

1351**ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY¹⁾**

z dnia 11 sierpnia 2005 r.

w sprawie zakresu usługi zapewnienia minimalnego zestawu łączy dzierżawionych

Na podstawie art. 47 ust. 9 ustawy z dnia 16 lipca 2004 r. — Prawo telekomunikacyjne (Dz. U. Nr 171, poz. 1800 i Nr 273, poz. 2703) zarządza się, co następuje:

§ 1. Rozporządzenie określa zakres usługi obejmującej zapewnienie minimalnego zestawu łączy dzierżawionych oraz ich parametry techniczne.

§ 2. Określenia użyte w rozporządzeniu oznaczają:

- 1) analogowe łącza telekomunikacyjne specjalnej jakości — łącza telekomunikacyjne, które spełniają wymagania zawarte w normach przenoszących normy ETSI EN 300 449 V1.2.1:2002U i ETSI EN 300 452 V1.2.1:2002U;
- 2) analogowe łącza telekomunikacyjne zwykłej jakości — łącza telekomunikacyjne, które spełniają wymagania zawarte w normach przenoszących normy ETSI EN 300 448 V1.2.1:2002U i ETSI EN 300 451 V1.2.1:2002U;
- 3) bitowa stopa błędów — stosunek liczby błędnych bitów odebranych do liczby wszystkich odebranych bitów;
- 4) blok — grupę następujących po sobie bitów, przy czym każdy bit może należeć tylko do jednego bloku;
- 5) blok uszkodzony — blok, w którym którykolwiek z należących do niego bitów jest błędny;
- 6) maksymalny czas odtwarzania usługi — maksymalny czas, w którym funkcje spełniane przez uszkodzone cyfrowe łącza telekomunikacyjne przejęte zostaną przez inny element sieci telekomunikacyjnej lub uszkodzone łącze zostanie naprawione;
- 7) okres niedostępności — okres następujących po sobie kolejno co najmniej dziesięciu sekund ze znaczącym błędem;
- 8) sekunda z błędem — sekundę, w której wystąpił co najmniej jeden błędny bit;
- 9) sekunda ze znaczącym błędem — sekundę, w której wartość bitowej stopy błędów przekroczyła 10^{-3} lub co najmniej 30 % bloków jest uszkodzonych;

10) transmisja przezroczysta — transmisję, w której ciąg bitów pojawiający się na wyjściu jest, w granicach dopuszczalnej stopy błędów, identyczny z ciągiem bitów wprowadzonym na wejściu.

§ 3. Minimalny zestaw rodzajów łączy telekomunikacyjnych, dla świadczenia usługi dzierżawy łączy telekomunikacyjnych, powinien zawierać:

- 1) cyfrowe łącza telekomunikacyjne klasy standardowej, o przepływnościach: $n \times 64$ kbit/s (gdzie $n = 1...31$), 34 Mbit/s, 140 Mbit/s lub 155 Mbit/s;
- 2) cyfrowe łącza telekomunikacyjne klasy standardowej, o przepływności 2048 kbit/s, podzielonej na kanały po 64 kbit/s (łącza strukturalne 2 Mbit/s);
- 3) cyfrowe łącza telekomunikacyjne klasy standardowej, o przepływności 2048 kbit/s, niepodzielonej na kanały (łącza niestrukturalne 2 Mbit/s);
- 4) dwuprzewodowe i czteroprzewodowe analogowe łącza telekomunikacyjne dla pasma 300 Hz—3400 Hz o zwykłej i specjalnej jakości — w przypadku operatorów publicznych stacjonarnych sieci telefonicznych.

§ 4. 1. Parametry techniczne dla cyfrowych łączy telekomunikacyjnych określa się przez standardy jakościowe i wymagania dotyczące dostępności.

2. Cyfrowe łącza telekomunikacyjne powinny zapewnić transmisję przezroczystą między punktami końcowymi łącza.

§ 5. 1. Standardy jakościowe cyfrowych łączy telekomunikacyjnych określa się za pomocą:

- 1) bitowej stopy błędów, zwanej dalej „BER”;
- 2) sekundy z błędem, zwanej dalej „ES”;
- 3) sekundy ze znaczącym błędem, zwanej dalej „SES”.

2. Wartość maksymalna BER dla łącza cyfrowego wynosi 10^{-6} .

3. Wartości ES i SES pozwalające na przekazanie cyfrowego łącza telekomunikacyjnego do eksploatacji oraz maksymalne wartości ES i SES w trakcie eksploatacji cyfrowego łącza telekomunikacyjnego określa załącznik nr 1 do rozporządzenia.

§ 6. 1. Dostępność cyfrowych łączy dzierżawionych klasy standardowej w zależności od ich długości (L) określa się przez wyznaczenie maksymalnej długości okresu niedostępności i liczby okresów niedostęp-

¹⁾ Minister Infrastruktury kieruje działem administracji rządowej — łączność, na podstawie § 1 ust. 2 pkt 3 rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 11 czerwca 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu działania Ministra Infrastruktury (Dz. U. Nr 134, poz. 1429).

ności dla pojedynczego łącza, średniej długości okresu niedostępności i liczby okresów niedostępności wszystkich łączy tej klasy wydierżawianych użytkownikom przez jednego operatora w ramach świadczenia usługi dzierżawy łączy telekomunikacyjnych oraz przez maksymalny czas odtwarzania usługi.

2. Ustala się średnią długość okresu niedostępności wszystkich cyfrowych łączy telekomunikacyjnych klasy standardowej, wydierżawianych użytkownikom przez jednego operatora w ramach świadczenia usługi dzierżawy łączy telekomunikacyjnych w roku kalendarzowym:

Długość łącza	$L \leq 500$ km	$500 \text{ km} < L \leq 1000$ km	$1000 \text{ km} < L$
Długość okresu niedostępności	20×10^{-4}	40×10^{-4}	60×10^{-4}

3. Ustala się maksymalną długość okresu niedostępności w okresie kolejnych 12 miesięcy dla poje-

dynczego cyfrowego łącza telekomunikacyjnego klasy standardowej, dzierżawionego przez użytkownika:

Długość łącza	$L \leq 500$ km	$500 \text{ km} < L \leq 1000$ km	$1000 \text{ km} < L$
Długość okresu niedostępności	99×10^{-4}	146×10^{-4}	193×10^{-4}

4. Ustala się średnią liczbę okresów niedostępności wszystkich cyfrowych łączy telekomunikacyjnych klasy standardowej, wydierżawianych użytkownikom

przez jednego operatora w ramach świadczenia usługi dzierżawy łączy telekomunikacyjnych w roku kalendarzowym:

Długość łącza	$L \leq 500$ km	$500 \text{ km} < L \leq 1000$ km	$1000 \text{ km} < L$
Liczba okresów niedostępności	99	141	183

5. Ustala się maksymalną liczbę okresów niedostępności w okresie kolejnych 12 miesięcy dla poje-

dynczego cyfrowego łącza telekomunikacyjnego klasy standardowej, dzierżawionego przez użytkownika:

Długość łącza	$L \leq 500$ km	$500 \text{ km} < L \leq 1000$ km	$1000 \text{ km} < L$
Liczba okresów niedostępności	501	559	617

6. Maksymalny czas odtwarzania usługi w przypadku łącza cyfrowego klasy standardowej wynosi 24 godziny od momentu zgłoszenia usterki lub awarii.

§ 8. Traci moc rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 29 kwietnia 2004 r. w sprawie usługi dzierżawy łączy telekomunikacyjnych (Dz. U. Nr 118, poz. 1234).

§ 7. Z zastrzeżeniem § 5 i 6, parametry techniczne łączy dzierżawionych, wchodzących w skład minimalnego zestawu łączy dzierżawionych, określają normy przenoszące normy określone w załączniku nr 2 do rozporządzenia.

§ 9. Rozporządzenie wchodzi w życie z dniem 3 września 2005 r.

Minister Infrastruktury: *K. Opawski*

Załączniki do rozporządzenia Ministra Infrastruktury
z dnia 11 sierpnia 2005 r. (poz. 1351)

Załącznik nr 1

WARTOŚCI ES I SES POZWALAJĄCE NA PRZEKAZANIE CYFROWEGO ŁĄCZA TELEKOMUNIKACYJNEGO
DO EKSPLOATACJI ORAZ MAKSYMALNE WARTOŚCI ES I SES W TRAKCIE EKSPLOATACJI CYFROWEGO
ŁĄCZA TELEKOMUNIKACYJNEGO

1. Wartości ES i SES pozwalające na przekazanie cyfrowego łącza telekomunikacyjnego do eksploatacji określa tabela nr 1:

Długość łącza (L)	L ≤ 500 km		500 km < L ≤ 1000 km		1000 km < L	
Długość okresu pomiarowego	24 h		24 h		24 h	
Wartość S1 dla	ES	SES	ES	SES	ES	SES
Rodzaj łącza						
n x 64 kbit/s, gdzie n=1...31	9	0	16	0	23	0
2 Mbit/s	9	0	16	0	23	0
34 Mbit/s	21	0	35	0	49	0
140/155 Mbit/s	52	0	83	0	115	0

- 1) łącze telekomunikacyjne może zostać przekazane do eksploatacji, gdy wartości ES i SES są mniejsze lub równe S1;
- 2) łącze telekomunikacyjne nie może zostać przekazane do eksploatacji, gdy wartości ES lub SES przekraczają wartość S1.

2. Maksymalne wartości ES i SES w trakcie eksploatacji cyfrowego łącza telekomunikacyjnego określa tabela nr 2:

Długość łącza (L)	L ≤ 500 km		500 km < L ≤ 1000 km		1000 km < L	
Długość okresu pomiarowego	7 dni		7 dni		7 dni	
Wartość maks. dla	ES	SES	ES	SES	ES	SES
Rodzaj łącza						
n x 64 kbit/s, gdzie n=1...31	121	6	181	9	242	12
2 Mbit/s	121	6	181	9	242	12
34 Mbit/s	227	6	340	9	454	12
140/155 Mbit/s	484	6	726	9	968	12

**WYKAZ NORM ZAWIERAJĄCYCH PARAMETRY TECHNICZNE ŁĄCZY
DZIERŻAWIONYCH WCHODZĄCYCH W SKŁAD MINIMALNEGO ZESTAWU
ŁĄCZY DZIERŻAWIONYCH**

ANALOGOWE

Lp.	Numer normy	Tytuł normy
1	ETSI EN 300 448 V1.2.1:2002U	Dostęp i urządzenia końcowe (AT) – Analogowe dwuprzewodowe łącze dzierżawione zwykłej jakości, wykorzystujące pasmo mowy (A2O) – Parametry połączenia i prezentacja interfejsu sieciowego
2	ETSI EN 300 451 V1.2.1:2002U	Dostęp i urządzenia końcowe (AT) – Analogowe czteroprzewodowe łącze dzierżawione zwykłej jakości, wykorzystujące pasmo mowy (A4O) – Parametry połączenia i prezentacja interfejsu sieciowego
3	ETSI EN 300 449 V1.2.1:2002U	Dostęp i urządzenia końcowe (AT) – Analogowe dwuprzewodowe łącze dzierżawione specjalnej jakości, wykorzystujące pasmo mowy (A2S) – Parametry połączenia i prezentacja interfejsu sieciowego
4	ETSI EN 300 452 V1.2.1:2002U	Dostęp i urządzenia końcowe (AT) – Analogowe czteroprzewodowe łącze dzierżawione specjalnej jakości, wykorzystujące pasmo mowy (A2S) – Parametry połączenia i prezentacja interfejsu sieciowego

CYFROWE

Lp.	Numer normy	Tytuł normy
1	ETSI EN 300 288 V1.2.1:2002U	Dostęp i urządzenia końcowe (AT) – Cyfrowe łącze dzierżawione o przepływności 64 kbit/s bez ograniczeń z integralnością oktetową (D64U) – Prezentacja interfejsu sieciowego
2	ETSI EN 300 289 V1.2.1:2002U	Dostęp i urządzenia końcowe (AT) – Cyfrowe łącze dzierżawione o przepływności 64 kbit/s bez ograniczeń z integralnością oktetową (D64U) – Parametry połączenia
3	ETSI EN 300 418 V1.2.1:2002U	Dostęp i urządzenia końcowe (AT) – Cyfrowe łącza dzierżawione o przepływności 2 048 kbit/s pracujące w trybie nieramkowym i w trybie ramkowym (D2048U i D2048S) – Prezentacja interfejsu sieciowego
4	ETSI EN 300 247 V1.2.1:2002U	Dostęp i urządzenia końcowe (AT) – Cyfrowe łącze dzierżawione o przepływności 2 048 kbit/s pracujące w trybie nieramkowym (D2048U) – Parametry połączenia
5	ETSI EN 300 419 V1.2.1:2002U	Dostęp i urządzenia końcowe (AT) – Cyfrowe łącze dzierżawione o przepływności 2 048 kbit/s pracujące w trybie ramkowym (D2048S) – Parametry połączenia