

Nokia 30 GSM Connectivity Terminal

Instrukcja obsługi modemu



9355428

Wydanie 3.

DEKLARACJA ZGODNOŚCI

My, NOKIA CORPORATION z pełną odpowiedzialnością oświadczamy, że produkt TME-3 spełnia wszystkie wymogi ujęte w klauzulach dokumentu Council Directive: 1999/5/EC.

Kopię 'Deklaracji zgodności' znajdziesz pod adresem

http://www.nokia.com/phones/declaration_of_conformity/.

CE168

Copyright © 2002–2003 Nokia. Wszelkie prawa zastrzeżone.

Powielanie, przekazywanie, dystrybucja oraz przechowywanie elektronicznej kopii części lub całości tego dokumentu w jakiegokolwiek formie bez uprzedniej pisemnej zgody firmy Nokia są zabronione.

Nokia i Nokia Connecting People są zarejestrowanymi znakami towarowymi firmy Nokia Corporation. Inne nazwy produktów i firm wymienione w niniejszym dokumencie mogą być znakami towarowymi lub nazwami handlowymi ich właścicieli.

HyperTerminal jest zarejestrowanym znakiem towarowym firmy Hilgraeve Inc.

Firma Nokia promuje politykę nieustannego rozwoju. Firma Nokia zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian i usprawnień we wszelkich produktach opisanych w tym dokumencie bez uprzedniego powiadomienia.

W żadnych okolicznościach firma Nokia nie ponosi odpowiedzialności za jakąkolwiek utratę danych lub zysków czy też za wszelkie szczególne, przypadkowe, wynikowe lub pośrednie szkody spowodowane w dowolny sposób.

Zawartość tego dokumentu przedstawiona jest „tak jak jest — as is”. Nie udziela się jakichkolwiek gwarancji, zarówno wyraźnych jak i dorozumianych, włączając w to, lecz nie ograniczając tego do, jakichkolwiek dorozumianych gwarancji użyteczności handlowej lub przydatności do określonego celu, chyba że takowe wymagane są przez przepisy prawa. Firma Nokia zastrzega sobie prawo do dokonywania zmian w tym dokumencie lub wycofania go w dowolnym czasie bez uprzedniego powiadomienia.

Dostępność poszczególnych produktów może się różnić w zależności od regionu. Szczegóły można uzyskać u najbliższego sprzedawcy firmy Nokia.

Spis treści

1. Wprowadzenie	6	Złącza terminalu.....	15
Trzy sposoby użycia terminalu Nokia 30 w połączeniu z komputerem lub innym kompatybilnym urządzeniem:.....	7	Wprowadzanie kodu PIN	17
Jako bezprzewodowy modem podłączony do komputera.....	7	4. Instalacja terminalu Nokia 30 jako modemu	21
Podłączony do komputera i sterowany poleceniami AT z aplikacji terminalu.....	7	„Modem Setup for Nokia 30 terminal”	21
Podłączony do innego urządzenia elektronicznego...	7	Wprowadzenie.....	21
Pakiet sprzedażny.....	8	Pierwsze kroki.....	22
2. Funkcje terminalu Nokia 30	9	Instalacja modemu.....	22
Przesyłanie danych i wysyłanie wiadomości	9	Konfiguracja modemu Nokia	23
GPRS.....	9	Utworzenie nowego połączenia Dial-up	24
HSCSD	10	Połączenie GPRS	27
CSD	10	Połączenie HSCSD lub CSD	28
SMS.....	10	Wprowadź nazwę użytkownika i hasło	29
USSD.....	10	Nazwa połączenia	29
Usługi dodatkowe	11	Ustawienie internetowego konta pocztowego	30
AutoPIN.....	11	Ustawienia dodatkowe	30
3. Pierwsze kroki.....	12	Ustawienia połączeń Dial-up	31
Konfigurowanie terminalu.....	12	Ustaw właściwości	32
Instalowanie karty SIM.....	13	Łączenie się z Internetem	34
Mocowanie terminalu	14	Jak odinstalować	
Miejsce dla terminalu.....	14	„Modem Setup for Nokia 30 terminal”	36
		Instalacja modemu, sterownik standardowy	36
		Oprogramowanie komunikacyjne.....	38

5. Wskaźniki świetlne.....	39	Kod PIN2 (od 4 do 8 cyfr)	47
Wskaźniki świetlne terminalu		Kod PUK (8 cyfr)	47
Nokia 30 podczas uruchamiania:.....	39	Kod PUK2 (8 cyfr).....	48
Wskaźniki świetlne terminalu Nokia 30		Kod zabezpieczający (maks. 10 cyfr)	48
podczas normalnej pracy:.....	41	Hasło zakazu	48
Wskaźniki świetlne terminalu Nokia 30			
podczas działań specjalnych:.....	42		
6. Akcesoria.....	43	9. Terminal Nokia 30 jako	
		urządzenie komunikacyjne M2M	49
7. Rozwiązywanie problemów.....	44	Tryb sterowania przez użytkownika	49
Co najpierw należy sprawdzić	44	Tryb poleceń AT	50
Słaby odbiór.....	44	Tryb systemu M2M	50
Zablokowany kod PIN	45	Umieszczanie terminalu dla komunikacji M2M.....	51
Brak połączenia	45	EKSPLOATACJA I KONSERWACJA.....	52
Brak połączenia z Internetem	46	WAŻNE! – INFORMACJE	
Sterownik modemu.....	46	O BEZPIECZEŃSTWIE	54
8. Kody dostępu	47	DANE TECHNICZNE	57
Kod PIN (od 4 do 8 cyfr).....	47		

DLA WŁASNEGO BEZPIECZEŃSTWA



Zapoznaj się uważnie z poniższymi wskazówkami. Nieprzestrzeganie zaleceń może być niebezpieczne lub niezgodne z prawem. Szczegółowe informacje znajdziesz na dalszych stronach tej instrukcji.



ZAKŁÓCENIA RADIOWE

Wszystkie urządzenia bezprzewodowe są czułe na zakłócenia radiowe, które mogą wpływać na jakość działania urządzeń.



NIE UŻYWAJ URZĄDZENIA NA TERENIE SZPITALA

Stosuj się do obowiązujących przepisów i zasad. Wyłączaj terminal w pobliżu aparatury medycznej.



UŻYWAJ TERMINALU Z ROZWAGĄ

Unikaj dotykania anteny.



KORZYSTAJ Z POMOCY FACHOWCÓW

Instalacje i naprawy zlecaj wyłącznie wykwalifikowanym specjalistom.



AKCESORIA

Używaj jedynie akcesoriów zatwierdzonych do użytku z tym terminalem. Nie podłączaj urządzeń nie przeznaczonych do współpracy z tym terminalem.



KOPIE ZAPASOWE

Pamiętaj o konieczności robienia kopii zapasowych wszystkich ważnych danych.



PODŁĄCZANIE INNYCH URZĄDZEŃ

Zanim podłączysz dodatkowe urządzenie, zapoznaj się z instrukcją jego obsługi i przepisami bezpieczeństwa. Nie podłączaj urządzeń nie przeznaczonych do współpracy z tym terminalem.

1. Wprowadzenie

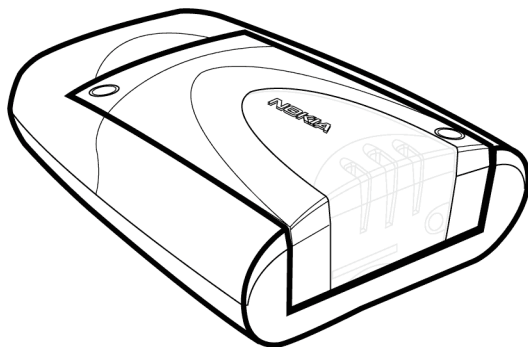
Urządzenie nazwie Nokia 30 GSM Connectivity Terminal jest wyposażonym w szereg zaawansowanych funkcji terminalem do połączeń GSM.

Terminal Nokia 30 GSM, gdy jest połączony z komputerem lub innym kompatybilnym urządzeniem, umożliwia m.in. przesyłanie danych, wysyłanie wiadomości i łączenie się z internetem.

Terminal Nokia 30 zapewnia szybkie, bezprzewodowe połączenia, a korzysta przy tym z kilku różnych typów transmisji danych, takich jak GPRS, szybki transfer danych i USSD. Pozwala też przysyłać wiadomości tekstowe w sieciach EGSM900/GSM1800.

Funkcje zabezpieczające, takie jak AutoPIN, kody bezpieczeństwa GSM i szyfrowanie GSM, skutecznie chronią prywatność użytkownika terminalu.

Terminal Nokia 30 ma antenę wewnętrzną, ale gdy moc sygnału sieci jest niewystarczająca, można do terminalu podłączyć też antenę zewnętrzną.



Gdy terminal Nokia 30 podłączy się do adaptera danych RS-232, można go używać jako modemu w układzie z komputerem lub innym kompatybilnym urządzeniem. Poniżej opisany jest sposób korzystania z terminalu Nokia 30 GSM jako bezprzewodowego modemu.

■ Trzy sposoby użycia terminalu Nokia 30 w połączeniu z komputerem lub innym kompatybilnym urządzeniem:

Jako bezprzewodowy modem podłączony do komputera

Terminal Nokia 30 jest podłączony do komputera i zainstalowany jako modem komputerowy. Aplikacje komunikacyjne mogą służyć do wysyłania i odbierania danych przez bezprzewodowe połączenia terminalu Nokia 30. Więcej o tym przeczytasz w punkcie Instalacja terminalu Nokia 30 jako modemu, na stronie 21.

Podłączony do komputera i sterowany poleceniami AT z aplikacji terminalu

Polecenia AT wpisuje się bezpośrednio w aplikacji, takiej jak na przykład Hyper Terminal®. Używany jako modem terminal Nokia 30 wykonuje te polecenia w kolejności ich wpisywania. Przykład w punkcie Wprowadzanie kodu PIN, na stronie 17.

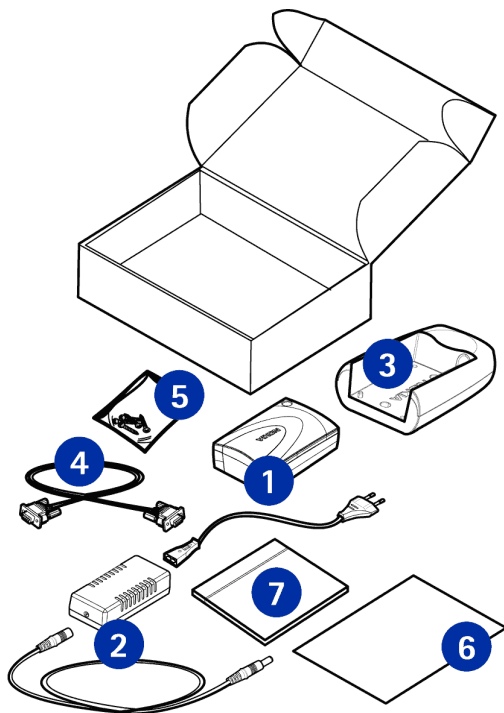
Podłączony do innego urządzenia elektronicznego

Gdy terminal Nokia 30 jest połączony z adapterem RS-232, można go podłączyć do urządzenia przez port szeregowy dla modemu. Komunikacja z terminalem Nokia 30 odbywać się będzie przez interfejs RS-232 na zasadzie poleceń AT. Więcej o używaniu terminalu Nokia 30 do połączeń M2M przeczytasz na stronie 50.

■ Pakiet sprzedażny

Kompletny pakiet sprzedażny urządzenia Nokia 30 GSM Connectivity Terminal zawiera następujące elementy:

1. Nokia 30 GSM Connectivity Terminal
2. Zasilacz sieciowy ACW-5A
3. Adapter RS-232
4. Kabel RS-232
5. Zestaw instalacyjny
6. Informacje o produkcie
7. Nokia 30 CD-ROM



2. Funkcje terminalu Nokia 30

Treścią tego rozdziału jest krótki opis głównych funkcji terminalu Nokia 30.



Uwaga: Nie włączaj terminalu w miejscach, w których korzystanie z urządzeń bezprzewodowych jest zabronione lub może powodować zakłócenia radiowe bądź inne zagrożenia.

Szereg funkcji omówionych w tym poradniku określa się wspólną nazwą 'Usługi sieciowe'. Są to wyspecjalizowane usługi świadczone przez operatora sieci. Abyś mógł z nich korzystać, musisz najpierw wykupić abonament na żądane usługi u ich dostawcy, który przy tej okazji udzieli ci odpowiednich instrukcji. Na przykład takie funkcje, jak bezprzewodowe przysyłanie danych i usługi dodatkowe są w terminalu Nokia 30 GSM Connectivity Terminal funkcjami zależnymi od sieci.

■ Przesyłanie danych i wysyłanie wiadomości

Terminal Nokia 30 GSM Connectivity Terminal obsługuje pięć systemów bezprzewodowej transmisji danych, które mogą być używane w obsługujących je sieciach GSM. Można przy tym stosować różne polecenia AT w zależności od używanego nośnika danych.

Uwaga: Aby móc korzystać z GPRS, HSCSD, CSD lub USSD, trzeba najpierw wykupić abonament na żądane usługi. Trzeba też zapisać ustawienia aplikacji używanych z tymi systemami. Patrz punkt "Instalacja terminalu Nokia 30 jako modemu", na stronie 21.

GPRS

Dane w systemie GPRS (General Packet Radio Service) są przysyłane przez sieć w małych, standaryzowanych pakietach, dzięki czemu transfer danych jest bardziej efektywny. Ponieważ terminal Nokia 30 działa w wieloszczelinowym układzie klasy 6, można korzystać z kilku szczelin czasowych do równoległej transmisji danych.

HSCSD

W systemie HSCSD (High Speed Circuit Switched Data) terminal Nokia 30 działa jako wieloszczelinowy terminal klasy 6, zapewniając szybkość transmisji danych do 43,2 kbit/s.

CSD

System CSD (Circuit Switched Data) zapewnia szybkość przesyłania danych do 14,4 kbitów/s.

SMS

Usługa SMS (Short Message Service) umożliwia wysyłanie i odbieranie wiadomości złożonych z nie więcej niż 160 znaków. Dzięki tej usłudze można łatwo i szybko przysłać dane do i z terminalu Nokia 30.

USSD

System USSD (Unstructured Supplementary Services Data) oferuje usługi interaktywnej wymiany wiadomości. Można go używać do wysyłania i odbierania przez terminal Nokia 30 wiadomości zawierających nie więcej niż 182 znaki. Czas trwania sesji w tym systemie pokrywa się z czasem połączenia. System ten, w porównaniu do SMS, zwiększa niezawodność transmisji i skraca czas reakcji, gdyż opóźnienie jest znane.

Uwaga: wiadomości USSD można przysłać tylko do sieci, a nie bezpośrednio do innego terminalu.

■ Usługi dodatkowe

Terminal Nokia 30 obsługuje również dodatkowe, zależne od sieci usługi, takie jak:

- **Przekazywanie połączeń** – przekaz połączeń na inny określony numer.
- **Ograniczenia połączeń** – ograniczanie przychodzących i wychodzących połączeń.
- **Przełączanie połączeń** – łączenie dwóch różnych abonentów ze sobą, a następnie rozłączenie czyjegoś połączenia bez przeszkadzania dwóm pozostałym.
- **Połączenia oczekujące** – zawiadania o innym nadchodzącym połączeniu podczas trwania rozmowy telefonicznej.
- **Przełączanie podczas połączenia** – przełączanie między nadchodzącymi i aktywnymi połączeniami.
- **Połączenie wielu abonentów** – łączy kilku abonentów do jednej rozmowy.
- **Opcje bezpieczeństwa** – takie jak Zakaz połączeń.

Z tych dodatkowych usług można korzystać, jeśli zmieni się ustawienia terminalu Nokia 30. Można to zrobić na przykład za pomocą programu „Nokia 30 Configurator”.

■ AutoPIN

Kartę SIM w terminalu Nokia 30 można zabezpieczyć za pomocą funkcji AutoPIN tak skutecznie, że ta karta będzie zupełnie bezużyteczna dla osób postronnych. Żądanie kodu PIN używane jest domyślnie w terminalu Nokia 30, ale funkcję AutoPIN, jeśli potrzebna, trzeba włączyć w oprogramowaniu „Nokia 30 Configurator”. Kod PIN zostanie wtedy zapisany w pamięci terminalu, skąd będzie przekazywany w sytuacjach nietypowych, takich jak np. restart terminalu.

3. Pierwsze kroki

■ Konfigurowanie terminalu

Gdy po raz pierwszy zamierzasz uruchomić terminal Nokia 30 GSM Connectivity Terminal, wykonaj poniżej wymienione czynności:

1. Zainstaluj kartę SIM w sposób opisany na stronie 13.
2. Zamocuj terminal na adapterze RS-232.
3. Umieść terminal w odpowiednim miejscu, biorąc pod uwagę moc sygnału i ustawienie anteny.
4. Połącz kabel RS-232 do terminalu i do komputera lub innego kompatybilnego urządzenia. Podłącz zasilacz sieciowy ACW-5A do terminalu i do gniazda sieciowego prądu przemiennego.
5. Wprowadź kod PIN, jeśli karta SIM tego wymaga.



Ostrzeżenie! Aby uniknąć uszkodzenia karty SIM nie instaluj, nie ruszaj i nie wyjmuj karty SIM gdy zasilacz sieciowy jest podłączony do gniazda sieciowego prądu przemiennego. Zamocuj terminal na adapterze RS-232 przed podłączeniem kabla zasilającego.

Instalowanie karty SIM

Wszystkie miniaturowe karty SIM przechowuj w miejscu niedostępnym dla małych dzieci.

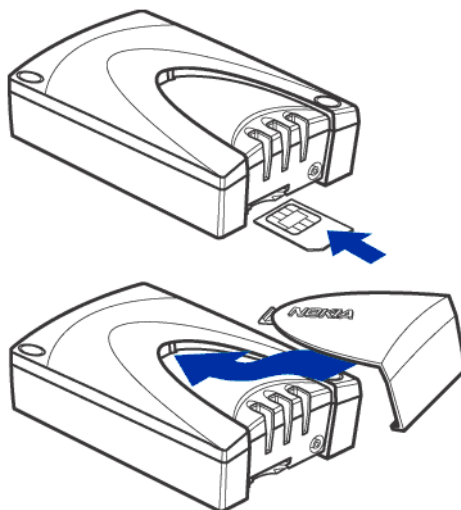
Czytnik terminalu Nokia 30 SIM obsługuje małe karty SIM (3V).

Karta SIM jest przymocowana plastikową przykrywką. Jeśli chcesz wyjąć kartę SIM z terminalu, zrób to bardzo ostrożnie, na przykład używając do tego celu ostro zakończonych narzędzi.

Uwaga: gdy terminal Nokia 30 jest połączony z adapterem RS-232, wyjęcie karty SIM jest niemożliwe.

1. Zdejmij przykrywkę karty SIM terminalu unosząc do góry szerszy jej koniec.
2. Włóż kartę SIM tak, aby jej połączone złącza były skierowane do góry, a jej cięty róg znajdował się po lewej stronie.
3. Włóż na miejsce przykrywkę karty SIM, wsuwając najpierw jej wąski koniec, a następnie ją zatrzasknij.

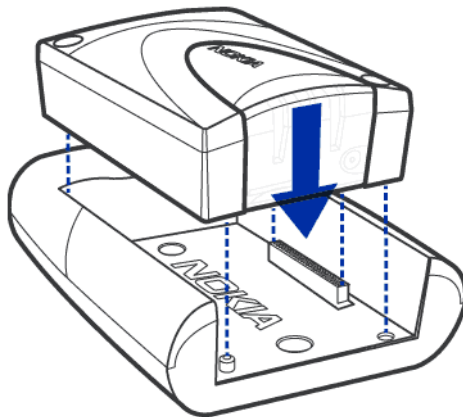
Uwaga: jeśli terminal żąda włożenia karty SIM, mimo że karta SIM jest w nim zainstalowana, oznacza to, że karta ta nie współpracuje z terminalem. W terminalu Nokia 30 można instalować tylko 3-woltowe karty SIM.



Mocowanie terminalu

Zamocuj terminal na adapterze RS-232 korzystając ze śrub dołączonych do pakietu sprzedażnego tak, aby terminal był zainstalowany we właściwej pozycji.

Uwaga: Jeśli chcesz zamocować terminal na ścianie, musisz przedtem przytwierdzić do ściany adapter RS-232, na którym następnie zamocujesz terminal.



Miejsce dla terminalu

Zainstaluj terminal poziomo lub pionowo na ścianie lub na poziomej powierzchni. W ustaleniu najlepszego miejsca dla terminalu może okazać się pomocna funkcja intensywności mocy sygnału IoF (Intensity of Field) oraz przypisane do niej wskaźniki świetlne (diody LED) na terminalu Nokia 30. Patrz "Wskaźniki świetlne" na stronie 39.

Jeżeli antena wewnętrzna nie wystarczy, zaleca się zainstalowanie dodatkowej anteny zewnętrznej.

Więcej o montażu terminalu można się dowiedzieć z materiałów witryny <http://www.forum.nokia.com>.

Ostrzeżenie: Aby zminimalizować oddziaływanie fal radiowych na organizm człowieka, odległość między anteną terminala i ludźmi powinna być nie mniejsza niż 20 cm. Jeżeli używasz anteny zewnętrznej zainstaluj ją tak, aby odległość między anteną i znajdującymi się w jej otoczeniu osobami nie była mniejsza niż 20 cm, przy zysku anteny nie przekraczającym 9 dBi.



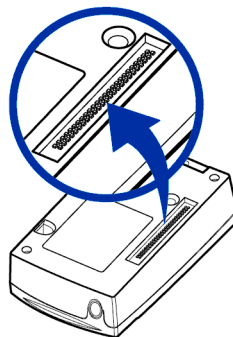
Uwaga: Wszystkie urządzenia radiowe wysyłają sygnały, które mogą powodować interferencje w innych elektronicznych urządzeniach (komputer, telewizor itd.). Aby uniknąć interferencji, umieść terminal odpowiednio daleko od innych urządzeń elektronicznych.

Złącza terminalu

Terminal Nokia 30 ma cztery złącza do podłączania modułu M2M, adaptera RS-232, zasilacza i anteny zewnętrznej.

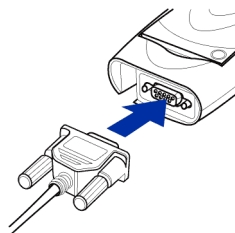
- **Złącze systemu M2M**

Złącze systemu M2M umieszczone jest na spodzie terminalu. Gdy terminal jest montowany, złącze systemu M2M jest łączone z odpowiednim gniazdem adaptera RS-232.



• Złącze RS-232

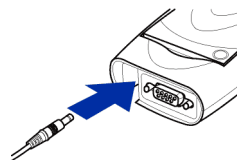
1. Aby podłączyć terminal do komputera lub innego kompatybilnego urządzenia, trzeba najpierw go zamontować na adapterze RS-232.
2. Podłącz kabel RS-232 do adaptera.
3. Połącz kabel terminalu z komputerem lub innym kompatybilnym urządzeniem. Używaj tylko kabla RS-232 dostarczonego przez firmę Nokia.



• Złącze zasilania

Złącze zasilania terminalu Nokia 30 znajduje się w jego tylnej części, naprzeciwko wskaźników świetlnych. Gdy terminal Nokia 30 jest zamocowany na adapterze RS-232, interfejs zasilania można znaleźć pod krawędzią adaptera.

- Połącz przewód zasilający z terminalem.
- Zasilacz sieciowy podłącz do gniazda sieciowego prądu przemiennego.



• Złącze anteny zewnętrznej

Złącze anteny zewnętrznej znajduje się obok gniazda karty SIM (patrz rysunek na stronie 39). Jeżeli moc sygnału jest niewystarczająca należy użyć anteny zewnętrznej wraz z kablem anteny zewnętrznej (XRM-1).

- Chcąc podłączyć kabel anteny zewnętrznej do terminalu Nokia 30, odetnij kawałek osłony karty SIM, żeby zrobić miejsce na kabel.
- Połącz antenę zewnętrzną ze złączem FME do drugiego końca kabla anteny zewnętrznej.

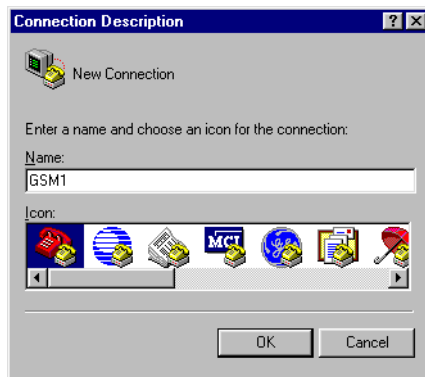
Wprowadzanie kodu PIN

Kod PIN (Personal Identification Number) uniemożliwia osobom postronnym korzystanie z karty SIM. Jest on zwykle dostarczany wraz z kartą SIM. Jeżeli karta SIM wymaga podania kodu PIN musisz wprowadzić ten kod, aby móc korzystać z Nokia 30 terminalu.

Jeśli funkcja AutoPIN jest włączona (np. w oprogramowaniu „Nokia 30 Configurator”), kod PIN zostanie zapisany w pamięci terminalu i nie trzeba będzie wprowadzać go oddzielnie.

W środowisku MS Windows do nawiązania połączenia może być używana jedna z wielu aplikacji. Taką aplikacją jest HyperTerminal®. Kod PIN można wprowadzić w następujący sposób, korzystając z programu HyperTerminal (w systemie Windows 2000):

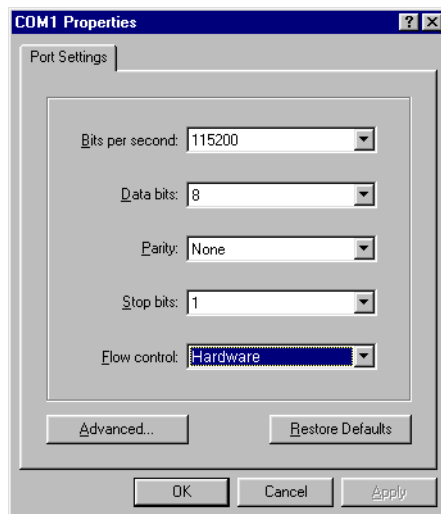
1. Uruchom program HyperTerminal (Start ->Programy ->Akcesoria ->Komunikacja ->HyperTerminal, a następnie kliknij dwukrotnie ikonę HyperTrm.exe).
2. W oknie dialogowym **Opis połączenia** wpisz nazwę połączenia w polu **Nazwa** (na przykład GSM1) i kliknij **OK**.



3. W oknie dialogowym **Połącz z** znajduje się lista **Połącz używając**. Z listy wybierz **COMX**, gdzie COMX to port COM, do którego podłączony jest terminal Nokia 30. Kliknij **OK**.



4. W oknie dialogowym **Właściwości: COMX** wybierz ustawienia portu i kliknij **OK**.
5. W oknie programu **HyperTerminal** wpisz at i naciśnij klawisz ENTER. Pojawi się komunikat OK.
Jeśli nie otrzymasz odpowiedzi OK, przejdź do punktu "Rozwiązywanie problemów" na stronie 44.



6. Wpisz polecenie AT: `at+cpin="PIN"` gdzie PIN jest twoim kodem PIN.
7. Naciśnij ENTER.

Jeżeli wprowadzisz trzy razy z kolei błędny kod PIN, kod zostanie zablokowany. Zajrzyj do punktu "Rozwiązywanie problemów" na stronie 44.

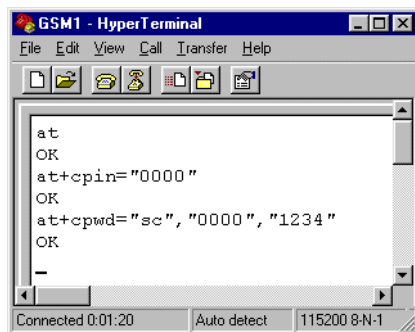
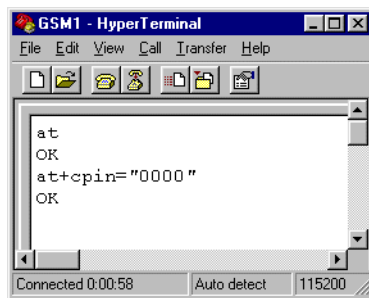
Zmiana kodu PIN

Aby chronić kartę SIM przed użyciem jej przez osoby postronne dobrze jest zmienić fabryczne ustawienia kodu PIN dostarczone przez operatora sieci. Zauważ, że żądanie kodu PIN powinno zostać włączone przed zmianą kodu PIN za pomocą polecenia AT.

Na przykład, aby zmienić kod PIN w oknie programu HyperTerminal:

1. Wpisz następujące polecenie AT
`at+cpwd="sc","OLDPIN","NEWPIN"`
gdzie OLDPIN jest starym kodem PIN, a NEWPIN nowym.
2. Naciśnij ENTER.

Uwaga: Kod PIN może być również zmieniany za pomocą programu Nokia 30 Configurator.



4. Instalacja terminalu Nokia 30 jako modemu

Nokia 30 CD-ROM zawiera „Modem Setup” – oprogramowanie, które pozwala ustawić terminal Nokia 30 w roli bezprzewodowego modemu. „Modem Setup” instaluje kompatybilne z PC sterowniki modemu do przesyłania faksów i danych. Instaluje też moduł „Nokia Modem Options”, który pozwala użytkownikowi ustawiać parametry transmisji danych. Alternatywą jest użycie standardowego, dostarczonego wraz z MS Windows sterownika modemu. Jedne i drugie sterowniki pozwalają używać terminalu Nokia 30 jako modemu w powiązaniu z dostępnymi na rynku przeglądarkami Internetu i aplikacjami e-mail.

Moduł „Nokia 30 Modem Options” współpracuje z Windows 98/Me/2000/XP, Windows NT 4.0 z Service Pack 5 i nowszą wersją tego oprogramowania.

Aby móc łączyć się z Internetem, wysyłać i odbierać wiadomości e-mail lub faksy, lub przysyłać dane z PC, musisz przedtem zainstalować odpowiednie oprogramowanie komunikacyjne do transmisji faksów i danych.

■ „Modem Setup for Nokia 30 terminal”

Wprowadzenie

Program „Modem Setup for Nokia 30 terminal” zainstaluje na komputerze następujące elementy:

- adaptory Nokia 30 faksów i danych, które pozwalają korzystać z telefonu jak z modemu, czyli używać go do transmisji faksów i danych
- moduł „Nokia Modem Options”, który pozwala wybierać opcje transmisji danych

Pierwsze kroki

Zanim przystąpisz do instalacji „ModemSetup for Nokia 30”:

- zamknij wszystkie uruchomione w PC programy.
- sprawdź, czy w terminalu uaktywniona jest funkcja AutoPIN. Można ją uaktywnić za pomocą oprogramowania „Configurator” dostarczonego na płycie Nokia 30 CD-ROM. Jeśli włączone jest żądanie kodu PIN, do wprowadzenia tego kodu można np. użyć aplikacji HyperTerminal.
- jeśli chcesz uruchomić usługę GPRS, musisz ją uaktywnić na karcie SIM terminalu Nokia 30, a będzie to skuteczne tylko pod warunkiem, że lokalny dostawca usług internetowych obsługuje połączenia GPRS.

Instalacja modemu

Sterownik modemu Nokia 30 znajdziesz na płycie CD-ROM, a jego najnowszą wersję możesz pobrać z witryny www.forum.nokia.com.

1. W menu głównym CD-ROM kliknij **Install Software**.
2. Kliknij **Install Modem Setup for Nokia 30**.
3. Kliknij **Install** i stosuj się do wyświetlanych na ekranie instrukcji.

LUB

1. Otwórz pobrane pliki „exe” modułu **Modem Setup for Nokia 30 terminal** i zapisz je w wybranej lokalizacji.
2. Uruchom program instalacyjny.

Po podaniu prośby przygotuj się do podłączenia telefonu do komputera.

■ Konfiguracja modemu Nokia

Aby terminal Nokia 30 mógł spełniać funkcje bezprzewodowego modemu, musisz w PC skonfigurować oprogramowanie **Nokia Modem Options**. Konfiguracja ta obejmuje wybór opcji określających sam modem, typ połączenia, szybkość połączenia GSM (kbity/s) i punkt dostępu GPRS.

Przykład ustawiania modemów Nokia w systemie MS Windows 2000:

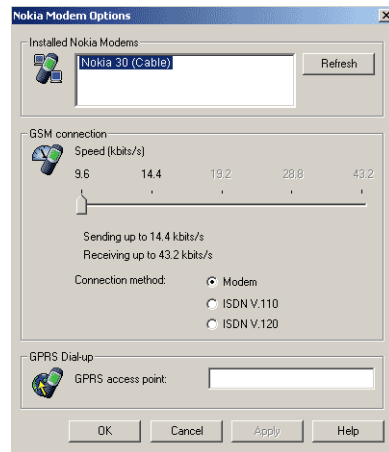
1. Na pasku zadań Windows naciśnij **Start**, wybierz **Ustawienia** i **Panel sterowania**.
2. W oknie **Panel sterowania** wybierz pozycję **Nokia Modem Options**.
3. W oknie „Installed Nokia Modems” wybierz **Nokia 30 (cable)**.

W połączeniach HSCSD, jeśli takowe udostępniła dostawca usług, szybkość transmisji dochodzi do 43,2 kb/s.

W przypadku połączeń CSD szybkość transmisji jest ograniczona do 9,6 lub 14,4 kb/s.

Jeśli chcesz korzystać z połączeń GPRS, które leżą w gestii dostawcy usług internetowych, musisz wprowadzić właściwy dla terminalu punkt dostępu do GPRS. Taki punkt dostępu otrzymasz od dostawcy usług internetowych, od którego otrzymałeś kartę SIM dla terminalu Nokia 30.

4. Gdy już zdefiniujesz ustawienia modułu „Nokia Modem Options”, wybierz kolejno **Zastosuj** i **OK**.



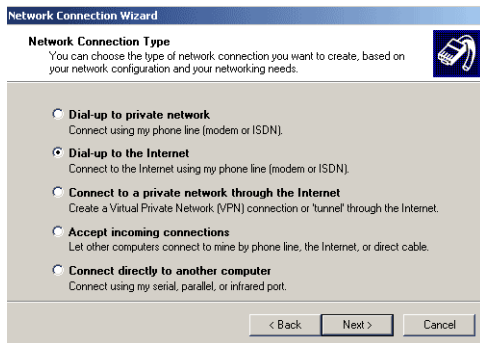
■ Utworzenie nowego połączenia Dial-up

Po zainstalowaniu potrzebnego sterownika modemu możesz ustawić terminal Nokia 30 jako modem i zacząć go używać, wykorzystując do tego celu stosowną aplikację komunikacyjną. Do takich aplikacji należą np. Dial-Up Networking i HyperTerminal – aplikacje wchodzące w skład systemów MS Windows 95/98/2000/XP/NT 4.0. Więcej o tym dowiesz się z podręczników dołączonych do używanego oprogramowania.

Chcąc korzystać z „Dial-Up Networking” w systemie Windows 2000, musisz dla każdego typu połączeń określić nowe połączenie dial-up. W tym celu wykonaj niżej opisane kroki, odpowiednie zarówno dla połączeń dial-up GPRS, jak i HSCSD /CSD.

1. Na pasku zadań Windows, naciśnij **Start**, wybierz **Ustawienia** i **Panel sterowania**.
2. W oknie **Panel sterowania** wybierz **Połączenia sieciowe i Dial-up**.
3. Wybierz **Nowe połączenie**.
4. W oknie **Witaj w kreatorze połączenia sieciowego** naciśnij **Dalej**.

5. W oknie kreatora połączeń sieciowych wybierz **Dial-up do Internetu** i naciśnij **Dalej**.

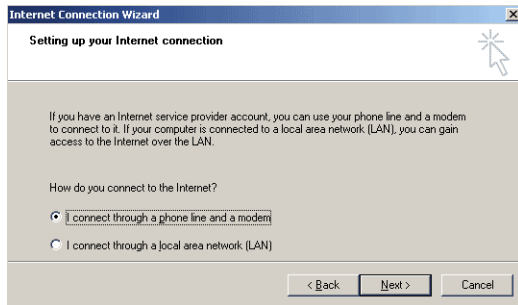


6. W oknach kreatora połączeń z Internetem wybierz **Chcę ustawić połączenie z Internetem ręcznie lub połączyć się przez sieć lokalną (LAN)**. Naciśnij **Dalej**.



7. Wybierz **Połączenie przez linię telefoniczną i przez modem** i naciśnij **Dalej**.

Jeśli w PC zainstalowanych jest kilka sterowników, pojawi się okno „Wybierz modem”. Możesz wtedy wybrać **Nokia 30 (cable)** i nacisnąć **Dalej**.

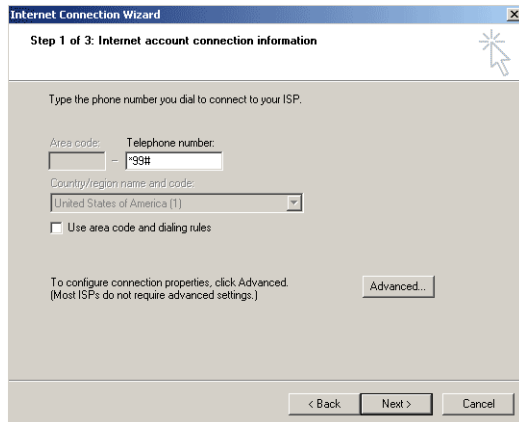


Połączenie GPRS

1. Wpisz numer telefonu dla połączenia GPRS (*99#).

Pole Użyj numeru kierunkowego i sposobów wywołania pozostaw niezaznaczone.

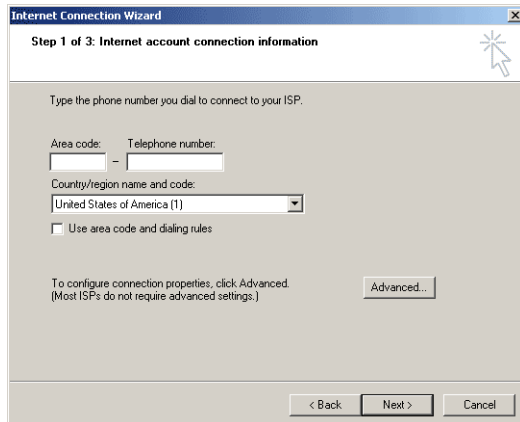
2. Naciśnij Dalej.



The screenshot shows a window titled "Internet Connection Wizard" with a close button in the top right corner. The subtitle is "Step 1 of 3: Internet account connection information". The main instruction is "Type the phone number you dial to connect to your ISP." Below this, there are two input fields: "Area code:" and "Telephone number:". The "Telephone number:" field contains the text "*99#". Below these fields is a dropdown menu labeled "Country/region name and code:" which currently shows "United States of America (1)". There is an unchecked checkbox labeled "Use area code and dialing rules". At the bottom left, there is a note: "To configure connection properties, click Advanced. (Most ISPs do not require advanced settings.)". To the right of this note is an "Advanced..." button. At the very bottom of the window are three buttons: "< Back", "Next >", and "Cancel".

Połączenie HSCSD lub CSD

1. Wpisz numer telefonu dla połączeń typu HSCSD / CSD. Numer telefonu ¹ dla połączeń HSCSD / CSD otrzymasz od dostawcy usług internetowych. Więcej informacji odnośnie tego numeru udzieli ci dostawca tych usług.
2. Naciśnij **Dalej**.



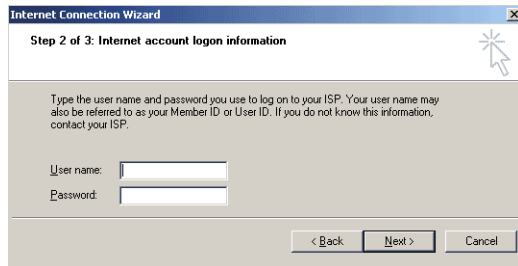
1. Zamiast 'numer telefonu' używany jest też terminu 'ringing group'.

Wprowadź nazwę użytkownika i hasło

1. Wprowadź nazwę użytkownika i hasło dostępu do Internetu.

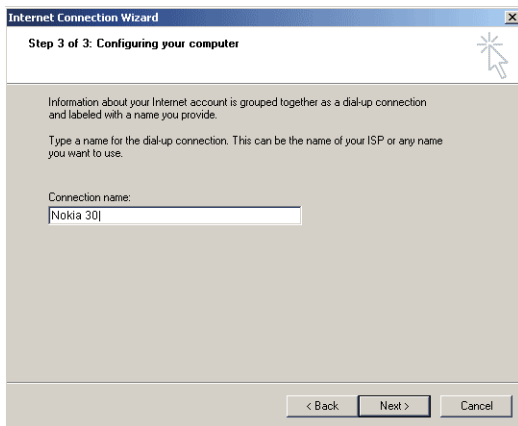
Jeśli dostawca usług internetowych nie podał ci nazwy użytkownika i hasła, możesz nie być w stanie połączyć się z Internetem.

2. Naciśnij **Dalej**.



Nazwa połączenia

1. W oknie **Nazwa połączenia** wprowadź nazwę połączenia dial-up, np. Nokia 30.
2. Naciśnij **Dalej**.

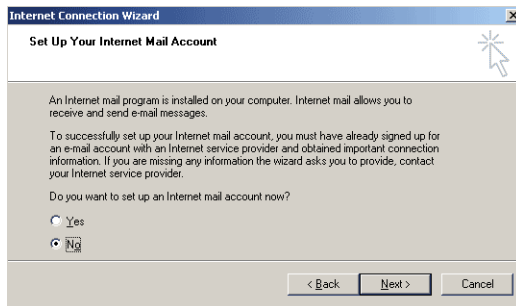


Ustawienie internetowego konta pocztowego

Pewnie już masz skonfigurowane internetowe konta pocztowe.

Ewentualne wątpliwości rozstrzygnie dostawca usług internetowych.

Jeśli jeszcze nie chcesz ustawić internetowego konta pocztowego, wybierz **Nie** i naciśnij **Dalej**.



■ Ustawienia dodatkowe

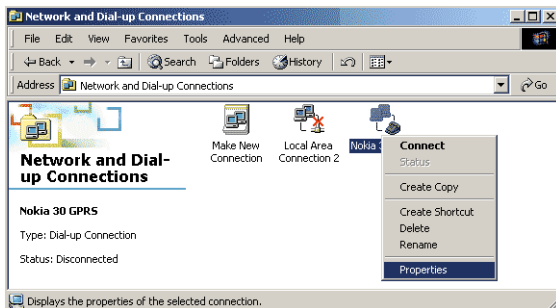
Terminal Nokia 30 wymaga wprowadzenia kilku dodatkowych ustawień do zakończenia procesu ustawiania połączeń dial-up. Dlatego **nie** zaznaczaj pola **Aby natychmiast połączyć się z Internetem, kliknij Zakończ**. Naciśnij **Zakończ**.



■ Ustawienia połączeń Dial-up

Połączenia modemowe przez terminal Nokia 30 wymagają jeszcze kilku dodatkowych ustawień. Są to ustawienia właściwe zarówno dla połączeń GPRS, jak i HSCSD/CSD.

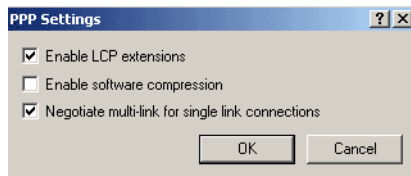
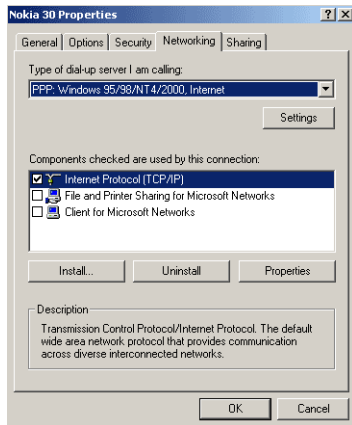
1. Na pasku zadań Windows, naciśnij **Start**, wybierz **Ustawienia i Panel sterowania**. Wybierz **Połączenia sieciowe i Dial-up**.
2. Wybierz połączenie dial-up, które sam utworzyłeś (np. Nokia 30), i kliknij ikonę prawym klawiszem myszy, aby otworzyć menu.
3. Z rozwijalnego menu wybierz **Właściwości**.



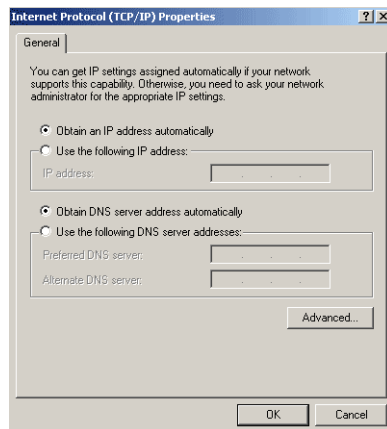
Ustaw właściwości

W oknie połączeń diup-up **Właściwości** (np. Właściwości Nokia 30) wybierz kartę **Usługi sieciowe**. Naciśnij **Ustawienia**.

1. Upewnij się, że pole **Włącz kompresję oprogramowania** w oknie „Ustawienia PPP” jest **niezaznaczone**.
2. Naciśnij **OK**.



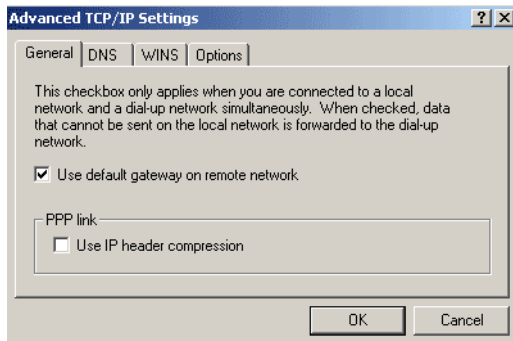
3. W karcie **Usługi sieciowe** kliknij przycisk „Właściwości”, żeby móc wypełnić pola karty **Protokół internetowy (TCP/IP)**.
4. Wypełnij te pola informacjami, które otrzymałeś od dostawcy usług internetowych.
5. Kliknij przycisk **Zaawansowane**.



6. W oknie **Zaawansowane ustawienia TCP/IP** pole **Użyj kompresji nagłówka IP** pozostaw niezaznaczone.

Uwaga: Zaawansowane ustawienia TCP/IP zależą od dostawcy usług internetowych. Więcej informacji na ten temat udzieli dostawca tych usług.

7. Naciśnij **OK**.
8. W oknie połączeń dial-up „Właściwości” (np. Właściwości Nokia 30), na karcie „Usługi sieciowe” kliknij **OK**.

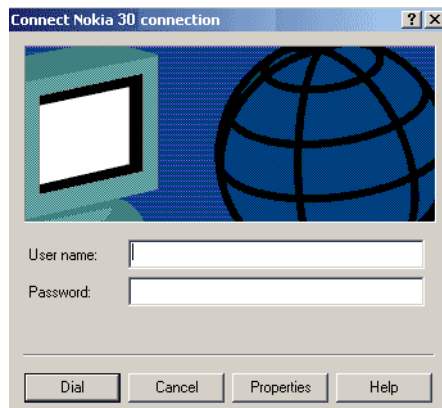


■ Łączenie się z Internetem

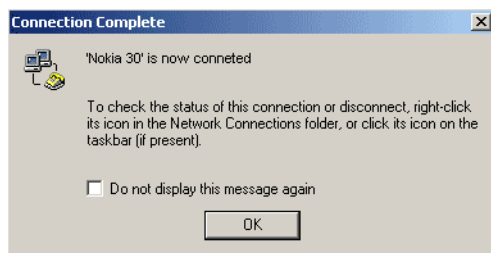
Prawidłowo skonfigurowany Nokia 30 GSM Connectivity Terminal powinien być już gotowy do połączeń z Internetem.

1. Na pasku zadań Windows, naciśnij **Start**, wybierz **Ustawienia** i **Panel sterowania**. Wybierz **Połączenia sieciowe** i **Dial-up**.
2. Kliknij dwukrotnie ikonę nowego połączenia (np. Nokia 30).

3. Wprowadź nazwę użytkownika i hasło dostępu do Internetu. Więcej informacji na ten temat udzieli ci dostawca usług internetowych.



4. Gdy uda się połączyć z Internetem, na ekranie PC pojawi się komunikat **Połączenie w toku.**



■ Jak odinstalować „Modem Setup for Nokia 30 terminal”

1. Na pasku zadań Windows, naciśnij **Start**, wybierz **Ustawienia** i **Panel sterowania**. Wybierz **Połączenia sieciowe** i **Dial-up**.
2. Dwukrotnie kliknij **Dodaj/Usuń programy**.
3. Z listy programów na karcie Instalowanie/Odinstalowywanie wybierz **Modem Setup for Nokia 30**.
4. Kliknij **Dodaj/Usuń**.
5. Postępuj zgodnie z pojawiającymi się na ekranie instrukcjami, aby usunąć wszystkie pliki wybranego programu.

■ Instalacja modemu, sterownik standardowy

Instalując modem, możesz też użyć standardowego sterownika, wchodzącego np. w skład MS Windows®. Do ustawienia połączeń GSM lub GPRS potrzebnych jest tylko kilka dodatkowych poleceń AT. Polecenia te działają również w innych środowiskach, takich jak Linux czy osadzone aplikacje, które obsługują polecenia AT. Modem możesz zainstalować w sposób następujący (Windows 2000):

1. Wybierz **Start-> Ustawienia-> Panel sterowania-> Opcje telefonu i modemu**.
2. Na karcie **Modemy** wybierz modem standardowy i kliknij przycisk **Właściwości**.
3. Wybierz kartę **Zaawansowane** i wpisz standardowe ustawienia modemu dla transmisji CSD/HSCSD/GPRS:
AT+CBST=51,0,1;+CHSN=6,0,0,0;+CGDCONT=„INTERNET”

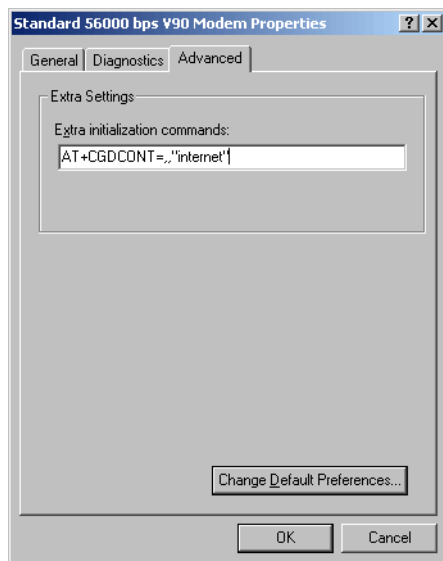
Wprowadzony łańcuch oznacza, że:

43.2 kbit/s ISDN (V120) HSCSD jest wybranym trybem transmisji danych i że "Internet" jest nazwą punktu dostępu GPRS.

Uwaga: Nazwa punktu dostępu GPRS i obsługiwane sposoby przesyłania danych GSM są parametrami zależnymi od operatora.

Informacje o innych trybach połączeń i szybkościach transmisji (na przykład dla modemu analogowego PSTN), można znaleźć w rozdziale 18 (przykłady procedur opartych na poleceniach AT), w dokumencie „AT Command Guide for Nokia 30 GSM Connectivity Terminal”, zapisanym na dysku „Nokia 30 CD-ROM”.

Po bardziej szczegółowe instrukcje dotyczące ustawień terminalu Nokia 30 jako bezprzewodowego modemu zwróć się do usługodawcy.



■ Oprogramowanie komunikacyjne

Gdy już zainstalujesz wymagany sterownik modemu, możesz wybrać terminal Nokia 30 jako modem i zacząć go używać w aplikacji komunikacyjnej.

Kilka aplikacji komunikacyjnych zawartych jest np. w MS Windows 95/98/2000/XP/NT 4.0. Więcej na ten temat przeczytasz w dokumentacji używanego oprogramowania.



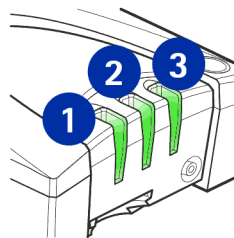
Uwaga: Instaluj jedynie oprogramowanie, które otrzymałeś z legalnych źródeł, i tylko takie, które ma odpowiednie zabezpieczenia przed wirusami i innymi "złośliwymi" programami.

5. Wskaźniki świetlne

Terminal Nokia 30 GSM Connectivity Terminal ma wbudowane trzy wskaźniki świetlne (diody LED), które tworzą interfejs użytkownika terminalu. Wyświetlacz LED pokazuje moc sygnału i status terminalu. Diody LED świecą w dwóch kolorach – czerwonym i zielonym – wskazując stan terminalu Nokia 30 GSM w trzech różnych warunkach:

- Włączanie
- Normalna praca
- Działania specjalne

Uwaga: Wszystkie trzy diody LED mogą być również skonfigurowane za pomocą oprogramowania Nokia 30 Configurator, w związku z tym nie informują wtedy o żadnym statusie i pozostają wyłączone podczas operacji.



■ Wskaźniki świetlne terminalu Nokia 30 podczas uruchamiania:

LED 1	LED 1	Status LED 3	Opis
Wyłączona	Wyłączona	Wyłączona	Zasilanie wyłączone
Zielona	Zielona	Zielona	Zasilanie włączone, łączenie z siecią

LED 1	LED 1	Status LED 3	Opis
Wyłączona	Czerwona migająca	Wyłączona	Żądanie kodu PIN / żądanie nowego kodu PIN
Wyłączona	Czerwona migająca	Czerwona migająca	Żądanie kodu PUK
Uwaga: Wskaźniki intensywności mocy sygnału IoF (Intensity of Field) są widoczne podczas uruchamiania przez mniej więcej 10 sekund zanim terminal przejdzie do normalnego trybu pracy.			
			Funkcja intensywności mocy sygnału IoF (Intensity of Field):
Czerwona migająca	Wyłączona	Wyłączona	<-105 dBm NIEAKCEPTOWALNA
Zielona migająca	Wyłączona	Wyłączona	-105... -100 dBm NIEAKCEPTOWALNA
Zielona	Wyłączona	Wyłączona	-100... -95 dBm SŁABA
Zielona	Zielona migająca	Wyłączona	-95... -90 dBm SŁABA
Zielona	Zielona	Wyłączona	-90... -85 dBm UMIARKOWANA
Zielona	Zielona	Zielona migająca	-85... -80 dBm UMIARKOWANA
Zielona	Zielona	Zielona	>-80 dBm DOBRA

Uwaga: Zalecenia co do mocy sygnału dotyczą przede wszystkim transmisji danych. Podczas transmisji głosu jako przekazu jest wystarczająca, nawet gdy moc sygnału jest mniejsza.

■ Wskaźniki świetlne terminalu Nokia 30 podczas normalnej pracy:

LED1	LED 1	Status LED 3	Opis
*	*	Zielona	Pracuje
*	*	Zielona migająca	Połączenie
*	*	Zielona migająca	Połączenie nadchodzące
*	*	Zielona/ Czerwona migająca	Odebrano wiadomość / Wiadomość głosowa w skrzynce
*	*	Czerwona migająca	Nadchodzi wiadomość, a pamięć jest pełna
* Moduł aplikacji można kontrolować w trybie systemu M2M.			

Uwaga: Jeżeli dioda LED terminalu wskazuje, że została odebrana wiadomość, za pomocą polecenia AT+CMGR możesz odczytać odebraną wiadomość. Więcej informacji na ten temat znajdziesz na liście poleceń AT na dysku CD-ROM Nokia 30.

■ Wskaźniki świetlne terminalu Nokia 30 podczas działań specjalnych:

LED 1 Zielona/ Czerwona migająca	LED 1 Zielona/ Czerwona migająca	Status LED 3 Zielona/ Czerwona migająca	Opis Włóż kartę SIM.
Czerwona migająca	Czerwona migająca	Czerwona migająca	Błąd, skontaktuj się z serwisem.
Żółta	Żółta	Żółta	Inicjalizacja.

6. Akcesoria

Dostępny jest pełen asortyment akcesoriów przeznaczonych dla terminalu Nokia 30 GSM Connectivity Terminal. Aby uzyskać więcej informacji na temat akcesoriów dla terminalu Nokia 30 GSM Connectivity Terminal oraz ich dostępności, skontaktuj się z lokalnym dealerem.

- **Zasilacz sieciowy (ACW-5A)**
- **Vehicle Power Supply Kit (LCM-2):** Zasilacz używany w samochodzie. Podłączyć się go bezpośrednio do akumulatora samochodu.
- **Adapter RS-232 i kabel RS-232 do transmisji danych:** Adapter i kabel są niezbędne, żeby terminal Nokia 30 mógł być używany w trybie poleceń AT jako zwykły modem GSM. Kabel RS-232 służy do połączenia terminalu z komputerem i innymi kompatybilnymi urządzeniami.
- **Nokia Smart Adapter (AD-4):** Programowalny adapter do połączenia terminalu Nokia 30 ze zdalnym urządzeniem przez złącze szeregowo.
- **Kabel anteny zewnętrznej (XRM-1):** Terminal Nokia 30 ma opcjonalny kabel do podłączenia anteny zewnętrznej przez standardowe złącze FME..
- **Oprogramowanie Configurator:** Służy do bardziej zaawansowanej konfiguracji terminalu. Oprogramowanie konfiguracyjne jest używane, gdy terminal Nokia 30 GSM Connectivity Terminal jest włączony po raz pierwszy lub gdy ustawienia terminalu muszą zostać zmienione. Dostarczone na dysku Nokia 30 CD-ROM i dostępne w witrynie www.forum.nokia.com.
- **Opcje modemu dla Nokia 30:** Dostarczone na dysku Nokia 30 CD-ROM i dostępne w witrynie www.forum.nokia.com.

7. Rozwiązywanie problemów

■ Co najpierw należy sprawdzić

1. Sprawdź, czy terminal Nokia 30 jest dobrze i mocno podłączony do adaptera RS-232.
2. Sprawdź, czy kabel jest prawidłowo podłączony do terminalu i do PC lub innego kompatybilnego urządzenia.
3. Sprawdź, czy zasilacz sieciowy jest dobrze podłączony do terminalu i do gniazda sieciowego prądu przemiennego.
4. Zanim sprawdzisz, czy karta SIM jest zainstalowana prawidłowo, odłącz zasilacz sieciowy od gniazda sieciowego prądu przemiennego.

■ Słaby odbiór

Jeżeli pojawiają się problemy z odbiorem, np. polegające na przerwach w działaniu urządzenia, może to oznaczać słaby sygnał. Sprawdź moc sygnału za pomocą następującego polecenia AT, na przykład w oknie programu **HyperTerminal**: `at+csq`.

Odpowiedź to `+csq: <rss>, 99`. Parametrami dla `<rss>` są wartości od 0 do 31 przy interwale równym 2 dBm:

0 ... 6	-101 dBm lub mniej -> Moc sygnału nie do zaakceptowania
7 ... 11	-100 dBm ... -91 dBm -> Słaba moc sygnału
12 ... 16	-90 dBm ... -81 dBm -> Umiarkowana moc sygnału

17 ... 31	-80 dBm lub więcej -> Dobra moc sygnału
99	Nieznana lub niewykrywalna

Na przykład odpowiedź +scq: 31,99 oznacza, że moc sygnału jest doskonała.

Jeśli sygnał jest słabszy niż -91 dBm (parametr <rssi> jest równy 11 lub mniejszy), przenieś terminal w inne miejsce. Jeżeli terminal nie odbiera silniejszego sygnału, skontaktuj się z dostawcą usług. Odbiór może polepszyć zewnętrzna antena.

■ Zablokowany kod PIN

Jeżeli wprowadzisz trzy razy z kolei błędny kod PIN, kod zostanie zablokowany. Możesz go odblokować wprowadzając kod PUK (Personal Unblocking Key). Patrz "Kody dostępu", na stronie 47.

Gdy kod PIN jest zablokowany, wskaźniki świetlne migają na czerwono. Aby odblokować kod:

- Na przykład w oknie programu HyperTerminal wpisz polecenie AT+cpin? i naciśnij ENTER. Jeżeli wymagany jest kod PUK to odpowiedzią jest +cpin: SIM PUK.
- Wprowadź kod PUK poprzez polecenie at+cpin="PUK","PIN" gdzie PUK jest kodem PUK, a PIN jest starym lub nowym kodem PIN. Naciśnij ENTER.

■ Brak połączenia

Jeżeli w odpowiedzi nie otrzymasz komunikatu OK po wprowadzeniu polecenia at<enter>, na przykład w oknie programu HyperTerminal to najpierw sprawdź, czy ustawienia portu są poprawne. Patrz "Wprowadzanie kodu PIN" na stronie 17.

Sprawdź, czy żaden program nie blokuje portu COM, do którego podłączony jest terminal Nokia 30. Do odblokowania portu COM użyj oprogramowania „Configurator”, po czym ponownie uruchom terminal Nokia 30.

Sprawdź również,

- czy używasz właściwego adaptera RS-232 (oznaczenie DAU-12 znajduje się na spodzie adaptera),
- czy w oprogramowaniu „Configurator” prawidłowo ustawiłeś typ połączenia (Connection Type): HW selection (wybór HW) (domyślnie) lub AT commands (polecenia AT)
- czy z witryny www.forum.nokia.com pobrałeś najnowszą wersję oprogramowania „Configurator”.

■ Brak połączenia z Internetem

- Sprawdź, czy prawidłowo ustawiłeś „Nokia Modem Options”.
- Sprawdź, czy prawidłowo ustawiłeś połączenia Dial-up.
- Skontaktuj się z dostawcą usług internetowych.

■ Sterownik modemu

Sprawdź, czy inne urządzenie nie korzysta z tego samego portu COM komputera, do którego podłączony jest terminal Nokia 30.

Sprawdź, czy żaden program nie blokuje portu COM, do którego podłączony jest terminal Nokia 30. Do odblokowania portu COM użyj oprogramowania „Configurator”, po czym ponownie uruchom terminal Nokia 30.

Jeżeli chcesz przejrzeć plik dziennika, aby sprawdzić jaką odpowiedź dał terminal Nokia 30 na polecenia AT, poszukaj w komputerze pliku o nazwie Modem_Nokia30.txt w folderze WINNT lub Windows. Jeśli nie można znaleźć pliku dziennika, wybierz (Windows 2000) **Panel sterowania-> Opcje telefonu i modemu -> Modemy-> Nokia 30 -> Właściwości -> Diagnostyka** i wybierz opcję **Dołącz do dziennika** w sekcji Rejestrowanie.

8. Kody dostępu

Aby uniknąć używania terminalu lub karty SIM przez osoby postronne, skorzystaj z kodów dostępu opisanych w tej części. Kody dostępu mogą zostać zmienione oprogramowaniem Nokia 30 Configurator lub określonymi poleceniami AT przez odpowiednią aplikację.

■ Kod PIN (od 4 do 8 cyfr)

Kod PIN (Personal Identification Number) uniemożliwia osobom postronnym korzystanie z karty SIM. Kod PIN dostarczany jest zwykle wraz z kartą SIM. Jeśli opcja żądania kodu PIN jest włączona, wówczas żądanie wprowadzenia tego kodu pojawiać się będzie po każdym włączeniu telefonu.

■ Kod PIN2 (od 4 do 8 cyfr)

Kod PIN2, dostarczany z niektórymi kartami SIM, jest niezbędny do korzystania z pewnych funkcji, takich jak licznik impulsów telefonicznych. Dostęp do tych funkcji jest możliwy tylko wtedy, gdy obsługuje je karta SIM.

■ Kod PUK (8 cyfr)

Kod PUK (Personal Unblocking Key) jest potrzebny do zmiany zablokowanego kodu PIN. Kod PUK bywa dostarczany z kartą SIM. Jeśli nie został dostarczony, skontaktuj się z operatorem sieci. Jeśli zgubisz ten kod, skontaktuj się z dostawcą usług.

■ Kod PUK2 (8 cyfr)

Kod PUK2, dostarczany z niektórymi kartami SIM, jest potrzebny do zmiany zablokowanego kodu PIN2. Jeśli zgubisz ten kod, skontaktuj się z dostawcą usług.

■ Kod zabezpieczający (maks. 10 cyfr)

Kod zabezpieczający pozwala zapobiec korzystaniu z terminalu przez osoby nieupoważnione. Fabrycznie ustawiony kod zabezpieczający jest ciągiem cyfr 12345. Aby go zmienić, skorzystaj z oprogramowania Nokia 30 Configurator. Kod ten trzymaj w sekrecie, a jego zapis przechowuj w bezpiecznym miejscu.

■ Hasło zakazu

Hasło zakazu jest potrzebne przy korzystaniu z usługi "Zakaz połączeń". Hasło to otrzymasz od operatora sieci komórkowej.

9. Terminal Nokia 30 jako urządzenie komunikacyjne M2M

M2M oznacza komunikację w układach „machine-to-machine”, „mobile-to-machine” i „machine-to-mobile”. M2M to sposób wykorzystania bezprzewodowej transmisji danych do tworzenia połączeń między systemami, zdalnymi urządzeniami i ludźmi.

Terminal Nokia 30, gdy jest podłączony do urządzenia przez aplikację sterującą, może być wykorzystany do zdalnego sterowania całej grupy urządzeń. Ma wtedy możliwość odbioru informacji o stanie urządzeń, na przykład o stopniu zajętości ich pamięci. Z terminalu Nokia 30 można łatwo sterować takimi urządzeniami, jak automaty sprzedające, systemy alarmowe, windy itp.

Jako urządzenie komunikacyjne M2M terminal Nokia 30 może działać w trzech trybach:

- Tryb sterowania przez użytkownika
- Tryb poleceń AT
- Tryb systemu M2M

■ Tryb sterowania przez użytkownika

Korzystając z wiadomości tekstowych, użytkownik może kontrolować i monitorować urządzenia przez telefon komórkowy. Przykładem takiego sterowania może być zdalne zamykanie drzwi za pomocą telefonu komórkowego.

Ten tryb sterowania z terminalu Nokia 30 jest łatwy do zastosowań w praktyce, takich jak wspomniane powyżej. Jest to możliwe dzięki wielu funkcjom terminalu Nokia 30 i specjalnym wtykom na wejściu i

na wyjściu układu złączy M2M. (Patrz strona 15). Więcej szczegółów znajdziesz w instrukcji „Guide for User Control Mode”, na internetowej stronie www.forum.nokia.com.

■ Tryb poleceń AT

W trybie poleceń AT terminal Nokia 30 działa jako bezprzewodowy modem. W połączeniu bezprzewodowym dane są przysyłane na zasadzie powiązanych z modulem aplikacji poleceń AT.

Tryb poleceń AT jest dostępny na złączu D9 adaptera RS-232 lub na 50-pinowym złączu „M2M System Connector”, umieszczonym na spodzie terminalu Nokia 30 GSM Connectivity.

Używane do sterowania terminalem polecenia AT zamieszczone są w dokumencie „AT Command Guide for Nokia 30 GSM Connectivity Terminal”, na dysku CD-ROM Nokia 30, a można się też z nimi zapoznać w witrynie <http://www.forum.nokia.com>. Urządzenie Nokia 30 GSM Connectivity Terminal jest przystosowane do większości poleceń ITU-T V.25ter, ETS GSM 07.05 i ETS GSM 07.07.

■ Tryb systemu M2M

Tryb systemu M2M pozwala sterować terminalem Nokia 30 i zdalnie podłączonym do niego urządzeniem. Służy do tego specjalna platforma aplikacji wraz z bramą „Nokia M2M Gateway”.

Terminal Nokia 30 ma wiele funkcji, z których można korzystać w trybie systemu M2M. Można na przykład zdalnie wybrać bezprzewodowy nośnik danych, który ma być używany do komunikacji. Zapewnione są przy tym i niezawodność, i bezpieczeństwo komunikacji. Połączenie między terminalem Nokia 30 i modulem aplikacji jest okresowo sprawdzane. W przypadku przerwania połączenia zostanie ono automatycznie przywrócone. Można też użyć funkcji wzajemnego uwierzytelniania, aby zapewnić większe bezpieczeństwo połączenia między terminalem Nokia 30 a bramą Nokia M2M Gateway. W trybie systemu M2M połączenia są nawiązywane bezprzewodowo, a dane wysyłane na zasadzie połączeń COBRA zintegrowanych w module aplikacji.

■ Umieszczanie terminalu dla komunikacji M2M

Gdy korzysta się z terminalu Nokia 30 do komunikacji M2M, wówczas niezmiernie istotne jest miejsce, w którym znajduje się terminal, a to z uwagi na efektywność nadawania i odbioru sygnałów przez antenę. Powierzchnie metalowe mają niekorzystny wpływ na pracę anteny. Postawiony blisko powierzchni metalowej terminal wymaga szeregu specyficznych, ale niezbędnych do prawidłowego działania regulacji.

Więcej informacji na temat korzystania z urządzenia Nokia 30 GSM Connectivity Terminal do komunikacji M2M można znaleźć w witrynie Web Forum Nokia, pod adresem <http://www.forum.nokia.com>.

EKSPLOATACJA I KONSERWACJA

Terminal Nokia 30 GSM Connectivity Terminal należy do szczytowych osiągnięć nowoczesnej techniki, dlatego też wymaga umiejętnego posługiwania się nim. Przestrzeganie poniższych wskazówek zapewni spełnienie wszystkich warunków gwarancji i pozwoli na bezawaryjną pracę urządzenia przez wiele lat.

- Przechowuj terminal, jego części i akcesoria w miejscu niedostępnym dla małych dzieci.
- Chroń terminal przed wilgocią. Opady, duża wilgotność i ciecz zawierające związki mineralne mogą powodować korozję obwodów elektronicznych.
- Nie używaj i nie przechowuj urządzenia w miejscach brudnych i zapylnych. Może to bowiem spowodować uszkodzenie jego ruchomych części.
- Nie przechowuj urządzenia w wysokiej temperaturze. Skraca ona żywotność baterii i podzespołów elektronicznych, może spowodować odkształcenia, a nawet stopienie elementów plastikowych.
- Nie przechowuj urządzenia w zimnych miejscach. Gdy podczas pracy terminal ogrzewa się (do normalnej temperatury), w jego wnętrzu gromadzi się wilgoć, co może spowodować uszkodzenie podzespołów elektronicznych.
- Nie próbuj otwierać urządzenia. Niefachowa ingerencja może spowodować jego uszkodzenie.
- Nie rzucaj, nie upuszczaj i nie obijaj urządzenia. Nieostrożne obchodzenie się z terminalem może spowodować uszkodzenia podzespołów elektronicznych.
- Do czyszczenia terminalu nie stosuj żrących chemikaliów, rozpuszczalników czy silnych detergentów.
- Nie maluj i nie lakieruj terminalu. Farba lub lakier mogą skleić ruchome części terminalu i uniemożliwić prawidłowe działanie.
- Korzystaj tylko z anteny dostarczonej wraz z terminalem lub takiej, która została zatwierdzona do użytku. Stosowanie anten innego typu, modyfikacja lub podłączenie dodatkowych urządzeń może spowodować uszkodzenie terminalu. Będzie to również niezgodne z przepisami dotyczącymi użytkowania sprzętu radiowego.

- Przed wymontowaniem terminalu z uchwytu najpierw odłącz zasilacz sieciowy.
- Nie instaluj, nie ruszaj i nie wyjmuj karty SIM jeżeli zasilacz sieciowy jest podłączony do gniazda sieciowego prądu przemiennego.

Powyższe wskazania dotyczą w równej mierze terminalu i wszystkich innych akcesoriów. Jeśli stwierdzisz usterki w działaniu choćby jednego z tych elementów, dostarcz go do najbliższego autoryzowanego serwisu. Uzyskasz tam pomoc w rozwiązaniu problemu i w ewentualnej naprawie.

WAŻNE! – INFORMACJE O BEZPIECZEŃSTWIE

■ Zasilacz sieciowy

Zasilacze ACW-5A i LCM-2 urządzenia Nokia 30 GSM Connectivity Terminal przekształcają przemienny lub stały prąd sieci elektrycznej na niskonapięciowy prąd stały.

Uwaga: Gniazdo zasilacza sieciowego powinno być łatwo dostępne i nie zakryte. Zasilacz sieciowy posiada obudowę drugiej klasy izolacji.

Ostrzeżenie! Niebezpieczne napięcie. Nie próbuj otwierać obudowy.

Uwaga: Ten zasilacz sieciowy nadaje się tylko do użytku w pomieszczeniach! Nie wystawiaj urządzenia na działanie wody, deszczu lub kurzu.

Zasilacz sieciowy powinien być odłączany od gniazda, gdy terminal nie jest używany przez dłuższy czas lub gdy zasilacz sieciowy nie jest podłączony do terminalu.

Gdy odłączasz przewód zasilający zasilacza sieciowego, zawsze chwytaj za wtyczkę – nigdy za przewód.

Ważne! Używaj tylko zasilacza sieciowego zatwierdzonego przez firmę Nokia. Stosowanie urządzeń innego typu unieważni homologację terminalu i wszelkie gwarancje związane z jego działaniem. Może to być również niebezpieczne dla użytkownika.

■ Środowisko pracy

Pamiętaj o konieczności stosowania się do obowiązujących na danym obszarze przepisów. Zawsze wyłączaj terminal, gdy jego używanie jest zabronione lub może powodować zakłócenia radiowe bądź inne.

Terminal Nokia 30 GSM Connectivity Terminal jest włączony gdy zasilacz sieciowy jest podłączony do terminalu i do gniazda sieciowego prądu przemiennego. Nie podłączaj zasilacza sieciowego jeśli korzystanie z urządzeń bezprzewodowych jest zabronione lub może powodować zakłócenia radiowe lub być przyczyną innych zagrożeń.

Zanim podłączysz dodatkowe urządzenie do terminalu lub jego akcesoriów, zapoznaj się z instrukcją jego obsługi (przepisami bezpieczeństwa). Nie podłączaj urządzeń nie przeznaczonych do współpracy z tym terminalem.

■ Urządzenia elektroniczne

W większości nowoczesne urządzenia elektroniczne są dobrze ekranowane od wpływu sygnałów o częstotliwości radiowej (RF). Spotyka się jednak i takie, które nie są dostatecznie zabezpieczone przed sygnałami RF terminalu.

Stymulatory serca

Odległość między stymulatorem serca i urządzeniem bezprzewodowym powinna być nie mniejsza niż 20 cm. Jest to zalecana przez producentów tych urządzeń odległość minimalna, która zabezpiecza stymulator przed potencjalnymi zakłóceniami. Zalecenie to jest zgodne z wynikami badań prowadzonych niezależnie przez Wireless Technology Research. Osoby ze stymulatorami serca powinny:

- utrzymywać odległość między włączonym terminalem a stymulatorem nie mniejszą niż 20 cm;
- natychmiast wyłączyć terminal, jeśli zachodzi podejrzenie o wystąpieniu zakłóceń.

Aparaty słuchowe

Niektóre urządzenia bezprzewodowe mogą powodować zakłócenia pracy aparatów słuchowych. Należy skontaktować się z serwisem, jeśli stwierdzone zostaną takie zakłócenia.

Inne aparaty medyczne

Praca każdego urządzenia radiowego (a więc również terminalu) może powodować zakłócenia w funkcjonowaniu medycznej aparatury elektronicznej, gdy ta nie jest odpowiednio zabezpieczona. Skonsultuj się z lekarzem lub producentem aparatury medycznej, aby rozstrzygnąć wszelkie wątpliwości i upewnić się, czy dany aparat jest odpowiednio zabezpieczony przed oddziaływaniem fal o częstotliwości radiowej (RF). Wyłączaj terminal we wszystkich placówkach służby zdrowia, jeśli wymagają tego wywieszone przepisy. W szpitalach i innych placówkach zdrowia korzysta się często z aparatury, która jest niezwykle czuła na fale radiowe emitowane ze źródeł zewnętrznych.

Urządzenia oznakowane

Wyłącz terminal zawsze wtedy, gdy napotkasz plakat czy napis zakazujący używania telefonów komórkowych.

■ Warunki fizykochemiczne grożące eksplozją

Terminal Nokia 30 nie został zaprojektowany do użytku w warunkach zagrożenia eksplozją. Nie instaluj i nie używaj urządzenia w miejscach, których warunki fizykochemiczne grożą eksplozją. Miejsca, w których może dojść do wybuchu, są często (ale nie zawsze) odpowiednio oznakowane. Do takich należą miejsca przepompowywania paliw (np. stacje benzynowe), rejony przeprowadzania wybuchów, pomieszczenia pod pokładem łodzi, fabryki chemiczne i miejsca składowania lub przepompowywania chemikaliów, pojazdy napędzane ciekłym gazem (propan, butan), tereny, których powietrze zawiera chemikalia bądź pyły metali albo kurz pochodzący z ziaren roślin zbożowych, a także wszystkie inne miejsca, w których ze względów bezpieczeństwa silnik samochodu należałoby wyłączyć. W miejscach takich jedna iskra może spowodować eksplozję, w jej rezultacie uszkodzenie ciała, a nawet śmierć. Należy ściśle przestrzegać zakazów używania sprzętu radiowego w miejscach, w których istnieje ryzyko eksplozji.

DANE TECHNICZNE

Wymiary

- 84 x 53 x 26 mm
- razem z adapterem RS-232: 109 x 76 x 34 mm

Ciężar:

- 65 g
- razem z adapterem RS-232: 130 g

Wymagania co do środowiska pracy

Warunki pracy:

- -10° C...+55° C

Warunki przechowywania

- -40° C...+85° C

Wilgotności względna podczas pracy powinna mieścić się w zakresie 20...75% (bez punktu rosy), a podczas przechowywania – w zakresie 5...95% (bez punktu rosy). Terminal nie jest odporny na działanie wody i innych substancji ciekłych.

Kompatybilność elektromagnetyczna

Terminal przeszedł testy kompatybilności elektromagnetycznej (EMC) zgodnie ze standardami EN 301 489-1/7/.

Zasilacz sieciowy ACW-5A

Typ ładowarki:

- Zasilacz impulsowy

Typ wtyczki do gniazda sieciowego prądu przemiennego:

- Europa, Wielka Brytania, USA, Chiny

Napięcie wejściowe:

- 90-264 V prądu przemiennego

Złącze do źródła prądu stałego:

- wtyczka DC 3,0 mm

Ciężar:

- 70 g + kable

Objętość:

- <110 cm³