

**COMPAQ**

[www.compaq.com](http://www.compaq.com)

**COMPAQ**

## Presario

*Mobile Internet PC*

*Podręcznik bezpieczeństwa  
i łatwej obsługi*

[www.compaq.com](http://www.compaq.com)

© 2001 Compaq Computer Corporation.  
Wszystkie prawa zastrzeżone. Wydrukowane w Stanach Zjednoczonych,  
Brazylia, Kanadzie, Japonii, Singapurze, Tajwanie  
i Zjednoczonym Królestwie. Compaq jest zarejestrowany  
w Urzędzie Patentów i Znaków Towarowych Stanów Zjednoczonych.



191432-242

***COMPAQ***

**Komputer przenośny Compaq Presario**

Poradnik bezpieczeństwa i komfortu pracy

Wydanie drugie (kwiecień 2001)

P/N 191432-242

Compaq Computer Corporation

## Uwagi

Copyright 2001 Compaq Computer Corporation.

Nazwa COMPAQ oraz logo Compaq są zarejestrowane w Urzędzie Patentów i Znaków Towarowych Stanów Zjednoczonych.

Nazwy wszystkich innych wymienionych tu wyrobów mogą być znakami towarowymi lub zarejestrowanymi znakami towarowymi właściwych im firm.

Firma Compaq nie ponosi odpowiedzialności prawnej za błędy lub błędy techniczne lub wydawnicze zawarte w niniejszej publikacji. Informacje zawarte w tym dokumencie mogą ulec zmianom bez uprzedniego powiadomienia.

Informacje zawarte w tej publikacji mogą ulec zmianom bez uprzedniego powiadomienia i są dostarczane w niezmienionym stanie "tak jak jest" bez żadnego rodzaju gwarancji. CAŁE RYZYKO WYNIKAJĄCE Z UŻYWANIA TEJ INFORMACJI SPOCZYWA NA ODBIORCY INSTRUKCJI. FIRMA COMPAQ NIE BĘDZIE W ŻADNYM PRZYPADKU PONOSIĆ ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA JAKIEKOLWIEK SZKODY (CZY TO BEZPOŚREDNIE, CZY TEŻ POŚREDNIE, PRZYPADKOWE, SPECJALNE, MORALNE ITD.) WŁĄCZNIE (LE CZ NIE OGRANICZAJĄC SIĘ DO) ZE SZKODAMI Z TYTUŁU UTRATY SPODZIEWANYCH ZYSKÓW, ZAKŁÓCENIA DZIAŁALNOŚCI BIZNESOWEJ LUB UTRATY INFORMACJI BIZNESOWEJ. DOTYCZY TO RÓWNIEŻ PRZYPADKÓW, GDY FIRMA COMPAQ ZOSTAŁA POWIADOMIONA O MOŻLIWOŚCI POWSTANIA TAKICH SZKÓD. POWYŻSZE OŚWIADCZENIE MA ZASTOSOWANIE BEZ WZGLĘDU NA ZANIEDBANIA I BŁĘDY OBU STRON ORAZ NIEZALEŻNIE OD TEGO, CZY ODPOWIEDZIALNOŚĆ TA MA SWOJĄ PODSTAWĘ PRAWNĄ W UMOWIE, DOCHÓDZENIU PONIESIONYCH SZKÓD LUB WSZELKIEJ INNEJ FORMIE ODPOWIEDZIALNOŚCI PRAWNEJ ORAZ POMIMO EWENTUALNEGO ZANIEDBANIA UDZIELENIA JAKIEJKOLWIEK (OGRANICZONEJ) REKOMPENSATY ZA PONIESIONE SZKODY.

Gwarancje ograniczone, do respektowania których firma Compaq jest zobowiązana, podano wyłącznie w dokumentacji dołączonej do produktów Compaq. Nic z tego, co podano w niniejszym oświadczeniu, nie powinno być interpretowane jako następna (dodatkowa) gwarancja.

Poradnik bezpieczeństwa i komfortu pracy z komputerem przenośnym Compaq Presario  
Wydanie drugie (kwiecień 2001)  
P/N 191432-242

# Spis treści

<b>Rozdział 1 Bezpieczeństwo i komfort pracy</b> . . . . .	<b>1-1</b>
Promowanie bezpiecznego i komfortowego środowiska pracy . . . . .	1-2
Ważna uwaga . . . . .	1-2
Zrób coś dla swojego bezpieczeństwa i komfortu . . . . .	1-2
Podstawowe zasady . . . . .	1-3
Znajdowanie swojej strefy komfortu . . . . .	1-4
Zakres pozycji podczas pracy . . . . .	1-4
Różne zadania - różne pozycje . . . . .	1-5
Organizowanie działań dostosowawczych . . . . .	1-5
Stopy, kolana i nogi . . . . .	1-6
Plecy . . . . .	1-7
Przedramiona, nadgarstki i dłonie . . . . .	1-8
Ramiona i łokcie . . . . .	1-9
Oczy . . . . .	1-9

Organizacja obszaru roboczego . . . . .	1-10
Monitor . . . . .	1-10
Klawiatura i urządzenie wskazujące . . . . .	1-13
Podpórki na ręce i nadgarstki . . . . .	1-14
Papiery i książki . . . . .	1-15
Telefon . . . . .	1-17
Praca w komforcie . . . . .	1-18
Używanie komputera przenośnego . . . . .	1-18
Sposób pisania . . . . .	1-19
Sposób poruszania myszą . . . . .	1-20
Używanie klawiatury na kanapie . . . . .	1-21
Przerwy w pracy i różnicowanie zadań . . . . .	1-23
Obserwowanie swoich zwyczajów zdrowotnych i ćwiczenia fizyczne . . . . .	1-24
Organizowanie działań dostosowawczych . . . . .	1-25
Regulacja od dołu do góry . . . . .	1-25
Regulacja od “góry w dół” . . . . .	1-25
Samokontrola . . . . .	1-27
Pozycja siedząca . . . . .	1-27
Barki, ramiona, nadgarstki i dłonie . . . . .	1-27
Oczy . . . . .	1-28
Sposób pisania . . . . .	1-28
Klawiatura i urządzenie wskazujące . . . . .	1-28
Monitor . . . . .	1-29
Praca na komputerze przenośnym . . . . .	1-29
Ogólne środki zapobiegawcze . . . . .	1-29

Informacje dotyczące bezpieczeństwa elektrycznego i mechanicznego .....	1-31
Wstęp .....	1-31
Ogólna strategia i praktyka dla bezpieczeństwa produktu .....	1-31
Normy bezpieczeństwa .....	1-32
Wymogi instalacyjne .....	1-32
Ogólne zasady bezpieczeństwa dla produktów Compaq .....	1-33
Środki ostrożności dla przenośnych produktów komputerowych .....	1-37
Środki ostrożności dla serwera i produktów sieciowych .....	1-38
Środki ostrożności dla produktów z zewnętrznymi łącznikami do anten TV .....	1-40
Uziemienie anteny .....	1-41
Uwagi wstępne dla produktów z modemami, telekomunikacyjnych i lokalnych sieci .....	1-42
Uwagi wstępne dla produktów wyposażonych w elementy laserowe .....	1-42
Więcej informacji .....	1-44

<b>Rozdział 2 Zezwolenia rządowe</b> . . . . .	<b>2-1</b>
Certyfikaty Unii Europejskiej. . . . .	2-1
Uwaga Federalnej Komisji ds. Komunikacji (USA). . . . .	2-2
Modyfikacje . . . . .	2-2
Przewody . . . . .	2-2
Deklaracja zgodności dla produktów oznaczonych znakiem logo FCC (ważna tylko w USA) . . . . .	2-3
Uwaga dotycząca terytorium Kanady . . . . .	2-3
Avis Canadien . . . . .	2-3
Uwaga dotycząca Japonii . . . . .	2-3
Certyfikaty dla urządzeń telekomunikacyjnych. . . . .	2-4
Oświadczenia o obowiązujących w USA przepisach odnośnie modemów. . . . .	2-4
Certyfikowana wtyczka USOC = RJ11C . . . . .	2-4
Oświadczenie o Kanadyjskich przepisach dotyczących modemów . . . . .	2-6
Zawiadomienie o przepisach BABT dla użytkowników w Wielkiej Brytanii. . . . .	2-7
Podłączenie do sieci telefonicznej . . . . .	2-7
Automatyczne wybieranie numeru przy użyciu modemu . . . . .	2-9
Benutzerhinweise für besondere Bestimmungen in Österreich . . . . .	2-10
Hinweis für die Benutzung in Österreich . . . . .	2-10
Wahlsperre . . . . .	2-10
Benutzerhinweise für besondere Bestimmungen in Deutschland . . . . .	2-10
Hinweis für die Benutzung in der Bundesrepublik Deutschland . . . . .	2-10

Brugerinstruktioner i overensstemmelse med danske krav . . . . .	2-11
Opkalds-koder P og T . . . . .	2-11
Speciale gebruiksinstructies voor Nederland . . . . .	2-11
Aansluitfactor . . . . .	2-11
Wachten op kiestoon . . . . .	2-11
Handenvrij bellen . . . . .	2-11
Användarinstruktioner i överensstämmelse med svenska krav. . . . .	2-11
Uppringningskod P och T . . . . .	2-11
Nowozelandzkie regulacje dotyczące modemów . . . . .	2-12
Obsługa głosu . . . . .	2-13
Środki bezpieczeństwa. . . . .	2-13
Baterie . . . . .	2-13
Przewody zasilające . . . . .	2-14
Podzespoły laserowe . . . . .	2-14
Przepisy CDRH . . . . .	2-14
Użytkowanie komputera . . . . .	2-16
Uwaga ergonomiczna obowiązująca na rynku niemieckim . . . . .	2-16
Uwaga ergonomiczna obowiązująca na rynku niemieckim . . . . .	2-16
Miejsca umieszczenia znaków zgodności z przepisami . . . . .	2-16
Zgodność z wymogami energetycznymi . . . . .	2-19







**OSTRZEŻENIE:** Praca przy Twoim komputerze może wiązać się z ryzykiem odniesienia **poważnych obrażeń**. Dlatego, aby zmniejszyć zagrożenia i poprawić swój komfort pracy należy przeczytać i stosować się do zaleceń podanych w niniejszym rozdziale.

Niektóre badania wykazały, iż urazy mogą mieć związek z długotrwałym pisaniem na klawiaturze, nieprawidłowym ustawieniem komputera, złymi przyzwyczajeniami w pracy lub problemami ze zdrowiem. Do tych obrażeń można zaliczyć zespół kanału nadgarstka, zapalenie ścięgna, zapalenie pochewki ścięgna oraz inne schorzenia mięśniowo-szkieletowe.

Dolegliwości, będące sygnałami ostrzegawczymi o tych schorzeniach, mogą wystąpić w rękach, nadgarstkach, ramionach, barkach, szyi lub plecach; mogą to być:

- ◆ Cierpięcie, pieczenie lub mrowienie
- ◆ Podrażnienie, obolałość lub nadwrażliwość
- ◆ Silny ból, rwanie lub puchnięcie
- ◆ Skurczenie lub zeszywnienie mięśni
- ◆ Osłabienie lub uczucie zimna

Objawy powyższe mogą być odczuwane podczas pisania na klawiaturze, używania myszy lub w innych momentach (nawet gdy nie pracujesz) a także w nocy, kiedy objawy te powodują przebudzenie. Jeżeli doświadczasz wymienionych objawów lub innych trwałych - nie ustępujących lub powracających - objawów, o których sądzisz, iż mogą mieć związek z używaniem komputera, to powinieneś się niezwłocznie skonsultować z lekarzem oraz (jeżeli to możliwe) z działem BHP w Twojej firmie. Im wcześniej schorzenie to zostanie prawidłowo zdiagnozowane i leczone, tym mniej jest szans, iż rozwinie się ono aż do niepełnosprawności.

Na następnych stronach opisano prawidłowe zasady: ustawiania komputera, pozycji oraz zdrowych przyzwyczajęń przy pracy dla użytkowników komputera. Ponadto, poradnik ten zwiera informacje na temat bezpieczeństwa urządzeń mające zastosowanie dla produktów firmy Compaq.

---

# Promowanie bezpiecznego i komfortowego środowiska pracy

Twoje samopoczucie i jakość wykonywanej pracy może zależeć od takich czynników jak: pozycja przy pracy, oświetlenie, umeblowanie, organizacja pracy oraz inne warunki pracy i przyzwyczajenia. Poprzez dostosowanie swojego środowiska pracy i sposobu wykonywania czynności możesz zminimalizować zmęczenie i odczucie niewygody oraz zmniejszyć zagrożenie wystąpienia napięć i stresów, które w opinii niektórych naukowców prowadzą do wystąpienia fizycznych urazów.

**Ważna uwaga** Jeżeli używasz komputer wspólnie z innymi osobami, to dostosuj środowisko pracy tak, aby odpowiadało ono Twoim wymogom. W tej sytuacji musisz je dostosowywać za każdym razem gdy przystępujesz do pracy.

Za każdym razem gdy używasz komputera, dokonujesz jednocześnie wyborów, które mogą mieć wpływ na twój komfort pracy i potencjalnie - na twoje bezpieczeństwo. Dotyczy to każdego rodzaju sprzętu komputerowego, niezależnie od tego, czy używasz klawiatury pełnowymiarowej i monitora, czy też komputera przenośnego lub klawiatury bezprzewodowej trzymanej na kolanach. W każdym z tych przypadków musisz wybrać swoją pozycję do pracy oraz pozycję ciała w stosunku do klawiatury, urządzenia wskazującego, monitora, zdalnego sterowania, telefonu oraz wszelkich podłączników i papierów. Możesz również dokonać regulacji oświetlenia i innych ustawień.

## Zrób coś dla swojego bezpieczeństwa i komfortu

Wiele czynników naszego środowiska pracy wpływa na to, czy pracujemy wydajnie i w sposób propagujący zdrowie i bezpieczeństwo.

Przez uwzględnianie zaleceń podanych w niniejszym rozdziale, działanie na ich rzecz i okresowe ponowne dokonywanie oceny ich stosowania możliwe jest stworzenie bezpieczniejszego, bardziej komfortowego, zdrowego i wydajnego środowiska pracy.



**UWAGA:** Niektórzy naukowcy są przekonania, że intensywna lub długotrwała praca wykonywana w niewygodnych lub nienaturalnych pozycjach może stwarzać zagrożenia wymienione w powyższym Ostrzeżeniu. Zawarte w tym rozdziale informacje mają na celu pomóc ci pracować bezpieczniejszemu oraz wskazać sposoby bardziej komfortowej i wydajnej pracy.



**WSKAZÓWKA: SAMOKONTROLA:** Po zapoznaniu się z niniejszym rozdziałem sprawdź ponownie swój układ ciała podczas pracy, posługując się informacją zawartą w części *Samokontrola* na stronie 27.

---

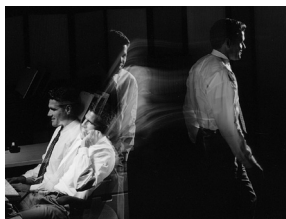
## Podstawowe zasady

Aby móc promować bezpieczeństwo i komfort pracy, za każdym razem kiedy używasz komputera stosuj się do podanych poniżej zasad.



### Dostosowanie

Dopasuj swoją pozycję ciała do swojego środowiska pracy. Nie ma jednej właściwej pozycji. Musisz wpiery znaleźć swoją strefę komfortu, jak to zostało opisane w tej części, a następnie podczas pracy przy komputerze dostosowywać często swą pozycję w obrębie tej strefy.



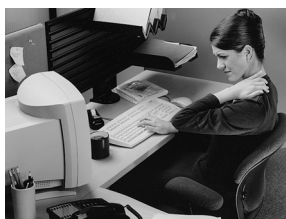
### Poruszaj się

Zmieniaj swoje zadania tak, abyś mógł się poruszać; unikaj siedzenia w jednej pozycji przez cały dzień. Wykonuj również zadania wymagające chodzenia.



### Odpoczywaj

Staraj się zachować dobre stosunki z ludźmi w pracy i w domu. Odpoczywaj i staraj zmniejszyć przyczyny stresu. Bądź świadom swoich napięć fizycznych, takich jak: skurcze mięśni i podnoszenie ramion. Staraj się rozluźniać co pewien czas. Rób sobie częste przerwy.



### Słuchanie

Wsluchuj się w swoje ciało. Zwracaj uwagę na każde napięcie fizyczne, dyskomfort lub ból i działaj natychmiast, aby je zmniejszyć.



## Zapamiętaj

Pamiętaj o regularnym wykonywaniu ćwiczeń fizycznych i utrzymywaniu ogólnej sprawności i dobrej figury. Dzięki temu pomożesz swojemu ciału wytrzymać bez szwanku rygoru siedzącej pracy. Stosuj się do wszystkich zaleceń medycznych oraz do innych uwarunkowań zdrowotnych, o których wiesz, że są ważne. Dostosuj do nich swoje przyzwyczajenia w pracy.

## Znajdowanie swojej strefy komfortu

### Zakres pozycji podczas pracy

Zamiast pracować w jednej pozycji znajdź swoją **strefę komfortu**. Strefą komfortu są wszystkie pozycje podczas pracy, które są ogólnie odpowiednie i wygodne dla danej sytuacji w pracy. Twój komfort jest zapewniony w pewnym *zbiórze* pozycji, które generalnie są odpowiednie i wygodne w danej sytuacji roboczej.



### Zmieniaj swą pozycję

W zależności od wykonywanego zadania możesz znaleźć takie pozycje siedzące i stojące, które dają Ci poczucie komfortu. W czasie pracy zmieniaj je często w swojej strefie komfortu.

### Poruszaj się

Dłuższy bezruch powoduje poczucie dyskomfortu i zmęczenie mięśni. Zmiana pozycji jest dobra dla wielu części ciała, także dla kręgosłupa, stawów, mięśni i układu krążenia.

W czasie pracy zmieniaj często pozycję w swojej strefie komfortu. Rób częste krótkie przerwy: wstawaj, ostrożnie się rozciągaj lub trochę pospaceruj. Staraj się wykonywać co pewien czas krótkie zadania wymagające wstawania, takie jak odbieranie dokumentów z drukarki, wkładanie dokumentów do szafek czy konsultacje ze współpracownikami na korytarzu.

---

Jeżeli twoje meble mają duże możliwości regulacji, to możesz poprawić swój komfort przez zmianę ich wysokości tak, abyś mógł pracować na przemian w pozycji siedzącej i stojącej.



### Różne zadania - różne pozycje

Wybór pozycji w twojej strefie komfortu może się zmieniać wraz ze zmianą zadania. Na przykład może się okazać, że pozycja odchylona jest dla Ciebie bardziej wygodna do wykonywania zadań komputerowych, a pozycja wyprostowana - do zadań wymagających częstego sięgania po podręczniki lub papiery.

### Organizowanie działań dostosowawczych

Kolejność, według której dostosowujesz na różne sposoby pozycje swojego ciała i obszaru roboczego, może się różnić w zależności od możliwości regulacji Twoich mebli. Wskazówki na temat kolejności tych zmian, znajdziesz w części *Organizacja obszaru roboczego* na stronie 10.



**WSKAZÓWKA: POPOŁUDNIOWY “SPADEK FORMY”:** Zwracaj szczególną uwagę na dopasowywanie swojej pozycji w pracy po południu, kiedy to masz zwiększoną tendencję do zmęczenia.

**WSKAZÓWKA: CIAŁO JEST CAŁOŚCIĄ:** Gdy zmieniasz pozycję jakiejś części ciała, to może być również konieczna zmiana pozycji innych jego części.

- UNIKAJ!**
- ◆ Nie siedź w tej samej pozycji przez cały dzień.
  - ◆ Unikaj mimowolnego pochylania się w przód.
  - ◆ Upewnij się, że nie jesteś odchylony za bardzo do tyłu.

---

## Stopy, kolana i nogi

Siedząc upewnij się, że stopy spoczywają pewnie i wygodnie na podłodze. Używaj regulowanych powierzchni roboczych oraz krzesła, które umożliwi Ci solidne postawienie stóp na podłodze; możesz również używać podnóżków. W przypadku stosowania podnóżków, muszą być one wystarczająco szerokie, aby można było zmieniać na nich pozycję stóp.

### Zapewnienie miejsca na nogi

Upewnij się, że masz wystarczająco dużo miejsca na kolana i stopy, aby zmieścić je pod blatem roboczym. Należy unikać nacisku punktowego na tylne części ud w pobliżu kolan oraz na łydki. W czasie pracy należy prostować często nogi i zmieniać ich pozycję.



#### DOBRZE!

Stopy winny spoczywać w całości na podłodze lub na podnóżku.



#### ŹLE!

Stopy nie mogą zwisać, gdyż powoduje to nacisk na uda.



**WSKAZÓWKA: CHODZENIE:** Wstawaj często od biurka i rób krótkie spacerki.

**WSKAZÓWKA: KOMFORT NÓG:** Przez cały dzień roboczy zmieniaj pozycję nóg.

**UNIKAJ!** Unikaj wkładania skrzynek lub innych przedmiotów pod biurko, aby nie ograniczały one miejsca na nogi. Musisz móc mieć możliwość przysunąć się - bez przeszkód - całkiem do biurka. Musisz mieć możliwość przysunięcia się bez przeszkód do biurka.

---

## Plecy

Używaj krzesła tak, aby w całości podierało Twoje ciało. Ciężar ciała winien być rozłożony równomiernie na siedzeniu i oparciu tak, całe Twoje ciało było podparte. Jeżeli Twoje krzesło ma regulowane oparcie, to dopasuj kształt oparcia krzesła do zakrzywienia dolnej części Twojego kręgosłupa.

### Wybór komfortowej pozycji

Upewnij się zawsze, że Twoja dolna część pleców jest dobrze podparta. Upewnij się, czy dolna część pleców spoczywa komfortowo na oparciu.



#### DOBRCZE!

Ciężar ciała winien być rozłożony równomiernie na siedzeniu i oparciu tak, całe Twoje ciało było podparte.



#### ŹLE!

Nie pochylaj się do przodu.



**WSKAZÓWKA: POPRAWIAJ SIĘ CZĘSTO:** Jeżeli masz regulowane krzesło, to wypróbuj różne pozycje jego regulacji tak, aby znaleźć kilka komfortowych pozycji; często reguluj do nich krzesło.

**UNIKAJ!** Jeśli dostaniesz nowe krzesło lub dzielisz je z kimś innym, nie zakładaj, że te ustawienia są dla Ciebie prawidłowe.



---

## **Przedramiona, nadgarstki i dłonie**

Przedramiona, nadgarstki i dłonie trzymaj ustawione w liniach prostych, w pozycjach neutralnych (bez naprężeń), niezależnie od tego czy pracujesz przy biurku lub stole, czy też siedzisz na kanapie lub łóżku. Przy pisaniu na klawiaturze lub poruszaniu myszą unikaj zginania nadgarstków lub ustawiania ich pod kątem.

### **Nie unieruchamiaj nadgarstków**

Podczas pisania na klawiaturze nie wolno unieruchamiać nadgarstków lub kłaść ich na - powierzchni roboczej, udach lub podkładkach na nadgarstki. Pozycja spoczynkowa nadgarstków podczas pisania może być szkodliwa, gdyż powoduje wyginanie nadgarstków do tyłu i wywieranie nacisku na ich części nadgarstka. Podkładka pod dłonie jest zaprojektowany po to, aby zapewnić podporę dłoni podczas przerw w pisaniu, a nie podczas pisania lub poruszania urządzeniem wskazującym.



#### **DOBRZE!**

Podczas pisania utrzymuj nadgarstki prosto, w pozycji luźnej.



#### **ŹLE!**

Nie opieraj dłoni na powierzchni roboczej.



#### **DOBRZE!**

Podczas pisania utrzymuj nadgarstki prosto, w pozycji luźnej.



#### **ŹLE!**

Nie zginaj nadgarstków poziomo; może to powodować niepotrzebne ich naciąganie.



### **WSKAZÓWKA: Klawiatury dzielone**

Gdy pisanie z wyprostowanymi nadgarstkami w pozycji luźnej sprawia Ci trudności, to możesz spróbować używania klawiatury ergonomicznej. Jednakże w czasie używania tej klawiatury musisz być świadom tego, że złe jej ustawienie lub postawa podczas pisania mogą nawet zwiększyć zginanie nadgarstków. Dlatego przy wypróbowywaniu tej klawiatury należy ją ustawić tak, aby Twoje przedramiona, nadgarstki i dłonie były w linii prostej.

**UNIKAJ!** Upewnij się, że Twoje nadgarstki nie spoczywają na ostrych krawędziach.

## **Ramiona i łokcie**

Wyreguluj wysokość krzesła lub klawiatury tak, aby Twoje ramiona były rozluźnione, a łokcie zwiisały swobodnie przy bokach. Wyreguluj nachylenie powierzchni klawiatury tak, aby nadgarstki były wyprostowane.

### **Sprawdzanie wysokości łokci**

Ustaw swoje łokcie w obszarze, który jest blisko wysokości środkowego rzędu klawiatury głównej (tj. rzędu z literami G i H). W pozycji tej możesz rozluźnić ramiona i barki. Jeżeli masz długie ramiona (od łokcia do barku), to może być konieczne ustawienie łokci nieco poniżej wysokości środkowego rzędu klawiatury, aby móc zapewnić dość miejsca dla kolan i nóg pod blatem.



### **DOBRZE!**

Aby sprawdzić czy Twoje łokcie są blisko poziomu środkowego rzędu klawiatury, przekreść się z krzesłem w bok.



**WSKAZÓWKA: ROZLUŻNIENIE:** Pamiętaj o rozluźnianiu się; dotyczy to szczególnie tych obszarów, gdzie często występuję naprężenie mięśni (na przykład ramiona i barki).

## **Oczy**

Długotrwała praca przy komputerze stanowi bardzo wymagające zadanie dla Twojego wzroku i może powodować jego podrażnienie oraz zmęczenie. Dlatego należy przywiązywać szczególną wagę do ochrony wzroku, stosując się do poniższych zaleceń:

---

## Odpoczynek dla oczu

Zapewnij swoim oczom częste przerwy. Często odrywaj wzrok od monitora i skupiaj go na odległych punktach. W tym czasie możesz również rozciągać się, oddychać głęboko i relaksować.

## Czyszczenie monitora i okularów

Utrzymuj w czystości ekran monitora oraz okulary lub szkła kontaktowe. Jeżeli stosujesz filtr przeciwodblaskowy, to należy go czyścić zgodnie z zaleceniami producenta.

## Badanie oczu

Aby być pewnym zdrowia swojego wzroku i zastosowanej dla niego korekty należy regularnie badać oczy u okulisty. Należy rozważyć wykonanie okularów specjalnie przystosowanych do pracy z monitorem komputerowym. Takie okulary (o soczewkach jednoogniskowych) są szczególnie przydatne, jeżeli normalnie nosisz okulary dwuogniskowe lub trójogniskowe. Aby uzyskać więcej informacji na ten temat, zajrzyj *Dostosowanie wysokości monitora dla użytkowników okularów 2 lub 3-ogniskowych* na stronie 12.



### WSKAZÓWKA: Komfort oka

Patrząc w monitor, a także podczas odpoczynków pamiętaj, aby mrugać oczyma. Pomaga to w utrzymaniu naturalnej ochrony oczu i smaruje ich powierzchnie zapobiegając wysuszeniu, co jest częstym źródłem ich podrażnienia.

### WSKAZÓWKA: Odpoczynek oczu

Pozwalaj, aby Twoje oczy odpoczywały, przez skupianie wzroku na odległych punktach.

## Organizacja obszaru roboczego

Możesz dopasować tak wysokość ustawienia monitora, aby Twoja głowa spoczywała wygodnie na ramionach.

### Monitor

Przez prawidłowe ustawienie monitora i wyregulowanie jego kąta pochylenia zredukujesz wysiłek oczu oraz zmęczenie mięśni szyi, ramion, barku i górnej części pleców.

---

## Dopasowanie pozycji monitora



Monitor należy ustawić bezpośrednio naprzeciw oczu. Aby określić odległość wygodnego oglądania wyciągnij ramiona w stronę monitora i zapamiętaj odległość swoich stawów w zgiętych palcach. Ustaw monitor w pobliżu tej odległości. Musisz przy tym widzieć dokładnie tekst na monitorze.

## Dostosowanie wysokości monitora

Pozycja monitora powinna umożliwiać swobodne, wyważone poruszanie głową. Głowa nie powinna być w pozycji zmuszającej szyję do zgięcia w przód lub w tył, nawet o nieduży kąt. Dobre dla Twojego komfortu może być również takie ustawienie monitora, aby górna linia tekstu była tuż poniżej wysokości oczu. Gdy patrzysz na środek ekranu, Twoje oczy winny być skierowane nieco w dół.

W wielu komputerach istnieje możliwość postawienia monitora na górnej płycie jednostki podstawowej. Jeżeli to jest zbyt wysoko, to można przenieść monitor na pulpit biurka. Jednak gdy po umieszczeniu monitora na powierzchni roboczej stołu lub biurka odczuwasz zmęczenie w karku lub barkach, to monitor może być zbyt nisko. W takim przypadku, należy podnieść nieco monitor podłożywszy pod niego grubą książkę lub stawiając go na specjalnym stojaku do monitorów.

## Przechylenie monitora

Przechył monitor tak, aby był on naprzeciw oczu. Ogólną zasadą jest, aby ekran monitora był ustawiony równolegle do powierzchni Twojej twarzy. Można to sprawdzić prosząc kogoś, aby potrzyzymał małe lusterko na środku powierzchni oglądania monitora. Wtedy siedząc w swojej normalnej pozycji roboczej powinieneś widzieć w lusterku swoje oczy.



### **WSKAZÓWKA: Wysokość oczu**

Wysokość ustawienia oczu zmienia się znacznie w zależności od pozycji (przechylonej, wyprostowanej lub pośredniej), jakie przyjmujesz przy pracy. Za każdym razem gdy zmieniasz wysokość patrzenia (przesuwając się wewnątrz swojej strefy komfortu) musisz pamiętać o dostosowaniu do niej wysokości i pochylenia monitora.

**UNIKAJ!** Gdy patrzenie w monitor zajmuje Ci więcej czasu niż patrzenie w papiery, to nie powinieneś umieszczać monitora z boku.

---

## Dostosowanie wysokości monitora dla użytkowników okularów 2 lub 3-ogniskowych

Jeżeli nosisz okulary dwuogniskowe lub trójogniskowe, to jest sprawą szczególnie ważną, abyś prawidłowo dopasował wysokość monitora. Unikaj przechylania głowy w tył, aby patrzeć na ekran przez dolną część swoich szkieł w okularach; prowadzi to do zmęczenia mięśni szyi i pleców. Zamiast tego, spróbuj obniżyć swój monitor. Możesz również zastanowić się nad używaniem szkieł z jedną ogniskową, przeznaczonych specjalnie do komputera.



### **ŹLE!**

Jeżeli nosisz okulary dwuogniskowe lub trójogniskowe, to nie ustawiaj monitora tak wysoko, abyś musiał patrzeć na ekran przechylając głowę w tył.



### **WSKAZÓWKA: Pozycja patrzenia na komputer**

Dla dłuższego używania komputera przenośnego może okazać się dużo wygodniejszym podłączenie go do pełnowymiarowego monitora stacjonarnego. Oddzielny monitor stwarza Ci większe możliwości regulacji odległości i wysokości patrzenia.



### **WSKAZÓWKA: Jaskrawość i kontrast wymagają ustawienia.**

Aby poprawić jakość wyświetlanego tekstu i grafiki oraz zredukować potencjalne zmęczenie oczu należy używać regulacji jasności i kontrastu.

### **Eliminowanie odbłasków i refleksów światła na monitorze**

Poświęć odpowiednią ilość czasu, aby wyeliminować odbłaski i refleksy. Do pisania w świetle dziennym należy używać przesłon, zasłon lub draperii w oknach lub też zastosować inne sposoby redukcji odbłasku. Do pisania w świetle sztucznym należy używać światła pośredniego lub przesłoniętego, aby uniknąć występowania punktów świetlnych na szkle ekranu.

---

Jeżeli problemem jest natężenie światła, to należy rozważyć zastosowanie następujących przedsięwzięć:

- ◆ Przenieść monitor w miejsce, gdzie nie ma zbyt mocnego światła i jasnych odbłasków.
- ◆ Wyłączyć lub zredukować światła sufitowe, a zamiast nich zastosować światła boczne (jedną lub więcej regulowanych lamp), skierowane na Twój obszar roboczy.
- ◆ Jeżeli nie masz kontroli nad oświetleniem sufitowym, to spróbuj ustawić swój monitor pomiędzy rzędami tych świateł, zamiast bezpośrednio pod nimi.
- ◆ Załóż filtr przeciwodblaskowy na monitor.
- ◆ Załóż daszek na monitor. Może to być po prostu kawałek kartonu przymocowany prostopadle do górnej przedniej krawędzi monitora.
- ◆ Unikaj przechylania lub skręcania monitora w sposób, który zmuszałby cię do trzymania głowy lub barków w niewygodnej pozycji.



#### **WSKAZÓWKA: Eliminowanie blasku**

Spróbuj ustawić monitor bokiem do okien.

- UNIKAJ!**
- ◆ Unikaj likwidowania nadmiernego blasku lub odbłasku na monitorze przez zmianę pozycji ciała.
  - ◆ Nie ustawiaj źródeł światła w swoim polu widzenia. Na przykład, nie ustawiaj się twarzą do nieprzesłoniętych okien, gdy pracujesz w świetle dziennym.

## **Klawiatura i urządzenie wskazujące**

Ustaw swoją klawiaturę, mysz i inne urządzenia do wprowadzania danych tak, abyś mógł ich używać w rozluźnionej i komfortowej pozycji. Dzięki temu nie będziesz musiał sięgać lub podnosić ramion podczas pracy.

### **Ustawianie klawiatury**

Klawiaturę należy ustawiać bezpośrednio z przodu, aby uniknąć skręcania szyi i torsu. Umożliwia to pisanie z rozluźnionymi barkami i ramionami zwisającymi swobodnie po bokach.

### **Regulacja wysokości i pochylenia klawiatury**

Twoje łokcie powinny znajdować się na poziomie klawiatury (zobacz ilustrację pod *Ramiona i łokcie* na stronie 9). Wyreguluj nachylenie powierzchni klawiatury tak, aby nadgarstki były wyprostowane.

---

## Ustawienie myszy i klawiatury.

Mysz lub osobny manipulator kulkowy winien być ustawiony tuż przy lewej lub prawej krawędzi klawiatury.

### Wygodne używanie blatu pod klawiaturę

Jeżeli używasz osobnego blatu pod klawiaturę, to musi być on wystarczająco szeroki, aby pomieścić również urządzenie wskazujące (mysz lub manipulator kulkowy). W przeciwnym razie będziesz zmuszony kłaść mysz na blacie stołu, powyżej i z dala od klawiatury. Będzie cię to zmuszać do częstego niewygodnego przechylania się do przodu, aby dosięgnąć myszy.



#### DOBRCZE!

Ustaw swoje urządzenie wskazujące tuż obok lewej lub prawej krawędzi klawiatury.



#### ŹLE!

Nie kładź klawiatury i urządzenia wskazującego na różnych poziomach i odległościach.

## Podpórki na ręce i nadgarstki

Może się okazać, że zastosowanie podpórek pod ręce lub dłonie umożliwią Ci większe rozluźnienie i bardziej komfortową pozycję.

### Stosowanie podpórek pod dłonie

Niektóre krzesła i biurka są wyposażone w wyścielane podpórki pod dłonie. Podpieranie na nich dolnych części ramion (w środku między łokciem i nadgarstkiem) podczas pisania na klawiaturze, poruszania myszą lub odpoczywania może się okazać wygodne. Podpórki rak są wtedy dobrze dopasowane, gdy ramiona są w wygodnej pozycji, a nadgarstki - w linii prostej.

---

## Używanie podkładek pod dłonie

Podkładka pod dłonie jest zaprojektowany po to, aby zapewnić podparcie dłoni podczas przerw w pisaniu, a nie podczas pisania lub poruszania urządzeniem wskazującym. W czasie pisania lub poruszania urządzeniem wskazującym należy trzymać nadgarstki luźno, aby mogły się swobodnie poruszać, a nie podpierać je lub kłaść na podkładce, blacie lub udach.



### DOBRZE!

Podpórki pod ramiona mogą pomóc Ci rozluźnić ramiona oraz utrzymywać swobodę ruchów nadgarstków podczas pisania na klawiaturze.



### WSKAZÓWKA: Tylko do przerw w pisaniu

Podpórki dłoni mogą być używane tylko podczas przerw, gdy nie piszesz na klawiaturze i nie używasz urządzenia wskazującego.

### UNIKAJ! Podpórki pod ręce nie powinny powodować:

- ◆ Podnoszenia lub opuszczania ramion.
- ◆ Nadmiernego nacisku na łokcie.
- ◆ Wyginanie ramion na zewnątrz (z łokciami odsuniętymi od boków).

## Papiery i książki

Powierzchnia robocza powinna być tak dobrana, aby można na niej pomieścić sprzęt komputerowy oraz wszelkie dodatkowe elementy potrzebne w pracy. Aby zminimalizować zmęczenie wzroku, wszelkie używane często materiały powinny być umieszczone w przybliżeniu tej samej odległości od oczu.

### Jak najmniej sięgać

Poukładaj często używane papiery, książki i inne pomoce tak, aby zmniejszyć od minimum odległość sięgania po nie. Gdy często odwołujesz się do książek, dokumentów i papierów, a jednocześnie używasz wysuwanego pulpitu pod klawiaturę, to ustaw jego wysunięcie tak, aby nie przeszkadzał Ci w sięganiu po te pomoce. Może to powodować naprężenia ramion i pleców. Gdy to jednak okazało się zbyt męczące, to należy rozważyć zastosowanie innego rodzaju ustawienia stanowiska pracy.



---

## Używanie wspornika mocującego dokumenty

Gdy używasz przegubowego wspornika na dokumenty, ustaw go tak, aby był w pobliżu monitora na tej samej wysokości, odległości i pod tym samym kątem co ekran monitora. Takie ustawienie wspornika zwiększa komfort poruszania szyją i pomaga w utrzymaniu głowy w pozycji równowagi, gdy często patrzysz - na przemian - na papier i na ekran.

Jeżeli Twoim głównym zadaniem jest pisanie w oparciu o dokumentu papierowe, to bardziej komfortowe może okazać się ustawienie wspornika dokumentów bezpośrednio przed sobą, a monitora - lekko z boku, lub też ustawienie samej płytki mocującej dokument pomiędzy ekran a klawiaturę. Tę możliwość można stosować tylko wtedy, gdy spędzasz więcej czasu patrząc w papier, niż w monitor.



### **ŹLE!**

Nie ustawiaj swojego obszaru roboczego tak, abyś musiał ciągle wychylać się do przodu w celu zobaczenia i sięgania po często używane przedmioty, na przykład książki, papiery lub telefon.

---

## Telefon

Trzymanie telefonu pomiędzy uchem i ramieniem może powodować zmęczenie szyi, ramion i pleców. Jeżeli często używasz telefonu, to spróbuj zastosować telefon ze słuchawką mocowaną na głowie lub ustaw telefon tak, aby był obsługiwany przez Twoją mniej dominującą rękę (na przykład lewą u osób praworęcznych). Pozwoli to zwolnić Twoją dominującą rękę do pisania notatek. Gdy nie używasz telefonu, to ustaw go w zasięgu swobodnego sięgania ręką.



### **DOBRCZE!**

Zastosuj zestaw słuchawkowy mocowany na głowie, aby uwolnić ręce i unikać niewygodnych pozycji.



### **ŹLE!**

Nie trzymaj słuchawki pomiędzy uchem i ramieniem.

---

## Praca w komforcie

### Używanie komputera przenośnego

Utrzymanie wysokiego poziomu komfortu podczas używania komputera przenośnego może być trudniejsze niż podczas używania komputera biurkowego (stacjonarnego). Dlatego też należy być szczególnie wyczulonym na przekazywane przez Twoje ciało sygnały niewygody. Należy również upewnić się, iż stosujesz ściśle kluczowe zasady, które zostały przedstawione wcześniej, w tym rozdziale.

Przedstawione poniżej główne zasady mają Ci pomóc w zachowaniu komfortu pracy podczas obsługi komputera przenośnego:



#### W podróży

Podczas pobytu w hotelu, używaj koca do podwyższenia siedzenia krzesła oraz zrolowanego ręcznika, który jest dobrym “wynałazkiem” dla wypierania w przód i prostowania dolnej części pleców.

#### Poszukiwanie wygodnej pozycji

Pracując na komputerze przenośnym utrzymuj rozluźnione ramiona i szyję, a głowę - w stanie wyważenia na ramionach. Może w tym pomóc okresowe stosowanie powierzchni podpierających umieszczonych pomiędzy udami i komputerem (na przykład aktówki, stołu na łóżko, poduszki lub dużej książki).

#### Bądź pomysłowy

Używaj poduszek, koców, ręczników i książek, aby:

- ◆ Podnieś wysokość swojego siedzenia.
- ◆ Stworzyć podpórkę pod nogi, jeśli to konieczne.
- ◆ Podparcia pleców.
- ◆ Podnieść komputer, aby podwyższyć klawiaturę i ekran.
- ◆ Zapewnić sobie podpórki pod ręce, gdy pracujesz na kanapie lub w łóżku.
- ◆ Wykonania podkładek tam, gdzie ich potrzebujesz.

#### Transportowania komputera

Gdy masz walizkę wyladowaną akcesoriami i papierami, to unikaj przemęczania ramion i zamiast ją nosić - używaj wózka lub walizki z wmontowanymi kółkami.



### **WSKAZÓWKA: Wygoda i komputer przenośny**

Gdy musisz pracować w miejscach, gdzie nie jest możliwe prawidłowe siedzenie lub podparcie, na przykład w samolocie lub na otwartym powietrzu, to musisz zmieniać dużo częściej swoją pozycję przy pracy oraz robić sobie częstsze przerwy.



### **WSKAZÓWKA: Używanie komputera przez wiele godzin**

Może się okazać o wiele wygodniejszym używanie pełnowymiarowej klawiatury i monitora oraz niezależnej myszy lub manipulatora kulowego podłączonych do komputera przenośnego. Jest to szczególnie ważne podczas wielogodzinnej pracy na komputerze przenośnym.

## **Sposób pisania**

Obserwuj swój sposób pisania i zwracaj uwagę na to, jak używasz palców i rąk. Unikaj niepotrzebnego wysiłania kciuków i pozostałych palców. Obserwuj, czy podczas pisania stukasz w klawiaturę mocno, czy lekko. Używaj najmniejszej siły potrzebnej do naciskania klawiszy.

### **Sięganie do klawiszy i kombinacji klawiszy**

Aby dosięgnąć klawiszy, które nie są w pobliżu środkowego rzędu klawiatury, używaj całego ramienia; unikaj naprężania palców i przekręcania nadgarstków. Naciskając dwa klawisze jednocześnie, na przykład **Ctrl+C** lub **Alt+F**, używaj do tego dwóch rąk zamiast wyęczać jedną dłoń, aby dosięgnąć obu klawiszy



### **DOBRZE!**

Podczas pisania i wskazywania myszą rozluźniaj kciuki i palce; zwracaj uwagę na ich nadmierne naprężenie i rozluźniaj je.



## **ŹLE!**

Nie pisz ani nie poruszaj myszą z niepotrzebnym wysiłaniem kciuków i palców.



### **WSKAZÓWKA: Zachowuj lekkość pisania**

Jeżeli Twój styl pisania ma tendencje do nadmiernego obciążania klawiatury, to naucz się pisać lżej. Klawisze naciskaj delikatnie.



### **WSKAZÓWKA: Pisanie w stylu “szukaj i pukaj”**

Pisanie z wyszukiwaniem znaków na klawiaturze powoduje częste, powtarzalne zginanie szyi. Aby zminimalizować te powtarzalne ruchy, naucz się pisania bez częstego spoglądania na klawiaturę.

**UNIKAJ!** Unikaj uderzania w klawisze. Nie używaj więcej siły, niż to jest potrzebne do naciskania klawiszy.

## **Sposób poruszania myszą**

Do poruszania myszą używaj całej ręki i ramienia, a nie tylko nadgarstka. Nie wspieraj ani nie unieruchamiaj nadgarstka, gdy poruszasz myszą; twój nadgarstek, ręka i ramię powinny być swobodne, gotowe do poruszania.

### **Dostosowanie układów sterowania programowego**

Aby dostosować właściwości swojego urządzenia wskazującego, możesz w tym celu użyć panelu sterowania w oprogramowaniu. Na przykład, aby zmniejszyć lub zlikwidować konieczność podnoszenia myszy, spróbuj zwiększyć nastawę jej przyśpieszenia. Gdy używasz myszy lewą ręką, to na panelu sterowania znajdziesz przycisk przełączania przyporządkowania przycisków.

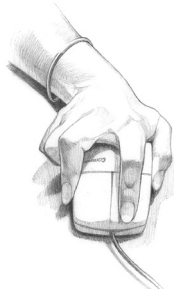
### **Czyść mysz często**

Brud może spowodować utrudnione poruszanie urządzeniem wskazującym. Pamiętaj o częstym czyszczeniu myszy lub manipulatora kulowego.



## **DOBRZE!**

Podczas używania myszy utrzymuj nadgarstek w prostej, neutralnej pozycji.



## **ŹLE!**

Nie zginaj nadgarstka używając myszy.



### **WSKAZÓWKA: Komfort wskazywania**

Trzymaj luźno mysz lub urządzenie wskazujące. Utrzymuj rękę rozluźnioną, a przyciski naciskaj lekko. Gdy nie używasz urządzenia wskazującego, to nie musisz go nadal trzymać.

### **Zmieniaj ręce**

Aby dać ręce krótki odpoczynek możesz na chwilę obsługiwać drugą ręką mysz lub manipulator kulowy.

**UNIKAJ!** Unikaj mocnego chwytania lub ściskania myszy.

## **Używanie klawiatury na kanapie**

Nawet gdy używasz klawiatury w pozornie komfortowym miejscu takim, jak na przykład kanapa, łóżko lub Twój ulubiony fotel, to może to nadal być przyczyną dyskomfortu poprzez siedzenie w skrzywionej pozycji lub bez ruchu przez dłuższy czas. Pamiętaj wtedy o częstych zmianach pozycji ciała, wewnątrz swojej strefy komfortu oraz o krótkich przerwach w pracy.

### **Ustawienie przedramion, nadgarstków i dłoni w jednej linii**

Pracując z klawiaturą na kolanach musisz utrzymywać w pozycji luźnej - w prostej linii w stosunku do siebie - przedramiona, nadgarstki i dłonie. Unikaj zginania lub skręcania nadgarstków. Jeżeli klawiatura ma podpórki na dłonie, to używaj ich podczas przerw w pracy, a nie podczas pisania.



## **DOBRCZE!**

Spróbuj wstawić poduszki pod przedramiona; mogą one pomóc w rozluźnieniu ramion i utrzymaniu prosto nadgarstków.



### **WSKAZÓWKKA: Prosta pozycja na kanapie**

Pamiętaj o prawidłowym podparciu dolnej części pleców.

- UNIKAJ!**
- ◆ Unikaj pochylania się.
  - ◆ Upewnij się, aby nie wychylać się zbytnio do tyłu; może to powodować zmęczenie szyi i górnej części pleców.
  - ◆ Nie zginaj i nie wykręcaj nadgarstków.
  - ◆ Unikaj siedzenia całkiem nieruchomo oraz nieprzerwanej pracy przez dłuższy czas.

---

## **Przerwy w pracy i różnicowanie zadań**

Jak już wspomniano wcześniej w tym rozdziale, ustawienie mebli, sprzętu biurowego i oświetlenia stanowi tylko kilka czynników mających wpływ na komfort. Bardzo ważnym czynnikiem są również Twoje przyzwyczajenia w pracy. Pamiętaj o stosowaniu się do poniższych zaleceń:

### **Rób krótkie przerwy**

Gdy pracujesz na komputerze przez dłuższe okresy czasu, rób sobie przerwy co najmniej raz na godzinę, a najlepiej - częściej. Możesz się przekonać, że częste i krótkie przerwy będą dla Ciebie bardziej korzystne niż rzadsze i dłuższe przerwy.

Jeżeli zorientujesz się, że zapominasz o robieniu przerw, to nastaw sobie alarm czasowy lub włącz odpowiedni program wyłącznika czasowego w komputerze. Na rynku dostępnych jest kilka narzędzi programowych, które mogą przypominać Ci o robieniu przerw w pracy, w okresach, które sobie ustawisz.

Podczas przerw należy wstać i wyprostować się rozciągając szczególnie te mięśnie i stawy, które utrzymujesz nieruchomo podczas pracy na komputerze.

### **Różnicuj swoje zadania**

Zbadaj swoje przyzwyczajenia w pracy i rodzaj wykonywanych zadań. Przerywaj rutynowe czynności i staraj się różnicować swoje zadania wykonywane w ciągu dnia. Gdy uda Ci się to osiągnąć, będziesz mógł uniknąć siedzenia w jednej pozycji lub wykonywania nieprzerwanie tych samych czynności przy użyciu dłoni, ramion, barków, szyi i pleców. Na przykład, możesz wydrukować swoją pracę i sprawdzać ją na papierze, zamiast sprawdzać na monitorze.

### **Redukuj źródła stresów**

Zrób zestawienie tych czynników w pracy, które są dla Ciebie stresujące. Jeżeli zorientujesz się, że Twoje zdrowie fizyczne lub psychiczne się pogarsza, to poświęć czas na to, aby określić, jakie zmiany możesz wprowadzić, zredukować lub aby wyeliminować źródła stresu.



### **WSKAZÓWKA: Spróbuj i przekonaj się sam**

W przeciwieństwie do przekonań niektórych osób, wiele badań potwierdziło fakt, iż wydajność NIE zmniejsza się, gdy do dnia roboczego dodamy częste, krótkie przerwy.

### **Oddychaj głęboko**

Oddychaj świeżym powietrzem głęboko i regularnie. Intensywna koncentracja umysłowa, która jest często związana z używaniem komputera może prowadzić do wstrzymywania oddechu lub płytkiego oddychania.



---

## **Obserwowanie swoich zwyczajów zdrowotnych i ćwiczenia fizyczne**

Twój ogólny stan zdrowia może niekorzystnie wpływać na komfort i bezpieczeństwo pracy na komputerze. Wyniki badań pokazują, iż różne warunki zdrowotne mogą zwiększać niebezpieczeństwo dyskomfortu, schorzeń mięśni i stawów lub obrażeń.

Do takich potencjalnych uwarunkowań zaliczamy:

- ◆ Czynniki dziedziczne
- ◆ Artretyzm i inne choroby tkanki łącznej
- ◆ Cukrzycę i inne schorzenia układu wydzielania wewnętrznego
- ◆ Schorzenia tarczycy
- ◆ Schorzenia naczyniowe
- ◆ Ogólnie słabe warunki fizyczne i złe przyzwyczajenia żywieniowe
- ◆ Doznane dawniej urazy, wstrząsy i przebyte choroby mięśniowo-kostne
- ◆ Nadwaga
- ◆ Stres
- ◆ Palenie tytoniu
- ◆ Podeszły wiek
- ◆ Cięża, menopauza i inne warunki wpływające ujemnie na poziom hormonów i zatrzymywanie wody w organizmie

### **Obserwowanie poziomów i ograniczeń osobistej wytrzymałości**

Różni użytkownicy komputerów mają różne poziomy osobistej tolerancji w znoszeniu intensywnej pracy przez dłuższy okres. Dlatego należy obserwować własną wytrzymałość i unikać częstego jej przekraczania.

Jeżeli któryś z wymienionych powyżej warunków zdrowotnych ma zastosowanie do Ciebie, to szczególnie ważnym staje się wtedy poznanie i obserwacja swoich osobistych ograniczeń.

### **Dbanie o zdrowie i sprawność fizyczną**

Oprócz wymienionych czynników, Twój ogólny stan zdrowia i tolerancja na rygory pracy mogą być w prosty sposób poprawione poprzez unikanie niekorzystnych warunków zdrowotnych i regularne wykonywanie ćwiczeń fizycznych, w celu poprawy i utrzymania Twojej sprawności fizycznej.

---

## Organizowanie działań dostosowawczych

Kolejność, w jakiej będziesz wprowadzał w życie podane w tym rozdziale wskazówki, zależy od możliwości dostosowania Twojej powierzchni roboczej.

Jeżeli wysokość Twojej powierzchni roboczej może być regulowana, to podnoś ją systematycznie po trochu, zaczynając od dołu do góry.

Jeżeli blat stołu lub biurka jest nieruchomy, to systematycznie, stopniowo dopasowuj siebie i komputer do niego, zaczynając od góry do dołu.

### **Regulacja od dołu do góry**

1. Wysokość siedzenia: Musisz być w stanie postawić całe stopy na podłodze.
2. Kąty oparcia i podpory dolnej części palców: Twoje plecy muszą być dobrze (całkowicie) oparte.
3. Wysokość klawiatury: Rząd środkowy (klawisza Home) klawiatury winien być na wysokości bliskiej wysokości łokcia.
4. Nachylenie klawiatury: nadgarstki powinny być proste.
5. Urządzenie wskazujące: Powinno znajdować się tuż obok lewej lub prawej krawędzi klawiatury.
6. Dodatkowe podpórki przedramion: ramiona nie powinny być podniesione lub opuszczone.
7. Odległość, wysokość i pochylenie monitora: Powinien umożliwiać ustawienie głowy w pozycji wygodnej równowagi, w stosunku do barków.
8. Wspornik na dokumenty, telefon i materiały pomocnicze: często używane elementy powinny być w łatwym zasięgu ręki.

### **Regulacja od "góry w dół"**

1. Wysokość siedzenia: Wysokość łokci powinna być na poziomie środkowego rzędu klawiatury.
2. Użycie podnóżka, jeśli jest potrzebny.
3. Wykonaj kroki od 2 do 8, jak opisano powyżej.



### **WSKAZÓWKA: Bądź pomysłowy**

Nie zawsze możesz mieć do dyspozycji regulowane meble przeznaczone specjalnie do komputera. Jednakże zawsze możesz użyć na wiele sposobów - ręczników, poduszek, koców i książek, np. w celu:

- ◆ Podniesienia wysokości krzesła.
- ◆ Stworzenia podnóżka.
- ◆ Podparcia pleców.
- ◆ Podniesienia klawiatury lub monitora.
- ◆ Wykonania podpórek pod rękę, gdy pracujesz na kanapie lub w łóżku.
- ◆ Wykonania podkładek tam, gdzie ich potrzebujesz.

---

## Samokontrola

Aby zwiększyć swój komfort pracy i zredukować potencjalne zagrożenia stosuj poniższą listę kontrolną, które pomoże Ci w dokonaniu oceny Twojej postawy i przyzwyczajęń w pracy.

### **Pozycja siedząca**

- ◆ Czy już znalazłeś taki zakres pozycji siedzących, które są dla ciebie najbardziej komfortowe?
- ◆ Czy zmieniasz w ciągu dnia pozycje wewnątrz swojej strefy komfortu?
- ◆ Czy Twoje stopy spoczywają pewnie na podłodze?
- ◆ Czy nie ma nacisku na wewnętrzne strony Twoich ud w pobliżu kolan?
- ◆ Czy nie odczuwasz nacisku na łydki?
- ◆ Czy pod blatem roboczym masz wystarczająco miejsca na pomieszczenie kolan i nóg?
- ◆ Czy dolna część Twoich pleców jest podparta?

### **Barki, ramiona, nadgarstki i dłonie**

- ◆ Czy Twoje barki ramiona są rozluźnione?
- ◆ Czy Twoje dłonie, nadgarstki i przedramiona są ustawione w linii prostej, w pozycji luźnej?
- ◆ Jeżeli używasz podpórek na przedramiona, to czy są one tak wyregulowane, aby Twoje barki były rozluźnione, a nadgarstki - wyprostowane?
- ◆ Czy Twoje łokcie są w pozycji rozluźnionej - blisko ciała?
- ◆ Czy unikasz opierania dłoni i nadgarstków podczas pisania na klawiaturze lub wskazywania myszą?
- ◆ Czy unikasz opierania dłoni i nadgarstków o ostre krawędzie?
- ◆ Czy unikasz trzymania słuchawki telefonu pomiędzy uchem a barkiem?
- ◆ Czy przedmioty, których często używasz (na przykład telefon i pomoce w pracy), są w łatwym zasięgu rąk?

---

## Oczy

- ◆ Czy dajesz swoim oczom częsty odpoczynek przez skupianie wzroku na odległych punktach?
- ◆ Czy sprawdzasz wzrok regularnie u okulisty?
- ◆ Czy często mrugasz oczyma?
- ◆ Jeżeli nosisz okulary dwuogniskowe lub trójogniskowe, to czy unikasz wychylania głowy w tył, aby zobaczyć ekran monitora?

## Sposób pisania

- ◆ Czy ćwiczysz lekkie pisanie, gdy zorientujesz się, że uderzasz zbyt mocno w klawiaturę?
- ◆ Jeśli nie jesteś biegły w pisaniu na maszynie, czy bierzesz lekcje?
- ◆ Czy gimnastykujesz swoje palce w celu rozluźnienia, gdy poczujesz ich zeszywnienie?
- ◆ Czy używasz całego ramienia, aby dosięgnąć bardziej oddalonych klawiszy?

## Klawiatura i urządzenie wskazujące

- ◆ Czy masz klawiaturę ustawioną bezpośrednio naprzeciw siebie?
- ◆ Czy wysokość i nachylenie klawiatury są tak ustawione, aby Twoje nadgarstki i ramiona pozostawały rozluźnione?
- ◆ Jeżeli piszesz z klawiaturą na kolanach, to czy Twoje ramiona są rozluźnione, a nadgarstki - wyprostowane?
- ◆ Jeżeli używasz myszy lub niezależnego manipulatora kulowego, to czy są one umieszczone tuż obok prawej lub lewej strony klawiatury?
- ◆ Jeżeli używasz myszy lub niezależnego manipulatora kulowego, to czy trzymasz je luźno w rozluźnionej dłoni?
- ◆ Czy puszczasz urządzenie wskazujące gdy skończysz go używać?
- ◆ Czy naciskasz lekko przyciski swojego urządzenia wskazującego (myszy, manipulatora kulowego, tabliczki dotykowej lub dźwączka wskazującego)?
- ◆ Czy często czyścisz mysz lub manipulator kulowy?

---

## **Monitor**

- ◆ Czy masz monitor ustawiony na przeciw siebie i w wygodnej odległości oglądania - na wyciągnięcie ręki lub gdy spoglądasz w papiery częściej niż w monitor, to czy wspornik na dokumenty jest bezpośrednio naprzeciw Ciebie, a monitor - z boku?
- ◆ Czy teksty i grafika na ekranie monitora są dobrze widzialne gdy siedzisz w wygodnej pozycji?
- ◆ Czy wyeliminowałeś nadmierne światło i odbłask w Twoim monitorze lecz bez pogarszania swojej pozycji przy pracy?
- ◆ Czy cały ekran monitora jest lekko poniżej poziomu Twojego wzroku?
- ◆ Czy monitor jest tak nachylony, aby powierzchnia ekranu była równoległa do powierzchni Twojej twarzy?
- ◆ Czy wyregulowałeś jasność i kontrast tak, aby poprawić jakość tekstu i grafiki?
- ◆ Czy Twój wspornik pod dokumenty jest ustawiony obok monitora, na tej samej wysokości i odległości oraz pod tym samym kątem, co monitor?

## **Praca na komputerze przenośnym**

- ◆ Czy zmieniasz często pozycje przy pracy?
- ◆ Czy podczas pisania unikasz opierania nadgarstków na udach?
- ◆ Czy unikasz opierania się na wychylonym do tyłu oparciu, aby uniknąć zmęczenia szyi, gdy używasz komputera na tapczanie lub łóżku?
- ◆ Czy próbowałeś (tam, gdzie to możliwe) używać pełnowymiarowe klawiatury i oddzielnego urządzenia wskazującego (np. myszy lub manipulatora kulowego)?
- ◆ Czy próbowałeś w tych warunkach używać pełnowymiarowego monitora stacjonarnego?

## **Ogólne środki zapobiegawcze**

- ◆ Czy robisz krótkie przerwy i spacery - przynajmniej raz na godzinę?
- ◆ Czy wykonujesz regularne ćwiczenia fizyczne?
- ◆ Czy dokonujesz okresowo zestawienia czynników stresujących w Twoim życiu i likwidujesz te, na które masz wpływ?
- ◆ Jeżeli obserwujesz u siebie niepokojące objawy (o których sądzisz, że mogą mieć związek z używaniem komputera), niezależnie od tego czy odczuwasz je podczas pracy lub po pracy, to czy skonsultowałeś się z lekarzem oraz z działem BHP w swojej firmie (jeśli takowy jest dostępny)?



### **WSKAZÓWKA: PONOWNE SPRAWDZANIE**

- ◆ Kontroluj swoje postawy i przyzwyczajenia przy pracy, używając w tym celu powyższej listy.
- ◆ Co pewien czas - przeczytaj ponownie ten rozdział.
- ◆ Wsłuchuj się w swoje ciało.

Za każdym razem, gdy zmienisz swoje zadania / rodzaj pracy, obszar roboczy lub pozycje przy pracy - wsłuchuj się w swoje ciało. Wysyłane przez nie sygnały wygody lub dyskomfortu pomogą Ci poznać, czy dostosowałeś się prawidłowo do warunków pracy.

---

# Informacje dotyczące bezpieczeństwa elektrycznego i mechanicznego

## Wstęp

Produkty firmy Compaq są tak zaprojektowane i skonstruowane, aby mogły pracować bezpiecznie pod warunkiem, że są one prawidłowo zainstalowane i eksploatowane zgodnie z przyjętymi ogólnymi zasadami bezpieczeństwa. Podane w tym rozdziale wskazówki wyjaśniają potencjalne zagrożenia związane z eksploatacją komputera oraz dostarczają wiedzy praktycznej o sposobach zminimalizowania tych zagrożeń. Dzięki dokładnego stosowaniu się do informacji zawartej w tym rozdziale, możesz ochronić siebie przed zagrożeniami oraz stworzyć bezpieczniejsze środowisko pracy z komputerem.

Rozdział ten dostarcza informacji na następujące zagadnienia:

- ◆ Strategia dla bezpieczeństwa produktu
- ◆ Wymogi instalacyjne produktu
- ◆ Ogólne środki ostrożności zalecane dla produktów firmy Compaq

Jeżeli masz poważne problemy odnośnie bezpiecznego używania tego urządzenia, na które nie możesz uzyskać odpowiedzi ze swojego autoryzowanego serwisu, to zwróć się do działu serwisu w firmie Compaq (Compaq Customer Support).

## Ogólna strategia i praktyka dla bezpieczeństwa produktu

Produkty firmy Compaq są projektowane i testowane tak, aby spełniały wymagania normy IEC 950 (normy bezpieczeństwa dla urządzeń technologii informatycznej). Jest to norma bezpieczeństwa opracowana przez Międzynarodową Komisję Elektrotechniczną (International Electrotechnical Commission) obejmująca również ten typ urządzeń, które są produkowane przez firmę Compaq. Testowania produktu może obejmować inne badania wymagane przez wiele międzynarodowych, narodowych i regionalnych standardów uzupełniających normę IEC 950.



---

## Normy bezpieczeństwa

Normy bezpieczeństwa IEC 950 zapewniają spełnienie wymogów bezpieczeństwa ogólnego i redukują zagrożenia wypadkowe zarówno dla użytkownika komputera, jak i dla dostarczyciela usług. Normy te chronią przed następującymi zagrożeniami:

- ◆ **Porażeniem prądem**      Zagrożenie od niebezpiecznych napięć występujących w elementach produktu
- ◆ **Pożarem**              Od przeciążeń, wysokiej temperatury i materiałów palnych
- ◆ **Mechanicznym**      Od ostrych krawędzi, ruchomych części, niestabilności
- ◆ **Energetycznym**      Od obwodów o wysokich poziomach energetycznych (240 VA) lub potencjału grożącego sparzeniem
- ◆ **Ciepło**                Od dostępnych części produktu o wysokiej temperaturze
- ◆ **Chemicznym**        Od dymów i gazów chemicznych
- ◆ **Radiacyjnym**        Od szkodliwego działania fal dźwiękowych, promieniowania jonizacyjnego, laserowego i ultradźwiękowego

## Wymogi instalacyjne

Produkty firmy Compaq działają bezpiecznie pod warunkiem, że są użytkowane zgodnie z podanymi na tabliczce znamionowej parametrami oraz z instrukcjami użytkownika produktu. Aby zapewnić bezpieczną eksploatację produktów Compaq należy używać urządzeń i instalacji zgodnych z poniżej podanymi przepisami:

- ◆ W Stanach Zjednoczonych, produkt ten należy eksploatować w takich obiektach handlowych i mieszkalnych, które mają instalacje elektryczne wykonane zgodnie z przepisami: ANSI/NFPA 70 “Państwowa Ustawa Elektryczna USA” (“United States National Electric Code” - wydana przez American National Standards Institute/National Fire Protection Association) lub ANSI/NFPA 75 “Ochrona Elektronicznych Urządzeń Komputerowych / Urządzeń do Przetwarzania Danych” (“Protection of Electronic Computer/Data Processing Equipment”), przy zastosowaniu dwudziestoamperowej ochrony prądowej obwodów rozgałęzionych.
- ◆ W Kanadzie produkt ten należy eksploatować w takich obiektach handlowych i mieszkalnych, które mają instalacje elektryczne wykonane zgodnie z przepisami: CAN/CSA C22.1 “Kanadyjska Ustawa Elektryczna (“Canadian Electrical Code” - wydana przez Canadian Standards Association).
- ◆ We wszystkich pozostałych krajach, produkt ten należy eksploatować w takich obiektach handlowych i mieszkalnych, które mają instalacje elektryczne wykonane zgodnie z miejscowymi i regionalnymi ustawami o wykonaniu okablowania elektrycznego w obiektach biurowych i mieszkalnych, takimi jak na przykład IEC 364 Części 1 do 7 (przepisów International Electrotechnical Commission - Międzynarodowej Komisji Elektrotechnicznej).



**UWAGA:** Produktów firmy Compaq nie wolno używać w obszarach sklasyfikowanych jako miejsca niebezpieczne. Do takich obszarów zaliczamy na przykład miejsca opieki nad pacjentami w szpitalach, środowiska z atmosferą wypełnioną tlenem lub urządzenia przemysłowe. Aby uzyskać więcej informacji odnośnie możliwości instalowania dowolnego produktu prosimy skontaktować się z przedstawicielem miejscowych władz elektrycznych odpowiedzialnym za obiekty budowlane, ich konserwację lub bezpieczeństwo.

Więcej informacji na ten temat można uzyskać zapoznając się z podręcznikami i literaturą dostarczoną wraz produktem lub kontaktując się ze swoim lokalnym przedstawicielem handlowym.

## Ogólne zasady bezpieczeństwa dla produktów Compaq

Zachowaj instrukcje bezpieczeństwa i obsługi produktu, abyś mógł z nich korzystać w przyszłości. Stosuj się do wszystkich instrukcji obsługi i użytkowania. Przestrzegaj wszystkich znaków i opisów ostrzegawczych umieszczonych na produkcie i w instrukcjach obsługi.

Aby ograniczyć niebezpieczeństwo powstania pożaru, urazu ciała lub zniszczenia sprzętu, przestrzegaj poniżej podanych środków ostrożności:

### Gdy uszkodzenie wymaga naprawy serwisowej

Odłącz komputer od zasilania elektrycznego i dostarcz go do autoryzowanego punktu serwisowego firmy Compaq, gdy zaistnieją następujące warunki:

- ◆ Uszkodzone - kabel, przedłużacz lub wtyczka zasilania.
- ◆ Na produkt został wylany płyn lub jakiś przedmiot wpadł do jego wnętrza.
- ◆ Produkt został poddany działaniu wody.
- ◆ Produkt został upuszczony lub uszkodzony w inny sposób.
- ◆ Występują na nim wyraźne oznaki przegrzania.
- ◆ Produkt nie pracuje normalnie, pomimo że stosujesz się do instrukcji obsługi.

### Serwis

Nie wolno wykonywać samemu naprawy serwisowej żadnego produktu firmy Compaq, chyba że jest ona podana i wyjaśniona w dokumentacji firmy Compaq. Otwieranie i usuwanie pokryw obudów oznaczonych znakiem zagrożenia może cię narazić na porażenie prądem elektrycznym. Naprawy części wewnątrz tych obudów winny być wykonywane przez autoryzowany punkt serwisowy firmy Compaq.

---

## **Akcesoria montażowe**

Produktu nie należy używać, jeśli jest on ustawiony na niestabilnym stole, wózku, postumencie, trójnogu lub wsporniku. Może to spowodować upadek produktu powodując obrażenia ciała i uszkodzenie sprzętu. Należy używać tylko akcesoriów montażowych (stołu, wózka, stojaka, trójnogu lub wspornika) zalecanych przez producenta lub przysyłanych wraz z produktem. Każdy montaż produktu należy wykonywać zgodnie instrukcjami producenta oraz z użyciem akcesoriów zalecanym przez producenta.

## **Wentylacja**

Szczeliny i otwory w urządzeniu są przeznaczone do wentylacji i nie powinny być nigdy blokowane lub zakrywane, gdyż chronią one produkt przed przegrzaniem i zapewniają jego niezawodną pracę. Nie wolno blokować otworów w urządzeniu przez kładzenie go łóżku, kanapie, dywanie lub podobnych elastycznych powierzchniach. Produktu tego nie wolno w szafce na książki lub w stojaku na sprzęt, chyba że jest są one specjalnie zaprojektowane do przechowywania tego produktu i jest tam zapewniona dobra wentylacja oraz są przestrzegane instrukcje producenta.

## **Woda i wilgoć**

Produktu nie wolno używać w wilgotnych miejscach.

## **Produkty uziemiane (zerowane)**

Niektóre produkty są dostarczane z 3-bolcową wtyczką zasilania (przystosowaną do uziemiania). Wtyczka ta pasuje tylko do uziemionego gniazdka sieci elektrycznej. Jest to cecha użyteczna dla administratorów sieci. Dlatego nie usuwaj tego zabezpieczenia przez wkładanie wtyczki z bolcem uziemiającym do nie uziemionego gniazdka. Jeżeli nie możesz włożyć tej wtyczki do gniazdka, to wezwij elektryka, aby wymienił gniazdko na odpowiednie.

## **Źródła zasilania**

Produkt może być zasilany tylko z takiego źródła, które jest wskazane na tabliczce elektrycznych wartości znamionowych, umieszczonej na produkcie. Jeżeli masz pytania dotyczące rodzaju zasilania, jakiego powinieneś używać, zwróć się do autoryzowanego Punktu Serwisowego Compaq lub do miejscowego zakładu energetycznego. Aby uzyskać informacje odnośnie zasilania produktu z baterii lub innych źródeł, zapoznaj się z instrukcją obsługi tego produktu.

---

## **Dostępność zasilania**

Upewnij się, że gniazdko zasilania sieciowego do podłączania kabla zasilającego urządzenie jest łatwo dostępne i umieszczone możliwie jak najbliżej miejsca, gdzie będzie siedzieć użytkownik tego urządzenia. Gdy potrzebujesz odłączyć zasilanie urządzenia, to upewnij się, czy jego wtyczka zasilania jest wyjęta z gniazdka.

## **Przełącznik napięcia zasilania**

Upewnij się, czy przełącznik napięcia zasilania jest ustawiony na napięcie używane u Ciebie (115 V pr. zmiennego lub 230 V prądu zmiennego).

## **Bateria wewnętrzna**

Komputer zawiera wewnętrzną obwód zegara czasu rzeczywistego, który zasilany jest z baterii. Nie próbuj jej ponownie ładować, rozkładać, zanurzać w wodzie, lub usuwać przez spalenie. Wymiana powinna być dokonana przez autoryzowanego usługodawcę firmy Compaq, przy użyciu zapasowych części przeznaczonych dla tego komputera.

## **Przewody zasilające**

Jeżeli nie zostałeś zaopatrzony w kabel zasilania dla Twego komputera lub dla zasilacza sieciowego na prąd zmienny, przeznaczonego do użytku wyłącznie wraz z tym komputerem, to powinieneś nabyć kabel zasilania zatwierdzony do użytku w Twoim kraju.

Kabel zasilania musi posiadać wartości znamionowe wymagane dla tego produktu oraz napięcie i natężenia prądu zgodne z wartościami podanymi tabliczce znamionowej produktu. Napięcie i prąd znamionowe kabla powinny być większe niż napięcie i prąd znamionowe oznaczone na produkcie. Ponadto, średnica żyły przewodu powinna wynosić minimum 0,75 mm<sup>2</sup>/ (18AWG), a jego długość - od 1,5 m do 2 m. Jeżeli masz pytania dotyczące typu kabla, jakiego powinieneś używać, zwróć się do autoryzowanego Punktu Serwisowego Compaq.

Przewód zasilający powinien przebiegać tak, aby nie istniała możliwość chodzenia po nim ani jego przebicia przez obiekty na nim ustawione lub oparte. Szczególną uwagę należy zwrócić na wtyczkę, gniazdko sieciowe oraz miejsce, w którym kabel opuszcza wnętrze produktu.

---

## **Wtyczka z bezpiecznikiem**

W niektórych krajach kabel zasilania produktu może być wyposażony we wtyczkę z wbudowaną ochroną przeciążeniową. Jest to cecha użyteczna dla administratorów sieci. Jest to urządzenie zabezpieczające. Jeżeli będzie konieczna wymiana tej wtyczki to upewnij się, że serwis Compaq użył do wymiany wtyczki o tej samej wartości ochrony przeciążeniowej, co wtyczka oryginalna zalecana przez producenta.

## **Przedłużacz kabla zasilania**

Jeżeli jest stosowany przedłużacz lub listwa zasilająca, to upewnij się, że są one dostosowane do produktu pod względem wartości znamionowych oraz że prąd znamionowy wszystkich produktów podłączonych do tego przedłużacza lub listwy - nie przekracza 80% prądu znamionowego podanego na tym przedłużaczu / listwie.

## **Przeciążenie**

Nie wolno przeciążać gniazdka sieciowego, listwy zasilającej, przedłużacza lub rozgałęźnika. Ogólne obciążenie układu zasilanego nie może przekraczać 80% wartości znamionowej obwodu rozgałęzionego. Jeżeli są używane listwy zasilające, to ich obciążenie nie może przekroczyć 80% mocy znamionowej na wejściu listwy.

## **Czyszczenie**

Przed rozpoczęciem czyszczenia należy wyjąć z gniazdka wtyczkę zasilania produktu. Do czyszczenia nie wolno używać środków czyszczących w płynie lub aerozolu. Czyszczenie należy wykonywać wilgotną szmatką.

## **Ciepło**

Produkt ten należy umieszczać z dala od promienników ciepłych, ogrzewaczy, pieców lub innych urządzeń wytwarzających ciepło (włącznie ze wzmacniaczami).

## **Części zamienne**

Jeżeli potrzebne są części zamienne, to upewnij się, iż punkt serwisowy stosuje części wyspecyfikowane przez firmę Compaq.

---

## Kontrola bezpieczeństwa

Po zakończeniu każdego serwisu lub naprawy produktu zażądaj wykonania kontroli bezpieczeństwa w swoim autoryzowanym punkcie serwisowym Compaq, aby ustalić, czy produkt jest w odpowiednim, zdatnym do eksploatacji stanie.

## Opcje i unowocześnienia

Stosuj tylko te opcje i unowocześnienia produktu, które są zalecane przez firmę Compaq.

## Gorące powierzchnie

Przed dotknięciem wewnętrznych elementów urządzenia i napędów podłączanych bezpośrednio do zasilania należy pozostawić je do wystygnięcia.

## Obce ciała w urządzeniu

Nie wolno pod żadnym pozorem wkładać ciał obcych przez otwory w produkcie.

## Środki ostrożności dla przenośnych produktów komputerowych

Niezależnie od opisanych powyżej ogólnych środków ostrożności, należy przestrzegać następujących środków ostrożności przy obsłudze przenośnych produktów komputerowych. Nieprzestrzeganie tych środków ostrożności może prowadzić do pożaru, obrażeń i uszkodzenia sprzętu.

- ◆ **Pokrywa nośna monitora** Na pokrywie nośnej wyświetlacza nie wolno stawiać monitorów z niestabilną podstawą lub monitorów o wadze większej niż 55 funtów (25 kg). Należy wtedy stawiać komputer na powierzchni roboczej obok.
- ◆ **Pakiet bateryjny do ładowania** Pakietu baterii nie wolno zginać, przekłuwać, spalać lub zwierać jego styków zewnętrznych. Nie należy próbować otwierać ani naprawiać pakietu baterii.
- ◆ **Podstawa dokująca** Aby uniknąć uszczypania w palce, nie należy dotykać tylnej części komputera podczas dokowania go do podstawy.

---

## **Środki ostrożności dla serwera i produktów sieciowych**

Niezależnie od opisanych powyżej ogólnych środków ostrożności, należy przestrzegać następujących środków ostrożności przy obsłudze serwera i produktów sieciowych. Nieprzestrzeganie tych środków ostrożności może prowadzić do pożaru, obrażeń i uszkodzenia sprzętu.

### **Blokady bezpieczeństwa i obudowy**

Aby nie dopuścić do ingerencji w obszary o wysokich poziomach energetycznych, niektóre serwery są wyposażone w obudowy bezpieczeństwa i blokady bezpieczeństwa. Wiele produktów Compaq jest blokowanych w ten sposób, że ich zasilanie jest automatycznie odłączane po otwarciu obudowy. Przy serwerach z blokadami bezpieczeństwa należy przestrzegać następujących środków ostrożności:

- ◆ Nie wolno usuwać pokryw ochronnych lub usiłować pokonać blokady bezpieczeństwa.
- ◆ Nie wolno naprawiać akcesoriów i wyposażenia opcjonalnego znajdujących się wewnątrz zamkniętych obudów lub obszarów blokowanych w systemie. Naprawy te mogą być wykonywane tylko przez wykwalifikowany serwis naprawczy sprzętu komputerowego i przeszkolone do pracy z urządzeniami wywarzającymi niebezpieczne energie.

### **Akcesoria i wyposażenie opcjonalne**

Instalowanie akcesoriów i wyposażenia opcjonalnego w obszarach zabezpieczonych blokadami może być wykonywane tylko przez wykwalifikowany serwis naprawczy sprzętu komputerowego i przeszkolone do pracy z urządzeniami wywarzającymi niebezpieczne energie.

### **Urządzenia na kółkach lub rolkach**

Urządzenie wyposażone w kółka czy też rolki transportowe należy przemieszczać ostrożnie. Szybkie zatrzymania, używanie nadmiernej siły lub nierówne powierzchnie transportowe mogą spowodować wywrócenie transportowanego urządzenia.

---

## Zasilania podłączane pod napięciem

Podczas podłączania lub odłączania zasilania i od urządzenia zasilającego należy przestrzegać poniższych wskazówek:

- ◆ Instalację zasilającą należy wykonać przed podłączeniem jej kabla do zasilania.
- ◆ Przed wyłączeniem zasilania serwera należy wyjąć wtyczkę kabla zasilającego.
- ◆ Jeżeli system jest wyposażony w wiele źródeł zasilania, to należy odłączyć całe zasilanie tego systemu, przez wyjęcie wszystkich wtyczek z gniazdek zasilania.

## Produkty stojące na podłodze

Upewnij się, czy urządzenie ma pod dnem zamontowane stabilizatory i czy są one w pełni rozciągnięte. Przed rozpoczęciem instalowania urządzeń opcjonalnych i kart upewnij się, że sprzęt jest ustawiony stabilnie i odpowiednio podparty.

## Produkty montowane w stojakach

Ponieważ stojak typu “rack” pozwala na mocowanie podzespołów komputerowych jeden nad drugim w pozycji pionowej, to należy zapewnić odpowiednią stabilność i bezpieczeństwo tego stojaka:

- ◆ Nie przemieszczaj sam dużych stojaków. Ze względu na dużą wysokość i ciężar stojaka, Compaq zaleca przemieszczanie go przez przynajmniej dwie osoby.
- ◆ Przed rozpoczęciem instalowania na stojaku upewnij się, że wszystkie jego podnośniki (regulowane stopy) sięgają podłogi oraz że cały ciężar stojaka spoczywa na podłodze. Przed rozpoczęciem pracy ze stojakiem należy (w przypadku pojedynczego stojaka) zamontować mu stopy stabilizujące lub (w przypadku stojaka wielokrotnego) połączyć wszystkie stojaki razem.
- ◆ Stojak typu “rack” należy ładować sprzętem od dołu do góry, przy czym najcięższy sprzęt należy ładować najpierw (na dole). Dzięki temu stojak będzie ciężki na dole i bardziej stabilny.
- ◆ Przed rozpoczęciem wysuwania elementów sprzętu ze stojaka należy wpięrować upewnić się, czy stojak jest wypoziomowany i stabilny.
- ◆ Można wysuwać ze stojaka tylko jeden element sprzętu za jednym razem. Wsuwanie więcej niż jednego elementu jednocześnie może spowodować niestabilność stojaka.
- ◆ Należy zachować ostrożność przy zwalnianiu zatrzasków (blokujących szyny do wysuwania sprzętu) i wysuwaniu sprzętu po szynach. Wsuwany po szynach sprzęt może uszczypać cię w palce.



- 
- ◆ Nie wolno przeciążać listwy dostarczającej zasilanie do stojaka. Ogólne obciążenie prądowe stojaka nie powinno przekraczać 80% obciążenia znamionowego tego obwodu rozgałęzionego.

## **Środki ostrożności dla produktów z zewnętrznymi łącznikami do anten TV**

Niezależnie od opisanych powyżej ogólnych środków ostrożności, należy przestrzegać poniżej podanych środków ostrożności, podczas używania zewnętrznych anten telewizyjnych podłączonych do Twojego urządzenia. Nieprzestrzeganie tych środków ostrożności może prowadzić do pożaru, obrażeń i uszkodzenia sprzętu.

### **Kompatybilność**

Karty tunera telewizyjnego firmy Compaq wraz z połączeniami antenowymi mogą być używane tylko w tych komputerach PC firmy Compaq, które są przeznaczone do użytku domowego.

### **Uziemienie zewnętrznej anteny telewizyjnej**

Jeżeli do produktu jest podłączona zewnętrzna antena lub system kablowy, to należy upewnić się, że są one uziemione elektrycznie, w celu ochrony przed skokami napięcia i gromadzeniem się ładunków elektrostatycznych. Prawidłowe uziemienie elektryczne maszty i konstrukcji nośnej, przewodu antenowego, rozmiary przewodników uziemiających, umieszczenie antenowego zestawu wyładowczego, podłączanie i wymogi dla elektrod uziemiających, podano w Artykule 810 przepisów NEC (National Electrical Code), ustawy ANSI/NFPA 70.

### **Ochrona przed wyładowaniami atmosferycznymi**

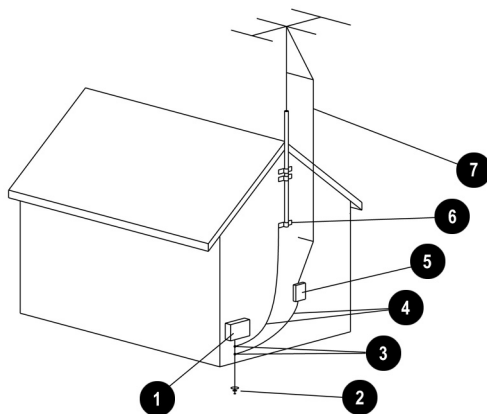
Aby chronić urządzenie Compaq podczas burzy lub gdy nie będzie ono nadzorowane / używane przez dłuższy czas, należy odłączyć go przez wyjęcie wtyczki zasilania oraz odłączyć od niego antenę lub system kablowy. Pozwoli to zapobiec uszkodzeniu urządzenia przez wyładowania atmosferyczne lub skoki napięcia w linii zasilania.

### **Linie zasilania**

Nie wolno lokalizować zewnętrznego systemu antenowego w pobliżu napowietrznych linii energetycznych lub innych obwodów oświetleniowych / zasilających, jak również tam, gdzie mogłaby ona spaść na linie lub obwody zasilające. Podczas instalowania zewnętrznego systemu antenowego należy zachować szczególną ostrożność, aby nie dotknąć linii energetycznych lub obwodów zasilania; kontakt z nimi może spowodować śmiertelne obrażenia.

## Uziemienie anteny

Poniższy ustęp ma tylko na celu zwrócenie uwagi instalatorowi (telewizji kablowej na konieczność stosowania się do sekcji 820-40 przepisów NEC (National Electrical Code), w której zawarto postanowienia odnośnie prawidłowego uziemiania, a w szczególności podano, iż uziemienie kablowe musi być podłączone do systemu uziemiania budynku w punkcie możliwie jak najbliższym wejścia kablowego.



*Uziemienie anteny*

Nr	Część
①	Urządzenie elektryczne
②	Uziemienie (NEC artykuł 250, część H)
③	Przewody uziemiające
④	Przewody uziemiające (NEC sekcja 810-21)
⑤	Zestaw odgromowy (NEC sekcja 810-20)
⑥	Zacisk uziemiający
⑦	Przewód antenowy

---

## Uwagi wstępne dla produktów z modemami, telekomunikacyjnych i lokalnych sieci

### WAŻNE UWAGI ODNOŚNIE BEZPIECZEŃSTWA

Podczas używania tego urządzenia powinny być przestrzegane podstawowe reguły bezpieczeństwa w celu zmniejszenia ryzyka ognia, porażenia elektrycznego lub poranienia włącznie z poniższym:

- ◆ Nie używaj tego produktu obok wody, wanny, miednicy, zlewu kuchennego, w mokrej piwnicy lub obok basenu.
- ◆ Unikaj używania produktu podczas burzy. Istnieje pewne ryzyko porażenia elektrycznego od błyskawicy.
- ◆ Nie używaj urządzenia do zgłoszenia wycieku gazu w pobliżu wycieku.
- ◆ Zawsze rozłączaj kabel modemu przed otwarciem obudowy wyposażenia lub dotykaniem nieizolowanego kabla modemu, wtyczki lub wewnętrznych części.
- ◆ Jeśli ten produkt nie jest dostarczany z kablem telefonicznym, używaj tylko kable 26 AWG w celu zmniejszenia ryzyka zaprószenia ognia.
- ◆ Nie podłączaj modemu lub kabla telefonicznego lub do gniazda sieciowego (NIC).

## Uwagi wstępne dla produktów wyposażonych w elementy laserowe

Wszystkie systemy Compaq wyposażone w elementy laserowe spełniają odpowiednie normy bezpieczeństwa, włącznie z normą (IEC) 825. W odniesieniu do lasera, urządzenie spełnia wymogi agencji rządowych dotyczące urządzeń laserowych Class 1. Produkt nie wydziela niebezpiecznego promieniowania świetlnego, zaś promień laserowy jest całkowicie zakryty podczas wszelkiego rodzaju używania urządzenia oraz jego obsługi.

### Ostrzeżenia dla urządzeń laserowych

Razem z uwagami wstępnymi opisanymi wcześniej, podczas używanie produktów wyposażonych w elementy laserowe, należy przestrzegać następujących uwag. Nieprzestrzeganie tych uwag może spowodować powstanie pożaru, uszkodzenie ciała lub sprzętu:



**OSTRZEŻENIE:** W celu obniżenia ryzyka kontaktu z niebezpiecznym promieniowaniem:

- ◆ Nie próbuj otwierać obudowy urządzenia. Wewnątrz nie ma żadnych elementów możliwych do konserwacji przez użytkownika.
- ◆ Nie zmieniaj ustawień, nie dostrajaj i nie wykonuj czynności na urządzeniu laserowych innych niż te wyspecyfikowane w tym dokumencie.
- ◆ Zezwalaj tylko autoryzowanemu serwisowi firmy Compaq na naprawianie urządzenia.

---

## Zgodność z regulacjami CDRH

Centrum Urządzeń i Zagrożeń Radiologicznych (Center for Devices and Radiological Health, CDRH) Federalnej Agencji ds. Żywności i Leków (U.S. Food and Drug Administration) od dnia 2 sierpnia 1976 r. wydaje przepisy dotyczące produktów laserowych. Przepisy te odnoszą się do produktów laserowych wykonanych od 1 sierpnia 1976. Spełnianie tych wymogów jest obowiązkowe dla wszystkich produktów sprzedawanych w Stanach Zjednoczonych.

## Zgodność z regulacjami międzynarodowymi

Wszystkie systemy Compaq wyposażone w urządzenia laserowe są zgodne z odpowiednimi standardami bezpieczeństwa włącznie z IEC 825 oraz IEC 950.

## Naklejka wyrobu laserowego

Następująca etykieta lub jej odpowiednik znajduje się na powierzchni produktu laserowego: System ten został sklasyfikowany jako urządzenie laserowe Class 1.



## Informacje dotyczące lasera

Typ lasera:	Półprzewodnikowy GaAlAs
Długość fali:	780 +/- 35 nm
Kąt dywergencji:	53,5 stopnia + / - 0,5 stopnia
Moc wyjściowa:	Poniżej 0,2 m W lub 10,869W m <sup>-2</sup> sr <sup>-1</sup>
Polaryzacja:	Okrężna 0,25
Apertura liczbowa:	0,45 cala +/- 0,04 cala

---

## Więcej informacji

Jeżeli potrzebujesz więcej informacji na temat wyposażenie i organizacji miejsca pracy lub norm bezpieczeństwa skontaktuj się z:

“American National Standard for Human Factors Engineering of Visual Display Terminal Workstations,” ANSI/HFS Standard No. 100-1988. Human Factors Society, Inc., P.O. Box 1369, Santa Monica, CA 90406.

*Working Safely with Your Computer.* Washington, D.C.: National Safety Council, 1991.

Lub napisz do:

### **American National Standards Institute**

11 West 42nd St.  
New York, NY 10036  
TEL: (212) 642-4900  
FAX: (212) 398-0023  
<http://www.ansi.org/>  
Email: [info@ansi.org](mailto:info@ansi.org)

### **National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH)**

NIOSH Publications  
4676 Columbia Pkwy, MS C-13  
Cincinnati, OH 45226-1998  
TEL: (800) 356-4674  
FAX: (513) 533-8573  
<http://www.cdc.gov/niosh/homepage.html>  
Email: [pubstaft@cdc.gov](mailto:pubstaft@cdc.gov)

### **Human Factors and Ergonomics Society**

ANSI/HFS 100-1988 Standard  
P.O. Box 1369  
Santa Monica, CA 90406-1369  
TEL: (310) 394-1811  
FAX: (310) 394-2410  
<http://hfes.org>  
Email: [hfes@compuserve.com](mailto:hfes@compuserve.com)

---

### **International Standards Organisation (ISO)**

Central Secretariat  
International Organisation for Standardisation  
1, rue de Varembe  
Case postale 56  
CH-1211 Genève 20, Switzerland  
TEL: +41 22 749 01 11  
FAX: +41 22 733 34 30  
<http://www.iso.ch>  
<http://www.iso.ch/infoe/stbodies.html>  
Email: [central@iso.ch](mailto:central@iso.ch)

### **National Safety Council Library**

1121 Spring Lake Dr.  
Itasca, IL 60143-3201  
TEL: (630) 775-2199  
FAX: (630) 285-0242  
<http://www.nsc.org>  
Email: [bob-nsc@dupagels.lib.il.us](mailto:bob-nsc@dupagels.lib.il.us)

### **Occupational Safety and Health Administration (OSHA)**

Publications Office  
U.S. Department of Labour  
200 Constitution Ave. NW, Room N3101  
Washington, DC 20210  
<http://www.osha.gov/>  
<http://www.osha-slc.gov/ergo/>  
<http://www.osha.gov/oshpubs/oshapubs/>

### **Centrum Informacji o Urządzeniach**

150 North Michigan Ave., Suite 1200  
Chicago, IL 60601-7594  
TEL: (312) 781-6223  
FAX: (312) 346-0683  
<http://www.tco-info.com/chicago.html>  
Email: [info@tco-info.com](mailto:info@tco-info.com)



## Rozdział 2   **Zezwolenia rządowe**

### **Certyfikaty Unii Europejskiej**



Produkty oznaczane znakiem CE spełniają zarówno wymogi dyrektywy dotyczącej zgodności elektromagnetycznej (89/336/EEC), jak również wymogi dyrektywy dotyczącej niskich napięć (73/23/EEC) Komisji Europejskiej. Ponadto, jeżeli produkt ten ma również możliwości telekomunikacyjne, to spełnia on wymogi dyrektywy RiTTE (1999/5/EC).

Zgodność z tymi dyrektywami pociąga za sobą zgodność z następującymi normami europejskimi (w nawiasach podane są równoważne im normy i przepisy międzynarodowe):

- ◆ EN55022 (CISPR 22) - zakłócenia elektromagnetyczne.
- ◆ EN 60950 (IEC 60950) - normy dotyczące bezpieczeństwa produktu.
- ◆ EN 50082-1 (IEC 801-2, IEC 801-3, IEC 801-4) - normy dotyczące odporności elektromagnetycznej.
- ◆ EN 60555-2 (IEC 555-2) - normy dotyczące zniekształceń harmonicznych w linii zasilania.



---

## Uwaga Federalnej Komisji ds. Komunikacji (USA)

Niniejsze urządzenie zostało poddane testom i uznane za odpowiadające wymaganiom stawianym urządzeniom cyfrowym klasy B zgodnie z Sekcją Nr 15 przepisów FCC. Wymagania te mają za zadanie zapewnić należytą ochronę przed szkodliwym oddziaływaniem instalacji urządzenia w pomieszczeniach mieszkalnych. Niniejsze urządzenie wytwarza energię fal radiowych, a także korzysta z tej energii przy pracy i może ją wypromieniowywać; jeżeli nie jest ono zainstalowane oraz używane zgodnie z zaleceniami, może wywoływać szkodliwe zakłócenia radiowe. Nie ma jednak gwarancji, iż w przypadku poszczególnych sposobów instalacji zakłócenia takie nie wystąpią. Jeżeli niniejsze urządzenie rzeczywiście wywołuje szkodliwe zakłócenia odbioru fal radiowych lub telewizyjnych (co można określić wyłączając i ponownie włączając odbiornik), to użytkownikowi zaleca się wypróbowanie następujących środków zaradczych:

- ◆ Dokonanie ponownego ustawienia lub przemieszczenie anteny odbiorczej.
- ◆ Zwiększenie odległości pomiędzy urządzeniem a odbiornikiem.
- ◆ Podłączenie urządzenia do wyjścia innego obwodu niż ten, do którego podłączony jest odbiornik.
- ◆ Zwrócenie się do dealera lub doświadczonego technika radiowego bądź telewizyjnego w celu uzyskania pomocy fachowej.

### Modyfikacje

FCC wymaga, aby użytkownicy urządzeń byli informowani o fakcie, iż wszelkie zmiany bądź modyfikacje tego urządzenia, które nie zostały jednoznacznie zaaprobowane przez Compaq Computer Corporation mogą spowodować utratę prawa do używania urządzenia.

### Przewody

W celu spełnienia wymogów FCC przyłączanie niniejszego urządzenia musi być dokonywane za pośrednictwem przewodów ekranowanych z metalicznymi osłonami ochronnymi przeciwko zakłóceniom w paśmie fal radiowych i elektromagnetycznych (RFI/EMI).

---

# Deklaracja zgodności dla produktów oznaczonych znakiem logo FCC (ważna tylko w USA)

Urządzenie niniejsze spełnia wymogi części nr 15 Przepisów FCC. Jego użytkowanie podlega następującym warunkom: (1) urządzenie to nie może wywoływać szkodliwych zakłóceń oraz (2) urządzenie musi przejmować wszelkie odbierane zakłócenia, włącznie z takimi zakłóceniami, które mogą spowodować jego niepożądane działanie.

W celu uzyskania odpowiedzi na pytania o Twoim produkcie, zatelefonuj pod numer 800-652-6672 (800.OK.COMPAQ) lub skontaktuj się w inny sposób pod adresem:

Compaq Computer Corporation  
P. O. Box 692000, Mail Stop 530113  
Houston, Texas 77269-2000

W przypadku pytań związanych z tą deklaracją FCC, zatelefonuj pod numer 281-514-3333 lub skontaktuj się w inny sposób pod adresem:

Compaq Computer Corporation  
P. O. Box 692000, Mail Stop 510101  
Houston, Texas 77269-2000

W celu zidentyfikowania posiadanego produktu należy podać numer części, serii lub modelu, znajdujący na urządzeniu.

## **Uwaga dotycząca terytorium Kanady**

Niniejsze urządzenie cyfrowe klasy B spełnia wszystkie wymagania Kanadyjskich Norm dla Produktów Wywołujących Zakłócenia Elektromagnetyczne (Canadian Interference-Causing Equipment Regulations).

## **Avis Canadien**

Cet appareil numérique de la classe B respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

## **Uwaga dotycząca Japonii**

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。  
取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

---

## Certyfikaty dla urządzeń telekomunikacyjnych

Urządzenie telekomunikacyjne w Twoim komputerze jest certyfikowane pod względem podłączania go do sieci telefonicznej w krajach, których oznaczenia certyfikacyjne znajdują się na dolnej płycie komputera lub modemu.

W celu skonfigurowania modemu dla kraju, w którym się obecnie znajdujesz zapoznaj się z dostarczoną wraz z produktem dokumentacją. Wybranie kraju innego niż ten, w którym się obecnie znajdujesz się, może spowodować skonfigurowanie modemu w sposób, który będzie sprzeczny z telekomunikacyjnymi przepisami lub prawodawstwem tego kraju. Twój modem może także nie funkcjonować prawidłowo, jeśli ustawienie kraju nie jest prawidłowe. Jeżeli po wybraniu danego kraju na ekranie pojawi się komunikat, że ustawienie tego kraju nie jest obsługiwane, będzie to oznaczać, iż modem ten nie ma certyfikatu zatwierdzającego go do stosowania w tym kraju i dlatego nie powinien on być tam używany.

## Oświadczenia o obowiązujących w USA przepisach odnośnie modemów

Urządzenie niniejsze spełnia wymogi części 68 reguł normatywnych FCC. Na spodzie komputera lub modemu znajduje się etykieta zawierająca między innymi numer certyfikatu FCC (FCC Certification Number) i numer REN (Ringer Equivalence Number) dla tego wyposażenia. Na żądanie musisz dostarczyć tę informację Twojej firmie telefonicznej.

### **Certyfikowana wtyczka USOC = RJ11C**

Wraz z tym urządzeniem dostarczone są kabel telefoniczny i modularna wtyczka, zgodne z wymogami FCC. Wyposażenie to jest zaprojektowane tak, aby mogło być podłączone do sieci telefonicznej przy użyciu okablowania z dostosowaną modularną wtyczką, która jest zgodna z Sekcją 68 regulacji FCC. Szczegóły podłączenia podano w instrukcjach instalowania

Przydzielony każdemu urządzeniu końcowemu Numer REN (Ringer Equivalence Number) pozwala na wskazanie maksymalnej liczby urządzeń, jaka może być podłączona do linii telefonicznej. Nadmierna liczba numerów REN w linii telefonicznej może spowodować, że urządzenia nie będą reagować dzwonieniem na rozmowy przychodzące. Typowo, suma numerów REN dla wszystkich urządzeń podłączonych do jednej linii nie powinna przekraczać pięciu. Aby upewnić się co do liczby urządzeń (określonych sumą numerów REN), które możesz podłączyć do linii telefonicznej, należy skontaktować się z lokalną firmą telekomunikacyjną.

---

Gdyby urządzenie firmy Compaq powodowało zakłócenia w sieci telefonicznej, to firma telekomunikacyjna powiadomi Cię z wyprzedzeniem, iż może być konieczne czasowe przerwanie świadczonych przez nią usług. Gdyby jednak wcześniejsze powiadomienie Cię nie było możliwe ze względów praktycznych, zostaniesz powiadomiony o tym tak szybko, jak to tylko możliwe. Będziesz również poinformowany o Twoim prawie do złożenia skargi w FCC, jeśli uznasz to za konieczne.

Twoja firma telefoniczna może dokonać zmian w swoich usługach, wyposażeniu, pracy lub procedurach, co może mieć wpływ na prawidłowe funkcjonowanie Twojego wyposażenia. W takim przypadku firma telefoniczna zawiadomi Cię z wyprzedzeniem o tych zmianach, ażebyś mógł dokonać koniecznych modyfikacji w celu utrzymania niezakłóconej łączności telefonicznej.

W przypadku wystąpienia zakłóceń w pracy urządzenia Compaq, należy skontaktować się telefonicznie z firmą Compaq pod numerem 1-800-OK-COMPAQ lub 1-800-652-6672. Gdyby urządzenie powodowało zakłócenia w sieci telefonicznej, to firma telekomunikacyjna może zażądać jego odłączenia do czasu rozwiązania tego problemu. Możesz dokonywać tylko takich napraw urządzenia, które są omówione w rozdziale “Wykrywanie usterek” w Poradniku użytkownika, jeśli takowy został Ci on dostarczony.

Podłączenie do linii typu “party line” podlega taryfom stanowym. Aby uzyskać informacje na ten temat, skontaktuj się ze stanową komisją ds. mediów lub z komisją ds. usług publicznych, lub też komisją ds. informacji.

Ustawa o Ochronie Klientów Telefonicznych (Telephone Consumer Protection Act) z 1991 r. stanowi, że używanie komputera lub innego urządzenia elektronicznego (także faksów) do wysyłania jakiejkolwiek wiadomości jest nielegalne, jeśli na górnym lub dolnym marginesie przesyłanych stron (lub przynajmniej strony pierwszej) nie znajduje się data, czas i informacja identyfikująca firmę, organizację, lub też osobę prywatną wysyłającą wiadomość oraz numer telefonu firmy, organizacji lub osoby prywatnej. Podany numer telefoniczny nie może być numerem alarmowym oraz żadnym innym numerem obciążanym opłatami większymi niż opłaty za normalne rozmowy miejscowe lub zamiejscowe.

Aby zaprogramować niniejszą informację w swoim faksie, należy wykonać kroki procedury podanej w instrukcji oprogramowania do faksowania.

Podane tu wymogi stosują się do wszystkich maszyn faksujących oraz zostały rozszerzone na wszystkie modemy faksujące wyprodukowane od 13 grudnia 1995 roku (włącznie).

---

## Oświadczenie o Kanadyjskich przepisach dotyczących modemów

**Uwaga:** Etykieta Industry Canada identyfikuje sprzęt certyfikowany. Certyfikat ten oznacza, że wyposażenie spełnia wymagania odnośnie ochrony, działania i bezpieczeństwa sieci telekomunikacyjnych, zgodnie z odpowiednimi dokumentami wymogów technicznych dla terminali (Terminal Equipment Technical Requirements). Departament nie gwarantuje, że urządzenie takie spełni oczekiwania użytkownika.

Przed instalacją tego wyposażenia użytkownicy powinni upewnić się, że dopuszczalne jest jego podłączenie do urządzeń lokalnej firmy telekomunikacyjnej. Wyposażenie musi być zainstalowane przy użyciu akceptowanej metody połączenia. Klient powinien być świadomy, że spełnienie powyższych warunków może nie zapobiec pogorszeniu jakości usługi w niektórych sytuacjach.

Naprawy certyfikowanego sprzętu powinny być koordynowane przez wyznaczonego przez dostawcę przedstawiciela. Jakikolwiek dokonane przez użytkownika naprawy lub modyfikacje tego wyposażenia lub też nieprawidłowe jego funkcjonowanie mogą być powodem żądania odłączenia urządzenia przez firmę telekomunikacyjną.

Dla swojego własnego bezpieczeństwa użytkownicy powinni upewnić się, że wykonane zostały uziemienia zasilania, linii telefonicznej i wewnętrznej metalowej instalacji wodociągowej (jeżeli takie występują). Może się to okazać szczególnie ważne na terenach wiejskich.



**UWAGA:** Użytkownicy nie powinni wykonywać tego typu połączeń sami. Lepiej skontaktować się w tym celu z odpowiednimi władzami ds. kontroli elektrycznej lub uprawnionym przez nich elektrykiem.

**Uwaga: Numer REN** (Ringer Equivalence Number), przydzielony każdemu urządzeniu, pozwala na wskazanie maksymalnej liczby urządzeń, jaka może być podłączona do interfejsu telefonicznego. Zakończenie interfejsu może zawierać dowolną kombinację urządzeń, pod warunkiem że suma numerów REN wszystkich urządzeń nie przekracza 5. Numer REN dla tego urządzenie wynosi 1.0.

---

# Zawiadomienie o przepisach BABT dla użytkowników w Wielkiej Brytanii

## (Dotyczy tylko produktów stacjonarnych - SupraExpress 56i Pro Global Modem)

Modem ten jest przeznaczony do stosowania tylko w urządzeniach "Compaq Presario". W celu uzyskania certyfikatu BABT modem ten został sklasyfikowany jako niezależny od stacji bazowej (hosta).

### Podłączenie do sieci telefonicznej

Modem ten jest odpowiedni do łączenia z siecią PTSN (siecią komutacyjną do użytku publicznego) poprzez centrale bezpośrednie i odpowiednie systemy PBX (centrale prywatne połączone z miejską siecią telefoniczną).

Wszystkie urządzenia, która mają być podłączane do sieci PTSN, mają przydzielony numer REN (Ringer Equivalent Number). Wartość tę należy uwzględnić przy obliczaniu maksymalnej liczby (sztuk) sprzętu, który może być podłączony równoległe bez zakłócania pracy standardowego obwodu wywoływania (dzwonka).

1. Numer  $REN = 3/n$ ; gdzie "n" jest maksymalną liczbą jednostek, które mogą pracować równoległe.
2. Maksymalna liczba REN dla linii wynosi 4; dlatego też suma REN wszystkich aparatów podłączonych do linii (otrzymywana przez dodanie pojedynczych wartości REN) nie może przekraczać 4. Wielkość tej sumy obejmuje każde urządzenie dostarczone przez BT; zakłada się, że każde takie urządzenie ma liczbę REN równą 1,0 (chyba że w jego specyfikacji podano inaczej). Przekroczenie liczby  $REN = 4$  może spowodować, że Twój telefon(lub telefony) będzie dzwonił słabo lub w ogóle.
3. Do linii telefonicznej można podłączać tylko jeden modem. Nie jest dopuszczalne łączenie równoległe modemu z jednym lub więcej urządzeń telefonicznych.
4. Liczba REN dla tego sprzętu wynosi 0.8.
5. Centrala telefoniczna powinna dostarczyć urządzenia umożliwiające pętłowe (impulsowe) lub częstotliwościowe (tonalne) wybieranie numeru. Modem ten można skonfigurować do pracy w każdym z tych dwóch systemów.
6. Takie wybieranie numeru modemem może powodować pobrzękiwanie dzwonek w innych telefonach, które używają tej samej linii; nie oznacza to jednak żadnej usterki i radzimy nie wzywać z tego powodu serwisu telefonicznego.
7. Podany w tym poradniku modem jest przeznaczony do komputera "Compaq Internet PC".

---

8. Aparat ten został zatwierdzony do wykonywania:

- ❖ Połączeń z liniami central bezpośrednich stosujących sygnał DTMF (w systemie sygnalizacji dwutonowej wieloczęstotliwościowej)
- ❖ Połączeń z PBX (centralami prywatnymi połączonymi z miejską siecią telefoniczną) stosującymi sygnał DTMF
- ❖ Pracy przy braku wskazania procedury łączenia; tryb pracy wybierany przez użytkownika
- ❖ Funkcji monitorowania postępu w realizacji połączenia
- ❖ Funkcji modemu do przesyłania danych
- ❖ funkcji automatycznego wybierania numeru
- ❖ Funkcji odpowiedzi automatycznych

Wszelki inny sposób użytkowania spowoduje unieważnienie certyfikatu tego aparatu, jeżeli spowoduje to w efekcie niezachowanie wymogów norm, zgodnie z którymi certyfikat ten został wydany.

Wszelka aparatura podłączana do tego modemu, a tym samym podłączana bezpośrednio lub pośrednio do publicznej sieci telefonicznej British Telecom, musi być zatwierdzona zgodnie z postanowieniami paragrafu 22 Ustawy o Telekomunikacji (Section 22 of the British Telecommunication Act) z 1984 roku.

Pomimo iż urządzenie to może używać zarówno sygnalizacji pętlowej (impulsowej) jak i sygnalizacji DTMF (wieloczęstotliwościowej), tylko sygnalizacja DTMF spełnia wymogi przepisów odnośnie prawidłowej eksploatacji. Dlatego też usilnie zalecane jest, aby urządzenie ustawić na pracę z sygnałem DTMF, aby mieć dostęp do publicznych lub prywatnym usług alarmowych. Ponadto sygnalizacja DTMF zapewnia szybsze uzyskiwania połączenia telefonicznego.

Modem ten nie może być używany z okablowaniem przedłużającym, które wykorzystuje wtyki o numerach 1 i 6. W przypadku wątpliwości należy zwrócić się o radę do kompetentnego technika telekomunikacji.

Sporadycznie, mogą wystąpić utrudnienia ze strony innych urządzeń podłączonych poprzez modemy do sieci BT PSTN (Publicznej Sieci Telefonicznej British Telecom). Mogą to być:

- ◆ trudności w uzyskaniu połączenia telefonicznego
- ◆ problemy z konwersją sygnału telefonicznego doświadczane przez obie dzwoniące strony

---

Na początku używania urządzenie to będzie pracować normalnie. Jednakże w miarę dokonywania modernizacji sieci (dokonywanej w normalnym trybie, rutynowo) może się okazać, iż urządzenie to nie jest kompatybilne z aktualną siecią telekomunikacyjną. W takich okolicznościach operator sieci nie może być odpowiedzialny za wadliwe działania tego urządzenia.

W przypadku wystąpienia wyżej wymienionych trudności, należy skontaktować się ze dostawcą tego produktu lub autoryzowanym sprzedawcą firmy Compaq w Wielkiej Brytanii.

Urządzenie to jest przeznaczone do automatycznego odbierania rozmów telefonicznych. W normalnych warunkach osoby dzwoniące są przyzwyczajone do tego, że ich rozmowy są odbierane w przeciągu 10 sekund, a większość osób zaniecha dalszego wydzwaniania, gdy rozmowa nie jest odebrana przed upływem 45 sekund.

Dlatego automatyczne odbieranie rozmów ma kilka opcji do wyboru. Ustawieniem domyślnym jest odbieranie rozmów po upływie dwóch sygnałów wywołujących. Jest to ustawienie zalecane przez większość użytkowników komputerów do normalnej pracy.

### **Automatyczne wybieranie numeru przy użyciu modemu**

Przed rozpoczęciem wybierania numeru należy upewnić się na ekranie, czy wprowadzony przez Ciebie numer jest prawidłowy.



---

## Benutzerhinweise für besondere Bestimmungen in Österreich

### Hinweis für die Benutzung in Österreich

Sofern Sie das SupraExpress 56i Pro global modem an einer Nebenstellenanlage benutzen wollen, erkundigen Sie sich bitte bei Ihrem Fachhändler nach der Möglichkeit, die Amtsholung einzustellen.

### Wahlsperre

Ein Modem darf, beispielsweise im „unbeaufsichtigten Betrieb“, nicht pausenlos dieselbe Rufnummer anwählen (Wahlsperre).

Nach zwölf erfolglosen Wählversuchen innerhalb einer Stunde gibt das Modem die Meldung „BLACK-LISTE“ (Wahlsperre) aus. Danach ist jeder weitere Wählversuch blockiert.

Die Wahlsperre wird wieder aufgehoben, wenn eines der drei folgenden Ereignisse eintritt:

- ◆ Sie starten den Computers neu (reboot), oder
- ◆ Ablauf einer Stunde, oder
- ◆ Sie erhalten einen Anruf.

## Benutzerhinweise für besondere Bestimmungen in Deutschland

### Hinweis für die Benutzung in der Bundesrepublik Deutschland

Dieses Gerät ist mit einem mindestens 4-adrigen Anschlußkabel mit TAE-Stecker **mit Kodierung N** ausgestattet und verfügt über weiterführende Sprechadern. Es kann als einzige Endeinrichtung oder mit weiteren Endeinrichtungen am Netzanschluß betrieben werden.

Weitere Endeinrichtungen, die sich an dem Telefonanschluß befinden, werden beim Einstecken des Gerätes nicht von der Leitung getrennt. Der Stecker kann nur in N-Hkodierte Anschlußdosen gesteckt werden.

---

## Bruggerinstruktioner i overensstemmelse med danske krav

**Opkaldskoder P og T** Compaq-modemet SupraExpress 56i Pro global modem understøtter ikke impulssignalering. Både opkaldskode P (impulssignalering) og T (tonesignalering) tvinger modemmet til at anvende tonesignalering.

## Speciale bruksinstrukties voor Nederland

**Aansluitfactor**

1. Het modem is geschikt voor aansluiting op het openbare geschakelde telefoonnetwerk en op (analoge) telefooncentrales binnen bedrijven en instellingen.
2. De aansluitfactor is een waarde die wordt toegekend aan alle apparaten die op het openbare telefoonnetwerk kunnen worden aangesloten. Met deze waarde kan worden berekend hoeveel apparaten maximaal parallel kunnen worden geschakeld. De maximale aansluitfactor van een lijn is 5. De aansluitfactor van alle apparaten die zijn aangesloten op één lijn mag daarom nooit hoger zijn dan 5. U berekent de aansluitfactor door de waarden van de afzonderlijke apparaten op te tellen.
3. De aansluitfactor voor dit apparaat is 1,0.

**Wachten op kiestoon** Het modem moet altijd eerst een kiestoon ontvangen voordat wordt geprobeerd een verbinding tot stand te brengen. Deze vereiste kan niet worden uitgeschakeld met de opdracht ATX<n>.

**Handenvrij bellen** Handenvrij bellen is toegestaan bij gebruik van een aparte (goedgekeurde) telefoon set.

## Användarinstruktioner i överensstämmelse med svenska krav

### Uppringningskod P och T

Modemet till SupraExpress 56i Pro global modem stödjer inte pulssignalering. Både uppringningskod P (pulssignalering) och T (tonsignalering) är jämförbara och vill tvinga modemmet att använda tonsignalering.

---

## Nowozelandzkie regulacje dotyczące modemów

Pozwolenie Telepermit uzyskane dla dowolnego wyposażenia terminalowego wskazuje jedynie, że Telecom zaakceptował urządzenie jako spełniające minimalne wymagania dla połączenia do sieci. Nie stanowi ono rekomendowania produktu przez Telecom ani nie zapewnia jakiegokolwiek rodzaju gwarancji. Przede wszystkim, nie zapewnia ono gwarancji, że urządzenie będzie współpracować prawidłowo z innym urządzeniem posiadającym zezwolenie Telepermit, a pochodzącym od innego producenta lub będącego innym modelem. Nie oznacza to też, że każdy produkt jest zgodny z wszystkimi usługami sieciowymi Telecom.

Wyposażenie to nie jest zdolne do prawidłowej pracy we wszystkich warunkach operacyjnych, przy większych prędkościach niż te, dla których jest zaprojektowane. Telecom nie ponosi żadnej odpowiedzialności za trudności powstałe w takich warunkach.

Jeżeli urządzenie to jest wyposażone w impulsowy system wybierania numeru, to firma Telecom nie gwarantuje ciągłości obsługi tego rodzaju systemu.

Jeśli do linii podłączone są inne urządzenia, używanie wybierania impulsowego może spowodować dźwięki dzwonienia lub fałszywe odpowiedzi urządzeń. Jeżeli wystąpią tego rodzaju problemy, to użytkownik nie powinien kontaktować się z obsługą techniczną Telecom Faults Service.

Urządzenie to może nie zapewniać skutecznego przekazywania rozmów do innego urządzenia podłączonego do tej samej linii.

Niektóre parametry wymagane dla zgodności z wymaganiami Telepermit są zależne od sprzętu (PC), z którym urządzenie to współpracuje. Wyposażenie będzie ustawione tak, aby pracowało zgodnie z następującymi limitami zgodności ze specyfikacjami Telecom:

1. W ciągu dowolnego 30-minutowego okresu nie będzie zrealizowane więcej niż 10 prób połączeń z tym samym numerem dla dowolnego połączenia inicjowanego ręcznie oraz
2. Urządzenie to będzie odwieszało linię na czas nie krótszy niż 30 sekund pomiędzy końcem jednej próby i początkiem następnej.

W przypadku automatycznych połączeń z różnymi numerami, urządzenie to będzie musiało być ustawione na odwieszanie linii na czas nie krótszy niż 5 sekund pomiędzy końcem jednej próby połączenia i początkiem następnej.

Wyposażenie będzie musiało być ustawione tak, aby zapewnić odbieranie rozmów było w czasie od 3 do 30 sekund od odebrania sygnału dzwonienia (S0 ma być ustawiony pomiędzy 2 a 10).

---

## Obsługa głosu

Wszystkie osoby używającego niniejszego urządzenia dla rejestrowania rozmów telefonicznych są zobowiązane do przestrzegania prawodawstwa Nowej Zelandii. Wymaga ona, by by przynajmniej jedna z nagrywanych stron była stroną biorącą udział w konwersacji. Dodatkowo, muszą być przestrzegane zasady zawarte w Ustawie o Ochronie Prywatności (Privacy Act 1993) odnośnie rodzaju rejestrowanej informacji prywatnej, przeznaczenia jej rejestrowania, sposobu jej wykorzystania i ujawniania wszelkim stronom trzecim.

Wyposażenie to nie będzie mogło być ustawiane na wykonywanie automatycznych połączeń z linią awaryjną Telecom '111'.

## Środki bezpieczeństwa

Bezpieczeństwo pracy jest ważną sprawą przy obsłudze Twojego komputera. Aby korzystać w pełni z doświadczenia zdobytego przy obsłudze komputera, należy postępować zgodnie ze wskazówkami podanymi w poniższym rozdziale.

### Baterie

Aby uzyskać informacje odnośnie baterii do zegara czasu rzeczywistego, skontaktuj się z autoryzowanym dystrybutorem, odsprzedawcą lub serwisem firmy Compaq.



**OSTRZEŻENIE:** Komputer ten zawiera wewnętrzny obwód zegara czasu rzeczywistego, zasilany baterią litową. Nieprawidłowa wymiana lub niewłaściwe obchodzenie się z baterią grozi eksplozją i obrażeniami. Baterii tej nie wolno ponownie ładować, demontować, zanurzać w wodzie, lub usuwać przez spalenie.



**OSTRZEŻENIE:** Komputer ten może zawierać zestaw baterii litowych lub hybrydowych (wodorkowo-niklowych). Nieprawidłowe obchodzenie się z bateriami grozi pożarem oraz oparzeniami chemicznymi. Baterii nie wolno rozmontowywać, zgniatać, przekłuwać, zwierać zewnętrznych styków, wrzucać do wody lub ognia ani wystawiać na działanie temperatur wyższych niż 140 °F (60 °C).



**UWAGA:** Nie należy wyrzucać baterii razem z odpadami gospodarstwa domowego. Aby się ich pozbyć lub przeznaczyć do powtórnego wykorzystania, należy postępować zgodnie z miejscowymi przepisami i przekazać je do publicznego systemu gromadzenia odpadów niebezpiecznych lub zwrócić je do punktu sprzedaży lub autoryzowanego partnera Compaq, albo też do samej firmy Compaq. W Ameryce Północnej możesz pozbyć się baterii hybrydowych (wodorkowo-niklowych) lub litowo-jonowych, korzystając z programu recyklingowego firmy Compaq. Otrzymasz wtedy opakowanie wysyłkowe na baterie z uiszczoną opłatą pocztową i nadrukowanym adresem zakładu recyklingu odpadów metalowych.

---

## Przewody zasilające

Jeżeli nie zostałeś zaopatrzony w kabel zasilający do Twojego komputera lub zasilacza sieciowego na prąd zmienny, przeznaczony do użytku wyłącznie z tym komputerem, to powinieneś nabyć kabel zasilający dopuszczony do użytku w kraju stosowania komputera.

Kabel zasilający musi posiadać wartości znamionowe wymagane dla tego produktu oraz napięcia i natężenia prądu, zgodne z wartościami podanymi na elektrycznych tabliczkach znamionowych produktu. Napięcie i prąd znamionowy kabla powinny być większe niż napięcie i prąd znamionowe oznaczone na produkcie.

Ponadto, średnica żyły przewodu powinna wynosić minimum 0,75 mm<sup>2</sup> (18 AWG), a jego długość - od 1,5 m do 2 m. Jeżeli masz pytania dotyczące typu kabla, jakiego powinieneś używać, zwróć się do autoryzowanego punktu serwisowego Compaq.

Przewód zasilający powinien przebiegać tak, aby nie istniała możliwość chodzenia po nim ani jego przebicia przez obiekty na nim ustawione lub oparte. Szczególną uwagę należy zwrócić na wtyczkę, gniazdko sieciowe oraz miejsce, w którym kabel opuszcza wnętrze produktu.

## Podzespoły laserowe

Wszystkie systemy Compaq wyposażone w napędy CD spełniają odpowiednie normy bezpieczeństwa, łącznie z normą IEC 825. Ponadto, urządzenie to spełnia wymogi agencji rządowych dotyczące urządzeń laserowych klasy 1. Produkt nie wydziela niebezpiecznego promieniowania świetlnego, zaś promień laserowy jest całkowicie zakryty podczas wszelkiego rodzaju używania urządzenia oraz jego obsługi.

## Przepisy CDRH

Centrum Urządzeń i Zagrożeń Radiologicznych (Center for Devices and Radiological Health, CDRH) Federalnej Agencji ds. Żywności i Leków w USA (U.S. Food and Drug Administration) opublikowało dnia 1 sierpnia 1976 roku przepisy dotyczące produktów laserowych. Spełnianie tych wymogów jest obowiązkowe dla wszystkich produktów sprzedawanych w Stanach Zjednoczonych.



**OSTRZEŻENIE:** Używanie układów sterowania lub regulacji oraz wykonywanie operacji innych niż wymienione w dostarczonym Ci zestawie dokumentacji firmy Compaq może narazić na niebezpieczne promieniowanie.

---

Napęd CD jest zaklasyfikowany jako produkt laserowy klasy 1. Na zewnątrz napędu CD umieszczono poniższą etykietę



*Rysunek A-1. Etykieta na urządzeniu laserowym*

Informacje na etykiecie urządzenia laserowego	
Typ lasera:	Półprzewodnikowy GaAlAs
Długość fali	650-780 +/- 35 nm
Kąt dywergencji:	53,5 stopnia +/- 5 stopni
Moc wyjściowa:	Poniżej 0,2 mW lub 10,869 W·m <sup>2</sup> sr
Polaryzacja	Kołowa
Apertura liczbowa:	0,45 +/- 0,04



**OSTRZEŻENIE:** Naprawy niniejszego produktu powinny być dokonywane jedynie przez uprawnionych techników przeszkolonych przez Compaq. Wszystkie procedury wykrywania usterek i napraw pozwalają jedynie na naprawy na poziomie podzespołów lub modułów. Ze względu na stopień komplikacji poszczególnych płyt i podzespołów nikt nie powinien próbować napraw na poziomie komponentów ani też dokonywać modyfikacji jakichkolwiek płyt o drukowanych ścieżkach połączeniowych. Nieprawidłowo dokonywane naprawy mogą stworzyć zagrożenie dla bezpieczeństwa.

---

## Użytkowanie komputera



**OSTRZEŻENIE:** Niewielka część populacji może być narażona na ataki epilepsji na skutek oglądania migających światel, które często występują w naszym codziennym środowisku. W związku z tym, podczas oglądania niektórych obrazów lub używania gier telewizyjnych, a także gier w komputerach Internet PC, osoby te mogą doznać ataku. Gracze, którzy nigdy poprzednio nie mieli ataków, mogą jednak mieć pewne nieujawnione skłonności do epilepsji. Dlatego powinienes skonsultować się z lekarzem, jeżeli podczas używania gier telewizyjnych obserwujesz u siebie jeden z następujących objawów: Pogorszenie wzroku, drganie mięśni, inne mimowolne ruchy ciała, utratę świadomości otoczenia, złe samopoczucie umysłowe lub konwulsje.



**OSTRZEŻENIE:** Niektóre badania wykazały, iż złe samopoczucie lub nawet poważne urazy mogą mieć związek przyczynowy z długotrwałym pisaniem na klawiaturze, nieprawidłowym ustawieniem komputerowej stacji roboczej, niewłaściwymi przyzwyczajeniami w pracy lub problemami ze zdrowiem. W "Przewodniku bezpieczeństwa i komfortu obsługi" zawarte są dalsze informacje dotyczące wyboru miejsca pracy oraz tworzenia komfortowego środowiska roboczego.

### Uwaga ergonomiczna obowiązująca na rynku niemieckim

Produkty te nie są przeznaczone do stałego użytkowania w środowisku biurowym.

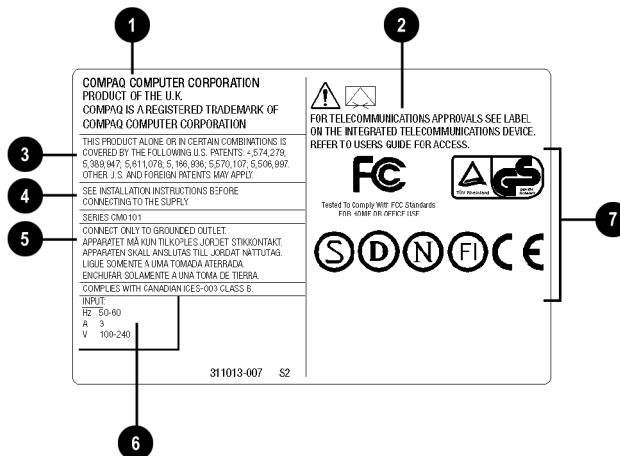
### Uwaga ergonomiczna obowiązująca na rynku niemieckim

Cała rodzina komputerów przenośnych Compaq Agency serii 2940, CM2000, CM2010 oraz CM2030, która jest oznaczona znakiem zatwierdzenia "GS", spełnia wymogi przepisów ZH1/618 (Niemieckich Przepisów Bezpieczeństwa dla miejsc pracy wyświetlaczy w sektorze biurowym), pod warunkiem że są one użytkowane w połączeniu z replikatorami portów, klawiaturami i monitorami noszącymi również znak "GS".

Komputery przenośne firmy Compaq do używania odłączonego nie są przeznaczone do stałego użytkowania w środowisku biurowym.

### Miejsca umieszczenia znaków zgodności z przepisami

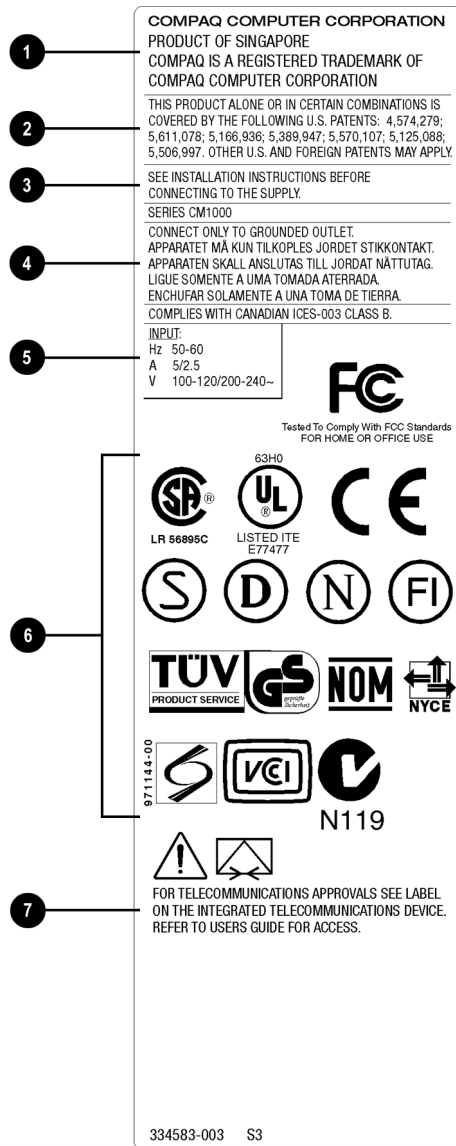
Na zewnątrz lub wewnątrz Twojego komputera umieszczone są różne etykiety zawierające informacje na temat bezpieczeństwa lub obowiązujących przepisów dotyczących tego komputera. Na poniższej ilustracji pokazano typowe etykiety oznaczeń zgodności z obowiązującymi przepisami, które stosują się do Twojego komputera osobistego Compaq. Przykłady typowych etykiet wydawanych przez agencje certyfikacyjne podano w rozdziale Bezpieczeństwo.



### Typowe etykiety agencji certyfikacyjnych

Nr.	Nazwa elementu etykiety
1	Miejsce produkcji
2	Przepisy dotyczące modemu
3	Informacja patentowa
4	Uwaga odnośnie zasilania
5	Informacja o uziemieniu
6	Napięcia znamionowe
7	Zatwierdzenie agencji certyfikacyjnych





Nr	Nazwa elementu etykiety
1	Miejsce produkcji
2	Przepisy dotyczące modemu
3	Informacja patentowa
4	Uwaga o zasilaniu
5	Informacja o uziemianiu
6	Napięcia znamionowe
7	Zatwierdzenia agencji certyfikacyjnych

**Typowa etykieta agencji certyfikacyjnych**

---

## Zgodność z wymogami energetycznymi



Na tylnej ścianie komputera znajdują się etykiety agencji certyfikacyjnych. Przykłady typowych etykiet agencji certyfikacyjnych podano w części "Bezpieczeństwo".

### Spełnienie wymogów programu Energy Star

Logo Energy Star jest Twoją gwarancją, iż komputer ten spełnia wytyczne programu "EPA Energy Star Computer Program 2.0" pod względem oszczędności energii. Komputer Twój może nie spełniać powyższych wytycznych, jeżeli nie jest oznaczony logo Energy Star.

Produkty "Presario" firmy Compaq, które są oznaczone logo Energy Star, są zgodne ze standardem programu Energy Star agencji ochrony środowiska USA (U.S. Environmental Protection Agency (EPA) Energy Star® Computers Program 2.0). Logo EPA Energy Star nie oznacza przyznania odpowiedniego certyfikatu EPA. Jako partner programu Energy Star firma Compaq Computer Corporation określiła, iż produkt spełnia wymogi programu Energy Star pod względem oszczędności energii.

Program Energy Star Computers został stworzony przez EPA w celu promowania wydajności energetycznej i obniżenia zanieczyszczenia powietrza przez używanie bardziej energooszczędnego wyposażenia w domach, biurach i fabrykach. Produkty firmy Compaq osiągają ten standard przez obniżenie zużycia energii, kiedy urządzenie nie jest używane. Instrukcje używania funkcji oszczędzania energii w Twoim komputerze znajdują się w części dostarczonej wraz z twoim komputerem dokumentacji poświęconej zarządzaniu energią.

Zainstalowana w Twoim komputerze funkcja zarządzania zasilaniem będzie obsługiwana tylko wtedy, gdy zostanie zastosowany system operacyjny: Microsoft Windows.

Funkcja zarządzania zasilaniem, używana w połączeniu z zewnętrznym monitorem zgodnym ze standardem Energy Star, będzie obsługiwać funkcje programowego wyłączania zasilania monitora. Funkcja zarządzania zasilaniem pozwala zewnętrznemu monitorowi na przejście w stan niskiego zasilania, kiedy skończy się limit czasu do rozpoczęcia oszczędzania energii. Aby móc korzystać z tych oszczędności energii, funkcja zarządzania zasilaniem monitora została wstępnie ustawiona na wyłączenie monitora po okresie czasu nieaktywności systemu. Aby uzyskać instrukcje, jak modyfikować lub wyłączać tę funkcję, zajrzyj do części dostarczonej wraz z twoim komputerem dokumentacji poświęconej zarządzaniu energią.



**UWAGA:** Używanie funkcji Energy Star Monitor razem z monitorami niezgodnymi z tym standardem może spowodować zniekształcenie obrazu, jeśli skończy się limit czasu Energy Save.



**UWAGA:** Funkcja zarządzania zasilaniem nie jest zgodna z niektórymi (nie wyprodukowanymi przez Compaq) urządzeniami zarządzania szyną komputera, stosowanymi w komputerach z szyną ISA. Dlatego używanie funkcji zarządzania zasilaniem z tymi urządzeniami może powodować błędy, gdy system zostanie przełączony w stan małego poboru mocy.