnik demograficzny budżetu wojskowego państwa (w USD/1 osobę);

d - wskaźnik miejsca państwa w grupie państw pod względem wskaźnika demograficznego budżetu wojskowego.

Tabela 6

ZESTAWIENIE WSKAŹNIKÓW TERYTORIALNYCH BUDŻETÓW WOJSKOWYCH

Lp.	Państwo	a	b	c	d
1	Białoruś	207595	458	2206	6
2	Czechy	78864	1300	16484	2
3	Litwa	65300	55	842	8
4	Niemcy	356854	33600	94156	1
5	Polska	312683	3400	10874	3
6	Rosja	17075400	48000	2811	5
7	Słowacja	49036	450	9177	4
8	Ukraina	603700	749	1241	7
	R a z e m :	18749432	88012	4694	---

Legenda:

a - wskaźnik potencjału terytorialnego państwa (w km²);

b - wskaźnik ogólny budżetu wojskowego państwa (w mln USD);

c - wskaźnik terytorialny budżetu wojskowego państwa (w USD/1 km²);

d - wskaźnik miejsca państwa w grupie państw pod względem wskaźnika terytorialnego budżetu wojskowego.

- w trzech państwach (Białoruś, Litwa i Ukraina) wskaźniki demograficzne budżetu wojskowego mieszczą się w przedziale 10 - 50 USD/1 mieszkańca.

Tabela 7

ZESTAWIENIE WSKAŹNIKÓW PNB BUDŻETU WOJSKOWEGO

Lp.	Państwo	a	b	c	d
1	Białoruś	14000	458	3,27	4
2	Czechy	39000	1300	3,33	3
3	Litwa	2800	55	1,96	7
4	Niemcy	1908000	33600	1,76	8
5	Polska	100000	3400	3,40	2
6	Rosja	1110000	48000	4,32	1
7	Słowacja	15400	450	2,92	5
8	Ukraina	38000	749	1,97	6
	R a z e m :	3227200	88012	2,73	--

Legenda:

- a - wskaźnik potencjału ekonomicznego państwa (w mln USD);
- b - wskaźnik ogólny budżetu wojskowego państwa (w mln USD);
- c - wskaźnik PNB budżetu wojskowego (w procentach);
- d - wskaźnik miejsca państwa w grupie państw pod względem wskaźnika PNB budżetu wojskowego.

Z zestawienia wskaźników terytorialnych budżetów wojskowych (tabela 6) wynika, że:

- w jednym państwie (Niemcy) wskaźnik terytorialny budżetu wojskowego wynosi ponad 50 tys. USD/1 km² powierzchni państwa;
- w dwóch państwach (Czechy i Polska) wskaźniki terytorialne budżetu wojskowego mieszczą się w przedziale 10 - 25 tys. USD/1 km² powierzchni państwa;
- w jednym państwie (Słowacja) wskaźnik terytorialny budżetu wojskowego mieści się w przedziale 5 - 10 tys. USD/1 km² powierzchni państwa;

- w trzech państwach (Białoruś, Rosja i Ukraina) wskaźniki terytorialne budżetu wojskowego mieszczą się w przedziale 1 - 5 tys. USD/1 km² powierzchni państwa;

- w jednym państwie (Litwa) wskaźnik terytorialny budżetu wojskowego wynosi poniżej 1 tys. USD/1 km² powierzchni państwa.

Z porównania wskaźników PNB budżetu wojskowego (tabela 7) wynika, że:

- jedno państwo (Rosja) wydaje na zbrojenia ponad 4 % produktu narodowego brutto;

- trzy państwa (Białoruś, Czechy i Polska) wydają na zbrojenia 3-4 % produktu narodowego brutto;

- jedno państwo (Słowacja) wydaje na zbrojenia 2-3 % produktu narodowego brutto;

- trzy państwa (Litwa, Niemcy i Ukraina) wydają na zbrojenia 1-2 % produktu narodowego brutto;

Wnioski:

- największym wskaźnikiem ogólnym budżetu wojskowego legitymują się: Rosja (ponad połowa sumarycznego budżetu wojskowego grupy państw - 54,54 %) i Niemcy (ponad jedną trzecią sumarycznego budżetu wojskowego grupy państw - 38,18 %), najmniejszym: Słowacja (0,51 % sumarycznego budżetu wojskowego grupy państw) i Litwa (0,06 % sumarycznego budżetu wojskowego grupy państw);

- wskaźniki ogólne budżetów wojskowych Litwy i Ukrainy są proporcjonalnie mniejsze od wskaźników potencjału demograficznego, terytorialnego i ekonomicznego państwa;

- wskaźnik ogólny budżetu wojskowego Białorusi jest proporcjonalnie większy tylko w porównaniu ze wskaźnikiem potencjału ekonomicznego państwa;

- wskaźniki ogólne budżetów wojskowych Czech, Polski i Słowacji są proporcjonalnie większe w porównaniu ze wskaźnikami potencjału terytorialnego i ekonomicznego państwa;
- wskaźnik ogólny budżetu wojskowego Niemiec jest proporcjonalnie większy w porównaniu ze wskaźnikiem potencjału demograficznego i terytorialnego państwa;
- wskaźnik ogólny budżetu wojskowego Rosji jest proporcjonalnie większy w porównaniu ze wskaźnikiem potencjału demograficznego i ekonomicznego państwa;
- wskaźniki demograficzne budżetów wojskowych Niemiec i Rosji są wyższe od średniego wskaźnika demograficznego budżetu wojskowego grupy państw;
- największymi wskaźnikami demograficznymi budżetu wojskowego w grupie państw legitymują się Niemcy (414,27 USD/1 mieszkańca kraju) i Rosja (321,89 USD/1 mieszkańca kraju), najmniejszymi: Litwa (14,82 USD/1 mieszkańca kraju) i Ukraina (14,59 USD/1 mieszkańca kraju);
- największymi wskaźnikami terytorialnymi budżetu wojskowego w grupie państw legitymują się Niemcy (94156 USD/1 km² powierzchni państwa) i Czechy (16484 USD/1 km² powierzchni państwa), najmniejszymi: Ukraina (1241 USD/1 km² powierzchni państwa) i Litwa (842 USD/1 km² powierzchni państwa);
- największymi wskaźnikami PNB budżetu wojskowego legitymują się Rosja (4,32 % produktu narodowego brutto) i Polska (3,40 % produktu narodowego brutto), najmniejszymi: Litwa (1,96 % produktu narodowego brutto) i Niemcy (1,76 % produktu narodowego brutto);
- wydatki na zbrojenia Białorusi, Czech, Polski, Rosji i Słowacji plasują się powyżej średniej grupy państw (2,73 %), natomiast wydatki na zbrojenia Litwy, Niemiec i Ukrainy plasują się poniżej średniej grupy państw.

Wnioski dla Polski:

- pod względem wskaźnika ogólnego budżetu wojskowego Polska zajmuje 3 miejsce w grupie państw (za Rosją i Niemcami) - dysponując 3,86 % budżetu wojskowego grupy państw;
- pod względem wskaźnika demograficznego budżetu wojskowego Polska zajmuje 4 miejsce w grupie państw (za Niemcami, Rosją i Czechami);
- pod względem wskaźnika terytorialnego budżetu wojskowego Polska zajmuje 3 miejsce w grupie państw (za Niemcami i Czechami);
- pod względem wskaźnika PNB budżetu wojskowego Polska zajmuje 2 miejsce w grupie państw (za Rosją).

3. PERSONEL WOJSKOWY

Wszystkie państwa przyjętej grupy państw, z wyjątkiem Litwy⁶, obowiązują limity personelu wojskowego ograniczone Traktatem CFE-1a⁷. Limity te zostały przyjęte jako podstawa do analizy wskaźników dotyczących personelu wojskowego czasu pokoju grupy państw. Dla Litwy przyjęto stan aktualny personelu wojskowego.⁸

Limitowany Traktatem CFE-1a stan osobowy personelu wojskowego grupy państw wynosi 2719100 osób. Sprawia to, że średnio wypada 7,77 osób personelu wojskowego na 1000 mieszkańców państwa, 14,50 osób personelu wojskowego na 100 km² powierzchni terytorialnej państwa oraz na jedną osobę personelu wojskowego przypada 1186863 USD produktu narodowego brutto państwa oraz 32368 USD budżetu wojskowego.

Do analizy porównawczej stanu osobowego personelu wojskowego⁹ zostały przyjęte następujące wskaźniki:

- wskaźnik ogólny stanu osobowego personelu wojskowego CFE¹⁰ wyrażający liczbę osób personelu wojskowego limitowaną Traktatem CFE-1a¹¹;
- wskaźnik demograficzny stanu osobowego personelu wojskowego CFE wyrażający stosunek stanu osobowego personelu wojskowego CFE do potencjału demograficznego państwa;

⁶ Litwa nie jest sygnatariuszem Traktatu CFE-1a.

⁷ CFE-1a - Concluding Act the Negotiations on Personnel Strength of the Conventional Armed Forces in Europe (Treaty 1992) - Akt Zamykający Rokowania w sprawie Stanu Osobowego Konwencjonalnych Sił Zbrojnych w Europie (1992).

⁸ Według *The Military Balance 1996-1997*, wyd. cyt.

⁹ Ze względu na to, że stany osobowe personelu wojskowego bazują na limitach Traktatu CFE-1a, stąd przyjęto określenie - stan osobowy personelu wojskowego CFE.

¹⁰ CFE - Conventional Armed Forces in Europe (Treaty 1990) - Traktat o Konwencjonalnych Siłach Zbrojnych w Europie (1990).

¹¹ Z wyjątkiem Litwy dla której przyjęto stan aktualny personelu wojskowego czasu pokoju.

- wskaźnik terytorialny stanu osobowego personelu wojskowego CFE wyrażający stosunek stanu osobowego personelu wojskowego CFE do powierzchni terytorialnej państwa;
- wskaźnik PNB stanu osobowego personelu wojskowego CFE wyrażający stosunek stanu osobowego personelu wojskowego CFE do produktu narodowego brutto;
- wskaźnik budżetowy stanu osobowego personelu wojskowego CFE wyrażający stosunek stanu osobowego personelu wojskowego CFE do budżetu wojskowego.

Tabela 8

**ZESTAWIENIE WSKAŹNIKÓW OGÓLNYCH STANU OSOBOWEGO PERSONELU
WOJSKOWEGO CFE**

Lp.	Państwo	a	b	c
1	Białoruś	100000	3,68	5
2	Czechy	93333	3,43	6
3	Litwa	5100	0,19	8
4	Niemcy	340000	12,50	3
5	Polska	234000	8,61	4
6	Rosja ¹²	1450000	53,32	1
7	Słowacja	46667	1,72	7
8	Ukraina	450000	16,55	2
	R a z e m :	2719100	100,00	---

Legenda:

- a - wskaźnik stanu osobowego personelu wojskowego CFE (w osobach);
 b - wskaźnik proporcjonalny stanu osobowego personelu wojskowego państwa do stanu osobowego personelu wojskowego grupy państw (w procentach);
 c - wskaźnik miejsca państwa w grupie państw pod względem stanu osobowego personelu wojskowego.

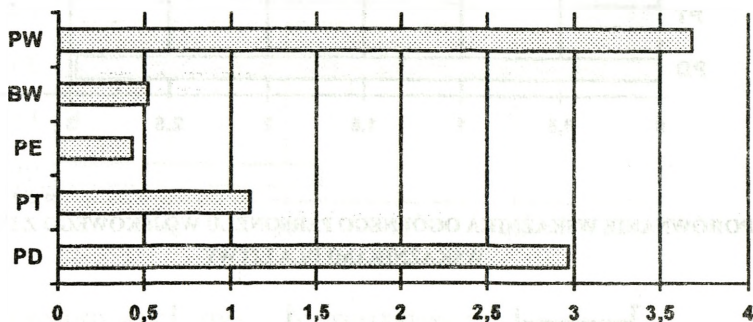
¹² Stan osobowy personelu wojskowego, limitowany Traktatem CFE-1a, dotyczy strefy stosowania Traktatu, która obejmuje tylko część terytorium Rosji. Ponieważ według *The Military Balance 1996-1997*, wyd. cyt., stan personelu wojskowego Rosji szacowany jest na około 1270 tys. żołnierzy, który jest niższy od stanu osobowego limitowanego Traktatem CFE-1a, stąd do analizy przyjęto limitowany Traktatem CFE-1a stan osobowy personelu wojskowego Rosji.

Z zestawienia stanów osobowych personelu wojskowego CFE wynika, że:

- jedno państwo (Rosja) legitymuje się stanem osobowym personelu wojskowego liczącym powyżej 1 mln osób, stanowi to ponad 53% stanu ogólnego personelu wojskowego grupy państw;

Wykres 9

**PORÓWNANIE WSKAŹNIKA OGÓLNEGO PERSONELU WOJSKOWEGO CFE
Z INNYMI WSKAŹNIKAMI DLA BIAŁORUSI**



Legenda:

PW - personel wojskowy

BW - budżet wojskowy;

PE - potencjał ekonomiczny;

PT - potencjał terytorialny;

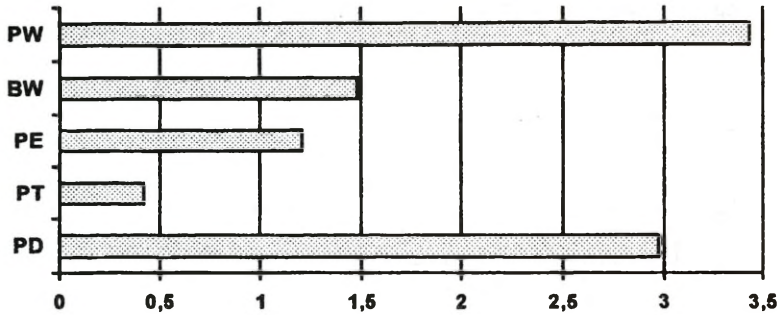
PD - potencjał demograficzny.

- dwa państwa (Niemcy i Ukraina) dysponują personelem wojskowym w przedziale 250 - 500 tys. osób, stanowi to ponad 29% stanu ogólnego personelu wojskowego grupy państw;

- dwa państwa (Białoruś i Polska) dysponują personelem wojskowym w przedziale 100 - 250 tys. osób, stanowi to ponad 12% stanu ogólnego personelu wojskowego grupy państw;

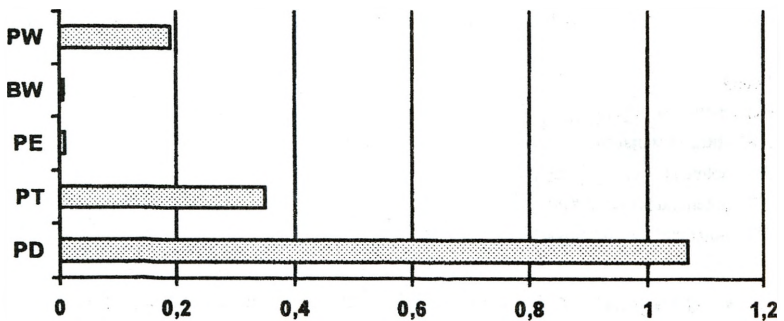
Wykres 10

**PORÓWNANIE WSKAŹNIKA OGÓLNEGO PERSONELU WOJSKOWEGO CFE Z
INNymi WSKAŹNIKAMI DLA CZECH**



Wykres 11

**PORÓWNANIE WSKAŹNIKA OGÓLNEGO PERSONELU WOJSKOWEGO Z INNymi
WSKAŹNIKAMI DLA LITWY**

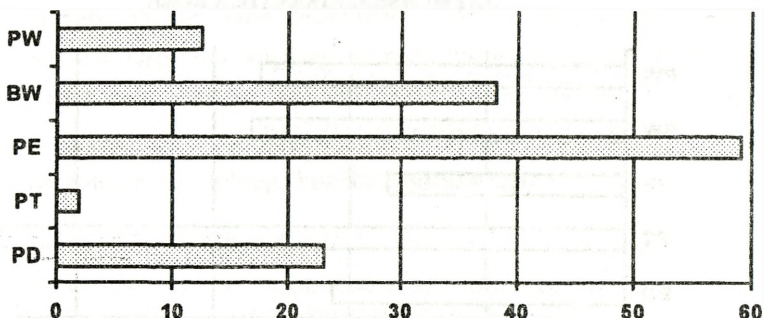


- jedno państwo (Czechy) dysponuje personelem wojskowym w przedziale 50 - 100 tys. osób, stanowi to ponad 3 % stanu ogólnego personelu wojskowego grupy państw;

- jedno państwo (Słowacja) dysponuje personelem wojskowym z przedziału 10 - 50 tys. osób, stanowi to blisko 2 % stanu ogólnego personelu wojskowego grupy państw;

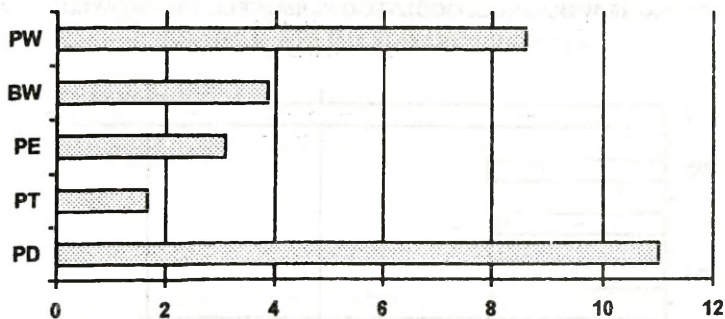
Wykres 12

**PORÓWNANIE WSKAŹNIKA OGÓLNEGO PERSONELU WOJSKOWEGO CFE
Z INNYMI WSKAŹNIKAMI DLA NIEMIEC**



Wykres 13

**PORÓWNANIE WSKAŹNIKA OGÓLNEGO PERSONELU WOJSKOWEGO CFE
Z INNYMI WSKAŹNIKAMI DLA POLSKI**

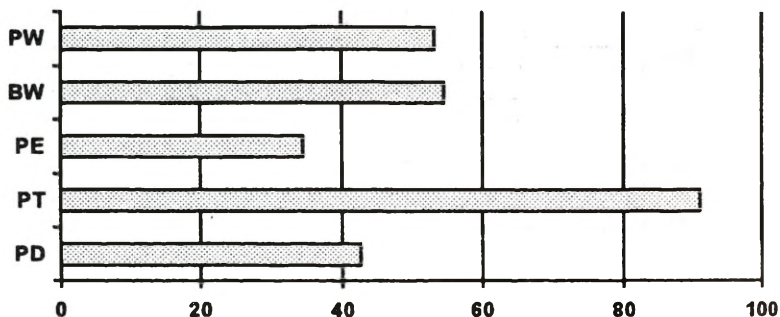


- jedno państwo (Litwa) dysponuje personelem wojskowym z przedziału 5 - 10 tys. osób, stanowi to około 0,2 % stanu ogólnego personelu wojskowego grupy państw.

Z porównania wskaźników potencjału demograficznego, terytorialnego i ekonomicznego, wskaźników wielkości budżetu wojskowego i stanu osobowego personelu wojskowego CFE grupy państw wynika, że:

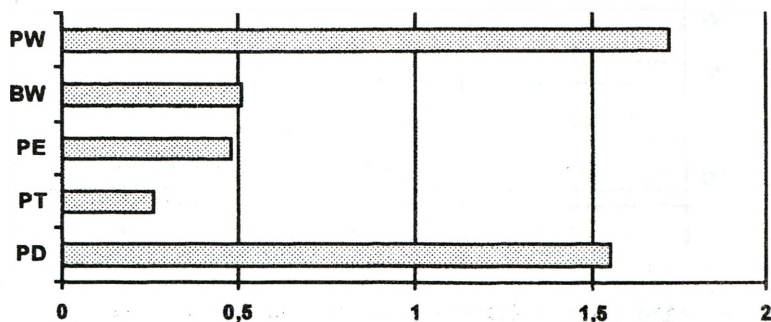
Wykres 14

PORÓWNANIE WSKAŹNIKA OGÓLNEGO PERSONELU WOJSKOWEGO CFE Z INNYMI WSKAŹNIKAMI DLA ROSJI



Wykres 15

PORÓWNANIE WSKAŹNIKA OGÓLNEGO PERSONELU WOJSKOWEGO CFE Z INNYMI WSKAŹNIKAMI DLA SŁOWACJI

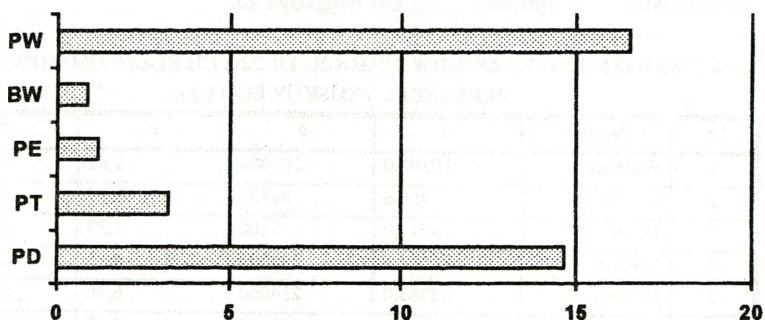


- wskaźnik ogólny stanu osobowego personelu wojskowego Białorusi (wykres 9) jest 1,24 razy większy od wskaźnika potencjału demograficznego, 3,32 razy większy od wskaźnika potencjału terytorialnego, 8,56 razy większy od wskaźnika potencjału ekonomicznego i 7,08 razy większy od wskaźnika ogólnego budżetu wojskowego;

- wskaźnik ogólny stanu osobowego personelu wojskowego Czech (wykres 10) jest 1,15 razy większy od wskaźnika potencjału demograficznego, 8,17 razy większy od wskaźnika potencjału terytorialnego, 2,83 razy większy od wskaźnika potencjału ekonomicznego i 2,32 razy większy od wskaźnika ogólnego budżetu wojskowego;

Wykres 16

**PORÓWNANIE WSKAŹNIKA OGÓLNEGO PERSONELU WOJSKOWEGO CFE
Z INNYMI WSKAŹNIKAMI DLA UKRAINY**



- wskaźnik ogólny stanu osobowego personelu wojskowego Litwy (wykres 11) jest 5,63 razy mniejszy od wskaźnika potencjału demograficznego, 1,84 razy mniejszy od wskaźnika potencjału terytorialnego, 2,11 razy większy od wskaźnika potencjału ekonomicznego i 3,17 razy większy od wskaźnika ogólnego budżetu wojskowego;

- wskaźnik ogólny stanu osobowego personelu wojskowego Niemiec (wykres 12) jest 1,85 razy mniejszy od wskaźnika potencjału demograficznego, 6,58 razy większy od wskaźnika potencjału terytorialnego, 4,73 razy mniejszy od wskaźnika potencjału ekonomicznego i 3,05 razy mniejszy od wskaźnika ogólnego budżetu wojskowego;

- wskaźnik ogólny stanu osobowego personelu wojskowego Polski (wykres 13) jest 1,28 razy mniejszy od wskaźnika potencjału demograficznego, 5,16 razy większy od wskaźnika potencjału terytorialnego, 2,78 razy większy od wskaźnika potencjału ekonomicznego i 2,34 razy większy od wskaźnika ogólnego budżetu wojskowego;

- wskaźnik ogólny stanu osobowego personelu wojskowego Rosji (wykres 14) jest 1,25 razy większy od wskaźnika potencjału demograficznego, 1,71 razy mniejszy od wskaźnika potencjału terytorialnego, 1,55 razy większy od wskaźnika potencjału ekonomicznego i 1,02 razy mniejszy od wskaźnika ogólnego budżetu wojskowego;

Tabela 9

ZESTAWIENIE WSKAŹNIKÓW DEMOGRAFICZNYCH STANU OSOBOWEGO
PERSONELU WOJSKOWEGO CFE

Lp.	Państwo	a	b	c	d
1	Białoruś	10397,0	100000	9,62	2
2	Czechy	10400,6	93333	8,97	3
3	Litwa	3712,0	5100	1,37	8
4	Niemcy	81106,6	340000	4,19	7
5	Polska	38583,0	234000	6,06	6
6	Rosja	149120,8	1450000	9,72	1
7	Słowacja	5441,0	46667	8,58	5
8	Ukraina	51334,0	450000	8,77	4
	R a z e m :	350095,0	2719100	7,77	--

Legenda:

a - wskaźnik potencjału demograficznego państwa (w tys. osób)

b - wskaźnik ogólny stanu osobowy personelu wojskowego CFE (w osobach);

c - wskaźnik demograficzny stanu osobowego personelu wojskowego (w procentach);

d - wskaźnik miejsca państwa w grupie państw pod względem wskaźnika demograficznego stanu osobowego personelu wojskowego.

- wskaźnik ogólny stanu osobowego personelu wojskowego Słowacji (wykres 15) jest 1,11 razy większy od wskaźnika potencjału demograficznego, 6,62 razy większy od wskaźnika potencjału terytorialnego, 3,58 razy większy od wskaźnika potencjału ekonomicznego i 3,37 razy większy od wskaźnika ogólnego budżetu wojskowego;

- wskaźnik ogólny stanu osobowego personelu wojskowego Ukrainy (wykres 16) jest 1,13 razy większy od wskaźnika potencjału demograficznego, 5,14 razy większy od wskaźnika potencjału terytorialnego, 14,03 razy większy od wskaźnika potencjału ekonomicznego i 19,47 razy większy od wskaźnika ogólnego budżetu wojskowego.

Tabela 10

**ZESTAWIENIE WSKAŹNIKÓW TERYTORIALNYCH STANU OSOBOWEGO
PERSONELU WOJSKOWEGO CFE**

Lp.	Państwo	a	b	c	d
1	Białoruś	207595	100000	48,17	6
2	Czechy	78864	93333	118,35	1
3	Litwa	65300	5100	7,81	8
4	Niemcy	356854	340000	95,28	2
5	Polska	312683	234000	74,84	4
6	Rosja	17075400	1450000	8,49	7
7	Słowacja	49036	46667	95,17	3
8	Ukraina	603700	450000	74,54	5
	R a z e m :	18749432	2719100	14,50	---

Legenda:

a - wskaźnik potencjału terytorialnego państwa (w km²);

b - wskaźnik ogólny stanu osobowego personelu wojskowego CFE (w osobach);

c - wskaźnik terytorialny stanu osobowego personelu wojskowego (w liczbie osób PW/100 km² powierzchni państwa);

d - wskaźnik miejsca państwa w grupie państw pod względem wskaźnika terytorialnego.

Z zestawienia wskaźników demograficznych stanu osobowego personelu wojskowego CFE (tabela 9) wynika, że:

- sześć państw (Białoruś, Czechy, Polska, Rosja, Słowacja i Ukraina) legitymuje się liczbą ponad 5 osób personelu wojskowego na 1000 mieszkańców państwa;
- dwa państwa (Litwa i Niemcy) legitymują się liczbą z przedziału 1 - 5 osób personelu wojskowego na 1000 mieszkańców państwa.

Tabela 11

ZESTAWIENIE WSKAŹNIKÓW PNB STANU OSOBOWEGO PERSONELU
WOJSKOWEGO CFE

Lp.	Państwo	a	b	c	d
1	Białoruś	14000	100000	140000	7
2	Czechy	39000	93333	417859	5
3	Litwa	2800	5100	549020	3
4	Niemcy	1908000	340000	5611765	1
5	Polska	100000	234000	427350	4
6	Rosja	1110000	1450000	765517	2
7	Słowacja	15400	46667	329998	6
8	Ukraina	38000	450000	84444	8
	R a z e m :	3227200	2719100	1186863	—

Legenda:

- a - wskaźnik potencjału ekonomicznego państwa (w mln USD PNB);
- b - wskaźnik ogólny stanu osobowego personelu wojskowego CFE (w osobach);
- c - wskaźnik PNB stanu osobowego personelu wojskowego CFE (w USD/osobę);
- d - wskaźnik miejsca w grupie państw pod względem wskaźnika PNB personelu wojskowego.

Z zestawienia wskaźników terytorialnych stanu osobowego personelu wojskowego CFE (tabela 10) wynika, że:

- jedno państwo (Czechy) legitymuje się liczbą ponad 100 osób personelu wojskowego na 100 km² powierzchni terytorialnej państwa;

- cztery państwa (Niemcy, Polska, Słowacja i Ukraina) legitymują się liczbą z przedziału 50 - 100 osób personelu sił zbrojnych na 100 km² powierzchni terytorialnej państwa;

- jedno państwo (Białoruś) legitymuje się liczbą z przedziału 10 - 50 osób personelu wojskowego na 100 km² powierzchni terytorialnej państwa;

- dwa państwa (Litwa i Rosja) legitymuje się liczbą poniżej 10 osób personelu wojskowego na 100 km² powierzchni terytorialnej państwa.

Z zestawienia wskaźników PNB personelu wojskowego CFE (tabela 11) wynika, że:

- jedno państwo (Niemcy) legitymuje się liczbą ponad 1 mln USD produktu narodowego brutto na osobę personelu wojskowego CFE;

- dwa państwa (Litwa i Rosja) legitymują się liczbą z przedziału 500 tys. - 1 mln USD produktu narodowego brutto na osobę personelu wojskowego CFE;

- trzy państwa (Czechy, Polska i Słowacja) legitymują się liczbą z przedziału 250 - 500 tys. USD produktu narodowego brutto na osobę personelu wojskowego CFE;

- jedno państwo (Białoruś) legitymuje się liczbą z przedziału 100 - 250 tys. USD produktu narodowego brutto na osobę personelu wojskowego CFE;

- jedno państwo (Ukraina) legitymuje się liczbą poniżej 100 tys. USD produktu narodowego brutto na osobę personelu wojskowego CFE.

Z zestawienia wskaźników budżetowych stanu osobowego personelu wojskowego CFE (tabela 12) wynika, że:

- jedno państwo (Niemcy) legitymuje się liczbą z przedziału 50 - 100 tys. USD budżetu wojskowego na osobę personelu wojskowego CFE;

- jedno państwo (Rosja) legitymuje się liczbą z przedziału 25 - 50 tys. USD budżetu wojskowego na osobę personelu wojskowego CFE;

- trzy państwa (Czechy, Litwa, Polska) legitymują się liczbą z przedziału 10 - 25 tys. USD budżetu wojskowego na osobę personelu wojskowego CFE;

**ZESTAWIENIE WSKAŹNIKÓW BUDŻETOWYCH STANU OSOBOWEGO
PERSONELU WOJSKOWEGO CFE**

Lp.	Państwo	a	b	c	d
1	Białoruś	458000	100000	4580	7
2	Czechy	1300000	93333	13929	4
3	Litwa	55000	5100	10784	5
4	Niemcy	33600000	340000	98824	1
5	Polska	3400000	234000	14530	3
6	Rosja	48000000	1450000	33103	2
7	Słowacja	450000	46667	9643	6
8	Ukraina	749000	450000	1664	8
	R a z e m :	88012000	2719100	32368	---

Legenda:

a - wskaźnik ogólny budżetu wojskowego państwa (w tys. USD);

b - wskaźnik ogólny stanu osobowego personelu wojskowego CFE (w osobach);

c - wskaźnik budżetowy stanu osobowego CFE (w USD/osobę);

d - wskaźnik miejsca państwa w grupie państw pod względem wskaźnika budżetowego personelu wojskowego CFE.

- jedno państwo (Słowacja) legitymuje się liczbą z przedziału 5 -10 tys. USD budżetu wojskowego na osobę personelu wojskowego CFE;

- dwa państwa (Białoruś i Ukraina) legitymują się liczbą poniżej 5 tys. USD budżetu wojskowego na osobę personelu wojskowego CFE.

Wnioski:

- największymi wskaźnikami ogólnymi stanu osobowego personelu wojskowego CFE legitymuje się: Rosja (53,32% stanu osobowego personelu wojskowego CFE grupy państw) i Ukraina (16,55% stanu osobowego personelu wojskowego CFE grupy państw), najmniejszymi: Słowacja (1,72% stanu osobowego personelu wojskowego CFE grupy państw) i Litwa (0,19% stanu osobowego personelu wojskowego CFE grupy państw);

- wskaźniki ogólne stanu osobowego personelu wojskowego CFE Białorusi, Czech, Słowacji i Ukrainy są większe w porównaniu ze wskaźnikami

potencjału demograficznego, terytorialnego, ekonomicznego i ogólnego budżetu wojskowego;

- wskaźnik ogólny stanu osobowego personelu wojskowego CFE Polski jest większy w porównaniu ze wskaźnikami potencjału terytorialnego, ekonomicznego i ogólnego budżetu wojskowego oraz mniejszy od wskaźnika potencjału demograficznego;

- wskaźnik ogólny stanu osobowego personelu wojskowego CFE Litwy jest większy w porównaniu ze wskaźnikami potencjału ekonomicznego i ogólnego budżetu wojskowego i mniejszy od wskaźników potencjałów demograficznego i terytorialnego;

- wskaźnik ogólny stanu osobowego personelu wojskowego Rosji jest większy w porównaniu ze wskaźnikami potencjału demograficznego i ekonomicznego oraz mniejszy od wskaźników potencjału terytorialnego i ogólnego budżetu wojskowego;

- wskaźnik ogólny stanu osobowego personelu wojskowego CFE Niemiec jest większy w porównaniu ze wskaźnikiem potencjału terytorialnego i mniejszy od wskaźników potencjału demograficznego, ekonomicznego i ogólnego budżetu wojskowego;

- największymi wskaźnikami demograficznymi stanu osobowego personelu wojskowego CFE legitymują się: Rosja (9,72% ludności kraju) i Białoruś (9,92% ludności kraju), najmniejszymi: Niemcy (4,19% ludności kraju) i Litwa (1,37% ludności kraju);

- największymi wskaźnikami terytorialnymi stanu osobowego personelu wojskowego CFE legitymują się: Czechy (118,35 osób personelu wojskowego CFE/100 km² powierzchni terytorialnej państwa) i Niemcy (95,28 osób personelu wojskowego CFE/100 km² powierzchni terytorialnej państwa), najmniejszymi: Rosja (8,49 osoby personelu wojskowego CFE/100 km² powierzchni terytorialnej państwa) i Litwa (7,81 osób personelu wojskowego/100 km² powierzchni terytorialnej państwa);

- największymi wskaźnikami PNB stanu osobowego personelu wojskowego CFE legitymują się: Niemcy (5611765 USD PNB/osobę personelu wojskowego CFE) i Rosja (765517 USD PNB/osobę personelu wojskowego CFE), najmniejszymi: Białoruś (140000 USD PNB/osobę personelu wojskowego CFE) i Ukraina (84444 USD PNB/osobę personelu wojskowego CFE);

- największymi wskaźnikami budżetowymi stanu osobowego personelu wojskowego legitymują się: Niemcy (98825 USD budżetu wojskowego/osobę personelu wojskowego CFE) i Rosja (33103 USD budżetu wojskowego/osobę personelu wojskowego CFE), najmniejszymi: Białoruś (4580 USD budżetu wojskowego/osobę personelu wojskowego CFE) i Ukraina (1664 USD budżetu wojskowego/osobę personelu wojskowego CFE).

Wnioski dla Polski:

- pod względem wskaźnika ogólnego stanu osobowego personelu wojskowego CFE Polska zajmuje miejsce czwarte w grupie państw (za Rosją, Ukrainą i Niemcami), dysponując 8,61 % stanu osobowego personelu wojskowego CFE grupy państw;

- pod względem wskaźnika demograficznego stanu osobowego personelu wojskowego CFE Polska zajmuje szóste miejsce w grupie państw (za Rosją, Białorusią, Czechami, Ukrainą i Słowacją) - 6,06% ludności kraju;

- pod względem wskaźnika terytorialnego stanu osobowego personelu wojskowego CFE Polska zajmuje czwarte miejsce w grupie państw (za Czechami, Niemcami i Słowacją) - 74,84 osób stanu osobowego personelu wojskowego CFE/100 km² powierzchni terytorialnej kraju;

- pod względem wskaźnika PNB stanu osobowego personelu wojskowego CFE Polska zajmuje 4 miejsce w grupie państw (za Niemcami, Rosją i Litwą) - 427350 USD PNB/osobę personelu wojskowego CFE;

- pod względem wskaźnika budżetowego stanu osobowego personelu wojskowego CFE Polska zajmuje miejsce trzecie w grupie państw (za Niemcami i Rosją) - 14530 USD budżetu wojskowego/osobę personelu wojskowego CFE.

4. SYSTEMY UZBROJENIA

Analizę stanów liczebnych systemów uzbrojenia wykonano w oparciu o limitowane Traktatem CFE pięć kategorii systemów uzbrojenia¹³. Suma limitów systemów uzbrojenia w poszczególnych kategoriach została przyjęta jako wskaźnik ogólny stanu liczebnego systemów uzbrojenia państwa¹⁴.

Analizowana grupa państw dysponuje 105071 jednostkami systemów uzbrojenia limitowanego Traktatem CFE¹⁵. Wynika z tego, że średnio, jedna jednostka systemu uzbrojenia, w analizowanej grupie państw, przypada na 3332 mieszkańców państwa, 175,88 km² powierzchni terytorialnej państwa, 30714 tys. USD wytworzonego, przez te państwa, produktu narodowego brutto, 837643 USD budżetu wojskowego państwa oraz na 25,88 osoby personelu wojskowego limitowanego Traktatem CFE-1a.

W analizie stanu liczebnego systemów uzbrojenia CFE przyjęto następujące wskaźniki:

- wskaźnik ogólny stanu liczebnego systemów uzbrojenia CFE wyrażający sumę pięciu kategorii systemów uzbrojenia ujętych w Traktacie CFE;
- wskaźnik demograficzny stanu liczebnego systemów uzbrojenia CFE wyrażający stosunek liczby mieszkańców państwa do liczby systemów uzbrojenia CFE;
- wskaźnik terytorialny stanu liczebnego systemów uzbrojenia CFE, który przedstawia stosunek powierzchni terytorialnej do stanu liczebnego systemów uzbrojenia CFE;

¹³ Są to: czołgi bojowe, bojowe wozy opancerzone, systemy artyleryjskie kalibru powyżej 100 mm, samoloty bojowe i śmigłowce uderzeniowe. Wyjątek stanowi tu Litwa, która nie jest sygnatariuszem wspomnianego Traktatu. W związku z tym dla Litwy zostały przyjęte aktualne stany systemów uzbrojenia według kategorii objętych Traktatem CFE.

¹⁴ Wskaźnik ten został określony, jako: wskaźnik stanu liczebnego systemów uzbrojenia CFE.

¹⁵ Z wyjątkiem Litwy, która nie jest sygnatariuszem tego Traktatu, oraz Rosji dla której strefa stosowania Traktatu CFE nie obejmuje całości jej terytorium. Dla Litwy i Rosji przyjęto stan aktualny systemów uzbrojenia według kategorii Traktatu CFE na podstawie *The Military Balance*, wyd. cyt.

Tabela 13

**ZESTAWIENIE WSKAŹNIKÓW STANÓW LICZEBNYCH SYSTEMÓW
UZBROJENIA CFE¹⁶**

Lp.	Państwo	a	b	c
1	Białoruś	6355	5,52	4
2	Czechy	3371	2,93	6
3	Litwa ¹⁷	20	0,03	8
4	Niemcy	11523	10,01	3
5	Polska	6080	5,28	5
6	Rosja ¹⁸	71448	62,09	1
7	Słowacja	1684	1,46	7
8	Ukraina	14590	12,68	2
	R a z e m :	105071	100,00	—

Legenda:

a - wskaźnik ogólny stanu liczebnych systemów uzbrojenia CFE (w szt.);

b - wskaźnik proporcjonalny stanu liczebnych systemów uzbrojenia CFE państwa do stanu liczebnych systemów uzbrojenia CFE grupy państw (w procentach);

c - wskaźnik miejsca państwa w grupie państw pod względem wskaźnika ogólnego systemów uzbrojenia CFE.

- wskaźnik PNB stanu liczebnych systemów uzbrojenia CFE, który przedstawia stosunek wytworzonego produktu narodowego brutto do stanu liczebnych systemów uzbrojenia CFE;
- wskaźnik budżetowy stanu liczebnych systemów uzbrojenia PNB, który przedstawia stosunek wielkości budżetu wojskowego do stanu liczebnych systemów uzbrojenia CFE;

¹⁶ Z wyjątkiem Litwy i Rosji.

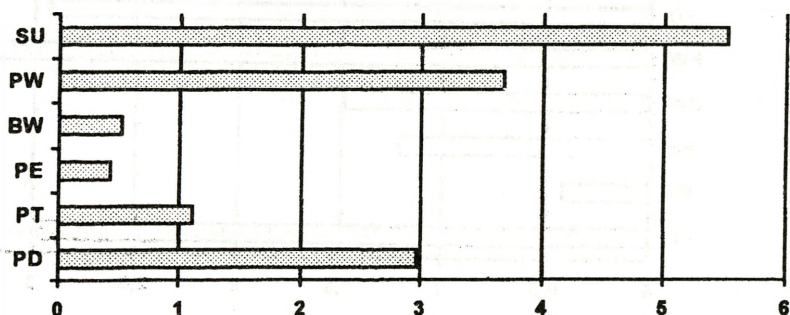
¹⁷ Ponieważ Litwa nie jest sygnatariuszem Traktatu CFE, dlatego do analizy przyjęto stan systemów uzbrojenia wg kategorii Traktatu CFE na podstawie *The Military Balance 1996-1997*, wyd. cyt.

¹⁸ Stan liczebny systemów uzbrojenia limitowanego Traktatem CFE dla Rosji wynosi 28 635 szt. Ponieważ strefa stosowania Traktatu CFE obejmuje tylko część terytorium Rosji, stąd do analizy przyjęto stan liczebny systemów uzbrojenia Rosji wg *The Military Balance 1996-1997*, wyd. cyt., który wynosi 71448 szt. W tej liczbie mieszczą się systemy uzbrojenia objęte Traktatem CFE będące w uzbrojeniu sił lądowych, sił powietrznych i marynarki wojennej.

- wskaźnik personalny stanu liczebnego systemów uzbrojenia CFE, który przedstawia stosunek stanu liczebnego personelu wojskowego limitowanego Traktatem CFE-1a do stanu liczebnego systemów uzbrojenia CFE.

Wykres 17

PORÓWNANIE WSKAŹNIKA OGÓLNEGO STANU LICZEBNEGO SYSTEMÓW UZBROJENIA CFE Z INNYMI WSKAŹNIKAMI DLA BIAŁORUSI



Legenda:

- SU - system uzbrojenia;
- PW - personel wojskowy;
- BW - budżet wojskowy;
- PE - potencjał ekonomiczny;
- PT - potencjał terytorialny;
- PD - potencjał demograficzny

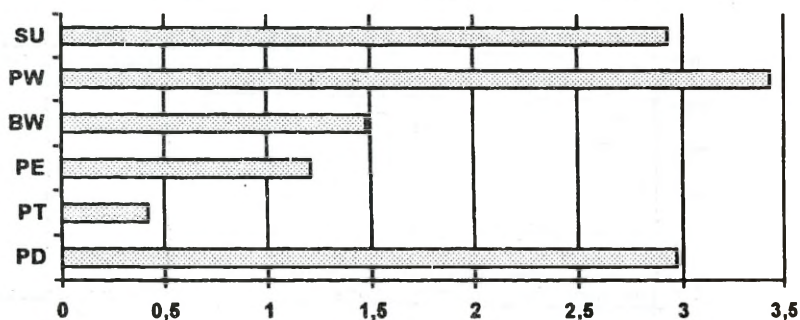
Z porównania wskaźników potencjałów demograficznych, terytorialnych i ekonomicznych, wskaźników ogólnych budżetów wojskowych, stanów osobowych personelu wojskowego CFE i stanów liczebnych systemów uzbrojenia CFE grupy państw wynika, że:

- wskaźnik ogólny stanu liczebnego systemów uzbrojenia CFE Białorusi (wykres 17) jest 1,86 razy większy od wskaźnika potencjału demograficznego, 4,97 razy większy od wskaźnika potencjału terytorialnego,

12,84 razy większy od wskaźnika potencjału ekonomicznego, 10,62 razy większy od wskaźnika ogólnego budżetu wojskowego i 1,50 razy większy od wskaźnika ogólnego stanu osobowego personelu wojskowego CFE;

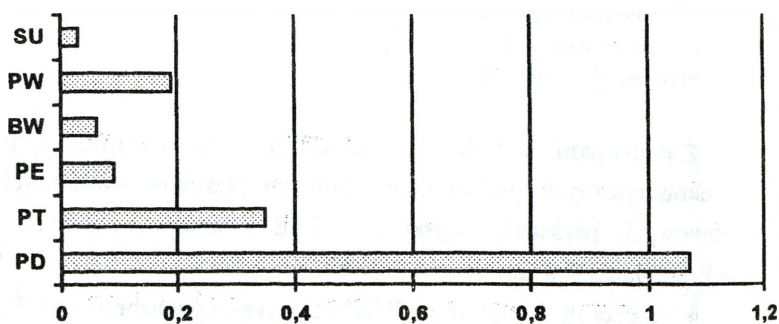
Wykres 18

**PORÓWNANIE WSKAŹNIKA OGÓLNEGO STANU LICZEBNEGO SYSTEMÓW
UZBROJENIA CFE Z INNYMI WSKAŹNIKAMI DLA CZECH**



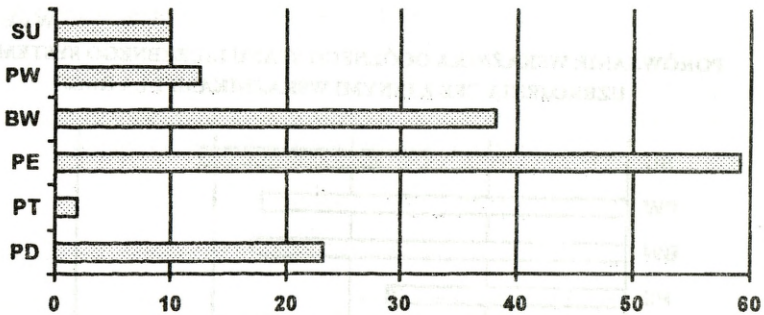
Wykres 19

**PORÓWNANIE WSKAŹNIKA OGÓLNEGO STANU LICZEBNEGO SYSTEMÓW
UZBROJENIA CFE Z INNYMI WSKAŹNIKAMI DLA LITWY**



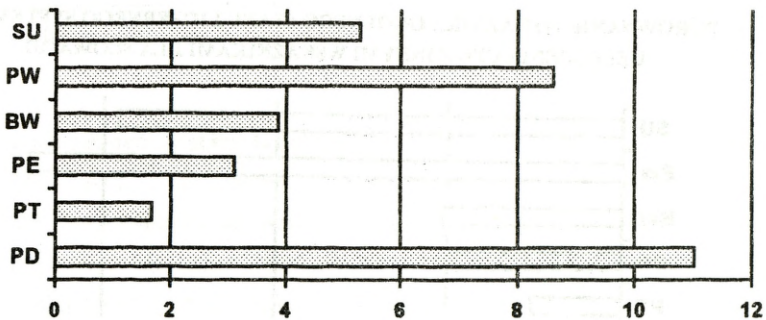
Wykres 20

**PORÓWNANIE WSKAŹNIKA OGÓLNEGO STANU LICZEBNEGO SYSTEMÓW
UZBROJENIA CFE Z INNYMI WSKAŹNIKAMI DLA NIEMIEC**



Wykres 21

**PORÓWNANIE WSKAŹNIKA OGÓLNEGO STANU LICZEBNEGO SYSTEMÓW
UZBROJENIA CFE Z INNYMI WSKAŹNIKAMI DLA POLSKI**

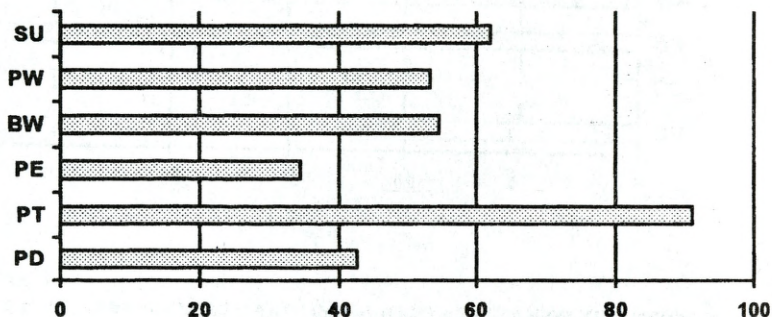


- wskaźnik ogólny stanu liczebnego systemów uzbrojenia CFE Czech (wykres 18) jest 1,01 razy mniejszy od wskaźnika potencjału demograficznego, 6,98 razy większy od wskaźnika potencjału terytorialnego, 2,42 razy większy od wskaźnika potencjału ekonomicznego, 1,98 razy więk-

szy od wskaźnika ogólnego budżetu wojskowego i 1,17 razy mniejszy od wskaźnika ogólnego stanu osobowego personelu wojskowego CFE;

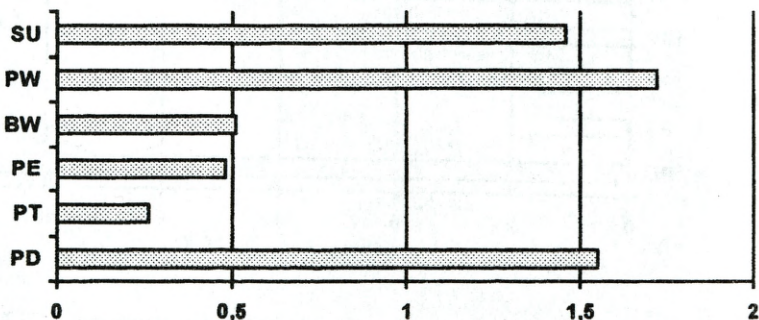
Wykres 22

**PORÓWNANIE WSKAŹNIKA OGÓLNEGO STANU LICZEBNEGO SYSTEMÓW
UZBROJENIA CFE Z INNYMI WSKAŹNIKAMI DLA ROSJI**



Wykres 23

**PORÓWNANIE WSKAŹNIKA OGÓLNEGO STANU LICZEBNEGO SYSTEMÓW
UZBROJENIA CFE Z INNYMI WSKAŹNIKAMI DLA SŁOWACJI**

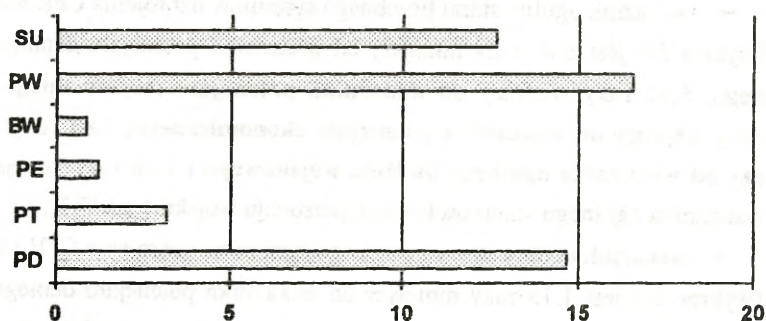


- wskaźnik ogólny stanu liczebnego systemów uzbrojenia CFE Litwy (wykres 19) jest 35,67 razy mniejszy od wskaźnika potencjału demograficz-

nego, 11,67 razy mniejszy od wskaźnika potencjału terytorialnego, 3 razy mniejszy od wskaźnika potencjału ekonomicznego, 2 razy mniejszy od wskaźnika ogólnego budżetu wojskowego i 6,33 razy mniejszy od wskaźnika ogólnego stanu osobowego personelu wojskowego CFE;

Wykres 24

**PORÓWNANIE WSKAŹNIKA OGÓLNEGO STANU LICZEBNEGO SYSTEMÓW
UZBROJENIA CFE Z INNYMI WSKAŹNIKAMI DLA UKRAINY**



- wskaźnik ogólny stanu liczebnego systemów uzbrojenia CFE Niemiec (wykres 20) jest 2,31 razy mniejszy od wskaźnika potencjału demograficznego, 5,27 razy większy od wskaźnika potencjału terytorialnego, 5,91 razy mniejszy od wskaźnika potencjału ekonomicznego, 3,81 razy mniejszy od wskaźnika ogólnego budżetu wojskowego i 1,25 razy mniejszy od wskaźnika ogólnego stanu osobowego personelu wojskowego CFE;

- wskaźnik ogólny stanu liczebnego systemów uzbrojenia CFE Polski (wykres 21) jest 2,09 razy mniejszy od wskaźnika potencjału demograficznego, 3,16 razy większy od wskaźnika potencjału terytorialnego, 1,70 razy większy od wskaźnika potencjału ekonomicznego, 1,37 razy więk-

szy od wskaźnika ogólnego budżetu wojskowego i 1,63 razy mniejszy od wskaźnika ogólnego stanu osobowego personelu wojskowego CFE;

- wskaźnik ogólny stanu liczebnego systemów uzbrojenia Rosji (wykres 22) jest 1,46 razy większy od wskaźnika potencjału demograficznego, 1,47 razy mniejszy od wskaźnika potencjału terytorialnego, 1,80 razy większy od wskaźnika potencjału ekonomicznego, 1,14 razy większy od wskaźnika ogólnego budżetu wojskowego i 1,16 razy większy od wskaźnika ogólnego stanu osobowego personelu wojskowego;

- wskaźnik ogólny stanu liczebnego systemów uzbrojenia CFE Słowacji (wykres 23) jest 1,06 razy mniejszy od wskaźnika potencjału demograficznego, 5,62 razy większy od wskaźnika potencjału terytorialnego, 3,04 razy większy od wskaźnika potencjału ekonomicznego, 2,86 razy większy od wskaźnika ogólnego budżetu wojskowego i 1,18 razy mniejszy od wskaźnika ogólnego stanu osobowego personelu wojskowego CFE;

- wskaźnik ogólny stanu liczebnego systemów uzbrojenia CFE Ukrainy (wykres 24) jest 1,18 razy mniejszy od wskaźnika potencjału demograficznego, 3,94 razy większy od wskaźnika potencjału terytorialnego, 10,75 razy większy od wskaźnika potencjału ekonomicznego, 14,92 razy większy od wskaźnika ogólnego budżetu wojskowego i 1,31 razy mniejszy od wskaźnika ogólnego stanu osobowego personelu wojskowego CFE.

Z zestawienia wskaźników demograficznych stanów liczebnych systemów uzbrojenia CFE (tabela 14) wynika, że:

- pięć państw (Białoruś, Czechy, Rosja, Słowacja i Ukraina) legitymuje się wskaźnikiem demograficznym stanów osobowych systemów uzbrojenia CFE w przedziale 1-5 tys. mieszkańców na jednostkę systemu uzbrojenia CFE;

- dwa państwa (Niemcy i Polska) legitymuje się wskaźnikiem demograficznym stanów liczebnych systemów uzbrojenia CFE w przedziale 5-10 tys. mieszkańców na jednostkę systemu uzbrojenia CFE;

Tabela 14

**ZESTAWIENIE WSKAŹNIKÓW DEMOGRAFICZNYCH STANÓW LICZEBNYCH
SYSTEMÓW UZBROJENIA CFE**

Lp.	Państwo	a	b	c	d
1	Białoruś	10397,0	6355	1636	1
2	Czechy	10400,6	3371	3085	3
3	Litwa	3712,0	20	185600	8
4	Niemcy	81106,6	11523	7039	7
5	Polska	38583,0	6080	6346	6
6	Rosja	149120,8	71448	2087	2
7	Słowacja	5441,0	1684	3231	4
8	Ukraina	51334,0	14590	3518	5
	R a z e m :	350095,0	72258	3845	—

Legenda:

- a - wskaźnik potencjału demograficznego państwa (w tys. osób);
- b - wskaźnik stanu liczebnego systemów uzbrojenia CFE (w szt.);
- c - wskaźnik demograficzny stanu liczebnego systemów uzbrojenia CFE (w osobach/sztukę uzbrojenia);
- d - wskaźnik miejsca państwa w grupie państw pod względem wskaźnika demograficznego systemów uzbrojenia CFE.

- jedno państwo (Litwa) legitymuje się wskaźnikiem demograficznym stanu liczebnego systemów uzbrojenia CFE ponad 10 tys. mieszkańców na jednostkę systemu uzbrojenia CFE.

Z zestawienia wskaźników terytorialnych stanów liczebnych systemów uzbrojenia CFE (tabela 15) wynika, że:

- jedno państwo (Czechy) legitymuje się wskaźnikiem terytorialnym stanów liczebnych systemów uzbrojenia CFE wynoszącym - jedna jednostka systemu uzbrojenia CFE na 10 - 25 km² powierzchni terytorialnej państwa;
- cztery państwa (Białoruś, Niemcy, Słowacja i Ukraina) legitymują się wskaźnikiem terytorialnym stanów liczebnych systemów uzbrojenia CFE wynoszącym - jedna jednostka systemu uzbrojenia CFE na 25 - 50 km² powierzchni terytorialnej państwa;

**ZESTAWIENIE WSKAŹNIKÓW TERYTORIALNYCH STANÓW LICZEBNYCH
SYSTEMÓW UZBROJENIA**

Lp.	Państwo	a	b	c	d
1	Białoruś	207595	6355	32,67	4
2	Czechy	78864	3371	23,39	1
3	Litwa	65300	20	3265,00	8
4	Niemcy	356854	11523	30,97	3
5	Polska	312683	6080	51,43	6
6	Rosja	17075400	71448	238,99	7
7	Słowacja	49036	1684	29,12	2
8	Ukraina	603700	14590	41,38	5
	R a z e m :	18749432	72258	259,48	—

Legenda:

a - wskaźnik potencjału terytorialnego państwa (w km²);

b - wskaźnik stanu liczebnego systemów uzbrojenia CFE (w szt.);

c - wskaźnik terytorialny stanu liczebnego systemów uzbrojenia CFE (w km²/1 sztuce);

d - wskaźnik miejsca państwa w grupie państw pod względem wskaźnika terytorialnego stanu liczebnego systemów uzbrojenia CFE.

- jedno państwo (Polska) legitymuje się wskaźnikiem terytorialnym systemów uzbrojenia CFE wynoszącym - jedna jednostka systemu uzbrojenia CFE na 50 - 100 km² powierzchni terytorialnej państwa;

- jedno państwo (Rosja) legitymują się wskaźnikiem terytorialnym systemów uzbrojenia wynoszącym - jedna jednostka systemu uzbrojenia na 100 - 500 km² powierzchni terytorialnej państwa;

- jedno państwo (Litwa) legitymuje się wskaźnikiem terytorialnym systemów uzbrojenia wynoszącym - jedna jednostka systemu uzbrojenia na ponad 500 km² powierzchni terytorialnej państwa.

Tabela 16

**ZESTAWIENIE WSKAŹNIKÓW PNB STANÓW LICZEBNYCH SYSTEMÓW
UZBROJENIA CFE**

Lp.	Państwo	a	b	c	d
1	Białoruś	14000	6355	2 203	8
2	Czechy	39000	3371	11569	5
3	Litwa	2800	20	140000	2
4	Niemcy	1908000	11523	165582	1
5	Polska	100000	6080	16447	3
6	Rosja	1110000	71448	15536	4
7	Słowacja	15400	1684	9145	6
8	Ukraina	38000	14590	2605	7
	R a z e m :	3227200	72258	44662	—

Legenda:

- a - wskaźnik ogólny potencjału ekonomicznego państwa (w mln USD PNB);
- b - wskaźnik ogólny stanu liczebnego systemów uzbrojenia CFE państwa (w szt.);
- c - wskaźnik PNB stanu liczebnego systemów uzbrojenia CFE (w tys. USD/1 szt.);
- d - wskaźnik miejsca państwa w grupie państw pod względem wskaźnika PNB stanu liczebnego systemów uzbrojenia CFE.

Z zestawienia wskaźników PNB (ekonomicznych) stanów liczebnych systemów uzbrojenia CFE (tabela 16) wynika, że:

- dwa państwa (Litwa i Niemcy) legitymują się wskaźnikami PNB stanów liczebnych systemów uzbrojenia CFE wynoszących - ponad 100 mln USD produktu narodowego brutto na jednostkę uzbrojenia CFE;
- trzy państwa (Czechy, Polska i Rosja) legitymują się wskaźnikami PNB stanów liczebnych systemów uzbrojenia CFE¹⁹ w granicach 10 - 25 mln USD produktu narodowego brutto na jednostkę uzbrojenia CFE;²⁰

¹⁹ W przypadku Rosji aktualnego stanu liczebnego systemów uzbrojenia według kategorii przyjętych w Traktacie CFE.

²⁰ Jak wyżej.

- jedno państwo (Słowacja) legitymuje się wskaźnikiem PNB stanów liczebnych systemów uzbrojenia CFE w granicach 5-10 mln USD produktu narodowego brutto na jednostkę uzbrojenia CFE;

- dwa państwa (Białoruś i Ukraina) legitymują się wskaźnikami stanów liczebnych systemów uzbrojenia CFE wynoszących - poniżej 5 mln USD produktu narodowego brutto na jednostkę uzbrojenia CFE.

Z zestawienia wskaźników budżetowych stanu liczebnego systemów uzbrojenia CFE (tabela 17) wynika, że:

Tabela 17

ZESTAWIENIE WSKAŹNIKÓW BUDŻETOWYCH STANÓW LICZEBNYCH SYSTEMÓW UZBROJENIA CFE

Lp.	Państwo	a	b	c	d
1	Białoruś	458000	6355	72069	7
2	Czechy	1300000	3371	385642	5
3	Litwa	55000	20	2750000	2
4	Niemcy	33600000	11523	2915907	1
5	Polska	3400000	6080	559211	4
6	Rosja	48000000	71448	671817	3
7	Słowacja	450000	1684	267221	6
8	Ukraina	749000	14590	32831	8
	R a z e m :	88012000	72258	1218024	--

Legenda:

a - wskaźnik ogólny budżetu wojskowego państwa (w tys. USD);

b - wskaźnik stanu liczebnego systemów uzbrojenia CFE (w szt.);

c - wskaźnik budżetowy stanu liczebnego systemów uzbrojenia CFE (w USD/1 szt.);

d - wskaźnik miejsca państwa w grupie państw pod względem wskaźnika budżetowego stanu liczebnego systemów uzbrojenia CFE.

- dwa państwa (Litwa i Niemcy) legitymują się wskaźnikami budżetowymi stanów osobowych systemów uzbrojenia CFE wynoszącymi ponad 2,5 mln USD budżetu wojskowego państwa na jednostkę systemu uzbrojenia CFE;

- dwa państwa (Polska i Rosja) legitymują się wskaźnikami budżetowymi stanu liczebnego systemów uzbrojenia CFE²¹ w granicach 500 tys. - 1 mln USD budżetu wojskowego na jednostkę uzbrojenia CFE;²²

- dwa państwa (Czechy i Słowacja) legitymują się wskaźnikami budżetowymi stanu liczebnego systemów uzbrojenia CFE w granicach 250-500 tys. USD budżetu wojskowego na jednostkę uzbrojenia CFE;

- jedno państwo (Białoruś) legitymuje się wskaźnikiem budżetowym stanu liczebnego systemów uzbrojenia CFE w granicach 50 - 100 tys. USD budżetu wojskowego na jednostkę uzbrojenia CFE;

- jedno państwo (Ukraina) legitymuje się wskaźnikiem budżetowym stanu liczebnego systemów uzbrojenia CFE wynoszącym poniżej 50 tys. USD budżetu wojskowego na jednostkę uzbrojenia CFE;

Z zestawienia wskaźników personalnych stanów liczebnych systemów uzbrojenia CFE (tabela 18) wynika, że:

- dwa państwa (Białoruś i Rosja) legitymują się wskaźnikami personalnymi stanu liczebnego systemów uzbrojenia CFE wynoszącymi poniżej 25 osób personelu wojskowego CFE na jednostkę uzbrojenia CFE;²³

- pięć państw (Czechy, Niemcy, Polska, Słowacja i Ukraina) legitymują się wskaźnikami personalnymi stanu liczebnego systemów uzbrojenia CFE wynoszącymi 25-50 osób personelu wojskowego CFE na jednostkę uzbrojenia CFE;

- jedno państwo (Litwa) legitymuje się wskaźnikiem personalnym stanu liczebnego systemów uzbrojenia CFE wynoszącym powyżej 100 osób personelu wojskowego CFE na jednostkę uzbrojenia CFE.

²¹ Jak poprzednio.

²² Tak samo.

²³ Jak poprzednio.

**ZESTAWIENIE WSKAŹNIKÓW PERSONALNYCH STANÓW LICZEBNYCH
SYSTEMÓW UZBROJENIA CFE**

Lp.	Państwo	a	b	c	d
1	Białoruś	100000	6355	15,74	1
2	Czechy	93333	3371	27,69	3
3	Litwa	5100	20	255,00	8
4	Niemcy	340000	11523	29,51	5
5	Polska	234000	6080	38,49	7
6	Rosja	1450000	71448	20,29	2
7	Słowacja	46667	1684	27,71	4
8	Ukraina	450000	14590	30,84	6
	R a z e m :	2719100	72258	37,63	—

Legenda:

a - wskaźnik ogólny stanu osobowego personelu wojskowego CFE państwa (w osobach);

b - wskaźnik ogólny stanu liczebnego systemów uzbrojenia CFE państwa (w szt.);

c - wskaźnik personalny stanu liczebnego systemów uzbrojenia CFE (w osobach/1 szt.);

d - wskaźnik miejsce państwa w grupie państw pod względem wskaźnika personalnego stanu liczebnego systemów uzbrojenia CFE.

Wnioski:

- największymi wskaźnikami ogólnymi stanu liczebnego systemów uzbrojenia CFE legitymują się: Rosja (62,09% sumarycznego stanu liczebnego systemów uzbrojenia CFE grupy państw) i Ukraina (12,68% sumarycznego stanu liczebnego systemów uzbrojenia CFE grupy państw), najmniejszymi: Słowacja (1,46% sumarycznego stanu liczebnego systemów uzbrojenia CFE grupy państw) i Litwa (0,03% sumarycznego stanu liczebnego systemów uzbrojenia CFE grupy państw);

- wskaźnik ogólny stanu liczebnego systemów uzbrojenia CFE Białorusi jest większy w porównaniu ze wskaźnikami potencjału demograficznego, terytorialnego, ekonomicznego, ogólnego budżetu wojskowego i ogólnego stanu osobowego personelu wojskowego CFE;

- wskaźnik ogólny stanu liczebnego systemów uzbrojenia Rosji jest większy w porównaniu ze wskaźnikami potencjału demograficznego, ekonomicznego, ogólnego budżetu wojskowego i ogólnego stanu osobowego personelu wojskowego CFE i mniejszy od wskaźnika potencjału terytorialnego;

- wskaźniki stanu liczebnego systemów uzbrojenia CFE Czech, Słowacji i Ukrainy są większe w porównaniu ze wskaźnikami potencjału terytorialnego, ekonomicznego i ogólnego budżetu wojskowego, mniejsze od wskaźników potencjału demograficznego i ogólnego stanu osobowego personelu wojskowego CFE;

- wskaźnik stanu liczebnego systemów uzbrojenia CFE Niemiec jest większy w porównaniu ze wskaźnikiem potencjału terytorialnego i mniejszy od wskaźników potencjału demograficznego, ekonomicznego, wskaźnika ogólnego budżetu wojskowego i wskaźnika ogólnego stanu osobowego personelu wojskowego CFE;

- wskaźnik stanu liczebnego systemów uzbrojenia Litwy jest mniejszy w porównaniu ze wskaźnikami potencjału demograficznego, terytorialnego i ekonomicznego, wskaźnika ogólnego budżetu wojskowego i wskaźnika ogólnego stanu osobowego personelu wojskowego CFE;

- największymi wskaźnikami demograficznymi stanu liczebnego systemów uzbrojenia CFE legitymują się: Białoruś (1636 mieszkańców kraju/jednostkę systemu uzbrojenia CFE) i Rosja (2087 mieszkańców kraju/jednostkę systemu uzbrojenia), najmniejszymi: Niemcy (7039 mieszkańców kraju/jednostkę systemu uzbrojenia CFE) i Litwa (185600 mieszkańców kraju/jednostkę systemu uzbrojenia);

- największymi wskaźnikami terytorialnymi stanu liczebnego systemów uzbrojenia CFE legitymują się: Czechy (23,29 km² powierzchni terytorialnej kraju/jednostkę systemu uzbrojenia CFE) i Słowacja (29,12 km² powierzchni terytorialnej kraju/jednostkę systemu uzbrojenia CFE), najmniejszymi: Rosja (238,99 km² powierzchni terytorialnej kraju na jednostkę sys-

temu uzbrojenia) i Litwa (3265 km² powierzchni terytorialnej kraju/jednostkę systemu uzbrojenia);

- największymi wskaźnikami PNB stanu liczebnego systemów uzbrojenia CFE legitymują się: Niemcy (165582 tys. USD PNB/jednostkę systemu uzbrojenia CFE) i Litwa (140000 tys. USD PNB/jednostkę systemu uzbrojenia), najmniejszymi: Ukraina (2605 tys. USD PNB/jednostkę systemu uzbrojenia CFE) i Białoruś (2203 tys. USD PNB/jednostkę systemu uzbrojenia CFE);

- największymi wskaźnikami budżetowymi stanu liczebnego systemów uzbrojenia CFE legitymują się Niemcy (2915907 USD budżetu wojskowego/jednostkę systemu uzbrojenia CFE) i Litwa (140000 USD budżetu wojskowego/jednostkę systemu uzbrojenia), najmniejszymi: Białoruś (72069 USD budżetu wojskowego/jednostkę systemu uzbrojenia CFE) i Ukraina (32831 USD budżetu wojskowego/jednostkę systemu uzbrojenia CFE);

- największymi wskaźnikami personalnymi stanu liczebnego systemów uzbrojenia CFE legitymują się: Białoruś (15,74 osoby personelu wojskowego CFE/jednostkę systemu uzbrojenia CFE) i Rosja (29,12 osoby personelu wojskowego CFE/jednostkę systemu uzbrojenia), najmniejszymi: Polska (38,49 osoby personelu wojskowego CFE/jednostkę systemu uzbrojenia CFE) i Litwa (255 osób personelu wojskowego/jednostkę systemu uzbrojenia).

Wnioski dla Polski:

- pod względem wskaźnika ogólnego stanu liczebnego systemów uzbrojenia CFE Polska zajmuje miejsce piąte w grupie państw (za Rosją, Ukrainą, Niemcami i Białorusią) - 5,28% stanu liczebnego systemów uzbrojenia CFE grupy państw;

- pod względem wskaźnika demograficznego stanu liczebnego systemów uzbrojenia CFE Polska zajmuje miejsce szóste w grupie państw (za

Białorusią, Rosją, Czechami, Słowacją i Ukrainą) - 6346 mieszkańców kraju/jednostkę systemu uzbrojenia CFE;

- pod względem wskaźnika terytorialnego stanu liczebnego systemów uzbrojenia CFE Polska zajmuje miejsce szóste w grupie państw (za Czechami, Słowacją, Niemcami, Białorusią i Ukrainą) - 51,43 km² powierzchni terytorialnej kraju/jednostkę systemu uzbrojenia CFE;

- pod względem wskaźnika PNB stanu liczebnego systemów uzbrojenia CFE Polska zajmuje miejsce trzecie w grupie państw (za Niemcami i Litwą) - 16447 tys. USD PNB/jednostkę systemu uzbrojenia CFE;

- pod względem wskaźnika budżetowego stanu liczebnego systemów uzbrojenia CFE Polska zajmuje miejsce czwarte w grupie państw (za Niemcami, Litwą i Rosją) - 559211 USD budżetu wojskowego/jednostkę systemu uzbrojenia CFE);

- pod względem wskaźnika personalnego stanu liczebnego systemów uzbrojenia CFE Polska zajmuje miejsce siódme w grupie państw (za Białorusią, Rosją, Czechami, Słowacją, Niemcami i Ukrainą) - 38,49 osoby personelu wojskowego CFE/jednostkę systemu uzbrojenia CFE.

PODSUMOWANIE

Analiza porównawcza elementów wymiernych systemów militarnych Polski i państw bezpośrednio z nią sąsiadujących na lądzie została przeprowadzona na podstawie następujących wskaźników:

- wskaźnik ogólny budżetu wojskowego;
- wskaźnik demograficzny budżetu wojskowego;
- wskaźnik terytorialny budżetu wojskowego;
- wskaźnik PNB budżetu wojskowego;
- wskaźnik ogólny stanu osobowego personelu wojskowego CFE;
- wskaźnik demograficzny stanu osobowego personelu wojskowego CFE;
- wskaźnik terytorialny stanu osobowego personelu wojskowego CFE;
- wskaźnik PNB stanu osobowego personelu wojskowego CFE;
- wskaźnik budżetowy stanu osobowego personelu wojskowego CFE;
- wskaźnik ogólny stanu liczebnego systemów uzbrojenia CFE;
- wskaźnik demograficzny stanu liczebnego systemów uzbrojenia CFE;
- wskaźnik terytorialny stanu liczebnego systemów uzbrojenia CFE;
- wskaźnik PNB stanu liczebnego systemów uzbrojenia CFE;
- wskaźnik budżetowy stanu liczebnego systemów uzbrojenia CFE;
- wskaźnik personalny stanu liczebnego systemów uzbrojenia CFE.

Razem w analizie porównawczej uwzględniono 15 wskaźników.

Z przeprowadzonej analizy porównawczej wybranych wskaźników potencjałów militarnych, przyjętej grupy państw, wynikają następujące wnioski:

- największy wysiłek militarny podejmuje Rosja przed Polską, Czechami, Białorusią, Niemcami, Ukrainą, Słowacją i Litwą;
- najbardziej przygotowane militarnie społeczeństwo ma Rosja przed Czechami, Białorusią, Słowacją, Niemcami, Polską, Ukrainą i Litwą;
- najlepiej przygotowane militarnie terytorium państwa posiadają Czechy przed Niemcami, Słowacją, Polską, Białorusią, Ukrainą, Rosją i Litwą;

- największymi siłami zbrojnymi dysponuje Rosja przed Ukrainą, Niemcami, Polską, Białorusią, Czechami, Słowacją i Litwą;

- najlepszą jakość prezentują siły zbrojne Niemiec przed Rosją, Litwą, Polską, Czechami, Słowacją, Białorusią i Ukrainą.

Polska dysponuje 11,02% potencjału demograficznego, 1,67% potencjału terytorialnego i 3,10% potencjału ekonomicznego analizowanej grupy państw. Wobec tego potencjał średni Polski stanowi 5,26% potencjału grupy państw. Jest on 1,36 razy większy w porównaniu ze wskaźnikiem ogólnym budżetu wojskowego (3,86% budżetu wojskowego grupy państw), 1,64 razy mniejszy w porównaniu ze wskaźnikiem ogólnym stanu osobowego personelu wojskowego CFE (98,61% stanu osobowego personelu wojskowego CFE grupy państw) i prawie równy wskaźnikowi ogólnemu stanowi liczebnego systemów uzbrojenia CFE (5,28% stanu liczebnego systemów uzbrojenia CFE).

Wskaźnik ogólny budżetu wojskowego Polski (3,86% budżetu wojskowego grupy państw) jest 2,23 razy mniejszy w porównaniu ze wskaźnikiem ogólnym stanowi osobowego personelu wojskowego CFE (8,61% stanowi osobowego personelu wojskowego grupy państw) i 1,37 razy mniejszy w porównaniu ze wskaźnikiem ogólnym stanowi liczebnego systemów uzbrojenia CFE (5,28% stanowi liczebnego systemów uzbrojenia CFE grupy państw).

Wskaźnik ogólny stanowi osobowego personelu wojskowego Polski jest 2,23 razy większy w porównaniu ze wskaźnikiem ogólnym budżetu wojskowego (3,86% budżetu wojskowego grupy państw) i 1,63 razy większy w porównaniu ze wskaźnikiem ogólnym stanowi liczebnego systemów uzbrojenia CFE (5,28% stanowi liczebnego systemów uzbrojenia CFE grupy państw).

Wskaźnik ogólny stanowi liczebnego systemów uzbrojenia CFE Polski jest 1,37 razy większy w porównaniu ze wskaźnikiem ogólnym budżetu wojskowego (3,86% budżetu wojskowego grupy państw) i 1,63 razy mniejszy w porównaniu ze wskaźnikiem ogólnym stanowi osobowego personelu wojskowego CFE (8,61% stanowi osobowego personelu wojskowego CFE grupy państw).

BIBLIOGRAFIA:

1. *Almanach świata, fakty, liczby, ludzie*. Real Press, Warszawa - Kraków 1994.
2. *Leksykon Wiedzy Wojskowej*, Wydawnictwo Ministerstwa Obrony Narodowej, Warszawa 1979.
3. Stępak J., *Potencjały militarne państw sąsiadujących z Polską (Analiza porównawcza)*, Departament Bezpieczeństwa Międzynarodowego MON, Wydawnictwo Adam Marszałek, Warszawa 1996.
4. *The Military Balance 1996-1997*, Published by Brassey's for The International Institute for Strategic Studies, London 1996.



Druk AON nr 547/WW