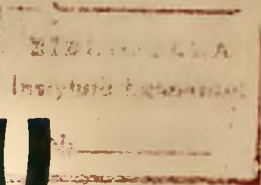


9 6 8
Nr 27

INSTYTUT ŁĄCZNOŚCI
WARSZAWA — MIEDZESZYN

PROBLEMY
ŁĄCZNOŚCI





PROBLEMY ŁĄCZNOŚCI

ROK 8

WARSZAWA 1968.

NR 27

INSTYTUT ŁĄCZNOŚCI

Branżowy Ośrodek
Informacji Naukowo-Technicznej i Ekonomicznej

Kolegium Redakcyjne:

Przewodniczący - prof. Zenon Szpigler
Z-ca Przewodniczącego - mgr inż. Władysław Cetner

Członkowie:

mgr inż. Władysław Adaszewski, inż. Edmund Janowski,
prof. Stefan Jasiński, mgr inż. Adam Moniuszko,
mgr inż. Józef Mozejko, dr Stanisław Włoszczowski,
mgr Zofia Życińska

Sekretarz Redakcji - Irena Kulko

Adres Redakcji:

Instytut Łączności

Branżowy Ośrodek

Informacji Naukowo-Technicznej i Ekonomicznej

Warszawa-Miedzeszyn, ul. Szachowa 1

NA PRAWACH RĘKOPISU - DO UŻYTKU SŁUŻBOWEGO

Redaktor: J. Borkowska

Montaż tekstu: B. Drabik

Dział Wydawniczy Instytutu Łączności
Format B5. Nakład 690. Druk ukończono
w czerwcu 1968 r.

PROBLEMY ŁĄCZNOŚCI

SPIS TREŚCI

Str.

Władysław Adaszewski - Kryteria ustalania taryf telefonicznych w ruchu krajowym

1

Władysław Adaszewski

KRYTERIA USTALANIA TARYF TELEFONICZNYCH
W RUCHU KRAJOWYM

1. WSTĘP

Cechą charakterystyczną, związaną z budową i rozbudową sieci telefonicznej, jest konieczność poniesienia określonych - i na ogół znacznych - nakładów inwestycyjnych nie tylko w celu wybudowania centralnych urządzeń komutacyjnych /miejscowych i międzymiastowych/, lecz także nakładów inwestycyjnych na budowę przewodowej sieci telefonicznej, umożliwiającej przyłączenie poszczególnych abonentów telefonicznych do wspomnianych urządzeń komutacyjnych. Musi być także wybudowana lub odpowiednio rozbudowana sieć telefoniczna między urządzeniami komutacyjnymi i to zarówno w układzie sieci miejscowych, jak i sieci międzymiastowej. Poza tym, każdy poszczególny abonent musi być wyposażony w aparat telefoniczny, odpowiadający jednolitym dla danej sieci warunkom techniczno-eksploatacyjnym.

Z powyższych względów przeciętny koszt inwestycyjny urządzeń telekomunikacyjnych przypadający na 1 abonenta telefonicznego jest znaczny i praktycznie nie jest możliwe jednorazowe obciążenie tym kosztem abonenta telefonicznego.

Do znacznych, jednorazowych kosztów inwestycyjnych

dochodzą bieżące koszty eksploatacyjne, obejmujące głównie koszty konserwacji budynków i urządzeń telekomunikacyjnych, oraz koszty administracyjne i personalne.

Wszystkie powyższe koszty powinny być pokryte z dochodów, które pochodzą z opłat abonenckich, ustalonych zgodnie z przyjętym systemem taryfowym, a pomyślanych jako wynagrodzenie za korzystanie przez abonenta z usług telefonicznych.

Na całość opłat, pobieranych od abonenta składają się w zasadzie pewne opłaty wstępne, jak udział abonenta w kosztach instalacyjnych, określona opłata ryczałtowa odpowiadająca należności za dzierżawę aparatu telefonicznego i gotowość urządzeń do świadczenia usług telefonicznych oraz opłaty za przeprowadzane rozmowy telefoniczne miejscowe i międzymiastowe, jak i za inne świadczone usługi dodatkowe.

Ilość elementów, składających się na całość opłat abonenckich jest znaczna oraz bardzo zróżnicowana i w różnym zakresie stosowana przez poszczególne Zarządy Telefonów.

Zadaniem niniejszego opracowania jest sklasyfikowanie poszczególnych rodzajów opłat jako zasadniczych części składowych taryf telefonicznych i przedstawienie poszczególnych elementów charakterystycznych, wpływających na wysokość tych opłat w różnych krajach i w Polsce.

Materiałem wyjściowym do niniejszego opracowania jest studium, wykonane przez Ingvara Roosa i Curta Svedberga z Generalnej Dyrekcji Telekomunikacji Szwedzkiej, omawiające taryfy telefoniczne w różnych krajach, według danych z jesieni 1963 r.

Zadaniem opracowania nie jest jednak formalne powtórzenie tych informacji, lecz - jak to było już wspomniane - zanalizowanie elementów składowych taryf telefonicznych w porównaniu z elementami składowymi taryfy telefonicznej stosowanej w Polsce oraz przedstawienie poglądu Międzynarodowego Komitetu Telegraficznego i Telefonicznego /CCITT/ w zakresie metod ustalania taryf telefonicznych w krajowych sieciach telefonicznych.

2. INFORMACJE OGÓLNE O STOPNIU STELEFONIZOWANIA W ROZWAŻANYCH KRAJACH

W celu nierozszerzania zbytniego studium dotyczącego taryf telefonicznych stosowanych w różnych krajach autorzy, wspomnianego we wstępie opracowania, ograniczyli się w zasadzie do krajów, które można uważać za kraje typowe z punktu widzenia ich stopnia stelefonizowania. Kilka wyjątków od tej zasady pozwala pokazać taryfy stosowane co najmniej w jednym kraju każdego kontynentu. Z tego względu w opracowaniu przytoczone są również dane dotyczące pewnych krajów Afryki, Ameryki Środkowej, Ameryki Południowej i Azji, które można uważać jako najbardziej reprezentatywne dla swoich kontynentów.

Na ogół informacje te dotyczą taryf telefonicznych, obowiązujących w jesieni 1963 r.

W celu przedstawienia możliwie pełnego obrazu warunków, mających wpływ na ustalenie taryf telefonicznych stosowanych w różnych częściach świata, przytoczono poniżej krótkie omówienie stopnia stelefonizowania krajów wybranych do rozważań,

Belgia

Belgia pod względem rozwoju telefonizacji zajmuje jedno z pierwszych miejsc. Wynika to w pewnej mierze ze stosunkowo małej powierzchni tego kraju i dużej gęstości zaludnienia, co w znacznym stopniu ma wpływ na zmniejszenie kosztów budowy sieci. Na 1 stycznia 1963 roku ogólna liczba aparatów telefonicznych wynosiła 1.266.704, co odpowiada gęstości telefonicznej 139 aparatów telefonicznych na 1000 mieszkańców i stawia Belgię na czternastym miejscu w statystykach światowych The World's Telephones, zestawianych przez American Telephone and Telegraph Company na dzień 1 stycznia 1963r. W tym czasie 92,6% aparatów telefonicznych było przyłączonych do central automatycznych, a w 1962 r. 88,5% krajowych połączeń telefonicznych było załatwianych systemem ruchu automatycznego.

Dania

- Na 1 stycznia 1963 r. gęstość telefoniczna w Danii wynosiła 255 aparatów telefonicznych na 1000 mieszkańców /216 aparatów na 1000 mieszkańców w państwowych sieciach telefonicznych/, co stawia ten kraj na szóstym miejscu w statystykach światowych. Ogólna liczba aparatów telefonicznych w tym okresie wynosiła 1.188.796. W państwowych sieciach telefonicznych liczba aparatów telefonicznych wynosiła 51.409, zaś 58,8% ogólnej liczby aparatów telefonicznych było przyłączonych do miejskich sieci automatycznych.

Hiszpania

Na 1 stycznia 1963 r. liczba aparatów telefonicznych w Hiszpanii wynosiła 2.096.100, z których 78,7% było przyłączonych do central automatycznych. Gęstość telefoniczna wynosiła 68 aparatów telefonicznych na 1000 mieszkańców.

Finlandia

Na 1 stycznia 1963 r. liczba aparatów telefonicznych wynosiła 682.074, z których 147.705 - czyli 21% - należało do sieci państwowych, obsługujących co prawda 80% obszaru Finlandii, lecz są to obszary o małej gęstości zaludnienia, zwłaszcza na północy, na wschodzie i w części centralnej kraju. Tylko 48,6% aparatów telefonicznych, należących do sieci państwowych, było przyłączonych do central automatycznych, podczas gdy analogiczna liczba aparatów telefonicznych należących do sieci towarzystw prywatnych wynosiła 94,5%. Ogółem we wszystkich sieciach telefonicznych Finlandii automatyzacją objęto 84,6% aparatów telefonicznych. Około 50% ogólnej liczby abonentów było przyłączonych do sieci międzymiastowej automatycznej. Na 1 stycznia 1963 r. osiągnięto w Finlandii gęstość telefoniczną wynoszącą 151 aparatów telefonicznych na 1000 mieszkańców.

Francja

Pomimo stosunkowo wysokiej gęstości zaludnienia Francja pod względem gęstości telefonicznej zajmuje siedem-

naste miejsce w statystykach światowych z liczbą 105 aparatów telefonicznych na 1000 mieszkańców. Na 1 stycznia 1963 r. liczone w tym kraju 4.977.800 aparatów telefonicznych. 81,8% central miejskich było zautomatyzowanych.

Włochy

Na 1 stycznia 1963 r. było we Włoszech 4.654.744 aparatów telefonicznych, co odpowiada gęstości telefonicznej 93 aparaty na 1000 mieszkańców i stawia Włochy na osiemnastym miejscu w statystykach światowych. Centrale miejskie w tym okresie były zautomatyzowane w 97,1%, zaś w 1962 r. około 75% krajowych połączeń międzymiastowych było załatwianych systemem ruchu automatycznego.

Norwegia

Na 1 stycznia 1963 r. Norwegia zajmowała dziewiąte miejsce w statystykach światowych, posiadając 221 aparatów telefonicznych na 1000 mieszkańców. Ogólna liczba aparatów telefonicznych wynosiła 808.028, a 74,6% spośród nich było przyłączonych do central automatycznych. Międzymiastowy ruch automatyczny jest jeszcze stosunkowo mało rozwinięty, co w pewnej mierze spowodowane jest rozciągłością kraju, która zmusza do budowy bardzo długich linii międzymiastowych i w konsekwencji bardzo kosztownych. W 1962 r. tylko 7,7% połączeń międzymiastowych było załatwianych systemem ruchu automatycznego.

Holandia

Na 1 stycznia 1963 r. gęstość telefoniczna wynosiła 159 aparatów telefonicznych na 1000 mieszkańców, co dało Holandii dwunaste miejsce w statystykach światowych. Liczono wówczas w tym kraju 1.888.228 aparatów telefonicznych. W 1962 r. sieci miejskie były w pełni zautomatyzowane, a 99,4% krajowych połączeń międzymiastowych było załatwianych systemem ruchu automatycznego.

Portugalia

Na 1 stycznia 1963 r. liczono w Portugalii 455.063 aparatów telefonicznych. Pod względem gęstości telefonicznej, wynoszącej 51 aparatów na 1000 mieszkańców, Portugalia zajmowała dwudzieste ósme miejsce w statystykach światowych. Centrale miejskie były wówczas zautomatyzowane w 67,1%.

Niemiecka Republika Federalna

Na 1 stycznia 1963 r. liczono 7.047.031 aparatów telefonicznych, z których 99,8% było przyłączonych do central automatycznych. Gęstość telefoniczna wynosiła wówczas 124 aparaty telefoniczne na 1000 mieszkańców, a Niemiecka Republika Federalna znajdowała się na piętnastym miejscu w statystykach światowych. W 1962 r. 86% połączeń międzymiastowych załatwianych było systemem ruchu automatycznego.

Zjednoczone Królestwo Wielkiej Brytanii i Irlandii Północnej

Na 1 stycznia 1963 r. gęstość telefoniczna wynosiła 167 aparatów telefonicznych na 1000 mieszkańców, co stawiało Wielką Brytanię na jedenastym miejscu w statystykach światowych. Gęstość ta odpowiada ogólnej liczbie 8.911.000 aparatów telefonicznych, z których 87% było przyłączonych do central automatycznych.

Szwecja

Na 1 stycznia 1963 r. w kraju tym było ogółem 3.053.752 aparatów telefonicznych, co odpowiada gęstości telefonicznej 403 aparatów telefonicznych na 1000 mieszkańców. Szwecja zajmuje drugie miejsce w statystykach światowych i jest wyprzedzana jedynie przez Stany Zjednoczone. 93,5% aparatów telefonicznych było przyłączonych do central automatycznych. Automatyzacja ruchu międzymiastowego w Szwecji nie jest tak daleko zaawansowana, jak mogłoby to wynikać z gęstości telefonicznej. W 1962 roku około 80% ogólnej liczby połączeń międzymiastowych było załatwianych systemem ruchu automatycznego.

Szwajcaria

Szwajcaria jest jednym z przodujących krajów świata, jeśli chodzi o gęstość telefoniczną i stopień zautomatyzowania sieci telefonicznej. Wszystkie telefoniczne centrale miejskie zostały zautomatyzowane. Na 1 sty-

cznia 1963 roku było 329 aparatów telefonicznych na 1000 mieszkańców, w związku z tym tylko cztery kraje w świecie wyprzedzają Szwajcarię. W omawianym okresie było ogółem 1.875.225 aparatów telefonicznych.

Związek Socjalistycznych Republik Radzieckich

Na 1 stycznia 1963 r. liczba aparatów telefonicznych w Związku Radzieckim wynosiła 5.769.200, co odpowiadało gęstości telefonicznej 26 aparatów na 1000 mieszkańców; 60% aparatów telefonicznych było przyłączonych do miejskich sieci zautomatyzowanych.

Polska Rzeczpospolita Ludowa

Polska pod względem gęstości telefonicznej zajmuje w świecie dość dalekie miejsce w statystyce światowej. Według tych statystyk oraz zgodnie z rocznikami statystycznymi Ministerstwa Łączności gęstość telefoniczna na koniec 1965 roku wynosiła 41 aparatów telefonicznych na tysiąc mieszkańców, przy ogólnej liczbie aparatów 1.290.000. Na koniec 1963 r. gęstość ta wynosiła 35,2 aparatów, a na 1 stycznia 1965 r. według statystyk światowych gęstość telefoniczna wynosiła 38,1 aparatów telefonicznych na 1000 mieszkańców, co stawiało Polskę pod tym względem na trzydziestym miejscu w świecie, przy średniej światowej gęstości wynoszącej wówczas 56 aparatów telefonicznych na 1000 mieszkańców, a średniej europejskiej gęstości telefonicznej 92 aparaty na 1000 mieszkańców.

Wspomniane we wstępie znaczne nakłady inwestycyjne przypadające na 1 abonenta telefonicznego oraz niedostateczny rozwój telekomunikacyjnej bazy wytwórczej nie pozwalają naszej gospodarce na znaczniejsze jeszcze zwiększenie tempa telefonizacji kraju. Tym niemniej ze statystyk światowych wynika, że pod względem dynamiki rozwoju telefonizacji Polska znajduje się w czołówce krajów odrabiających zaległości w tej dziedzinie. W okresie lat 1955-1965 stosunkowy przyrost aparatów telefonicznych wyniósł w Polsce 184,1%. Średni roczny przyrost aparatów telefonicznych w Polsce wynosił w tym okresie 9,6% wobec średniego przyrostu światowego 6,4%. Ogólna liczba rozmów międzymiastowych, realizowanych systemem ruchu ręcznego i półautomatycznego, wzrosła ze 109 milionów w 1960 roku do 225 milionów w 1965 roku. Te pocieszające liczby mają swoje podłoże przede wszystkim w niemal zerowej bazie wyjściowej powojennej i nie oznaczają bynajmniej, że już w najbliższym okresie będziemy w stanie zaspokoić wszystkie potrzeby w tym względzie.

W połowie 1966 roku liczba aparatów telefonicznych przekroczyła 1.300.000. W 1965 roku 76,2% telefonicznych central było zautomatyzowanych, zaś w miastach procent ten wyniósł 85,8%. Półautomatyczny telefoniczny ruch międzymiastowy w tak zwanym systemie "miasto-miasto" wprowadzono już w 29 relacjach, w tym w dwóch relacjach międzywojewódzkich oraz w 27 relacjach wewnątrzwojewódzkich. Wprowadza się w coraz szerszym zakresie ruch półautomatyczny międzymiastowy i okręgowy.

Kanada

Na 1 stycznia 1963 roku w Kanadzie było ok. 6.330.000 aparatów telefonicznych. Około 90% central było zautomatyzowanych. Gęstość telefoniczna osiągnęła 337 aparatów telefonicznych na 1000 mieszkańców, stawiając Kanadę na trzecim miejscu w statystykach światowych po Stanach Zjednoczonych i Szwecji.

Stany Zjednoczone Ameryki Północnej

Pod względem ilości aparatów telefonicznych Stany Zjednoczone zajmują pierwsze miejsce w świecie. Na 1 stycznia 1963 roku w kraju tym było 80.969.000 aparatów telefonicznych /w tym 65.986.800 należących do Bell System/, co odpowiada gęstości telefonicznej 431 aparatów na 1000 mieszkańców. Biorąc pod uwagę tę gęstość należy uwzględnić ważny fakt, że w Stanach Zjednoczonych jest bardziej rozpowszechniony system łączy zespołowych, aniżeli w każdym innym kraju. System ten jest zwłaszcza stosowany na wsi, gdzie dochodzi do 10 abonentów zespołowych na jednym torze naturalnym. Średnio, około 70% abonentów przyłączonych do sieci Bell System miało na koniec 1962 r. łącza indywidualne. Jeśli ponadto wziąć pod uwagę fakt, że abonenci na jednym torze zespołowym według "metody amerykańskiej" mogą słuchać wszystkich rozmów przeprowadzanych na tym torze, to przewaga Stanów Zjednoczonych w dziedzinie telefonizacji nabiera trochę innego aspektu.

Na 1 stycznia 1963 roku 98,1% central miejskich w Stanach Zjednoczonych było zautomatyzowanych.

Meksyk

Na 1 stycznia 1963 roku liczba aparatów telefonicznych, zarejestrowanych w Meksyku wynosiła 613.909, z czego 83,8% było przyłączonych do central automatycznych.

Argentyna

Pod względem ilości aparatów telefonicznych Argentyna jest najbardziej rozwiniętym krajem Ameryki Południowej.

Na 1 stycznia 1963 roku było w Argentynie 1.399.565 aparatów telefonicznych, co odpowiada gęstości telefonicznej 65 aparatów na 1000 mieszkańców. 88,4% aparatów telefonicznych było przyłączonych do central automatycznych. Między miastowy ruch automatyczny jest jeszcze bardzo nieznaczny.

Brazylia

Na 1 stycznia 1963 r. było w Brazylii 1.152.115 aparatów telefonicznych, co odpowiada gęstości telefonicznej 15 aparatów na 1000 mieszkańców. 83% aparatów telefonicznych było przyłączonych do central automatycznych.

Etiopia

W dziedzinie telefonizacji Etiopia nie jest krajem rozwiniętym. Na 1 stycznia 1963 roku było w Etiopii 14811 aparatów telefonicznych, co odpowiada gęstości telefonicznej 0,7 aparatu na 1000 mieszkańców. W tym cza-

sie 81,5% aparatów było przyłączonych do central automatycznych. W jednej relacji istnieje międzymiastowy ruch automatyczny.

Izrael.

Na 1 stycznia 1963 r. Izrael miał 153.984 aparatów telefonicznych, co odpowiada gęstości telefonicznej 66 aparatów na 1000 mieszkańców. W okresie tym 98,9 central miejskich było zautomatyzowanych. Ruch automatyczny międzymiastowy jest stosunkowo mało rozwinięty.

Japonia

Pod względem liczby aparatów telefonicznych Japonia jest jednym z krajów, w którym postęp w okresie ostatnich lat był najbardziej odczuwalny. W okresie lat 1953-1963 zostało zainstalowanych 5.100.000 nowych aparatów telefonicznych /wzrost wyniósł prawie 230%/. W 1962 roku przeprowadzono 1.030000.000 rozmów międzymiastowych w ruchu ręcznym wobec 443.000.000 rozmów przeprowadzonych w 1952 r., co przedstawia wzrost o ponad 130%. Podczas tego samego okresu czasu automatyzacja central miejskich wzrosła z 44% do 75%.

Na 1 stycznia 1963 roku było w Japonii 7.356.007 aparatów telefonicznych, co odpowiadało gęstości telefonicznej 77 aparatów na 1000 mieszkańców i stawia Japonię na dwudziestym pierwszym miejscu w statystykach światowych.

W 1964 roku zainwestowano w Japonii w urządzenia telefoniczne ponad 800 milionów dolarów Stanów Zjednoczo-

nych, co stawia Japonię na drugim miejscu w świecie pod względem sum zainwestowanych w tej dziedzinie. W tym samym roku liczba zainstalowanych w Japonii aparatów telefonicznych przekroczyła liczbę 10 milionów aparatów, co stawia Japonię również na drugim miejscu w świecie pod względem ilości zainstalowanych aparatów telefonicznych. Stopień zautomatyzowania osiągnął 82,5%.

Nowa Zelandia

Z ilością 336 aparatów telefonicznych na 1000 mieszkańców Nowa Zelandia jest jednym z krajów świata, mających największą gęstość telefoniczną i zajmuje ona czwarte miejsce w statystykach światowych. Na 1 stycznia 1963 roku było w Nowej Zelandii 850.572 aparatów telefonicznych. 74,5% ogólnej liczby aparatów telefonicznych było przyłączonych do central automatycznych.

3. METODY USTALANIA OPŁAT TARYFOWYCH

3.1. Rodzaje opłat

Opłaty pobierane od abonenta telefonicznego można sklasyfikować w zasadzie na trzy następujące rodzaje opłat:

1. Opłaty jednorazowe, mające zazwyczaj charakter opłat związanych z zainstalowaniem u abonenta aparatu telefonicznego i z przyłączeniem tego aparatu telefonicznego do urządzeń centrali telefonicznej.

2. Opłaty stałe, związane z oddaniem abonentowi do użytkowania pewnych urządzeń i, wynikające z utrzymania w gotowości urządzeń, do świadczenia abonentowi określonych usług.

3. Opłaty zmienne, związane z korzystaniem przez abonenta z aparatu telefonicznego, czyli ze wspomnianych wyżej usług w postaci:

- a/ rozmów telefonicznych miejscowych,
- b/ rozmów telefonicznych międzymiastowych,
- c/ innych usług dodatkowych.

Oczywiście na każdą z wymienionych grup opłat ma określony wpływ szereg elementów, których ważkość i stopień uwzględniania przy ustalaniu taryf telefonicznych w różnych krajach jest różny. Zależne to jest między innymi od wielkości danego kraju, a w szczególności od jego kształtu geograficznego; od charakteru przedsiębiorstw telefonicznych /państwowe czy prywatne/; od stopnia telefoniczowania danego kraju i od wielkości centrali telefonicznej, do której jest przyłączony abonent; od kategorii abonamentu /zawodowy czy mieszkaniowy/; a nawet od dnia tygodnia i pory dnia, w okresie której jest przeprowadzana dana rozmowa telefoniczna /międzymiastowa, a czasem nawet i miejscowa/; od stopnia zautomatyzowania sieci telefonicznej itp.

Przy omawianiu poszczególnych rodzajów opłat będą podane najbardziej charakterystyczne elementy mające zasadniczy wpływ na ustalanie poszczególnych opłat i w miarę możliwości zilustrowane przykładami z tych krajów, w

których akurat dany element odgrywa decydującą rolę w ustalaniu danej opłaty lub też stanowi przypadek unikalny.

3.2. Opłaty jednorazowe

3.2.1. Ogólna charakterystyka opłat jednorazowych

Opłaty jednorazowe, pobierane od abonentów telefonicznych, mają w zasadzie charakter opłat wstępnych za przyłączenie abonenta do sieci telefonicznej i mają w pewnym stopniu odzwierciedlać udział abonenta przynajmniej w części kosztów inwestycyjnych, koniecznych do poniesienia przez przedsiębiorstwo telefoniczne w celu utworzenia sieci telefonicznej /wraz z urządzeniami komutacyjnymi/ i przyłączenia aparatu abonenta do tej sieci.

W znakomitej większości krajów opłaty jednorazowe sprowadzają się do opłat instalacyjnych. Tylko w nielicznych krajach opłaty instalacyjne są ustalone, o jednolitej wysokości na obszarze całego kraju, niezależnie od rodzaju instalacji. W większości krajów opłaty instalacyjne są bardzo zróżnicowane i uzależnione od szeregu elementów, które będą omówione w rozdz. 3.2.2.

W niektórych krajach, oprócz opłat instalacyjnych, abonent jest zobowiązany do wniesienia określonych opłat administracyjnych, które mają właściwie charakter opłat rejestracyjnych, czyli pewnego rodzaju wpisowego. Ten rodzaj opłat będzie omówiony bliżej w rozdz. 3.2.3.

W nielicznych przypadkach /rozd. 3.2.4/ abonent jest zobowiązany również do wniesienia przedpłaty w określo-

nej wysokości i w określonym terminie przed wykonaniem instalacji aparatu telefonicznego i przyłączeniem go do sieci telefonicznej.

3.2.2. Opłaty instalacyjne

Spośród krajów, o których ogólne informacje zostały podane w rozdz. 2, tylko w Wielkiej Brytanii opłaty instalacyjne uzależnione są od wielkości prac, związanych z wykonaniem konkretnej instalacji. Przy czym wysokość tych opłat nie może przekraczać 10 funtów szterlingów.

W większości krajów opłata instalacyjna jest stała w obrębie określonej strefy telefonicznej sieci miejscowej, tak zwanej pierwszej strefy. Abonent znajdujący się poza tą strefą, czyli poza okręgiem koła o określonym promieniu, zakreślonym wokół centrali miejscowej, przyjętej za środek tego koła, wnosi opłatę dodatkową równą na ogół rzeczywistym kosztom, związanym z budową linii abonenckiej. W niektórych krajach wielkość promienia I strefy jest uzależniona od pojemności centrali.

W niektórych krajach wysokość tych opłat nie jest proporcjonalna do przedłużenia linii abonenckiej, lecz wzrasta progresywnie. Typowym przykładem jest tu Francja, gdzie te opłaty dodatkowe kształtują się następująco wg tabl. 1.

W Danii, w jednym z prywatnych towarzystw telefonów /JTAS - Towarzystwo Telefonów Jutlandii/ jest stosowana zasada, że jeśli abonent zamieszkuje w odległości większej niż 2 kilometry od swojej centrali, to musi o-

T a b e l a 1

Przedłużenie linii poza granicę strefy miejskiej	Opłata dodatkowa /w nowych frankach - NF/ za całość lub część od-cinka 100 m
Poniżej 2 km	-
Ponad 2 km, lecz mniej niż 3 km	50
Ponad 3 km, lecz mniej niż 4 km	75
Ponad 4 km, lecz mniej niż 5 km	87,50
Ponad 5 km	100

płacać dodatkowo rocznie 2 korony duńskie za każdy stu-metrowy odcinek linii dodatkowej. Maksymalna opłata jed-nak z tego tytułu wynosi 60 koron duńskich rocznie.

W państwowej sieci telefonicznej Finlandii opłata za zainstalowanie aparatu abonenckiego wynosi 300 marek fińskich. Do sumy tej dolicza się jeszcze ewentualnie po 16,80 marek fińskich za każdy odcinek linii 100 m lub jego część, jaki należy wybudować poza tak zwanym "rejonem wolnym". Przez "rejon wolny" rozumie się koło o promieniu 5 km, mające swój środek w punkcie położo-nym w sieci miejscowej i wyznaczonym przez Administra-cję poczt i telegrafów. Jeśli wybudowanie nowej linii abonenckiej nie może być wykonane w ramach budowy normalnej, abonent opłaca pewną sumę, która jest określona w każdym poszczególnym przypadku przy uwzględnieniu kosz-tu własnego.

W Hiszpanii uiszczają się opłatę dodatkową w wysokości 2500 pesetas za każdy rozpoczęty 500-metrowy odcinek linii poza określoną pierwszą strefą.

W Polsce dodatkowe opłaty za zainstalowanie aparatu telefonicznego w drugiej strefie ustalane są według kosztów rzeczywistych.

W Etiopii w przypadku konieczności budowy linii /lub podwieszenia przewodów na istniejącej linii słupowej/ oprócz dodatkowej opłaty jednorazowej za każde 100 metrów linii lub przewodów pobiera się jeszcze stałe, określone roczne opłaty abonamentowe za każde 100 m.

Z tych kilku przypadków wynika, że istnieje raczej tendencja do ustalenia opłaty instalacyjnej w określonej stałej wysokości, płatnej jednorazowo oraz opłaty dodatkowej w mniejszym lub większym stopniu stanowiącej rekompensatę za konieczność budowy linii abonenckiej poza określony promień od centrali telefonicznej.

Wysokość obu tych opłat jest różna w różnych krajach, jak również jednostkowe odcinki linii poza pierwszą strefą, stanowiące podstawę do obliczania opłat dodatkowych też są ustalane o różnej długości w różnych krajach.

Wysokość stałej opłaty instalacyjnej w danym kraju może być różna w zależności np. od tego, czy dany rejon, w którym znajduje się abonent, przyłączany do sieci telefonicznej jest objęty siecią telefoniczną państwową, czy siecią telefoniczną towarzystwa prywatnego. Różnice w wysokości tych opłat są nieraz bardzo poważne. W Danii np. w rejonach telefonicznych zakładanych przez uznane towarzystwa prywatne opłata instalacyjna wynosi 600 ko-

ron duńskich, a w rejonach telefonicznej sieci państwowej 400 koron duńskich.

W niektórych krajach wysokość opłat instalacyjnych jest różna nawet w ramach tego samego towarzystwa telefonów zależnie od tego, czy aparat telefoniczny jest instalowany w lokalu mieszkalnym czy też w lokalu użytkowym.

Typowymi przykładami w tym względzie są opłaty stosowane w Stanach Zjednoczonych i w Brazylii.

W Stanach Zjednoczonych sieć telefoniczna jest utworzona przez około 2700 niezależnych od siebie towarzystw telefonicznych. 25 z tych towarzystw jest włączone całkowicie lub częściowo do towarzystw systemu Bella, do którego należy około 80% wszystkich aparatów telefonicznych, zainstalowanych w tym kraju. W Stanach Zjednoczonych nie ma jednolitej opłaty instalacyjnej, która obowiązywałaby w całym kraju. Tytułem przykładu podane są w tabl. 2 opłaty instalacyjne w czterech wybranych miastach.

Z zestawienia na tabl. 2 nie można wysnuć żadnego prawidła. W Raleigh /Karolina Północna/ nie jest np. stosowana obniżka opłaty instalacyjnej w przypadku aparatu telefonicznego, instalowanego w lokalu mieszkalnym. W Tucson /Arizona/ zniżka taka wynosi 50%, a w Aberdeen - Hoquiam /Waszyngton/ zniżka ta wynosi 33%, przy takiej samej wysokości opłaty instalacyjnej w przypadku instalacji aparatu telefonicznego w lokalu użytkowym.

W powyższym przypadku interesujące jest również to, że wysokość opłaty instalacyjnej uwzględnia istnienie in-

	Opłata instalacyjna		
	Nie ma poprzedniej instalacji		Inne przy- padki
	Aparat telefo- niczny zainsta- lowany w lokalu u- żytkowym	Aparat telefo- niczny zainsta- lowany w lokalu miesz- kalnym	
	dolary	dolary	dolary
Newfoundland /Pensylwania/	7,00	4,60	3,00
Aberdeen-Hoquiam /Waszyngton/	15,00	10,00	5,00
Raleigh /Karolina Pn./	8,00	8,00	4,00
Tucson /Arizona/	15,00	7,50	15,00 ^{1/}

^{1/} Dla aparatu telefonicznego, zainstalowanego w lo-
kalu użytkowym. W przypadku zainstalowania aparatu te-
lefonicznego w lokalu mieszkalnym opłata instalacyj-
na wynosi 7,5 dolara.

stalacji wykonanej u poprzedniego abonenta. Przy tej o-
kazji warto zauważyć, że np. w Holandii opłata instala-
cyjna poza pewną opłatą stałą przewiduje opłatę za ka-
żdy zainstalowany aparat telefoniczny oraz opłatę w wy-
sokości 1 florena za każdy rozpoczęty metr łącza we-
wnętrznego.

W Brazylii opłaty instalacyjne są jeszcze bardziej zróżnicowane aniżeli w Stanach Zjednoczonych. Wysokość tych opłat w kilku wybranych miastach oraz w stanie Quanabara, wyrażona w cruzeiros /100 cruzeiros = 0,18 dolara Stanów Zjednoczonych/ przedstawia poniższe zestawienie:

T a b e l a 3

Miasto /Stan/	Opłata instalacyjna
Quanabara	1532
Sao Paulo /miasto/	5000
Lins	30000
Santos	250
Niteroi	2261
Belo Horizonte	10000
Vitoria	5000
Barretos	2000

Te znaczne różnice w opłatach instalacyjnych w Brazylii są w pewnej mierze tłumaczone dewaluacją waluty brazylijskiej, co uniemożliwia przeprowadzenie generalnej rewizji taryfy telefonicznej we wszystkich częściach strefy telefonicznej, zarządzanej przez to samo przedsiębiorstwo telefoniczne.

Przykładem zróżnicowania opłat w przedsiębiorstwie państwowym i towarzystwie prywatnym, z uwzględnieniem miejsca zainstalowania aparatu /w zakładzie pracy lub

mieszkaniowy/przy jednoczesnym uwzględnieniu również i wielkości pojemności sieci telefonicznej, do której ma być dołączony abonent, jest Argentyna. Opłaty instalacyjne, wyrażone w pesos /100 pesos = 0,80 dolara Stanów Zjednoczonych/, podano w poniższym zestawieniu /tabl. 4 i 5/:

Przedsiębiorstwa państwowe:

T a b e l a 4

Kategoria abonamentu	Pojemność sieci miejscowej wyrażona liczbą aparatów telefonicznych		
	- 1000	1001-50000	50001 -
Mieszkaniowy	2000	3500	5000
Rzemieślniczy itp.	3500	7000	10000
Użytkowy	5000	10000	15500

Ciekawostką jest tu pewne względne uprzywilejowanie rzemiosła i zapewne innych rękodzielników w stosunku do pozostałej kategorii aparatów użytkowych.

Towarzystwa prywatne:

T a b e l a 5

Kategoria abonamentu	Pojemność sieci miejscowej wyrażona liczbą aparatów telefonicznych	
	do 1000	1001 i więcej
Mieszkaniowy	1800	3500
Inny	4800	9000

Jak z powyższego wynika, towarzystwa prywatne dzielą aparaty telefoniczne tylko na dwie kategorie, zarówno z punktu widzenia miejsca zainstalowania aparatu telefonicznego, jak i z punktu widzenia pojemności sieci miejscowej. Należy przy tym zauważyć, że w Argentynie opłaty instalacyjne w sieciach należących do towarzystw prywatnych nie są wyższe niż w sieci państwowej, a faktycznie są niższe w przeciwieństwie do szeregu innych krajów, w których w zasadzie opłaty instalacyjne w sieciach towarzystw prywatnych są wyższe niż w sieciach państwowych.

Reasumując można ustalić, że na ogół w większości krajów opłatę instalacyjną stanowi pewna określona kwota, jednolita dla całego kraju, jeśli sieć telefoniczna jest siecią państwową, lub różna, jeśli w danym kraju są oprócz sieci państwowej sieci prywatne.

Głównymi elementami, powodującymi zróżnicowanie wspomnianej wyżej opłaty stałej są:

- odległość od centrali telefonicznej większa od określonego promienia tak zwanej strefy pierwszej, .
- kategoria abonamentu, aparat w lokalu mieszkalnym lub w zakładzie pracy,
- pojemność sieci telefonicznej,
- istnienie instalacji po uprzednim abonancie.

3.2.3. Opłaty administracyjne

Jak to było już wspomniane w 3.2.1, niektóre Administracje lub Zarządy Towarzystw Prywatnych wymagają o-

prócz opłat instalacyjnych wniesienia określonej opłaty wstępnej, mającej jakby charakter wpisowego. Typowym przykładem może tu być Belgia. Istnieją tu trzy różne taryfy dla abonamentów rocznych, półrocznych i czasowych. Dla pierwszych dwóch koszt instalacji wynosi 300 franków belgijskich oraz tytułem wpisowego 120 franków belgijskich. Jeśli istnieje już instalacja telefoniczna, to abonent wnosi tylko opłatę tytułem wpisowego.

W jednym z Towarzystw Telefonicznych Finlandii abonent płaci opłatę instalacyjną i wpisową, ujętą w jednej łącznej sumie, a niezależnie od tego udział abonenta w kosztach samego przyłączenia w postaci określonej stałej sumy.

Również w Hiszpanii opłaty instalacyjne składają się z określonego składnika stałego i opłat dodatkowych. Ten składnik stały opłaty instalacyjnej może być również traktowany jako określona opłata wstępna o charakterze wpisowego.

3.2.4. Inne opłaty

Swoisty system opłat wstępnych zastosowany jest w Japonii, gdzie krajowy ruch telefoniczny jest zapewniony przez Nippon Telegraph and Telephone Public Corporation /NTT/. Opłata wstępna jest jednolita, niezależnie od rodzaju abonamentu, składa się ona z określonej opłaty administracyjnej oraz z opłaty instalacyjnej. Opłata administracyjna /wpisowe/ wynosi 300 yen i pokrywa koszt zawarcia umowy pomiędzy abonentem i Towarzystwem. Opłata instalacyjna wynosząca 10000 yen pokrywa koszt prac i

tych materiałów, które nie mogą być użyte ponownie.

Okazuje się jednak, że to nie wszystko. Zgodnie z prawem obowiązującym do 31 marca 1973 roku wszystkie osoby, zgłaszające się o telefon powinny przelać na rzecz Towarzystwa pewien wkład /depozyt/ gwarancyjny, którego wysokość waha się od 5000 do 150000 yen. W celu określenia wysokości tego depozytu strefy miejskie zostały podzielone na 14 klas, zależnie od liczby aparatów telefonicznych, istniejących w danej strefie. Klasyfikacja ta przedstawia się następująco:

T a b e l a 6

Klasa	Pojemność strefy miejskiej, liczba aparatów telefonicznych	Klasa	Pojemność strefy miejskiej, liczba aparatów telefonicznych
1	- 24	8	8000- 49999
2	25- 99	9	50000- 149999
3	100- 199	10	150000- 399999
4	200- 399	11	400000- 999999
5	400- 799	12	1000000-1999999
6	800-1999	13	2000000-2999999
7	2000-7999	14	3000000-

Zestawienie wszystkich opłat, jakie przyszedł abonent musi wnieść w zależności od klasy sieci telefonicznej i kategorii abonamentu, przedstawia zestawienie podane w tabl. 7.

T a b e l a 7

Klasa sieci	Kategoria abonamentu	Oplata administracyjna yen	Oplata instalacyjna yen	Depozyt gwarancyjny	Razem
1-2	indywidualny	300	10000	20000	30300
	zespolowy /2ab/			10000	20300
	inny			5000	15300
3-4	indywidualny			50000	60300
	zespol. /2 ab./			10000	20300
	inny			5000	15300
5	indywidualny			80000	90300
	zespol. /2 ab./			10000	20300
	inny			5000	15300
6	indywidualny			80000	90300
	zespol. /2 ab./			10000	40300
	inny			5000	15300
7	indywidualny			100000	110300
	zespol. /2 ab./			30000	40300
	inny	5000	15300		
8-9	indywidualny	120000	130300		
	inny	50000	60300		
10-14	indywidualny	150000	160300		
	inny	50000	60300		

Nie jest powiedziane, jakie są losy tak poważnych wpłat gwarancyjnych. Należy przypuszczać, że są one chyba w jakiś sposób rozliczane w późniejszych opłatach abonamentowych. W każdym razie z powyższego wynika, że Towarzystwo Telefonów przez pobieranie depozytu gwarancyjnego zdobywa poważne kwoty na rozszerzanie swojej

działalności inwestycyjnej. Nie jest również powiedziane, jak długo kandydat na abonenta po wpłaceniu tych sum oczekuje na przyłączenie do sieci telefonicznej.

Podobna zasada przedpłaty jest stosowana w Turcji. Z uzyskanej informacji od przedstawiciela Turcji na jednym z posiedzeń Grupy Roboczej CCITT, opracowującej podręcznik CCITT "Krajowe telefoniczne sieci automatyczne" wynikało, że kandydaci na abonentów telefonicznych wpłacają również dość poważne kwoty gwarancyjne, z których jest tworzony fundusz inwestycyjny na rozbudowę sieci telefonicznej. Przeciętny czas oczekiwania na przyłączenie wynosił wówczas /1963 r./ około dwóch i pół lat. Ta forma pobierania przedpłat ma charakter pewnego rodzaju subskrypcji, ale interesująca jest przede wszystkim z tego względu, że jest źródłem zdobywania a priori określonych funduszy inwestycyjnych. Społeczeństwo samo, własnymi środkami przyczynia się do rozbudowy sieci, a kwoty wpłacane nie są bagatelne. Z zestawienia, podanego dla Japonii, wynika, że kwoty te wynoszą od 5000 yenów dla aparatu zespołowego /powyżej dwóch abonentów/ do 150000 yenów w sieciach największych dla abonentów indywidualnych. Biorąc pod uwagę, że 100 yen równa się 0,28 dolara USA, koszty te w dolarach wynoszą odpowiednio od 14 do 420 dolarów USA.

Z tego wyliczenia należy przypuszczać, że średnio opłata gwarancyjna pokrywa średni koszt inwestycyjny jednego numeru sieci miejscowej.

3.3. Opłaty abonamentowe

3.3.1. Rodzaje opłat

Opłaty abonamentowe, które ponosi abonent telefoniczny można sklasyfikować według 2 następujących kategorii:

a. Opłaty abonamentowe ryczałtowe, przy czym opłaty te w szeregu krajach są traktowane jak gdyby w charakterze opłat dzierżawczych i są pobierane niezależnie od opłat za przeprowadzone miejscowe rozmowy. W niektórych innych krajach w opłacie ryczałtowej zawarta jest również opłata za dowolną lub pewną określoną liczbę rozmów miejscowych, a niejednokrotnie i rozmów w obrębie określonej strefy telefonicznej.

b. Opłaty za przeprowadzone rozmowy telefoniczne miejscowe. Zazwyczaj opłaty te, jak to już wspomniano wyżej, są opłatami dodatkowymi do określonej stałej opłaty ryczałtowej. W przeważającej ilości krajów opłaty te są obliczane za każdą przeprowadzoną rozmowę /w ruchu automatycznym według wskazania licznika rozmów telefonicznych/. W niektórych krajach opłaty za rozmowy ustalane są w sposób ryczałtowy, np. za określoną liczbę rozmów w ciągu np. roku, a po przekroczeniu tej liczby pobierana jest opłata znowu za pewną z góry określoną liczbę dalszych rozmów.

Wysokość opłat zarówno ryczałtowych jak i za przeprowadzone rozmowy ustalona jest w oparciu o szereg czynników, w różnym stopniu uwzględnianych w poszczególnych

krajach i stąd różny jest ich wpływ na kształtowanie się wysokości tych opłat.

Z ważniejszych elementów mających wpływ na wysokość opłat można wymienić:

- kategoria abonamentu: mieszkaniowy, zawodowy /w zakładach pracy/;
- rodzaj abonamentu: indywidualny, towarzyski lub zespołowy;
- wielkość i rodzaj sieci /ręczna czy automatyczna/;
- czas pracy obsługi telefonicznej w telefonicznych sieciach ręcznych;
- czas trwania rozmowy;
- pora dnia, w której jest przeprowadzana rozmowa.

Oczywiście nie jest możliwe wyeliminowanie i dokładne określenie stopnia wpływu każdego z tych elementów na kształtowanie się poszczególnych opłat. Zwykle elementy te nie występują w sposób odosobniony, lecz są uwzględniane w połączeniu z kilkoma innymi. Przy omawianiu poszczególnych rodzajów opłat będą podane przykłady ilustrujące w sposób najbardziej charakterystyczny wpływ poszczególnych elementów lub określonego ich zbioru na kształtowanie się poszczególnych opłat.

Interesujące jest, że elementy te w różny sposób wpływają w różnych krajach, a niejednokrotnie w tym samym kraju odgrywają różną rolę w różnych częściach tego kraju, co zwykle jest spowodowane podziałem danego kraju na strefy telefoniczne, których sieci telefoniczne są

eksploatowane przez różne towarzystwa telefoniczne; niejednokrotnie działające obok siebie telefoniczne towarzystwa państwowe i prywatne. Zdarza się, że również i w ramach tego samego towarzystwa telefonicznego wpływ poszczególnych elementów w różnych rejonach kraju jest różny.

3.3.2. Opłaty abonamentowe ryczałtowe

W opłatach abonamentowych ryczałtowych można wyodrębnić trzy następujące rodzaje tych opłat:

a/ opłaty ryczałtowe o określonej wysokości, obejmujące jednocześnie nieograniczoną ilość rozmów miejscowych, a więc uwzględniające wszystkie koszty eksploatacji miejscowych sieci telefonicznych z amortyzacją środków trwałych, kosztami ogólnymi i zyskami włącznie,

b/ opłaty ryczałtowe o określonej wysokości, obejmujące jednocześnie również określoną ilość rozmów miejscowych; za przekroczenie tej ilości rozmów abonent jest zobowiązany do wniesienia określonej, dodatkowej opłaty ryczałtowej za każdą rozpoczętą określoną ilość rozmów /ryczałty "schodkowe"/,

c/ opłaty ryczałtowe o określonej wysokości, nie obejmujące kosztów przeprowadzonych rozmów telefonicznych miejscowych, za które uiszcza się odrębne opłaty według określonej taryfy za każdą przeprowadzoną rozmowę miejscową.

Typowym przykładem stosowania wszystkich trzech wspomnianych wyżej rodzajów opłat jest Kopenhaskie Towarzystwo Telefonów.

W rejonach poza Wielką Kopenhagą, w miejscowych sieciach ręcznych abonent ma pełną swobodę przeprowadzenia rozmów telefonicznych w obrębie strefy centrali telefonicznej, do której jest przyłączony, ponosi jedynie następujące opłaty ryczałtowe:

T a b e l a 8

Oznaczenie taryfy	Rodzaj abonamentu	Roczna opłata ryczałtowa w koronach duńskich
E	Łącze indywidualne w sieciach o pojemności ponad 300 abonentów	276
F	W sieciach o pojemności poniżej 200 abonentów	244
	W sieciach o pojemności między 200 i 300 abonentów opłaty są ustalane według taryfy E lub F, zależnie od porozumienia	
E _P	Łącze zespołowe: w sieciach o pojemności ponad 300 abonentów	256
F _P	W sieciach o pojemności poniżej 200 abonentów	224
	W sieciach o pojemności między 200 i 300 abonentów opłaty są ustalane jak wskazano powyżej.	

W sieciach ręcznych znajdujących się w obrębie Wielkiej Kopenhagi /Kopenhaga i jej okolice/ opłaty wynoszą:

T a b e l a 9

Oznaczenie taryfy	Rodzaj abonamentu	Roczna opłata ryczałtowa w koronach duńskich
A ₀	Abonament indywidualny obejmujący 1200 rozmów rocznie w obrębie strefy własnej	332
B	Abonament zespołowy na łączu dwunumerowym, obejmujący 2000 rozmów rocznie w obrębie strefy własnej	332

Jeżeli liczba rozmów przekracza liczbę rozmów przewidzianą taryfami A₀ i B, to opłata dodatkowa wynosi 80 koron duńskich za każdy rozpoczęty tysiąc dalszych rozmów.

W tej samej sieci stosowany jest również abonament o określonej opłacie ryczałtowej i oddzielnej opłacie za każdą rozmowę telefoniczną. W tym przypadku opłaty wynoszą jak to uwidoczniło w tabl. 10.

W miejscowych sieciach automatycznych opłata abonamentowa składa się z opłaty ryczałtowej, wynoszącej 232 korony duńskie rocznie oraz 0,10 korony duńskiej za każdą przeprowadzoną rozmowę o czasie trwania 200 sekund, jeśli rozmowa przeprowadzona jest w godzinach 8.00-18.00 i o czasie trwania 400 sekund, jeśli rozmowa przeprowadzana jest w godzinach 18.00-8.00.

T a b e l a 10

Ozna- czenie taryfy	Rodzaj abonamentu	Roczna opłata ryczał- towa	Oplata za połączenie miejscowe
		w koronach duńskich	
D	Abonament indywidualny	232	0,10
C	Abonament na łączu zespołowym dla czterech abonentów	180	0,10

W sieciach telefonicznych dwóch sąsiednich wysp abonament w sieciach automatycznych jest w tej samej wysokości, jak podano wyżej, natomiast w sieciach ręcznych są stosowane zasady już nieco inne. Abonament telefoniczny obejmuje 1500 rozmów miejscowych zarówno dla łączów indywidualnych, jak i dla łączów zespołowych. Za pierwsze 500 rozmów ponad 1500 rozmów opłata dodatkowa wynosi 44 korony duńskie, a za każdy rozpoczęty 1000 rozmów ponad 2000 rozmów $/1500 + 500/$ opłata dodatkowa wynosi 80 koron duńskich.

Opłaty ryczałtowe ustalone są w tym przypadku, jak podano w tabl. 11 i 12.

W ręcznych sieciach telefonicznych Jutlandzkiego Towarzystwa Telefonów stosowane są opłaty jak podano w tabl. 13.

Abonenci opłacający ryczałt roczny według taryf A, B₁ i B₂ mają prawo do przeprowadzania nieograniczonej

T a b e l a 11

1. Centrale czynne również w nocy:

Taryfa	Rodzaj abonamentu	Roczna opłata ryczałtowa w koronach duńskich
A ₁	Abonament indywidualny	348
A ₂	Abonament zespołowy na łączu dwunumerowym	308
A ₃	Abonament zespołowy na łączu wspólnym dla czterech abonentów	284

T a b e l a 12

2. Inne centrale

Taryfa	Rodzaj abonamentu	Roczna opłata ryczałtowa w koronach duńskich
A ₁	Abonament indywidualny	316
A ₂	Abonament zespołowy na łączu dwunumerowym	288
A ₃	Abonament zespołowy na łączu wspólnym dla czterech abonentów	264

liczby rozmów, natomiast abonenci opłacający ryczałt roczny według taryfy C mają prawo do przeprowadzania tylko 1500 rozmów rocznie w ramach opłaty ryczałtowej. Ponadto, abonent łącza indywidualnego, zamieszkujący w odległości przekraczającej 2 km od miejsca położenia

T a b e l a 13

Taryfa	Pojemność sieci miejscowej	Roczna opłata w koronach duńskich	
		Łącze indywidualne	Łącze towarzyskie
A	- 50	220	208
B ₁	51 - 120	244	232
B ₂	121 - 200	256	244
C	201 - 2000	284	272

centrali, do której jest przyłączony, jest zobowiązany do dodatkowej opłaty, wynoszącej 2 korony duńskie za każdy 100-metrowy odcinek linii dodatkowej. Maksymalna opłata z tego tytułu nie może jednak przekroczyć 60 koron rocznie.

Dla porównania warto przytoczyć, że w państwowych sieciach telefonicznych ręcznych /Południowa Jutlandia/ wysokość opłat abonamentowych w zależności od wielkości sieci wynosi:

T a b e l a 14

Taryfa	Pojemność sieci miejscowej	Roczna opłata ryczałtowa w koronach duńskich	
		Łącze indywidualne	Łącze towarzyskie
A	- 50	164	136
B	51 - 120	176	148
C	121 - 200	192	164
D	201 -	208	180

Abonenci opłacający ryczałt roczny według taryf A, B i C mają prawo do przeprowadzania nieograniczonej liczby rozmów miejscowych, podczas gdy abonament według taryfy D obejmuje maksymalnie 1600 rozmów rocznie.

Na wyżej podanych przykładach widzimy, że w tak stosunkowo małym kraju pod względem obszaru, jak Dania istnieje duża różnorodność opłat, chociaż zasady wyjściowe do ich ustalania są w zasadzie te same.

Interesujące zróżnicowanie rocznych opłat ryczałtowych jest zastosowane w Finlandii w zależności od ilości przeprowadzonych rozmów w obrębie określonej grupy central miejskich.

W centralach, w których łącza abonenckie nie są wyposażone w liczniki, stosuje się za rozmowy miejscowe następujące taryfy:

T a b e l a 15

Liczba rozmów miejscowych rocznie	Roczna opłata w markach fińskich
Maks. 1200	42
Maks. 2500	88
Maks. 4000	140
Maks. 6000	208
Maks. 9000	320

Powyżej 9000 rozmów rocznie opłaca się dodatkowo 104 marki fińskie za każde rozpoczęte 3000 rozmów.

Opłata abonamentowa we Francji składa się z opłaty

stałej, zależnej od wielkości sieci miejscowej, do której jest przyłączony abonent, oraz jednolitej opłaty dla wszystkich abonentów za dzierżawę i konserwację, wynoszącej rocznie 21 NF, przy czym abonenci posiadający własne aparaty telefoniczne opłacają tylko 7,5 NF zamiast 21 NF. Wysokość opłat stałych bez opłat za rozmowy wynosi:

T a b e l a 16

Liczba abonentów sieci miejskiej	Roczna opłata stała w NF
- 2000	96
2001 - 20000	132
20001 - 100000	168
100001 - 600000	192
600001 -	216

Poza tym - podobnie, jak w Jutlandii /Dania/ - pobierane są również określone opłaty dodatkowe za utrzymanie linii abonenckiej poza strefą miejską. Opłaty te wynoszą:

T a b e l a 17

Długość linii poza strefą miejską	Roczna opłata dodatkowa w NF
od 3 do 4 km	15
od 4 do 5 km	45

Jeśli linia jest dłuższa niż 5 km, to opłata 45 NF zostaje zwiększona o 4,50 NF za każdy rozpoczęty odcinek 100 m linii dodatkowej.

W NRF abonament składa się z opłaty stałej i z opłat za każdą rozmowę telefoniczną, płatnych oddzielnie. Wysokość opłat stałych zależy od wielkości sieci /różnicowanie tylko do 1000 abonentów/ oraz od rodzaju łącza abonenckiego /indywidualne czy zespołowe/...

T a b e l a 18

Pojemność sieci miejscowej /linii abonenckich/	Stale opłaty roczne w markach niemieckich		
	Łącze indywidualne	Łącze 2-numerowe	Łącze 10-numerowe
– 100	72	48	36
101 – 200	96	66	48
201 – 1000	120	84	60
1000 –	144	96	72

Zwraca uwagę znacznie niższa taryfa dla łączy zespołowych, przy czym za łącze zespołowe 10-numerowe roczna opłata stała wynosi 50% opłaty stosowanej przy łączu indywidualnym. Koszt jednej rozmowy miejscowej wynosi 0,16 marki niemieckiej.

W Holandii opłaty abonamentowe składają się również z określonej opłaty stałej i z opłat za każdą przeprowadzoną rozmowę.

Zależność od wielkości sieci ilustruje następujące zestawienie /tabl. 19/:

T a b e l a 19

Pojemność sieci miejscowej /linii abonenckich/	Roczna opłata we florenach
- 2000	57
2001 - 4000	66
4001 -	75

Podział jest tylko na trzy grupy wielkości central, ponieważ ponad 80% ogólnej liczby abonentów znajduje się w grupie central obejmującej ponad 4000 linii abonenckich.

W Norwegii stałe opłaty ryczałtowe w zależności od pojemności sieci ustalone są zasadniczo dla abonentów indywidualnych, przyłączonych do sieci automatycznych. Dla pozostałych abonentów i sieci ręcznych stosowane są odpowiednie zniżki od wyżej wspomnianych opłat, stanowiących bazę wyjściową w celu ustalenia pozostałych opłat.

A oto odpowiednie zestawienia liczbowe:

T a b e l a 20

Grupa taryfowa	Liczba abonentów sieci miejscowej	Stala opłata w ko- ronach norweskich
1	- 250	168
2	251 - 800	204
3	801 - 8000	240
4	8001 - 30000	264
5	30001 -	288

Jak już wspomniano wyżej, opłaty stałe w wykazanej w zestawieniu wysokości stosuje się dla abonentów indywidualnych, przyłączonych do miejscowych sieci automatycznych. Jeżeli abonent jest przyłączony do sieci ręcznej, to stała opłata roczna jest obniżona o 12 koron norweskich niezależnie od grupy taryfowej, do której abonent należy. Jeśli zaś abonent jest przyłączony do centrali automatycznej, która jest przyłączona do centrali nadrzędnej ręcznej, to roczna opłata stała jest obniżona tylko o 6 koron norweskich. W przypadku dołączenia abonenta do centrali ręcznej, która nie zapewnia obsługi całodobowej, stała opłata roczna jest zniżona o 24 korony norweskie.

Dla łączy zespołowych stosowane są następujące zniżki:

T a b e l a 21

Grupa taryfowa	Abonent przyłączony:	
	do centrali ręcznej	do centrali automatycznej
	Wysokość zniżki w koronach norweskich	
1	30	18
2	36	24
3	42	30
4	48	36
5	48	36

W Szwajcarii również są stosowane określone zniżki od stałych opłat zasadniczych, lecz podstawą do zniżki

są inne elementy, a mianowicie odległość od centrali, do której jest przyłączony abonent. Wielkości sieci są zróżnicowane tylko do 5000 abonentów.

A oto dane liczbowe:

T a b e l a 22

Liczba aparatów sieci miejscowej	Stała opłata roczna we frankach szwajcarskich
- 30	60,00
31 - 300	67,80
301 - 1000	75,00
1001 - 5000	82,80
5001 -	90,00

Powyższe opłaty stosowane są w przypadku aparatu telefonicznego ściennego, w przypadku aparatu telefonicznego biurkowego dolicza się opłatę dodatkową w wysokości 10,20 franków szwajcarskich. Powyższa stała opłata roczna za jeden aparat telefoniczny ulega obniżce o 12 franków szwajcarskich dla wszystkich kategorii abonamentów, jeśli abonent zamieszkuje mniej niż 2, 3 lub 5 kilometrów od centrali miejscowej, do której jest przyłączony, przy czym odległości te dotyczą odpowiednio sieci o następujących pojemnościach: do 1000 abonentów, od 1000 do 5000 abonentów i ponad 5000 abonentów.

Elementem, który w wielu krajach ma zasadniczy wpływ na ustalenie wysokości opłat ryczałtowych, obejmujących lub nie obejmujących określonej liczby rozmów miejsco-

wych, jest poza wielkością sieci jeszcze charakter użytkowania aparatu telefonicznego. Chodzi tu o to, czy dany aparat telefoniczny jest wykorzystywany jako telefon mieszkaniowy, czy też w zakładzie pracy. Rozróżniane jest więc miejsce zainstalowania aparatu telefonicznego. Możemy tu się posłużyć przykładem Kanady, zajmującej jak wiemy trzecie miejsce w świecie pod względem gęstości telefonicznej.

Oplata stała może zawierać nieograniczoną liczbę rozmów przeprowadzonych z abonentami przyłączonymi do tej samej centrali co i abonent wywołujący. Może być i tak, że opłata stała może zawierać tylko ograniczoną liczbę rozmów lokalnych, dotyczy to przypadku zaliczania rozmów na liczniku indywidualnym.

Wysokość opłat ryczałtowych zależy, jak to wspomniano wyżej, od liczby aparatów telefonicznych przyłączonych do centrali, do której jest przyłączony dany abonent. W związku z tym istnieje szereg grup taryfowych.

Dane liczbowe dotyczące tych grup podaje tabl. 23.

Taryfę 10A stosuje się w centralach miast Montrealu i Toronto, jak również w okolicach tych dwóch miast.

Oplaty ryczałtowe dzielą się na dwie kategorie: abonament mieszkaniowy i abonament zawodowy /aparat w zakładzie pracy/. Ponadto abonamenty dzielą się na: abonamenty indywidualne i abonamenty zespołowe dwu i wielonumerowe.

Stale roczne opłaty dla różnych grup taryfowych i dla różnych grup abonentów podane są w tabl. 24 i 25.

Grupa taryfowa	Pojemność sieci
2	- 1000
3	1001 - 2000
4	2001 - 5000
5	5001 - 10000
6	10001 - 20000
7	20001 - 50000
8	50001 - 100000
9	100001 - 250000
10	250001 -
10A	250001 -

W przypadku systemu zaliczania rozmów telefonicznych na licznikach indywidualnych przyjmuje się liczbę rozmów, objętych opłatą ryczałtową jak podano w tabl. 26.

Zwraca uwagę znaczna różnica opłat między abonamentem zawodowym i mieszkaniowym. Abonament mieszkaniowy jest niższy od abonamentu zawodowego. I tak dla abonamentu łącza indywidualnego obniżka ta wynosi około 38 do 63%, w abonamencie łączy zespołowych dwunumerowych odpowiednio od około 36 do 51%, a w abonamencie łączy zespołowych wielonumerowych od około 27 do 44%.

Podobne zasady taryfowe stosowane są w Stanach Zjednoczonych AP z tym, że rozróżnia się łącza zespołowe dwunumerowe, czteronumerowe i wielonumerowe.

Aparat telefoniczny w zakładzie pracy:

Grupa taryfowa	Opłata ryczałtowa w dolarach kanadyjskich			System z indywidualnym zaliczaniem rozmów. Opłata w dolarach kan.
	Łącze indywidualne	Łącze dwunumerowe	Łącze wielonumerowe	Łącze indywidualne
2	67,20	54,00	45,00	-
3	75,60	60,60	48,00	-
4	84,60	67,80	51,00	-
5	96,00	75,60	54,00	-
6	109,20	84,60	57,60	-
7	126,00	-	61,20	84,60
8	144,60	-	67,20	90,60
9	164,40	-	73,20	96,60
10	192,00	-	82,20	105,60
10A	195,00	-	85,20	108,60

Również w Wielkiej Brytanii opłata stała w abonamencie jest uzależniona od kategorii abonamentu i rodzaju łącza, co jest wykazane w tabl. 27.

Jak widzimy, różnice w wysokości opłat między abonamentem zawodowym i mieszkaniowym są stosunkowo nieznaczne - rzędu kilkunastu procent.

W Portugalii natomiast różnica opłat między tymi dwoma rodzajami abonamentu jest znaczna i wynosi ponad 50%. Wysokości opłat w zależności od systemu centrali, kategorii abonamentu i rodzaju łącza oraz godzin pracy centrali charakteryzuje tabl. 28.

Aparat telefoniczny w lokalu mieszkalnym:

Grupa taryfowa	Opłata ryczałtowa w dolarach kanadyjskich		
	Łącze indywidualne	Łącze dwu-numerowe	Łącze wielo-numerowe
2	41,40	34,20	33,00
3	44,40	35,40	34,20
4	46,80	36,60	35,40
5	49,80	39,00	36,60
6	52,80	41,40	37,80
7	55,80	43,80	39,00
8	59,40	46,20	41,40
9	63,60	49,20	43,80
10	69,00	52,80	46,80
10A	70,20	54,00	48,00

Grupa taryfowa	Liczba rozmów rocznie
7	900
8	960
9	1020
10	1080
10A	1080

T a b e l a 27

Kategoria abonamentu i rodzaj łącza	Roczna opłata w funtach ang.
Abonament zawodowy /w zakładzie pracy/:	
- łącze indywidualne	16
- łącze zespołowe	14
Abonament mieszkaniowy:	
- łącze indywidualne	14
- łącze zespołowe	12

T a b e l a 28

Abonent przyłączony	Roczna opłata stała w escudos			
	Łącze indywidualne		Łącze zespołowe	
	Cen- trala autom.	Cen- trala ręczna	Cen- trala autom.	Cen- trala ręczna
Do central miejskich Lizbony i Porto:				
- abonament mieszkaniowy	-	600	-	-
- abonament zawodowy	-	960	-	-
Do innych central miejskich:				
- zapewniających ruch całodobowy	360	360	288	240
- zapewniających ruch w godzinach od 8.00 do 24.00	-	252	-	168
- o innych godzinach służby	-	204	-	144

Zwraca uwagę również znaczna różnica opłat między Lizboną i Porto a resztą central oraz między abonamentem łączącym indywidualnego i zespołowego /blisko 50%/.

W Hiszpanii jest wprowadzone jeszcze dalsze zróżnicowanie abonamentów. W przypadku miejskich sieci automatycznych stała opłata, wynosząca 636 pesetas rocznie obejmuje 1200 rozmów miejscowych rocznie. Pozostałe rozmowy płatne są oddzielnie. System opłat ryczałtowych z nieograniczoną liczbą rozmów miejscowych stosowany jest w sieciach ręcznych, według następujących zasad /tabl. 29/:

T a b e l a 29

Wielkość sieci miejscowej	Stala opłata roczna			Dodatkowa opłata roczna			Razem		
	w peseta.								
Liczba aparatów telefon.	Abonament mieszkaniowy	Abonament zawodowy	Abonament komunalny lub rządowy	Abonament mieszkaniowy	Abonament zawodowy	Abonament komunalny lub rządowy	Abonament mieszkaniowy	Abonament zawodowy	Abonament komunalny lub rządowy
-100	216	300	264	144	240	240	360	540	504
101-300	300	372	336	60	168	168	360	540	504
301-800	360	432	384	-	108	120	360	540	504
801-	444	492	420	-	48	84	444	540	504

Jak z powyższego wynika, w przypadku abonamentu komunalnego lub rządowego oraz w przypadku abonamentu zawodowego wysokość łącznych opłat ryczałtowych nie zależy od wielkości sieci miejscowej. Wyrównanie spowodowane jest wprowadzeniem opłat dodatkowych.

O wiele dalej idące zróżnicowanie kategorii abonentów i opłat jest stosowane we Włoszech. Sieć miejscowa we Włoszech jest podzielona na 7 grup, zależnie od liczby abonentów:

T a b e l a 30

Grupa	Liczba abonentów
1	20000 -
2	100001 - 200000
3	50001 - 100000
4	10001 - 50000
5	2001 - 10000
6	501 - 2000
7	- 500

Abonenci każdej grupy dla celów taryfikacyjnych podzieleni są na 5 różnych kategorii, jak to wykazuje tabl. 31.

Opłaty stałe abonamentowe dla różnych kategorii abonentów w różnych grupach sieci miejscowych podaje zestawienie /tabl. 32/.

T a b e l a 31

Kategoria	Rodzaj abonamentu
1	Banki i wielkie przedsiębiorstwa, hotele i restauracje.
2	Towarzystwa ubezpieczeniowe, stowarzyszenia, małe i średnie przedsiębiorstwa, hotele, restauracje itp.
3	Drobni kupcy, rzemieślnicy itp.
4	Abonament mieszkaniowy, organizacje pomocy społecznej.
5	Administracja rządowa i komunalna, państwowe zakłady naukowe, pisma codzienne i agencje prasowe

T a b e l a 32

Grupa	Kategoria	Roczna opłata w lirach
1	1	27200
	2	17600
	3	13200
	4	9600
	4	
	/łącznie zespół./	6400
2	5	8600
	1	26400
	2	17000
	3	12800
	4	9200

Grupa	Kategoria	Roczna opłata w lirach
2	4	
	/łącze zespoł./	6200
3	5	8200
	1	25400
	2	16400
	3	12600
	4	8800
	4	
	/łącze zespoł./	6000
4	5	7800
	1	24600
	2	16000
	3	12000
	4	8600
	4	
	/łącze zespoł./	5600
	5	7600

Powyższe opłaty stałe obejmują również pewne ilości rozmów miejscowych w zależności od kategorii abonamentu, co zostało wykazane w tabl. 33.

Zasada nieograniczonej liczby rozmów jest stosowana do abonentów przyłączonych do grup sieci 5, 6 i 7, lecz może być również zastosowana do abonentów przyłączonych do grup central 3 i 4.

Wówczas ryczałtowe opłaty roczne wynoszą jak to wykazano w tabl. 34.

T a b e l a 33

Kategoria	Liczba bezpłatnych rozmów zawarta w abonamencie rocznym
1	1900
2	1260
3	960
4	840
4	
/łącznie zespoł./	700
5	3400

T a b e l a 34

Grupa	Kategoria	Opłata roczna w lirach
3	1	60000
	2	41000
	3	30800
	4	22000
	4	
	/łącznie zespoł./	14800
4	5	20000
	1	61600
	2	39600
	3	29800
	4	21400
	4	
	/łącznie zespoł./	14400
5	19200	

Grupa	Kategoria	Oplata roczna w lirach
5	1	48000
	2	33600
	3	26400
	4	18400
	4	
	/łącze zespoł./	11600
6	5	16400
	1	32000
	2	22400
	3	17600
	4	14000
	4	
	/łącze zespoł./	9200
7	5	12000
	1	26000
	2	16800
	3	14400
	4	11200
	5	9200

Również dość daleko idące zróżnicowanie abonentów telefonicznych jest zastosowane przy ustalaniu opłat w Argentynie. Jest 6 kategorii abonentów: mieszkaniowy, rzemieślniczy itp. oraz cztery kategorie abonentów zawodowych /w innych zakładach pracy/. W Argentynie działają państwowe i prywatne Towarzystwa Telefoniczne. Jako zasadę przyjęto, że taryfy stosowane przez towarzy-

stwa prywatne nie powinny być niższe od analogicznych taryf stosowanych w Państwowym Towarzystwie Telekomunikacyjnym /ENTel/. W praktyce jednak zasada ta nie jest przestrzegana.

Zryczałtowane opłaty roczne, w zależności od kategorii abonamentu i wielkości sieci, wynoszą:

w Państwowym Towarzystwie Telekomunikacyjnym

T a b e l a 35

Kategoria	Pojemność centrali wyrażona liczbą aparatów telefonicznych				
	-1000	1001-5000	5001-50000	50001-100000	100001-
Roczna opłata w pesos					
Mieszkaniowy	1680	1980	2580	2760	4140
Rzemieślniczy itp.	2460	3360	4620	5520	7680
Zawodowy, kat. 1	6600	9480	15120	16500	26040
Zawodowy, kat. 2	4920	6900	11340	12240	19560
Zawodowy, kat. 3	3840	5520	8100	9480	13020
Zawodowy, kat. 4	1980	3060	3840	4620	6120

Z zestawień zawartych w tabl. 35 i 36 wynika, że wbrew przyjętej zasadzie ryczałtowe opłaty w towarzystwach prywatnych są niższe. Wysokość opłat wzrasta z pojemnością central, co jest zrozumiałe, bo w większych sieciach jest przeprowadzanych więcej rozmów. Kategorie w abonamencie zawodowym 1 i 2 należą do abonentów o największej opłacie ryczałtowej, a więc w stosunku do nich musi być wiadome, że będą przeprowadzać najwięcej rozmów.

Oplaty w towarzystwach prywatnych wynoszą:

T a b e l a 36

Kategoria abonamentu	Pojemność strefy obsługiwaną przez centralę			
	-1000	1001-5000	5001-10000	10001-
Roczna opłata w pesos				
Mieszkaniowy	1500	1800	2220	2400
Rzemieślniczy itp.	2220	2940	3780	4380
Zawodowy, kat. 1	5880	8280	12720	13800
Zawodowy, kat. 2	4380	6120	9600	10440
Zawodowy, kat. 3	3180	4860	6720	7440
Zawodowy, kat. 4	1800	2700	3060	3660

W strefach, w których jest stosowana zasada opłat indywidualnych za każdą rozmowę telefoniczną jest pobierana również określona opłata stała, a mianowicie:

W Państwowym Towarzystwie Telekomunikacyjnym

T a b e l a 37

Kategoria abonamentu	Pojemność centrali wyrażona liczbą aparatów telefonicznych		
	-1000	1001-5000	5001-50000
Roczna opłata w pesos			
Mieszkaniowy	1140	1320	1740
Rzemieślniczy itp.	1320	2040	2580
Zawodowy	2460	2880	3240

Towarzystwa prywatne stosują również opłatę stałą taką, jak ENTel z tą tylko różnicą, że dla abonentów zawodowych w przypadkach central ponad 5000 aparatów telefonicznych opłata wynosi 3300 zamiast 3240 pasos, a więc w tym przypadku opłata jest wyższa w towarzystwie prywatnym niż w państwowym.

W 3.2.4 dość szeroko była omówiona specyfika systemu opłat wstępnych i instalacyjnych w Japonii. Istnieje tam aż 14 klas sieci oraz podział abonentów na mieszkaniowy, zawodowy oraz zespołowy dwunumerowy, trzy- lub czteronumerowy oraz pozostałe /należy się domyślać, o większej dostępności do łącza, niż czterech abonentów/.

W Japonii stosuje się bądź system opłat ryczałtowych, bądź system indywidualnego zaliczania rozmów telefonicznych. System opłat ryczałtowych stosowany jest we wszystkich centralach ręcznych, przy czym opłata ryczałtowa obejmuje wówczas nieograniczoną liczbę rozmów. W sieciach, w których stosuje się indywidualne zaliczanie rozmów jest niezależnie od tego pobierana również określona opłata stała.

Tabela 38 przedstawia syntetyczne zestawienie opłat stałych.

Z zestawień na tabl. 38 wynika, że łącza zespołowe trzy- i czteronumerowe stosuje się w sieciach tylko do pojemności 7999 aparatów telefonicznych. Przy czym w sieciach z indywidualnym zaliczaniem rozmów nie stosuje się łącza zespołowych więcej niż dwunumerowych.

W Polsce, w sieciach z obsługą ręczną, stosowane są opłaty ryczałtowe, których wysokość zależy:

Klasa	Opłata roczna w yenach									
	Łącze indywidualne			Łącze zespolowe			Łącze zespolowe 3 lub 4 abonentów			Pozostałe
	Zawodowy	Mieszkanie	Mieszkanie	Zawodowy	Mieszkanie	Zawodowy	Mieszkanie	Zawodowy	Mieszkanie	Zawodowy
2	3	4	5	6	7	8	9			
1	Taryfa ryczałtowa									
1	7800	4680	4560-6600	2760-3960	3720	2280	3000	1920		
2	9000	5400	5160-7680	3120-4560	4320	2640	3480	2160		
3	10200	6120	5880-8640	3480-5160	4920	3000	3960	2400		
4	11400	6840	6600-9720	3960-5880	5760	3480	4440	2640		
5	13800	8280	7920-11760	4800-7080	6960	4200	5280	3120		
6	17400	10440	9480-14760	5760-8880	8160	4920	6240	3720		
7	21600	12960	11040-18360	6720-11040	9360	5640				
8	nie istnieje		12600-14400	7680-8640		nie istnieje				
9			14280-16200	8640-9720						
10			15960-18000	9600-10800						
11			17640-19800	10560-11880						

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Taryfa z indywidualnym zaliczaniem rozmów							
1	3120	2160	1680-2760	1200-1920				
2	3600	2520	1920-3120	1320-2160				
3	4080	2880	2160-3480	1440-2400				
4	4560	3240	2400-3840	2160-3600				
5	5280	3720	2760-4440	1680-2640				
6	6000	4200	3120-5160	1920-3120				
7	7200	5040	3720-6120	2640-4320				
8	8100	5880	4320-7200	3120-5040				
9	9600	6720	5040-8160	3600-5760				
10	10800	7560	5760-9240	4080-6480				
11	12000	8400	6480-10200	4560-7200				
12	13200	9240	7200-11280	5040-7920				
13	14400	10080	7920-12240	5520-8640				
14	15000	10920	8640-13200	6000-9340				
							nie istnieje	

- od miejsca zainstalowania aparatu telefonicznego /w lokalu mieszkalnym lub w lokalu użytkowym/, inaczej od kategorii abonamentu,

- od czasu trwania służby centrali, przy czym pod względem wysokości opłat ryczałtowych centrale zostały sklasyfikowane w następujące cztery grupy:

- 1/ L - czynne w godzinach 8.00 do 15.00, a w dni świąteczne od godz. 9.00 do 11.00
 - L/1 - czynne w godz. 8.00 do 12.00 i od 15.00 do 18.00 w soboty od godz. 8.00 do 13.00; w dni świąteczne od godz. 9.00 do 11.00
- 2/ C1 - czynne od godz. 8.00 do 18.00; w dni świąteczne od godz. 9.00 do 11.00
- 3/ C - czynne od godz. 7.00 do 21.00; w dni świąteczne od godz. 9.00 do 11.00
- 4/ N - czynne przez całą dobę.

Wysokość opłat wzrasta wraz ze wzrostem ilości czynnych godzin centrali /grupa 1 najniższa opłata, grupa 4. - najwyższa/. Abonament mieszkaniowy jest niższy, niż abonament za aparat zainstalowany w pomieszczeniu użytkowym. Za aparat telefoniczny w połączeniu zespołowym pobiera się opłatę niższą, niż za aparat indywidualny. W abonamencie licznikowym pobiera się opłatę stałą oraz opłatę za minimum 50 rozmów **miejscowych**. Za każdą rozmowę ponad 50 rozmów miesięcznie abonent opłaca dodatkową staw-
kę.

W centralach automatycznych, nie wyposażonych w liczniki rozmów, ustalane są z abonentem /kontrolowane okresowo/ kontyngenty rozmów miejscowych miesięcznie, w zależności od których ustalana jest wysokość opłat. Kontyngenty wynoszą:

- do 100 rozmów
- do 250 "
- do 600 "
- do 1000 "
- do 1400 "
- ponad 1400 rozmów.

Jak z powyższego wynika, stosowane w Polsce elementy ustalania taryf telefonicznych nie są tak zróżnicowane, jak w przytoczonych uprzednio przykładach, ale wynika to z określonych warunków i stanu rozwoju urządzeń telefonicznych w Polsce i specyfiki ich pracy. Zresztą, taryfy stosowane w każdym kraju są odzwierciedleniem stanu i warunków telefonizacji tego kraju. Oznacza to, że nie musi istnieć jakiś jednolity stan ilościowy elementów kształtujących wysokość opłat w jednolity sposób we wszystkich krajach.

3.3.3. Opłaty indywidualne za telefoniczne rozmowy miejscowe

Jak to było już podane w 3.3.2, w sieciach miejscowych bez indywidualnych liczników zaliczania rozmów miejscowych opłaty za te rozmowy objęte są opłatą ryczałtową. Opłata ryczałtowa, jak to było wykazane na szeregu

przykładach, może obejmować albo nieograniczoną ilość rozmów, albo też ilości rozmów limitowane w wielkościach zależnych przeważnie od wielkości sieci. Przy przekroczeniu limitu rozmów abonent wnosi określoną - ustaloną w taryfie - opłatę za dodatkową, określoną ilość rozmów.

W rozdziale niniejszym będą omówione opłaty stosowane za rozmowy miejscowe zaliczane na indywidualnych licznikach rozmów.

Przez rozmowy miejscowe rozumie się rozmowy przeprowadzane pomiędzy abonentami przyłączonymi do tej samej centrali miejscowej lub też między abonentami różnych central miejscowych, wchodzących w skład jednej strefy taryfowej. W większości krajów opłata za każdą rozmowę telefoniczną miejscową jest stała i niezależna od czasu trwania tej rozmowy. Nie jest to jednak reguła powszechnie obowiązująca.

Opłata za rozmowę miejscową stała i niezależna od czasu jej trwania obowiązuje w Belgii /2 franki belgijskie/, we Francji /0,25 NF/, w NRF /0,16 marki niemieckiej/, w Holandii /0,04 florena/, w Norwegii /0,20 korony norweskiej/, w Hiszpanii /0,305 peseta/, w Szwecji /0,07 korony szwedzkiej/, w Szwajcarii /0,10 franka szwajcarskiego/, w Kanadzie /0,05 dolara kanadyjskiego/, w Polsce /0,40 złotego/, w Japonii /7 yen/ itd.

W niektórych krajach, jak np. w Danii /Kopenhaskie Towarzystwo Telefonów/ opłaty za rozmowy miejscowe są dość zróżnicowane. Opłata 0,10 korony duńskiej wynosi za jedną rozmowę miejscową o czasie trwania nie dłuższym,

niż 200 sekund i przeprowadzoną w godzinach między 8.00 i 18.00. Jeśli rozmowa jest przeprowadzana w godzinach między 18.00 i 8.00, to jej czas trwania może wynosić 400 sekund, oczywiście za tę samą opłatę 0,10 korony duńskiej.

W Wielkiej Brytanii dla celów taryfikacyjnych kraj został podzielony na 640 stref taryfowych. Opłaty za rozmowy przeprowadzone między abonentami należącymi do tej samej strefy lub do stref sąsiednich są takie same, jak za rozmowy miejscowe.

W ruchu ręcznym opłata za rozmowę miejscową wynosi $2\frac{1}{2}$ pensów w abonamencie mieszkaniowym oraz 3 pensy w abonamencie zawodowym /użytkowym/. Czas trwania rozmowy w obu przypadkach nie jest ograniczony. W ruchu automatycznym opłata za rozmowę miejscową wynosi 2 pensy dla obu kategorii abonentów. Jeśli rozmowa jest przeprowadzana w godzinach między 6.00 i 18.00, począwszy od poniedziałku do soboty, to jej jednostkowy czas trwania wynosi 6 minut. W godzinach między 18.00 i 6.00 oraz w niedziele opłata 2 pensy jest pobierana za rozmowę o czasie trwania do 12 minut dla obu kategorii abonentów.

3.4. Opłaty za telefoniczne rozmowy międzymiastowe

Przy ustalaniu wysokości opłat za rozmowy poza miejscowe, czy poza strefowe, jako najogólniej pojęte rozmowy międzymiastowe, zasadniczy wpływ mają trzy następujące czynniki:

- odległość między centralami,

- czas trwania rozmowy,
- pora dnia /lub dnia w tygodniu/, w której jest przeprowadzona rozmowa.

Nie są to oczywiście jedyne czynniki, jak się przekonamy z przytoczonych dalej przykładów, ale rola tych trzech czynników jest decydująca. Oczywiście przy ustalaniu konkretnych opłat te czynniki uwzględniane są równocześnie i dlatego w podanych przykładach będą one występowały, jako wzajemnie współzależne.

Najpierw będą omówione taryfy za rozmowy międzymiastowe, załatwiane systemem ruchu ręcznego, a następnie za rozmowy międzymiastowe załatwiane systemem ruchu automatycznego.

Omówienie ograniczone będzie oczywiście do elementów zasadniczych bez wnikania w specyficzne szczegóły, stosowane w niektórych rodzajach połączeń, jak np. połączenia błyskawiczne, z przywołaniem do rozmównicy itp.

W celu uwzględnienia odległości między centralami kraj jest podzielony na szereg stref taryfowych, obejmujących określone odległości między centralami, oczywiście w określonych przedziałach odległościowych. Np. w Polsce dla ruchu ręcznego rozróżnia się odległości do 25 km, ponad 25 km do 100 km i ponad 100 km. Przy zaliczaniu rozmów międzymiastowych nie na kartkach, lecz na licznikach abonenckich ilość stref taryfowych jest większa, np. w Polsce 6 stref, uwzględniających rozmowy danej strefy taryfowej, różnych stref, lecz obsługiwanych przez tę samą centralę międzymiastową itd. Dla poszczególnych stref ustalony jest odpowiedni czas trwania roz-

mowy, odpowiadający w wartości jednej rozmowie miejscowej /jednemu wskazaniu licznika/. Sprawa ta będzie omówiona oddzielnie z punktu widzenia technicznego sposobu zaliczania rozmów międzymiastowych w telefonicznym ruchu automatycznym.

Podział kraju na ilość stref odległościowych i wielkość tych stref /różnica w kilometrach między strefami/ zależy przede wszystkim od wielkości kraju i od jego kształtu. Np. w Belgii kraj podzielono na sektory, odpowiadające jednej lub kilku sieciom telefonicznym miejscowym. Opłata za jedną rozmowę wewnątrz sektora wynosi 2 franki belgijskie, niezależnie od czasu jej trwania. Rozmowy między dwoma sąsiednimi sektorami są płatne w wysokości 1 franka belgijskiego za każdą rozpoczętą minutę rozmowy. Wysokość opłaty między sektorami nie sąsiednimi zależy od odległości między głównymi centralami obu tych sektorów i wynosi:

T a b e l a 39

Odległość w km	Opłata we fr. belg. za rozpoczętą minutę rozmowy
- 20	1
21 - 40	2
41 - 60	3
61 -	3,50

A więc taryfa międzymiastowa w Belgii w stosunku do wielkości kraju jest bardzo zróżnicowana i to bardziej niż w Polsce. Ponadto, cechą charakterystyczną międzymia-

stowej taryfy w Belgii jest to, że nie przewiduje się żadnych okresów o taryfie ulgowej.

We Francji struktura taryf stosowanych za rozmowy międzymiastowe zależy od tego, czy połączenia dotyczą małej, średniej, czy też dużych odległości. Są więc zastosowane dwa zakresy odległości. W każdym z zakresów są podziały na kilka stref odległościowych.

Opłaty stosowane w pierwszym zakresie /na małe odległości/ pierwszej kategorii uwzględniają odległość między dwiema głównymi centralami okręgowymi. Opłaty drugiej kategorii ustalane są w zależności od odległości między głównymi centralami departamentów.

Zastosowane opłaty podane są w tabl. 40 i 41.

I. Połączenia międzymiastowe na małe odległości:

T a b e l a 40

Odległość w km	Opłata w NF za jednostkę 3-minutową
Poniżej 25	0,50
Powyżej 25 /okręg sąsiedni/	0,75
Od 26 do 50 /okręg nie sąsiedni/	0,75
Od 51 do 200	1,00

Jeśli odległość między dwiema centralami jest większa niż 200 km, to opłaty za takie rozmowy są taryfikowane według klas odległości drugiej kategorii.

II. Połączenia na średnie i duże odległości

T a b e l a 41

Odległość w km	Opłata w NF za jednostkę 3-min.		
	W ruchu ręcznym	W ruchu automatycznym	
		Opłata normalna	Opłata ulgowa
- 100	1,25	1,00	1,00
101 - 200	1,75	1,50	1,00
201 - 300	2,50	2,25	1,50
301 - 500	3,25	3,00	2,00
501 -	4,00	3,75	2,50

W Wielkiej Brytanii wysokość opłat za połączenia międzymiastowe, zestawiane ręcznie, jest ustalona według następującego zestawienia. Występują w tej tabeli wszystkie cztery wspomniane na wstępie niniejszego rozdziału czynniki: odległości, czasu trwania rozmowy oraz pory dnia i dni tygodnia.

T a b e l a 42

Odległość w milach /1 mila = 1,6 km/	Opłata za rozmowę 3-minutową			
	Od poniedziałku do soboty w godzinach między 6.00 i 18.00		W pozostałych dniach i godzinach	
	Szylingi	Pensy	Szylingi	Pensy
- 35	1	0	0	9
36 - 50	2	0	1	3
51 - 75	3	0	2	0
76 - 125	3	6	2	3
126 -	4	0	2	3

Za każdą dodatkową minutę rozmowy pobierana jest opłata w wysokości jednej trzeciej opłaty za jednostkę rozmowy 3-minutowej.

We Włoszech, a więc w kraju o specyficznym długim kształcie geograficznym stosowane są w ruchu ręcznym trzy taryfy opłat, przy czym opłaty za połączenia między różnymi sieciami miejscowymi, znajdującymi się jednak wewnątrz określonego sektora, taryfikowane są w wysokości 30 lirów za rozpoczętą jednostkę 3-minutową. Należy przypomnieć, że opłata za rozmowę miejscową wynosi 10 lirów. Opłaty za połączenia między różnymi sieciami miejscowymi, znajdującymi się w różnych sektorach, ale tego samego okręgu, są taryfikowane według następującego zestawienia:

T a b e l a 43

Odległość w km	Opłata w lirach za jednostkę 3-minutową		
	Opłata stała	Dopłata	Razem
- 25	52	20	72
26 - 50	88	20	108
51 -	160	20	180

Opłaty za połączenia między sieciami miejscowymi, znajdującymi się w okręgach sąsiednich, są taryfikowane według zestawienia podanego w tabl. 44.

T a b e l a 44

Odległość w km	Opłata w lirach za jednostkę 3-minutową		
	Opłata stała	Dopłata	Razem
- 50	92	20	112
51 - 100	164	20	184

Wyżej podane opłaty są stosowane wówczas, gdy odległość między głównymi centralami w okręgach sąsiednich zawiera się w granicach od 25 do 100 kilometrów.

W przypadku innych rozmów międzymiastowych stosuje się następujące opłaty:

T a b e l a 45

Odległość w km	Opłata za jednostkę 3-minutową		
	Opłata stała	Dopłata	Razem
- 50	112	20	132
51 - 100	184	20	204
101 - 200	256	20	276
201 - 400	328	20	348
401 - 600	370	20	390
601 -	400	20	420

Charakterystyczną cechą jest konstrukcja opłat, które - jak widać z powyższych zestawień - składają się z określonych opłat zależnych od odległości i ze stałej do-

płaty, niezależnej od odległości. Taryfa ulgowa /wynosząca 50% opłaty stałej, a więc nie dotycząca dopłaty/ jest stosowana w dni świąteczne oraz w dni robocze w godzinach między 23.00 i 7.00.

W Holandii, kraj dla celów taryfikacji rozmów między-miastowych został podzielony na sektory. Każdy sektor obejmuje kilka central końcowych /w przypadkach wyjątkowych liczba tych central przekracza 10/ dołączonych do jednej "centrali sektorowej".

Wysokość opłat w ruchu ręcznym kształtuje się według zestawienia podanego w tabl. 46.

T a b e l a 46

Rodzaj połączenia	Opłata
Połączenie wewnątrz tego samego sektora	0,04 florena za każdą minutę rozmowy
Połączenie między różnymi sektorami:	
- przy odległości do 10 km	0,04 florena za każdą minutę rozmowy
- przy odległości od 11 do 25 km	0,08 florena za każdą minutę rozmowy
- przy odległości ponad 25 km	0,16 florena za pierwszą minutę rozmowy i 0,20 florena za każdą dalszą minutę

Należy zauważyć, że taryfa ta stosowana jest również w międzymiastowym ruchu automatycznym, jeśli urządzenia nie pozwalają na mierzenie okresu czasu krótszego od 1 minuty.

W Norwegii, która podobnie, jak Włochy jest krajem o kształcie wyjątkowo wydłużonym, stosuje się następujący podział na strefy odległościowe i uzależnione od nich opłaty w międzymiastowym ruchu ręcznym.

T a b e l a 47

Odległość w km	Opłata w koronach norweskich za jednostkę 3-minutową
- 25	0,75
26 - 50	1,30
51 - 100	2,00
101 - 250	2,80
251 -	3,0

Rozmowy międzymiastowe, zestawione w ruchu ręcznym pomiędzy Svalbard i innymi centralami rejonu arktycznego, są taryfikowane po 9 koron norweskich za 3-minutową jednostkę rozmowy.

W Norwegii stosowana jest ta sama taryfa opłat niezależnie od pory dnia, w której zostało zrealizowane dane połączenie międzymiastowe. Natomiast za połączenia zestawiane do central, które nie zapewniają całodobowej obsługi pobiera się następujące dopłaty:

w godzinach 7.00 - 22.00 0,5 korony norweskiej

w godzinach 22.00 - 24.00	1,0 koronę norweską
" 24.00 - 7.00	2,0 korony norweskie

Interesujące są składniki ustalania opłat za rozmowy międzymiastowe, zestawiane metodą ręczną w Hiszpanii. Opłata jest pobierana w całości za każde rozpoczęte trzy minuty rozmowy. Opłata za rozmowę - podobnie, jak we Włoszech - składa się z określonej opłaty stałej, wzrastającej w miarę wzrostu długości, ze zmiennej opłaty dodatkowej oraz z jeszcze jednej /również zmiennej/ opłaty dodatkowej /opłaty zakupu/.

W godzinach między 8.00 - 24.00 we wszystkie dni tygodnia z wyjątkiem niedziel stosuje się następujące opłaty:

T a b e l a 48

Odległość w km	Opłata w pesetas za jednostkę 3-minutową			
	Opłata stała	I opłata dodatkowa	II opłata dodatkowa	Razem
- 20	4	1,50	1,25	6,75
21 - 50	5,50	1,50	1,55	8,55
51 - 100	7	1,50	1,90	10,40
101 - 200	8,50	3	2,55	14,05
201 - 300	9,50	3	2,75	15,25
301 - 400	11	3	3,10	17,10
401 - 500	12	3	3,30	18,30
501 - 600	13	3	3,55	19,55
601 - 700	14	3	3,75	20,75
701 - 800	15	3	4	22,00
801 - 900	16	3	4,20	23,20

Oplaty za połączenie między centralami automatycznymi, zestawiane w czasie nocy, to jest w godzinach 24.00-8.00, wynoszą:

T a b e l a 49

Odległość w km	Opłata w pesetas za jednostkę 3-minutową			
	Opłata stała	I opłata dodatkowa	II opłata dodatkowa	Razem
- 20	2,50	1,50	0,90	4,90
21 - 50	3,25	1,50	1,05	5,80
51 - 100	4	1,50	1,25	6,75
101 - 200	4,75	1,50	1,40	7,65
201 - 300	5,25	1,50	1,50	8,25
301 - 400	6	1,50	1,65	9,15
401 - 500	6,50	1,50	1,80	9,80
501 - 600	7	1,50	1,90	10,40
601 - 700	7,50	3	2,35	12,85
701 - 800	8	3	2,45	13,45
801 - 900	8,50	3	2,55	14,05

W niedziele w godzinach między 8.00 i 24.00 stosuje się opłaty podane w tabl. 50, które nie dotyczą innych dni świątecznych.

Z zestawień podanych w tabl. 50 wynika, że opłaty za rozmowy międzymiastowe, zestawiane w ruchu ręcznym, są chyba najbardziej zróżnicowane w Hiszpanii spośród wszystkich pozostałych przytoczonych przykładów. Zróżnicowanie to dotyczy zarówno stref odległościowych /11 stref/,

jak i składników opłaty /3/ oraz pory czasu, w której jest przeprowadzona rozmowa /również 3/.

T a b e l a 50

Odległość w km	Opłata w pesetas za jednostkę 3-minutową			
	Opłata stała	I opłata dodatkowa	II opłata dodatkowa	Razem
- 20	3,25	1,50	1,05	5,80
21 - 50	4,40	1,50	1,30	7,20
51 - 100	5,50	1,50	1,55	8,55
101 - 200	6,65	1,50	1,80	9,95
201 - 300	7,40	3	2,30	12,70
301 - 400	8,50	3	2,55	14,05
401 - 500	9,25	3	2,70	14,95
501 - 600	10	3	2,90	15,90
601 - 700	10,75	3	3,05	16,80
701 - 800	11,50	3	3,20	17,70
801 - 900	12,25	3	3,40	18,65

Szwajcaria, kraj o małym obszarze stosuje dla ruchu ręcznego 5 stref odległościowych i dwie taryfy dotyczące czasu przeprowadzonych rozmów /tabl. 51/.

Na zakończenie tej części rozważań będą przytoczone jeszcze dwa zestawienia dotyczące krajów o bardzo dużym obszarze, są to Kanada i Stany Zjednoczone A.P. Przytoczone poniżej opłaty są stosowane przez Bell Telephony Company of Canada oraz przez Bell System w USA. Odległość w Kanadzie wynosi od 10 mil /1 mila = 1609 m/ do ponad 1301 mil, a w USA od 8 mil do 3000 mil.

T a b e l a 51

Odległość w km	Opłata we frankach szwajcarskich za rozmowę 3-minutową	
	Od poniedziałku do soboty w go- dzinach 8.00 - - 18.00	Od poniedziałku do soboty w godzinach 18.00 - 8.00 oraz od soboty od godzi- ny 18.00 do ponie- działku do godziny 8.00
- 10	0,20	0,20
11 - 20	0,30	0,30
21 - 50	0,40	0,30
51 - 100	0,60	0,30
101 -	0,80	0,50

Zestawienia opłat za rozmowy międzymiastowe w Kanadzie podane są w tabl. 52.

T a b e l a 52

Odległość w milach	Taryfa zwykła		Taryfa ulgowa	
	Za pierw- sze 3 mi- nuty	Za każdą minutę dodatko- wą	Za pierw- sze 3 mi- nuty	Za każdą minutę dodatko- wą
W dolarach				
1	2	3	4	5
- 10	0,10	0,05	0,10	0,05
11 - 14	0,15	0,05	0,15	0,05
15 - 18	0,20	0,05	0,20	0,05

1	2	3	4	5
19 = 22	0,25	0,05	0,25	0,05
23 = 26	0,30	0,10	0,30	0,10
27 = 30	0,35	0,10	0,35	0,10
31 = 35	0,40	0,10	0,40	0,10
36 = 40	0,45	0,15	0,40	0,10
41 = 50	0,50	0,15	0,40	0,10
51 = 60	0,55	0,15	0,45	0,15
61 = 80	0,60	0,20	0,45	0,15
81 = 100	0,70	0,20	0,50	0,15
101 = 130	0,80	0,25	0,55	0,15
131 = 160	0,90	0,30	0,65	0,20
161 = 200	1,00	0,30	0,75	0,25
201 = 250	1,10	0,35	0,80	0,25
251 = 300	1,20	0,40	0,90	0,30
301 = 350	1,30	0,40	0,95	0,30
351 = 400	1,40	0,45	1,05	0,35
401 = 500	1,50	0,50	1,10	0,35
501 = 600	1,65	0,55	1,20	0,40
601 = 700	1,80	0,60	1,30	0,40
701 = 900	1,95	0,65	1,45	0,45
901 = 1100	2,15	0,70	1,60	0,50
1101 = 1300	2,35	0,75	1,75	0,55
1301 =	2,55	0,85	1,90	0,60

Taryfa zwykła jest stosowana od poniedziałku do soboty w godzinach od 4.30 do 18.00. Należy zauważyć, że dla pierwszej grupy odległości /do 10 mil/ koszt rozmowy, po-

dany w tablicy dotyczy pierwszych pięciu minut rozmowy i jednostki dodatkowej wynoszącej 3 minuty. Pozostałe zniżki są stosowane od taryfy zwykłej, jeśli chodzi o rozmowy o czasie trwania przekraczającym 5 minut i zestawiane codziennie po godzinie 21.00. Rozmowy o czasie trwania zawartym między 6 i 10 minutami są z punktu widzenia taryfowego traktowane wówczas jako rozmowy o czasie trwania 5 minut. Ponadto, za rozpoczętą jednostkę rozmowną 2-minutową po rozmowie 10-minutowej stosowana jest opłata tylko za 1 minutę. Jednak dla pierwszej grupy odległościowej /do 10 mil/ pobiera się zawsze opłatę 0,05 dolara za całe rozpoczęte 6 minut rozmowy po 10 minutach rozmowy.

Taryfa Bell System stosowana za rozmowy międzymiastowe w Stanach Zjednoczonych jest jednolita w całym kraju. Taryfa zniżkowa /z wyjątkiem rozmów na krótkie odległości/ jest stosowana między godzinami 18.00 i 21.00 w poszczególne dni tygodnia oraz w niedziele w godzinach 0,00 - 24.00. Dodatkowa zniżka stosowana jest za rozmowy zestawiane w niedziele oraz w dni robocze w godzinach pomiędzy 21.00 i 4.30.

Poniżej podane jest zestawienie opłat stosowanych za rozmowy między różnymi Stanami. Dla odległości porównywalnych taryfa za rozmowy międzymiastowe w granicach jednego Stanu jest na ogół nieco wyższa.

Taryfa jest podana za jednostkę rozmowy, przy czym jednostkę stanowią pierwsze 3 minuty rozmowy oraz każda następna 1 minuta rozmowy. Jednakże, kiedy koszt pierwszej jednostki wynosi 0,10 dolara, 0,15 dolara, 0,20 do-

Odległość w milach		Opłaty w dolarach						
		Zwykłe			Zniżkowe			
1	2	3	4	5	6	7		
	Za pierw- szą jed- nostkę	Za każdą następną jedno- stkę	Dni tygodnia w godz. od 18 do 9 oraz w niedziele od 0 do 24	Za każdą następną jednostkę	Za pierw- szą jedno- stkę	Za każdą następną jednostkę	Wszystkie dni w go- dzinach od 21 do 4.30	
- 8	0,10	0,05	0,10	0,05	0,05	0,10	0,05	
9- 13	0,15	0,05	0,15	0,05	0,15	0,15	0,05	
14- 18	0,20	0,05	0,20	0,05	0,20	0,20	0,05	
19- 24	0,25	0,05	0,25	0,05	0,25	0,25	0,05	
25- 30	0,30	0,10	0,30	0,10	0,30	0,30	0,10	
31- 40	0,35	0,10	0,35	0,10	0,35	0,35	0,10	
41- 55	0,40	0,10	0,40	0,10	0,40	0,40	0,10	
56- 70	0,45	0,15	0,40	0,10	0,40	0,40	0,10	
71-85	0,50	0,15	0,40	0,10	0,40	0,40	0,10	
86-100	0,55	0,15	0,40	0,10	0,40	0,40	0,10	
101-124	0,60	0,15	0,45	0,15	0,45	0,45	0,15	

1	2	3	4	5	6	7
125-148	0,65	0,20	0,50	0,15	0,50	0,15
149-172	0,70	0,20	0,55	0,15	0,55	0,15
173-196	0,75	0,20	0,55	0,15	0,55	0,15
197-220	0,80	0,20	0,60	0,15	0,60	0,15
221-244	0,85	0,25	0,65	0,20	0,60	0,15
245-268	0,90	0,25	0,70	0,20	0,60	0,15
269-292	0,95	0,25	0,70	0,20	0,60	0,15
293-316	1,00	0,25	0,75	0,20	0,60	0,15
317-354	1,05	0,30	0,80	0,20	0,60	0,15
355-392	1,10	0,30	0,85	0,25	0,65	0,20
393-430	1,15	0,30	0,85	0,25	0,65	0,20
431-468	1,20	0,30	0,90	0,25	0,65	0,20
469-506	1,25	0,30	0,95	0,25	0,65	0,20
507-544	1,30	0,35	1,00	0,25	0,65	0,20
545-600	1,35	0,35	1,05	0,30	0,65	0,20
601-675	1,40	0,35	1,10	0,30	0,70	0,20

c.d. tabl. 53

1	2	3	4	5	6	7
676-800	1,45	0,40	1,15	0,30	0,70	0,20
801-925	1,50	0,40	1,20	0,30	0,75	0,20
926-1050	1,55	0,40	1,20	0,30	0,75	0,20
1051-1175	1,60	0,40	1,25	0,30	0,80	0,20
1176-1360	1,70	0,45	1,30	0,35	0,80	0,20
1361-1605	1,80	0,45	1,40	0,35	0,90	0,25
1606-1910	1,95	0,50	1,50	0,40	0,90	0,25
1911-2300	2,10	0,55	1,65	0,45	1,00	0,25
2301-3000	2,25	0,60	1,75	0,45	1,00	0,25

lara lub 0,25 dolara, to pierwsza jednostka rozmowy wynosi 4 minuty, a następne odpowiednio 2, 2, 1 i 1 minutę.

Na zakończenie tego rozdziału kilka przykładów taryfikacji rozmów międzymiastowych w ruchu automatycznym, rejestrowanych na licznikach. Istotnym elementem w tym systemie taryfikacji rozmów międzymiastowych jest ustalenie czasu trwania jednostki taryfowej, po upływie której zostanie wysłany następny impuls na licznik zaliczający. Czas trwania jednostki taryfowej jest coraz krótszy w miarę wzrastania odległości, na którą jest przeprowadzana dana rozmowa międzymiastowa. Dla Francji np. czas trwania jednostek taryfowych dla różnych odległości podany jest w tabl. 54 i 55. Opłata za każdą jednostkę, zarejestrowaną na liczniku wynosi 0,25 NF. Jak to było już powiedziane poprzednio, we Francji połączenia międzymiastowe zostały podzielone na dwie grupy: na krótkie odległości oraz na średnie i duże odległości.

Taryfa ulgowa jest stosowana dla obu grup połączeń zestawianych bezpośrednio przez abonenta w godzinach nocnych pomiędzy godzinami 20.00 i 8.00, jak również w niedziele i w dni świąteczne.

W Wielkiej Brytanii jednostką taryfową w międzymiastowym ruchu automatycznym jest opłata 2 pensy. Czas trwania jednostki taryfowej zależy od odległości, jaka oddziela główne centrale okręgów taryfowych, pomiędzy którym jest zestawiane połączenie.

I. Połączenia na krótkie odległości:

T a b e l a 54

Odległość w km	Liczba jednostek zarejestrowanych na liczniku począwszy od momentu, gdy połączenie zostało zestawione	Czas trwania jednostki rozmowy w sekundach	
		Taryfa normalna	Taryfa ulgowa
Poniżej 25	0	81	135
Ponad 26 /okręg sąsiedni/	1	66	110
Od 26 do 50 /okręg nie sąsiedni/	1	66	110
Od 51 do 200	1	45	75

II. Połączenia na średnie i duże odległości:

T a b e l a 55

Odległość w km	Liczba jednostek zarejestrowanych na liczniku począwszy od momentu, gdy połączenie zostało zestawione	Czas trwania jednostki rozmowy w sekundach	
		Taryfa normalna	Taryfa ulgowa
- 100	1	45	75
101 - 200	2	30	50
201 - 300	3	21	35
301 - 500	3	15	25
501 - . . .	3	12	20

T a b e l a 56

Odległość w mi- lach /1 mila = = 1,6 km/	Czas trwania jednostki taryfowej w sek.	
	Od poniedział- ku do soboty w godzinach mię- dzy 6.00 i 18.00	W pozostałym o- kresie czasu
- 35	30	45
36 - 50	15	22 $\frac{1}{2}$
51 -	10	15

Interesujący jest czas trwania jednostki taryfowej w tak "długim" kraju, jakim są Włochy, w których już na 1 stycznia 1963 r. około 75% międzymiastowego ruchu krajowego było zautomatyzowane. Opłata za jedną zarejestrowaną jednostkę wynosi 10 lirów.

A oto zestawienie szczegółowe

T a b e l a 57

	Liczba jedno- stek taryfo- wych zareje- strowanych na liczniku, kie- dy abonent wywoływany odezwie się	Odstęp cza- su między impulsami zaliczają- cymi w cza- sie trwania rozmowy /w sekundach/
1	2	3
Rozmowy między abonentami różnych sieci miejscowych wewnątrz tego samego sek- tora	1	40

1	2	3
Rozmowy między abonenta- mi sieci miejscowych, na- leżących do różnych sek- torów, ale wewnątrz tego samego okręgu przy odle- głościach:		
- 25 kilometrów	1	16
26 - 50 kilometrów	2	10,5
51 -100 kilometrów	2	6
Rozmowy między abonenta- mi sieci miejscowych, na- leżących do różnych okrę- gów, ale sąsiednich, przy odległościach:		
- 50 kilometrów	2	10,5
51 - 100 kilometrów	2	6
Inne rozmowy międzymiasto- we, przy odległościach:		
- 50 kilometrów	2	9
51 - 100 kilometrów	2	6
101 - 200 kilometrów	4	4,5
201 - 400 kilometrów	4	3,5
401 - 600 kilometrów	4	3
601 - kilometrów	4	2,5

W Szwajcarii, w ruchu międzymiastowym opłata za jed-
ną jednostkę taryfową wynosi 0,10 franka szwajcarskiego.
W zależności od odległości i godzin, w których jest prze-

prowadzana rozmowa, czas trwania jednostki taryfowej wynosi, jak pokazano w poniższym zestawieniu.

T a b e l a 58

Odległość w km	Czas trwania jednostki taryfowej w sekundach	
	Od poniedziałku do soboty w godzinach 8-18	Od poniedziałku do soboty w godzinach 18-8 oraz od soboty godz. 18 do poniedziałku godz. 8
- 10	90	90
11 - 20	60	60
21 - 50	36	60
51 - 100	26	45
101 -	18	30

4. WYTYCZNE CCITT I UWAGI KOŃCOWE

4.1. Wytyczne CCITT w zakresie ustalania krajowych taryf telefonicznych

Międzynarodowy Doradczy Komitet Telegraficzny i Telefoniczny /CCITT/ zajmuje się z reguły - zgodnie ze swoim charakterem - zagadnieniami dotyczącymi różnych aspektów połączeń międzynarodowych, a ostatnio i międzykontynentalnych. W wyniku dogłębnych przepracowań poszczególnych zagadnień zostają w CCITT ustalone odpowiednie zalecenia dotyczące zarówno odpowiednich wymagań technicznych, jak i eksploatacyjnych, w tym również i w zakresie taryfika-

cji rozmów międzynarodowych, połączeń telegraficznych, dzierżawy łączy, opłat za tranzyt komutacyjny i linio-
wy itd. Należy podkreślić, że powstałe dla tych celów
zalecenia są na ogół wynikiem opracowań specjalistów
krajów rozwiniętych o dość szerokim lub nawet bardzo
szerokim stopniu stelefonizowania i posiadających w sze-
rokim zakresie stosowane najnowsze rozwiązania technicz-
ne.

Kraje o mniejszym stopniu stelefonizowania, czyli tak
zwane kraje będące na drodze rozwoju oraz kraje nowe,
których szczególnie dużo powstało w okresie po drugiej
wojnie światowej, chciały również skorzystać z zaleceń
CCITT dla swoich potrzeb rozwoju łączności wewnątrzkra-
jowej. Myśl odpowiedniego dostosowania tych zaleceń do
potrzeb krajowych dojrzała w CCITT przez kilka lat i
znalazła wyraz w decyzji, podjętej między innymi z ini-
cjatywy delegacji polskiej na Konferencji Pełnomocników
Międzynarodowej Unii Telekomunikacyjnej w Genewie 1959 r.
i zalecającej Międzynarodowym Komitetem Doradczym zaję-
cie się problemami mającymi specjalne znaczenie dla kra-
jów nowych lub będących na drodze rozwoju.

Uchwała, podjęta również między innymi z inicjatywy
delegacji polskiej na II Zebraniu Plenarnym CCITT w New
Delhi w 1961 roku, zobowiązała CCITT do opracowania i
wydania "Podręcznika", który by bazując na doświadcze-
niach krajów - członków Międzynarodowej Unii Telekomu-
nikacyjnej stanowił wytyczne dla Administracji krajów
rozwijających się, podejmujących poważne zadanie budowy
i rozbudowy swoich krajowych sieci łączności telefonicz-

nej. W tym celu powołano specjalną Grupę Roboczą CCITT, której powierzono opracowanie i redakcję tego "Podręcznika". "Podręcznik" taki został opracowany i wydany przez Międzynarodową Unię Telekomunikacyjną w 1964 roku. "Podręcznik" ten został przetłumaczony na język polski i wydany w połowie 1966 roku przez Wydawnictwa Komunikacji i Łączności w 1200 egzemplarzach. Podręcznik nosi tytuł "Krajowe Telefoniczne Sieci Automatyczne". W części A tego podręcznika jest Rozdział IV poświęcony zagadnieniom taryfikacji. W rozdziale tym omówione są sposoby ustalania taryf telefonicznych, sposoby rozliczania rozmów miejscowych, międzymiastowych oraz kryteria ustalania opłat w międzymiastowym ruchu ręcznym i automatycznym.

Podane zasady ogólne, sposób ustalania planu taryfikacji i wzajemna zależność między poszczególnymi kryteriami zilustrowano odpowiednimi wykresami, mającymi ułatwić operowanie ogólnymi wytycznymi w stosunku do potrzeby konkretnych rozwiązań dla danego kraju.

Wytyczne, podane w omawianym podręczniku obejmują na ogół wszystkie spotykane systemy taryfikacji rozmów telefonicznych w różnych krajach i praktyczne sposoby stosowania tych metod. Wytyczne mają charakter pewnych sformułowań ogólnych, pewnych wytycznych doradczych i dają możliwość wyboru i dopasowania tych wytycznych do specyfiki poszczególnych krajów.

4.2. Uwagi końcowe

Nie jest zadaniem niniejszego opracowania przytoczenie wytycznych, zawartych w omawianym w 4.1 "Podręczniku", ani też uszeregowanie wszystkich kryteriów mających swój odpowiedni wpływ na ustalenie konkretnych opłat. Bardziej szczegółowe omawianie tych wytycznych jest tym bardziej zbędne, że wytyczne te w sposób rzeczywistości z jednej strony bardzo zwięzły, a z drugiej strony bardzo usystematyzowany podane są w omawianym "Podręczniku".

Zadaniem niniejszego opracowania było zilustrowanie poszczególnych kryteriów szeregiem konkretnych danych na przykładach rozwiązań stosowanych w poszczególnych krajach.

Z podanych przykładów wynika, że istnieje szereg kryteriów, które są uwzględnione przy ustalaniu taryf we wszystkich krajach, ale istnieje też szereg kryteriów, które są stosowane tylko w niektórych krajach. Zadaniem niniejszego opracowania było zwrócenie na nie uwagi nie tylko jako na swego rodzaju ciekawostkę, lecz także i pod względem rozważenia ewentualnej ich przydatności dla naszych warunków krajowych.

Nie jest zadaniem niniejszego opracowania ustalenie konkretnych wytycznych dla warunków krajowych, a tylko zwrócenie uwagi, jak to w świecie bywa dla celów konfrontacji z obowiązującymi zasadami w Polsce.

Wydaje się, że w związku z postępującą w Polsce automatyzacją telefoniczną ruchu międzymiastowego będzie moż-

na wyciągnąć niejedną wskazówkę z przytoczonych ilustracji rozwiązań zastosowanych w różnych krajach o dość daleko posuniętym stopniu stelefonizowania międzymiastowego ruchu telefonicznego krajowego.

Wydaje się, że jeśli nawet zawarty w tym opracowaniu materiał będzie wykorzystany tylko jako materiał informacyjny, to też spełni swoje zadanie.

WYKAZ LITERATURY

1. Ross I., Svedberg C.: Les Sarifs telephoniques dans differents pay's à l'automne 1963, part I, Journal des Telecommunications 1965, t. 32, nr 12, s. 528-543.
2. Ross I., Svedberg C.: Les Sarifs telephoniques dans differents pay's à l'automne 1963, Part II. Journal des telecommunications 1966, t. 33, nr 1, s. 21-42.
3. Bjurel B.: Essor de la transmission de données par fil. Journal des telecommunications 1966, t. 33, nr 10, s. 359-365.
4. Ruciński J.: Telefonia światowa w statystyce, Przegląd telekomunikacyjny 1966, nr 7, s. 216-219.
5. "Taryfikacja". Krajowe Telefoniczne Sieci Automatyczne. Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, czerwiec 1966, s. 61-87.

