

## Temat: Tablety – budowa i funkcje.

1. Zapisz w zeszycie parametry tabletów.

### ZAGADNIENIA

- Definicja tabletu
- Budowa tabletu
- Funkcje spełniane przez typowy tablet

#### Tablet

**Tablet** – jest to nieduży komputer przenośny, większy niż smartfon, a mniejszy niż netbook. Ma 7–10-calowy ekran dotykowy, nie zawiera wbudowanej klawiatury, a jedynie jej odpowiednik ekranowy. Na tabletach nie korzysta się z nośników wymiennych, takich jak płyty czy pamięci flash. Współpracują one jedynie z kartami pamięci, które stanowią rozszerzenie wbudowanej pamięci wewnętrznej. W tablecie korzystamy z aplikacji wbudowanych w system lub takich, które można nabyć bezpłatnie albo kupić w aplikacji mobilnej, np. Google Play. Posiadają one bezprzewodową komunikację Bluetooth, Wi-Fi oraz często GSM. Pracują na baterii znacznie dłużej niż laptopy. Tablety nie mają dużo złącz wejścia–wyjścia jak laptopy. Korzystają zazwyczaj z interfejsów bezprzewodowych i mają najwyżej jedno złącze USB oraz złącza Jack do podpięcia słuchawek.

#### Producenci tabletów

- Samsung.
- Asus.
- Lenovo.
- Apple.
- Modecom.
- Manta.
- Goclever.

#### Rodzaje tabletów

- Mini – 7- i 8-calowe.
- Pełnowymiarowe – ponad 9 cali.
- Transformer – z odłączaną szybko klawiaturą zewnętrzną.

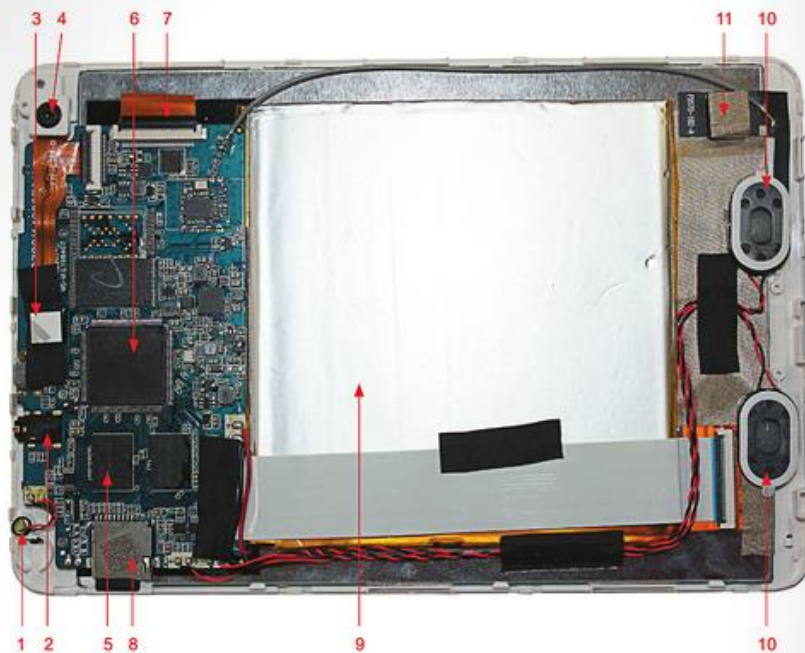
#### Przykładowe parametry tabletów

- Matryca: 9,7" Super AMOLED.
- Rozdzielczość: 2048 x 1536.
- Procesor 8 rdzeni (4x1,8 GHz + 4x1,4 GHz).
- Pamięć wewnętrzna: 32 GB.
- Pamięć: RAM 3 GB DDR3.
- Aparat cyfrowy: tył 8 Mpx, przód 2,1 Mpx.
- Interfejsy: Bluetooth, Wi-Fi, NFC, LTE, GPS, USB.

- Dodatkowe funkcje:
  - akcelerometr,
  - żyroskop.
- Czujniki:
  - światła,
  - magnetometr.
- System operacyjny: Android 6.

#### Budowa tabletu

Budowa zewnętrzna typowego tabletu jest podobna do budowy smartfona, natomiast budowa wewnętrzna została przedstawiona na rysunku poniżej.



Rys. 91.1. Budowa tabletu

1 – mikrofon, 2 – złącze Jack, 3 – kamera przód, 4 – kamera tył, 5 – pamięć wewnętrzna, 6 – procesor, 7 – złącze matrycy, 8 – wejście kart micro SD, 9 – akumulator, 10 – głośniki, 11 – antena Wi-Fi

#### Funkcje tabletu

- przeglądanie internetu
- robienie, przeglądanie i katalogowanie zdjęć
- nagrywanie, słuchanie muzyki
- bezprzewodowa łączność z urządzeniami mobilnymi
- dostęp do aplikacji sklepu Google Play

Porównaj tablet z laptopem, korzystając z poniższej tabeli. Możesz dodać inne parametry.

	Tablet	Laptop
Wielkość ekranu		
Klawiatura		
Czas pracy na baterii		
Złącza wejścia, wyjścia		

Zapisz w zeszytcie porównanie- nie wysyłaj foto.

# 92

## Nawigacje GPS

### ZAGADNIENIA

- Definicja GPS
- Zasada działania nawigacji GPS

#### System GPS i nawigacja GPS

GPS to system nawigacji satelitarnej, wynaleziony w Stanach Zjednoczonych, obejmuje całą kulę ziemską. System złożony jest z trzech segmentów: satelit krążących wokół Ziemi, stacji monitorujących i kontrolnych na Ziemi oraz odbiorników sygnału przez użytkowników. Działanie systemu jest oparte na pomiarze czasu, w jakim sygnał z satelitów dociera od odbiorników. Sygnał zawiera również informacje o rozmieszczeniu satelitów na niebie. Aby korzystać z systemu GPS, wystarczy mieć jedynie odbiornik, który znajdować się może w: smartfonie, tablecie, nawigacji GPS, może też być samodzielnym urządzeniem podłączanym przez interfejs USB.



Rys. 92.1. Przykład działania systemu GPS

**Nawigacja GPS** jest to urządzenie z wbudowanym modułem GPS, które w prosty sposób może doprowadzić nas do wybranego celu, dzięki mapie zainstalowanej w nawigacji. Urządzenie pełni też dodatkowe funkcje, np.: odtwarzacza zdjęć, muzyki, filmów, przeglądarki plików, modułu Bluetooth lub Wi-Fi. Zasilanie i ładowanie urządzenia odbywa się zazwyczaj przez USB mini lub mikro.

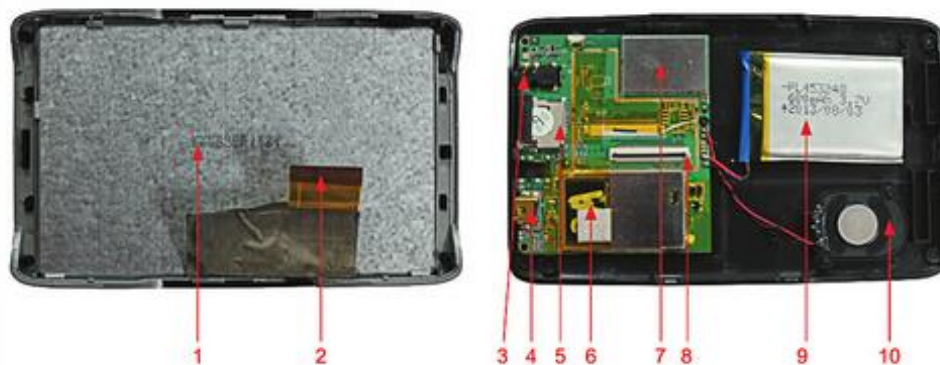
Budowa nawigacji jest podobna do budowy tabletu. Składa się z dotykowego panelu, matrycy oraz płyty głównej z procesorem i pamięcią. Wszystko jest zasilane wbudowanym akumulatorem litowo-jonowym.

Przykładową nawigację GPS z akcesoriami widzimy na rys. 92.2.



Rys. 92.2. a) Nawigacja GPS z menu głównym, b) akcesoria: uchwyt na szybę i ładowarka samochodowa

Budowa nawigacji GPS została przedstawiona na rys. 92.3.



Rys. 92.3. Budowa nawigacji GPS

1 – matryca z dotykiem, 2 – taśma matrycy, 3 – gniazdo Jack, 4 – gniazdo mini USB, 5 – gniazdo mikro SD, 6 – procesor z pamięcią, 7 – moduł GPS, 8 – złącze taśmy matrycy, 9 – akumulator, 10 – głośnik

#### Rodzaje map do nawigacji GPS

- Automapa.
- PC Navigator.
- Igo.
- Mapamap.

#### Rodzaje nawigacji GPS

- Tom Tom.
- Garmin.
- Blow, Modecom, Manta, GoClever.