



# **ANDROID – MAPY, VIDEO**

**8. Cvičení MKZ, 2016**

**L. Pešička**

# OBSAH

- Příprava
- Klíč
- Zobrazení mapy



# ANDROID SDK MANAGER

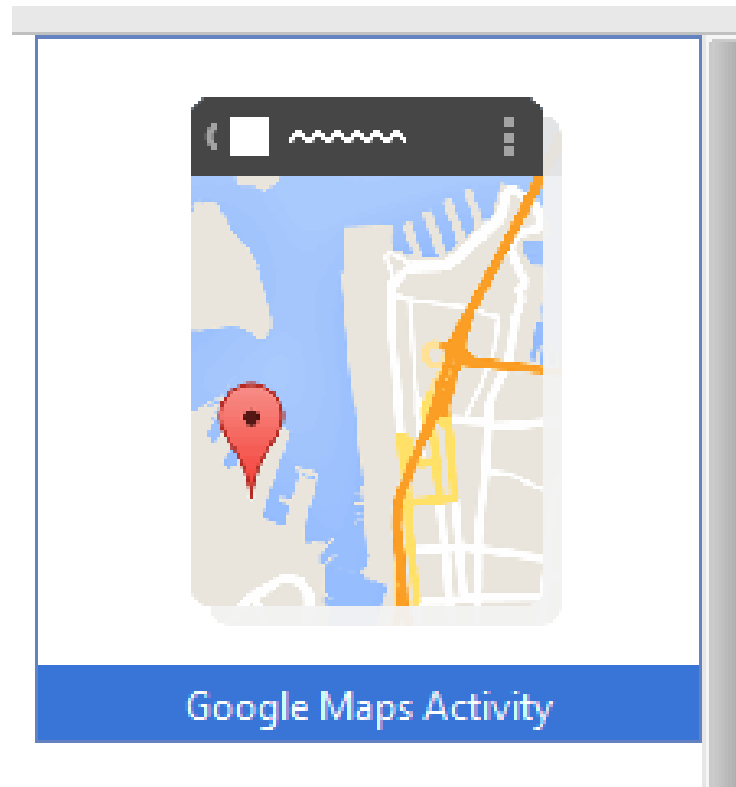
Je potřeba mít nainstalované:

- Android Support Library
- Google Play Services
- Image pro emulátor s Google APIs

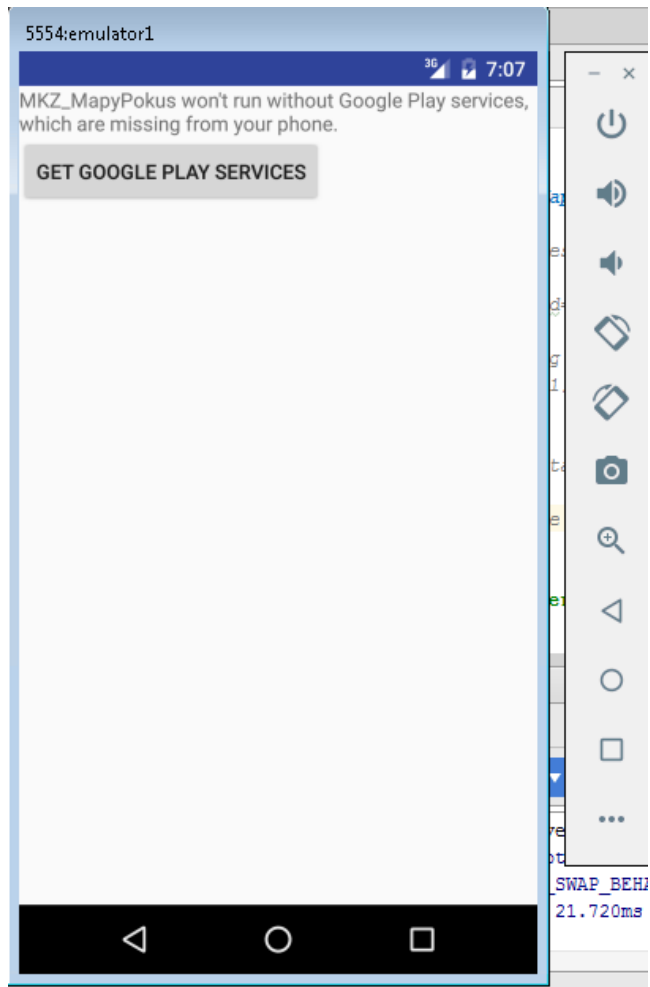


# ANDROID STUDIO

- Nový projekt – Phone and Tablet
  - Google Maps Activity



# EMULÁTOR BEZ GOOGLE PLAY SERVICES



# EMULÁTOR



Your Virtual Devices  
Android Studio

Type	Name	Resolution	API	Target	CPU/ABI	Size on Disk
	Android Wear Square API 21	240 × 320: hdpi	20	Android 4.4W.2	x86	566 MB
	Nexus 5 API 21 x86	1080 × 1920: xxhdpi	21	Google APIs	x86	1 GB

Vytvořit emulátor využívající Google API (ne Android API)



## ZÍSKÁNÍ KLÍČE

- Android Studio soubor `google_maps_api.xml`
- Otevřít odkaz
- Použít gmail účet
- Získáme klíč, který sem doplníme
- Klíč začíná Aiza



# VYZKOUŠET APLIKACI V EMULÁTORU

- Zobrazí lokaci 0,0 na rovníku





# ZOBRAZENÍ PLZNĚ

- Vhodné souřadnice získáme třeba přes [www.mapy.cz](http://www.mapy.cz)
- Body a měření
  - Umístit špendlík
  - Zjistit souřadnice
- Příklad pozice v Plzni:
- `LatLng plzen = new LatLng(49.7301592, 13.3560919);`



# NASTAVENÍ PŘIBLÍŽENÍ, AKTUÁLNÍ POZICE

```
private void setUpMap() {
```

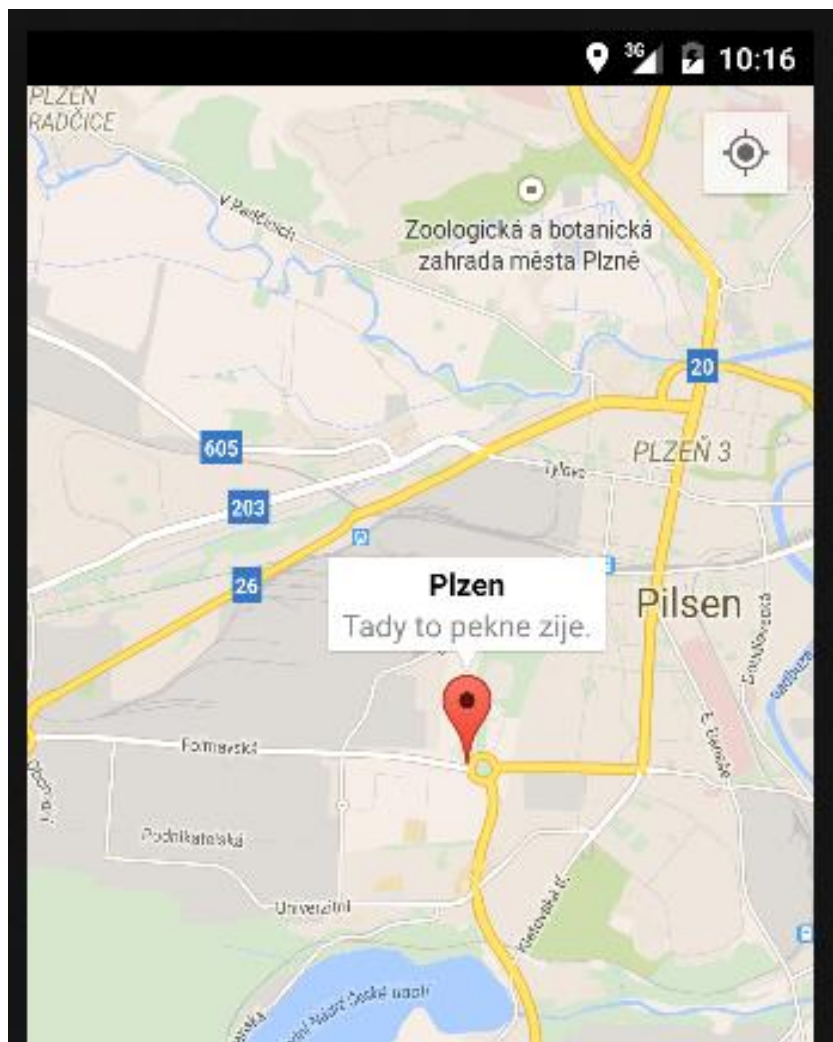
```
    LatLng plzen = new LatLng(49.7301592, 13.3560919);  
    mMap.setMyLocationEnabled(true);  
    mMap.moveCamera(  
        CameraUpdateFactory.newLatLngZoom(plzen, 13));
```

```
    mMap.addMarker(new MarkerOptions()  
        .title("Plzen")  
        .snippet("Tady to pekne zije.")  
        .position(plzen));
```

```
}
```



# UKÁZKA ZOBRAZENÍ V EMULÁTORU



## ZMĚNA TYPU MAPY

```
mMap.setMapType (  
    GoogleMap.MAP_TYPE_SATELLITE );
```

Další typy:

- MAP\_TYPE\_NORMAL,
- MAP\_TYPE\_TERRAIN,
- MAP\_TYPE\_HYBRID



# UKÁZKA

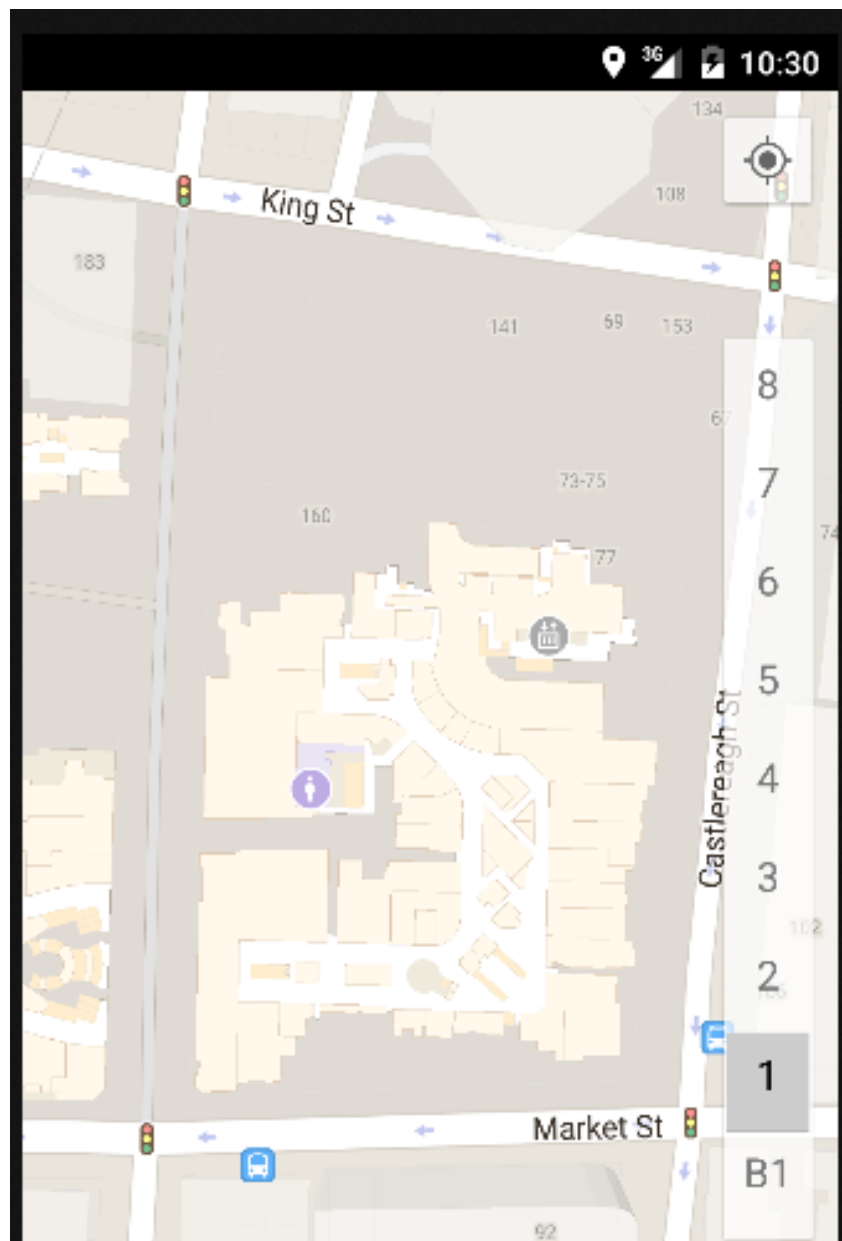


# VNITŘNÍ MAPY OBJEKTŮ

- Nic speciálního nenastavujeme, jen lokaci na objekt a přiblížení
- `mMap.moveCamera(  
CameraUpdateFactory.  
newLatLngZoom(new LatLng(-33.86997,  
151.2089), 18));`



# UKÁZKA



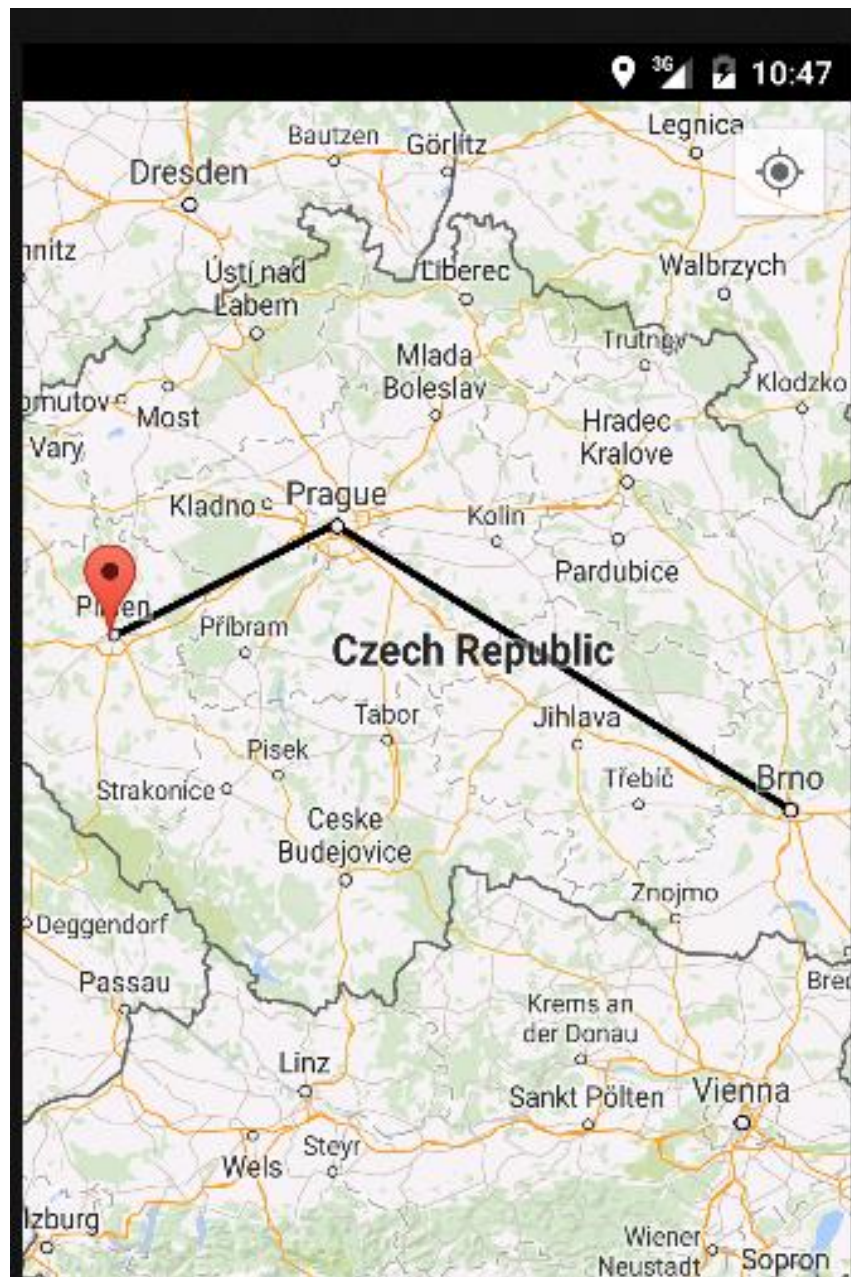
## POLYLINE PLZEN - PRAHA

```
mMap.addPolyline(new PolylineOptions().geodesic(true)
    .add(new LatLng(49.7301592, 13.3560919))
//Plzen
    .add(new LatLng(50.0806011, 14.4284606))
// Praha
    .add(new LatLng(49.1980269, 16.6005133))
// Brno
```





# UKÁZKA



# PŘEHRÁVÁNÍ VIDEO

- Třída `VideoView`
- `/res/raw/video.3gp`
- V XML layoutu `<VideoView>`
  
- URI videa:  
"`android.resource:///`" + `getPackageName()` + `/"` +  
`R.raw.video`



# PŘEHRÁVÁNÍ VIDEO

```
protected void onCreate(Bundle savedInstanceState)
{
    super.onCreate(savedInstanceState);
    setContentView(R.layout.activity_main);
    VideoView video = (VideoView)
    findViewById(R.id.videoView);

    Uri video1 = Uri.parse("android.resource://" +
    getPackageName() + "/" + R.raw.video);

    video.setVideoURI(video1);
    video.start();
}
```

