

Politechnika Warszawska



Ćwiczenie IV pt.

Badanie systemu operacyjnego urządzenia mobilnego

Bartłomiej Ańczok

Nr. Albumu 307330

Spis treści

| | |
|---|----|
| 1.Część I..... | 3 |
| 1.1. Informacje ogólne | 3 |
| 1.2. Informacje sprzętowe..... | 3 |
| 1.3. Pamięć | 4 |
| 1.3.1. Operacyjna | 5 |
| 1.3.2. Masowa | 6 |
| 1.4. Procesy | 7 |
| 1.5. System plików..... | 7 |
| 1.6. Aplikacje | 11 |
| 1.7. Łączność..... | 14 |
| 1.8. Zasilanie..... | 18 |
| 1.9. Wygląd..... | 22 |
| 1.10. Połączenia..... | 25 |
| 1.11. Usługi sieciowe | 26 |
| 1.12. Usługi lokalizacyjne | 28 |
| 1.13. Ustawienia regionalne..... | 29 |
| 1.14. Aktualizacje..... | 32 |
| 1.15. Akcesoria | 33 |
| 1.16. Multimedia | 34 |
| 1.16.1. Zdjęcia..... | 34 |
| 1.16.2. Filmy | 38 |
| 1.16.3. Mowa..... | 39 |
| 1.17. AIDA64..... | 40 |
| 2.Część II..... | 48 |
| 2.1. TeamViewer..... | 48 |
| 2.2. VNC Viewer..... | 54 |
| 2.3. Cisco AnyConnect Secure Mobility Client | 57 |
| 2.4. Juice SSH | 59 |
| 2.6. Mi File Manager..... | 69 |

1.Część I

1.1. Informacje ogólne

| pomocy" | |
|---------------------------------|--|
| Numer modelu | HUAWEI GRA-L09 |
| Numer komplikacji | GRA-L09C150B390 |
| Wersja EMUI | EMUI 4.0.3 |
| Wersja systemu Android | 6.0 |
| IMEI | 869370022034273 |
| Procesor CPU | Hisilicon Kirin 930 |
| Pamięć RAM | 3,0 GB |
| Pamięć urządzenia | Wolne: 1,90 GB 16,00 GB łącznie |
| Rozdzielcość | 1080 x 1920 |
| Poziom poprawki zabezpieczeń... | 1 kwietnia 2017 |
| Wersja pasma podstawowego | 21.600.91.00.010 |
| Wersja jądra | 3.10.86-g77bcffd android@localhost #2 Tue Mar 28 16:54:11 CST 2017 |
| Informacje o telefonie | > Numer telefonu, sygnał itd. |
| Informacje prawne | > |
| Wersja niestandardowa | CUSTPOLC150D007 |

Daty wydania nie dało się znaleźć w ustawieniach telefonu.

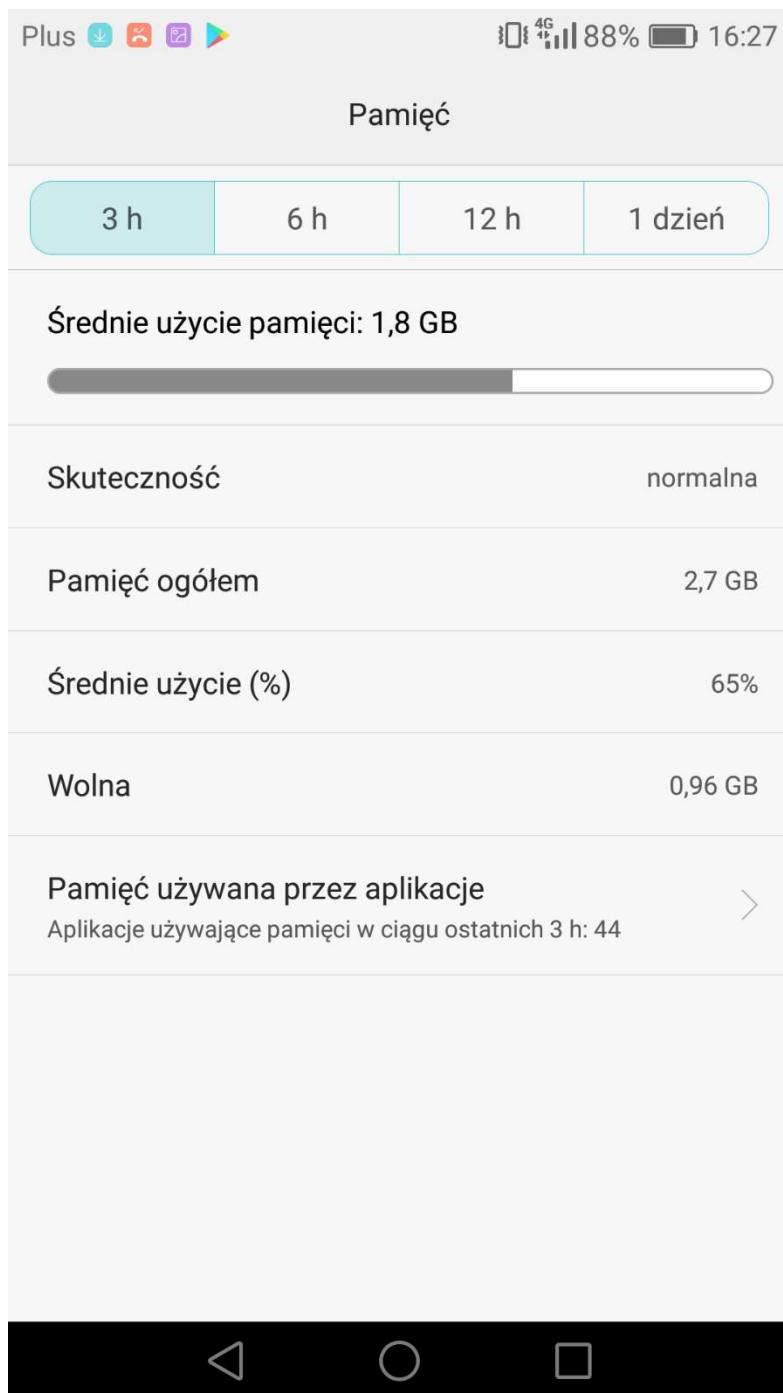
1.2. Informacje sprzętowe

Informacje sprzętowe znajdują się na powyższych zrzutach ekranu oraz w dalszej części sprawozdania.

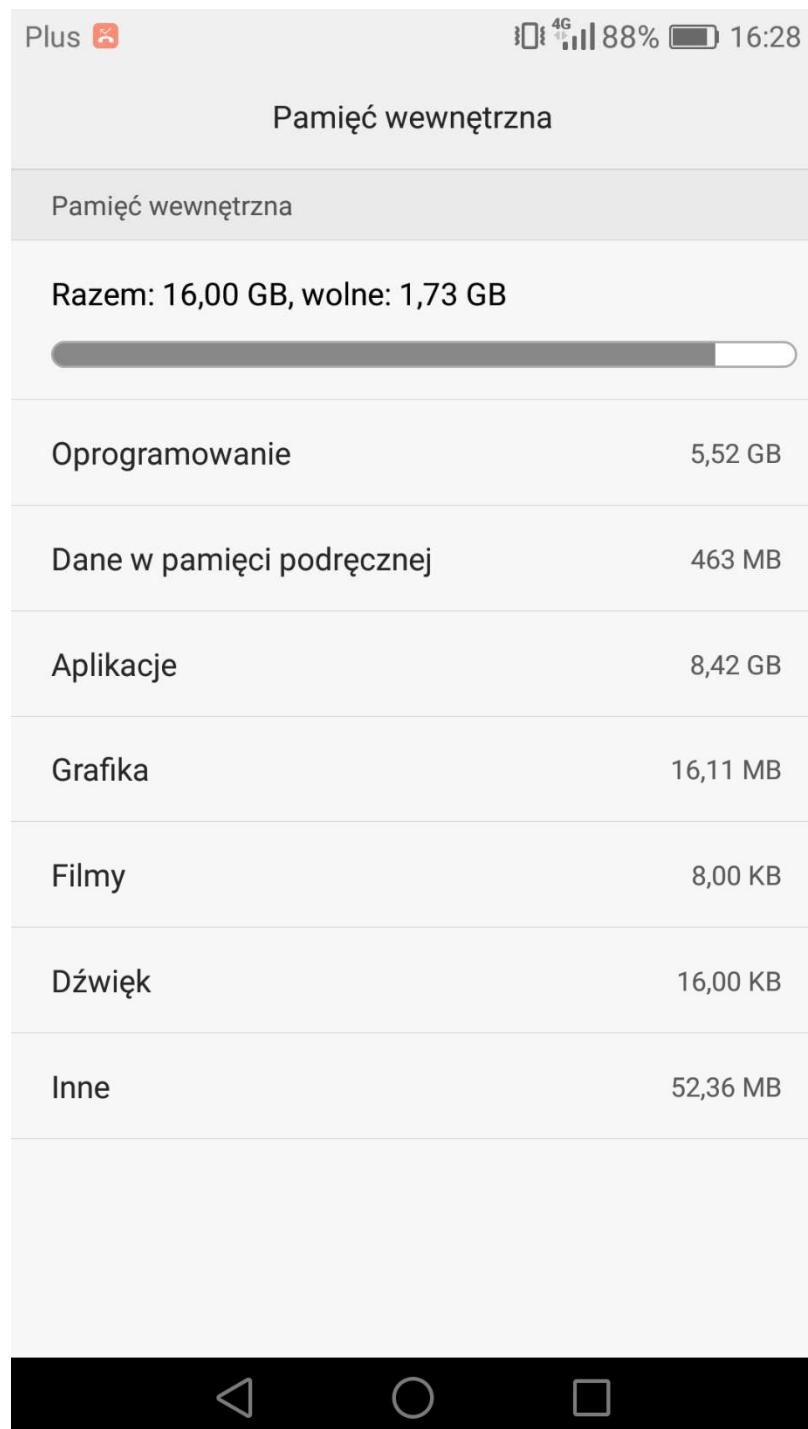
1.3. Pamięć



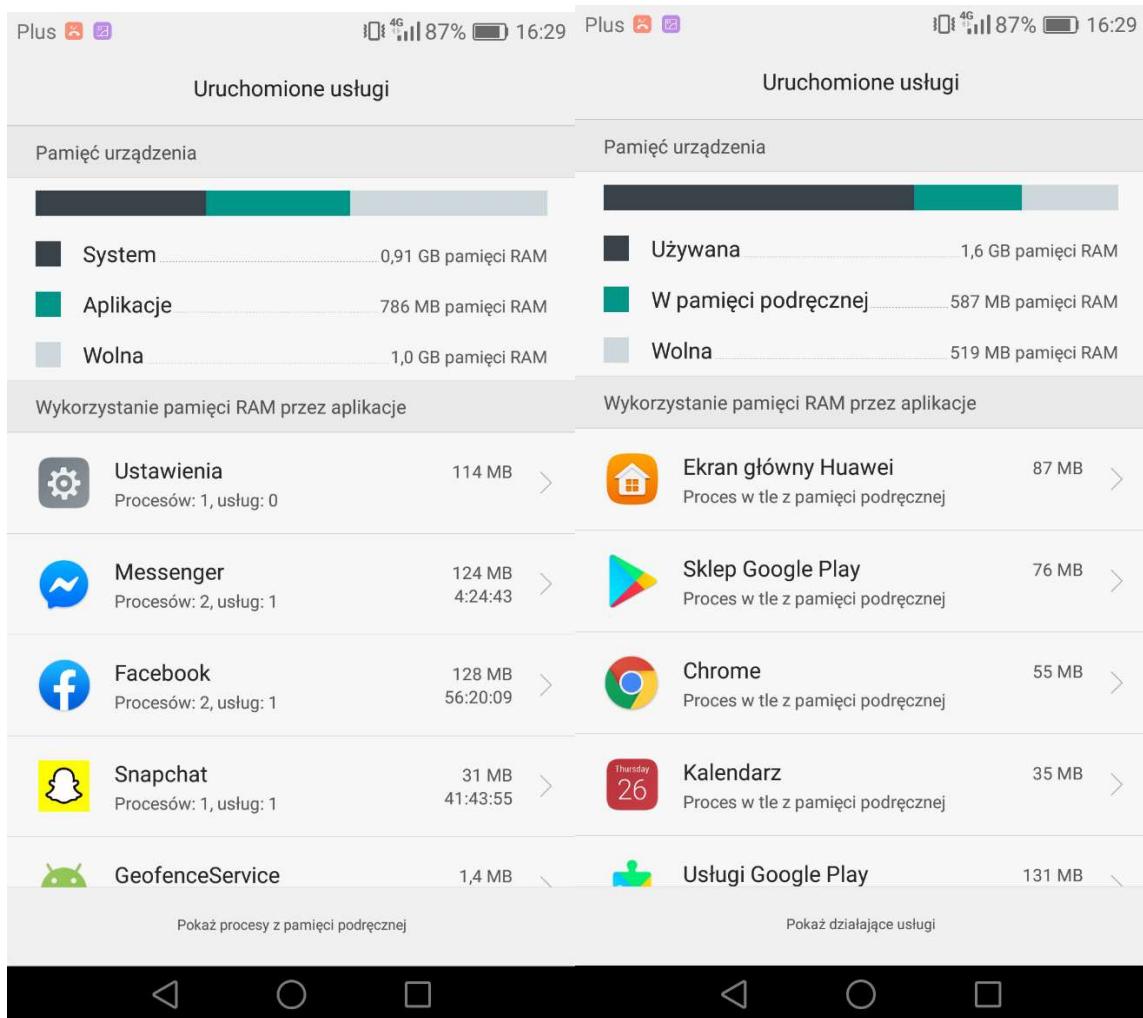
1.3.1. Operacyjna



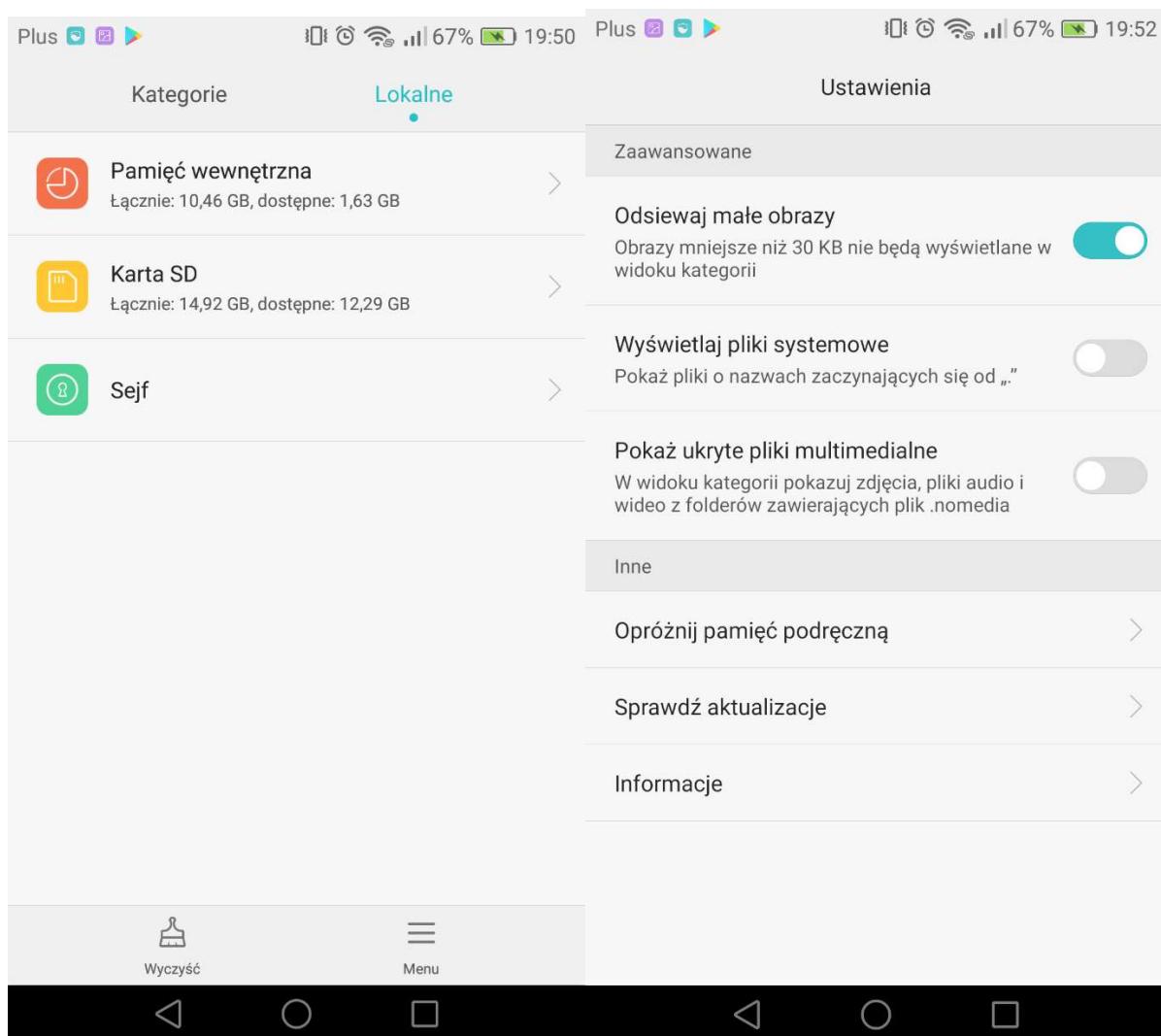
1.3.2. Masowa

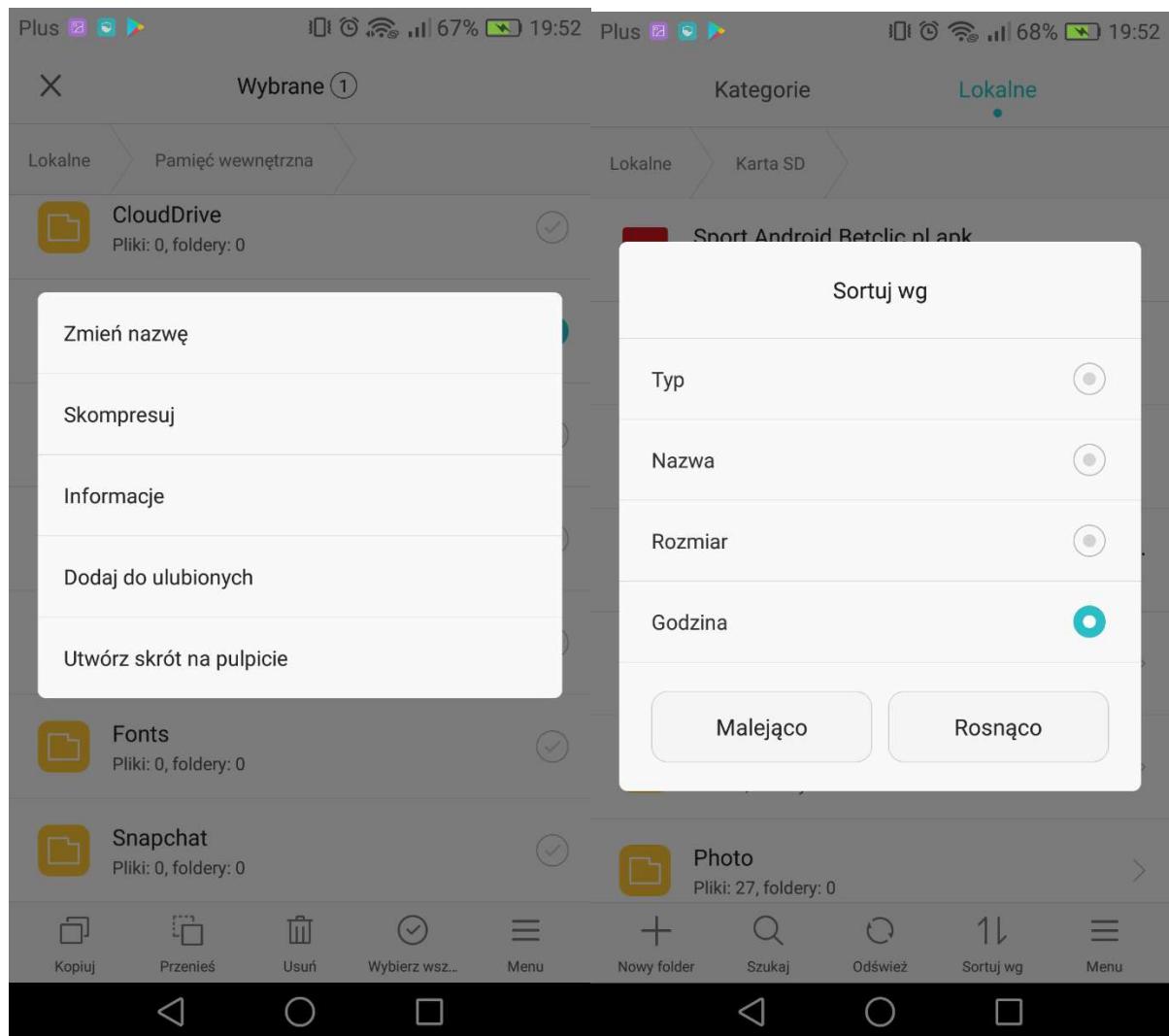


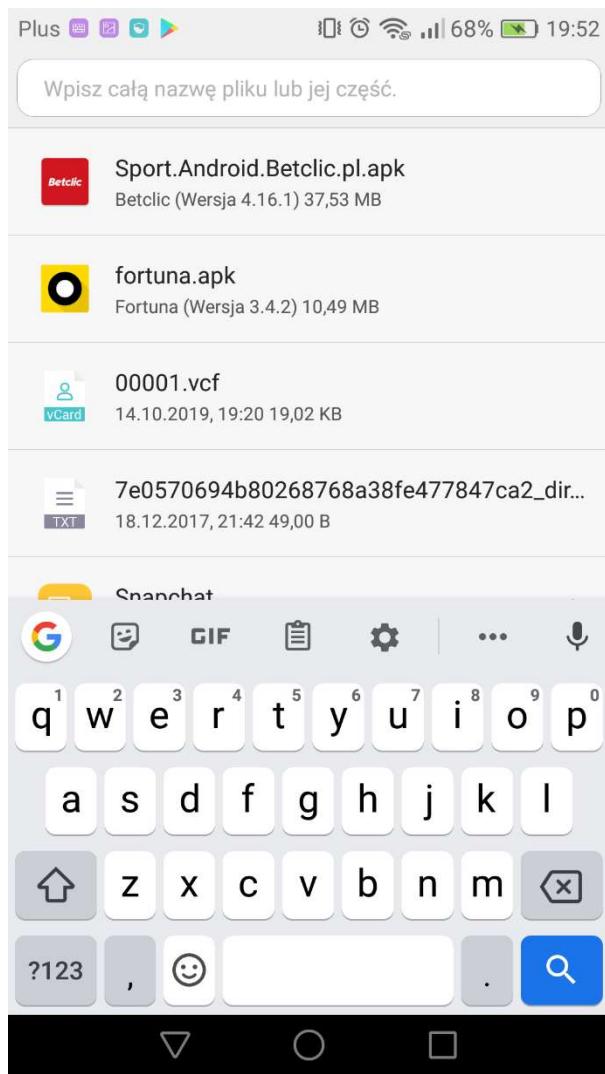
1.4. Procesy



1.5. System plików





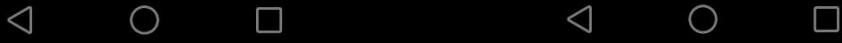


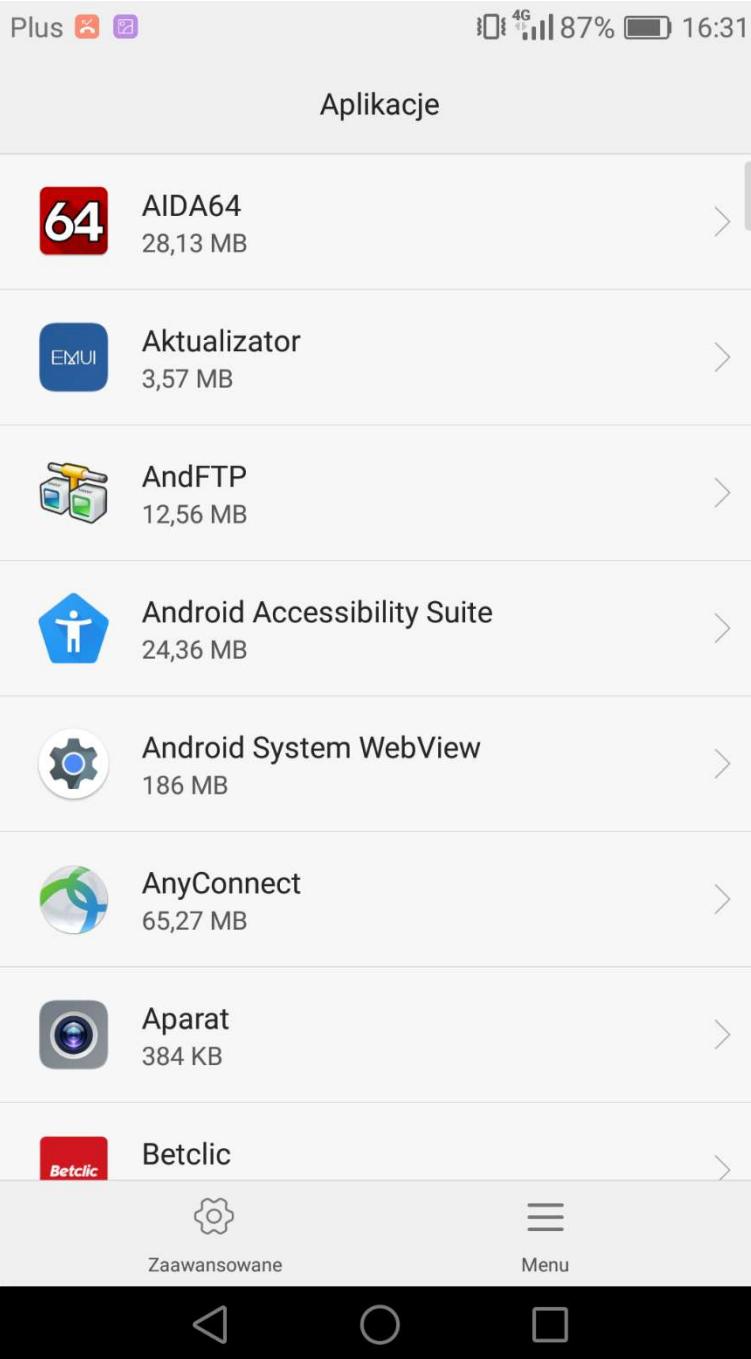
Typu systemu plików nie udało się znaleźć.

1.6. Aplikacje

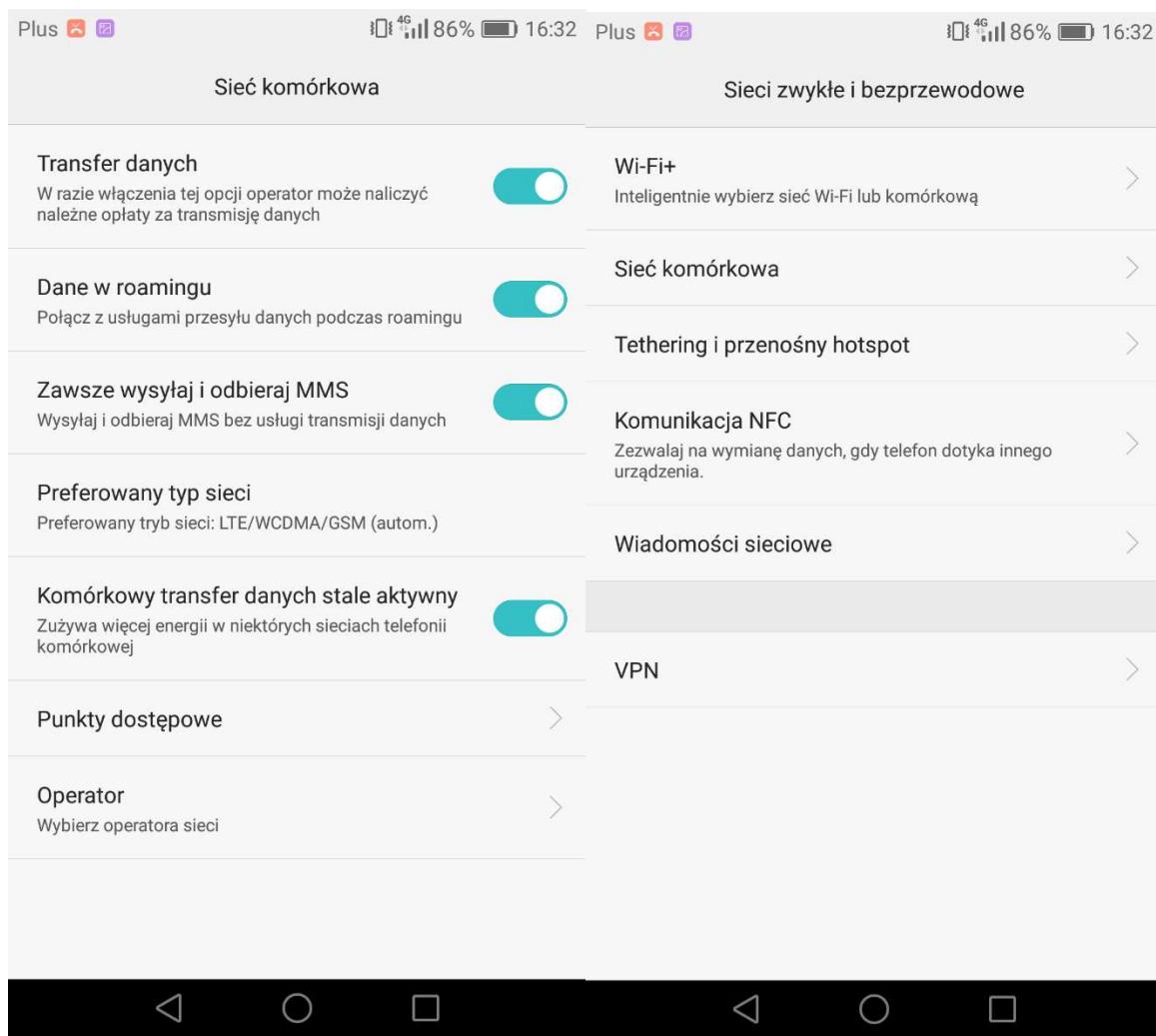
| Linki aplikacji | | Uprawnienia aplikacji | |
|--|---|---|---|
|  Chrome | Nie otwieraj obsługiwanych linków |  | Aparat Dozwolone: 10 z 38 aplikacji |
|  Dysk | Otwórz * i powiązane URL-e |  | Czujniki na ciele Dozwolone: 1 z 1 aplikacji |
|  Facebook | Otwórz fb.com i powiązane URL-e |  | Kalendarz Dozwolone: 5 z 9 aplikacji |
|  Filmy Google Play | Otwórz youtube.com i powiązane URL-e |  | Kontakty Dozwolone: 10 z 38 aplikacji |
|  FlashScore PL | Otwórz www.flashscore.pl |  | Mikrofon Dozwolone: 10 z 27 aplikacji |
|  Fortuna | Otwórz *.efortuna.pl |  | Pamięć Dozwolone: 17 z 61 aplikacji |
|  Galeria | Nie otwieraj obsługiwanych linków |  | SMS Dozwolone: 7 z 11 aplikacji |
|  Gboard | Otwórz com.google.android.apps.inputmeth... |  | Telefon Dozwolone: 28 z 39 aplikacji |
|  Ostatnie aplikacje | | | |

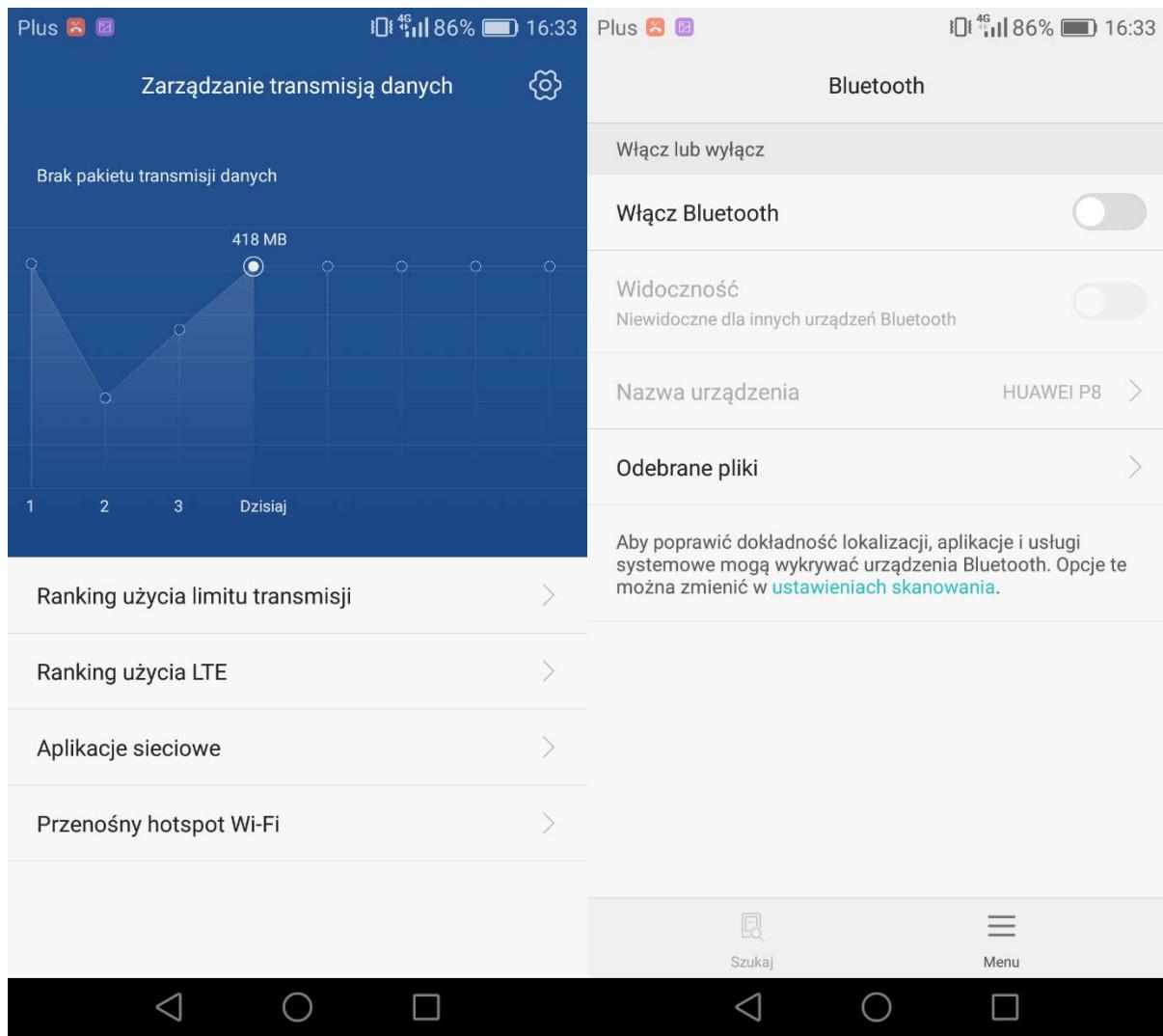
| Aplikacje domyślne | | Skonfiguruj aplikacje | |
|-----------------------------|------------|-------------------------------------|---|
| Program uruchamiający | Domyślna > | Uprawnienia aplikacji | > |
| Połączenie | Domyślna > | Linki aplikacji | > |
| Wiadomości | Domyślna > | Zaawansowane | |
| Aparat | Domyślna > | Aplikacje domyślne | > |
| Galeria | Domyślna > | Wyświetlanie nad innymi aplikacjami | > |
| Muzyka | Domyślna > | Zapisywanie ustawień systemu | > |
| E-mail | Domyślna > | Ignoruj optymalizacje | > |
| Internet | Domyślna > | | |
| Pomoc i rozpoznawanie głosu | > | | |

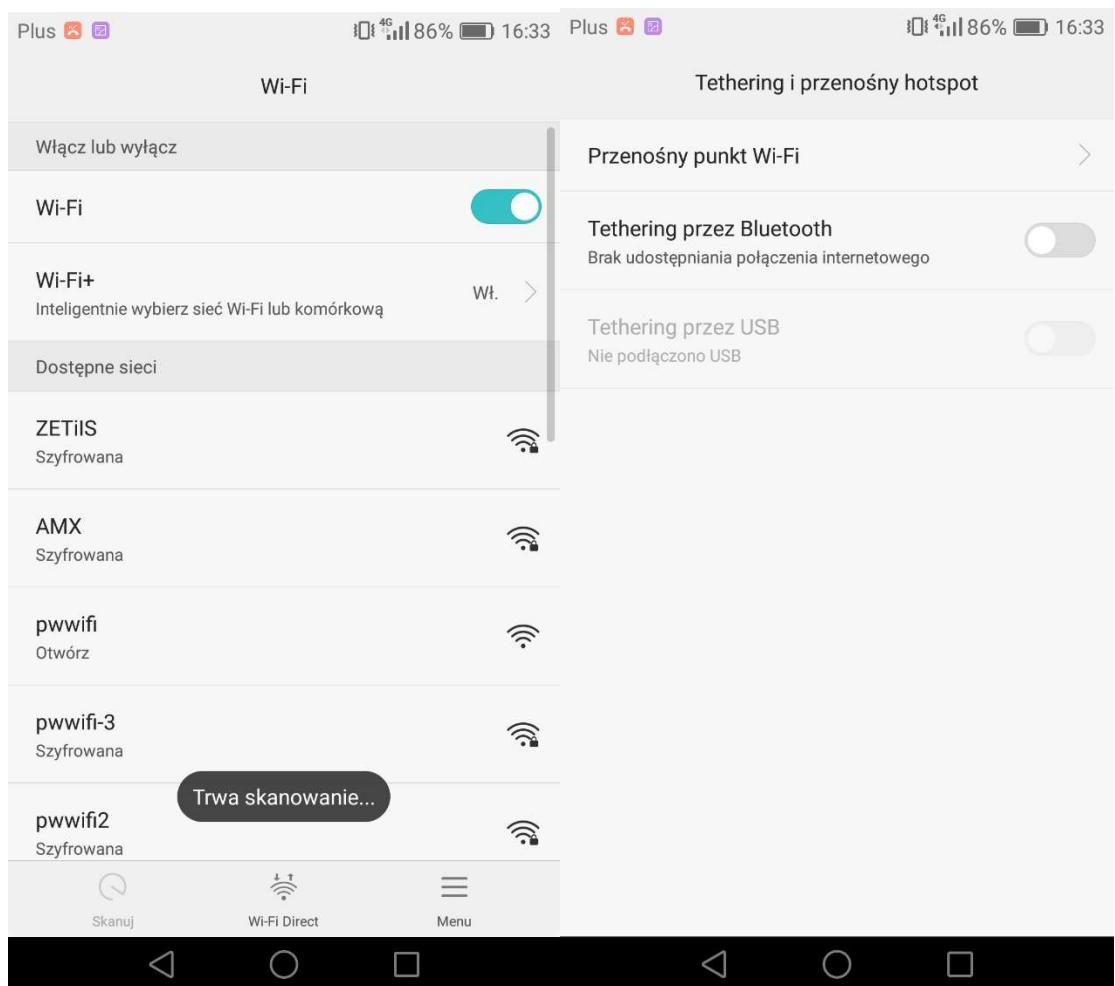


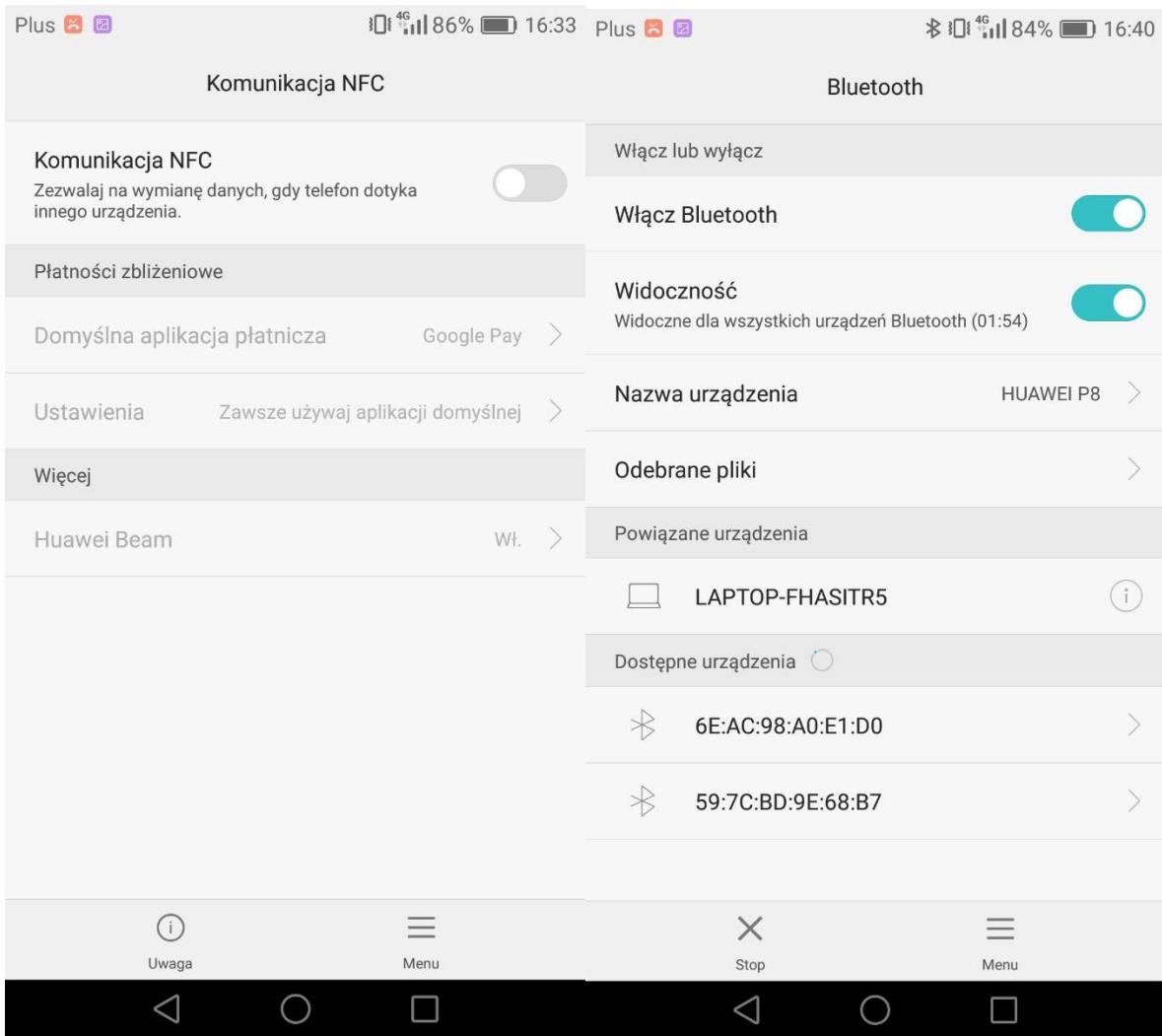


1.7. Łączność

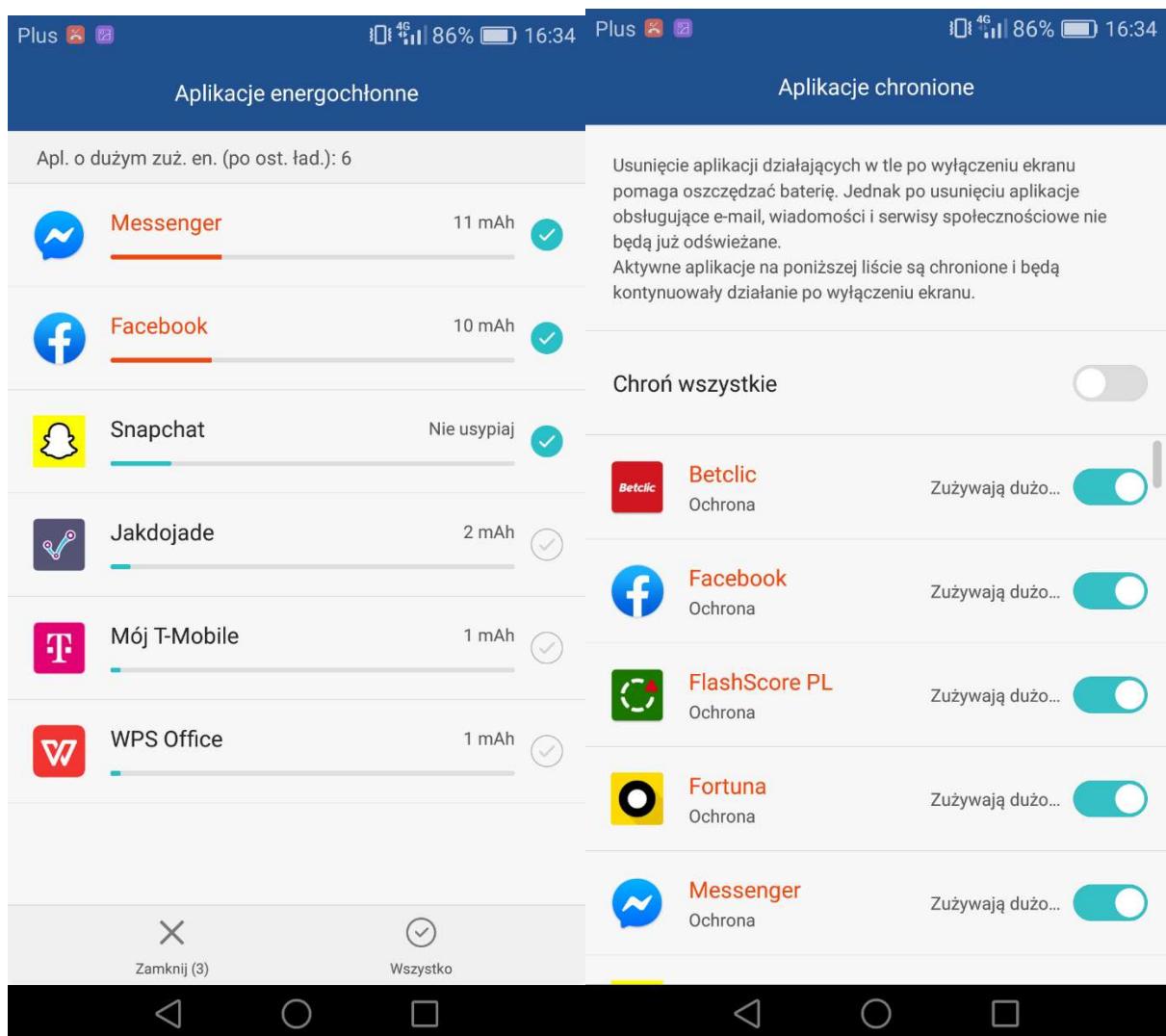


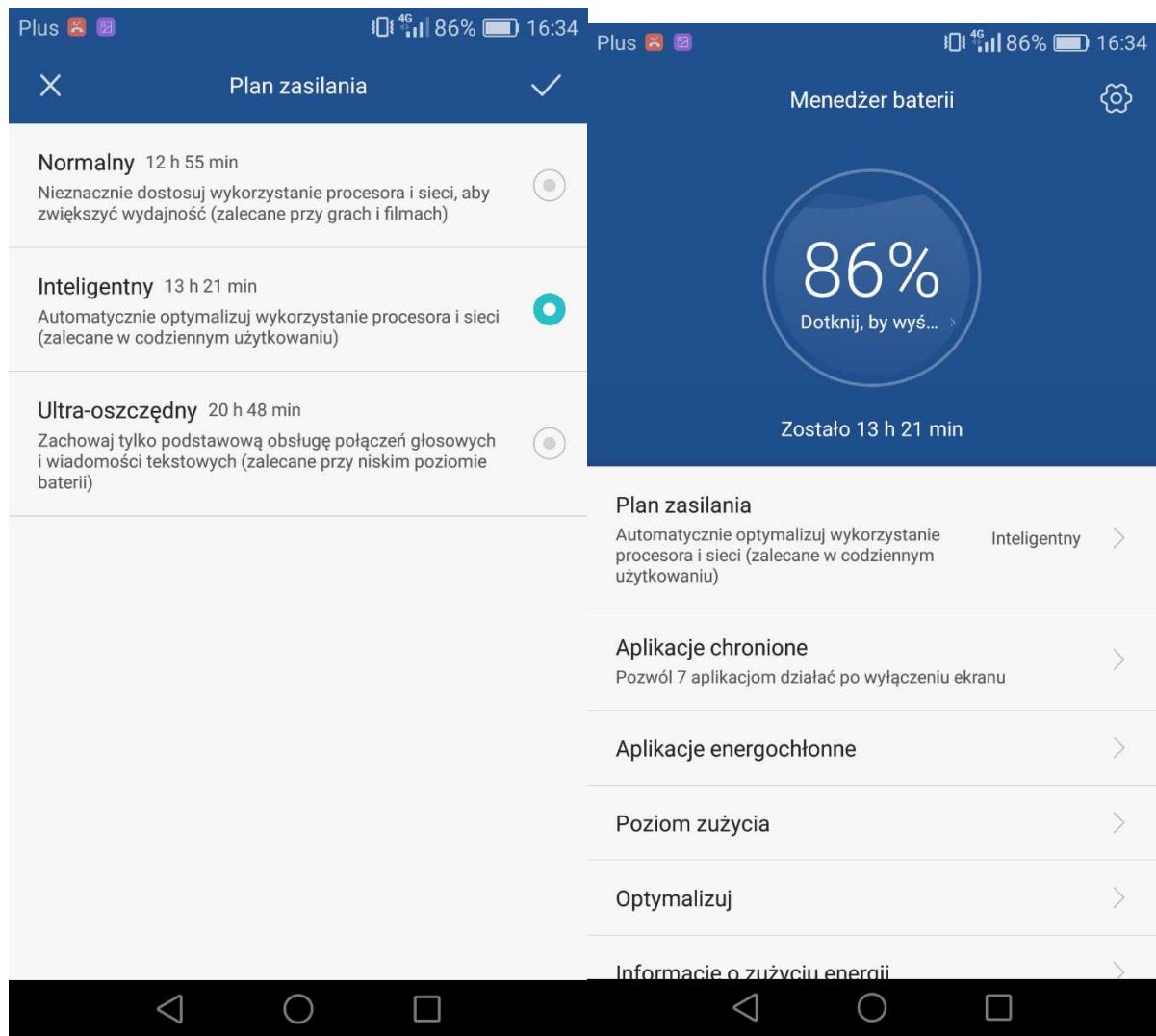


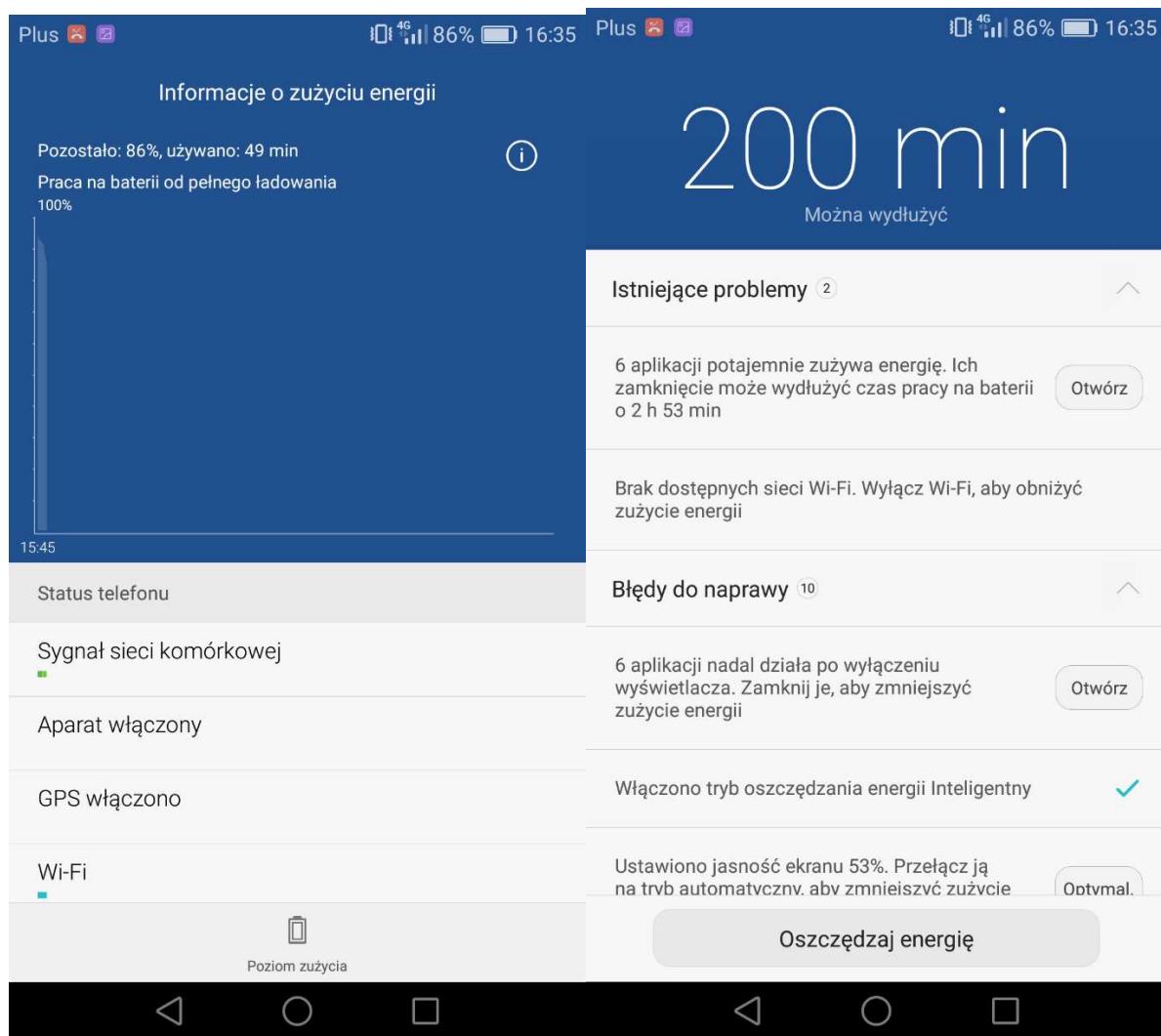




1.8. Zasilanie

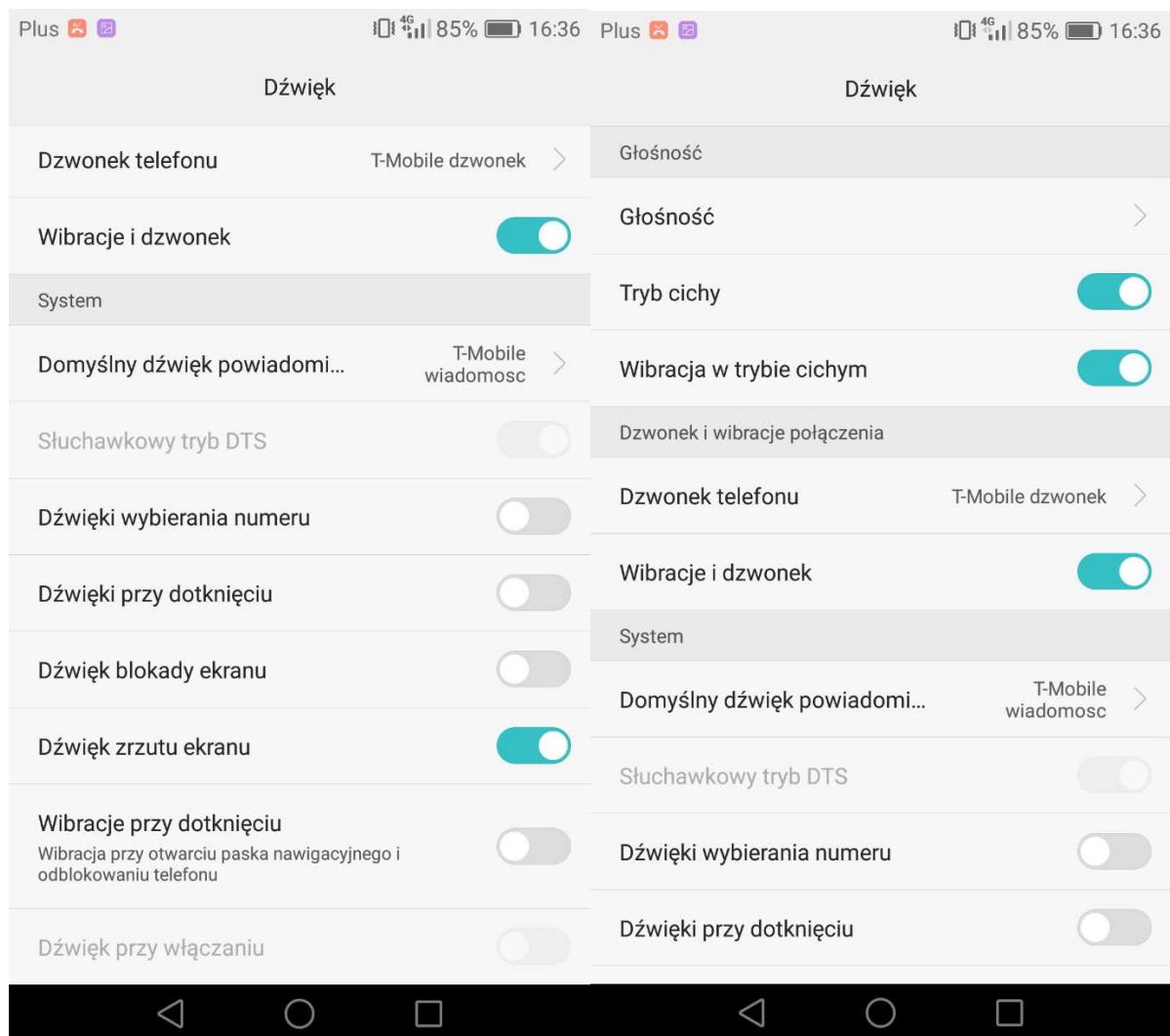


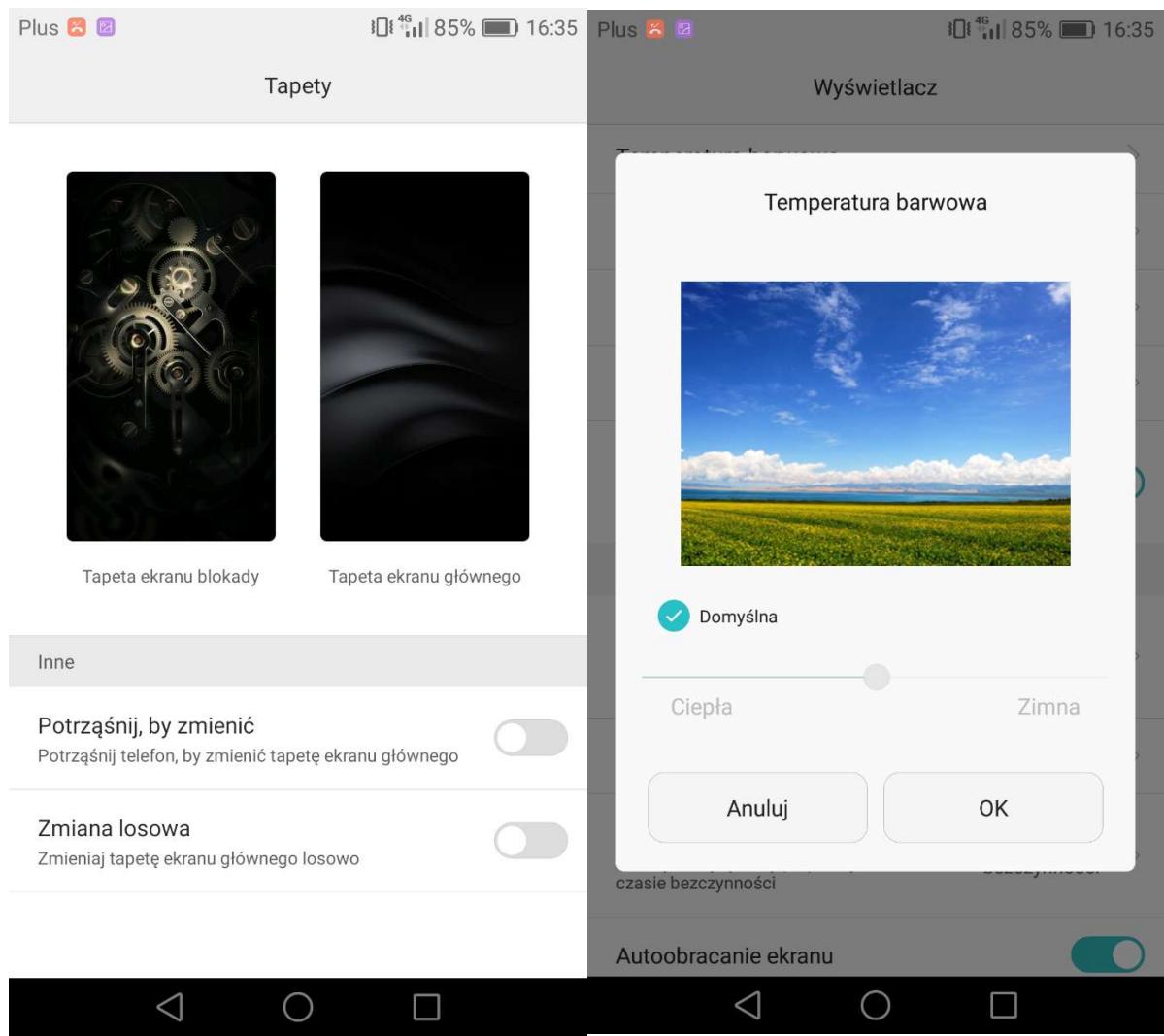


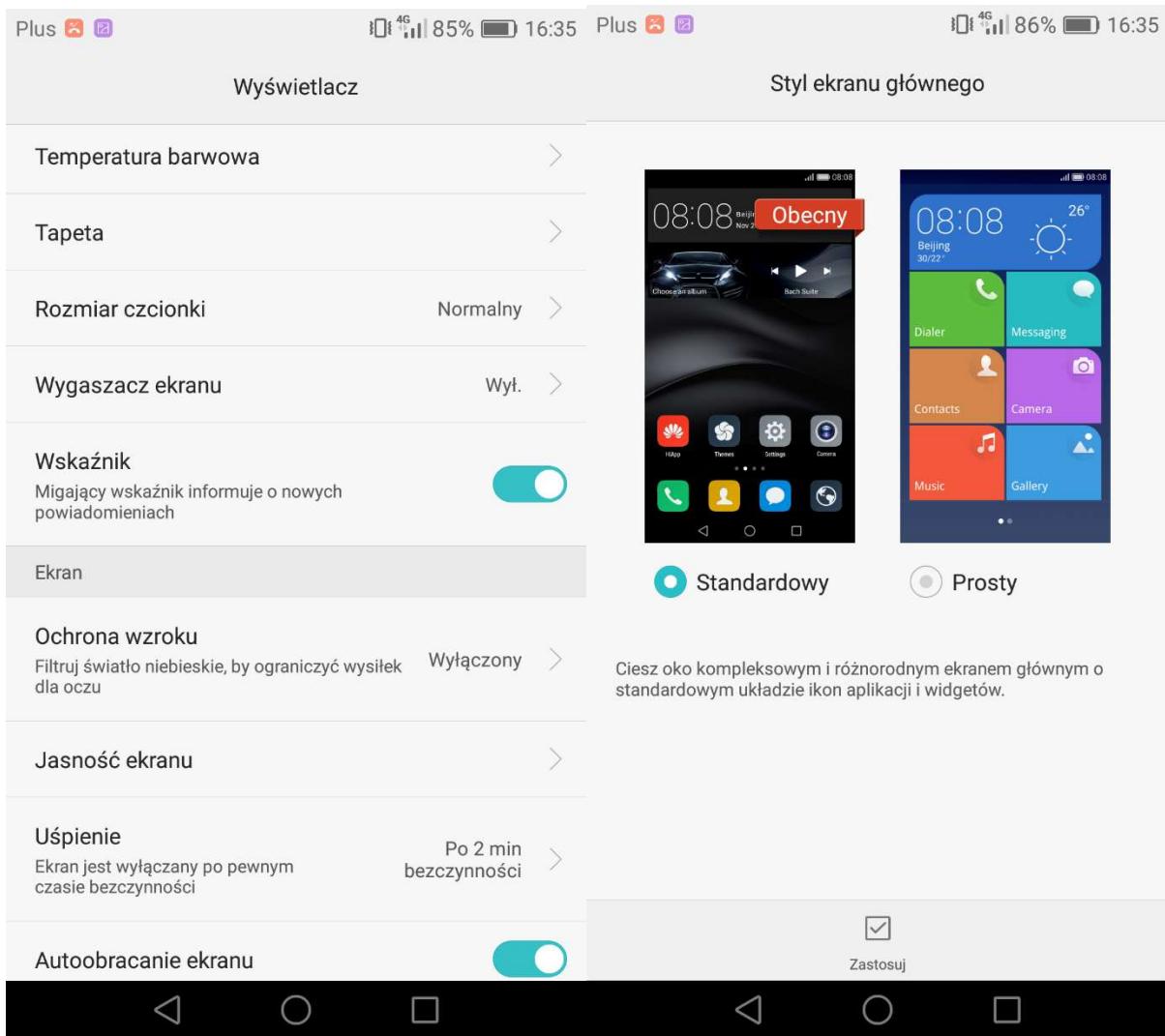


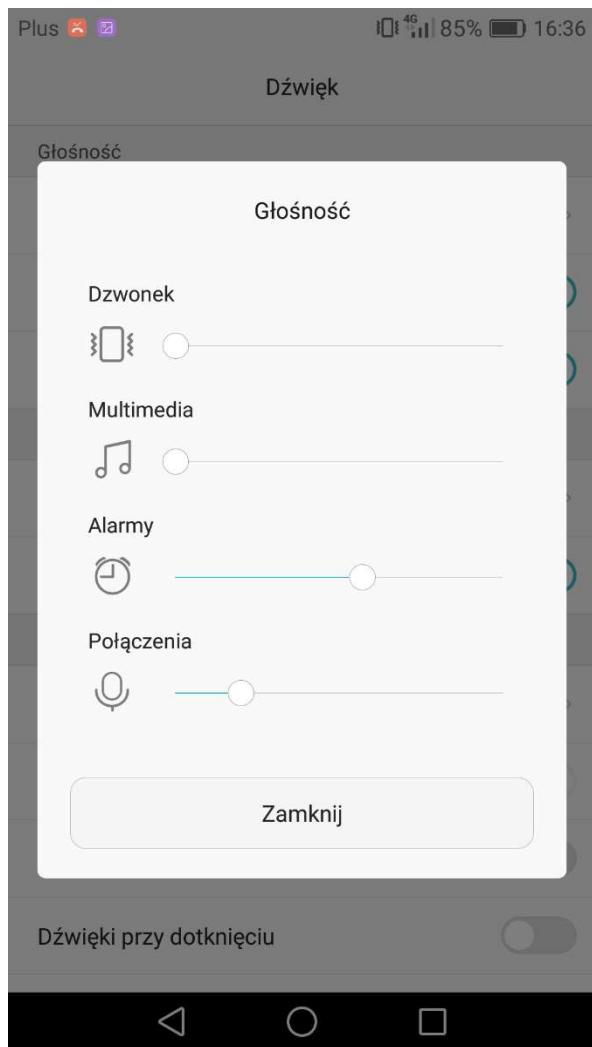


1.9. Wygląd





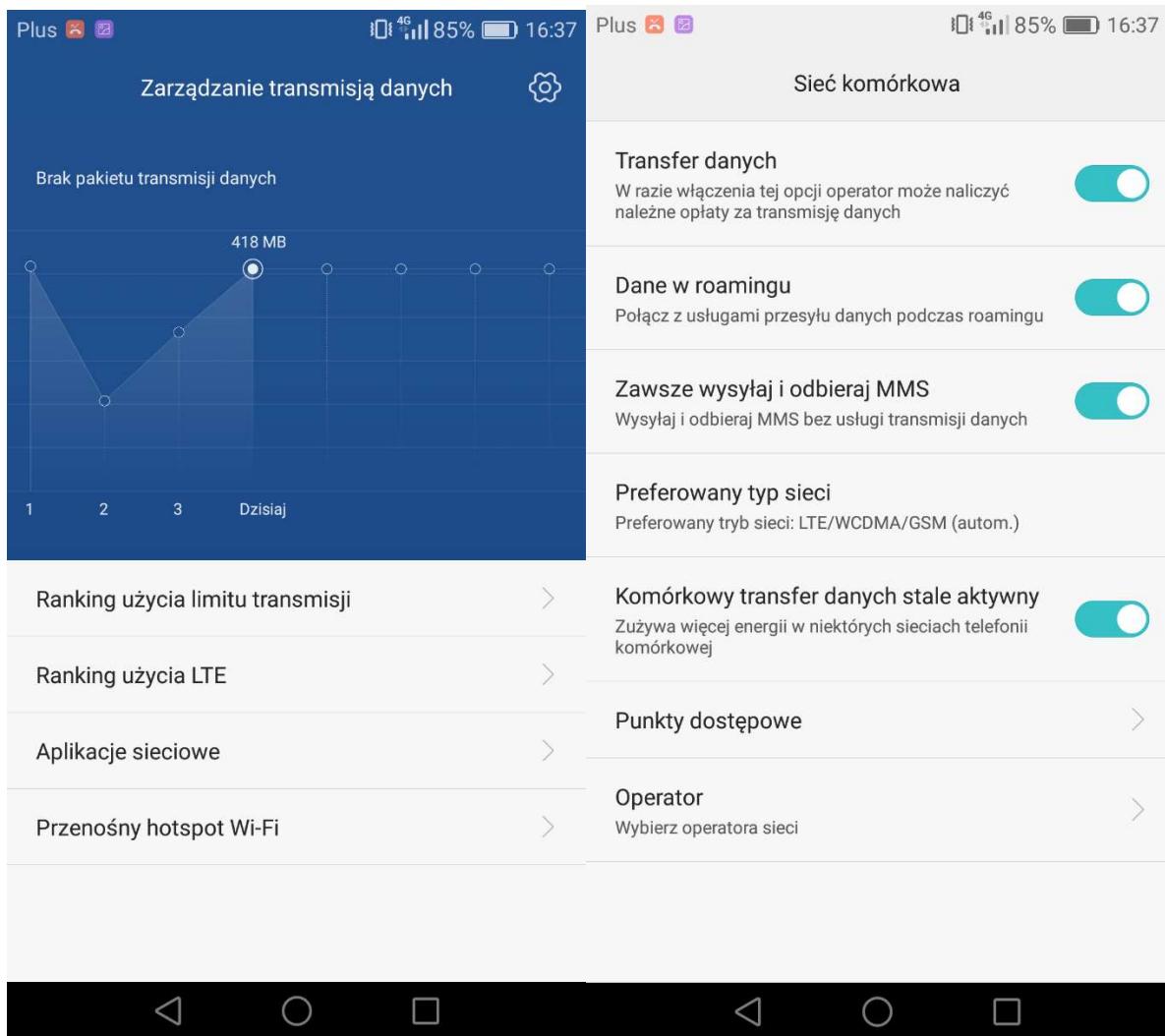


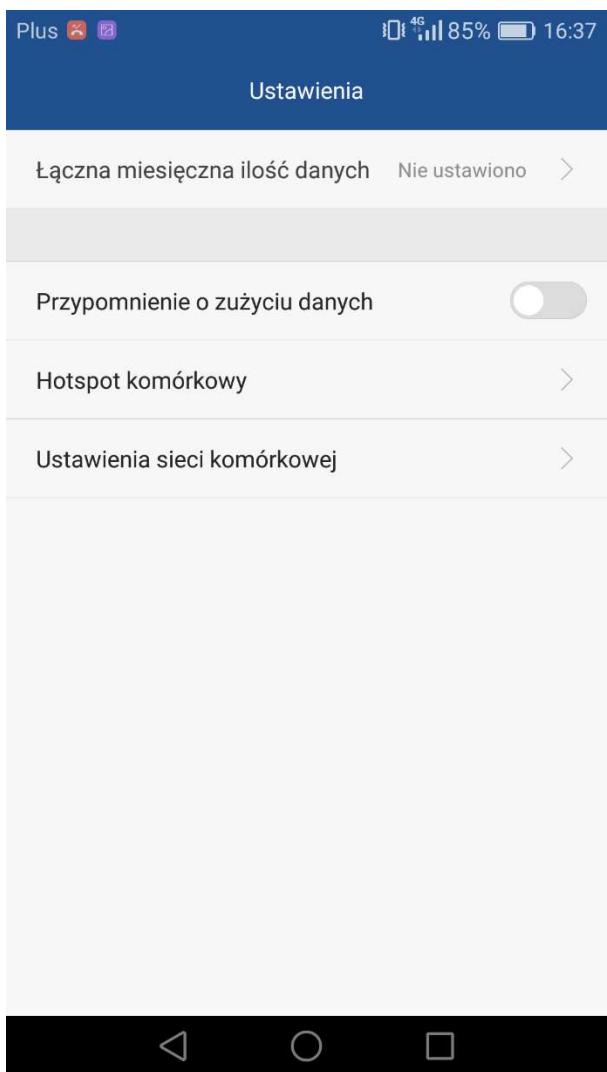


1.10. Połączenia

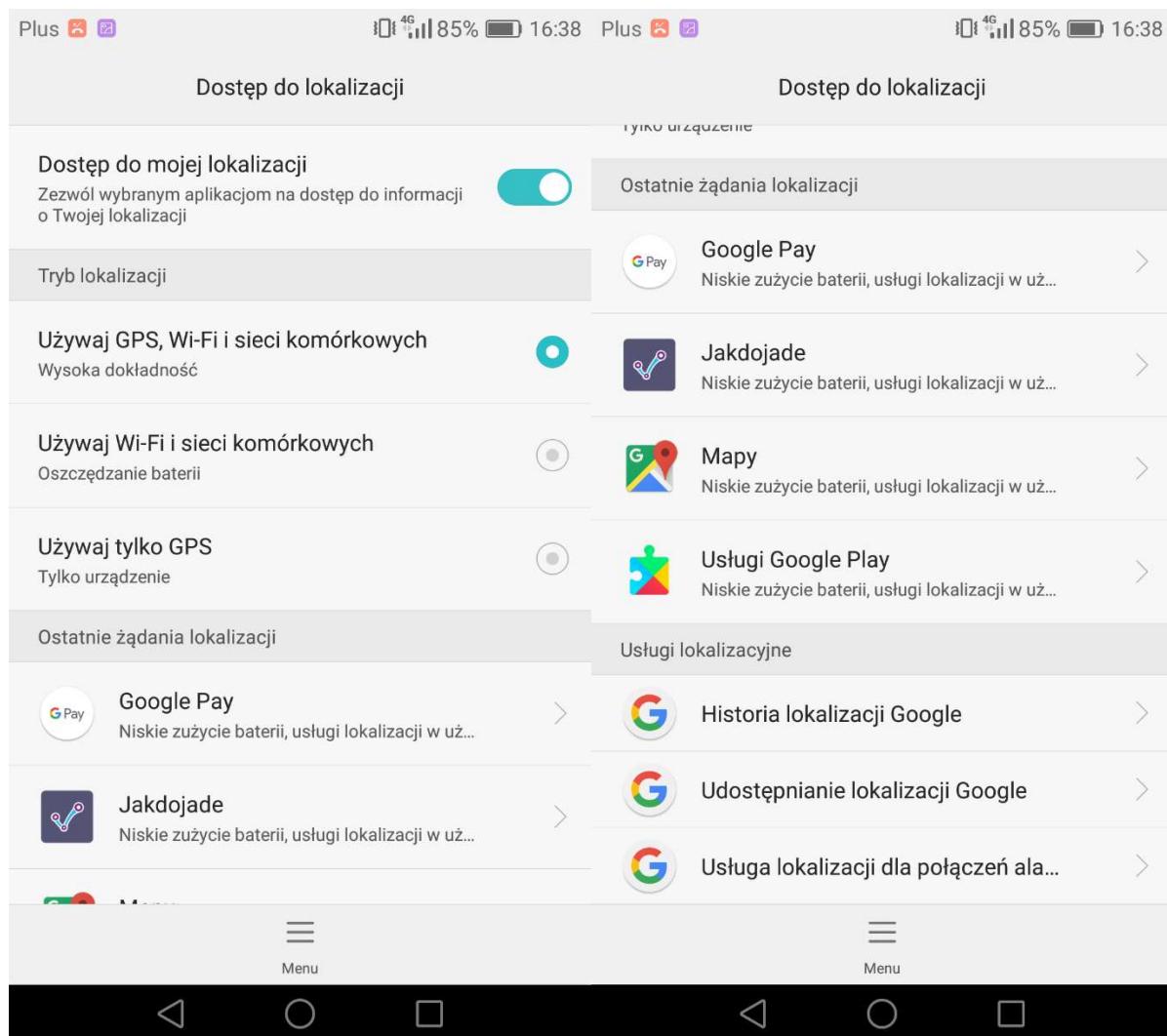
Zarządzanie połączeniami nie dostępne w systemie.

1.11. Usługi sieciowe

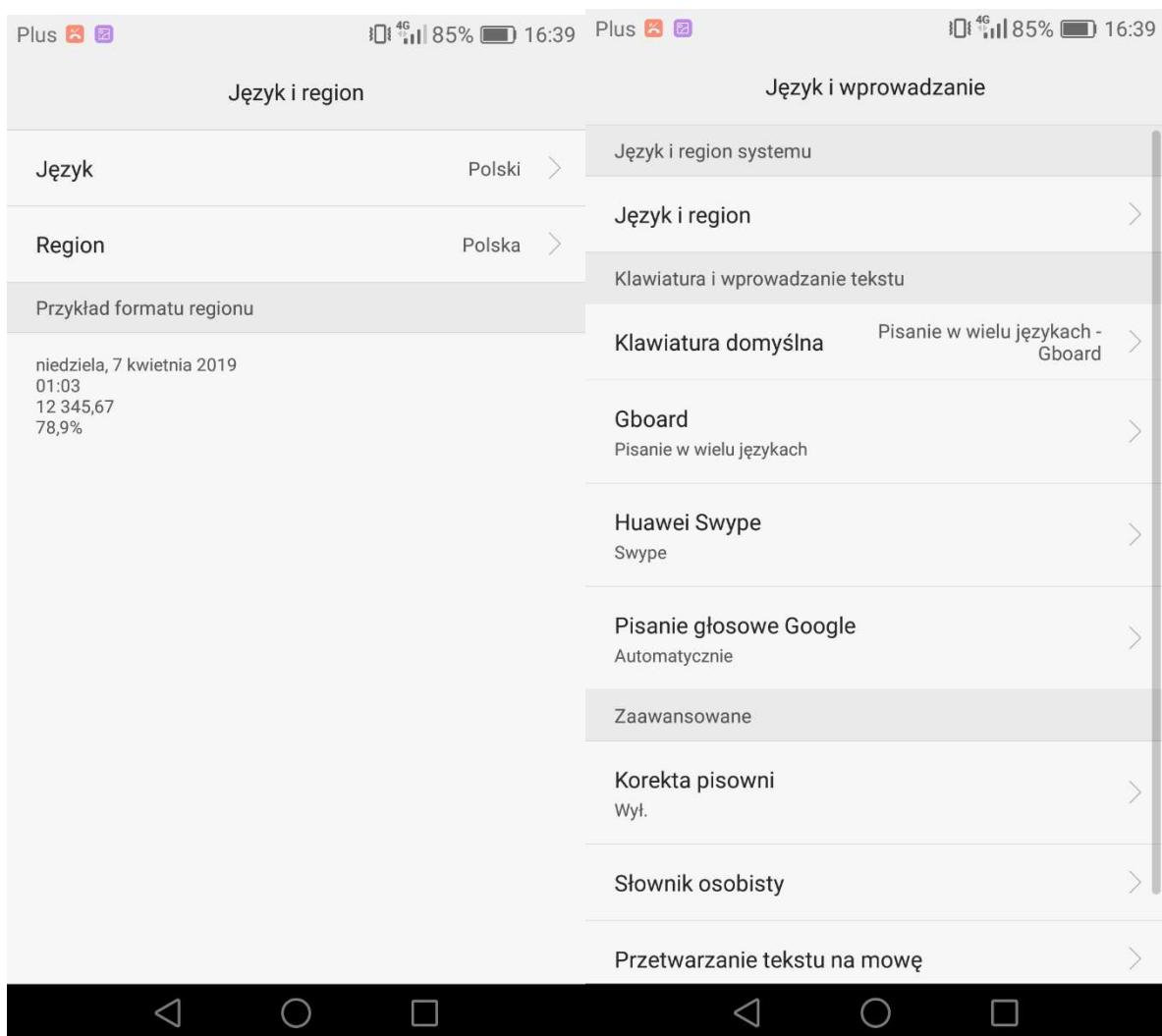


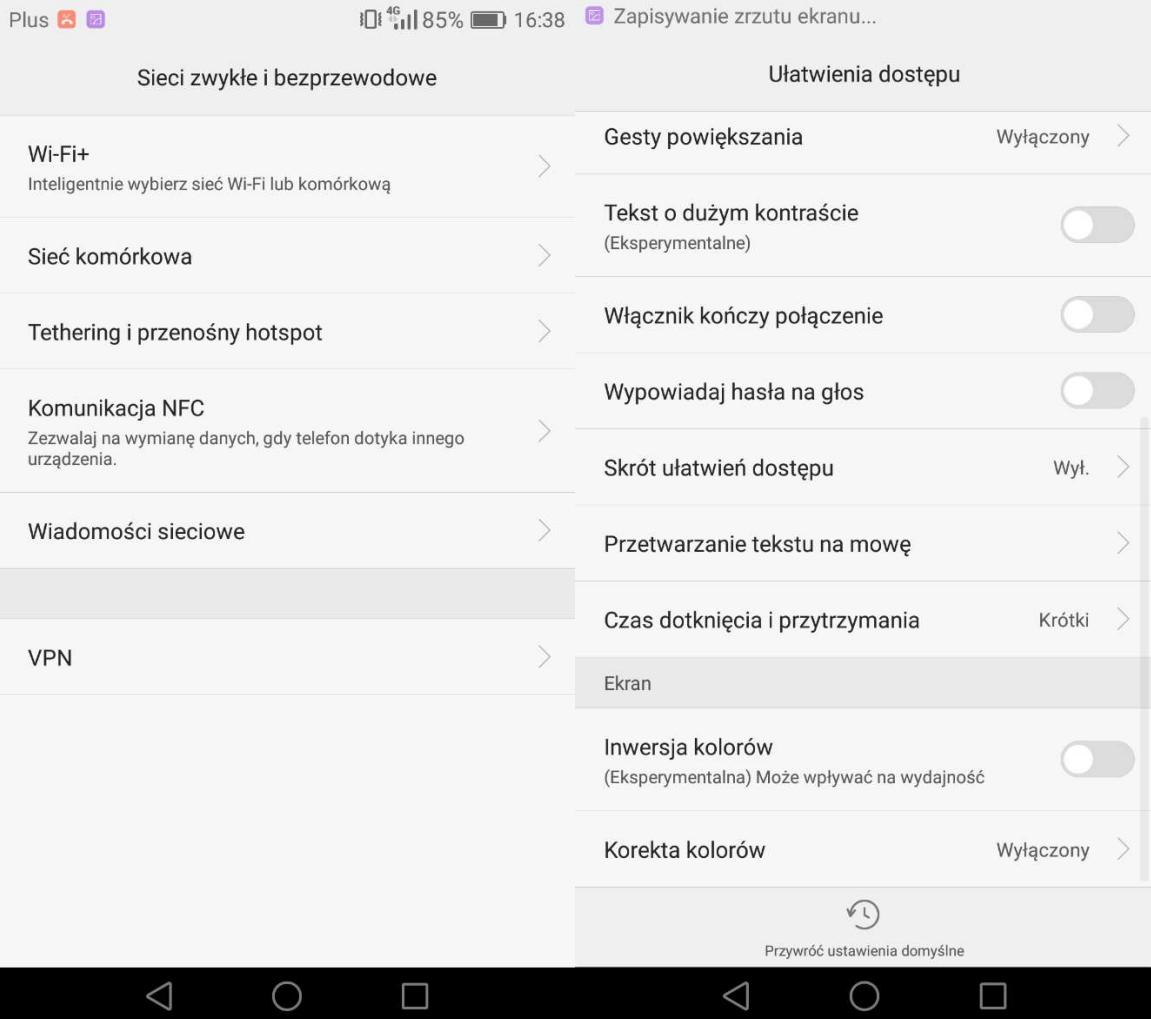


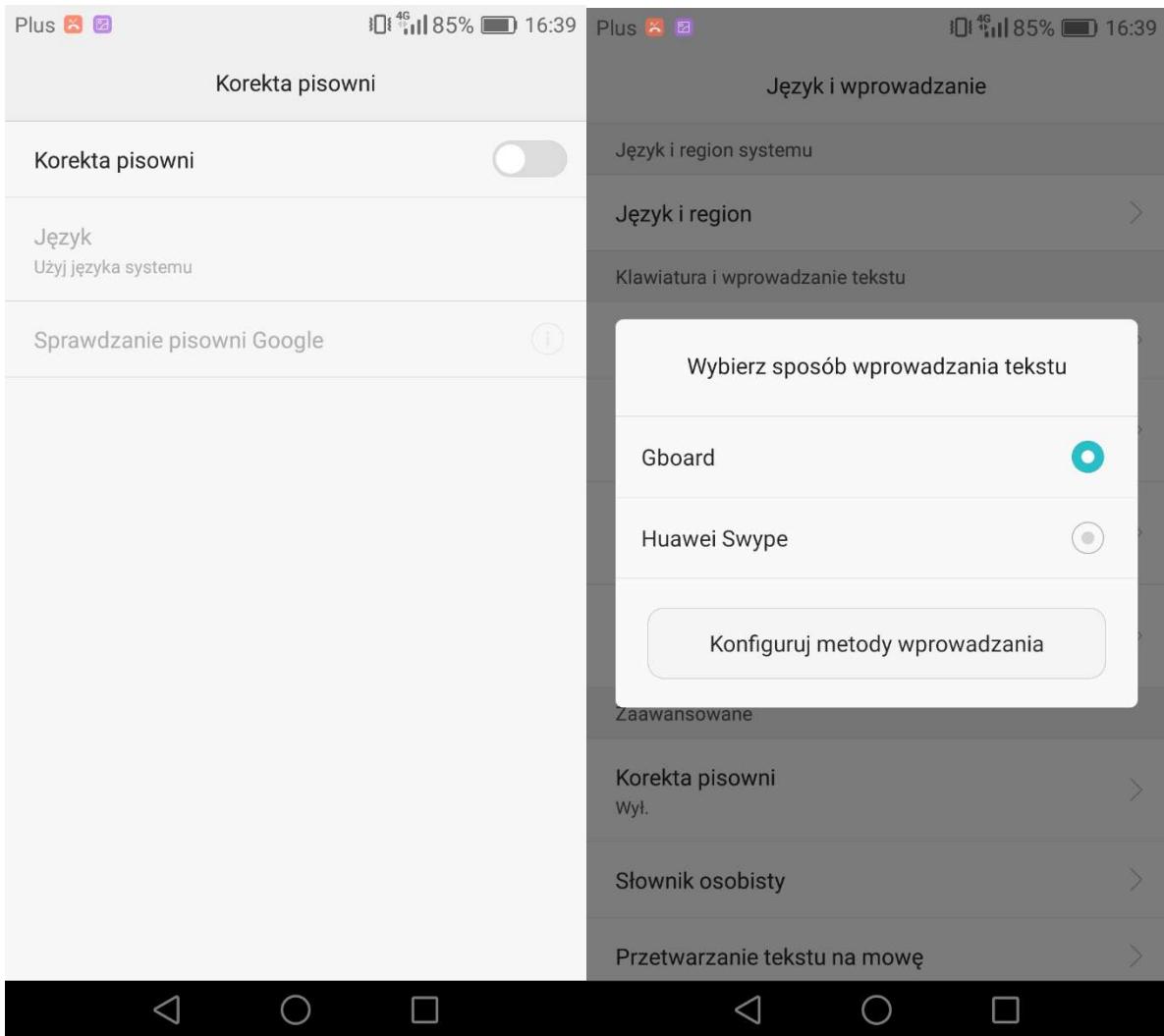
1.12. Usługi lokalizacyjne



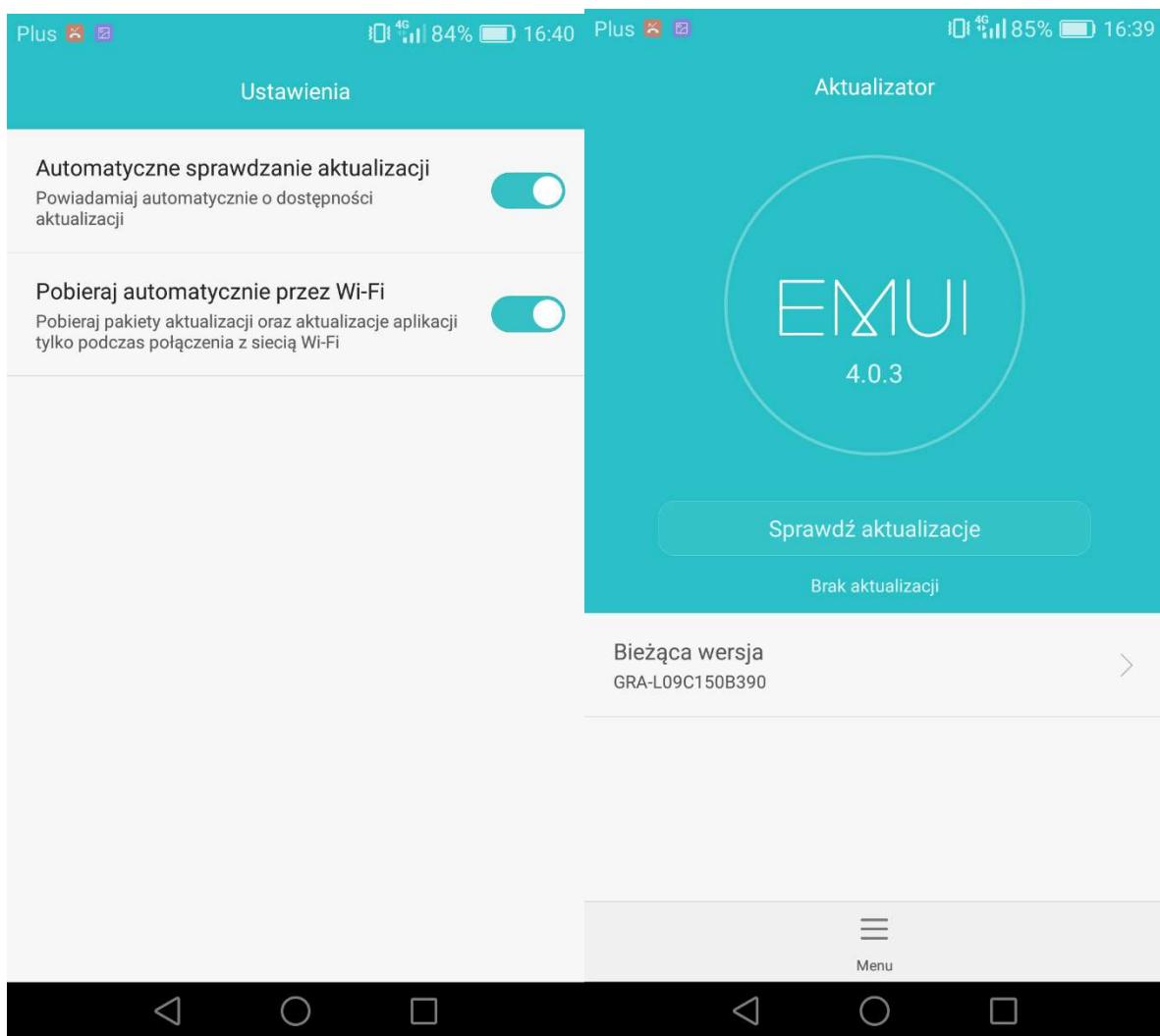
1.13. Ustawienia regionalne



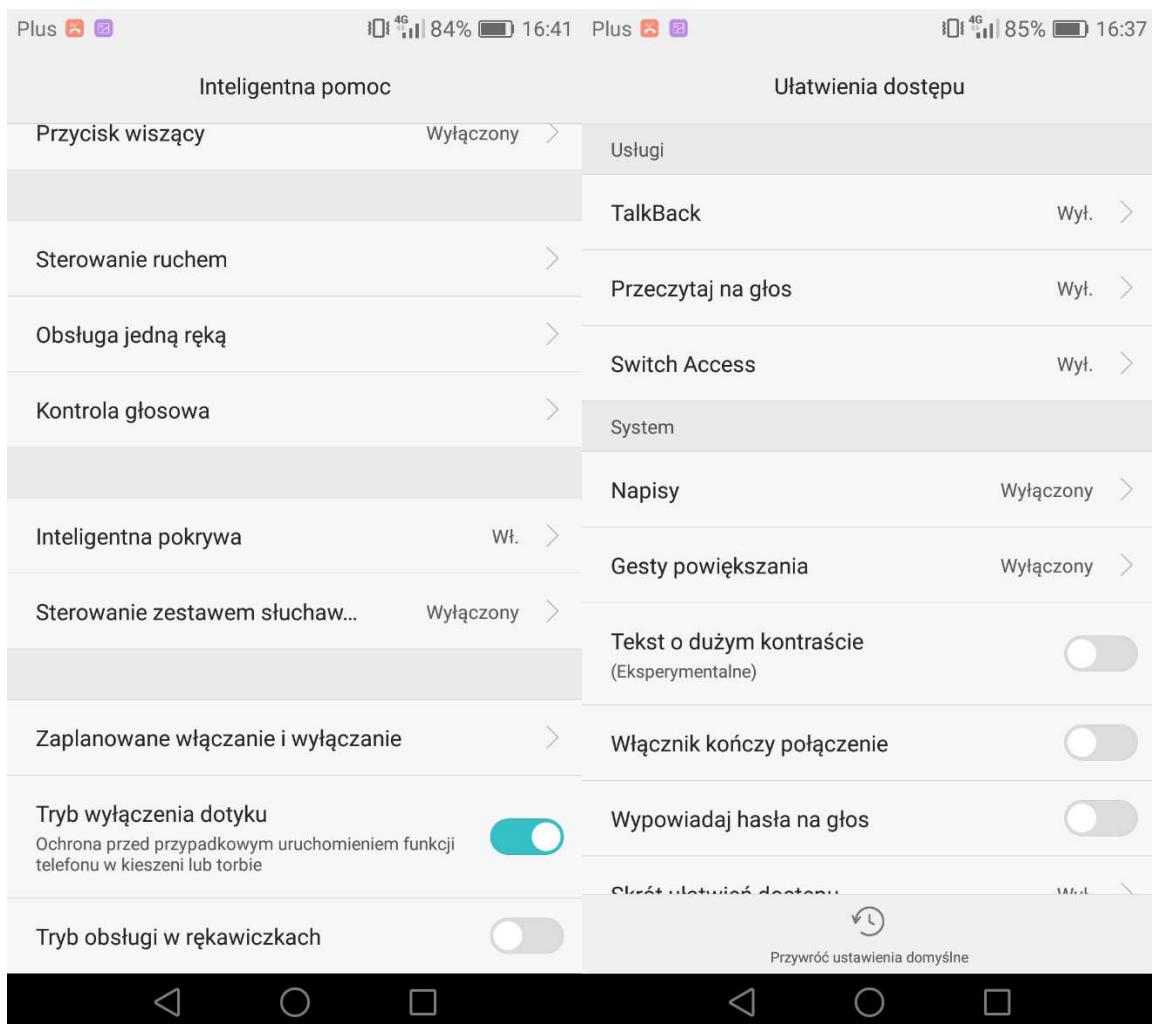




1.14. Aktualizacje

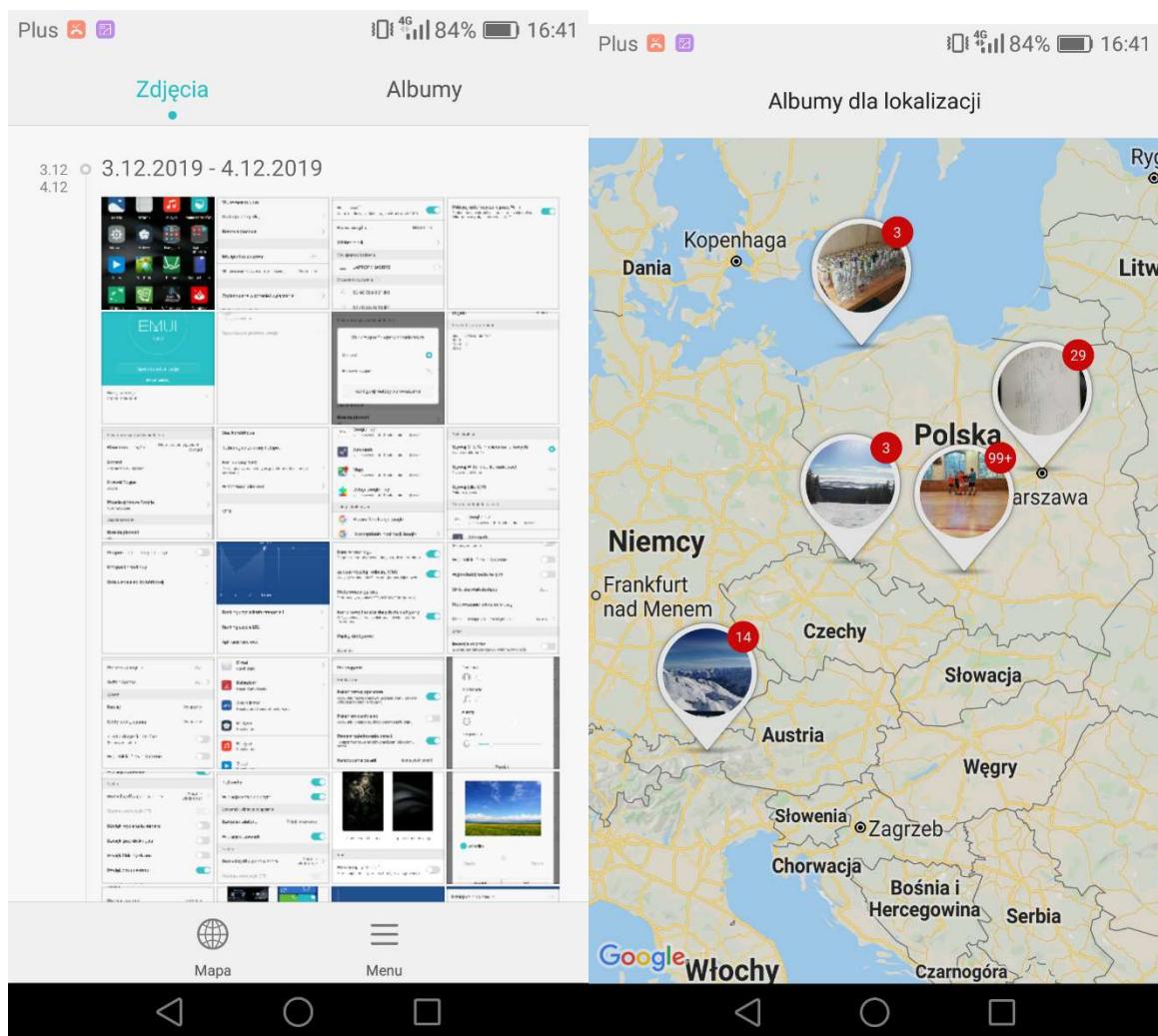


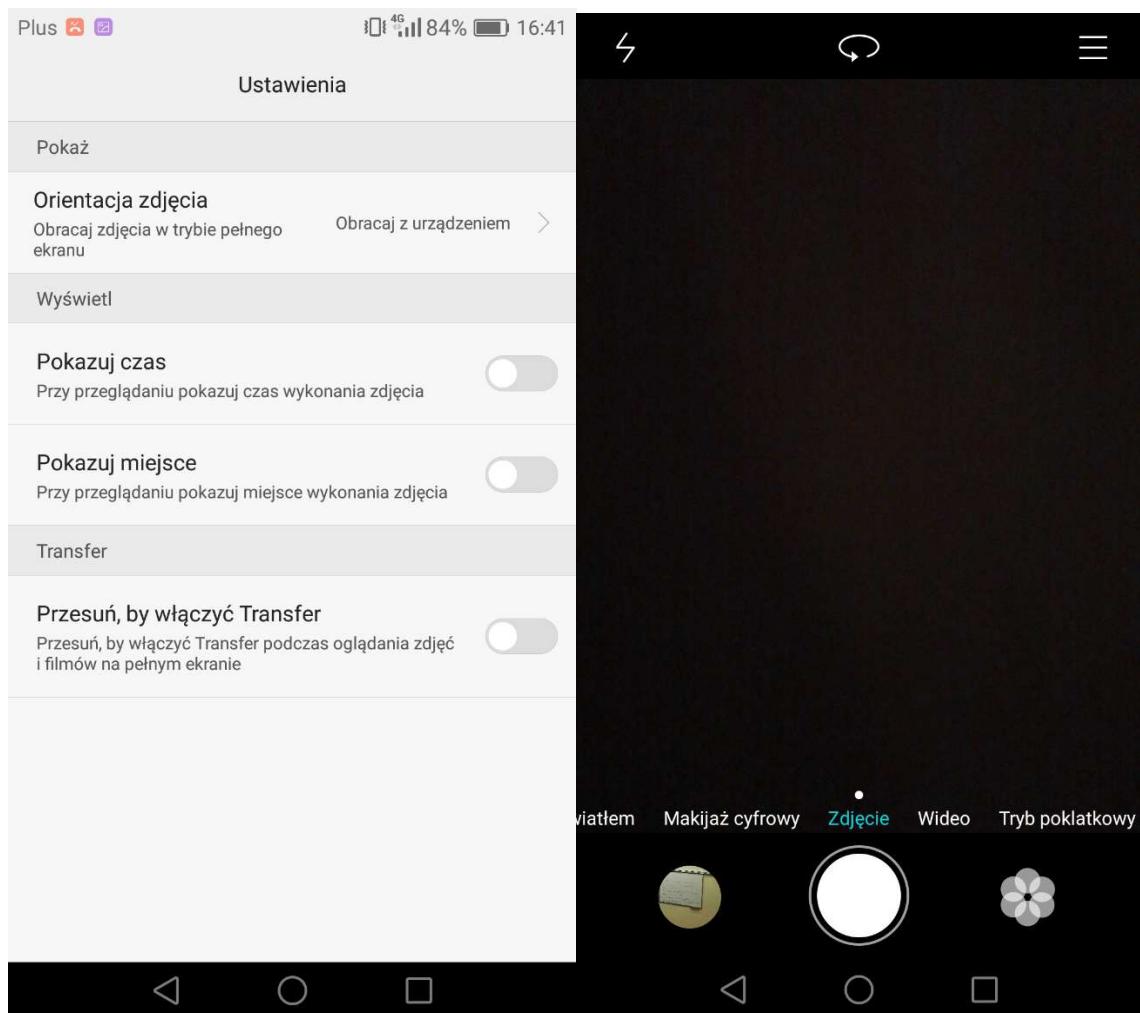
1.15. Akcesoria



1.16. Multimedia

1.16.1. Zdjęcia





Ustawienia



Panorama



Super noc



HDR



Zaawansowane



Ostrość na wszystko



Znak wodny



Notatka audio



Rozpoznawanie dokumentu



Ustawienia

Sterowanie dźwiękiem

Wyłączone >

Samowyzwałacz

Wyłączony >

Dotknij, aby uruchomić



Wykrywaj uśmiechy



Automatycznie wykonuj zdjęcia po wykryciu uśmiechu

Śledzenie obiektu



Dotknij obiektu, na który chcesz ustawić ostrość. Aparat dokona odpowiedniego ustawienia ostrości

Przytrzymaj przycisk migawki

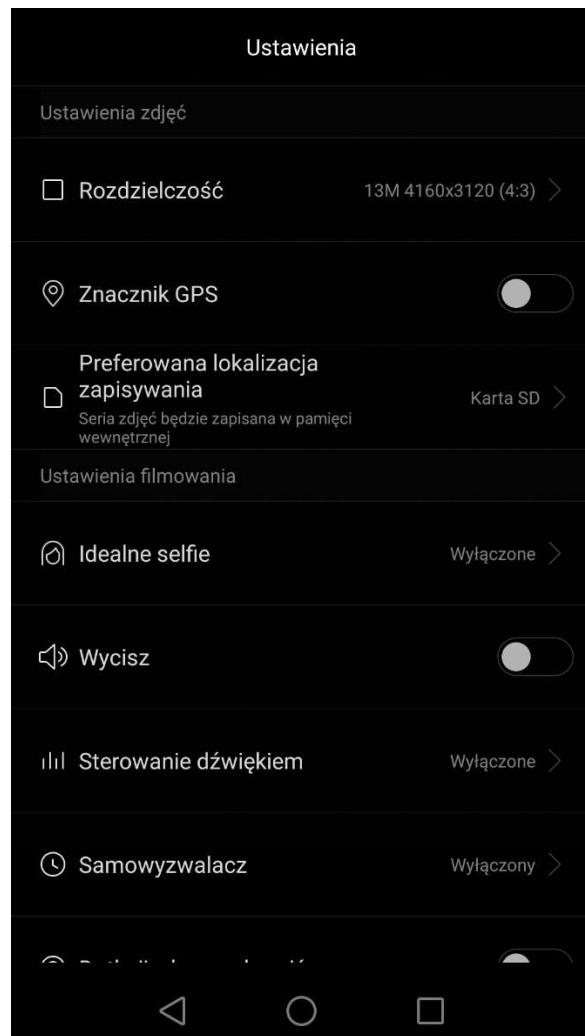
Seria zdjęć >

Funkcja przycisku głośności

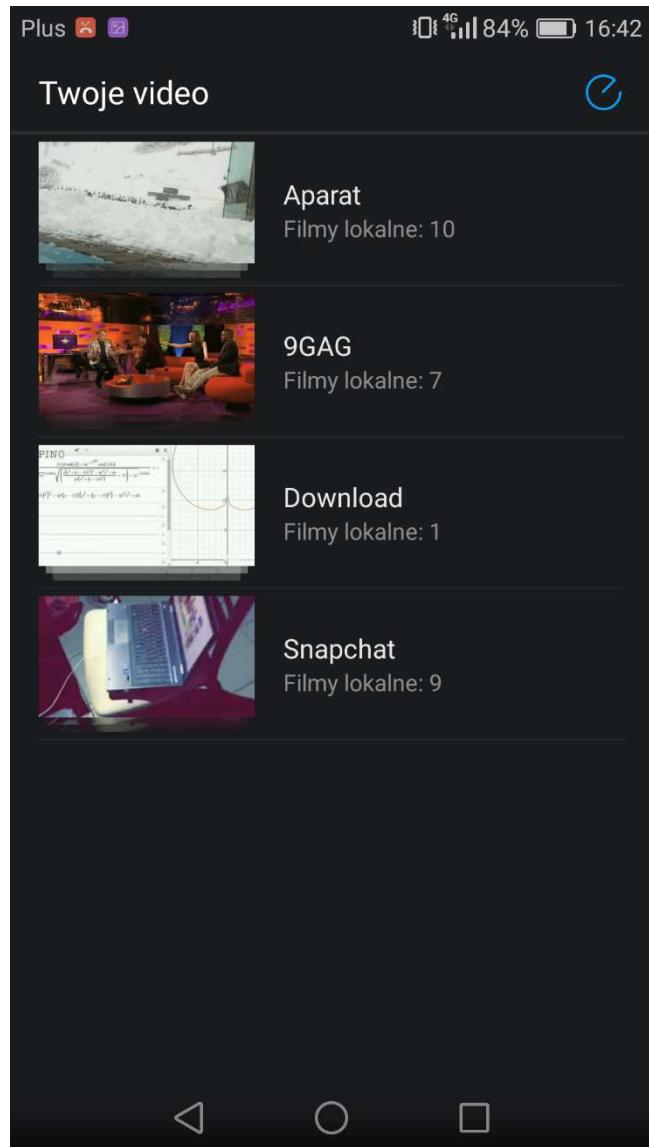
Migawka >

Szybkie zdjęcie

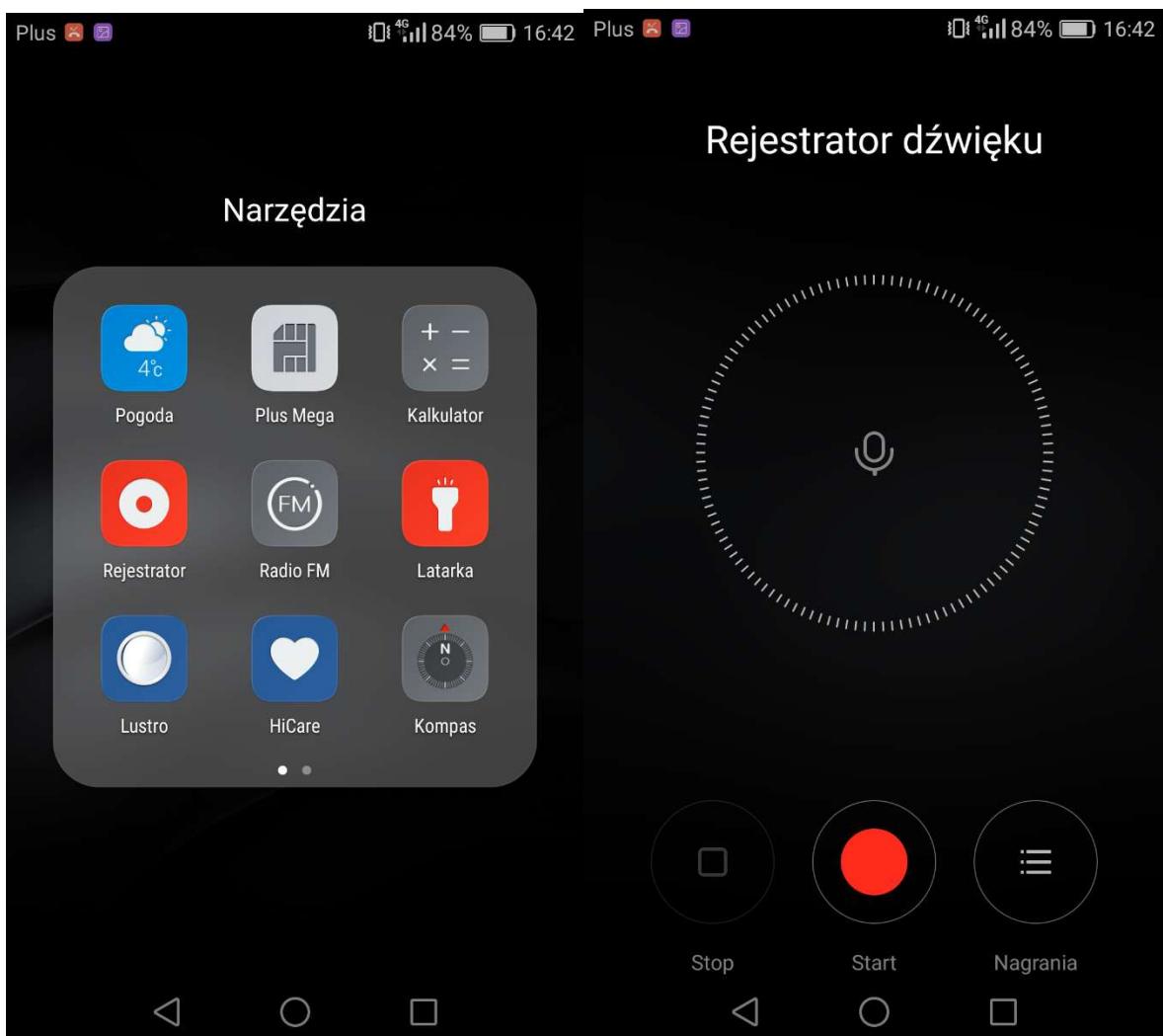
 Naciśnij dwukrotnie przycisk zmniejszenia głośności, gdy urządzenie jest zablokowane Uruchom apara... >



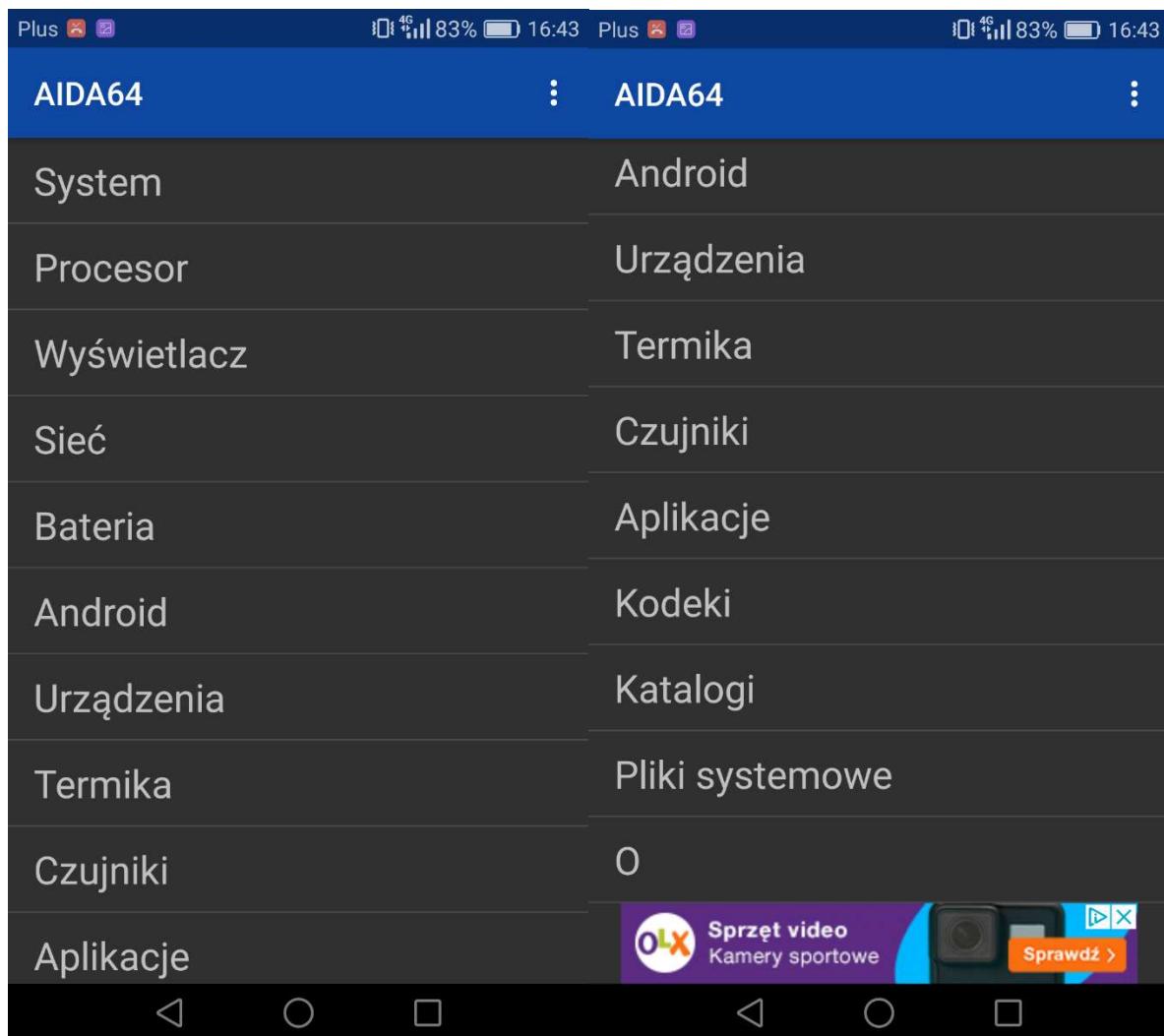
1.16.2. Filmy



1.16.3. Mowa



1.17. AIDA64



The image shows two identical screenshots of the AIDA64 System application running on an Android smartphone. The top status bar indicates signal strength, battery level at 83%, and the time as 16:43. The title bar for both screens reads "AIDA64 / System".

Left Screen (Device Information):

| | |
|-------------------------|------------------|
| Model Urządzenia | Huawei P8 |
| Nazwa kodowa Urządzenia | Grade |
| Typ Urządzenia | Telefon |
| Producent | HUAWEI |
| Model | HUAWEI GRA-L09 |
| Marka | HUAWEI |
| Płyta | GRA-L09 |
| Urządzenie | HWGRA |
| Hardware | hi3635 |
| Platform | hi3635 |
| Produkt | GRA-L09 |
| Nr Seryjny | S7M0215B27001185 |
| Zainstalowany RAM | 3 GB LPDDR3 |
| Całkowita Pamięć | 2791 MB |
| Dostępna Pamięć | 449 MB |
| Całkowita Pojemność | |

Right Screen (Memory Details):

| | |
|-----------------------------------|----------|
| Całkowita Pojemność | 10,48 GB |
| Wolna Ilość Pamięci Wewnętrznej | 1755 MB |
| Całkowita Pojemność | 14,92 GB |
| Wolna Ilość Pamięci Zewnętrznej | 12,36 GB |
| Wersja Bluetooth | 4.1 |
| Cechy Urządzenia: | |
| android.hardware.audio.output | |
| android.hardware.bluetooth | |
| android.hardware.bluetooth_le | |
| android.hardware.camera | |
| android.hardware.camera.any | |
| android.hardware.camera.autofocus | |
| android.hardware.camera.external | |
| android.hardware.camera.flash | |
| android.hardware.location | |
| android.hardware.sensors | |

The image shows two identical screenshots of the AIDA64 application running on a mobile device. Both screens display processor specifications for the HiSilicon Kirin 930 SoC.

| Informacja | Wartość |
|-----------------------------|--|
| Model SoC | HiSilicon Kirin 930 |
| Architektura rdzenia | 4x ARM Cortex-A53 @ 1516 MHz 4x ARM Cortex-A53 @ 2016 MHz |
| Proces technologiczny | 28 nm |
| Zbiór instrukcji | 64-bit ARMv8-A |
| Rewizja Procesora | r0p3 |
| Rdzenie Procesora | 8 |
| Zakres Taktowania Procesora | 403 - 2016 MHz |
| Taktowanie Rdzenia 1 | 1516 MHz |
| Taktowanie Rdzenia 2 | 1516 MHz |
| Taktowanie Rdzenia 3 | 1516 MHz |
| Taktowanie Rdzenia 4 | 1516 MHz |
| Taktowanie Rdzenia 5 | 1612 MHz |
| Taktowanie Rdzenia 6 | 1612 MHz |
| Taktowanie Rdzenia 7 | 1612 MHz |
| Taktowanie Rdzenia 8 | 1612 MHz |
| Zużycie Procesora | 12 % |
| Skalowalny regulator | interactive |
| Wspierane ABI | arm64-v8a, armeabi-v7a, armeabi |
| Wsparcie dla ABI 32-bitowej | armeabi-v7a, armeabi |
| Wsparcie dla ABI 64-bitowej | arm64-v8a |
| AES | Wspierany |
| NEON | Wspierany |
| SHA1 | Wspierany |
| SHA2 | Wspierany |

| AIDA64 / Wyświetlacz | | AIDA64 / Wyświetlacz | |
|--------------------------|---|---|---|
| Rozdzielcość Ekranu | 1080 x 1920 | Wersja Grafiki | OpenGL ES 3.1 v1.r8p0-01d ev0.4078cee201ea91f87ad 24a89593523d2 |
| Technologia | IPS LCD | Rozszerzenie OpenGL ES: | |
| Panel ID | synaptics-S3320B-jdi-00 00 01 13 | GL_EXT_debug_marker GL_ARM_rgba8 GL_ARM_mali_shader_binary GL_OES_depth24 GL_OES_depth_texture GL_OES_depth_texture_cube_map GL_OES_packed_depth_stencil GL_OES_rgb8_rgba8 GL_EXT_read_format_bgra GL_OES_compressed_paletted_texture GL_OES_compressed_ETC1_RGB8_texture GL_OES_standard_derivatives GL_OES_EGL_image GL_OES_EGL_image_external GL_OES_EGL_sync GL_OES_texture_npot GL_OES_vertex_half_float GL_OES_required_internalformat GL_OES_vertex_array_object GL_OES_mapbuffer GL_EXT_texture_format_BGRA8888 | |
| Rozmiar Ekranu | 65 mm x 115 mm | | |
| Przekątna Ekranu | 5,2 cale | | |
| Gęstość Pikseli | 424 dpi (xxhdpi) | | |
| xdpi / ydpi | 422 / 424 dpi | | |
| Producent GPU | ARM | | |
| Renderer GPU | Mali-T628 | | |
| Współczynnik Odświeżania | 60 Hz | | |
| Domyślna Orientacja | Portret | | |
| Wersja OpenGL ES | 3.1 | | |
| Wersja Grafiki | OpenGL ES 3.1 v1.r8p0-01d ev0.4078cee201ea91f87ad 24a89593523d2 | | |
| Rozszerzenie OpenGL ES: | | | |

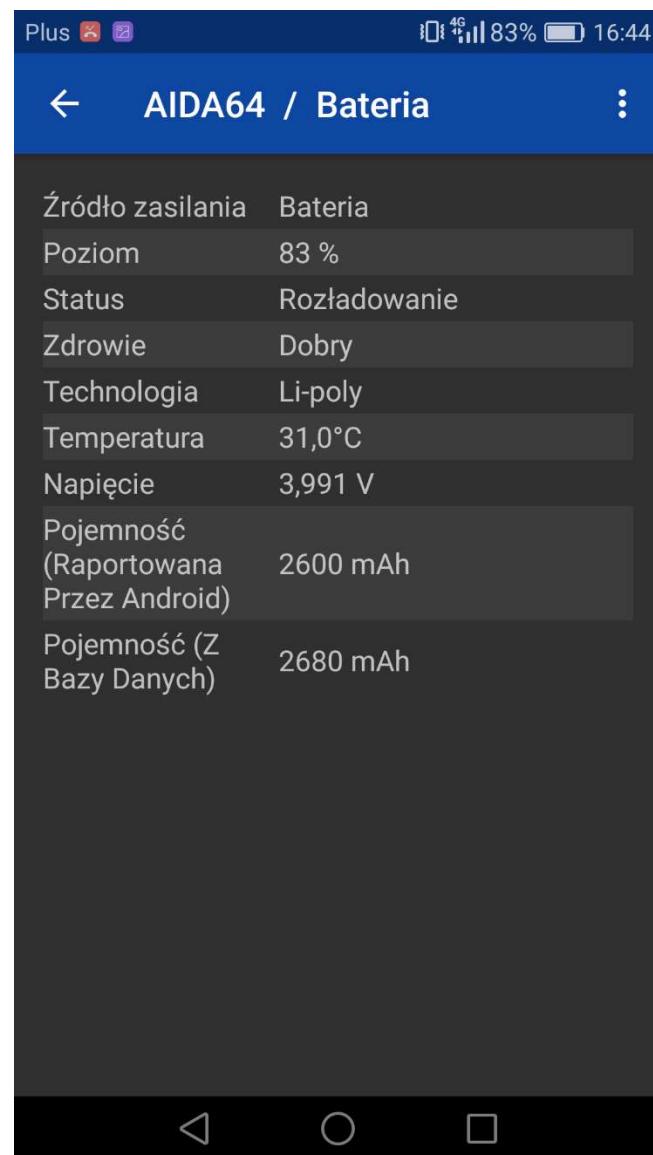
The screenshot shows two side-by-side screens from the AIDA64 mobile application. Both screens are titled "AIDA64 / Sieć".

Left Screen (Network Information):

| | |
|----------------------------|-----------|
| Rodzaj Telefonu | GSIM |
| Nazwa Operatora Sieci | Plus |
| Kod Operatora Sieci | 26001 |
| Kraj Operatora Sieci | Polska |
| Kod Dostawcy SIM | 26001 |
| Kraj Dostawcy SIM | Polska |
| Stan SIM | Gotowy |
| Rodzaj Sieci | LTE |
| Stan Łączenia Danych | Połączony |
| Aktywność Danych | W + Poza |
| Urządzenie jest w Roamingu | Nie |
| Karta ICC | Obecny |

Right Screen (Wi-Fi Status):

| | |
|----------------------------|-------------------------|
| Rodzaj Dostawcy SIM | Polska |
| Stan SIM | Gotowy |
| Rodzaj Sieci | LTE |
| Stan Łączenia Danych | Połączony |
| Aktywność Danych | W + Poza |
| Urządzenie jest w Roamingu | Nie |
| Karta ICC | Obecny |
| Wi-Fi | |
| Stan | Włączony |
| SSID | 0x |
| BSSID | 00:00:00:00:00:00 |
| Ukryty SSID | Tak |
| Siła Sygnału | -127 dBm (Brak Sygnału) |
| Pasmo 5 GHz | Niewspierany |
| Wi-Fi Aware | Niewspierany |
| Wi-Fi Direct | Wspierany |



| | | | |
|------------------------------------|---|-----------------------------|--|
| Plus | 4G | 83% | 16:44 |
| AIDA64 / Android | | | |
| Wersja Androida | 6.0 (Marshmallow) | Przyrost | C150B390 |
| Poziom API | 23 | Wersja Runtime Java | Android Runtime 0.9 |
| Łatka poziomu zabezpieczeń Android | 2017-04-01 | Wersja VM Java | ART 2.1.0 |
| Urządzenie Rooted | Nie | Rozmiar VM Heap Java | 256 MB |
| ID Android | ee0b7d7926102a4e | Architektura Kernel | aarch64 |
| Baseband | 21.600.91.00.010 | Wersja Kernel | 3.10.86-g77bcffd (android@localhost) (gcc version 4.9.x-google 20140827 (prerelease) (GCC)) #2 SMP PREEMPT Tue Mar 28 16:54:11 CST 2017 |
| Wbudowany Identyfikator | GRA-L09C150B390 | Tagi | release-keys |
| Nazwa Kodowa | REL | Rodzaj | user |
| Odcisk Palca | HUAWEI/GRA-L09/HWGRA: 6.0/HUAWEIGRA-L09/ C150B390:user/release- keys | Wersja usługi Google Play | 19.6.29 (040408-278422107) |
| Identyfikator | HUAWEIGRA-L09 | Wersja usługi Huawei Mobile | 3.0.2.301 |
| Przyrost | C150B390 | Wersja OpenSSL | BoringSSL |
| Wersja Runtime Java | Android Runtime 0.9 | | |
| Wersja VM Java | ART 2.1.0 | | |

The screenshot shows the AIDA64 mobile application interface. At the top, there's a blue header bar with the text "Plus" and some icons on the left, and signal strength, battery level (83%), and time (16:45) on the right. Below the header is a dark blue navigation bar with a back arrow, the text "AIDA64 / Termika", and a three-dot menu icon. The main content area is a table listing various system components and their current temperatures:

| | |
|-----------|--------|
| cluster0 | 43,0°C |
| cluster1 | 43,0°C |
| gpu | 39,0°C |
| modem | 40,0°C |
| ddr | 82,0°C |
| system_h | 34,0°C |
| system_l | 52,0°C |
| flash_led | 31,0°C |
| charger | 32,0°C |
| pa_0 | 32,0°C |
| Battery | 31,0°C |
| Bateria | 31,0°C |

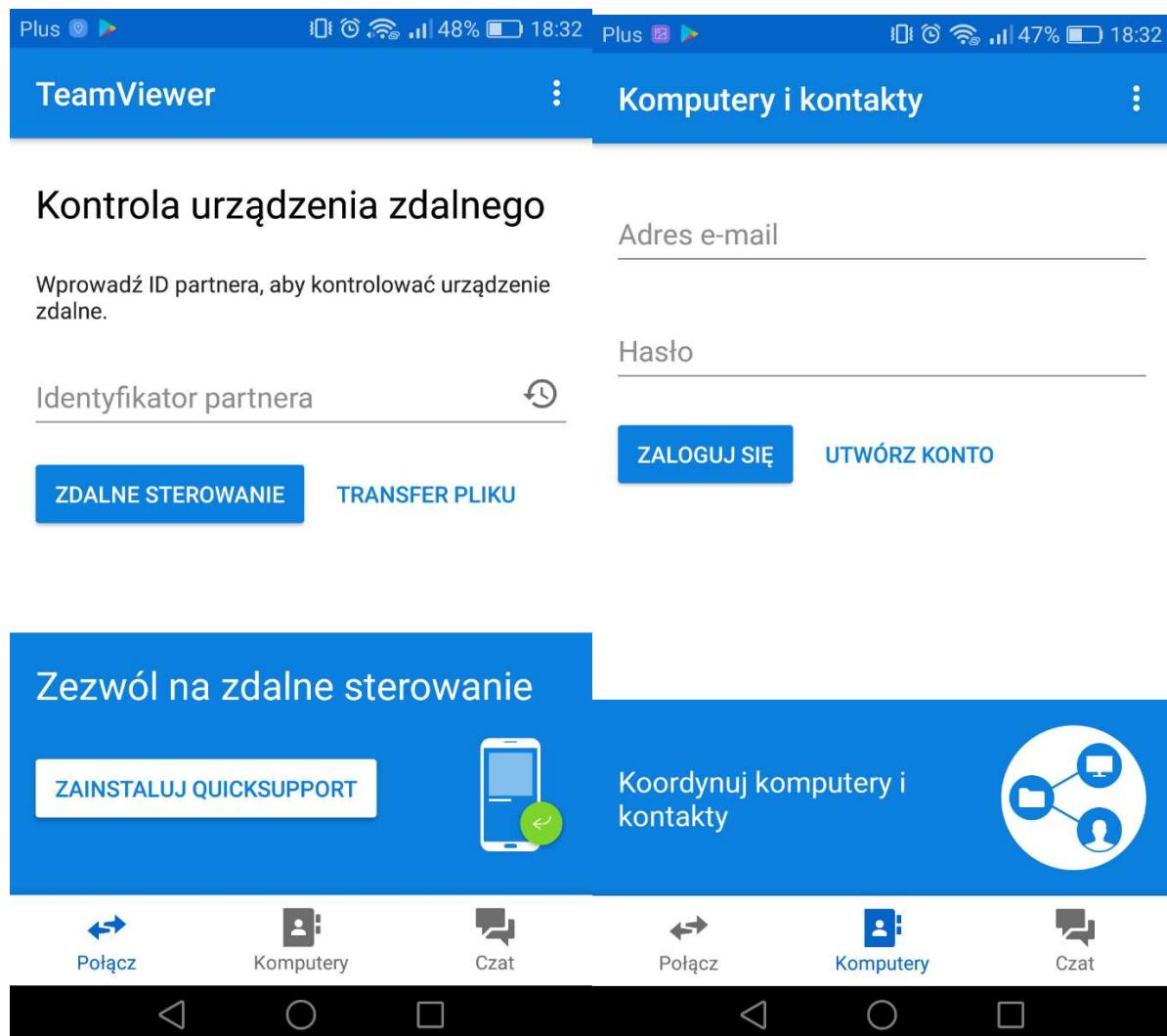
W programie AIDA 64 udało się znaleźć część informacji, które były wcześniej niedostępne.

Data wydania rdzenia systemu: 2014-08-27,

Bardziej szczegółowe informacje o strukturze plików.

2.Część II

2.1. TeamViewer



Plus 47% 18:33

Konwersacje

Adres e-mail

ZALOGUJ SIĘ UTWÓRZ KONTO

Hasło

Wyślij i odbierz wiadomości natychmiastowe

Mary Fisher Hi John, I h
Paul Goodr Sounds gr

Połącz Komputery Czat

Wprowadzenie

Ustawienia

Konto

Nazwa konta
Niezalogowany

Adres e-mail

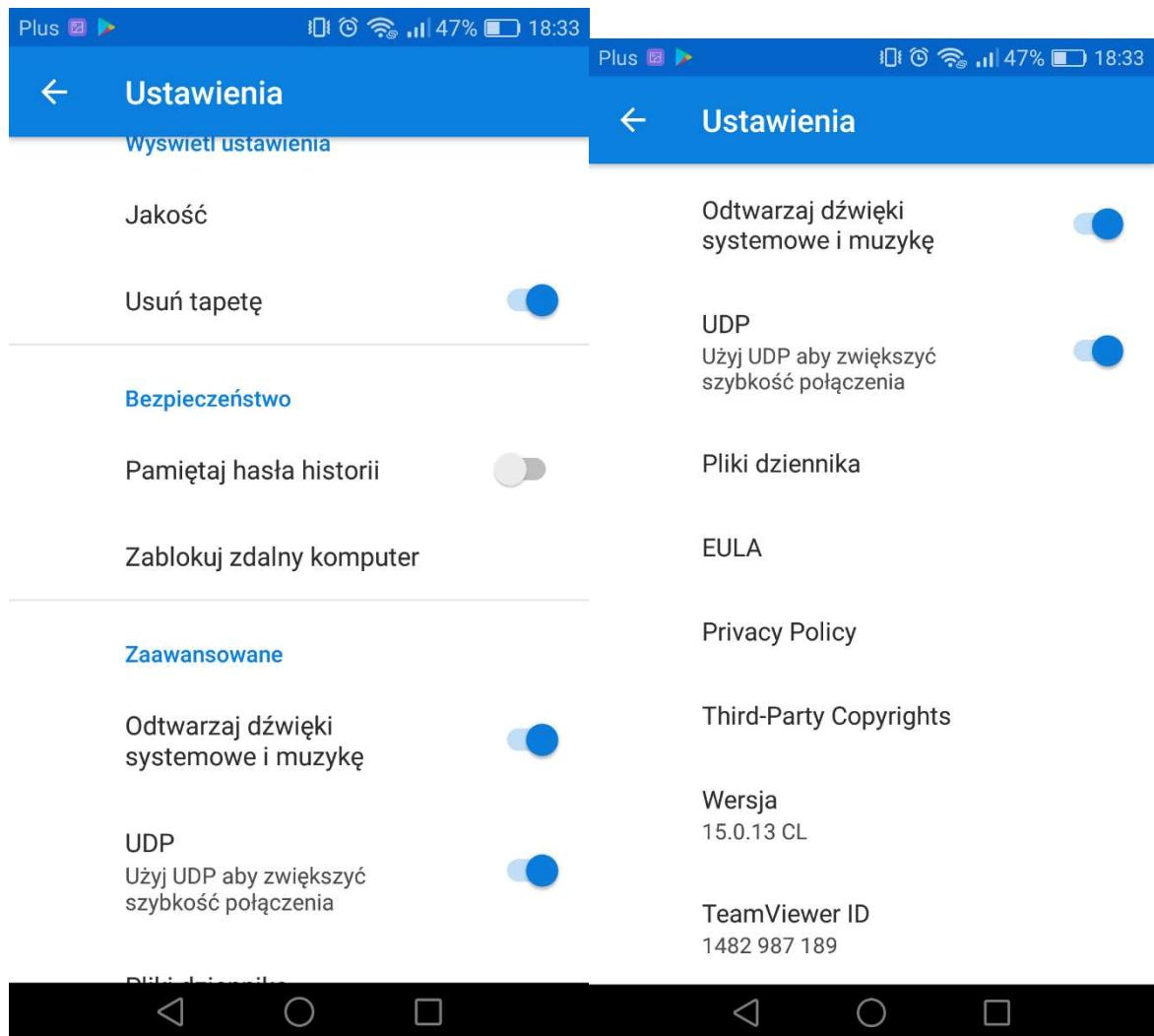
Licencja
Bezpłatny

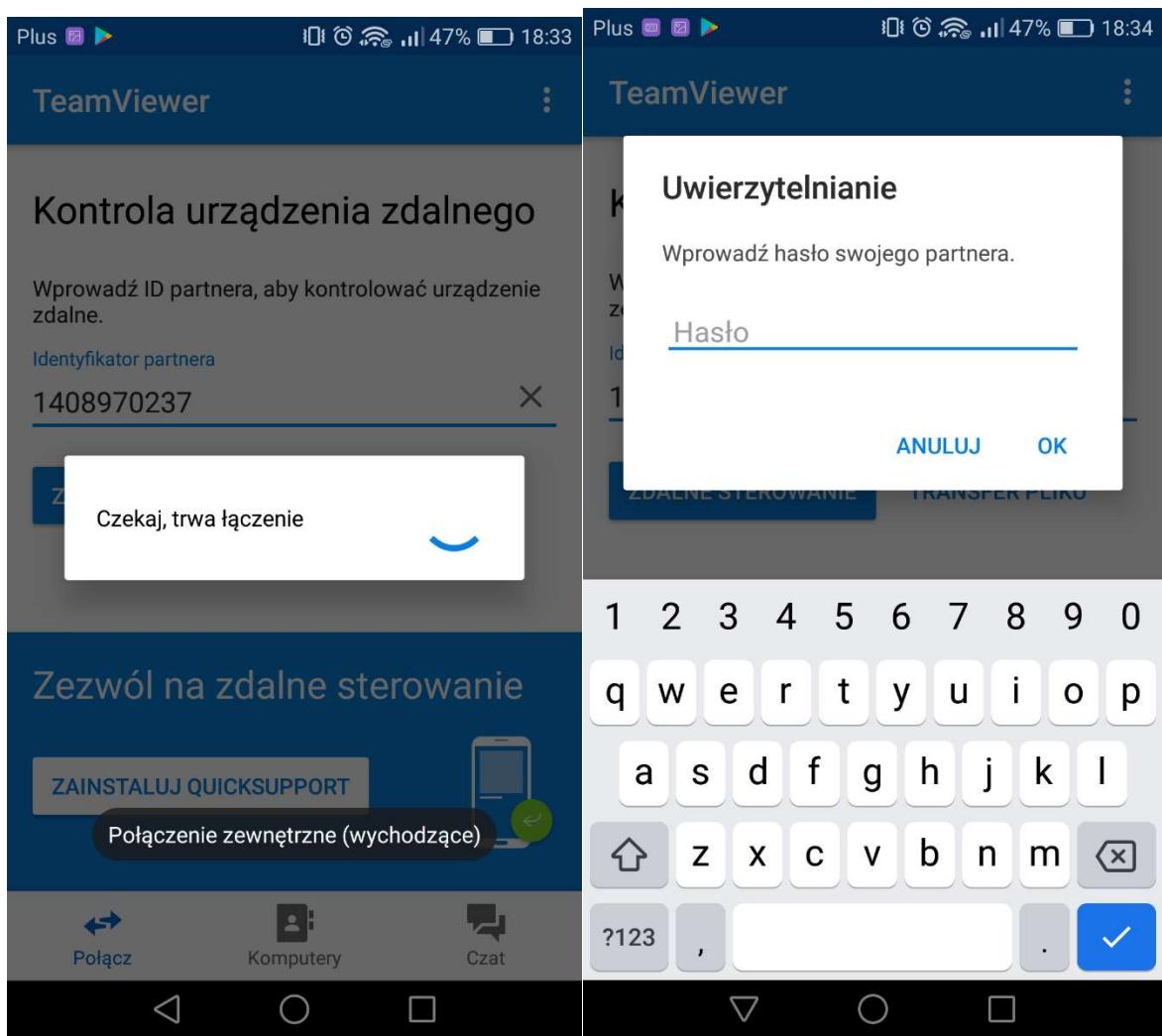
Wyloguj się z systemu

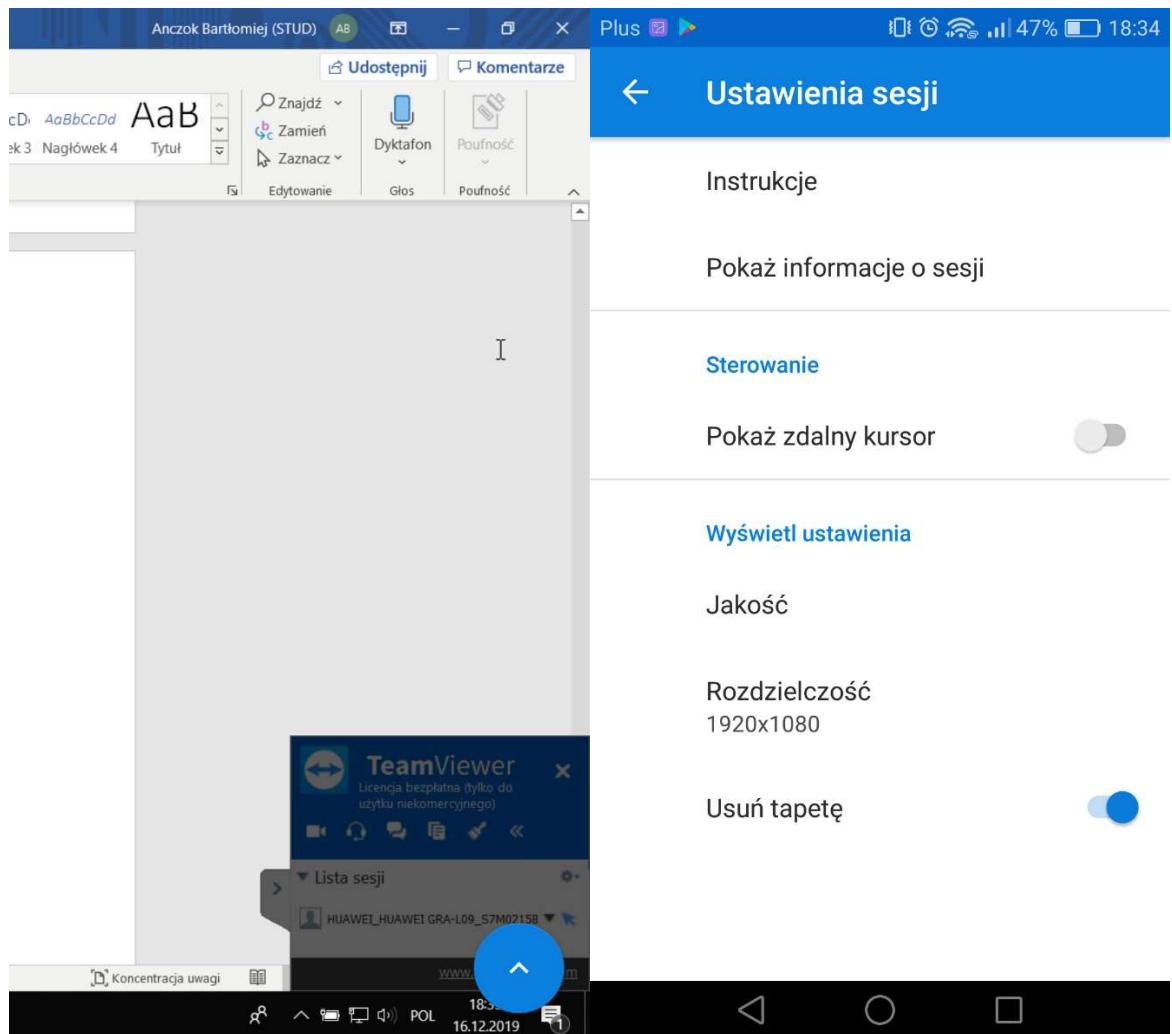
Sterowanie

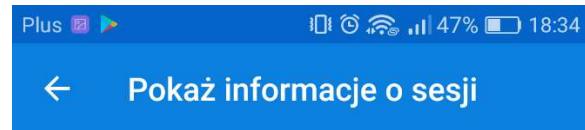
Pokaż zdalny kursor

Wyświetl ustawienia









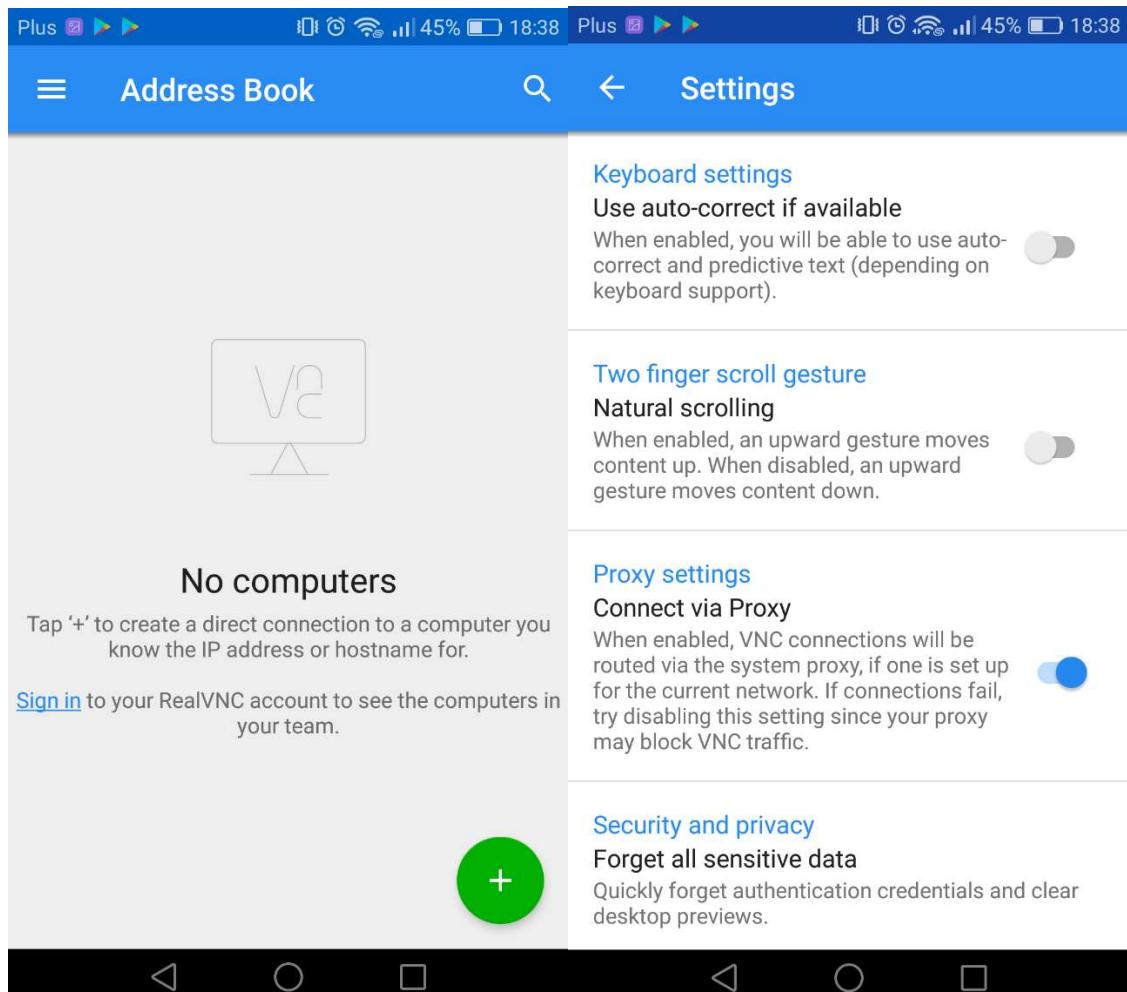
Zalety:

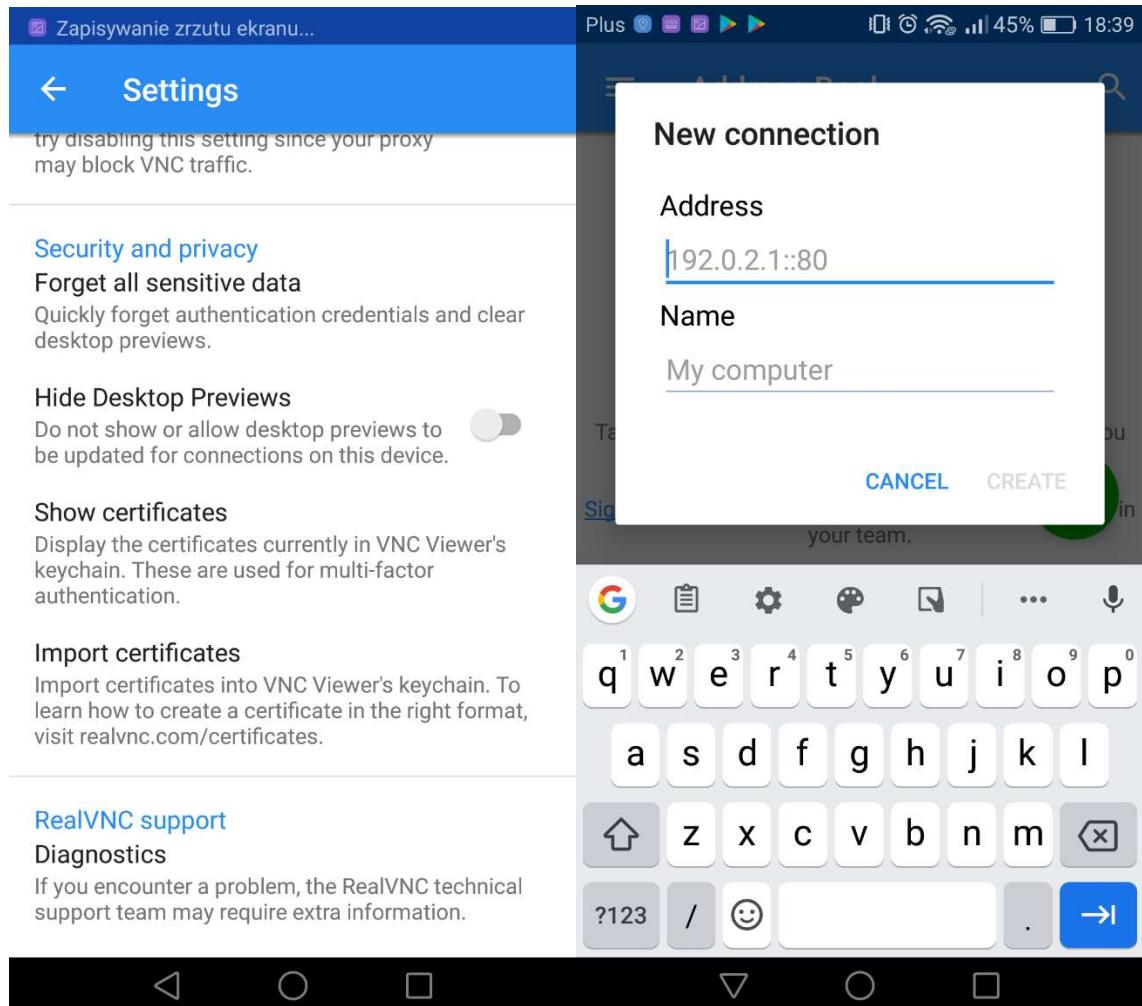
- Program darmowy do użytku prywatnego
- Pełna funkcjonalność
- Książka adresowa
- Komunikator
- Łatwość obsługi
- Brak reklam mimo wersji darmowej

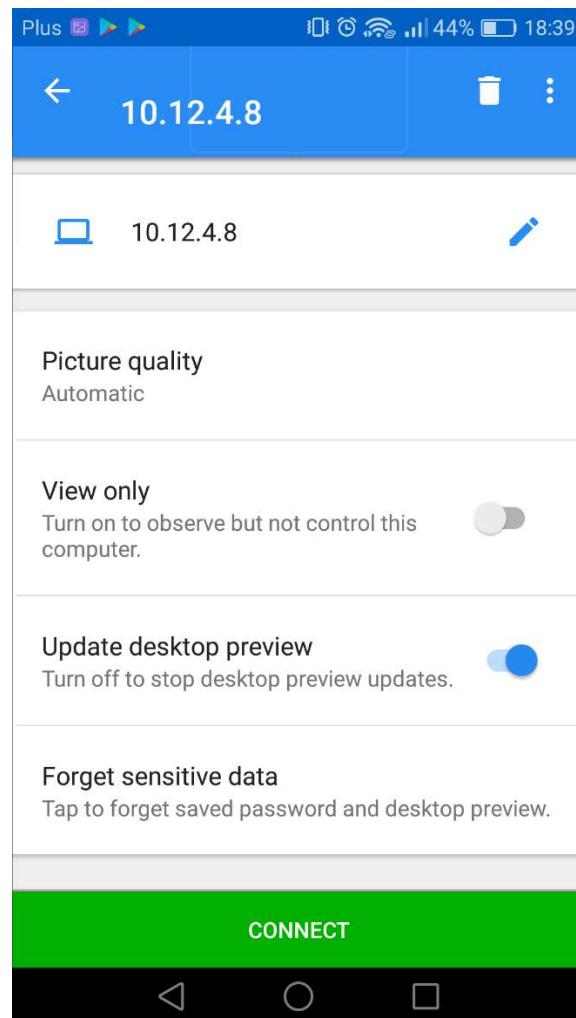
Wady:

- Nie stwierdziłem

2.2. VNC Viewer







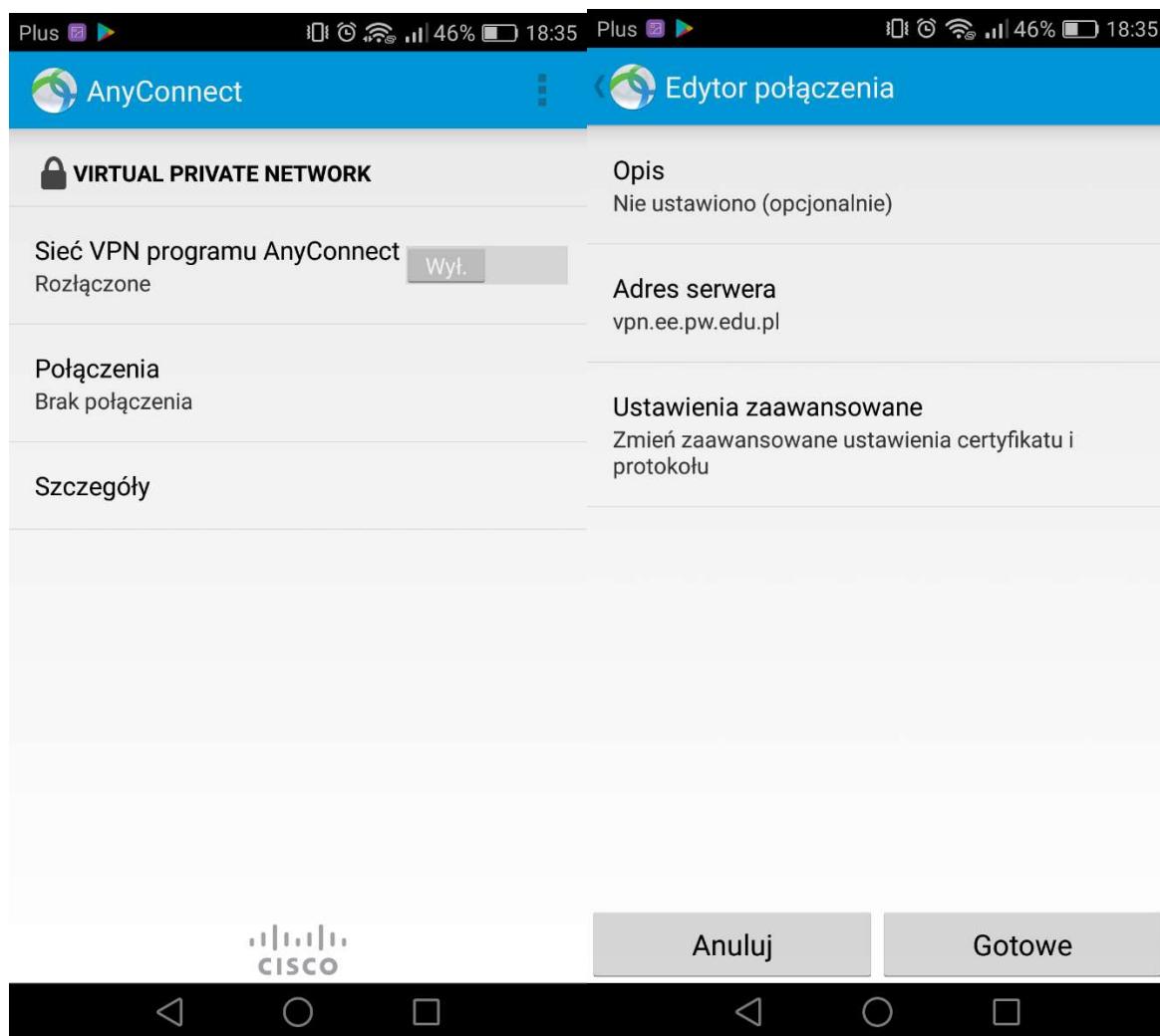
Zalety:

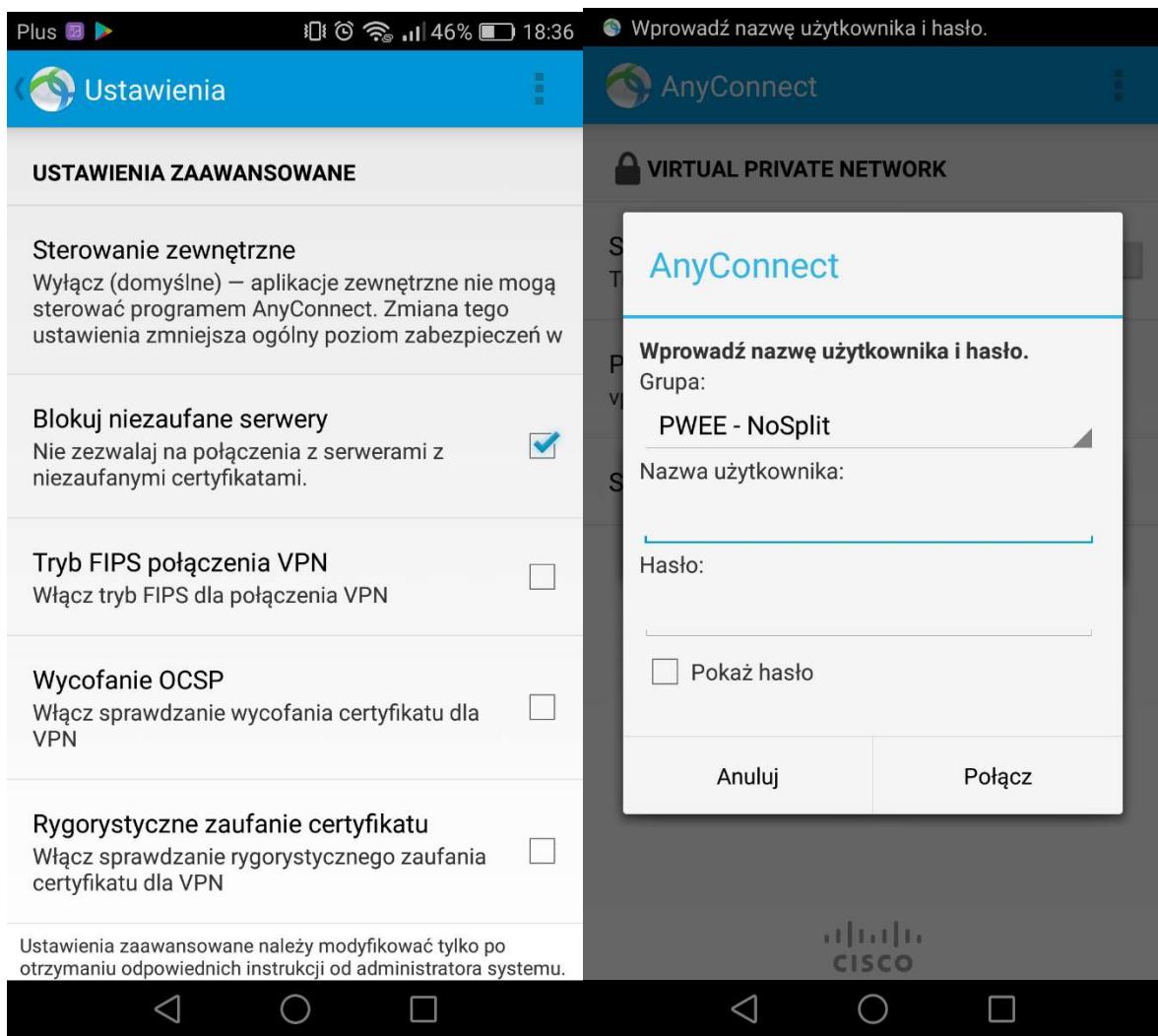
- Intuicyjność
- Rozbudowane ustawienia
- “Książka adresowa”
- Brak reklam mimo wersji darmowej

Wady:

- Brak

2.3. Cisco AnyConnect Secure Mobility Client

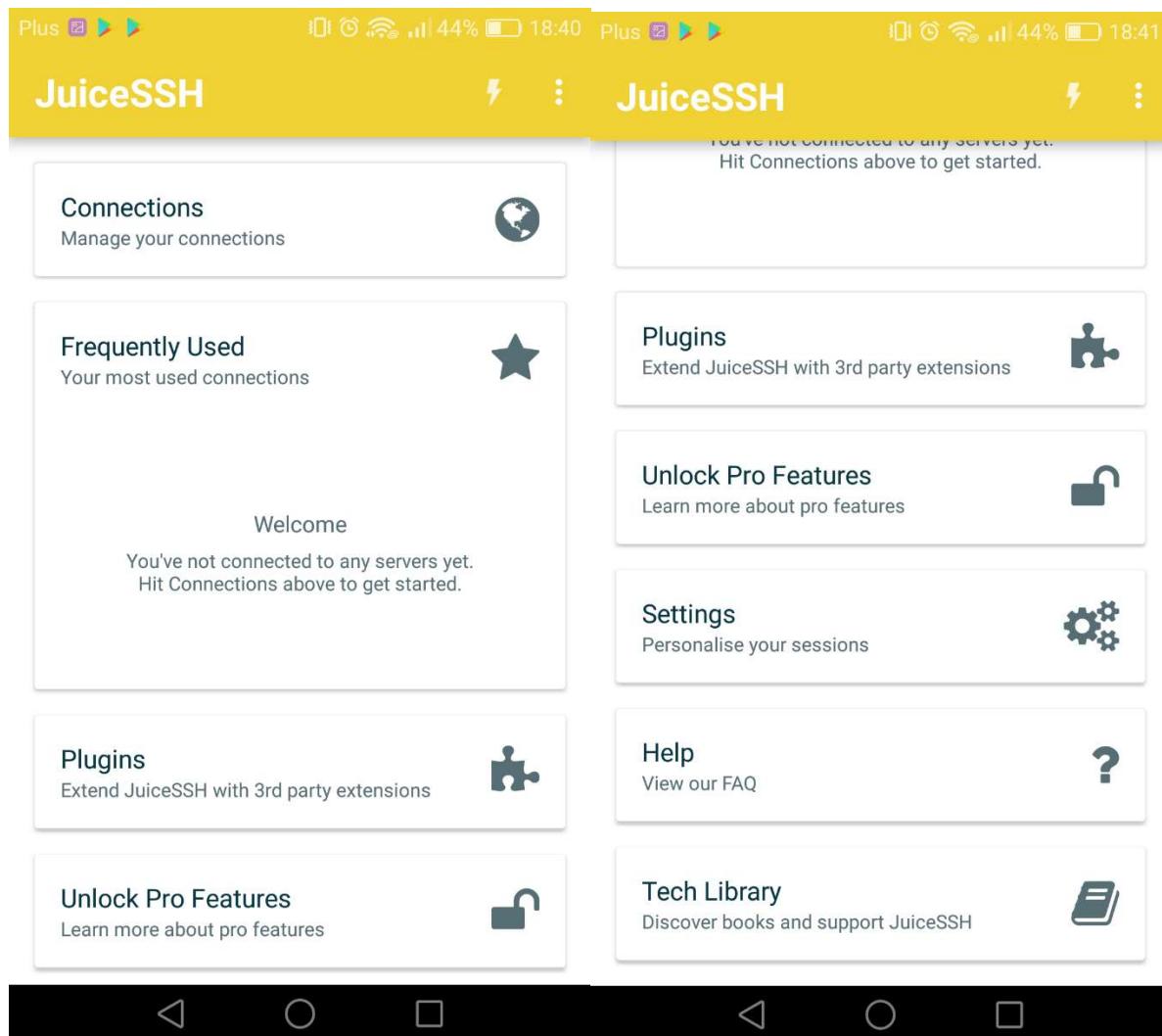


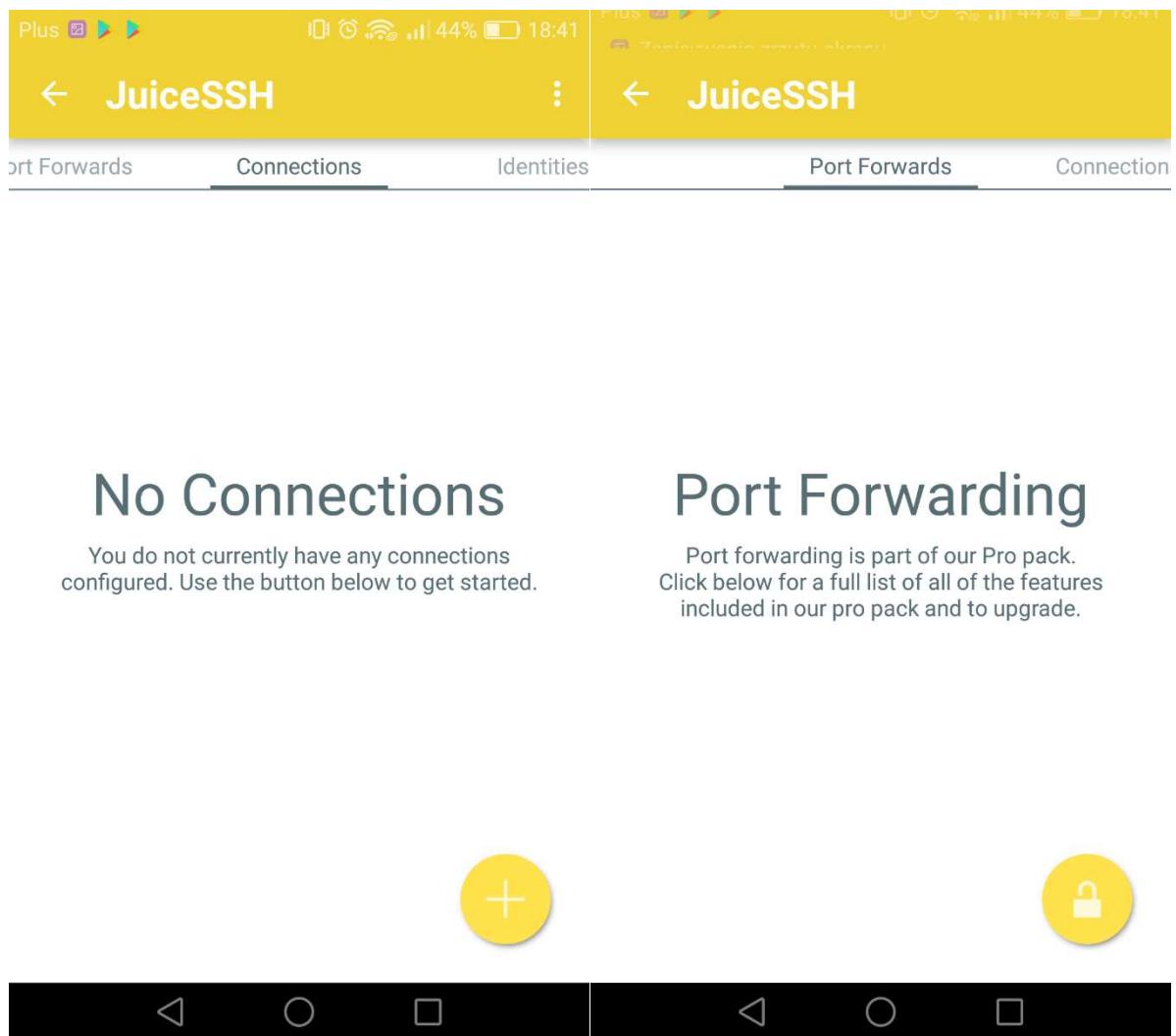


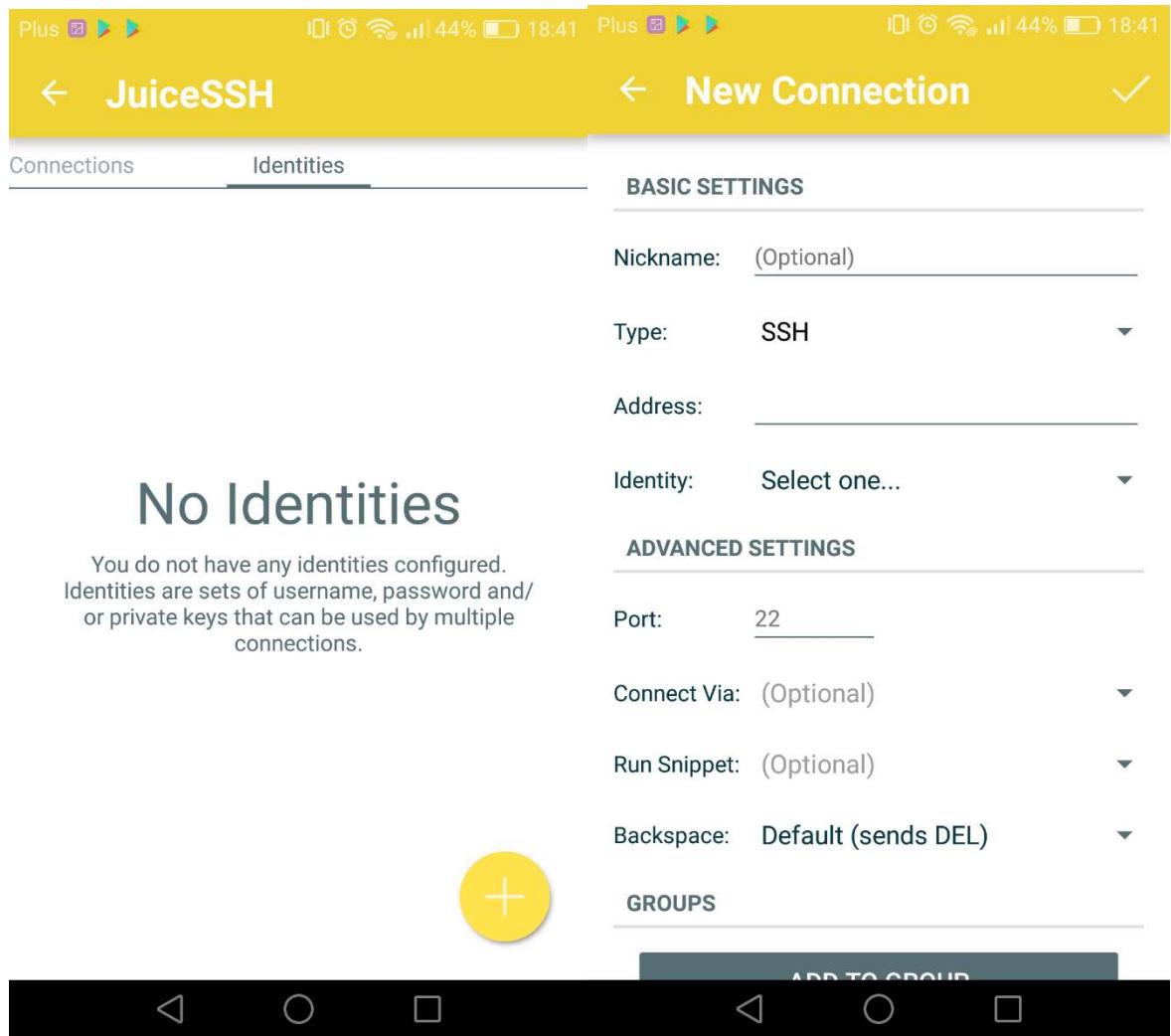
Zalety:

- Darmowy
- Łatwość obsługi
- Intuicyjność
- Brak reklam mimo wersji darmowej

2.4. Juice SSH







Plus 📺 ➜ ➜ 44% 18:41 Zapisywanie zrzutu ekranu...

← Plugins

About

Plugins are extensions of JuiceSSH functionality written by the community using our plugin development SDK.

Are you interested in creating a JuiceSSH plugin? Check out our SDK and documentation to see exactly what plugins can do, how they work and how easy plugin development can be.

[VIEW DOCUMENTATION](#)

Performance Monitor

Sonelli Ltd 

A visual representation of the CPU, RAM, load average, network and disk utilisation of an SSH server. Currently this plugin will only work with Linux servers, however it is open source so feel free to submit a pull request if you want to add support for another system type.

[INSTALL](#)

OpenSSH Importer

Yawitz Tech 

Imports connections from an ssh_config file into JuiceSSH.

[INSTALL](#)

Cluster Snippet Plugin

Group Securities 

Run snippets on multiple connections faster and simpler.

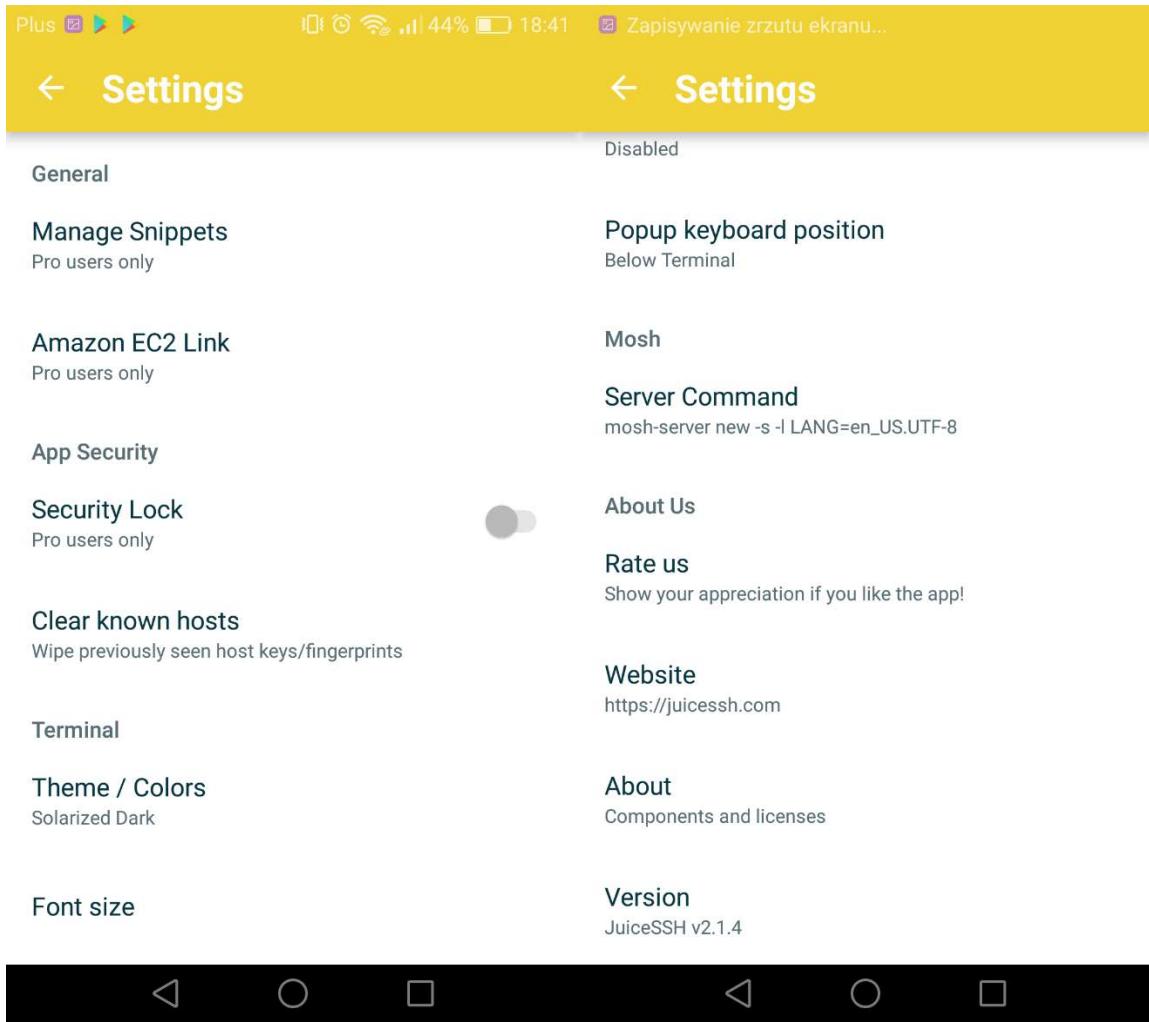
[INSTALL](#)

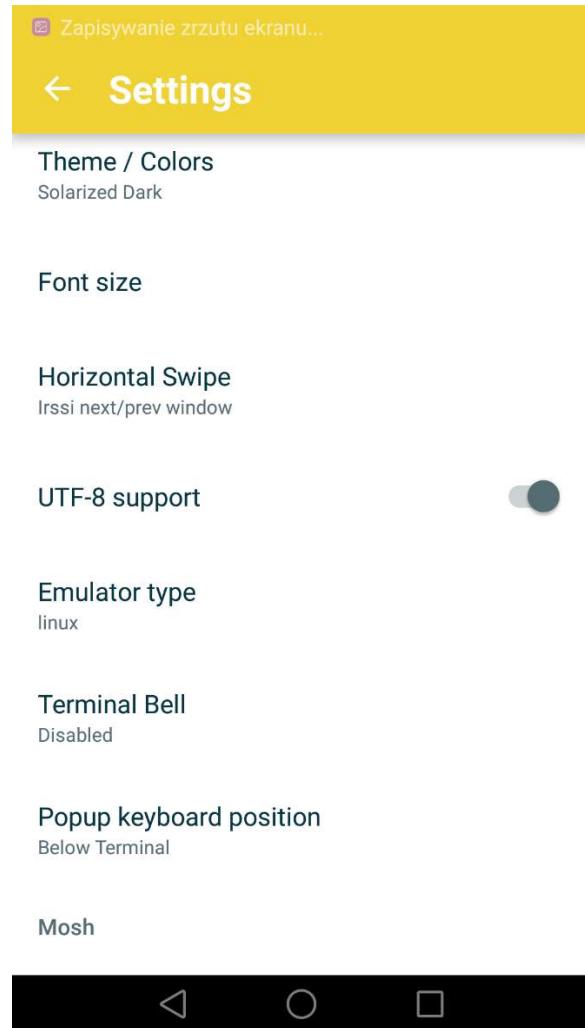
Tasker Plugin

Sonelli Ltd 

Automate your JuiceSSH sessions with this plugin for Tasker. Launch sessions, run commands/scripts and toggle port forwards from your Tasker profiles.

[INSTALL](#)





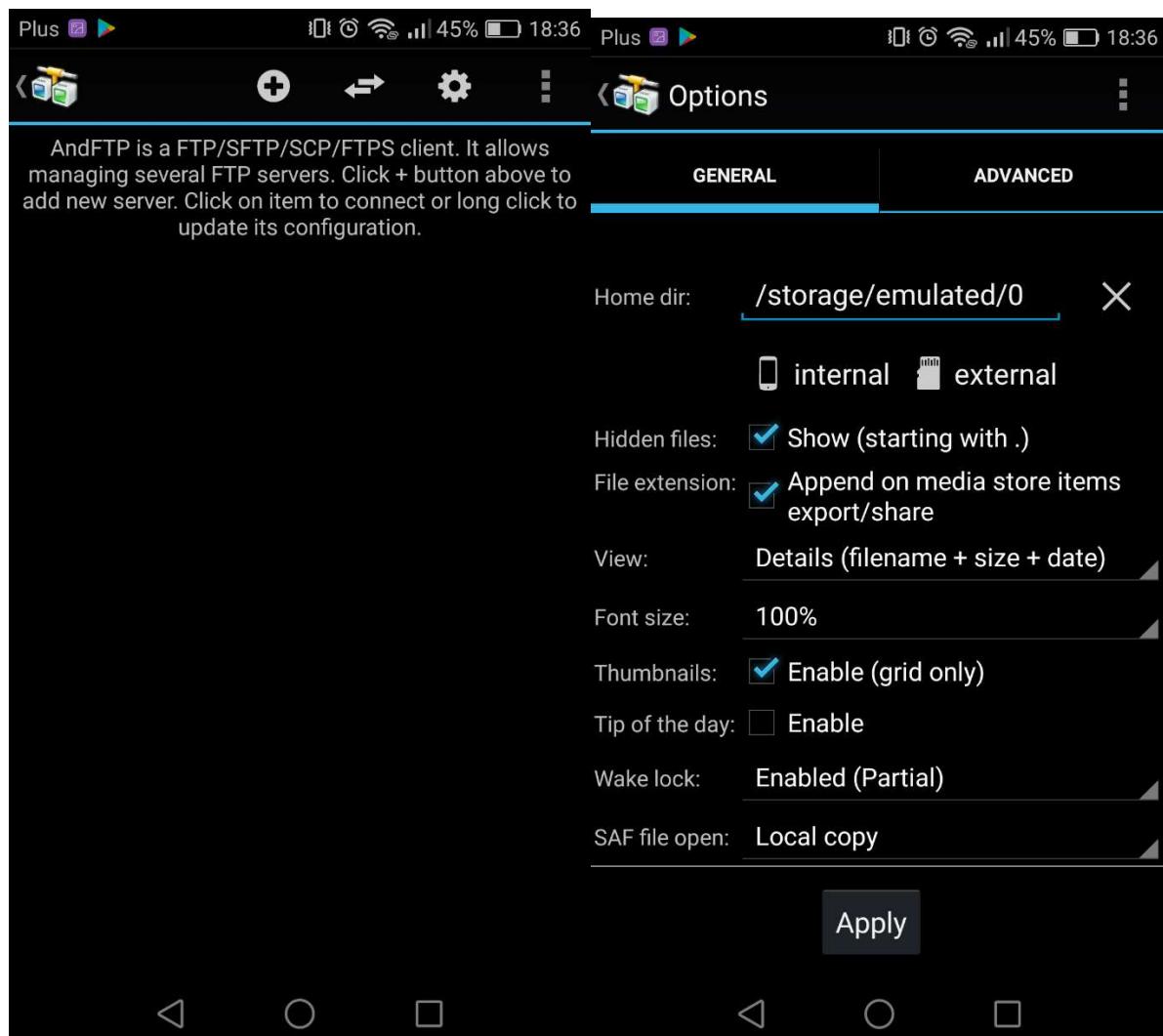
Zalety:

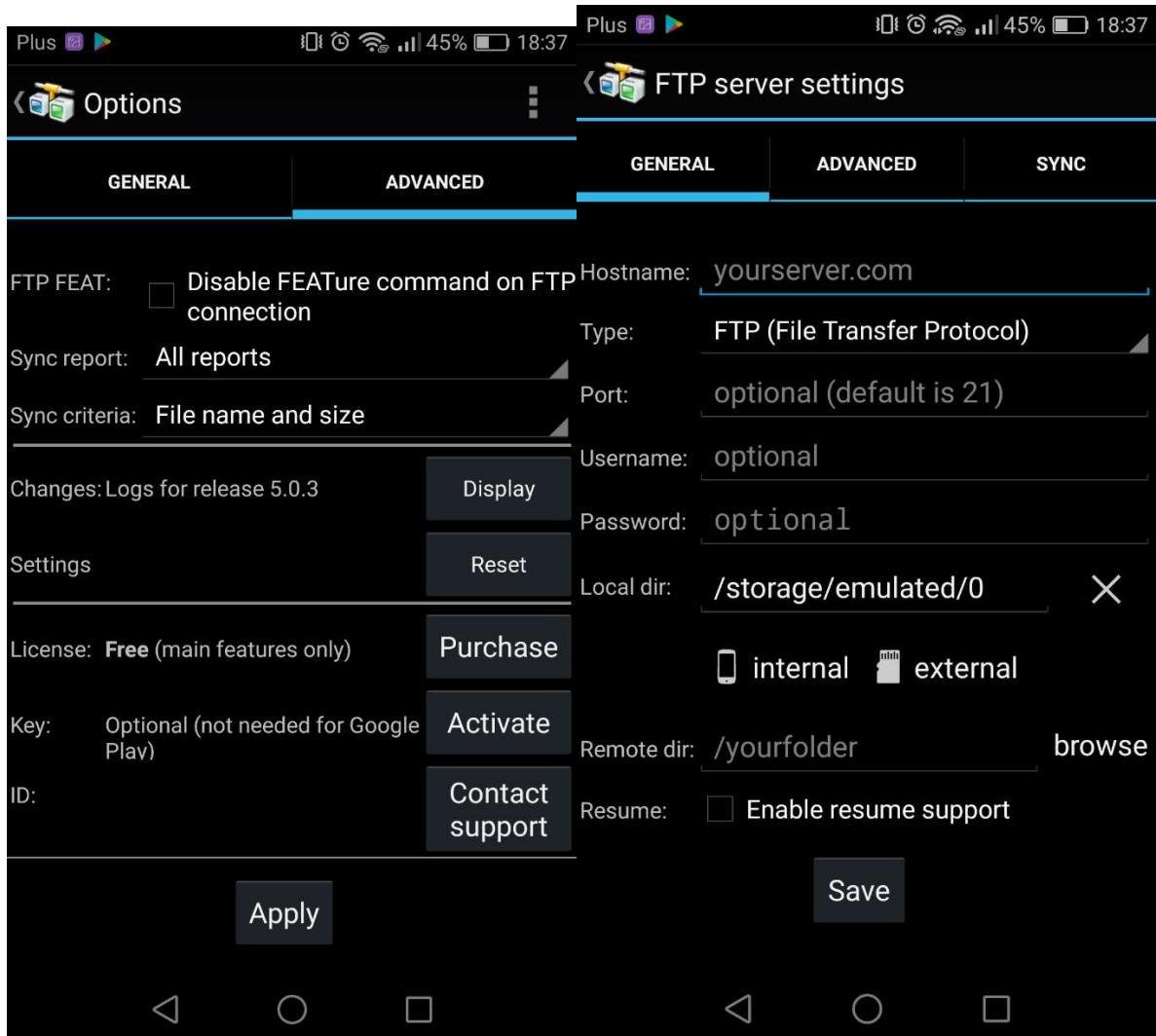
- Rozbudowny interfejs
- Wiele możliwości
- Zakładka “ostatnio używane”
- Dużo ustawień
- Brak reklam mimo wersji darmowej

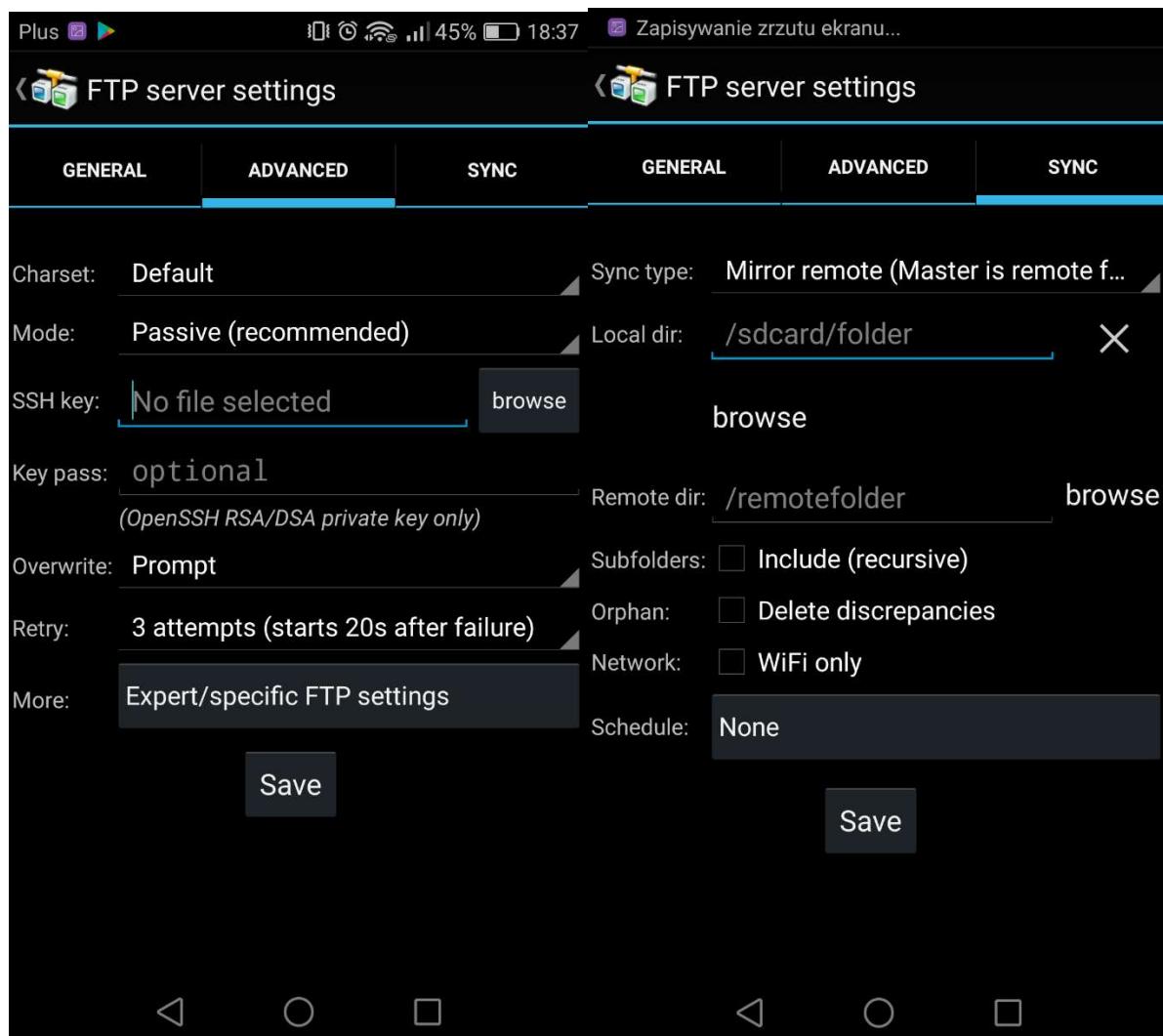
Wady:

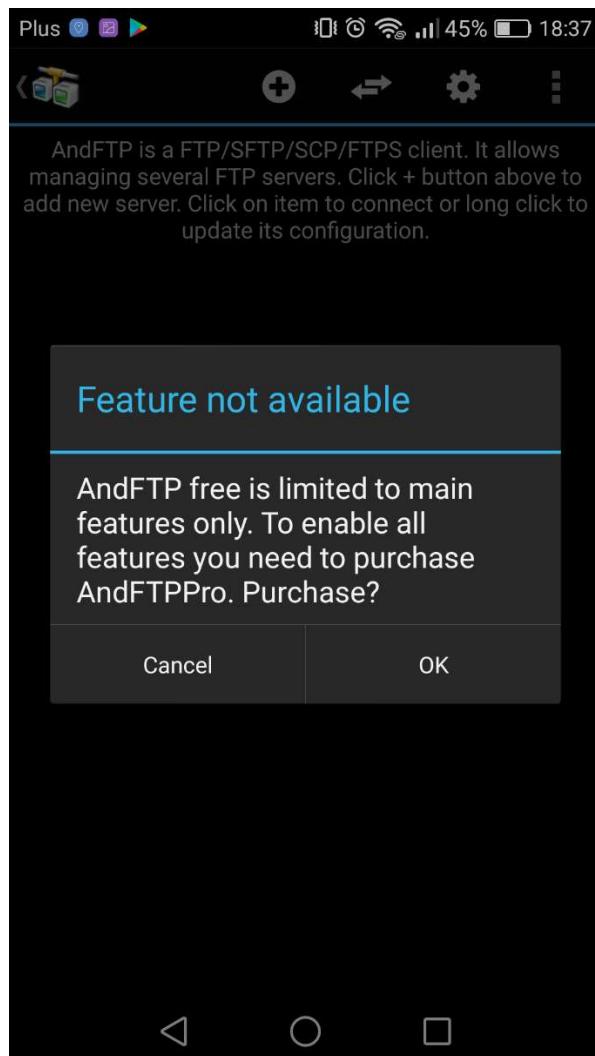
- Wersja darmowa jest ograniczona funkcjonalnie

2.5. AndFTP









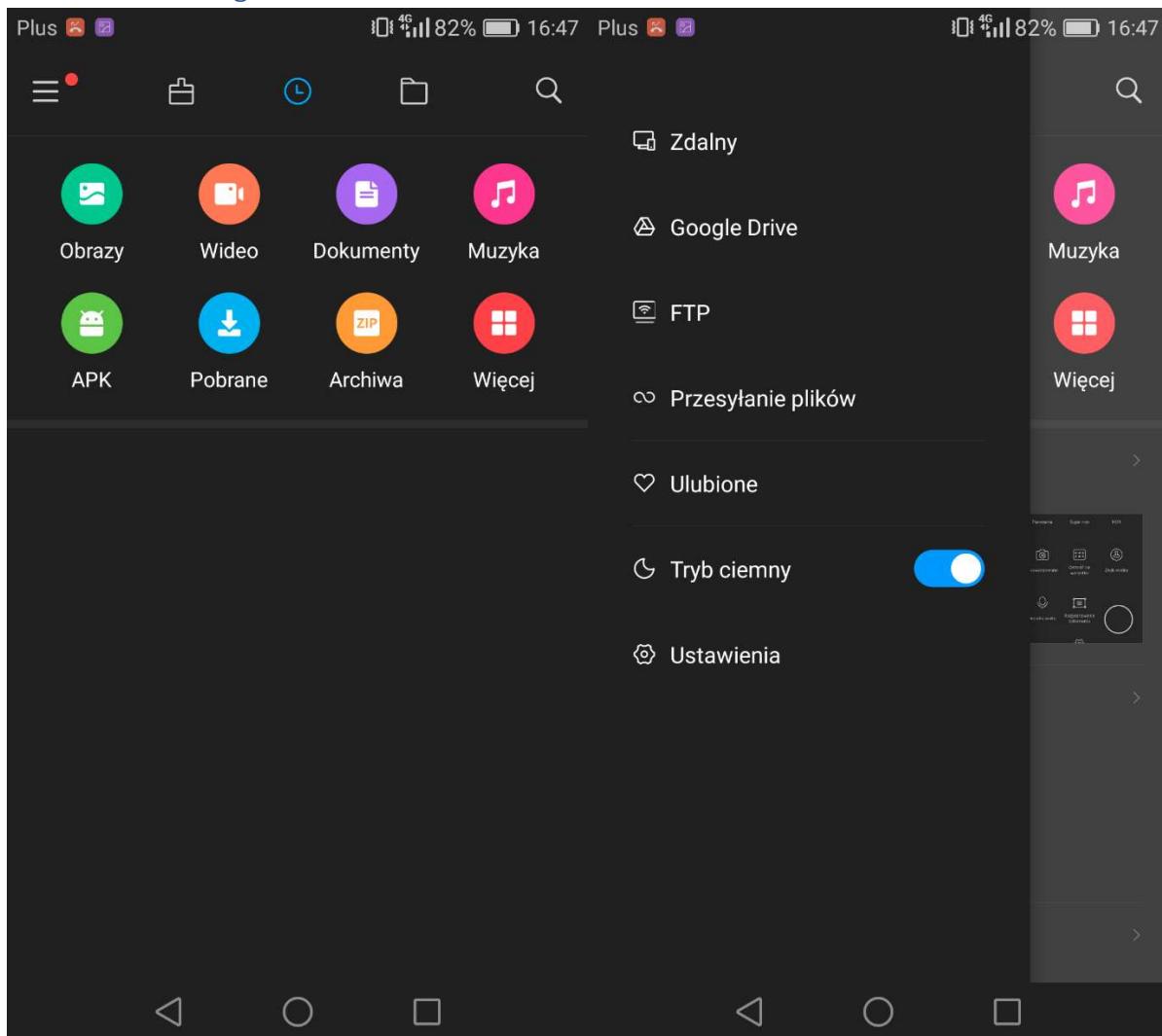
Zalety:

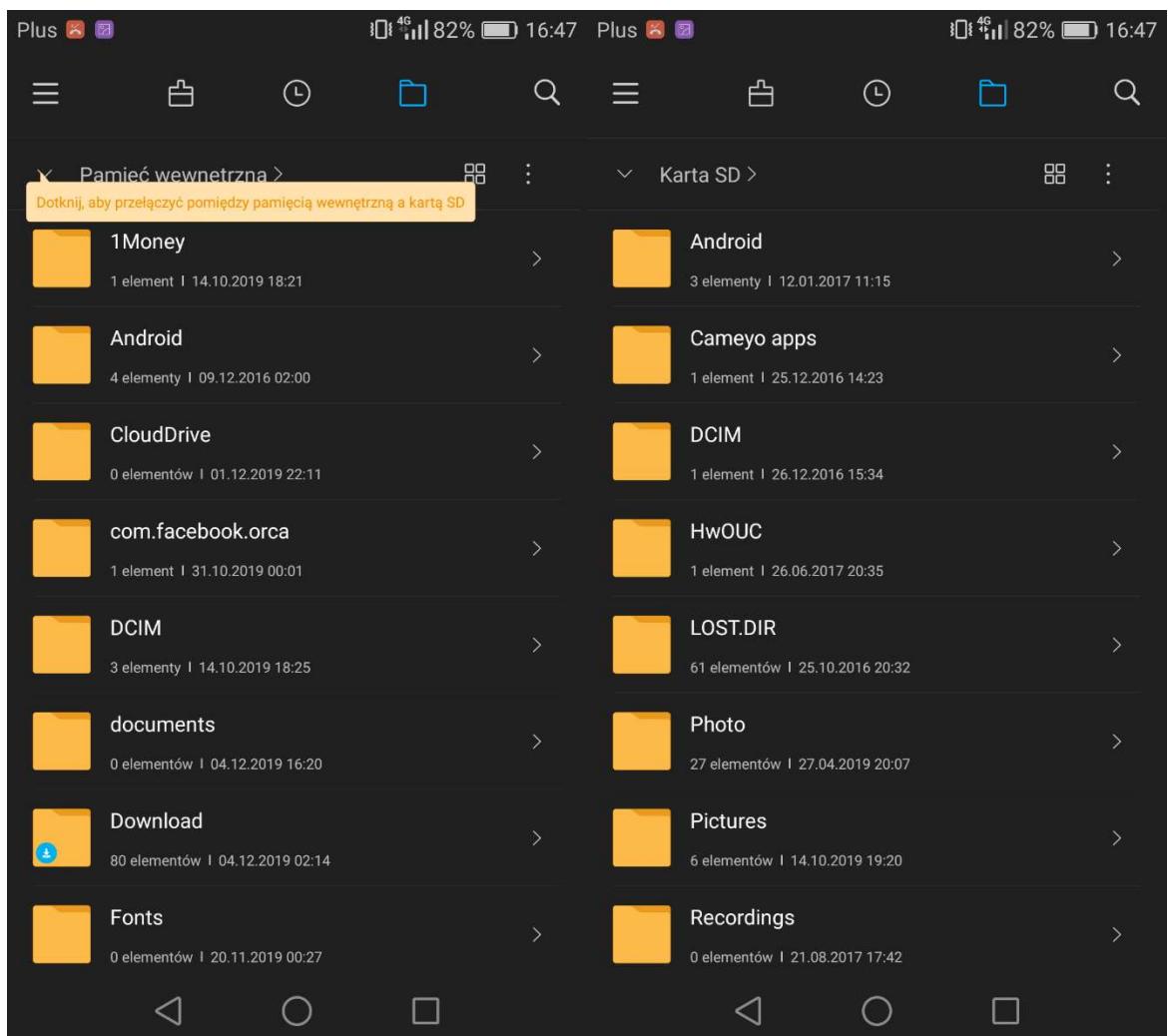
- Łatwość obsługi
- Intyencyjny interfejs
- Rozubudowane ustawienia
- Brak reklam mimo wersji darmowej

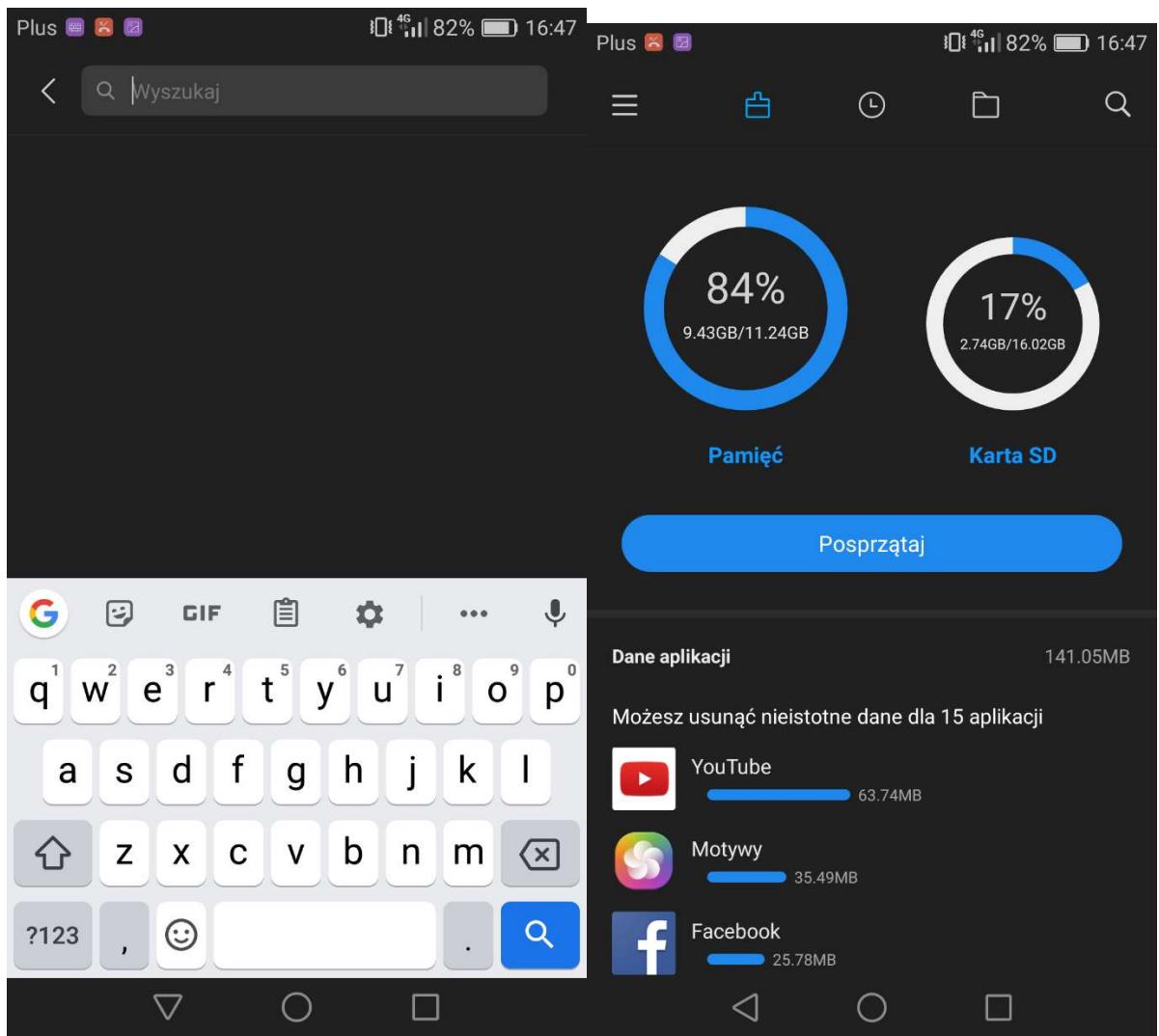
Wady:

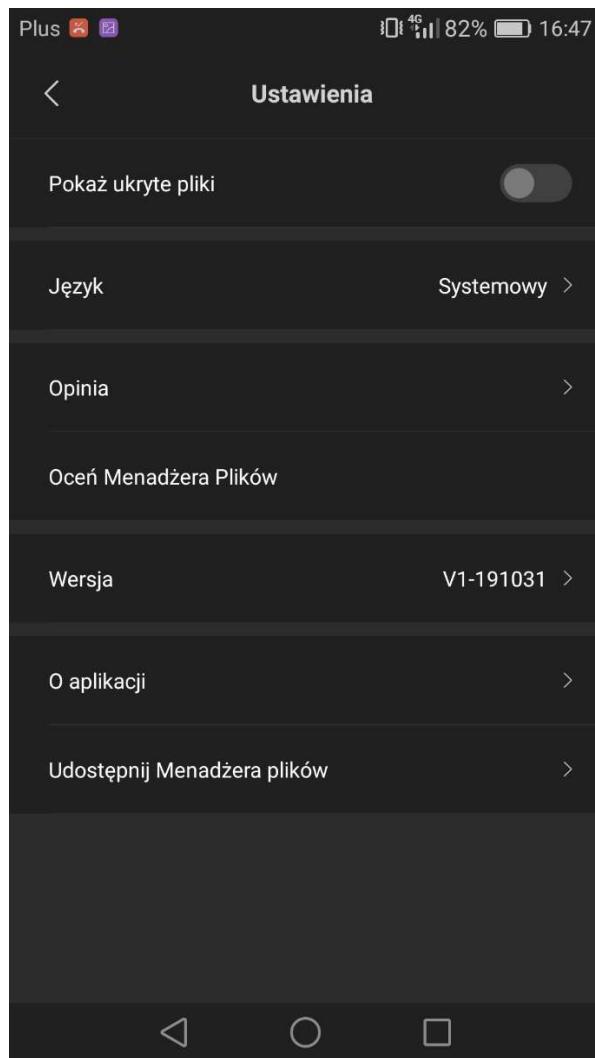
- Wersja darmowa ograniczona

2.6. Mi File Manager









Mocne strony:

- Intuicyjność,
- Łatwość obsługi,
- "Sprzątanie"

Słabe strony:

- Reklamy w wersji darmowej