KONRAD POSTAWA

# SMARTFONY - FUNKCJE, APLIKACJE, OSZCZĘDZANIE BATERII I BEZPIECZEŃSTWO

Erasmus+

# O czym dziś porozmawiamy?

- Czym są współczesne telefony-smartfony?
- Jak zoptymalizować użycie baterii w smartfonie?
- Bezpieczne aplikacje i zabezpieczenia smartfona
- Ciekawe i przydatne funkcje Androida
- Przydatne aplikacje

# Czym jest współczesny smartfon?

# Współczesny smartfon…

## …to wiele więcej niż tylko telefon

Obecnie smartfon służy do dzwonienia, sms-owania, korzystania z Internetu, ma także radio, dyktafon, aparat fotograficzny, nawigację GPS, kilka systemów łączności. Pozwala także na słuchanie muzyki, oglądanie filmów, a nawet telewizji. Jest więc bardziej **komputerem** niż **telefonem**.

# Jak zoptymalizować użycie baterii?

# Czego nie lubi bateria?

## Mówimy tu o nowoczesnych bateriach

1. **Rozładowywanie do 0%** - takie działanie powoduje szybsze zużycie baterii związane z koniecznością „brutalniejszego” ładowania.
2. **Ładowania do 100%** - tak to też jest niewskazane. Badania pokazują, że bateria ładowana do 90-95% dłużej zachowuje swoją wydajność (w skali 2-3 lat).
3. **Pracy ekstremalnych temperaturach** - innych niż 20-30˚C, szczególnie nie lubią mrozu i pracy powyżej 35 ˚C.

# Co lubi bateria?

## Mówimy tu o nowoczesnych bateriach

1. **Częste doładowywanie od 40 do 85%** - to sprawia, że bateria mniej się nagrzewa i jest wydajniejsza.
2. **Wyjmowanie smartfona z etui/pokrowca** - na czas ładowania wyciągamy telefon by się nie przegrzewał.
3. **Powolne ładowanie** - niższe napięcie jest ładowania jest zdrowsze dla baterii.
4. **Jeśli nie używamy telefonu** - zostawić go z naładowaną baterią, bo nigdy nie wiadomo kiedy będzie nam potrzebny.

# Co zużywa naszą baterię?

## Od tego musimy zacząć.

**Ekran** – bo jest duży, jasny wyświetla obraz w czasie rzeczywistym.

**Procesor** – bo obliczenia wymagają dużo prądu.

**Sieć komórkowa** – bo wymusza stałe połączenie z nadajnikami.

**Aplikacje** działające w tle np. synchronizacja, budzik, rozpoznawanie mowy, żyroskop itp.

# Krok 1 - Ekran

## Co można z nim zrobić?

Ekranu nie zamienimy na inny, bardziej energooszczędny, więc musimy jakoś radzić sobie z tym co dał nam producent sprzętu.

**Jasność** – ustawiamy jasność automatyczną lub z braku takiej opcji możemy nieco jasność zmniejszyć.
**Ustawienia > Wyświetlacz > Poziom jasności**

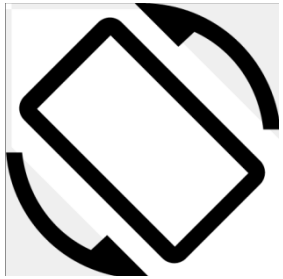
**Tapeta** – tak tapeta może nam pomóc. W nowoczesnych ekranach kolor czarny oznacza, że ekran w tym miejscu nie świeci, a jak nie świeci to zużywa mniej prądu. Czyli ciemna tapeta jest energooszczędna.

# Krok 2 – Niepotrzebne funkcje

W smartfonach działa wiele dziwnych funkcji.

**Autoobracanie** wymusza, to że cały czas działa akcelerometr i żyroskop.

**Ustawienia > Ułatwienia dostępu > Autoobracanie**



**Polecenia głosowe** wymuszają działanie mikrofonu, który cały czas słucha otoczenia.

**Rozpoznawanie twarzy** powoduje, że przednia kamera cały czas musi pracować.

Face ID

# Krok 2 – Niepotrzebne funkcje

W smartfonach działa wiele dziwnych funkcji.

**NFC**, czyli komunikacja zbliżeniowa do przesyłania danych lub np. łacenia telefonem

**Ustawienia > Sieci i komunikacja> Więcej… > NFC**

**Skanowanie Wi-Fi oraz Bluetooth**, które działa mimo wyłączonej komunikacji.

**Ustawienia > Lokalizacja > Skanowanie**

# Krok 3 - Komunikacja

## Wyłączmy to czego nie używamy

**Wi-Fi** , jeśli nie korzystamy z Internetu to nie ma sensu szukać dostępnych sieci lub łączyć się do routera.

**Bluetooth** tu sytuacja wygląda tak samo, jeśli nie używamy tej komunikacji to po prostu wyłączmy

**Sieć komórkowa** – jeśli nie używamy Internetu możemy śmiało przełączyć na 2G. Zyskamy wtedy nieco prądu. Możemy też zmienić automatyczne wyszukiwanie operatora na ręczne połączenie.

**Wstawienia > Sieć i komunikacja > Więcej… > Ustawienia sieci komórkowej**

# Krok 4 – Niechciane aplikacje

## W smartfonach wiele się dzieje…

Istnieje mnóstwo aplikacje, które obciążają nasze telefony i które po kryjomu zjadają prąd.

**Przykładowo:**

- Facebook, który cały czas śledzi nasze zachowania na stronach WWW.
- Prognoza pogody, co wymaga połączenia z Internetem i cyklicznej aktualizacji.
- Licznik kroków, który przez cały czas używa akcelerometr.
- I wiele innych…

# Bezpieczne aplikacje i zabezpieczenia

# Czy aplikacje są bezpieczne?

**Powinny, ale nie zawsze tak jest.**

Jeśli pobieramy aplikacje z **Google Play**, czyli z oficjalnego sklepu, to wszystko powinno być dobrze, ale nie zawsze jest.

Pobieranie i instalowanie aplikacji z nieznanych źródeł to proszenie się o kłopoty.

Google play

Nie musimy zgadzać się na dostęp aplikacji do wszystkich danych naszego smartfona. I nie róbmy tego!

# Latarka - Tiny Flashlight

Aplikacja z dość ciekawymi uprawnieniami.

**Aparat**

- wykonywanie zdjęć i filmów wideo

**Inne**

- wyświetlanie połączeń sieciowych
- sterowanie latarką
- pełny dostęp do sieci
- uruchamianie podczas włączania urządzenia
- sterowanie wibracjami
- zapobieganie przechodzeniu urządzenia w tryb uśpienia

# Tłumacz Google

## Tu też jest ciekawie, ale mniej niebezpiecznie.

**Uprawnienia**

- znajdowanie kont na urządzeniu
- dodawanie i usuwanie kont
- znajdowanie kont na urządzeniu
- odczytywanie wiadomości tekstowych (SMS /MMS)
- odczytywanie zawartości pamięci USB
- modyfikowanie i usuwanie zawartości pamięci USB
- odczytywanie zawartości pamięci USB
- modyfikowanie i usuwanie zawartości pamięci USB
- wykonywanie zdjęć i filmów wideo
- wyświetlanie połączeń sieciowych
- pełny dostęp do sieci
- uruchamianie podczas włączania urządzenia
- używanie kont na urządzeniu

# ColorNote

## No teraz to wszystko gra!

**Zdjęcia, multimedia i pliki**

- odczytywanie zawartości pamięci USB
- modyfikowanie i usuwanie zawartości pamięci USB

**Pamięć**

- odczytywanie zawartości pamięci USB
- modyfikowanie i usuwanie zawartości pamięci USB

**Inne**

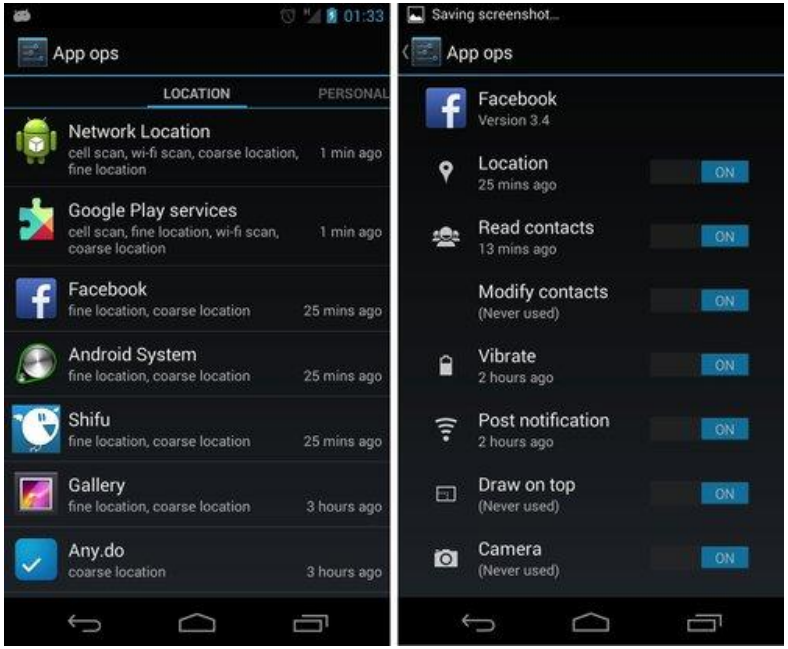
- pełny dostęp do sieci
- uruchamianie podczas włączania urządzenia
- sterowanie wibracjami
- zapobieganie przechodzeniu urządzenia w tryb uśpienia

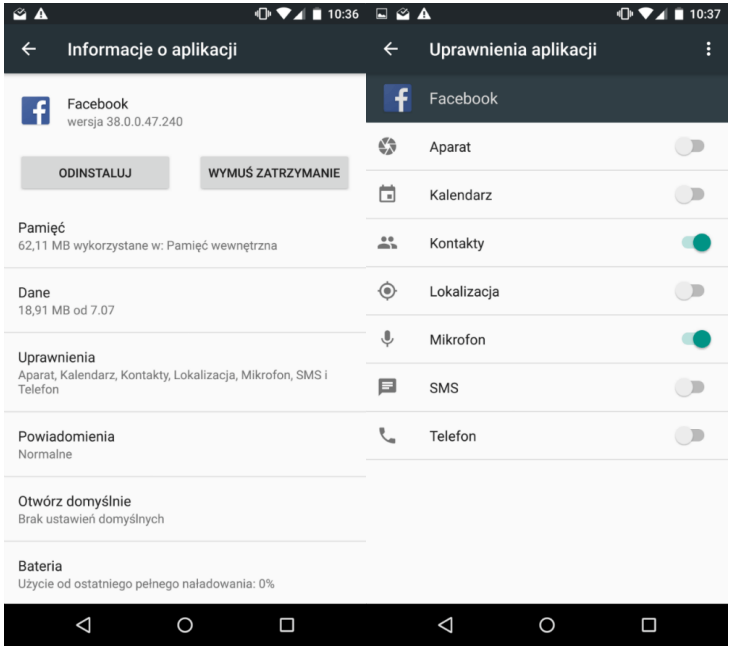
# Android 4.3 oraz Android 6/7/8

## Jak wygląda nadawanie uprawnień?

Wszystkie systemy umożliwiają wyłączanie uprawnień dla poszczególnych aplikacji.

Czasem jest to bardziej dostępne, a czasami trzeba do tego oddzielnej aplikacji. Zależnie od wersji systemu.



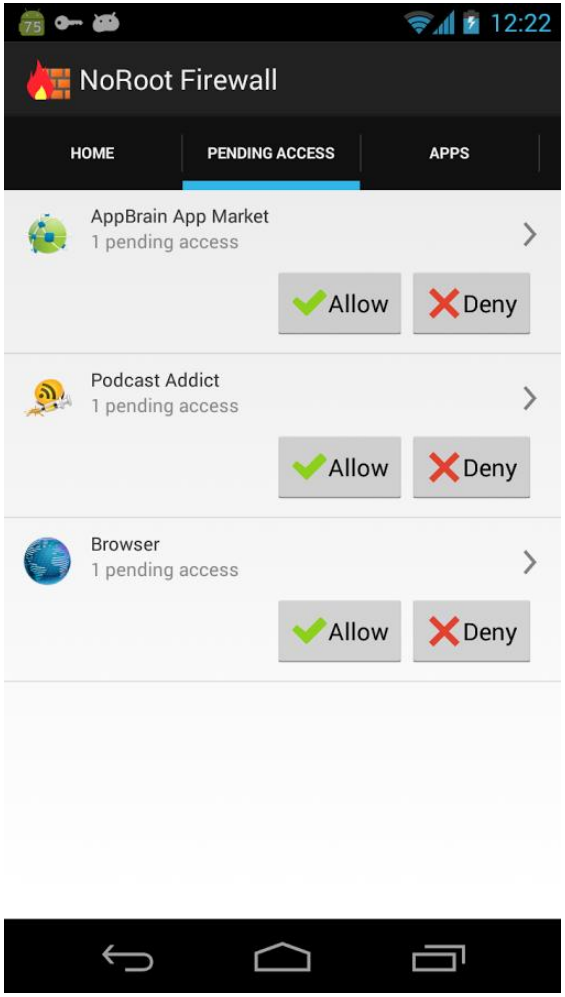



# NoRoot Firewall

## Sposób na blokadę dostępu do Internetu

Pozwala na zablokowanie dostępu do Internetu dla wybranych aplikacji.

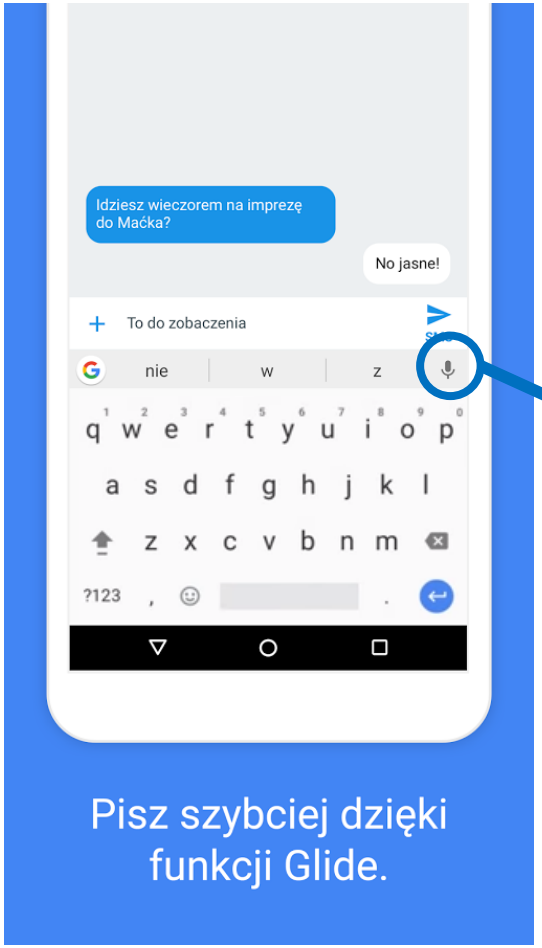
Jest to prosty sposób na ochronę prywatności i pozbycie się reklam.



# Ciekawe funkcje smartfonów

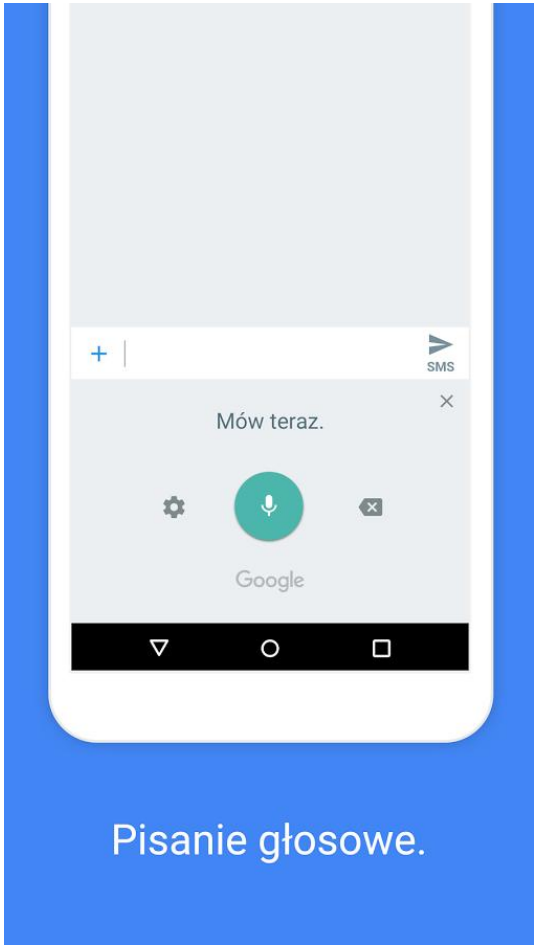
# Głosowe „pisanie” SMS-ów.

## Uwaga! Wymaga połączenia z Internetem!




Pisz szybciej dzięki funkcji Glide.

**Dyktowanie SMS-ów**



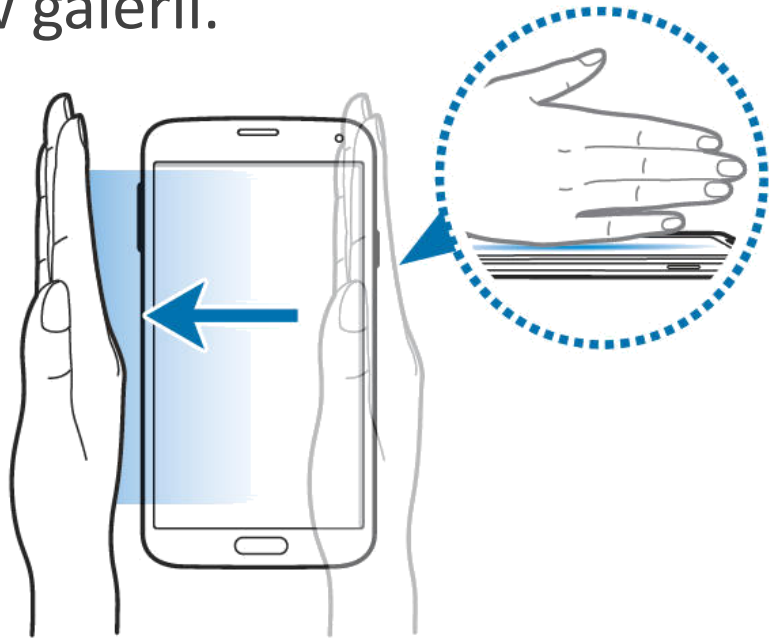

Pisanie głosowe.

# Zdjęcie ekranu

## Sposób na zapisanie tego co na ekranie

Przesuwamy bokiem dłoni od lewej krawędzi ekranu do prawej.

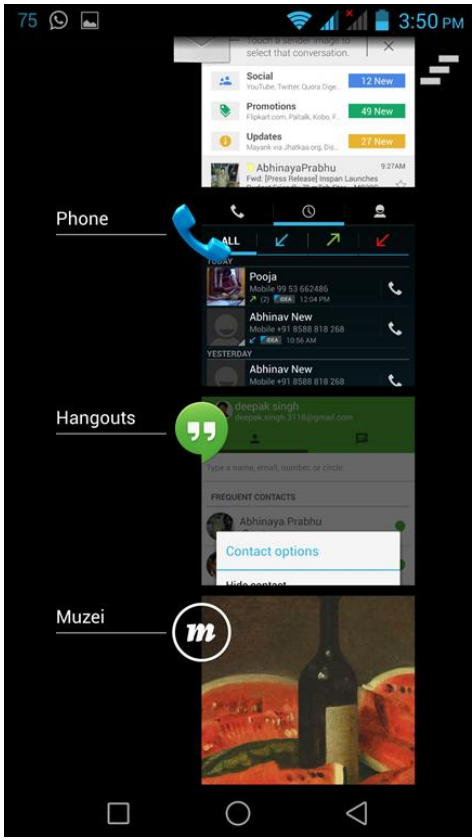
W ten sposób wykonujemy zdjęcie ekranu, które pojawia się w galerii.

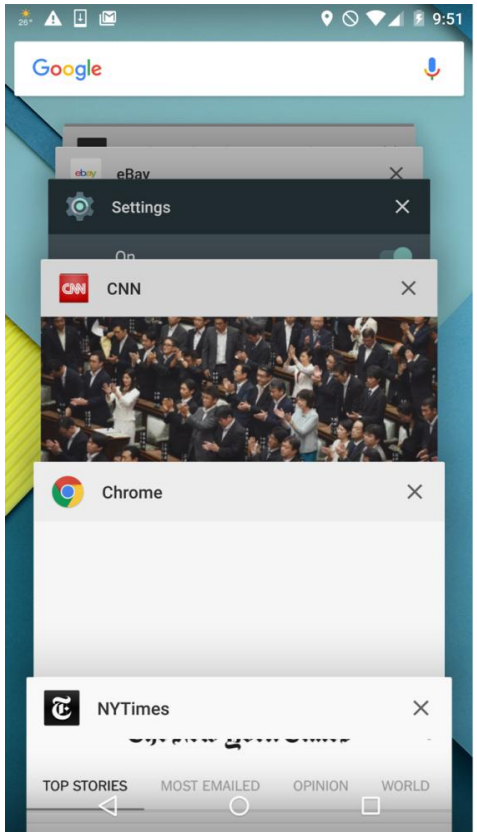


# Manager aplikacji

## Sposób na przyspieszenie telefonu

Przytrzymujemy „Home” – środkowy przycisk lub lewy przycisk (w zależności od wersji Androida).



# Szybkie połączenia i SMS

## Działa dla połączeń telefonicznych oraz SMS

Przesuwamy palcem od lewej do prawej spowoduje uruchomienie połączenia głosowego.

Przesunięcie palcem od prawej do lewej spowoduje uruchomienie edytora SMS.

# Szybkie wybieranie

## Działa trochę jak w telefonach stacjonarnych

Standardowo pod klawiszem „1” znajduje się poczta głosowa. Możemy jednak dodać numery do innych klawiszy, tak jak to było kiedyś za czasów telefonów stacjonarnych ;)

Wystarczy, że przytrzymamy przez 3 sekundy wybrany klawisz i gotowe!

# Szybkie wybieranie 2

## Działa trochę jak w telefonach stacjonarnych

Możemy też wybrać numer telefonu bez żmudnego szukania w książce telefonicznej. Wystarczy, że wstukamy imię lub nazwisko, tak jakbyśmy pisali SMS.

Dla przykładu Agnieszka to klawisze A-2, G-4, N-6 i już mamy sugestię kontaktu.

# Oddzwanianie na SMS

## Takie małe ułatwienie

Możemy nacisnąć ikonę słuchawki w prawym rogu ekranu i zostaniemy połączeni z osobą, która nadesłała nam SMS-a.

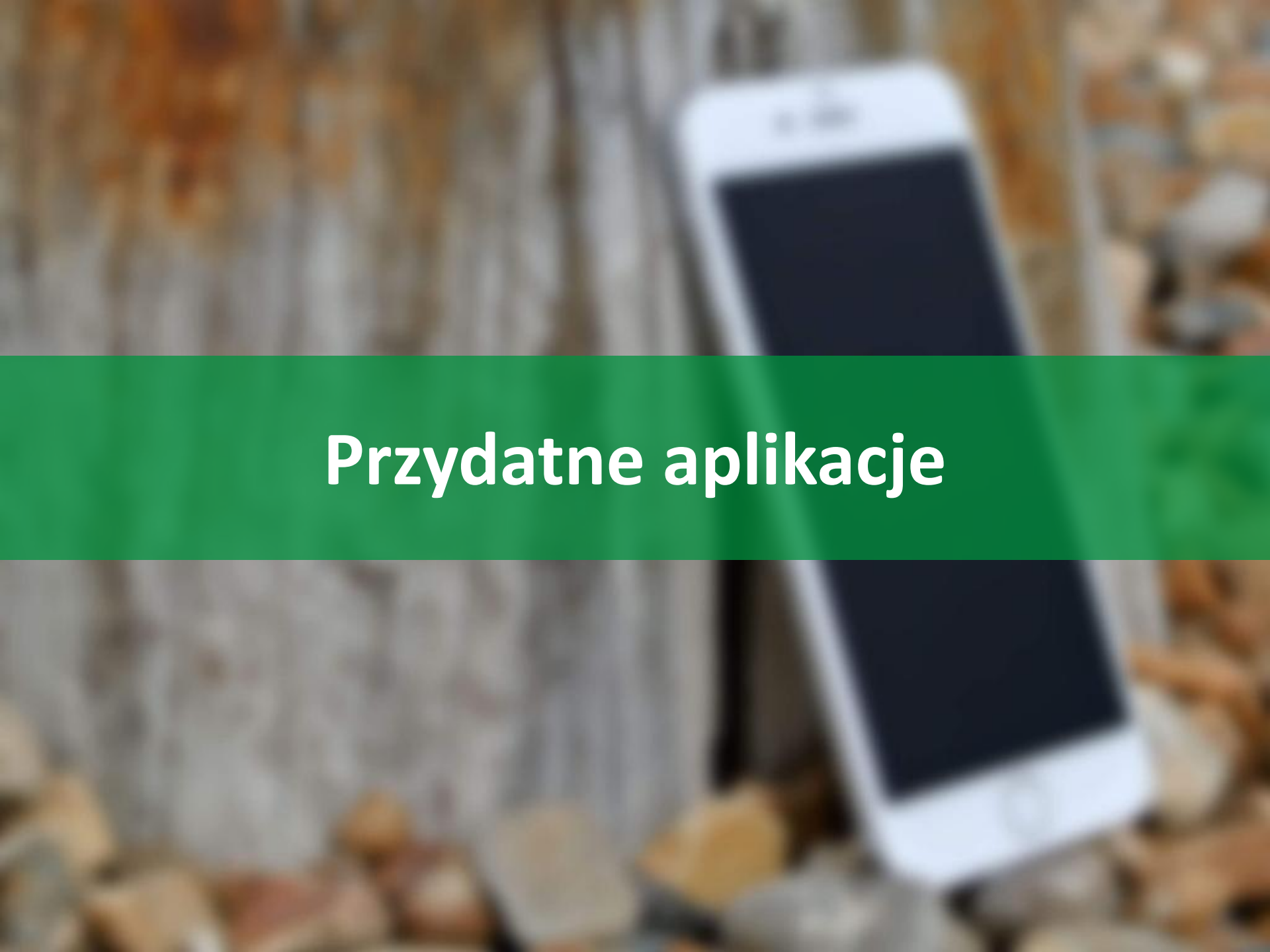
Możemy także po prostu przyłożyć słuchawkę do ucha i system sam nas połączy, bo przecież nie da się pisać z telefonem przy uchu ;)

# Szybkie wyciszanie telefonu

## Gdy musimy zachować ciszę…

Jeśli słuchamy na telefonie muzyki, oglądamy film czy ktoś do nas dzwoni, to możemy go szybko wyciszyć.

Wystarczy zakryć ekran dłonią lub telefon wyświetlaczem do dołu.



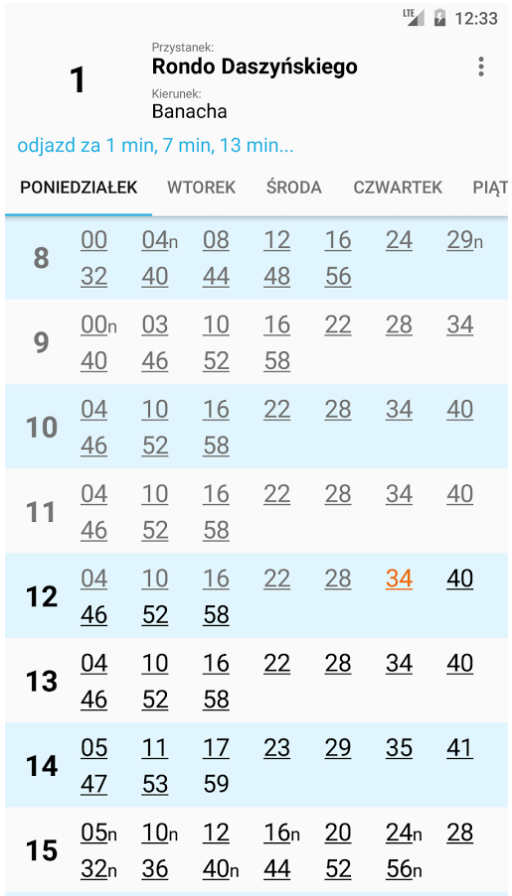
# Przydatne aplikacje

# mobileMPK

## Rozkład jazdy MPK

Aplikacja będąca zarazem rozkładem jazdy i wyszukiwarką połączeń.

Umożliwia sprawdzenie godziny odjazdu autobusu z wybranego przystanku, pokazuje trasę na mapie i pozwala wyszukiwać połączenia.



12:33

1

Przystanek:
**Rondo Daszyńskiego**

Kierunek:
Banacha

odjazd za 1 min, 7 min, 13 min...

PONIEDZIAŁEK | WTOREK | ŚRODA | CZWARTEK | PIĄT

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 00 32 | 04n 40 | 08 44 | 12 48 | 16 56 | 24 | 29n |
| 9 | 00n 40 | 03 46 | 10 52 | 16 58 | 22 | 28 | 34 |
| 10 | 04 46 | 10 52 | 16 58 | 22 | 28 | 34 | 40 |
| 11 | 04 46 | 10 52 | 16 58 | 22 | 28 | 34 | 40 |
| 12 | 04 46 | 10 52 | 16 58 | 22 | 28 | 34 | 40 |
| 13 | 04 46 | 10 52 | 16 58 | 22 | 28 | 34 | 40 |
| 14 | 05 47 | 11 53 | 17 59 | 23 | 29 | 35 | 41 |
| 15 | 05n 32n | 10n 36 | 12 40n | 16n 44 | 20 52 | 24n 56n | 28 |

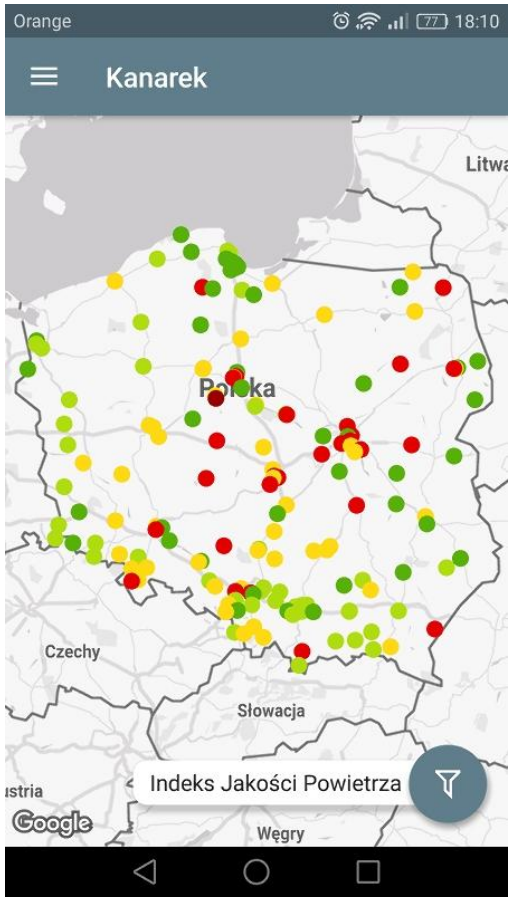
# Kanarek – jakość powietrze

## Rozkład jazdy MPK

Bardzo przydatna aplikacja pozwalająca na sprawdzenie stanu powietrza w czasie rzeczywistym.

Wystarczy podać lokalizację i odczytać dane z wykresu lub mapy.

Teraz może się nam bardzo przydać.

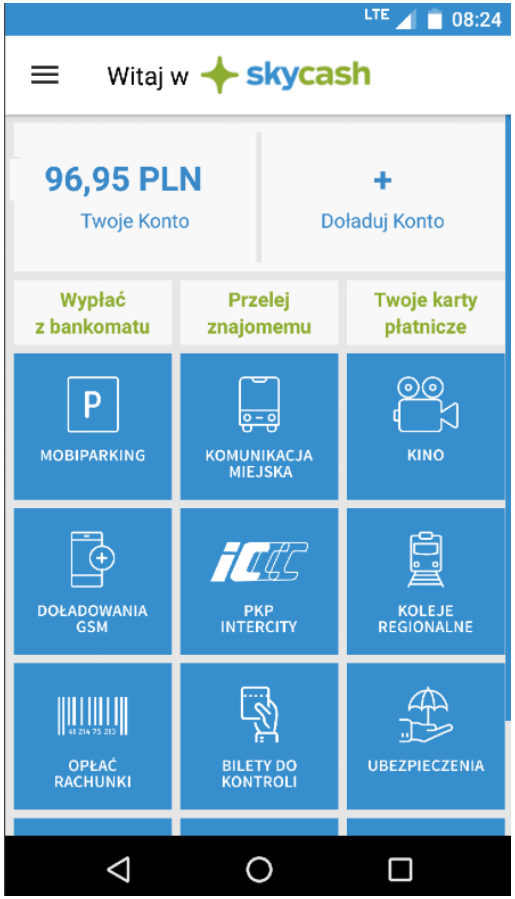


# SkyCash

## Kupowanie biletów, opłaty itp.

Możliwość kupowania biletów MPK, płacenia za parking, rezerwacji biletów do kina, dokonywania opłat za prąd/gaz/wodę i wiele innych.

Aplikacja na zasadzie „przydasię” tak na wszelki wypadek.



# Skaner kodów kreskowych

## Kupowanie biletów, opłaty itp.

Program, który za pomocą kamery pozwala na skanowanie kodów kreskowych.

Dzięki temu możemy łatwo sprawdzić ile dany towar kosztuje i gdzie go kupić najtaniej.

DZIĘKUJĘ ZA UWAGĘ
I DO ZOBACZENIA
ZA TYDZIEŃ

# KONIEC