

72663

V

BIURO PEŁNOMOCNIKA RZĄDU  
DO SPRAW ELEKTRONICZNEJ TECHNIKI OBLICZENIOWEJ  
Zespół Zastosowań i Eksploatacji

---

~~Do użytku służbowego~~

WYKORZYSTANIE ELEKTRONICZNYCH MASZYN CYFROWYCH  
w 1965 r

---

Warszawa

marzec

1966

*g.m.*









188181

42663



S P I S   T R E Ś C I

1. Uwagi i założenia wstępne	Str. 2
2. Wykorzystanie emc w/g resortów	
2.1. Wykorzystanie m.c. w ośrodkach - w/g resortów.	Str. 3
2.2. Średnie wykorzystanie m.c. w ośrodkach - w/g resortów.	Str. 6
2.3. Wykorzystanie m.c. w resortach.	Str. 9
2.4. Średnie wykorzystanie m.c. w resortach.	Str. 10
2.5. Ilość m.c. w/g resortów oraz ich efektywny czas pracy.	Str. 11
2.6. Wykres porównawczy efektywnego czasu pracy m.c. - w/g resortów.	Str. 12
2.7. Wykres porównawczy nieefektywnego czasu pracy m.c. - w/g resortów.	Str. 12
3. Wykorzystanie emc w/g typów maszyn	
3.1. Wykorzystanie m.c. w ośrodkach - w/g typów emc.	Str. 13
3.2. Średnie wykorzystanie m.c. w ośrodkach - w/g typów emc.	Str. 16
3.3. Wykorzystanie m.c. - w/g typów emc.	Str. 19
3.4. Średnie wykorzystanie m.c. - w/g typów emc.	Str. 20
3.5. Wykorzystanie m.c. średnie na 1 maszynę danego typu,	Str. 20
3.6. Ilość m.c. w/g typów maszyn oraz ich efektywny czas pracy,	Str. 21
3.7. Wskaźniki wykorzystania czasu planowanego m.c. w ośrodkach - w/g typów m.c.	Str. 22
3.8. Wskaźniki wykorzystania czasu planowanego m.c. - w/g typów m.c.	Str. 24
4. Wykaz ośrodków obliczeniowych	
4.1. Ośrodki obliczeniowe czynne	Str. 25
4.2. Ośrodki obliczeniowe w organizacji	Str. 28



1. Uwagi i założenia wstępne

1. Celem niniejszego opracowania, jest umożliwienie dokonania oceny wykorzystania eksploatowanego sprzętu /e.m.c./.
2. Wobec braku norm wykorzystania maszyn cyfrowych - oceny wykorzystania eksploatowanego sprzętu można dokonywać jedynie drogą porównań czasu wykorzystania m.c. określonych typów względnie określonych rodzajów ośrodków. Biorąc za punkt wyjścia w/w założenia, materiał sprawozdawczy w opracowaniu podzielony jest w/g dwóch kryteriów:

a/ kryterium administracyjnego, podział w/g resortów

b/ kryterium technicznego, podział w/g typów m.c.

3. Wykorzystanie m.c. w ośrodkach wykazywane jest w godzinach. Poszczególne ośrodki eksploatują jednak swoje m.c. różną ilość dni a w ramach dnia różną ilość godzin, co utrudnia dokonywanie porównań. Celem uniknięcia w/w trudności i umożliwienia dokonywania względnych porównań, materiał sprawozdawczy, w ramach kryteriów podziału omówionego w pkt. 2 - prezentowany jest:

a/ w godzinach na rok, /dla oceny wykorzystania czasu pracy maszyn/

b/ w godzinach na dzień roboczy, /dla porównań wykorzystania czasu pracy podobnych m.c. względnie zbliżonych charakterem ośrodków/.

4. Ewidencją objęte są elektroniczne maszyny cyfrowe, od chwili podpisania ostatecznego protokołu zdawczo-odbiorczego między dostawcą a użytkownikiem maszyny. W końcu 1965 r. w ewidencji znajdowało się 57 elektronicznych maszyn cyfrowych.

W niniejszym opracowaniu, przytoczone są dane sprawozdawcze dotyczące 51 maszyn.

Następujące maszyny cyfrowe, znajdujące się w ewidencji, nie zostały ujęte w niniejszym opracowaniu:

1. Elektrownia Turów, Turoszów pow. Zgorzelec, 2 szt. UMC-1, przebudowane i zainstalowane jako rejestratory danych, służyć do rejestracji parametrów bloku energetycznego.
2. Uniwersytet Łódzki, Wydział Matematyki, Fizyki i Chemii, Katedra Geometrii, Zakład Cybernetyki, 1 szt. UMC-1, odbiór maszyny nastąpił w 1964 r., do końca 1965 r. maszyna nie została zainstalowana z powodu braku lokalu.
3. Uniwersytet Jagielloński, Katedra Metod Numerycznych, Instytut Matematyczny, 1 szt. UMC-1, maszyna uruchomiona w lutym 65 r., do końca 1965 r. trwało usuwanie awarii bębna pamięci.
4. Uniwersytet Wrocławski, Wydział Matematyczny, Katedra Metod Numerycznych, 1 szt. ELLIOTT-803 B, ośrodek nie nadsyła sprawozdań z wykorzystania emc.
5. Politechnika Warszawska, Wydział Mechaniczno-Technologiczny, Katedra Organizacji, Ekonomiki i Planowania, 1 szt. UMC-1, ośrodek nie nadsyła sprawozdań z wykorzystania emc.

Razem, nie objęte sprawozdaniem jest 6 szt. m.c. / 5 szt. UMC-1 i 1 szt. ELLIOTT-803 B/.

5. Przytaczane porównania wykorzystania eksploatowanych w ośrodkach maszyn, dotyczą jedynie ich czasu pracy. Publikowane wskaźniki obciążenia maszyn cyfrowych, pozwalają na wyciągnięcie wniosków dotyczących czasu pracy maszyn, nie jednak nie mówią na temat jakości i wagi obliczeń dokonywanych w tym czasie. Opracowanie nie zawiera również informacji, umożliwiających porównywanie ze sobą mocy obliczeniowych różnych typów m.c. Jak dotychczas, brak jest danych sprawozdawczych w tym zakresie. Przyczynami tych braków jest stosunkowo krótki okres prowadzenia sprawozdawczości w ogóle, oraz merytoryczne trudności w określeniu kryteriów oceny.

Opracowanie niniejsze jest - w tym zakresie - pierwszym tego typu opracowaniem w kraju. Planowane zmiany w systemie sprawozdawczości z wykorzystania elektronicznych maszyn cyfrowych jak i zamierzone uściślenie oraz częściowe rozszerzenie jej zakresu, pozwolą stworzyć przesłanki do rozszerzenia i wzbogacenia treści kolejnego opracowania na niniejszy temat w roku przyszłym.



2.1. Wykorzystanie m.c. w ośrodkach - w/g resortów  
w godzinach/ rok

Nazwa ośrodka	Typ m.c.	Ilość prze- prac. dni robo- czych	Efektywny czas pracy			Konser- wacja	Przestoje			Ogółem 6+7+10	U w a g i
			Prace własne	Usługi	Razem 4+5		Awarie	Inne	Razem 8+9		
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>Ministerstwo Szkolnictwa Wyższego</b>											
Politechnika Warszawska, Kat. i Zakł. Bud. Maszyn Matemat.	UMC-1	306	1917,0	732,0	2649,0	529,50	111,0	39,0	150,0	3328,50	
Politechnika Warszawska, Kat. i Zakł. Bud. Maszyn Matemat.	UMC-1	230	1363,50	626,50	1990,0	313,0	64,0	-	64,0	2367,0	uruchom. IV.65
Uniwersytet Warszawski, Zakł. Oblicz. Numerycznych	GIER	306	1319,50	2452,75	3772,25	310,25	158,50	77,50	236,0	4318,50	
Politechnika Warszawska, Instytut Matematyki	UMC-1	306	858,25	305,75	1164,0	162,50	678,0	17,0	695,0	2021,50	
Politechnika Warszawska, Instytut Matematyki	ODRA-1003	26	156,25	13,75	170,0	7,75	13,75	-	13,75	191,50	uruchom. XII.65
Instytut Automatyki Systemów Energetycznych, Wrocław	ODRA-1003	179	1036,0	-	1036,0	60,0	494,0	-	494,0	1590,0	reszta czasu m.c.w przebud.
Instytut Automatyki Systemów Energetycznych, Wrocław	EMIA	257	1262,0	-	1262,0	125,0	586,0	163,0	749,0	2136,0	
Politechnika Wrocław, Kat. Ekonom. Organiz. i Planowania	ODRA-1002	257	882,0	-	882,0	769,0	148,0	-	148,0	1799,0	
Politechnika Wrocław, Kat. Ekonom. Organiz. i Planowania	ODRA-1003	230	1153,0	-	1153,0	496,0	27,0	-	27,0	1676,0	
Politechnika Wrocław, Kat. Konstrukcji Maszyn Cyfrowych	UMC-1	257	416,0	725,0	1141,0	150,0	75,50	257,0	332,50	1623,50	
Politechnika Śląska, Kat. Matematyki, Gliwice	UMC-1	306	666,0	1326,0	1992,0	166,0	234,0	12,0	246,0	2404,0	
Akademia Górno-Hutnicza, Kat. Geodezji Wyższ., Kraków	UMC-1	306	1068,0	976,0	2044,0	373,75	438,75	69,50	508,25	2926,0	
Akademia Górno-Hutnicza, Centrum Masz. Matemat., Kraków	UMC-1	306	742,50	1400,50	2143,0	375,0	478,50	39,0	517,50	3035,50	
Politechnika Kraków, Kat. Mechaniki Teoretycznej	UMC-1	230	894,0	369,0	1263,0	179,0	258,0	-	258,0	1700,0	uruchom. III.65
Politechnika Gdańsk, Ośrodek Maszyn Matematycznych	ZAM-2	306	1486,75	1405,25	2892,0	503,75	509,25	33,50	542,75	3938,50	
Politechnika Łódź, Kat. Mechaniki Technicznej	ZAM-2	306	601,25	1662,50	2263,75	383,75	427,25	132,50	559,75	3207,25	
Politechnika Poznań, Kat. Elektroenergetyki	UMC-1	206	402,0	826,0	1228,0	137,0	460,50	270,50	731,0	2096,0	
Politechnika Szczecin, Kat. i Zakł. Fizyki	UMC-1	255	658,0	60,0	718,0	50,0	950,0	-	950,0	1718,0	
Uniwersytet Lublin, Kat. Zespołowa Matematyki	UMC-1	180	578,75	147,25	726,0	58,0	164,50	286,25	450,75	1234,75	uruchom. VI.65
Uniwersytet Jagielloński, Zakład Fizyki, Katowice	ODRA-1003	155	497,75	5,50	503,25	52,0	165,25	-	165,25	720,50	uruchom. VI.65
Wyższa Szkoła Ekonomiczna, Kat. Statystyki, Wrocław	ODRA-1003	92	365,25	100,0	465,25	133,0	89,25	4,50	93,75	692,0	uruchom. IX.65



2.1. Wykorzystanie m.c. w ośrodkach - w/ę resortów  
w godzinach/ rok.

/ciąg dalszy/

Nazwa ośrodka	Typ m.c.	Ilość prze- prac. dni robo- czych	Efektywny czas pracy			Konser- wacja	Przestoje			Ogółem 6+7+10	U w a g i
			Prace własne	Usługi	Razem 4+5		Awarie	Inne	Razem 8+9		
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<u>Ministerstwo Przemysłu Ciężkiego</u>											
Centr. Resort. Ośrodek Przetw. Inform. Międzylesie	ELLIOTT-803 B	257	354,25	2528,75	2883,0	613,75	233,50	1,25	234,75	3731,50	
Instytut Lotnictwa, Warszawa	ZAM-2	306	1075,25	468,25	1543,50	509,0	130,25	72,0	202,25	2254,75	
Prozamet BEFES, Warszawa	UMC-1	306	449,50	-	449,50	-	1910,0	66,0	1976,0	2425,50	
Prozamet BEFES, Warszawa	UMC-1	306	855,0	1123,0	1978,0	114,0	376,0	1748,0	2124,0	4216,0	
Zakłady Elektron. Elwro, Wrocław	ZUSE - Z 23	306	1847,75	931,50	2779,25	337,50	1344,75	661,75	2006,50	5123,25	
Instytut Metalurgii Żelaza, Gliwice	ODRA-1003	257	911,0	54,50	965,50	596,0	685,0	16,0	701,0	2262,50	
Huta im. Lenina, Nowa Huta	ODRA-1003	257	875,50	66,0	941,50	251,75	851,0	19,25	870,25	2063,50	
Centr. Ośr. Konstr. Bad. Przem. Okrętowego, Gdańsk	ELLIOTT-803 B	257	2003,0	962,0	2965,0	493,0	147,0	35,0	182,0	3640,0	
Zakłady Mechaniczne Zamech, Elbląg	UMC-1	306	1518,0	-	1518,0	320,0	709,50	32,0	741,50	2579,50	
Wytwórnia Sprzętu Komunikacyjnego, Rzeszów	ODRA-1003	257	1354,50	9,50	1364,0	417,50	295,50	16,0	311,50	2093,0	
<u>Ministerstwo Górnictwa i Energetyki</u>											
Instytut Energetyki, Warszawa	URAL-2	257	1188,0	-	1188,0	1346,50	340,0	3269,75	3609,75	6144,25	
Główny Instytut Górnictwa, Katowice	UMC-1	306	1059,50	524,0	1583,50	123,0	259,0	292,50	551,50	2258,0	
Zakłady Energetyczne Południe, Katowice	ODRA-1003	257	1553,75	434,25	1988,0	130,50	224,0	8,0	232,0	2350,50	
Zakłady Energetyczne Wschód, Radom	ODRA-1003	257	836,0	20,0	856,0	458,0	346,0	361,0	707,0	2021,0	
Dolnośl. Biuro Proj. Górniczych, Wrocław	ODRA-1003	51	164,25	9,0	173,25	2,75	302,50	-	302,50	478,50	uruchom.X.65
<u>Pełnomocnik Rządu d/s Elektronicznej Techniki Obliczeniowej</u>											
Instytut Maszyn Matematycznych, Warszawa	ZAM-2	306	1720,0	427,0	2147,0	351,75	190,75	121,25	312,0	2810,75	
ZETO, Zakład Obliczeniowy, Katowice	ZAM-2	129	460,50	98,0	558,50	226,0	263,25	2,25	265,50	1050,0	uruchom.VII.65
<u>Pełnomocnik Rządu d/s Wykorzystania Energii Jądrowej</u>											
Instytut Badań Jądrowych, Swierk	GIER	257	1449,0	-	1449,0	259,25	116,50	49,75	166,25	1874,50	
Instytut Fizyki Jądrowej, Kraków - Bronowice	UMC-1	257	1703,0	-	1703,0	283,0	1200,0	-	1200,0	3186,0	



2.1. Wykorzystanie m.c. w ośrodkach - w/g resortów  
w godzinach/ rok

/dokonczenie/

Nazwa ośrodka	Typ m.c.	Ilość prze- prac. dni robo- czych	Efektywny czas pracy			Konser- wacja	Przestoje			Ogółem 6+7+10	U w a g i
			Prace własne	Usługi	Razem 4+5		Awarie	Inne	Razem 8+9		
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<u>Polska Akademia Nauk</u>											
Centrum Obliczeniowe PAN, Warszawa	URAL-2	306	1001,50	2527,0	3528,50	1777,0	908,75	826,75	1735,50	7041,0	
Pracownia Psychometryczna PAN, Warszawa	UMC-1	257	754,0	27,0	781,0	109,50	109,0	108,0	217,0	1107,50	
<u>Ministerstwo Rolnictwa</u>											
Instytut Zootechniki, Balice k/Krakowa	UMC-1	257	1548,0	23,0	1571,0	305,0	418,0	-	418,0	2294,0	
Instytut Zootechniki, Balice k/Krakowa	ODRA-1003	51	287,0	-	287,0	80,0	3,0	-	3,0	370,0	uruchom. XI.65
<u>Ministerstwo Budownictwa i Przemysłu Mater. Budowl.</u>											
Stoprojekt, Warszawa	ZAM-2	257	426,75	1372,25	1799,0	457,0	503,0	152,25	655,25	2911,25	
<u>Ministerstwo Komunikacji</u>											
Centr. Ośr. Badań i Rozwoju Techn. Kolejnictwa, Warszawa	UMC-1	306	1205,0	1489,50	2689,50	654,50	114,0	-	114,0	3458,0	
<u>Ministerstwo Przemysłu Chemicznego</u>											
Biuro Projektów Prosynchem, Gliwice	ZAM-2	306	702,50	1328,0	2030,50	411,50	686,50	-	686,50	3128,50	
<u>Centralny Urząd Geodezji i Kartografii</u>											
Instytut Geodezji i Kartografii, Warszawa	UMC-1	306	1738,0	1526,0	3264,0	114,0	202,0	711,0	913,0	4291,0	
<u>Centralny Urząd Gospodarki Wodnej</u>											
Państw. Inst. Hydrolog. Meteorologiczny, Warszawa	UMC-1	306	2255,0	311,0	2566,0	523,50	826,50	250,0	1076,50	4166,0	
<u>Komitet Pracy i Płac</u>											
Centr. Ośr. Doskonalenia Kadr Kierowh., Warszawa	ICT-1300	306	948,0	500,25	1448,25	230,25	123,75	301,0	424,75	2103,25	
<u>Ministerstwo Finansów</u>											
Narodowy Bank Polski, Warszawa	MCR-315	155	1380,25	5,75	1386,0	267,75	309,75	298,50	608,25	2262,0	uruchom. VII.65



2.2. Średnie wykorzystanie m.c. w ośrodkach - w/g resortów  
w godzinach/ dzień roboczy

Nazwa ośrodka	Typ m.c.	Ilość przeprac. dni roboczych	Efektywny czas pracy			Konser- wacja	Przestoje		Ogółem 6+7+10	
			Prace własne	Usługi	Razem 4+5		Awarie	Inne		Razem 8+9
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<b>Ministerstwo Szkolnictwa Wyższego</b>										
Politechnika Warszawa, Kat. i Zakł. Bud. Maszyn Matemat.	UMC-1	306	6,3	2,4	8,7	1,7	0,4	0,1	0,5	10,9
Politechnika Warszawa, Kat. i Zakł. Bud. Maszyn Matemat.	UMC-1	230	5,9	2,7	8,6	1,4	0,3	-	0,3	10,3
Uniwersytet Warszawa, Zakł. Obliczeń Numerycznych	GIER	306	4,3	8,0	12,3	1,0	0,5	0,3	0,8	14,1
Politechnika Warszawa, Instytut Matematyki	UMC-1	306	2,8	1,0	3,8	0,5	2,2	0,1	2,3	6,6
Politechnika Warszawa, Instytut Matematyki	ODRA-1003	26	6,0	0,5	6,5	0,3	0,5	-	0,5	7,3
Instytut Automatyki Systemów Energetycznych, Wrocław	ODRA-1003	179	5,8	-	5,8	0,3	2,8	-	2,8	8,9
Instytut Automatyki Systemów Energetycznych, Wrocław	EMMA	257	4,9	-	4,9	0,5	2,3	0,6	2,9	8,3
Politechnika Wrocław, Kat. Ekonom. Organiz. i Planowania	ODRA-1002	257	3,4	-	3,4	3,0	0,6	-	0,6	7,0
Politechnika Wrocław, Kat. Ekonom. Organiz. i Planowania	ODRA-1003	230	5,0	-	5,0	2,2	0,1	-	0,1	7,3
Politechnika Wrocław, Kat. Konstr. Maszyn Cyfrowych	UMC-1	257	1,6	2,8	4,4	0,6	0,3	1,0	1,3	6,3
Politechnika Śląska, Kat. Matematyki, Gliwice	UMC-1	306	2,2	4,3	6,5	0,5	0,8	-	0,8	7,8
Akademia Górno-Hutnicza, Kat. Geodezji Wyższ., Kraków	UMC-1	306	3,5	3,2	6,7	1,2	1,4	0,2	1,6	9,5
Akademia Górno-Hutnicza, Centrum Maszyn Matemat., Kraków	UMC-1	306	2,4	4,6	7,0	1,2	1,6	0,1	1,7	9,9
Politechnika Kraków, Kat. Mechaniki Teoretycznej	UMC-1	230	3,9	1,6	5,5	0,8	1,1	-	1,1	7,4
Politechnika Gdańsk, Ośrodek Maszyn Matematycznych	ZAM-2	306	4,9	4,6	9,5	1,6	1,7	0,1	1,8	12,9
Politechnika Łódź, Kat. Mechaniki Technicznej	ZAM-2	306	2,0	5,4	7,4	1,3	1,4	0,4	1,8	10,5
Politechnika Poznań, Kat. Elektroenergetyki	UMC-1	206	2,0	4,0	6,0	0,7	2,2	1,3	3,5	10,2
Politechnika Szczecin, Kat. i Zakład Fizyki	UMC-1	255	2,6	0,2	2,8	0,2	3,7	-	3,7	6,7
Uniwersytet Lublin, Kat. Zespołowa Matematyki	UMC-1	180	3,2	0,8	4,0	0,3	0,9	1,6	2,5	6,8
Uniwersytet Jagielloński, Zakład Fizyki, Katowice	ODRA-1003	155	3,2	-	3,2	0,3	1,1	-	1,1	4,6
Wyższa Szkoła Ekonomiczna, Kat. Statystyki, Wrocław	ODRA-1003	92	4,0	1,1	5,1	1,4	1,0	-	1,0	7,5



2.2. Średnie wykorzystanie m.c. w ośrodkach - w/g resortów  
w godzinach /dzień roboczy

/ciąg dalszy/

Nazwa ośrodka	Typ m.c.	Ilość przeprac. dni roboczych	Efektywny czas pracy		Konser- wacja	Przestoje			Ogółem 6+7+10	
			Prace własne	Usługi 4+5		Razem 4+5	Awarie	Inne		Razem 8+9
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<u>Ministerstwo Przemysłu Ciężkiego</u>										
Centr. Resort. Ośrodek Przetw. Inform. Międzylesie	ELLIOTT-803 B	257	1,4	9,8	11,2	2,4	0,9	-	0,9	14,5
Instytut Lotnictwa, Warszawa	ZAM-2	306	3,5	1,5	5,0	1,7	0,4	0,2	0,6	7,3
Prozamet BPFES, Warszawa	UMC-1	306	1,5	-	1,5	-	6,2	0,2	6,4	7,9
Prozamet BPFES, Warszawa	UMC-1	306	2,8	3,7	6,5	0,4	1,2	5,7	6,9	13,8
Zakłady Elektron. Elwro, Wrocław	ZUSE-Z 23	306	6,0	3,0	9,0	1,1	4,4	2,2	6,6	16,7
Instytut Metalurgii Żelaza, Gliwice	ODRA-1003	257	3,5	0,2	3,7	2,3	2,7	-	2,7	8,7
Huta im. Lenina, Nowa Huta	ODRA-1003	257	3,4	0,3	3,7	1,0	3,3	-	3,3	8,0
Centr. Ośr. Konstr. Bad. Przem. Okrętowego, Gdańsk	ELLIOTT-803 B	257	7,8	3,7	11,5	1,9	0,6	0,1	0,7	14,1
Zakłady Mechaniczne Zamech. Elbląg	UMC-1	306	5,0	-	5,0	1,0	2,4	-	2,4	8,4
Wytwórnia Sprzętu Komunikacyjnego, Rzeszów	ODRA-1003	257	5,3	-	5,3	1,6	1,1	0,1	1,2	8,1
<u>Ministerstwo Górnictwa i Energetyki</u>										
Instytut Energetyki, Warszawa	URAL-2	257	4,6	-	4,6	5,2	1,3	12,7	14,0	23,8
Główny Instytut Górnictwa, Katowice	UMC-1	306	3,5	1,7	5,2	0,4	0,8	1,0	1,8	7,4
Zakłady Energetyczne Południe, Katowice	ODRA-1003	257	6,0	1,7	7,7	0,5	0,9	-	0,9	9,1
Zakłady Energetyczne Wschód, Radom	ODRA-1003	257	3,2	0,1	3,3	1,8	1,4	1,4	2,8	7,9
Dolnośl. Biuro Proj. Górniczych, Wrocław	ODRA-1003	51	3,2	0,2	3,4	-	6,0	-	6,0	9,4
<u>Pełnomocnik Rządu d/s Elektron. Techniki Obliczen.</u>										
Instytut Maszyn Matematycznych, Warszawa	ZAM-2	306	5,6	1,4	7,0	1,1	0,6	0,4	1,0	9,1
ZETO, Zakład Obliczeniowy, Katowice	ZAM-2	129	3,6	0,7	4,3	1,8	2,0	-	2,0	8,1
<u>Pełnomocnik Rządu d/s Wykorzystania Energii Jądrowej</u>										
Instytut Badań Jądrowych, Świerk	GIER	257	5,6	-	5,6	1,0	0,5	0,2	0,7	7,3
Instytut Fizyki Jądrowej, Kraków - Bronowice	UMC-1	257	6,6	-	6,6	1,1	4,7	-	4,7	12,4



2.2. Średnie wykorzystanie m.c. w ośrodkach - w/g ref  
w godzinach/ dzień roboczy

/dokończenie/

Nazwa ośrodka	Typ m.c.	Ilość przeprac. dni roboczych	Efektywny czas pracy			Konservacja	Przestoje			Ogółem 6+7+10
			Prace własne	Usługi	Razem 4+5		Awarie	Inne	Razem 8+9	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<u>Polska Akademia Nauk</u>										
Centrum Obliczeniowe PAN, Warszawa	URAL-2	306	3,3	8,3	11,6	5,8	3,0	2,7	5,7	23,1
Pracownia Psychometryczna PAN, Warszawa	UMC-1	257	2,9	0,1	3,0	0,4	0,4	0,4	0,8	4,2
<u>Ministerstwo Rolnictwa</u>										
Instytut Zootechniki, Balice k/Krakowa	UMC-1	257	6,0	0,1	6,1	1,2	1,6	-	1,6	8,9
Instytut Zootechniki, Balice k/Krakowa	ODRA-1003	51	5,6	-	5,6	1,6	0,1	-	0,1	7,3
<u>Ministerstwo Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowl.</u>										
Etoprojekt, Warszawa	ZAM-2	257	1,7	5,3	7,0	1,8	2,0	0,6	2,6	11,4
<u>Ministerstwo Komunikacji</u>										
Centr. Ośr. Badań i Rozwoju Techn. Kolejnictwa, Warszawa	UMC-1	306	3,9	4,9	8,8	2,1	0,4	-	0,4	11,3
<u>Ministerstwo Przemysłu Chemicznego</u>										
Biuro Projektów Erosychem, Gliwice	ZAM-2	306	2,3	4,3	6,6	1,3	2,2	-	2,2	10,1
<u>Centralny Urząd Geodezji i Kartografii</u>										
Instytut Geodezji i Kartografii, Warszawa	UMC-1	306	5,7	5,0	10,7	0,4	0,7	2,3	3,0	14,1
<u>Centralny Urząd Gospodarki Wodnej</u>										
Państw. Inst. Hydrolog. Meteorologiczny, Warszawa	UMC-1	306	7,4	1,0	8,4	1,7	2,7	0,8	3,5	13,6
<u>Komitet Pracy i Płac</u>										
Centr. Ośr. Doskonalenia Kadr Kierown., Warszawa	IGT-1300	306	3,1	1,6	4,7	0,6	0,4	1,0	1,4	6,7
<u>Ministerstwo Finansów</u>										
Narodowy Bank Polski, Warszawa	NOR-315	155	8,9	-	8,9	1,7	2,0	1,9	3,9	14,5



2.3. Wykorzystanie m.c. w resortach, w godzinach/rok

Nazwa resortu	Ilość m.c.	Ilość prac. dni roboczych	Efektywny czas pracy			Konserwacja	Przestoje			Ogółem 6+7+10
			Prace własne	Usługi	Razem 4+5		Awarie	Inne	Razem 8+9	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Ministerstwo Szkolnictwa Wyższego	21	5002	18.323,75	13.133,75	31.457,50	5334,25	6531,00	1401,25	7932,25	44.724,00
Ministerstwo Przemysłu Ciężkiego	10	2815	11.243,75	6.143,50	17.387,25	3652,50	6682,50	2667,25	9349,75	30.389,50
Ministerstwo Górnictwa i Energetyki	5	1128	4.801,50	987,25	5.788,75	2060,75	1471,50	3931,25	5402,75	13.252,25
Pełnomocnik Rządu d/s ETO	2	435	2.180,50	525,00	2.705,50	577,75	454,00	123,50	577,50	3.860,75
Pełnomocnik Rządu d/s WEJ	2	514	3.152,00	-	3.152,00	542,25	1316,50	49,75	1366,25	5.060,50
Polska Akademia Nauk	2	563	1.755,50	2.554,00	4.309,50	1886,50	1017,75	934,75	1952,50	8.148,50
Ministerstwo Rolnictwa	2	308	1.835,00	23,00	1.858,00	385,00	421,00	-	421,00	2.664,00
Ministerstwo Budownictwa i PNB	1	257	426,75	1.372,25	1.799,00	457,00	503,00	152,25	655,25	2.911,25
Ministerstwo Komunikacji	1	306	1.205,00	1.484,50	2.689,50	654,50	114,00	-	114,00	3.458,00
Ministerstwo Przemysłu Chemicznego	1	306	702,50	1.228,00	2.030,50	411,50	686,50	-	686,50	3.128,50
Centr. Urząd Geodezji i Kartografii	1	306	1.738,00	1.526,00	3.264,00	114,00	202,00	711,00	913,00	4.291,00
Centr. Urząd Gospodarki Wodnej	1	306	2.255,00	311,00	2.566,00	523,50	826,50	250,00	1076,50	4.166,00
Komitet Pracy i Płac	1	306	948,00	500,25	1.448,25	230,25	123,75	301,00	424,75	2.103,25
Ministerstwo Finansów	1	155	1.380,25	5,75	1.386,00	267,75	309,75	298,50	608,25	2.262,00



2.4. Średnie wykorzystanie m.c. w resortach  
w godzinach/ dzień roboczy

Nazwa resortu	Ilość m.c.	Ilość przeprac. dni roboczych	Efektywny czas pracy			Konserwacja	Przestoje			Ogółem 6+7+10		
			Prace własne	Usługi	Razem 4+5		Awarie	Inne	Razem 8+9			
											4	5
I	2	3										11
Ministerstwo Szkolnictwa Wyższego	21	5002	3,7	2,6	6,3	1,1	1,3	0,3	1,6			9,0
Ministerstwo Przemysłu Ciężkiego	10	2815	4,0	2,2	6,2	1,3	2,4	0,9	3,3			10,8
Ministerstwo Górnictwa i Energetyki	5	1128	4,2	0,9	5,1	1,8	1,3	3,5	4,8			11,7
Pełnomocnik Rządu d/s ETO	2	435	5,0	1,2	6,2	1,3	1,0	0,3	1,3			8,8
Pełnomocnik Rządu d/s WEJ	2	514	6,1	-	6,1	1,0	2,6	0,1	2,7			9,8
Polska Akademia Nauk	2	563	3,1	4,5	7,6	3,4	1,8	1,7	3,5			14,5
Ministerstwo Rolnictwa	2	308	6,0	-	6,0	1,2	1,4	-	1,4			8,6
Ministerstwo Budownictwa i PMB	1	257	1,7	5,3	7,0	1,8	2,0	0,6	2,6			11,4
Ministerstwo Komunikacji	1	306	3,9	4,9	8,8	2,1	0,4	-	0,4			11,3
Ministerstwo Przemysłu Chemicznego	1	306	2,3	4,3	6,6	1,3	2,2	-	2,2			10,1
Centr. Urząd Geodezji i Kartografii	1	306	5,7	5,0	10,7	0,4	0,7	2,3	3,0			14,1
Centr. Urząd Gospodarki Wodnej	1	306	7,4	1,0	8,4	1,7	2,7	0,8	3,5			13,6
Komitet Pracy i Płacy	1	306	3,1	1,6	4,7	0,6	0,4	1,0	1,4			6,7
Ministerstwo Finansów	1	155	8,9	-	8,9	1,7	2,0	1,9	3,9			14,5

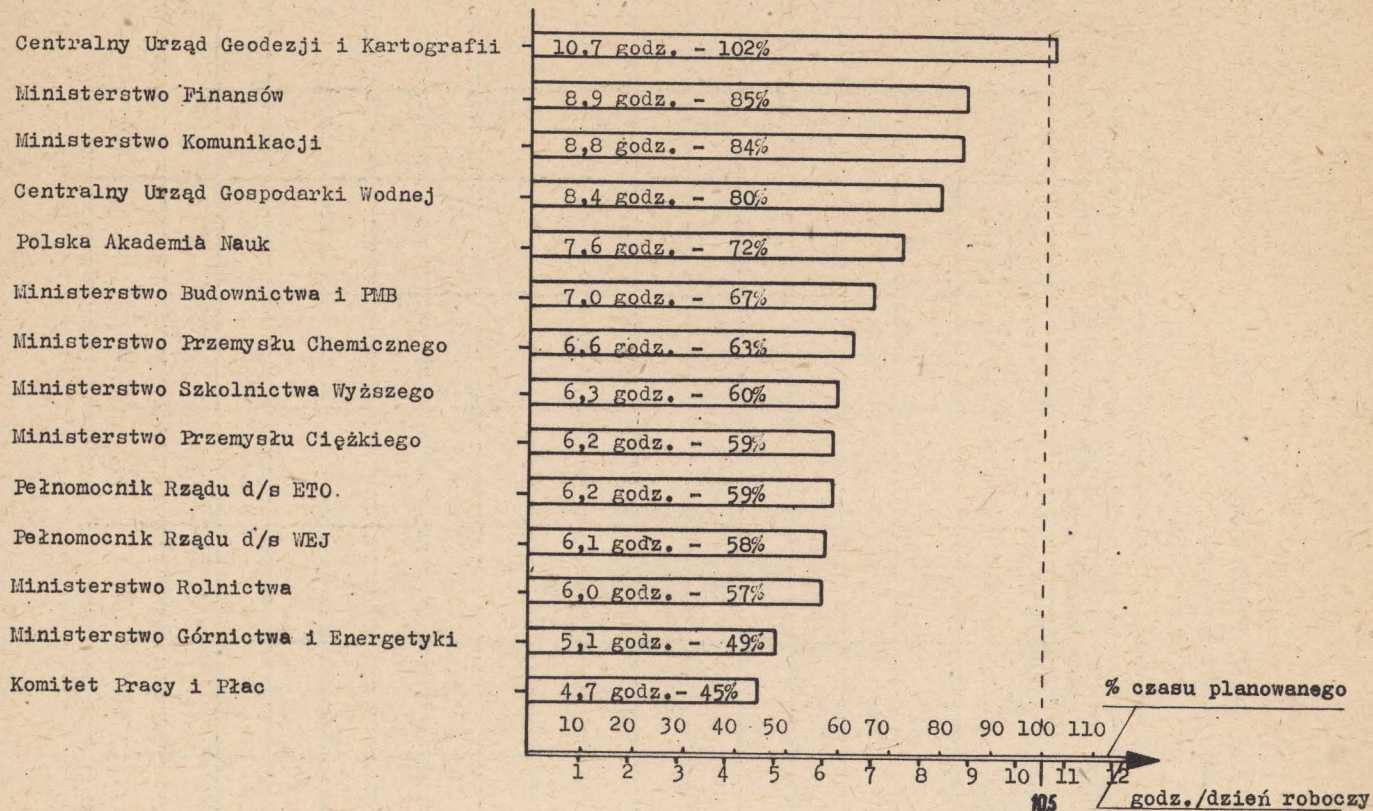


2.5. Ilość e.m.c. w/g resortów oraz ich efektywny czas pracy  
w godzinach/ dzień roboczy

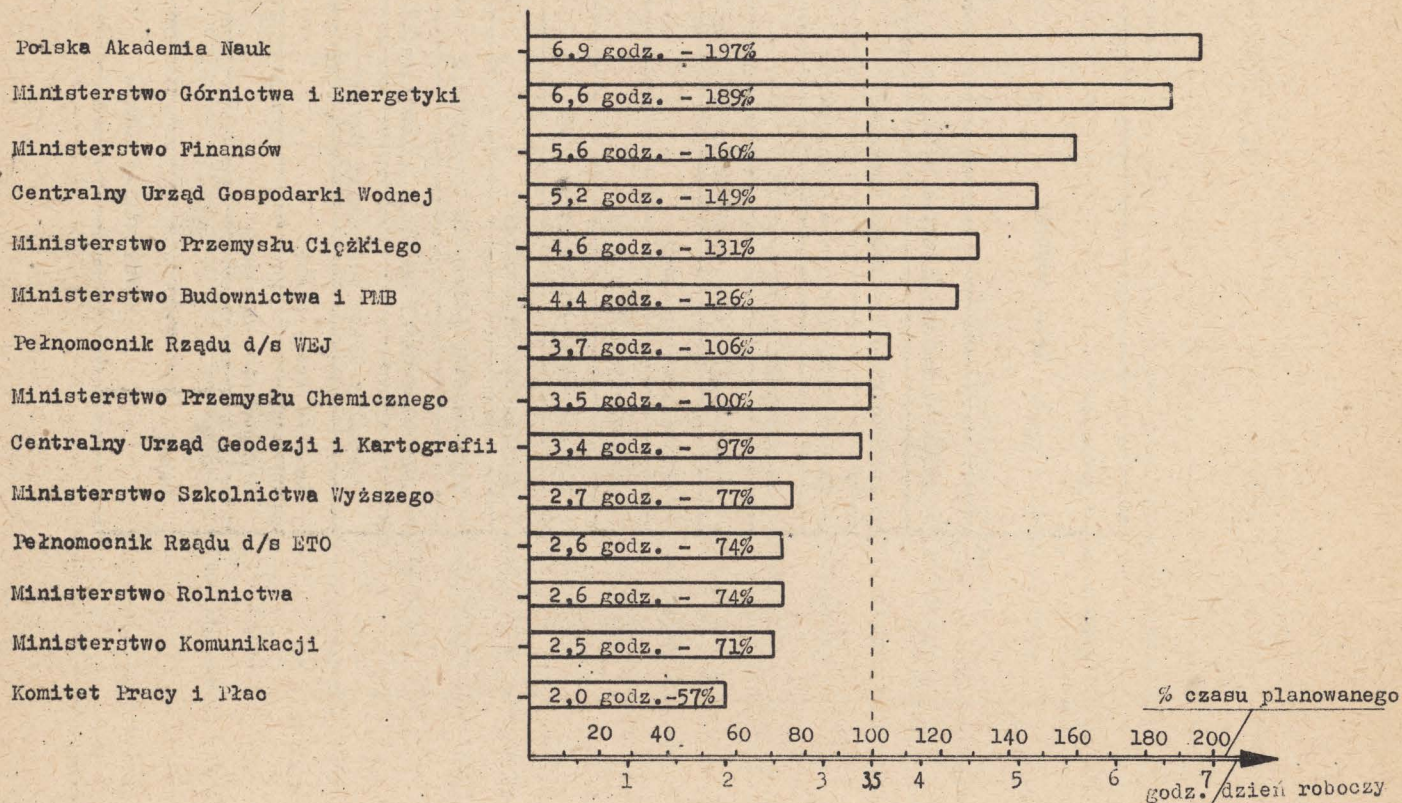
Nazwa resortu	Ilość e.m.c. w szt. i ich efektywny czas pracy w godz./dzień roboczy								Razem	
	do 2 godzin	od - do 2-4 godzin	od - do 4-6 godzin	od - do 6-8 godzin	od - do 8-10 godzin	od - do 10-12 godzin	od - do 12-14 godzin	sztuk	% wszystkich e.m.c.	
Ministerstwo Szkolnictwa Wyższego		4	7	6	3		1	21	40	
Ministerstwo Przemysłu Ciężkiego	1	2	3	1	1	2		10	20	
Ministerstwo Górnictwa i Energetyki		2	2	1				5	10	
Pełnomocnik Rządu d/s ETO			1	1				2	4	
Pełnomocnik Rządu d/s WEJ			1	1				2	4	
Polaska Akademia Nauk		1				1		2	4	
Ministerstwo Rolnictwa			1	1				2	4	
Ministerstwo Budownictwa i PAMB				1				1	2	
Ministerstwo Komunikacji					1			1	2	
Ministerstwo Przemysłu Chemicznego				1				1	2	
Centralny Urząd Geodezji i Kartografii						1		1	2	
Centralny Urząd Gospodarki Wodnej					1			1	2	
Komitet Pracy i Płac			1					1	2	
Ministerstwo Finansów					1			1	2	
Razem	1	9	16	13	7	4	1	51	100	
	2	18	31	25	14	8	2	100		
% wszystkich e.m.c.										



2.6. Porównanie efektywnego czasu pracy e.m.c. - w/g resortów



2.7. Porównanie nieefektywnego czasu pracy e.m.c. - w/g resortów





3.1. Wykorzystanie m.c. w ośrodkach - w/8 typów e.m.c.  
w godzinach/ rok.

Nazwa ośrodka	Ilość przeprac. dni roboczych	Efektywny czas pracy			Konser- wacja	Przestoje			Ogółem 5+6+9	U w a g i
		Prace własne	Usługi	Rezem 3+4		Awarie	Inne	Rezem 7+8		
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<u>UMC - I</u>										
Prozamet BEPES, Warszawa	306	449,50	-	449,50	-	1910,0	66,0	1976,0	2425,50	
Prozamet BEPES, Warszawa	306	855,0	1123,0	1978,0	114,0	376,0	1748,0	2124,0	4216,0	
Zakłady Mechaniczne Zamech, Elbląg	306	1518,0	-	1518,0	320,0	709,50	32,0	741,50	2579,50	
Politechnika Warszawa, Kat. i Zakł. Bud. Maszyn Matemat.	300	1917,0	732,0	2649,0	529,50	111,0	39,0	150,0	3328,50	
Politechnika Warszawa, Kat. i Zakł. Bud. Maszyn Matemat.	230	1363,50	526,50	1990,0	313,0	64,0	-	64,0	2367,0	uruchom. IV. 65
Politechnika Warszawa, Instytut Matematyki	306	858,25	305,75	1164,0	162,50	678,0	17,0	695,0	2021,50	
Politechnika Wrocław, Kat. Konstrukcji Maszyn Cyfrowych	257	416,0	725,0	1141,0	150,0	75,50	257,0	332,50	1623,50	
Politechnika Śląska, Kat. Matematyki, Gliwice	306	666,0	1326,0	1992,0	166,0	234,0	12,0	246,0	2404,0	
Akademia Gór.-Hutnicza, Kat. Geodezji Wyższ., Kraków	306	1068,0	976,0	2044,0	373,75	438,75	69,50	508,25	2926,0	
Akademia Gór.-Hutnicza, Centrum Masz. Matemat., Kraków	306	742,50	1400,50	2143,0	375,0	478,50	39,0	517,50	3035,50	uruchom. III. 65
Politechnika Kraków, Kat. Mechaniki Teoretycznej	230	894,0	369,0	1263,0	179,0	258,0	-	258,0	1700,0	
Politechnika Poznań, Kat. Elektroenergetyki	206	402,0	826,0	1228,0	137,0	460,50	270,50	731,0	2096,0	
Politechnika Szczecin, Kat. i Zakład Fizyki	255	658,0	60,0	718,0	50,0	950,0	-	950,0	1718,0	
Uniwersytet Lublin, Kat. Zespołowa Matematyki	180	578,75	147,25	726,0	58,0	164,50	286,25	450,75	1234,75	uruchom. VI. 65
Główny Instytut Górnictwa, Katowice	306	1059,50	524,0	1583,50	123,0	259,0	292,50	551,50	2258,0	
Centr. Ośr. Badań i Rozwoju Techn. Kolejnictwa, Warszawa	306	1205,0	1484,50	2689,50	654,50	114,0	-	114,0	3458,0	
Instytut Geodezji i Kartografii, Warszawa	306	1738,0	1526,0	3264,0	114,0	202,0	711,0	913,0	4291,0	
Państw. Inst. Hydrolog. Meteorologiczny, Warszawa	306	2255,0	311,0	2566,0	523,50	826,50	250,0	1076,50	4166,0	
Instytut Fizyki Jądrowej, Kraków - Bronowice	257	1703,0	-	1703,0	283,0	1200,0	-	1200,0	3186,0	
Pracownia Psychometryczna PAN, Warszawa	257	754,0	27,0	781,0	109,50	109,0	108,0	217,0	1107,50	
Instytut Zootechniki, Balice k/Krakowa	257	1548,0	23,0	1571,0	305,0	418,0	-	418,0	2294,0	



3.1. Wykorzystanie m.c. w ośrodkach - w/g typów e.m.c.  
w godzinach/rok

/ciąg dalszy/

Nazwa ośrodka	Ilość przeprac. dni roboczych		Efektywny czas pracy			konser- wacja	Przestoje			Osódm 5+6+9	U w a g i
	Prace własne	Usługi	Razem 3+4	Awarie	Inne		Razem 7+8				
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
<u>ODRA - 1003</u>											
Instytut Metalurgii Żelaza, Gliwice	257	911,0	54,50	965,50	596,0	685,0	16,0	701,0	2262,50		
Huta im. Lenina, Nowa Huta	257	875,50	66,0	941,50	251,75	851,0	19,25	870,25	2063,50		
Wytwórnia Sprzętu Komunikacyjnego, Rzeszów	257	1354,50	9,50	1364,0	417,50	295,50	16,0	311,50	2093,0		
Politechnika Warszawska, Instytut Matematyki	26	156,25	13,75	170,0	7,75	13,75	-	13,75	191,50		uruchom. XII.65
Instytut Automatyki Systemów Energetycznych, Wrocław	179	1036,0	-	1036,0	60,0	494,0	-	494,0	1590,0		Reszta czasu m.c. w przebudowie
Politechnika Wrocław, Kat. Ekonom. Organiz. i Planowania	230	1153,0	-	1153,0	496,0	27,0	-	27,0	1676,0		
Uniwersytet Jagielloński, Zakład Fizyki, Katowice	155	497,75	5,50	503,25	52,0	165,25	-	165,25	720,50		uruchom. VI. 65
Wyższa Szkoła Ekonomiczna, Kat. Statystyki, Wrocław	92	365,25	100,0	465,25	133,0	89,25	4,50	93,75	692,0		uruchom. m. l. k. 65
Zakłady Energetyczne Południe, Katowice	257	1553,75	434,25	1988,0	130,50	224,0	8,0	232,0	2350,50		
Zakłady Energetyczne Wschód, Radom	257	836,0	20,0	856,0	458,0	346,0	361,0	707,0	2021,0		
Dolnośl. Biuro Proj. Górniczych, Wrocław	51	164,25	9,0	173,25	2,75	302,50	-	302,50	479,50		uruchom. X. 65
Instytut Zootechniki, Balice k/Wrakowa	51	287,0	-	287,0	80,0	3,0	-	3,0	370,0		uruchom. XI. 65
<u>ZAM - 2</u>											
Instytut Maszyn Matematycznych, Warszawa	306	1720,0	427,0	2147,0	351,75	190,75	121,25	312,0	2810,75		
ZBEO, Zakład Obliczeniowy, Katowice	129	460,50	98,0	558,50	226,0	263,25	2,25	265,50	1050,0		
Instytut Lotnictwa, Warszawa	306	1075,25	468,25	1543,50	509,0	130,25	72,0	202,25	2254,75		uruchom. VII.65
Politechnika Gdańsk, Ośrodek Maszyn Matematycznych	306	1486,75	1405,25	2892,0	503,75	509,25	33,50	542,75	3938,50		
Politechnika Łódź, Kat. Mechaniki Technicznej	306	601,25	1662,50	2263,75	383,75	427,25	132,50	559,75	3207,25		
Etoprojekt, Warszawa	257	426,75	1372,25	1799,0	457,0	503,0	152,25	655,25	2911,25		
Biuro Projektów Prosynchem, Gliwice	306	702,50	1328,0	2030,50	411,50	686,50	-	686,50	3128,50		



3.1. Wykorzystanie m.c. w ośrodkach - w/g typów e.m.c.  
w godzinach/rok

/dokończenie/

Nazwa ośrodka	Ilość przeprac. dni roboczych	Efektywny czas pracy			Konser- wacja	Przestoje			Ogółem 5+6+9	U w a g i
		Prace własne	Usługi	Razem 3+4		Awarie	Inne	Razem 7+8		
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<u>ELLIOTT - 803 B</u>										
Centr. Resort. Ośrodek Przetw. Inform., Międzylesie	257	354,25	2528,75	2883,0	613,75	233,50	1,25	234,75	3731,50	
Centr. Ośr. Konstr. Bad. Przem. Okrętowego, Gdańsk	257	2003,0	962,0	2965,0	493,0	147,0	35,0	182,0	3640,0	
<u>URAL - 2</u>										
Instytut Energetyki, Warszawa	257	1188,0	-	1188,0	1346,50	340,0	3269,75	3609,75	6144,25	
Centrum Obliczeniowe PAN, Warszawa	306	1001,50	2527,0	3528,50	1777,0	908,75	826,75	1735,50	7041,0	
<u>GIER</u>										
Uniwersytet Warszawa, Zakł. Oblicz. Numerycznych	306	1319,50	2452,75	3772,25	310,25	158,50	77,50	236,0	4318,50	
Instytut Badań Jądrowych, Świerk	257	1449,0	-	1449,0	259,25	116,50	49,75	166,25	1874,50	
<u>ZUSE - Z 23</u>										
Zakłady Elektron. Elwro, Wrocław	306	1847,75	931,5	2779,25	337,5	1344,75	661,75	2006,50	5123,25	
<u>ICT - 1300</u>										
Centr. Ośr. Doskonalenia Kadr Kierown., Warszawa	306	948,0	500,25	1448,25	230,25	123,75	301,0	424,75	2103,25	
<u>ODRA - 1002</u>										
Politechnika Wrocław, Kat. Ekonom. Organiz. i Planowania	257	882,0	-	882,0	769,0	148,0	-	148,0	1799,0	
<u>EMILA</u>										
Instytut Automatyki Systemów Energetycznych, Wrocław	257	1262,0	-	1262,0	125,0	586,0	163,0	749,0	2136,0	
<u>MCR - 315</u>										
Narodowy Bank Polski, Warszawa	155	1380,25	5,75	1386,0	267,75	309,75	298,5	608,25	2262,0	uruchom. VII.65



3.2. Średnie wykorzystanie m.c. w ośrodkach - w/g typów e.m.c.  
w godzinach/ dzień roboczy

Nazwa ośrodka	Ilość przeprac. dni roboczych	Efektywny czas pracy			Konser- wacja	Przestoje			Ogółem 5+6+9
		Prace własne	Usługi	Razem 3+4		Awarie	Inne	Razem 7+8	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>UMC - I</b>									
Prozamet BEPES, Warszawa	306	1,5	-	1,5	-	6,2	0,2	6,4	7,9
Prozamet BEPES, Warszawa	306	2,8	3,7	6,5	0,4	1,2	5,7	6,9	13,8
Zakłady Mechaniczne Zamech, Elbląg	306	5,0	-	5,0	1,0	2,4	-	2,4	8,4
Politechnika Warszawa, Kat. i Zakł. Bud. Maszyn Matemat.	306	6,3	2,4	8,7	1,7	0,4	0,1	0,5	10,9
Politechnika Warszawa, Kat. i Zakł. Bud. Maszyn Matemat.	230	5,9	2,7	8,6	1,4	0,3	-	0,3	10,3
Politechnika Warszawa, Instytut Matematyki	306	2,8	1,0	3,8	0,5	2,2	0,1	2,3	6,6
Politechnika Wrocław, Kat. Konstrukcji Maszyn Cyfrowych	257	1,6	2,8	4,4	0,6	0,3	1,0	1,3	6,3
Politechnika Śląska, Kat. Matematyki, Gliwice	306	2,2	4,3	6,5	0,5	0,8	-	0,8	7,8
Akademia Gór.-Hutnicza, Kat. Geodezji Wyższ., Kraków	306	3,5	3,2	6,7	1,2	1,4	0,2	1,6	9,5
Akademia Gór.-Hutnicza, Centrum Masz. Matemat., Kraków	306	2,4	4,6	7,0	1,2	1,6	0,1	1,7	9,9
Politechnika Kraków, Kat. Mechaniki Teoretycznej	230	3,9	1,6	5,5	0,8	1,1	-	1,1	7,4
Politechnika Poznań, Kat. Elektroenergetyki	206	2,0	4,0	6,0	0,7	2,2	1,3	3,5	10,2
Politechnika Szczecin, Kat. i Zakład Fizyki	255	2,6	0,2	2,8	0,2	3,7	-	3,7	6,7
Uniwersytet Lublin, Kat. Zespołowa Matematyki	180	3,2	0,8	4,0	0,3	0,9	1,6	2,5	6,8
Główny Instytut Górnicztwa, Katowice	306	3,5	1,7	5,2	0,4	0,8	1,0	1,8	7,4
Centr. Ośr. Badań i Rozwoju Techn. Kolejnictwa, Warszawa	306	3,9	4,9	8,8	2,1	0,4	-	0,4	11,3
Instytut Geodezji i Kartografii, Warszawa	306	5,7	5,0	10,7	0,4	0,7	2,3	3,0	14,1
Państw. Inst. Hydrolog. Meteorologiczny, Warszawa	306	7,4	1,0	8,4	1,7	2,7	0,8	3,5	13,6
Instytut Fizyki Jądrowej, Kraków - Bronowice	257	6,6	-	6,6	1,1	4,7	-	4,7	12,4
Pracownia Psychometryczna PAN, Warszawa	257	2,9	0,1	3,0	0,4	0,4	0,4	0,8	4,2
Instytut Zootechniki, Balice k/Krakowa	257	6,0	0,1	6,1	1,2	1,6	-	1,6	8,9



3.2. Średnie wykorzystanie m.c. w ośrodkach - w/g typów e.m.c.  
w godzinach/ dzień roboczy

/ciąg dalszy/

Nazwa ośrodka	Ilość przeprac. dni roboczych	Efektywny czas pracy			Konser- wacja	Przestoje			Ogółem 5+6+9
		Prace własne	Usługi	Razem 3+4		Awarie	Inne	Razem 7+8	
<u>ODRA - 1003</u>									
Instytut Metalurgii Żelaza, Gliwice	257	3,5	0,2	3,7	2,3	2,7	-	2,7	8,7
Huta im. Lenina, Nowa Huta	257	3,4	0,3	3,7	1,0	3,3	-	3,3	8,0
Wytwórnia Sprzętu Komunikacyjnego, Rzeszów	257	5,3	-	5,3	1,6	1,1	0,1	1,2	8,1
Politechnika Warszawska, Instytut Matematyki	26	6,0	0,5	6,5	0,3	0,5	-	0,5	7,3
Instytut Automatyki Systemów Energetycznych, Wrocław	179	5,8	-	5,8	0,3	2,8	-	2,8	8,9
Politechnika Wrocław, Kat. Ekonom. Organiz. i Planowania	230	5,0	-	5,0	2,2	0,1	-	0,1	7,3
Uniwersytet Jagielloński, Zakład Fizyki, Katowice	155	3,2	-	3,2	0,3	1,1	-	1,1	4,6
Wyższa Szkoła Ekonomiczna, Kat. Statystyki, Wrocław	92	4,0	1,1	5,1	1,4	1,0	-	1,0	7,5
Zakłady Energetyczne Południe, Katowice	257	6,0	1,7	7,7	0,5	0,9	-	0,9	9,1
Zakłady Energetyczne Wschód, Radom	257	3,2	0,1	3,3	1,8	1,4	1,4	2,8	7,9
Dolnośl. Biuro Proj. Górniczych, Wrocław	51	3,2	0,2	3,4	-	6,0	-	6,0	9,4
Instytut Zootechniki, Balice k/Krakowa	51	5,6	-	5,6	1,6	0,1	-	0,1	7,3
<u>ZAM - 2</u>									
Instytut Maszyn Matematycznych, Warszawa	306	5,6	1,4	7,0	1,1	0,6	0,4	1,0	9,1
ZETO, Zakład Obliczeniowy, Katowice	129	3,6	0,7	4,3	1,8	2,0	-	2,0	8,1
Instytut Lotnictwa, Warszawa	306	3,5	1,5	5,0	1,7	0,4	0,2	0,6	7,3
Politechnika Gdańsk, Ośrodek Maszyn Matematycznych	306	4,9	4,6	9,5	1,6	1,7	0,1	1,8	12,9
Politechnika Łódź, Kat. Mechaniki Technicznej	306	2,0	5,4	7,4	1,3	1,4	0,4	1,8	10,5
Etoprojekt, Warszawa	257	1,7	5,3	7,0	1,8	2,0	0,6	2,6	11,4
Biuro Projektów Prosynchem, Gliwice	306	2,3	4,3	6,6	1,3	2,2	-	2,2	10,1





3.2. Średnie wykorzystanie m.c. w ośrodkach - w/g typów e.m.c.  
w godzinach/ dzień roboczy

/dokończenie/

Nazwa ośrodka	Ilość przeprac. dni roboczych	Efektywny czas pracy			Konservacja	Przestoje			Ogółem 5+6+9
		Prace własne	Usługi	Razem 3+4		Awarie	Inne	Razem 7+8	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<u>ELLIOT - 803 B</u>									
Centr. Rescut. Ośrodek Przetw. Inform. Międzylesie	257	1,4	9,8	11,2	2,4	0,9	-	0,9	14,5
Centr. Ośr. Konstr. Bad. Przem. Okrętowego, Gdańsk	257	7,8	3,7	11,5	1,9	0,6	0,1	0,7	14,1
<u>URAL - 2</u>									
Instytut Energetyki, Warszawa	257	4,6	-	4,6	5,2	1,3	12,7	14,0	23,8
Centrum Obliczeniowe PAN, Warszawa	306	3,3	8,3	11,6	5,8	3,0	2,7	5,7	23,1
<u>CIER</u>									
Uniwersytet Warszawa, Zakł. Oblicz. Numerycznych	306	4,3	8,0	12,3	1,0	0,5	0,3	0,8	14,1
Instytut Badań Jądrowych, Świerk	257	5,6	-	5,6	1,0	0,5	0,2	0,7	7,3
<u>ZUSE - Z 23</u>									
Zakłady Elektron. Elwro, Wrocław	306	6,0	3,0	9,0	1,1	4,4	2,2	6,6	16,7
<u>ICT - 1300</u>									
Centr. Ośr. Doskonalenia Kadr Kierown. Warszawa	306	3,1	1,6	4,7	0,6	0,4	1,0	1,4	6,7
<u>ODRA - 1002</u>									
Politechnika Wrocław, Kat. Ekonom. Organiz. i Planowania	257	3,4	-	3,4	3,0	0,6	-	0,6	7,0
<u>EMMA</u>									
Instytut Automatyki Systemów Energetycznych, Wrocław	257	4,9	-	4,9	0,5	2,3	0,6	2,9	8,3
<u>NCR - 315</u>									
Narodowy Bank Polski, Warszawa	155	8,9	-	8,9	1,7	2,0	1,9	3,9	14,5



3.3. Wykorzystanie m.c. - w/g typów e.m.c.  
w godzinach/ rok

Typ m.c.	Ilość m.c.	Ilość dni robotniczych	Efektywny czas pracy				Konser- wacja	Przestoje			Ogółem 6+7+10
			Prace własne	Usługi	Rezem 4+5	Awarie		Inne	Rezem 8+9		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
UMC-1	21	5801	22.649,00	12.512,50	35.161,50	5.040,25	10.036,75	4.197,75	14.234,50	54.436,25	
ODRA-1003	12	2069	9.190,25	712,50	9.902,75	2.685,25	3.496,25	424,75	3.921,00	16.509,00	
ZAM-2	7	1916	6.473,00	6.761,25	13.234,25	2.842,75	2.710,25	513,75	3.224,00	19.301,00	
ELLIOTT-803 B	2	514	2.357,25	3.490,75	5.848,00	1.106,75	380,50	36,25	416,75	7.371,50	
URAL-2	2	563	2.189,50	2.527,00	4.716,50	3.123,50	1.248,75	4.096,50	5.345,25	13.185,25	
GIER	2	563	2.768,50	2.452,75	5.221,25	569,50	275,00	127,25	402,25	6.199,00	
ZUSE - Z 23	1	306	1.847,75	931,50	2.779,25	337,50	1.344,75	661,75	2.006,50	5.123,25	
ICT-1300	1	306	948,00	500,25	1.448,25	230,25	123,75	301,00	424,75	2.103,25	
ODRA-1002	1	257	882,00	-	882,00	769,00	148,00	-	148,00	1.799,00	
EMMA	1	257	1.262,00	-	1.262,00	125,00	586,00	163,00	749,00	2.136,00	
NCR-315	1	155	1.380,25	5,75	1.386,00	267,75	309,75	298,50	608,25	2.262,00	



3.4. Średnie wykorzystanie m.c. - w/g typów e.m.c.  
w godzinach/ dzień roboczy

Typ m.c.	Ilość m.c.	Ilość przeprac. dni roboczych	Efektywny czas pracy			Konserwacja	Przestoje			Ogółem 6+7+10
			Prace własne	Usługi	Razem 4+5		Awarie	Inne	Razem 8+9	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
UMC-1	21	5801	3,9	2,2	6,1	0,9	1,7	0,7	2,4	9,4
ODRA-1003	12	2069	4,4	0,3	4,7	1,3	1,7	0,2	1,9	7,9
ZAM-2	7	1916	3,4	3,5	6,9	1,5	1,4	0,3	1,7	10,1
ELLIOTT-803 B	2	514	4,6	6,8	11,4	2,2	0,7	0,1	0,8	14,4
URAL-2	2	563	3,9	4,5	8,4	5,5	2,2	7,3	9,5	23,4
GIER	2	563	4,9	4,4	9,3	1,0	0,5	0,2	0,7	11,0
ZUSE - Z 23	1	306	6,0	3,0	9,0	1,1	4,4	2,2	6,6	16,7
ICT-1300	1	306	3,1	1,6	4,7	0,6	0,4	1,0	1,4	6,7
ODRA-1002	1	257	3,4	-	3,4	3,0	0,6	-	0,6	7,0
EMMA	1	257	4,9	-	4,9	0,5	2,3	0,6	2,9	8,3
NCR-315	1	155	8,9	-	8,9	1,7	2,0	1,9	3,9	14,5

3.5. Wykorzystanie m.c. średnie na 1 maszynę danego typu  
w godzinach/ rok

Typ m.c.	Ilość m.c.	Ilość przeprac. dni roboczych	Efektywny czas pracy			Konserwacja	Przestoje			Ogółem 6+7+10
			Prace własne	Usługi	Razem 4+5		Awarie	Inne	Razem 8+9	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
UMC-1	21	276	1078	596	1674	240	478	200	678	2592
ODRA-1003	12	172	766	59	825	224	291	36	327	1376
ZAM-2	7	274	925	966	1891	406	387	73	460	2757
ELLIOTT-803 B	2	257	1179	1745	2924	553	190	18	208	3685
URAL-2	2	282	1095	1263	2358	1562	624	2048	2672	6592
GIER	2	282	1384	1226	2610	285	137	64	201	3096
ZUSE - Z 23	1	306	1848	931	2779	337	1345	662	2007	5123
ICT-1300	1	306	948	500	1448	230	124	301	425	2103
ODRA-1002	1	257	882	-	882	769	148	-	148	1799
EMMA	1	257	1262	-	1262	125	586	163	749	2136
NCR-315	1	155	1380	6	1386	268	310	298	608	2262



3.6. Ilość e.m.c. w/g typów maszyn oraz ich efektywny czas pracy  
w godzinach/dzień roboczy

Typ m.c.	Ilość e.m.c. w szt. i ich efektywny czas pracy w godz./dzień roboczy							R a z e m		
	do 2 godzin	od - do 2-4 godzin	od - do 4-6 godzin	od - do 6-8 godzin	od - do 8-10 godzin	od - do 10-12 godzin	od - do 12-14 godzin	sztuk	% wszystkich e.m.c.	
UMC - 1	1	3	5	7	4	1		21	40	
ODRA-1003		5	5	2				12	24	
ZAM - 2			2	4	1			7	14	
ELLIOTT-803 B						2		2	4	
URAL - 2			1			1		2	4	
GIER			1				1	2	4	
ZUSE - Z 23					1			1	2	
ICT - 1300			1					1	2	
ODRA - 1002		1						1	2	
EMMA			1					1	2	
NCR - 315					1			1	2	
Razem	sztuk	1	9	16	13	7	4	1	51	100
	% wszystkich e.m.c.	2	18	31	25	14	8	2	100	



3.7. Wskaźniki wykorzystania czasu planowanego m.c. w ośrodkach - w/g typów e.m.c.

w %

Nazwa ośrodka	Ilość prac. dni roboczych	Wskaźnik wykorzystania czasu planowanego		
		Efektywny czas pracy 10,5 godz.=100%	Przestoje 3,5 godz.=100%	Czas łączny 14 godz.=100%
1	2	3	4	5
<u>UMC-1</u>				
Prozamet BEFES, Warszawa	306	14,3	182,9	56,4
Prozamet BEFES, Warszawa	306	61,9	208,6	98,6
Zakłady Mechaniczne Zamech, Elbląg	306	47,6	97,1	60,0
Politechnika Warszawa, Kat. i Zakł. Bud. Maszyn Matemat.	306	82,9	62,9	77,9
Politechnika Warszawa, Kat. i Zakł. Bud. Maszyn Matemat.	230	81,9	48,6	73,6
Politechnika Warszawa, Instytut Matematyki	306	36,2	80,0	47,1
Politechnika Wrocław, Kat. Konstrukcji Maszyn Cyfrowych	257	41,9	54,3	45,0
Politechnika Śląska, Kat. Matematyki, Gliwice	306	61,9	37,1	55,7
Akademia Górno-Hutnicza, Kat. Geodezji Wyższ., Kraków	306	63,8	80,0	67,9
Akademią Górno-Hutnicza, Centrum Masz. Matemat., Kraków	306	66,6	82,9	70,7
Politechnika Kraków, Kat. Mechaniki Teoretycznej	230	52,4	54,3	52,9
Politechnika Poznań, Kat. Elektroenergetyki	206	57,1	120,0	72,9
Politechnika Szczecin, Kat. i Zakład Fizyki	255	26,7	111,4	47,8
Uniwersytet Lublin, Kat. Zespołowa Matematyki	180	38,1	80,0	48,6
Główny Instytut Górnictwa, Katowice	306	49,5	62,9	52,9
Centr. Ośr. Badań i Rozwoju Techn. Kolejnictwa, Warszawa	306	83,8	71,4	80,7
Instytut Geodezji i Kartografii, Warszawa	306	101,9	97,1	100,7
Państw. Inst. Hydrolog. Meteorologiczny, Warszawa	306	80,0	148,6	97,1
Instytut Fizyki Jądrowej, Kraków - Bronowice	257	62,9	165,7	88,6
Pracownia Psychometryczna PAN, Warszawa	257	28,6	34,3	30,0
Instytut Zootechniki, Balice k/Krakowa	257	58,1	80,0	63,6
<u>ODRA - 1003</u>				
Instytut Metalurgii Żelaza, Gliwice	257	35,2	142,9	62,1
Huta im. Lenina, Nowa Huta	257	35,2	122,9	57,1
Wytwórnia Sprzętu Komunikacyjnego, Rzeszów	257	50,5	80,0	57,9
Politechnika Warszawa, Instytut Matematyki	26	61,9	22,9	52,1
Instytut Automatyki Systemów Energetycznych, Wrocław	179	55,2	88,6	63,6
Politechnika Wrocław, Kat. Ekonom. Organiz. i Planowania	230	47,6	65,7	52,1
Uniwersytet Jagielloński, Zakład Fizyki, Katowice	155	30,5	40,0	32,9
Wyższa Szkoła Ekonomiczna, Kat. Statystyki, Wrocław	92	48,6	68,6	53,6
Zakłady Energetyczne Południe, Katowice	257	73,3	40,0	65,0
Zakłady Energetyczne Wschód, Radom	257	31,4	131,4	56,4
Dolnośl. Biuro Proj. Górniczych, Wrocław	51	32,4	171,4	67,1
Instytut Zootechniki, Balice k/Krakowa	51	53,3	48,6	52,1



## 3.7. Wskaźniki wykorzystania czasu planowanego m.c. w ośrodkach - w/g typów e.m.c.

w %

/dokończenie/

Nazwa ośrodka	Ilość przeprac. dni roboczych	Wskaźnik wykorzystania czasu planowanego		
		Efektywny czas pracy 10,5 godz.=100%	Przestoje 3,5 godz.=100%	Czas łączny 14 godz.=100%
1	2	3	4	5
<u>ZAM - 2</u>				
Instytut Maszyn Matematycznych, Warszawa	306	66,7	60,0	65,0
ZETO, Zakład Obliczeniowy, Katowice	129	41,0	108,6	57,9
Instytut Lotnictwa, Warszawa	306	47,6	65,7	52,1
Politechnika Gdańsk, Ośrodek Maszyn Matematycznych	306	90,5	97,1	92,1
Politechnika Łódź, Kat. Mechaniki Technicznej	306	70,5	88,6	75,0
Etoprojekt, Warszawa	257	66,7	125,7	81,4
Biuro Projektów Prosynchem, Gliwice	306	62,9	100,0	72,1
<u>ELLIOT - 803 B</u>				
Centr. Resort. Ośrodek Przetw. Inform., Międzyzlesie	257	106,7	94,3	103,6
Centr. Ośr. Konstr. Bad. Przem. Okrętowego, Gdańsk	257	109,5	74,3	100,7
<u>URAL - 2</u>				
Instytut Energetyki, Warszawa	257	43,8	548,6	170,0
Centrum Obliczeniowe PAN, Warszawa	306	110,5	328,6	165,0
<u>GLER</u>				
Uniwersytet Warszawa, Zakł. Oblicz. Numerycznych	306	117,1	51,4	100,7
Instytut Badań Jądrowych, Świerk	257	53,3	48,6	52,1
<u>ZUSE - Z 23</u>				
Zakłady Elektron. Elwro, Wrocław	306	85,7	220,0	119,3
<u>ICT - 1300</u>				
Centr. Ośr. Doskonalenia Kadr Kierown., Warszawa	306	44,8	57,1	47,9
<u>ODRA - 1002</u>				
Politechnika Wrocław, Kat. Ekonom. Organiz. i Planowania	257	32,4	102,9	50,0
<u>EMMA</u>				
Instytut Automatyki Systemów Energetycznych, Wrocław	257	46,7	97,1	59,3
<u>NCR - 315</u>				
Narodowy Bank Polski, Warszawa	155	84,8	160,0	103,6

Uwaga ! wskaźniki czasu planowanego obliczone przy następujących założeniach:

1. praca dwuzmianowa, 14 godz./dzień roboczy.
2. planowany efektywny czas pracy wynosi 75%, czyli 10,5 godz./dzień roboczy
3. czas planowany na konserwacje, awarie i inne przestoje wynosi 25%, czyli 3,5 godz./ dzień roboczy.



3.8. Wskaźniki wykorzystania czasu planowanego m.c. - w/g typów e.m.c.  
w %

Typ m.c.	Ilość m.c.	Ilość przeprac. dni roboczych	Wskaźnik wykorzystania czasu planowanego		
			Efektywny czas pracy 10,5 godz.=100%	Przestoje 3,5 godz.=100%	Czas łączny 14 godz.=100%
1	2	3	4	5	6
UMC-1	21	5801	58,1	94,3	67,1
ODRA-1003	12	2069	44,8	91,4	56,4
ZAM-2	7	1916	65,7	91,4	72,1
ELLIOTT-803 B	2	514	108,6	85,7	102,9
URAL-2	2	563	80,0	428,6	167,1
GIER	2	563	88,6	48,6	78,6
ZUSE - 2 23	1	306	85,7	220,0	119,3
ICT-1300	1	306	44,8	57,1	47,9
ODRA-1002	1	257	32,4	102,9	50,0
EMMA	1	257	46,7	97,1	59,3
NCR-315	1	155	84,8	160,0	103,6

Uwaga 1 wskaźniki czasu planowanego obliczone przy następujących założeniach:

1. praca dwuzmianowa, 14 godzin na dzień roboczy.
2. planowany efektywny czas pracy wynosi 75%, czyli 10,5 godz./dzień roboczy.
3. czas planowany na konserwacje, awarie i inne przestoje wynosi 25%, czyli 3,5 godz./dzień roboczy.



Nr	Nazwa ośrodka	Adres	Typ m.c.
1. 1.	Instytut Maszyn Matematycznych, Zakład Eksploatacji Doświadczalnej	W-wa, Śniadeckich 8 tel. 213-971	ZAM-2 A
1. 2.	ZETO, Zakład Obliczeniowy	Katowice, Warszawska 12 tel. 346-11	ZAM-2 G
2. 1.	Centralny Resortowy Ośrodek Przetwarzania Informacji	W-wa 92, /Międzylesie/ Pożaryskiego 28 tel. 120-021 wewn. 752	ELLIOTT-803 B
2. 2.	Instytut Lotnictwa, Zakład Aerodynamiki, Pracownia Obliczeń Cyfrowych	W-wa, Al. Krakowska 110/114 tel. 221-661 wewn. 366	ZAM-2 G
2. 3.	Prozamet BEPES, Zespół Pracowni Techniki Cyfrowej	W-wa, Świerczewskiego 117 tel. 205-249, 207-041, wewn. 208	UMC-1
2. 3.1.	Prozamet BEPES, Zespół Pracowni Techniki Cyfrowej	- " -	UMC-1 B
2. 4.	Wrocławskie Zakłady Elektroniczne "Elwro", Zakładowy Ośrodek Przetwarzania Informacji	Wrocław, Ostrowskiego 30 tel. 61031 wewn. 316	ZUSE-Z 23
2. 5.	Instytut Metalurgii Żelaza, Zakład Maszyn Matematycznych	Gliwice, Karola Miarki 12 tel. 3451 wewn. 230	ODRA-1003
2. 6.	Huta im. Lenina, Ośrodek Obliczeniowy	Kraków 28, Nowa Huta tel. 40110 do 40129 wewn. 5567	ODRA-1003
2. 7.	Centralny Ośrodek Konstrukcyjno-Badawczy Przemysłu Okrętowego, Ośrodek Techniki Obliczeniowej	Gdańsk, Jana z Kolna 31 tel. 362-063	ELLIOTT-803 B
2. 8.	Zakłady Mechaniczne "Zamech", Dział Obliczeń Konstrukcyjnych, Sekcja Techniki Numerycznej	Elbląg, Stoczniowa 2 tel. 27-01 wewn. 314	UMC-1 C
2. 9.	Wytwórnia Sprzętu Komunikacyjnego, Ośrodek Obliczeń Numerycznych	Rzeszów, Obrońców Stalina- gradu 120 tel. 2071-2076 wewn. 718	ODRA-1003
2.10.	Huta Kościuszko, Dział Techniki Cyfrowej	Chorzów, Moniuszki 11 tel. 417-21	ODRA-1003
2.11.	Huta Łabędy, Sekcja Techniki Cyfrowej	Gliwice 9 telef. 2462, 5126, 4217	ODRA-1003
3. 1.	Politechnika Warszawska, Katedra i Zakład Budowy Maszyn Matematycznych	W-wa, Nowowiejska 15/19 tel. 210-07 wewn. 432	UMC-1 D
3. 1.1.	Politechnika Warszawska, Katedra i Zakład Budowy Maszyn Matematycznych	- " -	UMC-1 E
3. 1.2.	Politechnika Warszawska, Katedra i Zakład Budowy Maszyn Matematycznych	- " -	UMC-10
3. 2.	Uniwersytet Warszawski, Zakład Obliczeń Numerycznych	W-wa, PKiN tel. 20-01 wewn. 2512	GIER
3. 3.	Politechnika Warszawska, Instytut Matematyki, Zakład Metod Numerycznych i Maszyn Matematycznych	W-wa, pl. Jedności Robot- niczej 1. tel. 210-07 wewn. 687,488	UMC-1 G
3. 3.1.	Politechnika Warszawska, Instytut Matematyki, Zakład Metod Numerycznych i Maszyn Matematycznych	- " -	ODRA-1003
3. 4.	Politechnika Warszawska, Wydział Mechaniczno-Technologiczny, Katedra Organizacji, Ekonomiki i Planowania, Ośrodek Przetwarzania Danych	W-wa Narbutta 86 tel. 448-324	UMC-1 C
3. 5.	Instytut Automatyki Systemów Energetycznych, Ośrodek Obliczeniowy	Wrocław, Wystawowa 1 tel. 83091 wewn. 45, 94	ODRA-1003
3. 5.1.	Instytut Automatyki Systemów Energetycznych, Ośrodek Obliczeniowy	- " -	EMMA
3. 6.	Politechnika Wrocławska, Katedra Ekonomiki, Organizacji i Planowania	Wrocław, Wybrzeże Wyspiań- skiego 27 tel. 270-51 wewn. 381	ODRA-1002



Nr	Nazwa ośrodka	Adres	Typ m.c
3. 6.1.	Politechnika Wrocławska, Katedra Ekonomiki, Organizacji i Planowania	Wrocław, Wybrzeże Wyspiańskiego 27 tel. 270-51 wewn. 381	ODRA-1003
3. 7.	Uniwersytet Wrocławski, Wydział Matematyczny, Katedra Metod Numerycznych	Wrocław, pl. Nankiera 15 tel. 305-16	ELLIOTT-803 B
3. 8.	Politechnika Wrocławska, Katedra Konstrukcji Maszyn Cyfrowych	Wrocław, B. Prusa 53/55	UMC-1 C
3. 9.	Politechnika Śląska, Wydział Elektryczny, Kat. Matematyki, Ośrodek Maszyn Matematycznych	Gliwice, Katowicka 6/624 tel. 2706 wewn. 239	UMC-1 B
3.10.	Akademia Górniczo-Hutnicza, Katedra Geodezji Wyższej i Obliczeń Geodezyjnych, Zakład Automatyzacji Rachunków	Kraków, al. Mickiewicza 30 tel. 300-30 wewn. 743	UMC-1
3.11.	Akademia Górniczo-Hutnicza, Centrum Maszyn Matematycznych	Kraków, al. Mickiewicza 30 gmach B1 tel. 300-30 wewn. 401	UMC-1 B
3.12.	Uniwersytet Jagielloński, Instytut Matematyczny, Kat. Metod Numerycznych, Centrum Obliczeniowe	Kraków, Reymonta 4 tel. 363-80	UMC-1 C
3.13.	Politechnika Krakowska, Katedra Mechaniki Teoretycznej	Kraków, Warszawska 24 tel. 303-00 wewn. 34, 61	UMC-1
3.14.	Politechnika Gdańska, Ośrodek Maszyn Matematycznych	Gdańsk-Wrzeszcz ul. Majakowskiego 11 tel. 471-369, 471-370, 471-463	ZAM-2 B
3.15.	Politechnika Łódzka, Wydział Włókienniczy, Katedra Mechaniki Technicznej	Łódź, Żwirki 36 tel. 399-80 wewn. 315	ZAM-2 B
3.16.	Uniwersytet Łódzki, Wydział Matematyki, Fizyki i Chemii, Katedra Geometrii, Zakład Cybernetyki, Pracownia Maszyn Matematycznych	Łódź, ul. Piłsudskiego 6	UMC-1 C
3.17.	Politechnika Poznańska, Katedra Elektroenergetyki, Ośrodek Maszyn Matematycznych	Poznań, pl. M. Curie-Skłodowskiej 5 tel. 614-81, 505-98 wewn. 4, 78	UMC-1 B
3.18.	Politechnika Szczecińska, Wydział Budowy Maszyn, Katedra Fizyki, Ośrodek Maszyn Cyfrowych	Szczecin, al. Piastów 19 tel. 470-91 wewn. 297	UMC-1
3.19.	Uniwersytet im. M. Curie-Skłodowskiej, Katedra Zespołowa Matematyki, Zakład Metod Numerycznych	Lublin, Sowińskiego 11 tel. 312-91	UMC-1 C
3.20.	Uniwersytet Jagielloński, Zakład Fizyki Ogólnej, Ośrodek Obliczeniowy, Studium w Katowicach	Katowice, Bankowa 12 tel. 381-79, 329-51 wewn. 17	ODRA-1003
3.21.	Wyższa Szkoła Ekonomiczna, Katedra Statystyki i Metod Rachunku Ekonomicznego	Wrocław, Komandorska 118/120 tel. 610-21	ODRA-1003
4. 1.	Instytut Energetyki, Zakład Techniki Cyfrowej	W-wa, Mysia 2 tel. 21-07 wewn. 719 284-639 wewn. 452	URAL-2
4. 2.	Elektrownia Turów	Turoszów pow. Zgorzelec tel. 320-51 do 57	UMC-1
4. 2.1.	Elektrownia Turów	- " -	UMC-1 C
4. 3.	Główny Instytut Górnictwa, Międzyzakładowe Laboratorium Maszyn Liczących	Katowice, pl. Gwarków 1 tel. 732-11 wewn. 143, 353	UMC-1 B
4. 4.	Zakłady Energetyczne Okręgu Południowego, Okręgowa Dyspozycja Mocy, Ośrodek Obliczeniowy	Katowice, Jordana 25 tel. 513-441 w. 363, 364	ODRA-1003
4. 5.	Zakłady Energetyczne Okręgu Wschodniego, Ośrodek Elektronicznej Techniki Obliczeniowej	Radom, Żeromskiego 75 tel. 2171, 2172 wewn. 299	ODRA-1003
4. 6.	Dolnośląskie Biuro Projektów Górniczych, Pracownia Obliczeń Matematycznych	Wrocław, Rosenberga 25 tel. 810-81 wewn. 86	ODRA-1003 A
4. 7.	Biuro Projektów Przemysłu Węglowego, Zakład Studiów i Typizacji	Katowice, pl. Grunwaldzki 8/10 tel. 349-81 do 85	ODRA-1003



Nr	Nazwa ośrodka	Adres	Typ m.c.
5. 1.	Etoprojekt, Ośrodek Zastosowań Elektronicznej Techniki Obliczeniowej	W-wa, Królewska 27 tel. 268-633	ZAM-2 C
6. 1.	Centralny Ośrodek Badań i Rozwoju Techniki Kolejnictwa, Pracownia Maszyn Matematycznych	W-wa Olszynka Grochowska, Chłopickiego 50 tel. 191-725	UMC-1
7. 1.	Prosynchem, Biuro Projektów Syntezy Chemicznej, Ośrodek Maszyn Matematycznych	Gliwice, M. Strzody 11 tel. 32819 wewn. 114	ZAM-2 A
8. 1.	Instytut Geodezji i Kartografii, Zakład Rachunku Wyrównawczego Obliczeń Geodezyjnych, Ośrodek Zastosowań Maszyn Cyfrowych	W-wa, Jasna 2/4 tel. 270-391	UMC-1 A
9. 1.	Państwowy Instytut Hydrologiczno-Meteorologiczny, Zakład Maszyn Liczących	W-wa, Podleśna 61 tel. 341-651 wewn. 279	UMC-1 B
10. 1.	Centralny Ośrodek Doskonalenia Kadr Kierowniczych, Zakład Cybernetyki Ekonomicznej	W-wa, Wawelska 56 tel. 216-411	ICT-1300
11. 1.	Instytut Badań Jądrowych, Ośrodek Obliczeniowy	Świerk k/W-wy	GIER
11. 2.	Instytut Fizyki Jądrowej, Samodzielna Pracownia Obliczeniowa	Kraków 23 Bronowice, Radzikowskiego tel. 302-20	UMC-1
12. 1.	Centrum Obliczeniowe Polskiej Akademii Nauk	W-wa PKiN tel. 202-873	URAL-2
12. 2.	Pracownia Psychometryczna Polskiej Akademii Nauk	W-wa, PKiN 13 p. pok.1312 tel. 2001 wewn. 2436	UMC-1 B
13. 1.	Narodowy Bank Polski, Centrum Elektroniczne	W-wa, Świętokrzyska 11/21 tel. 269-784	NCR-315
14. 1.	Instytut Zootechniki, Ośrodek Maszyn Liczących	Balice k/Krakowa tel. 323-97, 379-62	UMC-1
14. 1.1.	Instytut Zootechniki, Ośrodek Maszyn Liczących	Balice k/Krakowa tel. 323-97, 379-62	ODRA-1003



D/56349

~~5164/57-20 15~~

- 28 -

4.2. Ośrodki obliczeniowe w organizacji  
/stan w grudniu 1965 /

188181

Nazwa ośrodka	Adres	Typ m.c.
ZETO, Zakład Obliczeniowy Poznań	Poznań, ul. Fredry 8a	ODRA-1003
ZETO, Zakład Obliczeniowy Wrocław	Wrocław, ul. Rуска 46	ODRA-1003
ZETO, Zakład Obliczeniowy Łódź	Łódź, ul. Kościuszki 118	ODRA-1003
ZETO, Zakład Obliczeniowy Szczecin	Szczecin, ul. Mściwoja 9	ODRA-1003
Instytut Odlewnictwa	Kraków 12, ul. Zakopiańska 73	ODRA-1003
Zakłady Konstrukcyjno-Doświadczalne Przemysłu Maszyn Elektrycznych	Katowice, ul. Sobieskiego 7	ODRA-1003
Politechnika Śląska, Wydz. Automatyki, Kat. Teorii Regulacji	Gliwice, ul. Katowicka 10	ODRA-1003
Uniwersytet im. M. Kopernika, Wydz. Matematyki, Fizyki i Chemii	Toruń, Posa Staromiejska 3	ODRA-1003
Politechnika Wrocławska, Kat. Matematyki	Wrocław, pl. Grunwaldzki 9	ODRA-1003
Zakłady Konstrukcyjno-Mechanizacyjne Przemysłu Węglowego	Gliwice, ul. Łużycka 16	ODRA-1003
Zakłady Energetyczne Okręgu Północ	Bydgoszcz, ul. Czerwonej Armii 16	ODRA-1003
Instytut Ekonomiki Rolnej	Warszawa 10, ul. Koszykowa 6	ZAM-2
Miejskie Zakłady Komunikacyjne, Ośrodek Elektronicznej Techniki Obliczeniowej	Warszawa, ul. Coraziego 7	ZAM-2









D/56349

188181

188181

CENTRALNA BIBLIOTEKA  
STATYSTYCZNA - GUS



072835