



TREŚĆ:

ZARZĄDZENIA PRZEWODNICZĄCEGO PAŃSTWOWEJ KOMISJI PLANOWANIA GOSPODARCZEGO:

- Poz. 131 — Nr 251 z dnia 10.IX.1953 r. w sprawie opracowywania bilansów podstawowych artykułów konsumpcyjnych.
- Poz. 132 — Nr 252 z dnia 11.IX.1953 r. w sprawie oszczędnego projektowania i montażu kabli i przewodów w stacjach wzmacniakowych i centralach telefonicznych.
- Poz. 133 — Nr 253 z dnia 11.IX.1953 r. w sprawie przygotowania i zawierania umów planowych w zakresie zaopatrzenia materiałowego na 1954 r.
- Poz. 134 — Nr 254 z dnia 14.IX.1953 r. w sprawie oszczędnego projektowania i montażu urządzeń uzimających.

- Poz. 135 — Nr 255 z dnia 15.IX.1953 r. w sprawie trybu zaopatrzenia w stłuczkę szklaną.
- Poz. 136 — Nr 256 z dnia 15.IX.1953 r. w sprawie trybu zaopatrzenia w makulaturę.
- Poz. 137 — Nr 257 z dnia 15.IX.1953 r. w sprawie trybu zaopatrzenia w surowce wtórne gumy.
- Poz. 138 — Nr 258 z dnia 15.IX.1953 r. w sprawie ogólnych warunków dostawy mebli, wyrobów kołodziej-skich, galanterii technicznej, wyrobów bednar-skich, skrzyń i opakowań, wełny drzewnej, stolarki budowlanej, deszczulek podłogowych oraz wozów.
- Poz. 139 — Nr 260 z dnia 16.IX.1953 r. w sprawie ograniczenia stosowania i oszczędnego projektowania urządzeń sygnalizacyjnych, akustycznych i świetlnych.

131.

ZARZĄDZENIE PRZEWODNICZĄCEGO PAŃSTWOWEJ KOMISJI PLANOWANIA GOSPODARCZEGO

Nr 251 z dnia 10 września 1953 r.

(znak: HA1C-06-55)

w sprawie opracowywania bilansów podstawowych artykułów konsumpcyjnych.

W celu skoordynowania planów produkcji, zaopatrzenia i obrotu towarowego oraz usprawnienia zaopatrzenia aparatu handlowego w podstawowe artykuły konsumpcyjne na podstawie § 3 pkt 3 lit. h rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 22 kwietnia 1949 roku w sprawie zakresu działania Państwowej Komisji Planowania Gospodarczego (Dz. U. Nr 26, poz. 190, Nr 61, poz. 478 i z 1950 r. Nr 22, poz. 188), zarządza się, co następuje:

§ 1. Zarządzenie dotyczy artykułów konsumpcyjnych wymienionych w wykazie stanowiącym załączniki nr 1—3 do zarządzenia.

§ 2. 1. Państwowa Komisja Planowania Gospodarczego sporządza bilanse artykułów konsumpcyjnych wymienionych w wykazach stanowiących załączniki nr 1 i nr 2 do zarządzenia.

2. Projekty bilansów artykułów konsumpcyjnych wymienionych w wykazie stanowiącym załącznik nr 3 do zarządzenia sporządzają ministerstwa (urzędy centralne) wymienione w tym wykazie.

3. Bilanse należy opracowywać w jednostkach miary określonych w wykazach stanowiących załączniki nr 1—3 do zarządzenia.

§ 3. Bilanse artykułów konsumpcyjnych wymienionych w wykazie stanowiącym załącznik nr 2 do zarządzenia sporządza się wg zasad określonych zarządzeniem Przewodniczącego Państwowej Komisji Planowania Gospodarczego nr 226 z dnia 17 sierpnia 1953 r. w sprawie opracowania bilansów rozdziału i szczegółowych bilansów dostaw niektórych materiałów na rok 1954 (Biuletyn PKPG nr 28, poz. 119).

§ 4. Ministerstwa (urzędy centralne) opracowują projekty bilansów:

- 1) artykułów rolnych — według wzoru stanowiącego załącznik nr 4 do zarządzenia,
- 2) artykułów pozostałych — według wzoru stanowiącego załącznik nr 5 do zarządzenia.

§ 5. Ministerstwa (urzędy centralne) w ciągu 7 dni od ustalonej daty złożenia kompleksowych projektów planów, składają projekty bilansów w 3 egzemplarzach w Państwowej Komisji Planowania Gospodarczego — Departament Handlu do zatwierdzenia a 1 egzemplarz przesyłają do Urzędu Rady Ministrów.

§ 6. Ministerstwa (urzędy centralne) zobowiązane są do udzielania wzajemnie materiałów, niezbędnych do opracowania projektów bilansów.

§ 7. 1. Artykuły konsumpcyjne bilansowane powinny być określane we wszystkich planach jednostek produkcyjnych i handlowych, zgodnie z nomenklaturą użytą w wykazach stanowiących załączniki nr 1—3.

2. Jednostki planujące mogą stosować w swych planach w razie potrzeby bardziej szczegółową nomenklaturę towarową.

§ 8. Zarządzenie nie narusza przepisów o zasadach bilansowania poszczególnych artykułów konsumpcyjnych a w szczególności przepisów zarządzeń Przewodniczącego PKPG:

- 1) nr 140 z dnia 26 kwietnia 1952 r. w sprawie trybu zaopatrzenia w mydło na cele pozarynkowe (Biuletyn PKPG nr 17, poz. 96 i nr 23, poz. 113),
- 2) nr 226 z dnia 19 lipca 1952 r. w sprawie trybu zaopatrzenia w proszki do prania na cele pozarynkowe (Biuletyn PKPG nr 30, poz. 145),
- 3) nr 334 z dnia 15 października 1952 r. w sprawie zasad bilansowania drewna opałowego (Biuletyn PKPG nr 44, poz. 210).

§ 9. Zarządzenie wchodzi w życie z dniem 1 września 1953 r.

PRZEWODNICZĄCY PAŃSTWOWEJ
KOMISJI PLANOWANIA GOSPODARCZEGO

w z. Inż. A. Wang

Załącznik nr 1
do zarządzenia Przewodniczącego
PKPG nr 251 z dnia 10 września
1953 r.

**Wykaz artykułów konsumpcyjnych bilansowanych
przez PKPG Dep. Handlu**

	tys. ton
1. Pszenica	
2. Żyto	" "
3. Jęczmień	" "
4. Owies	" "
5. Mąka żytnia	" "
6. Mąka pszenna	" "
7. Ziemniaki późne	" "
8. Cukier	" "
9. Mięso wieprzowe	" "
10. Mięso wołowe	" "
11. Mięso cielęce	" "
12. Tłuszcz wieprzowy surowy	tona
13. Tłuszcz wieprzowy topiony	"
14. Łój topiony	"
15. Śledzie solone	"
16. Owoce importowane	"
17. Wina gronowe	"
18. Herbata	"
19. Pieprz	"
20. Obuwie skórzane ogółem	tys. par
w tym:	
męskie na skórze	" "
męskie na innych spodach	" "
damskie na skórze	" "
damskie na innych spodach	" "
dziewczęce i chłopięce na skórze	" "
dziewczęce i chłopięce na innych spodach	" "
dziecięce i niemowlęce na skórze	" "
dziecięce i niemowlęce na innych spodach	" "
21. Obuwie tekstylne	" "
w tym:	
damskie	" "
męskie	" "
22. Obuwie gumowe	" "
w tym:	
wellingtony	" "
śniegowce	" "
obuwie robocze	" "
kalosze	" "
tenisówki	" "
23. Drewno opałowe	tys. m ³
24. Mydło do prania	tona
25. Mydło powszechne	"
26. Mydło toaletowe	"
27. Mydło do golenia	"
28. Proszek do prania	"

Załącznik nr 2
do zarządzenia Przewodniczącego
PKPG nr 251 z dnia 10 września
1953 r.

**Wykaz artykułów konsumpcyjnych bilansowanych
zgodnie z przepisami zarządzenia Przewodniczącego PKPG
Nr 226 z dnia 17 sierpnia 1953 r. (Biuletyn PKPG Nr 28)**

	tys. m bieżących
1. Tkaniny wełniane	
2. „ bawełniane	" " "
3. „ jedwabne	" " "
4. „ lniane	" " "
5. Skóra twarda naprawkowa	tona
6. Nafta oświetleniowa	"
7. Węgiel kamienny	tys. ton
8. „ brunatny	" "
9. Cement	" "
10. Cegła	tys. szt.
11. Dachówka	" "
12. Papa smołowcowa	tys. m ²
13. Papa bitumiczna	" "
14. Smoła preparowana	tona
15. Lepik bitumiczny	"
16. płyty „Eternit“	tys. m ²
17. Wapno palone	tona
18. Kafle	tys. szt.
19. Tarcica liściasta	tys. m ³
20. Tarcica iglasta	" "
21. Łózka*)	tys. szt.
22. Sól	tys. ton

*) Bilansuje Departament Handlu PKPG

Załącznik nr 3
do zarządzenia Przewodniczącego
PKPG nr 251 z dnia 10 września
1953 r.

**Wykaz artykułów konsumpcyjnych bilansowanych
przez ministerstwa (urzędy centralne)**

I. Ministerstwo Handlu Wewnętrznego:

1. Pieczywo pszenne zwykłe	tona
2. Pieczywo żytnie	"
3. Pieczywo mieszane	"
4. Pieczywo pszenne wyborowe i półcukiernicze	"
5. Ziemniaki wczesne	"
6. Owoce krajowe	"
7. Warzywa	"
8. Miód	"

II. Ministerstwo Przemysłu Rolnego i Spożywczego:

1. Makaron	tona
2. Marmolada	"
3. Dżemy	"
4. Soki słodzone	"
5. Przetwory pomidorowe	"
6. Przetwory warzywne kiszone	"
7. Olej jadalny	"

8. Margaryna	tona
9. Ceres	"
10. Cukierki	"
11. Gałanteria czekoladowa	"
12. Czekolada	"
13. Pieczywo cukiernicze	"
14. Wódki czyste i spirytus konsumpcyjny 100° tys. ltr.	"
15. Wódki gatunkowe 100°	" "
16. Wina owocowe i miody pitne	" "
17. Piwo	" "
18. Papierosy	mil. szt.
19. Mączka ziemniaczana	tona
20. Surogaty kawy	"
21. Ocet w przeliczeniu na 6%	tys. ltr.
22. Musztarda	tona
23. Drożdże piekarniane prasowane	"
24. Proszek do czyszczenia i szorowania	"
25. Proszek do zamaczania	"
26. Denaturat	tys. ltr.
27. Środki do pielęgnacji jamy ustnej	tona
w tym:	
pasta do zębów	"
proszek i mydełko do zębów	"
28. Środki do pielęgnacji włosów	"
w tym:	
szampon	"
wody do włosów	"
wody fryzjerskie	"
29. Środki do pielęgnacji skóry	"
w tym:	
krem sportowy	"
kremy popularne	"
kremy specjalne	"
30. Środki upiększające	tony lub kg
w tym:	
puder kosmetyczny	" " "
róże i szminki	" " "
kredki do warg	" " "
lakiery i emalie do paznokci	" " "
31. Wody kolońskie	tona
32. Wody kwiatowe	"
33. Wody lawendowe	"
34. Perfumy	"
35. Zасыпки i talk kosmetyczny	"

III. Ministerstwo Przemysłu Mięsnego i Mleczarskiego:

1. Masło	tona
2. Bekony	"
3. Mięso baranie	"
4. Mięso końskie	"
5. Wędliny trwałe	"
6. Wędliny półtrwałe	"
7. Wędliny nietrwałe	"
8. Wędliny końskie	"
9. Salcesony	"

10. Kiszki	tona
w tym:	
kaszanka	"
11. Podroby	"
12. Kości jadalne	"
13. Konserwy mięsne	"
14. Drób żywy	"
15. Drób bity w wadze niepatroszonej	"
16. Karp	"
17. Inne ryby słodkowodne	"
18. Konserwy rybne	"
19. Marynaty rybne	"
20. Jaja w skorupach	tys. szt.
21. Masa jajowa	tona
22. Proszek jajowy	"
23. Mleko spożywcze	"
24. Proszek mleczny	"
25. Śmietana	"
26. Twaróg	"
27. Sery tłuste	"
28. Sery półtłuste	"
29. Sery topione	"
30. Ryby wędzone	"

IV. Ministerstwo Żeglugi:

1. Dorsz patroszony bez głów	tona
------------------------------	------

V. Ministerstwo Skupu:

1. Kasza jęczmienna	tona
2. Kasza manna	"
3. Kasza gryczana	"
4. Kasza jaglana	"
5. Płatki owsiane	"
6. Groch	"
7. Fasola	"

VI. Ministerstwo Przemysłu Lekkiego:

1. Okrycia męskie ogółem	tys. szt.
w tym:	
a) okrycia miarowe	" "
b) płaszcze wełniane	" "
w tym:	
płaszcze wełniane miarowe	" "
c) płaszcze podgumowane	" "
2. Okrycia damskie ogółem	" "
w tym:	
a) okrycia miarowe	" "
b) płaszcze wełniane	" "
w tym:	
płaszcze wełniane miarowe	" "
c) płaszcze podgumowane	" "
3. Ubiorы męskie ogółem	tys. szt. tys. kompl.
w tym:	
a) ubiorы miarowe	" " " "
b) ubrania wełniane	" " " "
w tym:	
ubrania wełn. miarowe	" " " "

Dalszy ciąg na str. 398

B I L

ARTYKUŁ									
jednostka miary									
L. p.	Przychód	1953 plan	1953 przewid. wykonanie	1954 rok					Wskaźnik 5:4
				Ogółem	w tym: kwartały				
					I	II	III	IV	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I	Remanent początkowy *) w zakł. produkc. CZP CZP itd.								
II	Produkcja								
1	w tym: CZP wzgl. ZP								
2	Woj. Zarz. Przemysł. Terenowego								
3	Przem. spółdzielczy								
	w tym:								
	Centrala								
	Centrala								
	Centrala								
4	Produkcja prywat.**)								
III	Import Centrali								
Razem:									

*) Remanenty powinny być podane w takim samym układzie organizacyjnym jak produkcja w pkt II.

***) W razie trudności w otrzymaniu dokładnych danych — podać szacunkowo.

4. Ubiory damskie ogółem	tys. szt.	tys. kompl.	
w tym:			
a) ubiory miarowe	"	"	"
b) kostiumy wełniane	"	"	"
w tym:			
kostiumy wełn. miarowe	"	"	"
c) suknie damskie		tys. szt.	
w tym:			
sukienki miarowe	"	"	
5. Okrycia chłopięce ogółem	"	"	
6. Okrycia dziewczęce ogółem	"	"	
7. Ubiory chłopięce ogółem	tys. szt.	tys. kompl.	
w tym:			
ubranka	"	"	"
8. Ubiory dziewczęce ogółem	"	"	"
w tym:			
sukienki		tys. szt.	
9. Odzież dziecięca do lat 5	tys. szt.	tys. kompl.	
10. Bielizna męska z tkanin ogółem	tys. kompl.	tys. szt.	
w tym:			
koszule		tys. szt.	
11. Bielizna damska z tkanin ogółem	tys. kompl.	tys. szt.	
w tym:			
komplety damskie	"	"	"
12. Bielizna chłopięca z tkanin ogółem	"	"	"
w tym:			
koszule		tys. szt.	
13. Bielizna dziewczęca z tkanin ogółem	tys. kompl.	tys. szt.	
w tym:			
komplety dziewczęce	"	"	"
14. Bielizna dziecięca ogółem	"	"	"
15. Bielizna pościelowa ogółem (bez kołder i materacy)		tys. szt.	
16. Bielizna stołowa ogółem	"	"	
17. Bielizna męska dziana	tys. kompl.	tys. szt.	
w tym:			
koszule		tys. szt.	
18. Bielizna damska dziana	tys. kompl.	tys. szt.	
w tym:			
komplety damskie	"	"	"
19. Bielizna chłopięca dziana	"	"	"
w tym:			
koszule		tys. szt.	
20. Bielizna dziewczęca dziana	tys. kompl.	tys. szt.	
w tym:			
komplety dziewczęce	"	"	"
21. Trykotaże męskie		tys. szt.	
22. Trykotaże damskie	"	"	
23. Trykotaże dziecięce	"	"	
24. Skarpety męskie ogółem		tys. par	
w tym:			
steelonowe	"	"	
25. Skarpety damskie i dziecięce ogółem	"	"	
26. Skarpety sportowe	"	"	
27. Patentki ogółem	"	"	

28. Pończochy damskie ogółem	tys. par
w tym:	
jedwabne	"
steelonowe	"
bawełniane	"

VII. Ministerstwo Przemysłu Chemicznego:

1. Skórguma	tona
2. Soda krystaliczna	"
3. Opony rowerowe	tys. szt.
4. Dętki	"

VIII. Ministerstwo Przemysłu Drzewnego i Papierniczego:

1. Krzesła stolarskie	tys. szt.
2. Krzesła gięte	"
3. Stoły mieszkaniowe	"
4. Szafy 2- i 3-drzwiowe	"
5. Kredensy kuchenne	"
6. Komplety mieszkaniowe oklejane	komplet
7. Komplety mieszkaniowe nieoklejane	"
8. Tapczany	sztuk
9. Zeszyty i bruliony	mil. kartek
10. Stalówki	mil. szt.
11. Atrament	tona
12. Zapałki	mil. pudełek

IX. Centralny Urząd Wydawnictw Przemysłu Graficznego i Księgarstwa:

1. Książki	tys. ark. wydawn.
------------	-------------------

X. Ministerstwo Przemysłu Drobnoego i Rzemiosła:

1. Pasta do obuwia	tona
2. Pasta do podłóg	"
3. Świece	"
4. Pianina i fortepiany	sztuka
5. Torf	tona
6. Wózki dzieciinne spacerowe	tys. szt.
7. Wózki dzieciinne głębokie	"

XI. Ministerstwo Przemysłu Maszynowego:

1. Żarówki oświetleniowe do 100 wat	sztuki
2. Żarówki karzełkowe	"
3. Radiodbiorniki lampowe	"

XII. Ministerstwo Transportu Drogowego i Lotniczego:

1. Motocykle	sztuki
2. Rowery męskie	"
3. Rowery damskie	"
4. Rowery dziecięce dwukołowe	"

XIII. Ministerstwo Materiałów Budowlanych:

1. Porcelana stołowa	tona, tys. szt.
2. Fajans stołowy	"
3. Porcelit	"
4. Szkło stołowe	"
5. Szkło okienne	tona, tys. m ²
6. Szkło oświetleniowe	tona

XIV. Ministerstwo Hutnictwa:

1. Naczynia kuchenne emaliowane	tona, tys. szt.
2. Wiadra ocynkowane	"
3. Łańcuchy gospodarskie	tona
4. Gwoździe budowlane	"

Uwagi:

1. **Srednią cenę zbytu** otrzymuje się dzieląc globalną wartość uzyskanej lub przewidzianej sprzedaży dla odbiorców wymienionych w bilansie a zakupujących po cenie zbytu, przez ilości sprzedawane lub przewidziane do sprzedaży dla tych samych odbiorców (np. na zaopatrzenie produkcji, centr. handlu zagr. itp.).
2. **Srednią cenę hurtu** otrzymuje się dzieląc globalną wartość uzyskanej lub przewidzianej sprzedaży dla odbiorców wymienionych w bilansie a zakupujących po cenie hurtu, przez ilości sprzedane lub przewidziane do sprzedaży dla tych samych odbiorców.
3. **Srednią cenę detaliczną** otrzymuje się dzieląc globalną wartość uzyskanej lub przewidzianej sprzedaży dla odbiorców wymienionych w bilansie, a zakupujących po cenie detalicznej przez ilości sprzedane lub przewidziane do sprzedaży dla tych samych odbiorców (np. bezpośrednio ludności).

132.

**ZARZĄDZENIE PRZEWODNICZĄCEGO
PAŃSTWOWEJ KOMISJI
PLANOWANIA GOSPODARCZEGO**

Nr 252 z dnia 11 września 1953 r.
(GKOPI-IVE-550)

w sprawie oszczędnego projektowania i montażu kabli i przewodów w stacjach wzmacniakowych i centralach telefonicznych.

W celu racjonalnego użytkowania materiałów deficytowych w zakresie projektowania i montażu stacji wzmacniakowych i central telefonicznych należy stosować:

- 1) „Instrukcję w sprawie oszczędnego projektowania użycia kabli i przewodów przy budowie stacji wzmacniakowych“,
- 2) „Instrukcję w sprawie oszczędnego projektowania użycia kabli i przewodów w centralach telefonicznych miejscowych, międzymiastowych i centralach dla abonentów“ stanowiące załączniki nr 1 i 2 do niniejszego zarządzenia.

Załączniki

PRZEWODNICZĄCY PAŃSTWOWEJ KOMISJI
PLANOWANIA GOSPODARCZEGO w z. Fr. Blinowski

Załącznik nr 1 do zarządzenia Przewodniczącego PKPG nr 252 z dnia 11 września 1953 r.

INSTRUKCJA

w sprawie oszczędnego projektowania użycia kabli i przewodów w centralach telefonicznych miejscowych, międzymiastowych i centralach dla abonentów.

Wstęp

Koszt okablowania centrali telefonicznej zależy od:

- 1) rozmieszczenia pomieszczeń przeznaczonych na centralę, w budynku,
- 2) rozplanowania urządzeń w pomieszczeniach,
- 3) wyboru typu i rodzaju kabli i przewodów.

W instrukcji podane są zasady obowiązujące przy opracowaniu projektu budowy centrali telefonicznej, aby ilość miedzi potrzebna do okablowania była jak najmniejsza.

Rozmieszczenie pomieszczeń przeznaczonych na centrale w budynku

§ 1. 1. Komora kablowa powinna znajdować się w podziemiu budynku w takim miejscu, aby kable zewnętrzne można było do niej wprowadzić z ulicy najkrótszą drogą, bez potrzeby omijania innych budynków i zwiększania długości kabli.

2. Przełącznica główna powinna być instalowana w pomieszczeniu położonym bezpośrednio nad komorą kablową.

Kable zewnętrzne należy z komory kablowej wprowadzić do przełącznicy głównej od dołu poprzez rury przechodzące przez podłogę, umieszczone pod każdym pionem przełącznicy głównej.

3. Do przełącznicy głównej o pojemności do 2000 NN kable zewnętrzne z komory kablowej mogą być prowadzone jednym otworem (szybem). Kable te powinny być z łączalnią prowadzone dołem do przełącznicy kanałem kablowym lub po podłodze w osłonie. W centralach dla abonentów kable sieciowe mogą być doprowadzone do przełącznicy górą, jeżeli kable te bezpośrednio biegną z górnych pieter budynku.

4. Sala stojaków z urządzeniami telefonicznymi CA, CMM lub CAA powinna znajdować się w bezpośrednim sąsiedztwie przełącznicy głównej.

5. Akumulatornia i maszynownia powinny znajdować się w pomieszczeniach przylegających do siebie i położonych bezpośrednio pod lub obok sali stojaków. Jeżeli względy budowlane i eksploatacyjne pozwalają, to elektrownia zapasowa powinna być umieszczona również obok akumulatorni i maszynowni.

6. Łącznice międzymiastowe powinny być ustawione w pomieszczeniu znajdującym się nad salą stojaków lub w bezpośrednim jej sąsiedztwie.

7. Pomieszczenie centrali dla abonentów (CAA) powinno znajdować się możliwie w środku ciężkości sieci telefonicznej lokalu lub budynku, w którym centrala telefoniczna będzie zainstalowana.

Rozplanowanie urządzeń w pomieszczeniach

§ 2. 1. W komorze kablowej kable zewnętrzne powinny być prowadzone najkrótszą drogą od konstrukcji wsporczej do muf rozdzielczych, umieszczonych pionowo, bezpośrednio pod pionami przełącznicy głównej. Z muf rozdzielczych należy prowadzić kable zakończeniowe o takim przekroju, aby piony przełącznicy głównej były całkowicie wykorzystane.

2. Na sali stojaków należy ustawiać obok siebie urządzenia, które są ze sobą pod względem schematowym najbardziej powiązane.

W CA systemu Strowgera należy ustawiać urządzenia według następujących zasad:

- a) stojaki SL i WL należy ustawiać w bezpośrednim sąsiedztwie przełącznicy głównej,
- b) stojaki wybieraków grupowych należy ustawiać w następujących po sobie rzędach tak, aby długość kabli między poszczególnymi stopniami łączenia była jak najkrótsza,
- c) przełącznice pośrednie należy ustawiać jak najbliższej stojaków, między którymi zachodzi potrzeba przełączenia obwodów. Piony przełącznicy pośredniej powinny być, o ile to jest możliwe, całkowicie okablowane,
- d) stojaki licznikowe należy ustawiać w pobliżu stojaków SL i WL. W większych centralach stojaki te mogą być ustawiane nad salą stojakową w oddzielnym pomieszczeniu,
- e) stojaki międzymiastowe i urządzeń różnych (SOR) ustawiać należy tak, aby odległość między tymi stojakami a urządzeniami, z którymi są powiązane, była jak najkrótsza.

3. Odstęp między rzędami stojaków w CA systemu Strowgera powinny wynosić, mierząc od krawędzi betonników stojaków:

od strony wyposażenia 1,13 m
od strony okablowania 0,81 m.

4. Łącznice probiercze i stojaki z przenośnikami z CMM należy ustawiać w sąsiedztwie przełącznicy głównej.

5. Przełącznica pośrednia międzymiastowa powinna być ustawiona tak, aby kable łączące ją z wyposażeniem liniowym CMM oraz z polem wielokrotnym międzymiastowym były jak najkrótsze.

6. Bateria akumulatorów powinna być ustawiona jak najbliżej ściany sąsiadującej z siłownią. Szerokość przejścia między bateriami nie powinna przekraczać 0,8 m.

W bardzo dużych akumulatorniach szerokość przejścia między bateriami może dochodzić do 1,2 długości boku naczynia akumulatorowego.

7. Tablice rozdzielcze i prostowniki w maszynowni należy ustawiać w odległości 0,8 m od ściany sąsiadującej z akumulatornią. W mniejszych centralach telefonicznych tablice rozdzielcze i prostowniki można ustawiać na sali stojakowej.

8. W centralach dla abonentów o pojemności do 200 NN, posiadających akumulatory żelazo-niklowe, wszystkie urządzenia z wyjątkiem łącznicy pośredniczącej należy instalować w jednym pomieszczeniu.

9. W centralach dla abonentów do 600 NN z akumulatorami kwasowymi należy wszystkie urządzenia, z wyjątkiem łącznicy posiadającej akumulatornie, instalować w jednym pomieszczeniu.

10. Urządzenia w centralach dla abonentów o pojemności ponad 600 NN należy rozmieszczać wg zasad podanych w ust. 3.

11. Łącznice pośredniczące sznurowe, z polem wielokrotnym abonentów, należy instalować w pomieszczeniu znajdującym się w odległości do 10 m od łącznicy automatycznej.

12. Łącznice pośrednie bezsznurowe można instalować, jeżeli względy eksploatacyjne przemawiają za tym, w pomieszczeniu znajdującym się w odległości do 30 m od łącznicy automatycznej.

13. Urządzenia CA, CMM i CAA, stanowiące zwartą całość pod względem okablowania, powinny być montowane na wspólnych podstawach względnie stojakach.

14. W polach wielokrotnych telefonicznych łącznic ręcznych należy stosować gniazdka trzyżyłowe.

Wybór typu i rodzaju kabli i przewodów

§ 3. 1. Urządzenia w centralach telefonicznych należy kablować wg stanu początkowego, tzn. według rzeczywistej ilości urządzeń zainstalowanych w centrali.

2. W celu zmniejszenia kosztów okablowania należy, o ile to jest możliwe, przy tej samej ilości żył stosować kable wielożyłowe zamiast kilku kabli o mniejszym przekroju.

3. W centralach telefonicznych należy stosować kable stacyjne TKS o średnicy żył 0,5 mm następujących typów:

Ilość żył	Ilość wiązek		
	pojedynczych	dwójkowych	trójkowych
6		3	
12		6	
22		11	
30			10
40		20	
50		20	
60	10	7	
80		40	
100		50	
200		100	

4. Do wewnętrznego okablowania urządzeń stojaków i łącznic należy stosować drut schematowy o średnicy 0,5 mm zamiast obecnie stosowanego 0,6 mm.

5. Do rozprowadzenia plusa i minusa baterii w obwodach wewnętrznych stojaków i łącznic zabezpieczonych co naj-

mniej dwuparowymi bezpiecznikami należy stosować drut schematowy o średnicy 0,6 mm zamiast obecnie stosowanego 0,8 mm.

6. Do wykonania połączeń w polach stopniowanych central telefonicznych należy stosować drut miedziany o średnicy żył 0,5 mm zamiast dotychczas stosowanego 0,8 mm.

7. Na przełącznicach głównych należy stosować dwużyłową krosówkę o średnicy żył 0,6 mm, zamiast dotychczas stosowanej 0,7 mm.

8. Na przełącznicach pośrednich należy stosować krosówkę wielożyłową o średnicy żył 0,5 mm zamiast dotychczasowych 0,7 mm.

9. Do okablowania w centralach telefonicznych urządzeń alarmowych, należy stosować kable stacyjne TKZ oraz przewody w izolacji gumowej (DG) lub w izolacji igelitowej DY o średnicy żył 0,5 mm zamiast dotychczasowych kabli instalacyjnych TKI $2 \times 0,7$ mm. Przy okablowywaniu tych urządzeń należy stosować łączówki zbiorcze w celu zmniejszenia długości i ilości kabli i przewodów.

10. Do okablowania w centrali telefonicznej obwodów sygnalizacyjnych prądu zmiennego o częstotliwościach akustycznych i induktorowych należy stosować przewody ekranowane o średnicy żył 0,5 mm. W razie braku odpowiednich przewodów ekranowanych można stosować telefoniczne kable instalacyjne TKI.

11. Do doprowadzenia minusa baterii do ręcznych łącznic telefonicznych należy stosować przewody ogumowane lub w igielicie o przekrojach drutu od $0,5 \text{ mm}^2$ do $1,0 \text{ mm}^2$ zamiast dotychczas stosowanych $2,5 \text{ mm}^2$.

12. Jako doprowadzenie plusa baterii do ręcznych łącznic telefonicznych należy stosować odgałęzienia od uziemiającego drutu miedzianego lub przewodnika łączącego ze sobą stanowiska. Przekrój drutu należy obliczyć odpowiednio do obciążenia.

13. Przekroje przewodów zasilających głównych i stacyjnych należy liczyć wg odpowiednich przepisów dla obciążenia występującego w pośrednim etapie budowy centrali, tzn. etapu, dla którego rozplanowane zostały urządzenia centrali. Przy ustalaniu przekroju tych przewodów, należy mieć na względzie najmniejszy dopuszczalny przekrój.

14. Należy przewidywać w większych centralach możliwość zwiększenia ilości przewodów zasilających, w celu pokrycia zapotrzebowania prądu po rozbudowie centrali (do stanu końcowego).

Załącznik nr 2 do zarządzenia Przewodniczącego PKPG nr 252 z dnia 11 września 1953 r.

INSTRUKCJA

w sprawie oszczędnego projektowania użycia kabli i przewodów przy budowie stacji wzmacniakowych.

Rozplanowania pomieszczeń dla stacji wzmacniakowych w nowych budynkach.

§ 1. 1. Na pomieszczenia stacji wzmacniakowych składają się:

- sala aparatuowa,
- maszynownia,
- akumulatornia,
- kablownia (dla stojaków głowicowo-transformatorowych),
- komora kablowa (dla głowic hermetycznych).

2. Sala aparatuowa powinna mieć kształt prostokąta, z tym że część zajęta przez urządzenia połączone ze sobą dużą ilością kabli (jak stojaki głowicowe i stojaki wzmacniakowe) powinny zajmować przestrzeń zbliżoną swym kształtem do kwadratu. W pozostałej części sali należy umieszczać urzą-

dzenia pomocnicze (np. stojaki pomiarowe), do których doprowadzona będzie niewielka ilość kabli i przewodów.

3. Część sali aparatuwej, zajęta przez stojaki głowicowo-transformatorowe względnie kablownia powinny sąsiadować z komorą kablową przy zachowaniu warunków ust. 4

4. W stacjach dużych (150—300 wzmacniaków) i średnich (50—150 wzmacniaków) sala aparatuwa, maszynownia i akumulatornia powinny być usytuowane szeregowo obok siebie.

5. W stacjach małych (do 50 wzmacniaków) maszynownia i akumulatornia mogą przylegać z boku do sali aparatuwej.

6. Kablownia nie powinna stanowić oddzielnego pomieszczenia. Stojaki głowicowo-transformatorowe powinny być instalowane w sali aparatuwej. Wyjątki dopuszcza się dla bardzo dużych stacji (powyżej 300 wzmacniaków), jeżeli wymagają tego względy budowlane.

7. Odległość między zewnętrznymi ścianami komory kablowej i sali aparatuwej nie powinna przekraczać 5 m.

8. W przypadku prowadzenia kabli między komorą kablową a kablownią jednym kanałem, komorę należy usytuować tak, aby kanał wprowadzeniowy był równoległy do kanałów stojakowych kablowni.

W przypadku dwu kanałów wprowadzeniowych powinny być one prostopadłe do kanałów stojakowych kablowni.

Rozstawienie urządzeń teletransmisyjnych w pomieszczeniach dla stacji wzmacniakowych.

§ 2. 1. Urządzenia, które połączone są ze sobą dużą ilością kabli, należy ustawiać blisko siebie. W najbliższym sąsiedztwie stojaków głowicowo-transformatorowych należy projektować ustawienie stojaków wzmacniakowych i akustycznych zmienników zewowych.

2. Szerokość przejść między gabarytami rzędów stojaków głowicowo-transformatorowych ustala się na 0,85 m.

3. Szerokość przejść między gabarytami rzędów stojaków wzmacniakowych oraz stojaków zawierających inne urządzenia transmisyjne nie powinna przy wyciągniętych pulpach przekraczać 0,7 m.

Skrócenie etapów rozbudowy okablowania stacji.

§ 3. 1. Okablowanie stacyjne należy projektować na przeciąg 3 lat, licząc od uruchomienia danego etapu inwestycji.

2. Przy ustalaniu ilości par kabli stacyjnych należy opierać się na przewidywaniach rozbudowy stacji z uwagi na wzrost potrzeb eksploatacyjnych.

Racjonalne wykorzystanie kabli i przewodów.

§ 4. 1. Urządzenia teletransmisyjne wzmacniaki tłumiki echa, akustyczne zmienniki zewowe itp. instalowane na stacjach wzmacniakowych montowane są na stojakach w grupach po 10 lub 12 sztuk na każdym stojaku.

2. Dla urządzeń, których ilość na stojaku jest podzielna bez reszty przez 10 należy stosować kable o ilości żył 5×4 , 10×4 , lub 15×4 zależnie od potrzeby.

Stojaki zawierające 12 sztuk urządzeń należy łączyć kablami o ilości żył 12×2 .

3. Należy stosować kable o średnicy żył 0,5 mm oraz przewód krosowy o średnicy 0,6 mm.

4. Zastosowanie ww konstrukcji kabli będzie możliwe z chwilą podjęcia ich produkcji.

5. Należy zaniechać stosowania na stacjach wzmacniakowych kabli obołowionych typu TKW z chwilą, gdy zostaną wyprodukowane kable w oplocie impregnowanym lub powłocę z masy plastycznej, w nie mniejszym stopniu niż kable

obołowione odporne na zawilgocenie. Kable te muszą być zaekranowane i o wysokich wartościach tłumienia przesłuchu.

Rozplanowanie prowadzenia kabli stacyjnych.

§ 5. 1. W żadnym przypadku nie należy stosować uniwersalnego okablowania stacji.

Należy wyodrębniać urządzenia o różnym przeznaczeniu jak np. wzmacniaki 1- lub 2-torowe, końcowe lub przelotowe i okablować je odpowiednio do ich przeznaczenia.

W wypadkach specjalnych część urządzeń (nie więcej niż 20%) można okablować uniwersalnie.

2. Nie należy stosować przełącznic głównych, a wykorzystywać przełącznice pośrednie i łączówki na stojakach głowicowo-transformatorowych. Dopuszcza się stosowanie przełącznic głównych jedynie w przypadkach specjalnie uzasadnionych, gdy charakter stacji wzmacniakowej (przelotowa lub końcowa) nie może być ściśle określony lub powinien być uniwersalny.

3. W przypadkach, gdy zastosowanie przełącznicy głównej jest uzasadnione, kable tzw. „pośredniczące“ między przełącznicą główną a stojakami głowicowo-transformatorowymi należy projektować tylko do najbliższego rzędu stojaków głowicowo-transformatorowych. Wykonanie dalszych połączeń należy projektować krosówką.

4. Nie dozwolone jest wyprowadzanie pełnych przekrojów kabli dalekosiężnych na przełącznicę główną. Tory kablone powinny być doprowadzone tylko do głowic stacyjnych, do dalszych połączeń ze wzmacniakami należy projektować użycie krosówek i kabli pośredniczących.

5. Drabinki kablone należy projektować w takich ilościach i tak rozmieszczone, aby długość okablowania była jak najmniejsza. Zagadnienie to powinno być dokładnie przeanalizowane indywidualnie (nie dla każdej stacji).

Zastąpienie przewodów zasilających i sygnalizacyjnych miedzianych przewodami aluminiowymi i stalowymi.

§ 6. 1. Przewody zasilające i sygnalizacyjne miedziane począwszy od przekroju $2,5 \text{ mm}^2$ powinny być zastąpione przewodami aluminiowymi.

2. Szyny aluminiowe (obwody żarzenia lamp) w rzędach stojaków należy zastąpić przewodami aluminiowymi obliczonymi tylko dla warunków elektrycznych. Przewody te powinny łączyć stojak zasilający ze stojakami zasilanymi systemem „promieniowym“, w którym każdy stojak wzmacniakowy połączony jest ze stojakiem zasilającym oddzielną parą przewodów.

3. Z chwilą wyprodukowania odpowiednich kabelków i przewodów izolowanych o żyłach stalowych należy jako przewody sygnalizacyjne stosować wyłącznie przewody stalowe. Jako wytyczną do stosowania kabelków stacyjnych o żyłach stalowych należy przyjąć, że stosowanie ich jest korzystne (ze względu na wzrost zużycia ołowiu), gdy przekrój żyły stalowej jest nie więcej niż 2 razy większy od wymaganego przekroju żyły miedzianej.

Oszczędne i staranne wykonanie montażu.

§ 7. 1. Przedsiębiorstwa wykonawcze zwrócić uwagę, aby w czasie montażu okablowania, długości poszczególnych odcinków kabli były dokładnie odmierzone i aby odpadki występowały w jak najmniejszych ilościach. W szczególności należy przestrzegać aby nie pozostawały nieużyte dłuższe odcinki końcowe z długości fabrycznej dostarczanego kabla.

2. W miarę możliwości nie należy rozpoczynać montażu przed całkowitym wykończeniem budynku.

133.

**ZARZĄDZENIE PRZEWODNICZĄCEGO
PAŃSTWOWEJ KOMISJI
PLANOWANIA GOSPODARCZEGO**

Nr 253 z dnia 11 września 1953 r.

(znak: BI.Wi-82)

**w sprawie przygotowania i zawierania umów planowych
w zakresie zaopatrzenia materiałowego na 1954 rok.**

Na podstawie art. 6 ust. 1 i art. 43 pkt 1 i 3 ustawy z dnia 19 kwietnia 1950 r. o umowach planowych w gospodarce socjalistycznej (Dz. U. Nr 21, poz. 180) oraz na podstawie § 3 ust. 1 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 22 kwietnia 1949 roku w sprawie zakresu działania Państwowej Komisji Planowania Gospodarczego (Dz. U. Nr 26, poz. 190 i Nr 61 poz. 478 i z 1950 r. Nr 22, poz. 188), zarządza się, co następuje:

§ 1. 1. W ramach prac nad projektem planu zaopatrzenia materiałowo-technicznego ministerstwa (centralne zarządy zaopatrzenia lub departamenty zaopatrzenia) nadzorujące odbiorców, opracują i uzgodnią z ministerstwami (centralnymi zarządami zbytu lub departamentami zbytu), nadzorującymi dostawców, wykazy materiałów, których dostawy mają być objęte umowami planowymi na rok 1954.

2. Wykazy, o których mowa w ust. 1, powinny obejmować w szczególności materiały rozdzielane, określone w wykazie materiałów do opracowania projektu planu zaopatrzenia w ramach Narodowego Planu Gospodarczego na rok 1954 nr 29d, stanowiącym załącznik do zarządzenia Przewodniczącego Państwowej Komisji Planowania Gospodarczego nr 154 z dnia 17 czerwca 1953 roku (Biuletyn PKPG nr 25, poz. 105) oraz materiały ważniejsze z punktu widzenia ich znaczenia dla zaopatrzenia jednostek danego resortu ujęte rzeczowo w projekcie resortowego planu zaopatrzenia na 1954 rok.

3. Ministerstwa (centralne zarządy zaopatrzenia lub departamenty zaopatrzenia) nadzorujące odbiorców, opracują oddzielnie wykazy:

- 1) materiałów, których dostawy objęte mają być umowami generalnymi,
- 2) materiałów, których dostawy objęte zostaną umowami bezpośrednimi.

W zasadzie dostawy materiałów należy objąć umowami generalnymi, a bezpośrednimi tylko wówczas, gdy po stronie dostawców lub odbiorców występują w danym ministerstwie (centralnym zarządzie) 1—2 zakłady.

4. W wykazach, o których mowa w ust. 3 pkt 1, wyszczególnić należy strony mające zawrzeć generalne umowy wraz z jednostkami kontrasygnującymi umowy (§ 4 ust.1).

5. W wykazach, o których mowa w ust. 3 pkt 2, podać należy specyfikację materiałów (przedmioty umowy) oraz nabywców i w miarę możliwości sprzedawców.

6. Przy opracowywaniu wykazów należy mieć na uwadze konieczność dostaw bezpośrednio z zakładów wytwórczych do nabywców z wykluczeniem ogniw pośrednich.

§ 2. 1. Wykazy, o których mowa w § 1, podpisane przez ministrów, którym podlegają nabywcy i sprzedawcy, ministerstwa (centralne zarządy zaopatrzenia — departamenty zaopatrzenia), nadzorujące nabywców, złożą w Państwowej Komisji Planowania Gospodarczego (Departament Zaopatrzenia i Bilansów Materiałowych) w terminie, do dnia 15 października 1953 r.

2. W przypadku niezgodnienia wykazów należy dołączyć protokół rozbieżności z uzasadnieniem stanowiska obu stron.

3. Przewodniczący Państwowej Komisji Planowania Gospodarczego wydaje decyzję w przedmiocie zawarcia umów ge-

neralnych oraz rozstrzyga spory w przedmiocie obowiązku zawarcia umów bezpośrednich.

§ 3. 1. Ministrowie, nadzorujący nabywców, jak również ministrowie nadzorujący sprzedawców, niezwłocznie po uzgodnieniu wniosków, nie czekając na decyzję Przewodniczącego Państwowej Komisji Planowania Gospodarczego (§ 2 ust. 3), poleca właściwym jednostkom zawarcie odpowiednich umów w zakresie dostaw materiałów, co do których nastąpiło uzgodnienie.

2. W przypadku, gdy decyzja Przewodniczącego Państwowej Komisji Planowania Gospodarczego zawiera odmienne postanowienia od ustaleń zawartych w uzgodnionych wnioskach, umowy planowe zawarte zgodnie z postanowieniem ust. 1 ulegają rozwiązaniu.

§ 4. 1. Umowy generalne zawierane są pomiędzy dostawcą (centralnym zarządem przemysłu lub jednostką równorzędną) a odbiorcą (centralnym zarządem przemysłu lub jednostką równorzędną) oraz kontrasygnowane po stronie dostawcy przez właściwe centralne zarządy zbytu, departamenty zbytu, biura zbytu lub inne właściwe organizacje zbytu.

2. Przedmiot umowy generalnej na materiały rozdzielane powinien być określony w nomenklaturze, według której sporządzone zostały plany rozdziału.

3. Umowami planowymi mogą nie być objęte dostawy materiałów wyszczególnionych w wykazach, jeżeli poszczególne dostawy, przeznaczone dla jednego nabywcy, są mniejsze od minimalnych ilości wysyłkowych ustalonych dla danego materiału lub dostawy materiałów, co do których w całości lub częściowo nie da się ustalić w planie rocznym konkretnych sprzedawców i nabywców.

§ 5. Umowy planowe należy zawierać na podstawie szczegółowych bilansów dostaw, opracowanych przez organizacje zbytu stosownie do zarządzenia Przewodniczącego Państwowej Komisji Planowania Gospodarczego nr 266 z dnia 17 sierpnia 1953 r. w sprawie opracowania bilansów, planów rozdziału i szczegółowych bilansów dostaw niektórych materiałów na rok 1954 (Biuletyn PKPG nr 27, poz. 118).

§ 6. Przy określeniu przedmiotu dostaw w umowach szczegółowych i bezpośrednich należy używać oznaczeń i nazw przyjętych w obowiązujących cennikach, katalogach lub otrzymanych ofertach.

§ 7. 1. Umowy generalne powinny być zawarte w ciągu 30 dni, a umowy bezpośrednie w ciągu 60 dni licząc od dnia uzgodnienia wykazów, o których mowa w § 1, a w przypadku niezgodnienia wykazów od dnia wydania decyzji przez Przewodniczącego Państwowej Komisji Planowania Gospodarczego (§ 2 ust. 3).

2. Umowy szczegółowe powinny być zawarte w ciągu 60 dni, licząc od dnia zawarcia umów generalnych.

§ 8. W przypadkach, gdy umowa planowa zostaje zawarta przed zatwierdzeniem Narodowego Planu Gospodarczego, podstawę do jej sporządzenia stanowią wstępne plany rozdziału oraz projekty szczegółowych bilansów dostaw.

§ 9. W przypadkach, gdy umowa zawarta zostanie przed uchwałą Rady Ministrów w sprawie Narodowego Planu Gospodarczego na 1954 rok, a z uchwały będzie wynikało, że należy wprowadzić do umów uzupełnienia, zmiany lub je rozwiązać, ministerstwa (centralne zarządy) wydadzą zarządzenie podległym jednostkom w takim czasie, aby zmiany uzupełnienia lub rozwiązania umów generalnych i bezpośrednich nastąpiły w terminie dni 15 od daty uchwały Rady Ministrów, a umów szczegółowych w terminie dalszych dni 15 od daty zmiany, uzupełnienia lub rozwiązania umowy generalnej.

§ 10. Umowy planowe nie podlegają wykonaniu po 31 grudnia 1954 roku, o ile zarządzenie o trybie zaopatrzenia w dany materiał nie stanowi inaczej.

§ 11. Ilekroć mowa w niniejszym zarządzeniu o ministerstwach i ministrach, należy przez to rozumieć również urzędy centralne i kierowników tych urzędów.

PRZEWODNICZĄCY PAŃSTWOWEJ KOMISJI
PLANOWANIA GOSPODARCZEGO w z. Fr. Waniołka

134.

ZARZĄDZENIE PRZEWODNICZĄCEGO PAŃSTWOWEJ KOMISJI PLANOWANIA GOSPODARCZEGO

nr 254 z dnia 14 września 1953 r.
(znak: GKOP.IVe-531)

w sprawie oszczędnego projektowania i montażu urządzeń uziemiających.

W celu uzyskania oszczędności materiałów deficytowych w zakresie projektowania urządzeń uziemiających zarządza się, co następuje:

Przy projektowaniu i montażu urządzeń uziemiających należy postąpić:

„Wytycznymi w sprawie wyboru urządzeń uziemiających“, stanowiącymi załącznik do niniejszego zarządzenia.

Załącznik.

PRZEWODNICZĄCY PAŃSTWOWEJ KOMISJI
PLANOWANIA GOSPODARCZEGO w z. Fr. Blinowski

Załącznik do zarządzenia Przewodniczącego PKPG nr 254 z dnia 14 września 1953 r.

WYTYCZNE W SPRAWIE URZĄDZEŃ UZIEMIAJĄCYCH

Wstęp

Wytyczne mają służyć dla wyboru urządzeń uziemiających i ich właściwego zaprojektowania w urządzeniach elektrycznych dla prądu zmiennego jedno- i trójfazowego 50 okr./sek. w zakładach przemysłowych.

Urządzeniem uziemiającym nazywa się całość uziemienia składającego się z uziomów (uziemiaczy), do których przyłączone są za pomocą przewodów uziemiających te części urządzeń elektrycznych, które mają być uziemione.

Uziemienia

§ 1. Uziemienia należy stosować w następujących wypadkach i to jako:

1) **uziemienia robocze** — o ile takie uziemienie konieczne jest dla normalnej pracy urządzenia np. uziemienie punktu zerowego transformatora w sieciach trójfazowych czteroprzewodowych,

2) **uziemienia ochronne** — dla ochrony ludzi przed porażeniem — połączenie z siecią uziemiającą wszystkich części metalowych nie należących do obwodów prądowych, które jednak na skutek uszkodzenia izolacji względnie z powodu warunków pracy znaleźć się mogą pod napięciem niebezpiecznym dla ludzi, np. uziemienie korpusu silnika elektrycznego, uziemienie wtórnego uzwojenia przekładników prądowych i napięciowych (z wyjątkiem wypadków uzasadnionych),

3) **uziemienia zwierające** — dla ochrony ludzi przed skutkami powrotu napięcia w razie pracy na tymczasowo odłączonych liniach i urządzeniach elektr. np. zwieranie wszystkich faz linii napowietrznej i ich uziemienie w czasie odbywających się przy niej prac,

4) **uziemienia pioronochronowe** — dla ochrony przed uszkodzeniem budynków lub urządzeń wskutek wyładowań atmosferycznych np. uziemienie linki odgromowej chroniącej linie wysokiego napięcia.

Uziomy

§ 2. 1) Uziomy naturalne.

Jako uziomy tak dla roboczych jak i ochronnych uziemień powinny być wykorzystane w pierwszym rzędzie wszystkie dostępne uziomy naturalne jak płaszczce otwierane i opancerzenia kabli ziemnych (przy ilości nie mniejszej od dwóch), rurociągi wodne i inne, o ile nie prowadzą cieczy gorących lub gazów i cieczy łatwopalnych, oraz konstrukcje stalowe i fundamenty żelazobetonowe. Uziomy te należy obowiązkowo wykorzystywać, o ile znajdują się w ziemi na takiej przestrzeni że ich wykorzystanie jest celowe. Dopiero jeśli całkowita oporność uziomów naturalnych przewyższa oporność dopuszczalną, należy urządzenie uziemiające uzupełnić uziomami sztucznymi.

Orientacyjnie oporność np. sieci wodociągowych wynosi od 0,1—2,0 omów, w zależności od ich rozciągłości i od oporności gruntu.

Przy korzystaniu z uziomów naturalnych musi być zapewnione:

- całkowite bezpieczeństwo eksploatacji stosownie do ich zasadniczego przeznaczenia,
- niezawodne połączenie z przewodami uziemiającymi i to za pomocą uchwytów blaszanych o szerokości co najmniej 100 mm i grub. 2 mm, nałożonych ściśle na konstrukcję lub rurę uprzednio oczyszczoną do połysku metalicznego, przy czym połączenie to należy wykonać na miejscu najodpowiedniejszym (np. na rurociągach głównych) i po jego wykonaniu pokryć warstwą ochronną (farbą olejną, masą asfaltową lub tp.).

Korzystanie z uziomów naturalnych powinno być podane do wiadomości obsłudze na tabliczce przymocowanej na stałe w widocznym miejscu danej rozdzielni, z dokładnym określeniem rodzaju uziomu i miejscem przyłączenia przewodów uziemiających.

2) Uziomy sztuczne.

Dla wykonania uziomów sztucznych należy możliwie wykorzystać materiały pochodzące z demontażu lub materiały odpadkowe. Stosowanie materiałów nowych wymaga każdorazowo indywidualnego, szczegółowego uzasadnienia.

Przy gruntach, w których spodziewać się można zwiększonej możliwości korozji, dla części urządzeń uziemiających leżących w ziemi, należy stosować stal z metaliczną ochroną przeciwrdzewną (ocynkowaną, obołowioną lub omiedzioną). Metale lekkie nie nadają się do ułożenia w ziemi.

Jako **uziomy sztuczne** stosować można następujące rodzaje zależnie od warunków terenu i gleby, w których mają być zakładane:

a) **uziomy prętowe** wykonane z rur stalowych lub prętów ze stali kształtowej o grub. ścianek nie mniejszej niż 3,5 mm, długości od 2,5—3,0 m, wbitych prostopadle w grunt do takiej głębokości, by od główki do powierzchni pozostał odstęp około 0,5 m — 0,8 m w zależności od poziomu wody gruntowej. Ilość rur lub prętów nie może być mniejsza od dwóch. Stosując rury używa się na ogół rury gazowe ϕ 1½—2", stosując kształtowniki można przewidzieć kątowniki 35 × 35 × 4, teowniki 30 × 30 × 4 lub ceowniki 40. Oporność pomiędzy uziomami a ziemią zależy przy tej samej glebie głównie od długości uziomu a w znacznie mniejszym stopniu od jego średnicy względnie przekroju lub wymiarów profilu. Dla osiągnięcia mniejszej oporności należy dążyć do tego, by odstęp między poszczególnymi uziomami był jak największy a nie mniejszy od podwójnej długości czynnej pojedynczego uziomu. Orientacyjnie oporność jednego uziomu prętowego z rury stalowej 2" długości 3 m przy oporności właściwej gruntu 10⁴ om · cm wynosi około 30 omów.

b) **uziomy płytowe** można stosować wtedy, kiedy woda gruntowa znajduje się na głębokości nie większej od 3 metrów. Uziomy te wykonuje się z blach stalowych o po-

wierzchni jednostronnej co najmniej 0,5 m² i grub. 3—5 mm. Blachy zakopuje się pionowo w ziemię do głębokości 3 metrów, w zależności od poziomu wód gruntowych. Odległość pomiędzy poszczególnymi uziomami płytowymi nie powinna być mniejsza od 5 m. Orientacyjnie oporność jednego uziomu płytowego wynosi — przy oporności właściwej gruntu 10⁴ om · cm i przy powierzchni jednostronnej 0,5 m² ok. 40 om, przy powierzchni jednostronnej 1 m² ok. 30 om. Stosowania tych uziomów należy jednak w miarę możliwości unikać.

c) **uziomy powierzchniowe** stosuje się wtedy, gdy tego wymagają warunki gruntu (kamienisty, skalisty) względnie, kiedy należy unikać uziomów skoncentrowanych przy zbyt dużych napięciach krokowych. Poza tymi względami technicznymi należy jednak przy stosowaniu tego rodzaju uziomów brać pod uwagę aktualne wytyczne w zakresie oszczędnej gospodarki materiałami walcowanymi.

Uziomy powierzchniowe wykonuje się z taśmy stalowej (bednarki) grub. 4 mm. Przekrój powinien wynosić co najmniej 100 mm² przy napięciach większych od 1 kV a 48 mm² przy napięciach mniejszych od 1 kV. Uziomy te mogą być również wykonane z linki stalowej, przy czym suma przekroju poszczególnych drutów nie może być mniejsza od 100 mm² wzgl. odpowiednio 48 mm². Głębokość ułożenia może wynosić od 0,3—1,0 m w zależności od warunków terenowych. Długość promieni tego rodzaju uziomu nie powinna być krótsza niż 10 m a nie dłuższa niż 50 m, przy czym wskazane jest ułożyć raczej więcej niż zbyt długie promienie. O ile układa się uziomy powierzchniowe w kształcie pierścienia ϕ tego pierścienia powinna być możliwie nie mniejsza niż 20 m. Orientacyjnie oporność uziomu powierzchniowego wynosi przy oporności właściwej gruntu 10⁴ omów przy długości

25	50	100 m
około 8	5	3 omów.

Przewody uziemiające

§ 3. Połączenie pomiędzy częścią podlegającą uziemieniu a uziomem wykonuje się przy pomocy przewodów uziemiających, przy czym szeregowe włączanie do tego przewodu części mających być uziemionymi jest zabronione. Natomiast nie trzeba łączyć tych części ze specjalnym przewodem uziemiającym, które zamontowane są na uziemionych podstawkach lub konstrukcjach i to wtedy, jeżeli miejsce styku jest spawane, znitowane lub tak ześrubowane, że dobra przewodność tego miejsca jest zapewniona i jeżeli nie ma niebezpieczeństwa przerwania ciągu uziemienia dla innych części (np. w razie demontażu).

Jako przewody uziemiające w budynkach należy stosować tylko przewody stalowe z ochroną przeciwrdzewną, o średnicy nie mniejszej niż 5 mm lub o przekroju co najmniej 20 mm² przy zastosowaniu taśmy. Przekrojów ponad 100 mm² nie należy stosować. — Przewody uziemiające ułożone w ziemi (doprowadzenia do uziomów i połączenia poszczególnych uziomów między sobą) powinny posiadać przekrój co najmniej 48 mm² przy grubości nie mniejszej od 4 mm. Przewody uziemiające powinny być założone w sposób widoczny, na uchwytach w odległości ok. 1 cm od ściany i zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi i chemicznymi. Przejścia przez mury nie należy wykonywać bez ochrony. O ile przewody te służą dla uziemienia ochronnego, powinny być pomalowane na czarno, a jeśli służą dla uziomów roboczych (przewody zerowe) — na kolor fioletowy z czarnymi paskami o szerokości 15 mm w takich odstępach, by paski te wyraźnie się odznaczały (co 15 do 20 cm).

Połączenia przewodów uziemiających powinny zabezpieczyć pewność styku i mogą być wykonane przez spawanie, skręcanie, ześrubowanie lub znitowanie na zakładkę (2 śrubami lub nitami) przy linkach za pomocą nitowania, ześru-

bowania lub zaklinowania. Zaleca się miejsca połączeń pokryć farbą chroniącą przed korozją.

Łączenia uziemień różnych urządzeń do i powyżej 1000 V

§ 4. 1. **Uziemienia robocze i ochronne** powinny zasadniczo mieć wspólne uziomy, przy czym przewody uziemiające powinny być ułożone i przyłączone do uziomów osobno (wspólne uziomy — osobna sieć).

1) w szczególności łączyć ze sobą należy uziemienia:

- ochronne i robocze poniżej 1 kV,
- ochronne i robocze powyżej 1 kV,
- ochronne poniżej i powyżej 1 kV,
- robocze poniżej 1 kV.

2) wspólne uziemienie dla urządzeń poniżej i powyżej 1 kV zaleca się:

- w urządzeniach związanych przez transformatory z siecią o napięciu powyżej 1 kV nie mającej uziemionego punktu zerowego lub fazy,
- przy małych prądach zwarcia z ziemią po stronie powyżej 1 kV,

3) oddzielne uziomy zaleca się:

- o ile punkt zerowy urządzeń powyżej 1000 V jest bezpośrednio uziemiony,
- przy większych prądach zwarcia (powyżej 500 A) przy czym wykonać można też wspólne uziomy, jeśli istnieje szybko działające odłączenie jednofazowego prądu zwarcia z ziemią w urządzeniach powyżej 1000 V.

2. **Urządzenia uziemiające różnych rozdzielni**, o ile nie znajdują się w zbyt dużej odległości od siebie, należy między sobą połączyć przewodem uziemiającym, przy czym jako kryterium obowiązuje ich koszt. Urządzenia te powinny stanowić podstawowe uziemienie również dla instalacji siły i światła tam, gdzie przepisy wymagają uziemienia. Osobne urządzenie dla uziemień ochronnych instalacji siłowych lub oświetleniowych uzasadnione jest tylko w wypadku takiej odległości od urządzeń uziemiających podstawki lub rozdzielni, kiedy wspólna oporność urządzenia uziemiającego (uziomów i głównego przewodu uziemiającego) jest większa niż dopuszczalna przepisami, lub kiedy rozchód materiałów dla uzyskania wspólnego uziemienia jest większy niż przy wykonaniu osobnego uziemienia.

Dopuszczalne oporności uziemień

§ 5. 1. **W urządzeniach do 1000 V z nieuziemionym punktem zerowym** wzgl. fazy wys. nap. (w. n.), gdy punkt zerowy niskiego napięcia nie jest bezpośrednio uziemiony —

1) **oporność uziemienia roboczego** musi być taka, aby napięcie, pod którym mogłoby się znaleźć uziemienie w razie nieodłączenia zwarcia ze strony wyższego napięcia, nie przewyższało 125 V tj.

$$R_r = \frac{125}{I_z}$$

gdzie I_z — wielkość prądu jednofazowego zwarcia z ziemią strony w. n.

Jeśli prąd wyłączenia zabezpieczeń nadprądowych po stronie w. n. jest mniejszy od prądu zwarcia I_z , należy zamiast I_z wstawić wartość 2,5-krotnej wielkości prądu znamionowego bezpiecznika wzgl. przy zabezpieczaniu wyłącznikami samoczynnymi — 1,2-krotną wielkość prądu nastawienia przekaźnika nadmiarowego.

2) **oporność uziemienia ochronnego** nie powinna przewyższać 4 omów tj.

$$R_o \leq 4 \text{ omy}$$

Wyjątki: sieci miejskie i wiejskie, gdzie można dopuścić

$$R_o \leq 10 \text{ omów}$$

i to:

a) dla urządzeń niedużej mocy z bezpiecznikiem na wejściu do 25 A,

b) niezależnie od mocy urządzeń, jeśli są zasilane ze źródła prądu o mocy nie wyższej od 100 kVA.

2. W urządzeniach do 1000 V z uziemionym punktem zerowym wzgl. fazy w. n., gdy punkt zerowy niskiego napięcia jest bezpośrednio uziemiony —

1) **oporność uziemienia roboczego** nie powinna być większa 4 omów tj.

$$R_r \leq 4 \text{ om}$$

Wyjątki: generatory i transformatory o mocy do 100 kVA zasilające sieci napowietrzne, gdzie dopuszczalne

$$R_r \leq 10 \text{ omów}$$

2) **oporność uziemienia ochronnego** nie powinna przewyższać 4 omów tj.

$$R_o \leq 4 \text{ om}$$

Wyjątki: sieci miejskie i wiejskie, gdzie można dopuścić

$$R_o \leq 10 \text{ omów}$$

i to:

a) dla urządzeń niedużej mocy z bezpiecznikiem na wejściu do 25 A,

b) niezależnie od mocy urządzeń, jeśli są zasilane ze źródła prądu o mocy nie wyższej od 100 kVA.

3. W urządzeniach powyżej 1000 V z małymi prądami zwarcia z ziemią (sieci z izolowanym punktem zerowym, z kompensacją prądu pojemnościowego i z opornościami w punkcie zerowym znacznie ograniczającymi prąd zwarcia z ziemią) **oporność uziemień tak roboczych jak i ochron-**

250

nych nie może być większa od — tj.

I_z

$$R_r = R_o \leq \frac{250}{I_z}$$

przy czym jako I_z przyjmuje się:

a) w sieciach z izolowanym punktem zerowym — pojemnościowy prąd zwarcia z ziemią, który można obliczyć z następujących wzorów:

dla linii jednorodnych bez linki odgromowej

$$I_z = \frac{U(35 \cdot l_k + l_p)}{450}$$

dla linii jednorodnych z linką odgromową

$$I_z = U \left(\frac{35 \cdot l_k}{450} + \frac{l_p}{350} \right)$$

dla linii dwutorowej z linką odgromową

$$I_z = U \left(\frac{35 \cdot l_k}{450} + \frac{l_p}{400} \right) \text{ (na jeden tor)}$$

gdzie U — napięcie sieci w kV

l_k — ogólna długość wszystkich linii kablowych w danej sieci w km

l_p — ogólna długość wszystkich linii napowietrznych w danej sieci w km,

b) w sieciach z kompensacją prądów zwarciovych dla uziemień połączonych z urządzeniem kompensującym — prąd pojemnościowy równy sumie prądu znamionowego urządzenia kompensującego i niekompensowanego prądu pojemnościowego sieci, dla uziemienia nie połączonego z urządzeniem kompensującym — nieskompensowany prąd pojemnościowy, który przyjmuje się jako równy 20% pełnego prądu pojemnościowego, jednofazowego zwarcia z ziemią.

4. W urządzeniach powyżej 1000 V z dużymi prądami zwarcia z ziemią oporność uziemienia ochronnego nie może być wyższa od 0,5 oma tj.

$$R_o \leq 0,5 \text{ oma}$$

przy czym wartość ta warunkowana jest

a) szybkim zadziałaniem zabezpieczeń nadmiarowych w razie powstania jednofazowego zwarcia z ziemią

b) zastosowaniem dodatkowych środków zabezpieczających (podstawki izolujące, obuwie gumowe itp.).

Poza tym

1) uziemienie powinno odpowiadać warunkom termicznym

$$s > 0,12 I \sqrt{\rho \cdot t}$$

gdzie s — powierzchnia uziomu przylegająca do ziemi w cm^2

I — prąd zwarcia z ziemią (ustalony) w A

ρ — oporność właściwa gruntu w najbardziej suchej porze roku $\text{om} \cdot \text{cm}$

t — czas zwarcia z ziemią (czas zadziałania zabezpieczenia przed zwarciami międzyfazowymi) sek.

2) uziomy warunkujące uzyskanie oporności 0,5 oma należy tak rozmieścić, aby rozkład napięć krokowych był jak najkorzystniejszy.

5. Dla uziemień zwierających przepisy nie określają wielkości oporności uziemienia. Linki zwierające o przekroju co najmniej 25 mm^2 wykonane z cienkich drucików miedzianych powinny być dobrane stosownie do spodziewanej wielkości i czasu trwania prądu zwarcia z ziemią. Przyłącza się je do istniejących części uziemionych (konstrukcja, słupy) lub do głównego przewodu uziemiającego, a w razie konieczności do pręta metalowego wbitego w ziemię do głębokości co najmniej 1 m.

6. Dla uziemień piorunochronowych oporność uziemienia nie powinna przekraczać

$$R \leq 10 \text{ omów}$$

Przy gruntach o dużej oporności właściwej może być dopuszczone zwiększenie oporności uziemienia do 15 omów. Uziomy zaleca się wykonać raczej z większej ilości mniej głęboko wbitych prętów względnie przy tej samej sumarycznej długości taśmy raczej z większą ilością promieni.

Dla urządzeń piorunochronowych należy, o ile to możliwe, przewidzieć osobne przewody uziemiające jak i osobne uziomy oddzielnie od uziemień roboczych wzgl. ochronnych, i to tak, by odległość wzajemna nie była mniejsza od 2 m.

Wyznaczenie oporności uziemień

§ 6. 1. Oporność właściwa gruntu.

Oporność uziomów w głównej mierze zależy od oporności właściwej gruntu, która powinna być określona drogą bezpośredniego pomiaru. Z braku tych danych można posługiwać się z dostateczną dokładnością dla praktycznych celów wartościami wynikającymi z tab. 1.

Tab. 1

Srednie wartości oporności właściwej gruntu

Rodzaj gruntu	$\rho \times 10^4 \text{ om} \cdot \text{cm}$
1. grunt bagnisty	0,5
2. ziemia orna, glina	1
3. piasek wilgotny	5
4. drobny wilgotny żwir	7
5. piasek suchy	10
6. żwir gruboziarnisty	20
7. grunt kamienisty	40

2. Oporność uziomów naturalnych

Oporność uziomów naturalnych winna być w pierwszym rzędzie mierzona. Będzie to jednak niemożliwe, o ile obiekty mogące być uwzględnionymi, jeszcze nie istnieją (przy opracowaniu projektowym). Należy wówczas korzystać z obliczeniowego wyznaczenia oporności stykowej możliwych do wykorzystania uziomów naturalnych dla orientacji, o ile uziomy te powinny być uzupełnione uziomami sztucznymi dla osiągnięcia przepisanej oporności uziemienia.

Zaznacza się, że po wykonaniu danego urządzenia uziemiającego pomiar jego oporności jest konieczny i jedynie

miarodajny dla określenia, czy oporność danego urządzenia uziemiającego posiada wartość dopuszczalną.

1) Oporność stykowa kabli ułożonych w ziemi.

Dla orientacyjnego wyznaczenia oporności stykowej z ziemią płaszczy metalowych kabli można posługiwać się rys. 1. „Oporność stykowa płaszczy kablowych“. Wykres ten sporządzony jest dla kabli 6 kV, przy głębokości ułożenia co najmniej 0,70 m i przy oporności właściwej gruntu $\rho_0 = 1 \cdot 10^4 \text{ om} \cdot \text{cm}$.

Wartości oporności wynikające z wykresu należy pomnożyć dla kabli 1 kV przez współczynnik 1,28
 „ „ 10 kV „ 0,86

Przy kilku jednakowych kablach ułożonych po wspólnej trasie wyznacza się ich oporność stykową wg wzoru

$$R_{kn} = \frac{R_k}{\sqrt{n}}$$

Przy opornościach właściwych gruntu różnych od $\rho = 1.10^4$ wartości oporności należy pomnożyć przez współczynnik k wynikający z rys. 3. „Zależność współczynnika k od oporności właściwej gruntu“.

2) Oporność stykowa rurociągów.

Dla orientacyjnego wyznaczenia oporności stykowej z ziemią powierzchni zewnętrznej rurociągów można posługiwać się rys. 2. „Oporność stykowa rurociągów“. — Wykres ten sporządzony jest dla rurociągów o średnicy od 1 1/2" do 6" przy głębokości ułożenia co najmniej 0,2 m i przy oporności właściwej gruntu $\rho = 1.10^4 \text{ om} \cdot \text{cm}$. Przy więcej niż jednym rurociągu oporność ogólną wyznacza się z przewodności ogólnej równej sumie przewodności poszczególnych gałęzi tj.

$$\frac{1}{R_w} = \frac{1}{R_{w1}} + \frac{1}{R_{w2}} + \frac{1}{R_{w3}} + \dots + \frac{1}{R_{wn}}$$

Przy opornościach właściwych gruntu różnych od $\rho = 1.10^4$ wartość R_w należy pomnożyć przez współczynnik k wynikający z rys. 3.

3) Oporność uziomów naturalno-sztucznych.

Celem otrzymania żądanej wielkości oporności uziemienia może zachodzić konieczność uzupełnienia uziomów naturalnych uziomami sztucznymi zwykle składającymi się z kilku co najmniej uziomów.

O ile oporność możliwych do wykorzystania uziomów naturalnych R_n okaże się za duża, oporność sztucznych uziomów R_s potrzebna do uzyskania żądanej oporności R wynika z nast. wzoru:

$$R_s = \frac{R \cdot R_n}{R_n - R}$$

3. Oporność uziomów sztucznych.

1) Oporność poszczególnych typów pojedynczych uziomów sztucznych można obliczyć według wzorów podanych w tab. 2.

2) Współczynniki wyzyskania.

W wypadku stosowania w jednym uziemieniu więcej niż jednego uziomu (uziomów złożonych) następuje wzrost oporności — upływ każdego poszczególnego uziomu (ekranowanie). Przy obliczeniu uziomów złożonych uwzględnia się zjawisko wzajemnego ekranowania się poszczególnych uziomów przez współczynnik wyzyskania danego uziomu złożonego.

Współczynniki wyzyskania oraz wzory jakie można stosować dla obliczania uziomów złożonych podają: tabl. 3. Uziomy z prętów (rur) rozmieszczonych w szereg i taśmy łączące te pręty, tabl. 4. Uziomy z prętów (rur) tworzących obwód zamknięty, tabl. 5. Uziomy promieniowe i tabl. 6. Uziomy z dwóch taśm ułożonych równolegle.

4. Kolejność obliczania oporności uziemienia.

- a) Po ustaleniu dopuszczalnej oporności dla danego uziemienia określa się oporność właściwą gruntu na podstawie wyników pomiaru lub z tabl. 1.
- b) Ustala się możliwości korzystania z uziomów naturalnych, których oporność ustala się z pomiaru lub wyznacza się zgodnie z ust. 2 pkt 1 lub 2, korzystając z rys. 1 albo 2.
- c) W razie konieczności uzupełnienia uziomów naturalnych uziomami sztucznymi oblicza się potrzebną wielkość oporności uziomów sztucznych zgodnie z ust. 2 punktem 3.
- d) Oblicza się oporność pojedynczych elementów układu uziomów według dobranych typów i wzorów podanych w tab. 2.
- e) Oblicza się oporność całego układu z uwzględnieniem współczynników wyzyskania stosownie do tab. 3, 4, 5 lub 6 otrzymując w ten sposób całkowitą oporność uziemienia.

Sztuczne przystosowanie ziemi

§ 7. Dla utrzymania wilgotności ziemi, w której ułożone są uziomy i przewody uziemiające zaleca się sianie trawy.

W wypadkach kiedy stosowane konstrukcje uziemień nie mogą zapewnić żądanej oporności i budowa tych konstrukcji staje się z powodu swych rozmiarów gospodarczo uzasadniona, wskazane jest sztuczne przygotowanie gruntu w celu zmniejszenia jego oporności. Wypadki takie będą miały miejsce zwłaszcza tam, gdzie uziomy muszą być zakładane w gruntach o oporności właściwej powyżej $10 \cdot 10^4 \text{ om} \cdot \text{cm}$.

Najlepsze wyniki dla obniżenia oporności właściwej gruntu uzyskuje się przystosowując ziemię bezpośrednio otaczającą uziom przy pomocy soli kuchennej, przy czym na jeden uziom rurowy potrzeba ok. 300 kg. Skuteczność takiego przygotowania ziemi rozciąga się na okres ok. 5 lat.

Wpływ jaki wywiera przystosowanie ziemi za pomocą soli wynika ze współczynnika k_s podanego w tab. 7 dla uziomów prętowych.

Tab. 7.
Wartości współczynnika k_s

ρ	$R_{p'}$	$k_s = \frac{R_{p'}}{R_p}$
		—
$10^4 \text{ om} \cdot \text{cm}$	om	—
0,25	20	2,3
0,5	40	2,7
1,0	60	3,2
2,0	100	4,0
3,0	150	5,0
4,0	200	6,0
5,0	250	6,5
6,0	300	7,5

- ρ — oporność właściwa gruntu
- $R_{p'}$ — oporność stykowa jednego uziomu rurowego przed przygotowaniem ziemi
- R_p — oporność stykowa jednego uziomu rurowego w ziemi przygotowanej
- k_s — współczynnik uzyskania wyniku przygotowania ziemi.

Zerowanie

§ 8. W sieciach z uziemionym przewodem (punktem) zerowym dopuszcza się w przypadkach technicznie i ekonomicznie uzasadnionych zamiast uziemienia ochronnego stosowanie zerowania, które stanowi połączenie z przewodem zerowym tych części urządzeń, które mają być chronione.

W sieciach należących do tego samego transformatora, w których stosuje się zerowanie, niedopuszczalne są uzie-

mienia ochronne, o ile nie są połączone z przewodem zerowym.

1. **Właściwe działanie ochrony** za pomocą zerowania uwarunkowane jest doprowadzeniem do zadziałania zabezpieczeń nadmiarowych i tym samym do samoczynnego odłączenia danego urządzenia od sieci przez spowodowanie zwarcia w zasilającym je obwodzie w wypadku, gdy obudowa tego urządzenia normalnie nie będąca pod napięciem z jakiegokolwiek przyczyny (np. z powodu uszkodzenia izolacji) znajduje się pod napięciem niebezpiecznym dla ludzi.

2. **Zwymiarowanie przewodów** należy przeprowadzić z uwzględnieniem postanowień ust. 1.

1) **Oporność przewodów** należy tak dobrać, by przy zwarciu pomiędzy przewodem fazowym i zerowym płynął co najmniej 2,5-krotny prąd znamionowy najbliższego bezpiecznika topikowego przy normalnej charakterystyce a 5-krotny prąd przy charakterystyce opóźnionej lub 1,2-krotny prąd nastawienia zabezpieczenia nadmiarowego (przy zabezpieczeniu danego obwodu za pomocą wyłącznika samoczynnego).

2) **Przekrój przewodu zerowego** dla przekrojów do 4 mm² włączenie nie może być mniejsze od przekroju przewodu fazowego. Przy większych przekrojach przewodów fazowych, przekrój przewodu zerowego nie może być mniejszy niż połowa przekroju przewodu fazowego.

3. **Układanie i izolacja.**

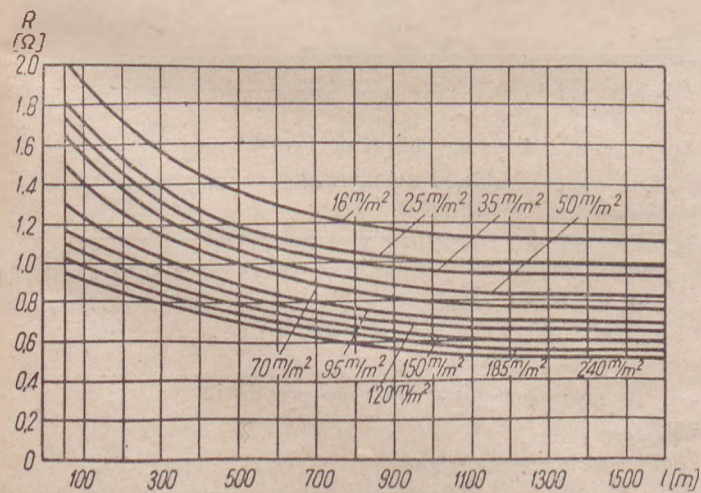
Przewód zerowy należy w całym przebiegu ułożyć tak starannie jak przewody fazowe i tak oznaczyć go, by różnił się wyraźnie swoim ułożeniem względnie swoim zewnętrznym wyglądem od przewodów fazowych. W zasadzie jako przewody zerowe wolno stosować tylko przewody specjalnie na ten cel przeznaczone. Wykorzystanie przypadkowych konstrukcji lub innych części metalowych nie jest dopuszczalne. Zezwala się jednak na wykorzystanie obudowy szynoprzewodów jako przewodu zerowego. W obwodach, gdzie przewód zerowy prowadzi prąd roboczy, należy go tak izolować, jak przewód fazowy,

4. **Zabezpieczenia i odłączenia.**

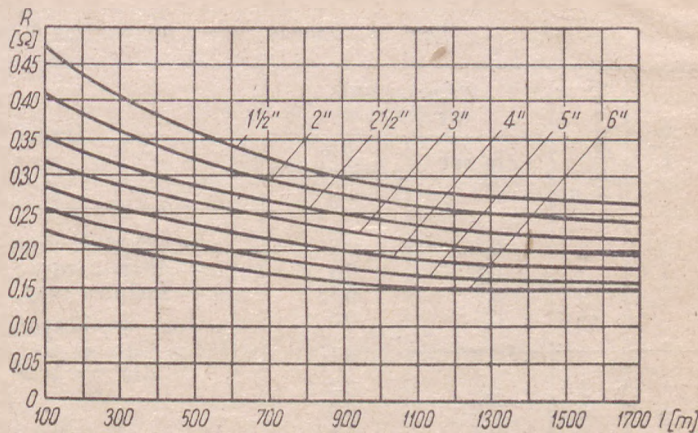
O ile przewód zerowy wykorzystany jest dla zerowania (ochrony) nie zezwala się na zainstalowanie w jego obwodzie bezpieczników ani wyłączników. Jeżeli warunki instalacyjne wymagają jego zabezpieczenia przewód zerowy należący do danego obwodu nie może być wykorzystany do zerowania. Należy wtedy do tego celu prowadzić osobny przewód.

5. **Uziemienie przewodu zerowego** powinno być wykonane w punkcie zerowym transformatora.

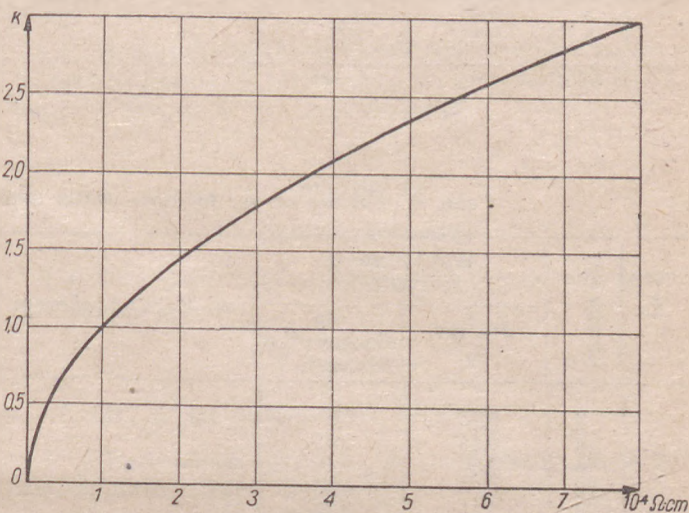
W bardziej rozgałęzionych sieciach kablowych należy wykorzystać nadarżające się możliwości wtórnego uziemienia przewodu zerowego zwłaszcza w bliskości końca dłuższych obwodów. W sieciach napowietrznych należy wykonać w punktach rozgałęzionych oraz na końcach linii dodatkowe uziemienia.



Rys. 1. Oporność stykowa płaszczy kabli ziemnych 6 kV



Rys. 2. Oporność stykowa rurociągów wodnych



Rys. 3. Zależność współczynnika „k” od oporności właściwej gruntu

Lp	Typ uziomu	Wzór na obliczanie oporności
1	<p>Uziom prętowy</p>	$R = \frac{\rho}{2\pi l} \left[\ln \frac{2l}{d} + \frac{1}{2} \ln \frac{4l+1}{4l-1} \right] \text{ (omów)}$ <p> ρ - oporność właściwa gruntu ($\Omega \cdot \text{cm}$) d - średnica pręta (rury) (cm) l - długość pręta (rury) (cm) t - odległość środka długości pręta (rury) od powierzchni ziemi (cm) </p>
2	<p>Uziom płytowy</p>	$R = \frac{\rho}{8\sqrt{F}\pi} \left[1 + \frac{2}{\pi} \arcsin \frac{\sqrt{F}\pi}{\sqrt{(2t)^2 + F}} \right] \text{ (omów)}$ <p> F - powierzchnia płyty (cm²) t - odległość środka płyty od powierzchni ziemi (cm) </p>
3	<p>Uziom taśmowy</p>	$R = \frac{\rho}{2\pi l} \ln \frac{2l^2}{bt} \text{ (omów dla } \frac{l}{2t} \geq 2,5)$ <p> b - szerokość taśmy (bednarki) (cm) Dla stali okrągłej zamiast b wstawić do wzoru $2d$ d - średnica pręta (cm) </p>
4	<p>Uziom pierścieniowy</p>	$R = \frac{\rho}{2\pi t D} \ln \frac{8\pi D^2}{bt} \text{ (omów dla } t \leq \frac{D}{2})$ <p> D - średnica pierścienia (cm) b - szerokość taśmy (cm) Dla stali okrągłej zamiast b wstawić do wzoru $2d$ d - średnica pręta (cm) </p>

Tabl. 2. Wzory na obliczanie oporności uziomów pojedynczych

Tabl. 3 Uziomy rurowe umieszczone w szereg i płaskowniki łączące te rury w ziemi

$\frac{a}{l}$	Liczba rur n	Współczynnik wyzyskania		Uwagi i wzór na obliczenie oporu układu uziomowego
		dla rur η_1	dla płaskownika η_2	
1	2	0,85	0,8	a — odległość między sąsiednimi rurami l — długość rury d — średnica rury podane współczynniki są ważne $\text{dla } \frac{l}{d} \geq 20$ $R_s = \frac{R_1 \cdot R_2}{R_1 \eta_2 + R_2 n \eta_1}$ gdzie R_1 — oporność stykowa jednej rury R_2 — opór rozptywu łączącego płaskownika
	3	0,8	0,8	
	5	0,7	0,75	
	10	0,6	0,6	
2	2	0,9	0,9	
	3	0,85	0,9	
	5	0,8	0,85	
	10	0,75	0,75	
3	2	0,95	0,95	
	3	0,9	0,9	
	5	0,85	0,8	

Tabl. 4 Uziomy rurowe tworzące obwód zamknięty oraz płaskowniki łączące te rury w ziemi

$\frac{a}{l}$	Liczba rur n	Współczynnik wyzyskania		Uwagi i wzór na obliczenie oporu układu uziomowego
		dla rur η_1	dla płaskownika η_2	
1	3	0,75	0,5	Jak w Tabl. 3
	4	0,65	0,45	
	6	0,6	0,4	
	10	0,55	0,35	
	20	0,5	0,25	
	40	0,4	0,2	
2	3	0,8	0,6	
	4	0,75	0,55	
	6	0,7	0,5	
	10	0,66	0,4	
	20	0,61	0,3	
3	3	0,9	0,75	
	4	0,85	0,7	
	6	0,8	0,65	
	10	0,75	0,56	

Tabl. 5. Uziomy promieniowe ułożone na głębokości 0,5 — 0,8 m pod powierzchnią ziemi

Długość każdego promienia (m)	Współczynnik wyzyskania η		Wzór na obliczenie oporu układu uziomowego
	3 promienie	4 promienie	
3	0,75	0,62	$R_s = \frac{R_1}{n \eta}$ gdzie R_1 — opór rozptywu jednego promienia n — liczba promieni
6	0,77	0,65	
9	0,78	0,68	
12	0,80	0,70	
18	0,81	0,71	

Tabl. 6. Uziomy z dwu płaskowników równoległych ułożonych na głębokości 0,5 — 0,8 m

Długość każdego płaskownika (m)	Odległość między sąsiednimi płaskownikami (m)	Współczynnik wyzyskania η	Wzór obliczeniowy
15 — 30	4	0,75	$R = \frac{R_1}{2\eta}$ gdzie R_1 — opór rozplywu jednego płaskownika
	8	0,85	
40 — 60	4	0,7	
	8	0,8	

135.

**ZARZĄDZENIE PRZEWODNICZĄCEGO
PAŃSTWOWEJ KOMISJI
PLANOWANIA GOSPODARCZEGO**

nr 255 z dnia 15 września 1953 r.
(znak: BI-1B-34-17)

w sprawie trybu zaopatrzenia w stłuczkę szklaną.

Na podstawie art. 1 i art. 3 ust. 1 pkt 1 dekretu z dnia 29 października 1952 r. o gospodarowaniu artykułami obrotu towarowego i zaopatrzenia (Dz. U. Nr 44, poz. 301) zarządza się, co następuje:

Rozdział I

Postępowanie ogólne.

§ 1. Zarządzenie dotyczy stłuczki szklanej białej, półbiałej, kolorowej i zbrojonej, zwanej dalej stłuczką szklaną.

§ 2. Przy zaopatrzeniu jednostek państwowych i spółdzielczych w stłuczkę szklaną należy stosować przepisy niniejszego zarządzenia oraz powołane przepisy zarządzenia Przewodniczącego Państwowej Komisji Planowania Gospodarczego nr 221 z dnia 10 sierpnia 1953 r. w sprawie trybu zaopatrzenia materiałowo-technicznego (Biuletyn PKPG nr 26, poz. 115).

§ 3. Paragrafy powołane bez bliższego określenia oznaczają paragrafy niniejszego zarządzenia; paragrafy powołane z dodatkiem „trybu ogólnego“ oznaczają paragrafy zarządzenia, wymienionego w § 2.

Rozdział II

Plany rozdziału, przydziały i rozdzielniki.

§ 5. Zaopatrzenie w stłuczkę szklaną należy do Centralnego Zarządu Przemysłowych Surowców Wtórnych Centralnego Urzędu Gospodarki Materiałowej (Centrala Zbytu).

§ 6. 1. W zakresie planów rozdziału, przydziałów i rozdzielników stłuczki szklanej stosuje się odpowiednio postanowienia §§ 5, 6, 8, 9 ust. 1 i 2 oraz §§ 10—15 trybu ogólnego.

2. Rozdział stłuczki szklanej na poszczególnych odbiorców może nastąpić w ilościach wagonowych.

Rozdział III

Składanie i realizacja zamówień.

§ 7. 1. Zamówienia należy składać na 30 dni przed rozpoczęciem kwartału kalendarzowego, w którym ma nastąpić dostawa w Państwowych Zbiornicach Wojewódzkich Centrali Zbytu.

2. Zamówienia powinny obejmować dostawy pełnowagowe.

§ 8. W zakresie składania i realizacji zamówień na stłuczkę szklaną stosuje się odpowiednio postanowienia §§ 17, 18, 19 ust. 2—5 oraz §§ 20—27 trybu ogólnego.

Rozdział IV

Sprawozdawczość.

§ 9. W zakresie sprawozdawczości stosuje się przepisy § 28 trybu ogólnego.

Rozdział V

Postanowienie końcowe.

§ 11. Zarządzenie odnosi się do zaopatrzenia w stłuczkę szklaną na rok 1954 i lata następne.

PRZEWODNICZĄCY PAŃSTWOWEJ KOMISJI
PLANOWANIA GOSPODARCZEGO w z. inż. Fr. Waniółka

136.

**ZARZĄDZENIE PRZEWODNICZĄCEGO
PAŃSTWOWEJ KOMISJI
PLANOWANIA GOSPODARCZEGO**

nr 256 z dnia 15 września 1953 r.

(znak: BI-1B-34-18)

w sprawie trybu zaopatrzenia w makulaturę.

Na podstawie art. 1 i art. 3 ust. 1 pkt 1 dekretu z dnia 29 października 1952 r. o gospodarowaniu artykułami obrotu towarowego i zaopatrzenia (Dz. U. Nr 44, poz. 301) zarządza się, co następuje:

Rozdział I

Postanowienia wstępne.

§ 1. Przy zaopatrzeniu jednostek państwowych i spółdzielczych w makulaturę należy stosować przepisy niniejszego zarządzenia oraz powołane przepisy zarządzenia Przewodniczącego Państwowej Komisji Planowania Gospodarczego nr 221 z dnia 10 sierpnia 1953 r. w sprawie trybu zaopatrzenia materiałowo-technicznego (Biuletyn PKPG nr 26, poz. 115).

§ 2. Paragrafy powołane bez bliższego określenia oznaczają paragrafy niniejszego zarządzenia, a paragrafy powołane z dodatkiem „trybu ogólnego“ oznaczają paragrafy zarządzenia, wymienionego w § 1.

Rozdział II

Plany rozdziału, przydziały i rozdzielniki.

§ 3. Makulaturę rozdziela Prezydium Rządu.

§ 4. Zaopatrzenie w makulaturę należy do Centralnego Zarządu Przemysłowych Surowców Wtórnych Centralnego Urzędu Gospodarki Materiałowej (Centrala Zbytu).

§ 5. W zakresie planów rozdziału, przydziałów i rozdzielników stosuje się przepisy §§ 5, 6, 8, 9 ust. 1 i 2 oraz §§ 10—15 trybu ogólnego.

Rozdział III

Składanie i realizacja zamówień.

§ 6. 1. Odbiorcy podlegli jednostkom wymienionym w planie rozdziału składają zamówienia na 15 dni przed początkiem miesiąca, w którym ma nastąpić dostawa.

2. Odbiorcy podlegli jednostkom objętym pozycją planu rozdziału „różni odbiorcy“ składają zamówienia na 30 dni przed rozpoczęciem kwartału kalendarzowego, w którym ma nastąpić dostawa.

3. Zamówienia należy składać Państwowym Zbiornicom Wojewódzkim Centrali Zbytu.

§ 7. W przypadku zamówień na dostawy niepełnowagowane dostawa odbywa się środkami transportowymi odbiorców.

§ 8. W zakresie składania i realizacji zamówień stosuje się odpowiednio postanowienia §§ 17, 18, 19 ust. 2—5 oraz §§ 20—27 trybu ogólnego.

Rozdział IV

Sprawozdawczość.

§ 9. W zakresie sprawozdawczości stosuje się przepis § 28 trybu ogólnego.

Rozdział V

Postanowienia końcowe.

§ 10. Zarządzenie odnosi się do zaopatrzenia w makulaturę na rok 1954 i lata następne.

PRZEWODNICZĄCY PAŃSTWOWEJ KOMISJI
PLANOWANIA GOSPODARCZEGO w z. inż. **Fr. Waniółka**

137.

**ZARZĄDZENIE PRZEWODNICZĄCEGO
PAŃSTWOWEJ KOMISJI
PLANOWANIA GOSPODARCZEGO**

nr 257 z dnia 15 września 1953 r.

(znak: BI-1B-34-16)

w sprawie trybu zaopatrzenia w surowce wtórne gумы.

Na podstawie art. 1 i art. 3 ust. 1 pkt 1 dekretu z dnia 29 października 1952 r. o gospodarowaniu artykułami obrotu towarowego i zaopatrzenia (Dz. U. Nr 44, poz. 301) zarządza się, co następuje:

Rozdział I

Postanowienia wstępne.

§ 1. Zarządzenie dotyczy:

1) opon klasy IV przeznaczonych do przetarcia,
2) dętek nie nadających się do dalszej eksploatacji zgodnie z przeznaczeniem,

3) maszywów gumowych nie nadających się do dalszej eksploatacji zgodnie z przeznaczeniem,

4) wszelkiego rodzaju zużytych gumowych wyrobów higienicznych, sanitarnych, zabawek, galanterii, węży, płyt bez przekładek oraz drobnych gumowych wyrobów beztkaninowych z wyłączeniem płyt podeszwowych i obcasów gumowych,

zwanych dalej surowcami wtórnymi gумы.

§ 2. Przy zaopatrzeniu jednostek państwowych i spółdzielczych w surowce wtórne gумы należy stosować przepisy niniejszego zarządzenia oraz powołane przepisy zarządzenia Przewodniczącego Państwowej Komisji Planowania Gospodarczego nr 221 z dnia 10 sierpnia 1953 r. w sprawie trybu zaopatrzenia materiałowo - technicznego (Biuletyn PKPG nr 26, poz. 115).

§ 3. Paragrafy powołane bez bliższego określenia oznaczają paragrafy niniejszego zarządzenia; paragrafy powołane z dodatkiem „trybu ogólnego“ oznaczają paragrafy zarządzenia, wymienionego w § 2.

Rozdział II

Plany rozdziału, przydziały i rozdzielniki.

§ 4. Surowce wtórne gумы rozdziela Centralny Urząd Gospodarki Materiałowej.

§ 5. Zaopatrzenie w surowce wtórne gумы należy do Centralnego Zarządu Przemysłowych Surowców Wtórnych Centralnego Urzędu Gospodarki Materiałowej (Centrala Zbytu).

§ 6. W zakresie rozdziału, przydziałów i rozdzielników stosuje się odpowiednio postanowienia §§ 5, 6, 8, 9 ust. 1 i 2 oraz §§ 10—15 trybu ogólnego.

Rozdział III

Składanie i realizacja zamówień.

§ 7. Zamówienia powinny być składane na 30 dni przed początkiem miesiąca, w którym ma nastąpić dostawa w Państwowych Zbiornicach Wojewódzkich Centrali Zbytu.

§ 8. W przypadku zamówień na dostawy niepełnowagowane, dostawy odbywają się środkami transportowymi odbiorców.

§ 9. W zakresie i realizacji zamówień stosuje się przepisy § 17 ust. 1 i ust. 2 pkt 2 i 3, § 18, § 19 ust. 2—5 oraz §§ 20—27 trybu ogólnego.

Rozdział IV

Sprawozdawczość.

§ 10. W zakresie sprawozdawczości stosuje się przepis § 28 trybu ogólnego.

Rozdział V

Postanowienia końcowe.

§ 11. Zarządzenie odnosi się do zaopatrzenia w surowce wtórne gумы na rok 1954 i lata następne.

PRZEWODNICZĄCY PAŃSTWOWEJ KOMISJI
PLANOWANIA GOSPODARCZEGO w z. inż. **Fr. Waniółka**

138.

**ZARZĄDZENIE PRZEWODNICZĄCEGO
PAŃSTWOWEJ KOMISJI
PLANOWANIA GOSPODARCZEGO**

Nr 258 z dnia 15 września 1953 r.
(znak: OP.14—25/202—1678)

w sprawie ogólnych warunków dostawy mebli, wyrobów kołodziejskich, galanterii technicznej, wyrobów bednarskich, skrzyń i opakowań, welny drzewnej, stolarki budowlanej, deszczulek podłogowych oraz wozów.

Na podstawie art. 36 pkt 1 i art. 43 pkt 2 ustawy z dnia 19 kwietnia 1950 r. o umowach planowych w gospodarce socjalistycznej (Dz. U. Nr 21, poz. 180) zarządza się, co następuje:

§ 1. Ustala się w obrocie krajowym ogólne warunki dostawy mebli, wyrobów kołodziejskich, galanterii technicznej, wyrobów bednarskich, skrzyń i opakowań, welny drzewnej, stolarki budowlanej, deszczulek podłogowych oraz wozów — o treści jak w załączniku.

§ 2. Określone w § 1 ogólne warunki dostawy obowiązują również przy dostawach dokonywanych pomiędzy jednostką gospodarki uspołecznionej na podstawie umów zawartych w myśl przepisów ustawy z dnia 18 listopada 1948 r. o dostawach, robotach i usługach na rzecz Skarbu Państwa, samorządu oraz niektórych kategorii osób prawnych (Dz. U. Nr 63, poz. 494).

§ 3. Zarządzenie wchodzi w życie z dniem ogłoszenia.

PRZEWODNICZĄCY PAŃSTWOWEJ KOMISJI
PLANOWANIA GOSPODARCZEGO

w z. E. Szyr

Załącznik do zarządzenia Przewodniczącego PKPG nr 258 z dnia 15 września 1953 r.

OGÓLNE WARUNKI DOSTAWY

mebli, wyrobów kołodziejskich, galanterii technicznej i różnej, wyrobów bednarskich, skrzyń i opakowań, welny drzewnej, stolarki budowlanej, deszczulek podłogowych oraz wozów.

I. Zamówienia i dyspozycja wysyłkowa

§ 1. 1. Przedmiot dostawy, jego jakość oraz czas i miejsce wykonania dostawy ustala zarządzenie jednostek zwierzchnich stron lub umowa stron. Jeśli zarządzenie lub umowa stron przewiduje, że nabywca ma prawo w czasie późniejszym określić bliżej termin i przedmiot świadczenia, obowiązany jest przed ustalonym w zarządzeniu lub umowie okresem wykonania dostawy nadesłać sprzedawcy pisemne zamówienie.

2. Termin składania zamówień wynosi:

- a) na produkty typowe — 10 dni przed rozpoczęciem miesiąca, w którym ma nastąpić dostawa,
- b) na produkty nietypowe:
 - stolarka i opakowania — 25 dni przed rozpoczęciem kwartału, w którym ma nastąpić dostawa,
 - zamówienia specjalne — 3 miesiące przed rozpoczęciem miesiąca, w którym ma nastąpić dostawa.

3. Zamówienie powinno określać:

- a) oznaczenie zamówionego towaru wg przyjętej w obrocie nomenklatury z powołaniem pozycji wykazów towarów lub cenników, z podaniem wzorów deseni, kolorów rysunków, planów projektów itp., jeżeli są one niezbędne dla wykonania przedmiotu dostawy,
- b) terminy dostaw oraz ilości i rodzaje towarów, które w tych terminach mają być dostarczone,

- c) ewentualne żądanie opakowania specjalnego ze wskazaniem rodzaju opakowania,
- d) przy artykułach rozdzielanych centralnie — datę i numer przydziału.

§ 2. 1. W razie nienadesłania przez nabywcę zamówienia przewidzianego zarządzeniem lub umową, sprzedawca wystąpi o przyznanie prawa odstąpienia od umowy lub o jej zmianę.

2. Jeżeli nabywca nie wskazał terminów wysyłki, sprzedawca wyśle towar w dowolnych terminach w ramach zarządzenia lub umowy stron.

§ 3. 1. Zamówienie uważa się za przyjęte, jeżeli sprzedawca nie sporządzi i nie wyśle protokołu rozbieżności w ciągu dni 7 od daty otrzymania zamówienia.

2. W ciągu 7 dni od daty otrzymania protokołu rozbieżności strony przeprowadzą uzgodnienie zamówienia. W razie niedościa do porozumienia, każda ze stron przed upływem powyższego terminu przekaże sprawę swojej jednostce zwierzchniej, której bezpośrednio podlega, lub przez którą jest nadzorowana, jeżeli spór dotyczy priorytetów gospodarczych. W innych przypadkach nabywca powinien w tymże terminie wystąpić do komisji arbitrażowej z wnioskiem o rozstrzygnięcie rozbieżności w trybie sporu przedumownego i jednocześnie przesłać sprzedawcy odpis wniosku listem poleconym. Jeżeli nabywca nie przekaże sprawy lub nie złoży w terminie wniosku do komisji arbitrażowej — uważa się, że protokół rozbieżności zaakceptował.

3. Jeżeli sporządzenie protokołu rozbieżności lub wystąpienie do komisji arbitrażowej o rozstrzygnięcie sporu nastąpiło bez uzasadnionej podstawy, wobec nie budzących wątpliwości obowiązków stron wynikających z zarządzenia jednostek zwierzchnich stron lub umowy i w następstwie tego nastąpiło opóźnienie wykonania zobowiązania — strona zapłaci karę umowną przewidzianą za zwłokę w dostarczeniu lub odbiorze przedmiotu dostawy.

§ 4. 1. Nabywca może w samym zamówieniu lub co najmniej na 14 dni przed ustalonym terminem wykonania dostawy nadesłać dyspozycję wysyłkową zawierającą następujące dane:

- a) nazwę jednostki gospodarczej, której towar ma być dostarczony i jej adres,
- b) sposób wysyłki, jeżeli nie następuje ona koleją,
- c) miejsce, do którego towar ma być wysyłany, przy czym nazwę stacji kolejowej należy podać w brzmieniu zgodnym z urzędowym wykazem stacji PKP i ewentualnie wskazać bocznice kolejową,
- d) komu należy awizować wysyłkę,
- e) na jaką jednostkę gospodarczą ma być wystawiony rachunek,
- f) miejsce płatności, bank, konto, ewentualnie tytuł budżetowy,
- g) powołanie się na datę i numer zamówienia.

2. Jeżeli zarządzenie, umowa lub zamówienie przewiduje późniejszą dyspozycję wysyłkową, a nabywca jej nie nadesłał w terminie, sprzedawca wyśle towar pod adresem nabywcy.

II. Cena i rozliczenie

§ 5. 1. Ceny liczone są w wysokości obowiązującej w dniu dostawy towaru wg cenników, a w ich braku wg zasad ustalonych przez właściwe organy.

2. W razie odbioru ze składu sprzedawcy towaru, dla którego cennik przewiduje cenę franko stacja odbiorcza, nabywcy nie przysługują od tej ceny żadne bonifikaty.

§ 6. Zapłata należności dokonywana jest w terminach i trybie ustalonym w obowiązujących w tym przedmiocie przepisach.

III. Jakość towaru

§ 7. 1. Towary wysłane przez dostawcę powinny odpowiadać obowiązującym normom, a w razie ich braku warunkom technicznym zatwierdzonym przez jednostki zwierzchnie stron.

2. Postanowienie ust. 1 nie dotyczy mebli artystycznych i antycznych, co do których wymogi ustalane są w drodze umowy.

IV. Opakowanie

§ 8. 1. Towar dostarczany jest w opakowaniu dostosowanym do rodzaju towaru i środka transportowego, zgodnie z obowiązującymi w tym przedmiocie przepisami.

2. Nabywca może zażądać opakowania specjalnego, ponosząc różnicę kosztów między opakowaniem zwykłym, a specjalnym.

§ 9. 1. Opakowania nie podlegają zwrotowi sprzedawcy.

2. Nabywca obowiązany jest użyte opakowanie oddać do dyspozycji punktów remontowych opakowań lub punktów skupu użytych opakowań zgodnie z obowiązującymi przepisami.

§ 10. Przepisy §§ 8 i 9 mają zastosowanie w przypadku, gdy zarządzenia wydane na podstawie uchwały Prezydium Rządu z dnia 10.I.1952 r. w sprawie zasad obrotu opakowaniami (Monitor Polski Nr A-9, poz. 52) nie stanowią inaczej.

V. Dostawa towaru

§ 11. 1. W zależności od zarządzenia jednostek zwierzchnich strony lub postanowień umowy — dostawa następuje bądź przez wydanie towaru z magazynu sprzedawcy, bądź przez wysyłkę do miejsca przeznaczenia.

2. Dostawa następuje po dokonaniu odbioru brakarskiego przez nabywcę tam, gdzie odbiór ten został zastrzeżony. W każdym przypadku towar powinien być oznaczony znakiem kontroli technicznej.

§ 12. Termin dostawy uważa się za dotrzymany, jeżeli sprzedawca przed jego upływem przygotował towar do wydania (§ 14), lub wydał towar przewoźnikowi do przewozu (§ 19).

VI. Wydanie towaru ze składu sprzedawcy

§ 13. Gdy zostanie przewidziane, że wydanie towaru ma nastąpić ze składu sprzedawcy, powinien on wskazać jako miejsce wydania skład, położony możliwie najbliżej zakładu nabywcy, dla którego towar ma być przeznaczony.

§ 14. Sprzedawca zawiadomi nabywcę o przygotowaniu towaru do wydania co najmniej na 7 dni przed wyznaczonym terminem dostawy, wskazując mu jednocześnie skład, z którego wydanie nastąpi.

§ 15. 1. Nabywca obowiązany jest we wskazanym terminie do godz. 14-ej przysłać na miejsce wydania towaru swego przedstawiciela wraz z dostarczonym przez siebie środkiem transportowym, ponadto nabywca może przysłać brakarza. W razie nieprzysłania brakarza — przedstawicielem nabywcy powinien być pracownik posiadający odpowiednie wiadomości fachowe.

2. Przedstawiciel nabywcy powinien legitymować się imiennym upoważnieniem do odbioru towaru. Brakarz również może dokonać odbioru na podstawie specjalnego upoważnienia.

§ 16. Odbiór towaru przez brakarza odbywa się na podstawie obowiązującej instrukcji o odbiorze brakarskim, z dokonanego odbioru sporządza się protokół.

§ 17. 1. Załadowania towaru dokonuje sprzedawca własnym kosztem i staraniem.

2. Załadowanie powinno być dokonane z należytą starannością, towar odpowiednio opakowany i oznaczony.

§ 18. 1. Wydanie towaru następuje z chwilą załadowania go na środek transportowy i pokwitowania przez przedstawiciela nabywcy.

2. W razie niezgłoszenia się przedstawiciela lub brakarza nabywcy we wskazanym terminie (§ 14) sprzedawca może wykonać dostawę w drodze wysyłki.

VII. Wysyłka towaru

§ 19. 1. Gdy przewidziano dostawę przez wysyłkę towaru, wysyłkę uważa się za dokonaną w dniu przyjęcia towaru przez kolej do przewozu na podstawie właściwego listu przewozowego.

2. W liście przewozowym należy zażądać przeliczenia sztuk i przeważenia ładunku na stacji załadowania.

3. Do przesyłki towarowej i listu przewozowego powinny być dołączone specyfikacje wysłanego towaru.

§ 20. 1. Sprzedawca obowiązany jest co najmniej na 10 dni przed wysyłką zawiadomić nabywcę, że towar przygotowany jest do odbioru brakarskiego (§ 11 ustęp 2).

2. Jeżeli w wyznaczonym terminie nabywca nie przyśle brakarza sprzedawca może wysłać towar bez odbioru brakarskiego.

3. Przepis § 6 — stosuje się odpowiednio.

§ 21. 1. Koszty związane z załadowaniem obciążają sprzedawcę, zaś koszty związane z wyładowaniem i odbiorem ponosi nabywca.

2. Jeżeli obowiązujące przepisy nie wymagają, aby sprzedawca towar ubezpieczył, jest on obowiązany na żądanie nabywcy ubezpieczyć towar przed wysyłką na rzecz i koszt nabywcy i przesłać mu polisę ubezpieczeniową.

3. Przepis § 17 ustęp 2 stosuje się odpowiednio.

§ 22. O dokonaniu wysyłki sprzedawca wyśle najpóźniej następnego dnia do nabywcy i do odbierającej jednostki gospodarczej zawiadomienie pisemne zawierające powołanie się na zamówienie lub dyspozycję wysyłkową (numer i data), adres na jaki towar wysłano, datę wysyłki, numer wagonu, numer listu przewozowego oraz rodzaj i ilość załadowanego towaru.

§ 23. 1. Z chwilą nadania towaru do przewozu — niebezpieczeństwo przypadkowej utraty, lub uszkodzenia towaru przechodzi na nabywcę.

2. Sprzedawca ponosi odpowiedzialność za szkodę wynikłą w czasie transportu, jeżeli powstała z jego winy, a w szczególności wskutek niewłaściwego opakowania lub załadowania.

§ 24. Nabywca obowiązany jest wyładować towar niezwłocznie po otrzymaniu od kolei zawiadomienia o nadejściu towaru. Koszty i straty spowodowane opóźnieniem wyładowania obciążają nabywcę.

§ 25. Gdy zachodzi przypuszczenie, że w czasie transportu nastąpił ubytek lub uszkodzenie towaru, nabywca obowiązany jest, przed przystąpieniem do wyładowania towaru, zażądać od kolei sprawdzenia przesyłki i sporządzenia protokołu zgodnie z obowiązującymi przepisami kolejowymi oraz dokonać wszelkich innych czynności niezbędnych dla ustalenia odpowiedzialności kolei i zachowania prawa dochodzenia od niej odszkodowania, a to pod rygorem utraty do ewentualnych roszczeń wobec sprzedawcy. Odpis protokołu sporządzonego przez kolej nabywca przesyła do sprzedawcy w ciągu 7 dni od daty jego sporządzenia.

§ 26. Dochodzenie roszczeń w stosunku do kolei i z tytułu ubytku lub uszkodzenia towaru w czasie transportu należy do nabywcy, któremu sprzedawca odda do dyspozycji wszelkie dokumenty niezbędne do dochodzenia odszkodowania.

§ 27. Gdy wysyłka dokonana jest innym środkiem transportowym aniżeli koleją, stosuje się odpowiednio przepisy §§ 19—26 z tym, że przy wysyłce samochodem, towar powinien być skierowany do wskazanego zakładu lub magazynu.

VIII. Braki i wady towaru

§ 28. 1. Braki ilościowe i wady jakościowe, których ujawnienie było możliwe przy wydaniu towaru ze składu lub badaniu przed wysyłką kolejową, powinny być stwierdzone niezwłocznie w drodze protokołu sporządzonego przez przedstawicieli sprzedawcy i nabywcy, niezależnie od wykonania innych czynności, przewidzianych w przepisach szczególnych.

2. Protokół powinien zawierać:

- a) imiona, nazwiska i stanowiska służbowe osób obecnych przy sporządzaniu protokołu,
- b) treść zarzutów zgłoszonych przez brakarza, jeżeli był obecny i przedstawiciela nabywcy oraz wyjaśnień przedstawiciela sprzedawcy,
- c) opis stwierdzonego stanu faktycznego,
- d) odpis sposobu zabezpieczenia towaru — jeżeli tego dokonano,
- e) datę i miejsce sporządzania protokołu,
- f) podpisy osób wymienionych pod lit. a.

3. Jeżeli brakarz lub przedstawiciel nabywcy odmówił odebrania towaru, zarzucając wady istotne, względnie w wypadku rozbieżności przy klasyfikowaniu towaru — nabywca strzymuje się z odbiorem a strony zabezpieczą towar, który następnie zostanie poddany ekspertyzie.

Przepisy §§ 32 i 33 stosuje się odpowiednio.

4. Jeżeli wady towaru dadzą się usunąć, nabywca może żądać ich usunięcia, ewentualnie przyjąć towar w klasie niższej zgodnie z przepisami odpowiednich instrukcji.

5. Jeżeli wynik badania nie potwierdzi zarzutów nabywcy, zapłaci on karę umowną przewidzianą za zwłokę w odbiorze dostawy.

§ 29. 1. Jeżeli dostawa nastąpiła w drodze wysyłki towaru, nabywca powinien niezwłocznie, a najpóźniej w ciągu 7 dni od daty otrzymania, zbadać towar i w razie stwierdzenia braków ilościowych w przesyłce lub ujawnionych w tym czasie wad jakościowych, które mogły powstać po dokonanym odbiorze brakarskim lub skutkiem niewłaściwego załadowania, sporządzić protokół przy udziale czynnika społecznego i odpowiednich fachowych przedstawicieli.

O zamierzonym sporządzeniu protokołu nabywca zawiadomi oddział sprzedawcy znajdujący się w miejscu odebrania towaru i wezwie do udziału w tej czynności.

2. Gdy braki towaru, lub wady, były tego rodzaju, że nawet przy należytej staranności lub ze względu na konieczność zachowania nienaruszonego opakowania towaru, nie mogły być ujawnione przy odbiorze, termin przewidziany w ust. 1 na sporządzenie protokołu liczy się od dnia ich ujawnienia.

3. Przy sporządzeniu protokołu o stwierdzonych brakach lub wadach ma odpowiednie zastosowanie § 28 ust. 2 z tym, że — jeżeli przedstawiciel sprzedawcy jest nieobecny — należy uczynić wzmiankę czy został zawiadomiony.

§ 30. 1. Nabywca obowiązany jest pod rygorem utraty prawa do roszczeń wobec sprzedawcy zawiadomić go, w terminie przewidzianym w § 29 w drodze telegraficznej lub telefonicznej o stwierdzeniu braków lub wad w towarze otrzymanym w drodze wysyłki, a jednocześnie wysłać mu odpis sporządzonego w tym przedmiocie protokołu.

2. Sprzedawca, jeżeli zamierza dokonać oględzin zakwestionowanego towaru, powinien o tym zawiadomić nabywcę najpóźniej następnego dnia po otrzymaniu protokołu i w ciągu następnych 3 dni delegować swego przedstawiciela. Do czasu upływu powyższych terminów nabywca jest obowiązany powstrzymać się od użytkowania nadesłanego towaru i zachować go w stanie takim, w jakim został odebrany od przewoźnika.

§ 31. Przepisy §§ 29 i 30 stosuje się odpowiednio w przypadku, gdy dostawa nastąpiła przez wydanie towaru ze składu sprzedawcy, a braki ilościowe i jakościowe były tego rodzaju, że nie mogły być ujawnione przy wydaniu.

§ 32. 1. W przypadku niemożności uzgodnienia stanowisk stron co do wad jakościowych, strony zwrócą się o wydanie orzeczenia do Centralnego Laboratorium Przemysłu Drzewnego. Orzeczenie to jest dla stron wiążące.

2. Koszty związane z tym badaniem ponosi strona, której stanowisko nie zostało potwierdzone wydanym orzeczeniem.

§ 33. 1. W razie stwierdzenia zgodnie z § 32 wad istotnych towaru, nabywca może postawić towar do dyspozycji sprzedawcy i albo żądać dostarczenia innego towaru, albo odstąpić od umowy.

2. W innych przypadkach nabywca może żądać obniżenia ceny odpowiednio do zmniejszonej dla niego wartości nadesłanego towaru.

§ 34. 1. Nabywca obowiązany jest przechowywać przez okres nie dłuższy niż 14 dni towar postawiony do dyspozycji sprzedawcy i postąpić z towarem stosownie do dalszych poleceń. Koszty związane z przechowaniem i dalszą wysyłką ponosi sprzedawca.

2. Po upływie terminu przewidzianego w ust. 1 nabywca może oddać towar na skład na koszt sprzedawcy.

§ 35. O ile zarządzenie jednostek zwierzchnich stron lub umowa nie stanowią inaczej — sprzedawca obowiązany jest do usunięcia w dostarczonych meblach własnym kosztem wszelkich wad, o których ujawnieniu został zawiadomiony w okresie 9-ciu miesięcy od daty dokonania dostawy.

§ 36. Czynności przewidziane w myśl niniejszych warunków dla nabywcy mogą być wykonane przez jednostkę gospodarczą, na której adres towar był wysłany.

139.

ZARZĄDZENIE PRZEWODNICZĄCEGO PAŃSTWOWEJ KOMISJI PLANOWANIA GOSPODARCZEGO

Nr 260 z dnia 16 września 1953 r.

w sprawie ograniczenia stosowania i oszczędnego projektowania urządzeń sygnalizacyjnych, akustycznych i świetlnych.

W celu zaoszczędzenia deficytowych materiałów w zakresie projektowania i montażu instalacji sygnalizacyjnych zarządza się, co następuje:

§ 1. Przy projektowaniu i montażu instalacji sygnalizacyjnych należy stosować: „Instrukcję w sprawie oszczędnego projektowania i użycia kabli i przewodów w instalacjach sygnalizacyjnych, akustycznych i świetlnych oraz zamków elektrycznych i ostrzegaczy drzwiowych w budynkach mieszkalnych, przemysłowych i użyteczności publicznej“ stanowiącą załącznik do niniejszego zarządzenia.

§ 2. Zabrania się projektowania i stosowania w pomieszczeniach o charakterze administracyjno-biurowym urządzeń przyzywowych jak: dzwonki, brzęczyki, numeratory kłapkowe itp. oraz urządzeń ostrzegawczych jak: lampy sygnałowe, tabliczki świetlne itp. Zakaz ten nie dotyczy pomieszczeń przeznaczonych dla kierowników jednostek organizacyjnych i sekretariatów oraz sal konferencyjnych.

§ 3. Minister sprawujący nadzór nad jednostką, dla której obiekt administracyjno-biurowy jest przeznaczony, może w przypadkach uzasadnionych udzielić zezwolenia na zaprojektowanie urządzeń sygnalizacyjnych objętych zakazem § 2

PRZEWODNICZĄCY PAŃSTWOWEJ KOMISJI

PLANOWANIA GOSPODARCZEGO

w z. Fr. Blinowski

Załącznik do zarządzenia Przewodniczącego PKPG nr 260 z dnia 16 września 1953 r.

INSTRUKCJA

w sprawie oszczędnego projektowania użycia przewodów i kabli w instalacjach sygnalizacyjnych, akustycznych i świetlnych oraz zamków elektrycznych i ostrzegaczy drzwiowych w budynkach mieszkalnych, przemysłowych i użyteczności publicznej.

Budynki mieszkalne

§ 1. 1. W instalacjach dzwonekowych, w instalacjach zamków elektrycznych i prostych instalacjach alarmowych (ostrzegacze drzwiowe) łączących nieruchome ich części, nie wolno stosować przewodów miedzianych i aluminiowych.

2. Do wykonywania tych instalacji należy stosować jedynie przewody stalowe (miękką stal) izolowane:

- a) dla napięć do 24 V — oprzędem włóknistym, typu „Ddz” o przekroju 0,8 mm² (\varnothing 1 mm),
- b) dla napięć od 24 V do 250 V — igelitem lub gumą typu DY, DG o przekrojach 0,8 mm², 1,5 mm² i 2,5 mm².

3. W mieszkaniach instalacja dzwonekowa może zawierać tylko jeden przycisk dzwonekowy przy drzwiach wejściowych do mieszkania oraz jeden dzwonek w mieszkaniu.

4. Do zasilania instalacji dzwonekowych: do drzwi wejściowych do mieszkań oraz zamków elektrycznych do drzwi wejściowych do budynku na jednej klatce schodowej — należy stosować jedno wspólne źródło zasilania i jedną wspólną linię zasilającą.

5. Prosta instalacja alarmowa przeciwwłamaniowa (od ostrzegaczy drzwiowych) może być zasilana z odrębnego źródła energii elektrycznej (transformator lub baterii).

Budynki przemysłowe i użyteczności publicznej

§ 2. 1. Instalacje sygnalizacyjne należy tak projektować aby były zasilane możliwie najmniejszą ilością energii elektrycznej i jak najkrótszymi liniami zasilającymi.

2. W instalacjach sygnalizacyjnych akustycznych, świetlnych poszukiwaniach osób oraz prostych instalacjach alarmo-

wych, należy w zasadzie stosować przewody stalowe typów wymienionych w § 1 pkt 2. Jeżeli jednak z uwagi na dopuszczalny spadek napięć w liniach zasilających nie może być zastosowany przewód stalowy o przekroju 2,5 mm², zezwala się na zastosowanie przewodów miedzianych odpowiednich przekrojów, jednak nie większych niż 2,5 mm².

3. W pomieszczeniach wilgotnych, narażonych na wybuchy i z wyziewami żrącymi instalacje sygnalizacyjne mogą być wykonane przy zastosowaniu przewodów energetycznych, odpowiednich dla tych pomieszczeń.

4. W instalacjach sygnalizacyjnych powinny być w zasadzie stosowane tzw. kable sygnałowe o żyłach stalowych, typu Fek TBfTA lub Fek TBfPA o przekrojach 0,8, 1,5 i 2,5 mm².

5. W liniach napowietrznych należy stosować przewody stalowe. Przy dużych odległościach pomiędzy punktami nadawania sygnałów a ich odbiorem, np.: przy sygnalizowaniu poziomu wody na wieży ciśnieniowej w odległej stacji pomp, należy dobierać takie napięcie i takie urządzenie sygnalizacyjne, aby nie zachodziła potrzeba stosowania miedzi lub aluminium jako materiału na przewody.

§ 3. W dźwigach instalowanych w budynkach, instalacje sygnalizacji dzwonekowej i świetlnej zakładane na stałe, z wyjątkiem obwodów sterowania dźwigiem, powinny być wykonywane przy pomocy przewodów stalowych i w zależności od napięcia typu Ddz lub FeDz.

Wykaz przewodów i kabli, których nie należy stosować

§ 4. Zabrania się stosowania w instalacjach sygnalizacji świetlnej akustycznej, poszukiwania osób i prostych instalacji alarmowych poza przypadkami wymienionymi w § 2 pkt 2 i 3:

- a) drutów miedzianych tzw. dzwonekowych typu Ddz,
- b) przewodów elektroenergetycznych o żyłach miedzianych i aluminiowych typu: DS, DG, LG, LGp, KGp, KGo, KGato, P, Pa, Pag, DGa i LGa,
- c) kabelków instalacyjnych teletechnicznych TKIE, TKI,
- d) kabli elektroenergetycznych o żyłach miedzianych i aluminiowych typu KfTA,
- e) przewodów gołych miedzianych i aluminiowych.

Adres Redakcji: Państwowa Komisja Planowania Gospodarczego, Departament Organizacyjno-Prawny, Warszawa, Plac Trzech Krzyży 5.

Wydawca: Polskie Wydawnictwa Gospodarcze, Przedsiębiorstwo Państwowe, Warszawa, ul. Poznańska 15, tel. 860-71 w. 36.

PRENUMERATA: kwartalna 13 zł, półroczna 36 zł, roczna 72 zł Cena egz. 2 zł
Zamówienia i wpłaty na prenumeratę przyjmują wszystkie urzędy pocztowe oraz listonosze,

Zamówienie CP1-P/C-49/53 r., podpisano do druku dnia 6.X.53 r., druk ukończono 12.X.53 r.
Nakład 18.544 egz. Papier druk. sat. kl. VII: A¹/60 gr. ark. 5.

Zam. 4920/C. Druk „Dom Słowa Polskiego”, Warszawa, Plac Kazimierza Wielkiego.

4-B-20901