



## SMARTFON

Smartfon jest połączeniem telefonu komórkowego i małego komputera. Nazwa jest trafna, bo w języku angielskim *smart* oznacza *mądry*, a *phone* – *telefon*.

Gdy zaczynałem wykorzystywać smartfon nie tylko do dzwonienia, sprawiały mi problemy trzy rzeczy:

- a) posługiwanie się ekranem dotykowym,
- b) spowolnienie reakcji urządzenia,
- c) szybkie rozładowywanie się akumulatora.

Abyś mógł uniknąć tych kłopotów, pokażę Ci rozwiązania, które odkryłem i zastosowałem.

## EKRAN DOTYKOWY

Smartfon reaguje na dotknięcie ekranu palcem. Palec musi być bez rękawiczki. Działanie urządzenia zaburzają np. krople deszczu, które padają na ekran.

O ile w ikony trafiałem bez problemu, o tyle pisanie na klawiaturze dotykowej sprawiało mi problemy. Szerokość pola dotykowego ze znakiem jest mniejsza od rozmiarów mojego palca. Zacząłem więc używać długopisu z końcówką dotykową. Na dotknięcia nią smartfon reaguje jak na dotknięcia palcem. Rozmiar gumowej półkuli jest mniejszy od wielkości palca mężczyzny.

Rysunek H.1.

Końcówka dotykowa



## SPOWOLNIENIE

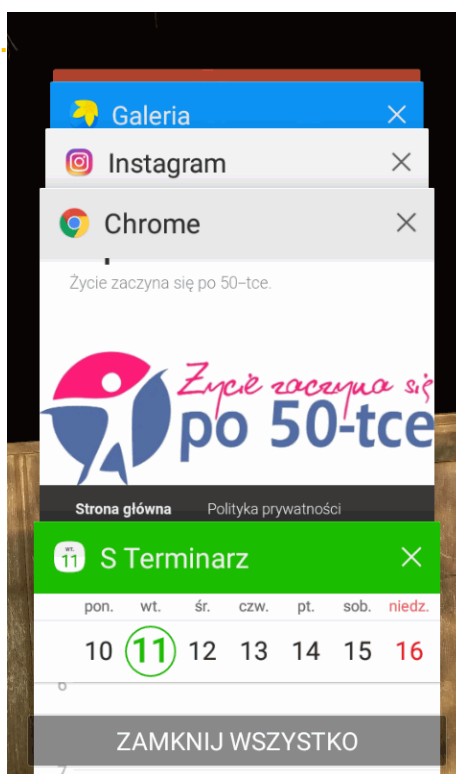
Gdy zacząłem używać smartfona, działał błyskawicznie. Z upływem czasu reagował coraz wolniej. Okazało się, że aplikacje, które uruchamiałem, pozostawały otwarte. Zajmowały miejsce w pamięci urządzenia, pochłaniały część mocy obliczeniowej procesora oraz czerpały energię z akumulatora.

Okryłem, że gdy smartfon jest włączony, to po naciśnięciu lewego skrajnego przycisku znajdującego się pod ekranem wyświetlana jest lista uruchomionych przez użytkownika programów.

Wybranie polecenia *Zamknij wszystko* powoduje zamknięcie okien programów.

Rysunek H.2.

Uruchomione programy



## Uwaga

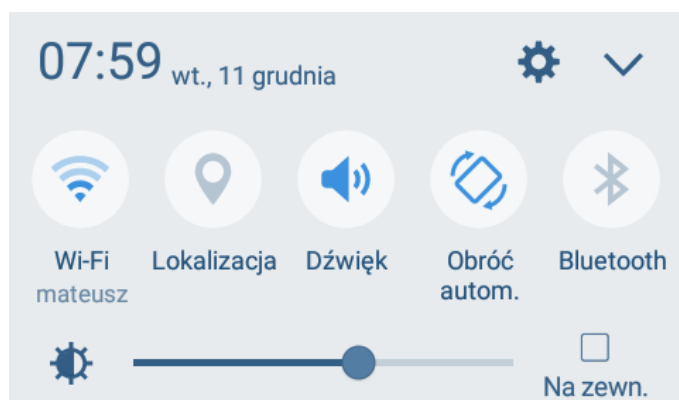
Zamknięcie *Zegara* czy *Terminarza* nie spowoduje, że nie zadziała budzenie czy przypomnienie o terminie. Programy te będą działać w tle. Zrealizują swoje zadanie, nawet jeśli smartfon będzie miał wygaszony ekran. Musi być tylko włączony.

## OSZCZĘDZANIE ENERGII

Smartfon wyposażony jest w rozliczne funkcje, które mają za zadanie ułatwiać lub umilać użytkownikowi życie. Po to został zaprojektowany. Akumulator, w który został wyposażony, ma odpowiedni zapas energii. Aby starczyło jej na dłużej, warto zwracać uwagę na to, aby aktywne były tylko funkcje aktualnie wykorzystywane.

Oprócz aplikacji, które zostały wspomniane w poprzednim punkcie, smartfon ma wbudowanych kilka nadajników/odbiorników. Służą one do odbierania i wysyłania informacji.

Aby uzyskać informację o włączonych nadajnikach/odbiornikach, trzeba przesunąć ku dołowi górną krawędź ekranu. Kolorem intensywnym narysowane są ikony urządzeń włączonych. Kolorem bladym narysowane są ikony urządzeń wyłączonych i niepobierających aktualnie energii.



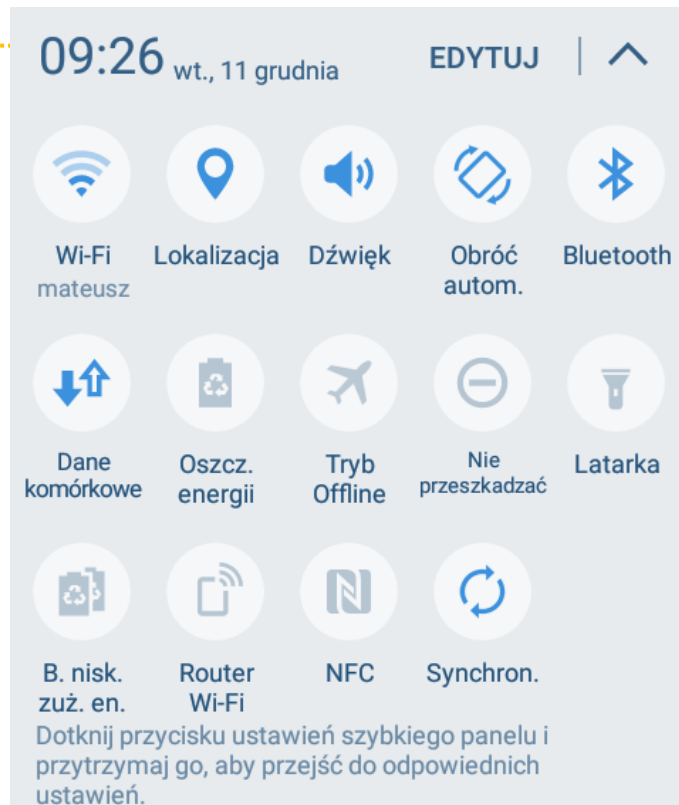
Rysunek H.3.

Skrócona lista interfejsów

Dotknięcie strzałki skierowanej ku dołowi, która znajduje się w prawym górnym rogu ekranu, powoduje wyświetlenie rozszerzonej listy interfejsów.

Rysunek H.4.

Pełna lista interfejsów

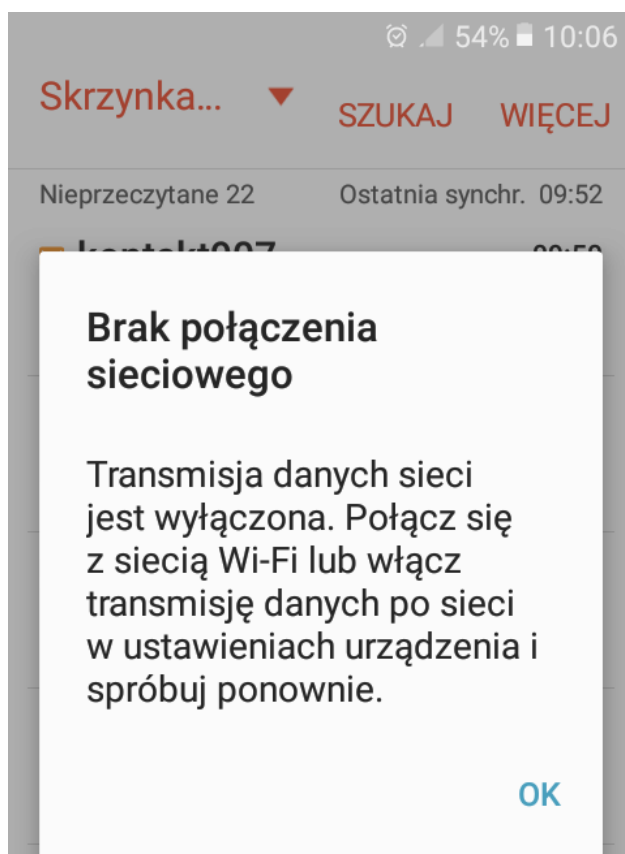


Do czego są potrzebne interfejsy? Które z nich można wyłączyć? Jeśli wyłączysz za dużo urządzeń, to próba uruchomienia aplikacji, która z wyłączonego urządzenia musi korzystać, spowoduje wyświetlenie komunikatu zawierającego wskazówkę naprowadzającą na sposób rozwiązania problemu.

Wyłączenie niektórych interfejsów spowoduje, że smartfon nie zasygnalizuje błędu, ale też pozbawiony będzie istotnej funkcjonalności.

#### Uwaga

Wyszarzenie ikony *Dźwięk* powoduje, że smartfon nie będzie sygnalizował np. połączenia przychodzącego.



### Uwaga

Wyszarzenie ikony *Dane komórkowe* spowoduje, że smartfon nie będzie otrzymywał informacji z aplikacji działających za pośrednictwem internetu, np. o nadejściu poczty elektronicznej, zmianach stanu rachunku bankowego czy powiadomień z Instagramu.

### Uwaga

Uaktywnienie ikony *Tryb Offline* będzie przyczyną tego, że smartfon mimo włączonych innych interfejsów nie będzie otrzymywał ani wysyłał żadnych sygnałów. Działać będą tylko usługi lokalne, np. *Zegar*, *Terminarz*.

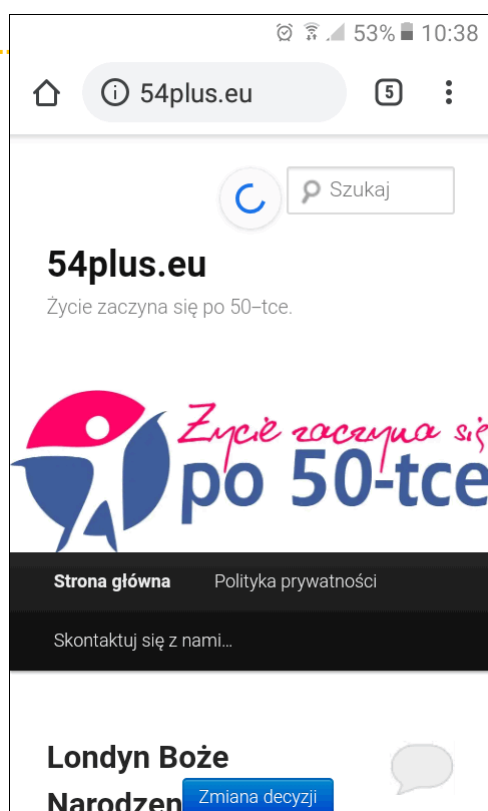
## AKTUALIZACJA DANYCH

Podczas przeglądania internetu w pamięci smartfona zapisywane są pliki tymczasowe. Dzięki temu, jeśli np. po raz kolejny wchodzimy na tę samą stronę internetową, to wyświetlane są informacje zapisane w pamięci telefonu, a nie pobierane z sieci. Z jednej strony to zaleta: wyświetlanie informacji jest szybsze i nie powoduje przesyłania danych. Z drugiej strony może być powodem dezinformacji, gdy korzystamy np. z rozkładu jazdy.

Aby wyświetlone zostały aktualne dane, po wczytaniu strony dotknij palcem ekranu i energicznie przesunij ku dołowi. Pojawienie się kółka z obracającym się w nim niebieskim znakiem świadczy o wczytywaniu danych ze źródła informacji.

Rysunek H.6.

Aktualizacja  
wyświetlanych  
informacji



## INSTALOWANIE APLIKACJI

Smartfon jest dostarczany z zestawem zainstalowanych aplikacji. Można zainstalować aplikacje nowe. Wiele z nich jest darmowych. Do zainstalowania niezbędny jest jedynie dostęp do internetu.

Pierwszym krokiem jest wyświetlenie zainstalowanych aplikacji. W tym celu należy dotknąć ikony [Aplikacje](#).

Następnie należy odszukać [Sklep Play](#). Jest to miejsce, w którym są publikowane aplikacje sprawdzone pod kątem bezpieczeństwa i zgodności z systemem operacyjnym Android.

### Uwaga

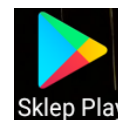
Aplikację można znaleźć poprzez wpisanie nazwy w polu wyszukiwarki, a także przeglądając kategorie [Sklepu Play](#).

Poszukamy programu do gry w szachy. Po wyświetleniu okna wyszukiwarki dotknij napisu [Google Play](#).



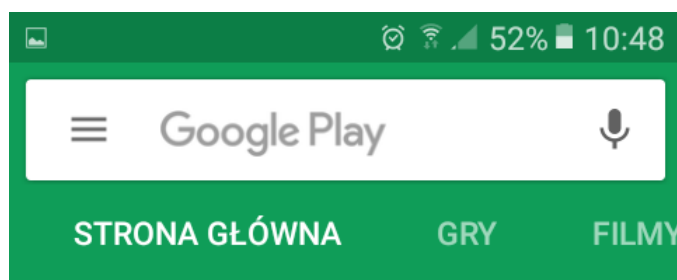
Rysunek H.7.

Ikona Aplikacje



Rysunek H.8.

Ikona Sklep Play



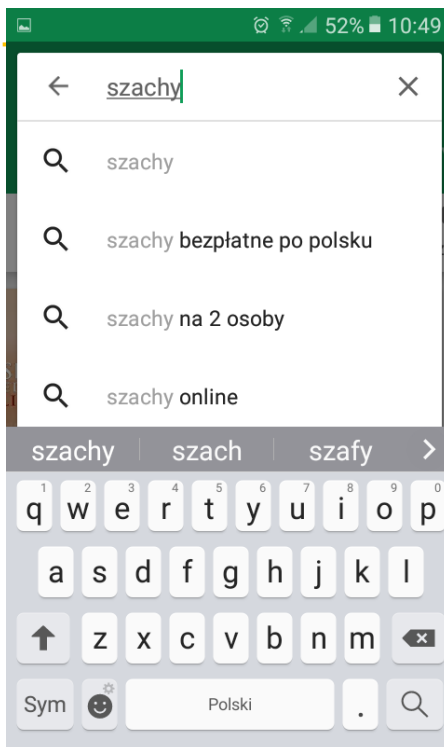
Rysunek H.9.

Górna część okna

Wpisz z klawiatury słowo, które najlepiej opisuje poszukiwaną aplikację. Kliknij widoczną w prawym dolnym rogu ikonę oznaczoną lupą.

Rysunek H.10.

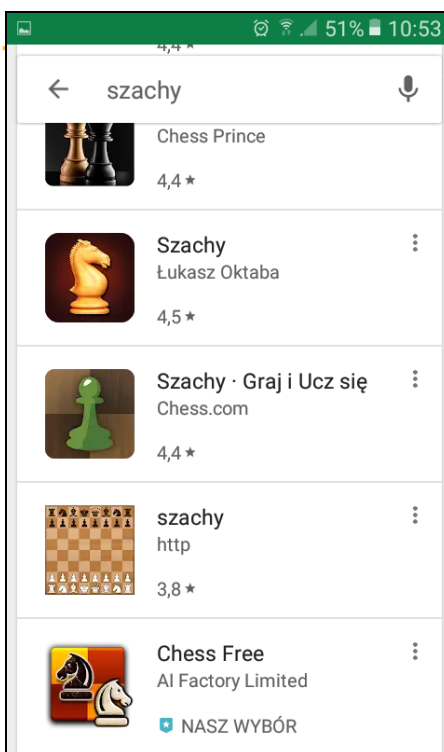
Instalowane  
będą szachy



Wyświetlona została lista programów. Pod nazwą widoczna jest liczba. Im jest ona bliższa 5, tym większa średnia ocena użytkowników. Sklep Play ma również coś do powiedzenia. Niektóre aplikacje oznacza jako *Nasz wybór*. W przykładzie skorzystamy z sugestii.

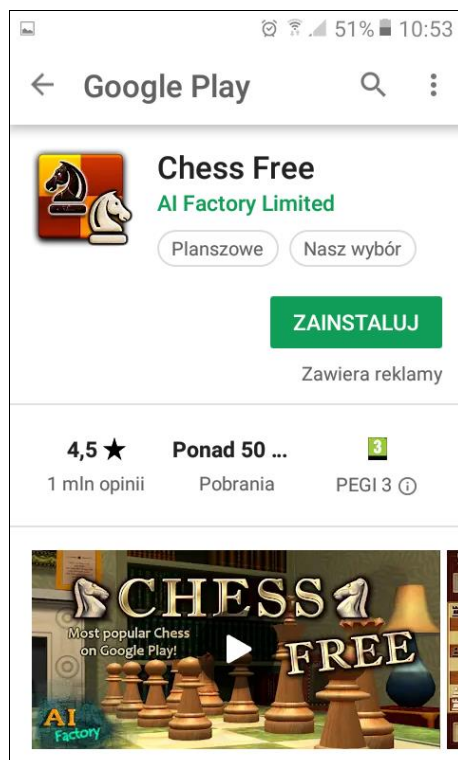
Rysunek H.11.

Zainstalowane  
zostaną Chess Free





Dotknij przycisku *Zainstaluj*.



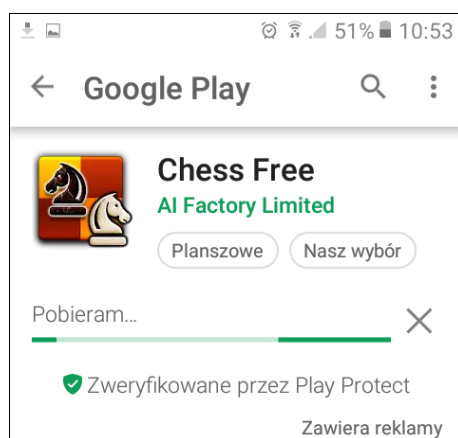
Rysunek H.12.

Informacje o aplikacji

Przez chwilę wyświetlana jest informacja o pobieraniu pliku. Jest on ściągany do smartfona za pośrednictwem internetu.

### Uwaga

Aplikacje dostępne w *Sklepie Play* są sprawdzane pod kątem bezpieczeństwa. Instalowanie programów z innych źródeł może spowodować wgranie do smartfona wirusa.



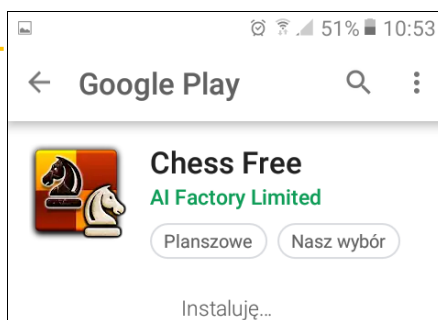
Rysunek H.13.

Pobieranie aplikacji

Użytkownik nie musi nic robić. Po pobraniu rozpoczyna się instalowanie aplikacji.

Rysunek H.14.

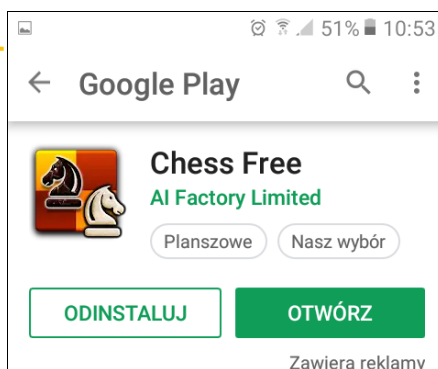
Instalowanie aplikacji



Po zakończeniu instalowania wyświetlane jest okno z dwoma przyciskami. Aby uruchomić program, dotknij przycisku *Otwórz*.

Rysunek H.15.

Instalacja zakończona



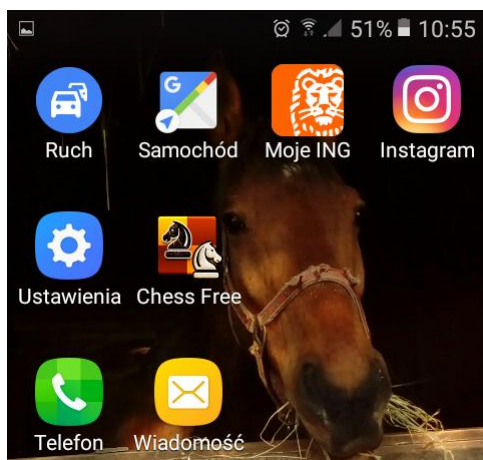
Po chwili wyświetlone zostanie okno programu.

Rysunek H.16.

Szachy w smartfonie



Następnym razem można uruchomić aplikację, dotykając ikony programu, która dodana została do ekranu głównego.

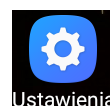


Rysunek H.17.

Ikona Chess Free

## USUWANIE APLIKACJI

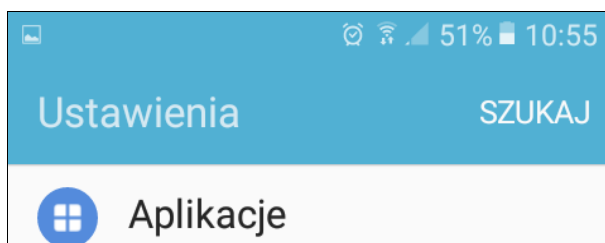
Jeżeli aplikacja nie spełnia naszych oczekiwań lub nie jest używana, można ją usunąć. Pierwszym krokiem jest znalezienie i dotknięcie ikony *Ustawienia*.



Rysunek H.18.

Ikona Ustawienia

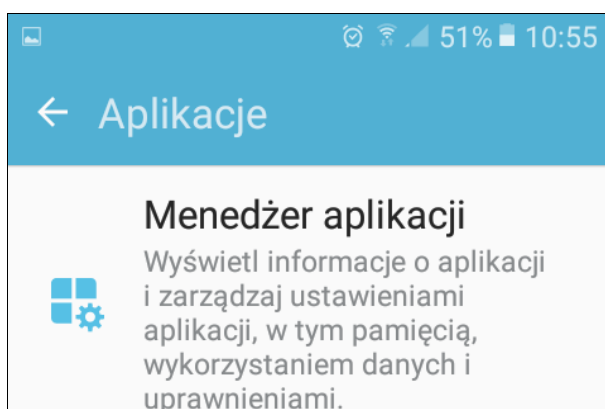
W oknie *Ustawienia* dotknij sekcji *Aplikacje*.



Rysunek H.19.

Sekcja Aplikacje

Dotknij *Menedżera aplikacji*.



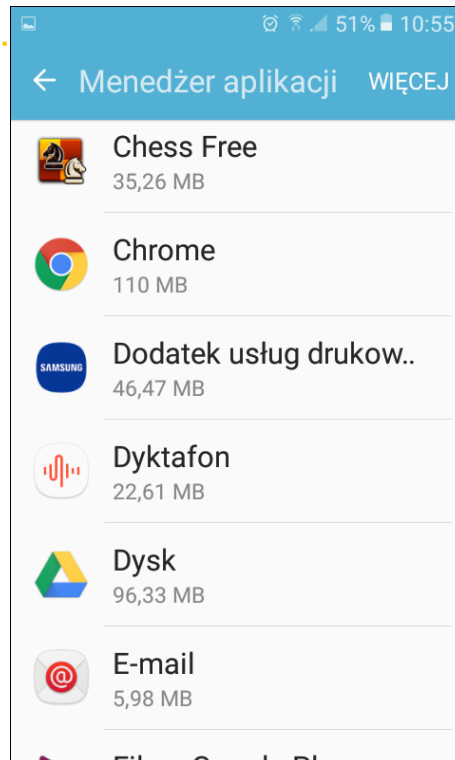
Rysunek H.20.

Menedżer aplikacji

Wyświetlona została lista zainstalowanych aplikacji. Dotknij nazwy tej, którą chcesz usunąć. W przykładzie jest to *Chess Free*.

Rysunek H.21.

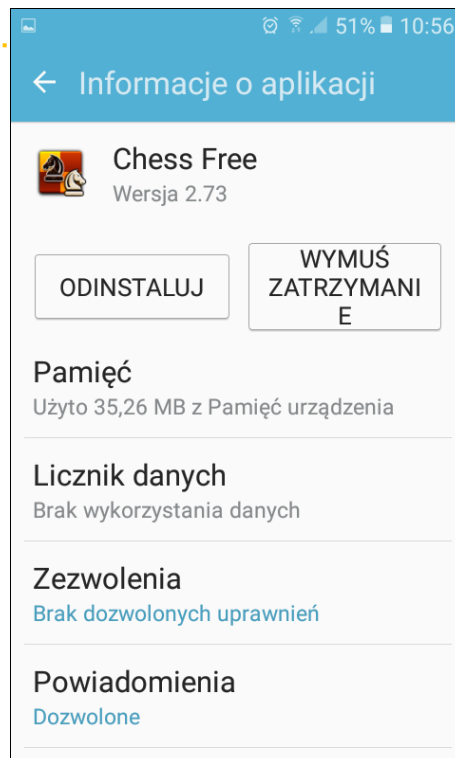
Lista aplikacji



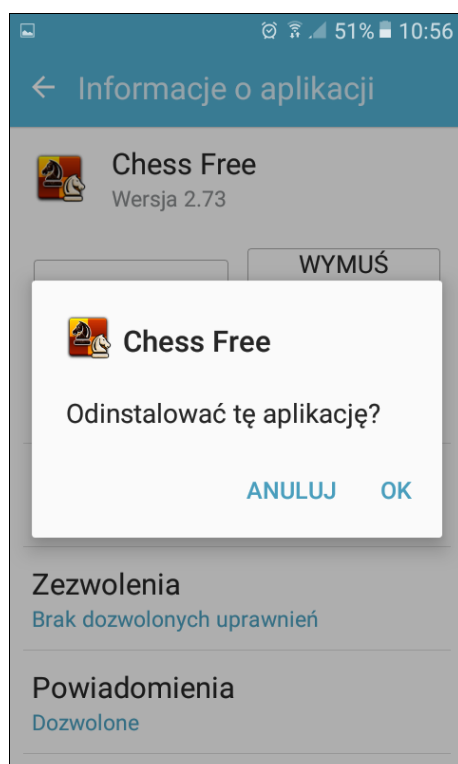
Wyświetlone zostało okno do zarządzania aplikacją. Dotknij przycisku *Odinstaluj*.

Rysunek H.22.

Informacje o aplikacji



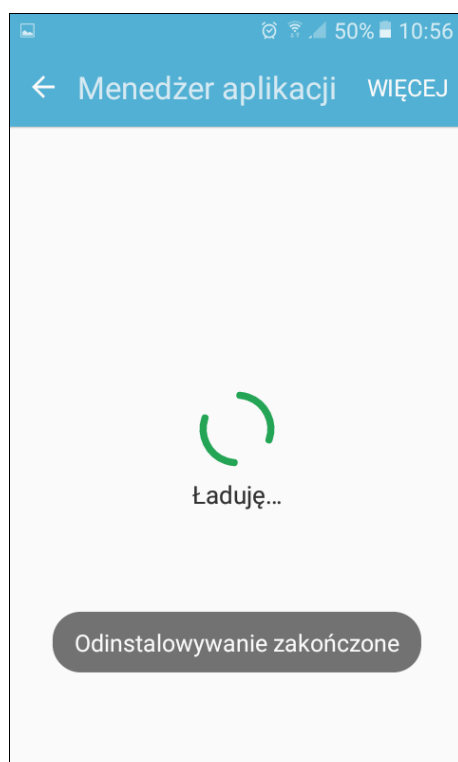
Program poprosi o potwierdzenie operacji. Dotknij polecenia **OK**.



Rysunek H.23.

OK to zgoda na odinstalowanie

Po chwili wyświetlony zostanie komunikat o zakończeniu usuwania aplikacji.



Rysunek H.24.

Aplikacja została usunięta