

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 łącza zostaną 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 łączy.

§ 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 łączy cyfrowego wynosi 10^{-6} .

3. Wartości ES i SES pozwalające na przekazanie cyfrowego łączy telekomunikacyjnego do eksploatacji oraz maksymalne wartości ES i SES w trakcie eksploatacji cyfrowego łączy 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 |