

**WYDZIAŁ TELEKOMUNIKACJI, INFORMATYKI  
I ELEKTROTECHNIKI**

[Programowanie urządzeń mobilnych](#) [05-IST-PUM-SD1]-laboratorium

---

**SPRAWOZDANIE Z LABORATORIUM**

**Lab 1 – Temat sprawozdania:**

Przygotowanie środowiska programistycznego



**Wykonali:**

Jagoda Lewandowska (jaglew000@pbs.edu.pl)

**05-IST-PUM-SD1** rok 01 sem. 01 gr. 01

**Data:** 2023\_03\_06

## 1. Cel pracy

Przygotowanie środowiska programistycznego.

## 2. Pobranie oprogramowania i instalacja

### 2.1. Pobranie najnowszej wersji Android Studio

☒ I have read and agree with the above terms and conditions

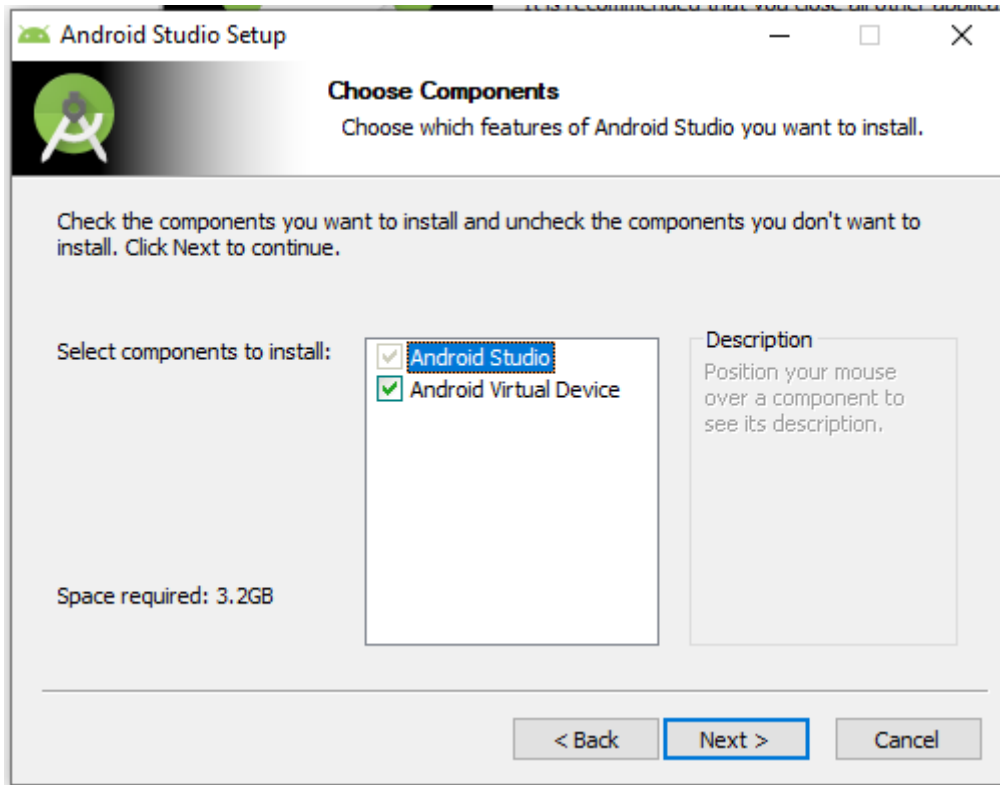
**Download Android Studio Electric Eel | 2022.1.1 Patch 2 for Windows**

*android-studio-2022.1.1.21-windows.exe*

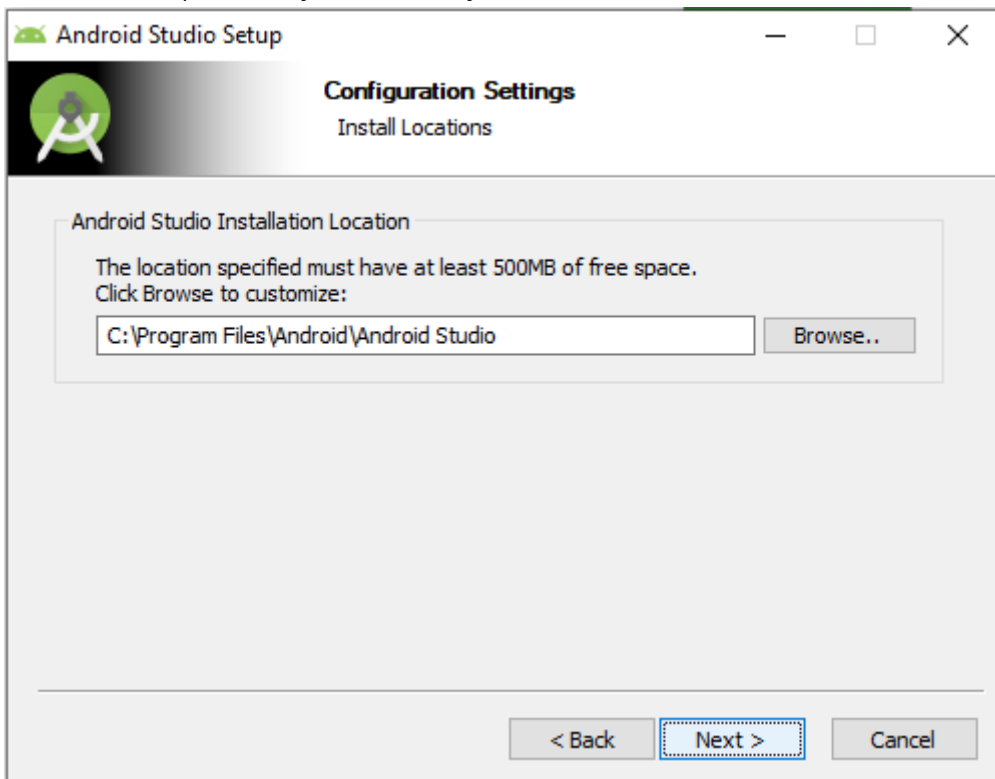
### 2.2. Przejście do instalacji środowiska.



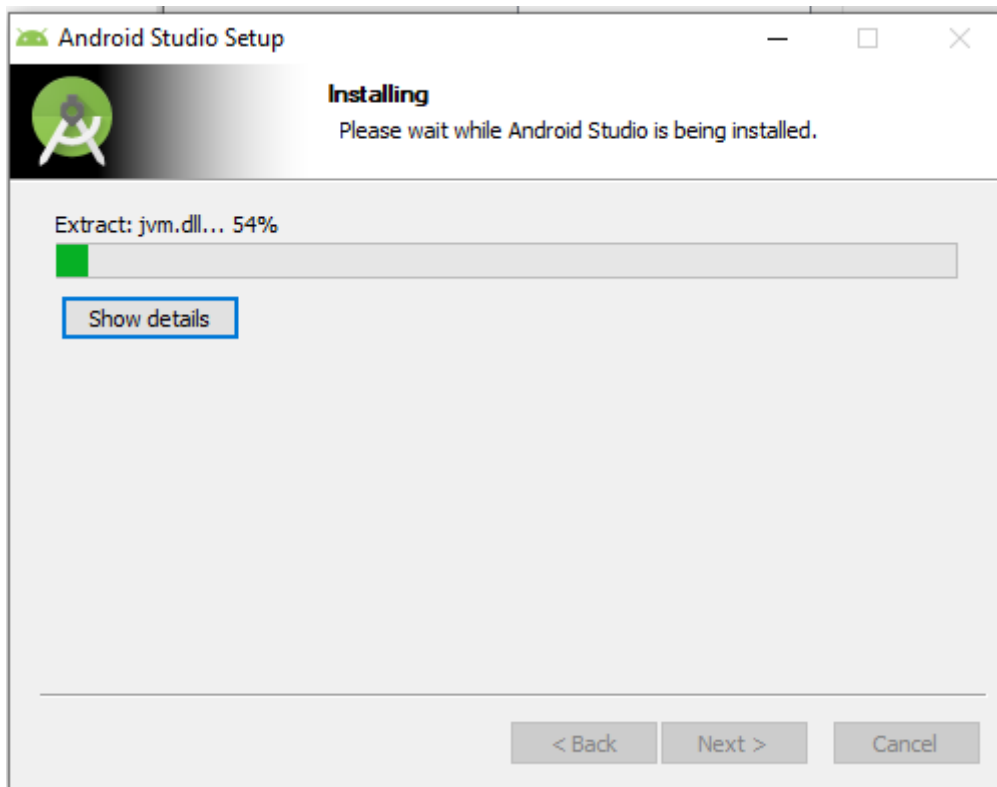
2.3. Wybór komponentów do instalacji – Android Studio wraz z Android Virtual Device.



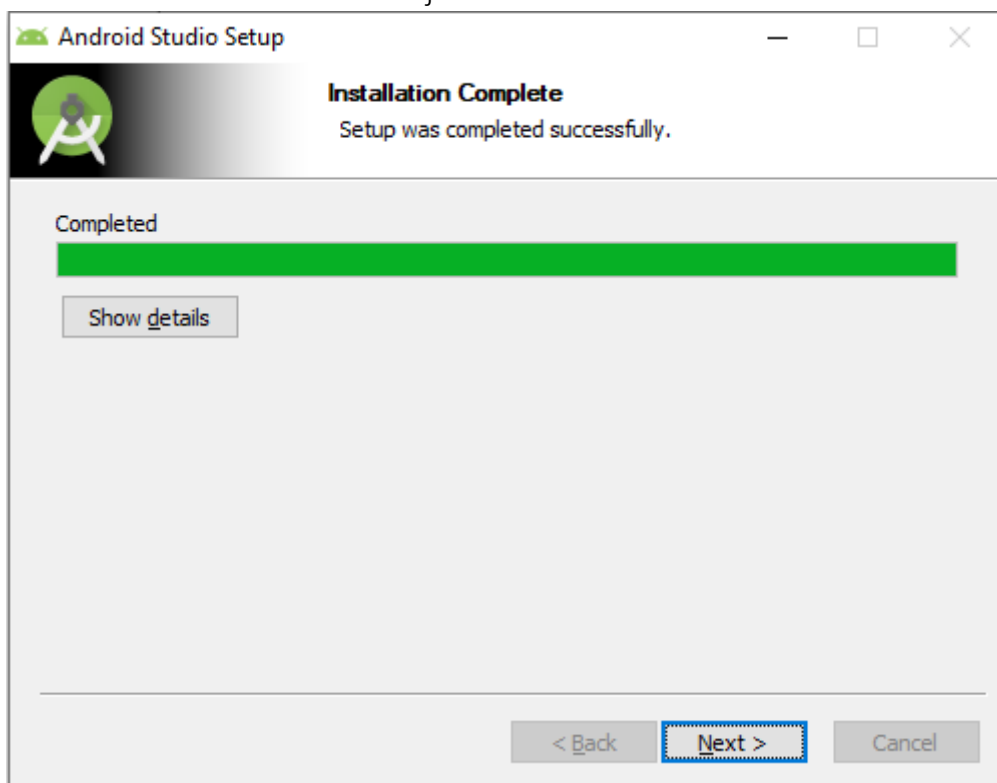
2.4. Wybór miejsca instalacji Android Studio.



## 2.5. Instalacja oprogramowania.



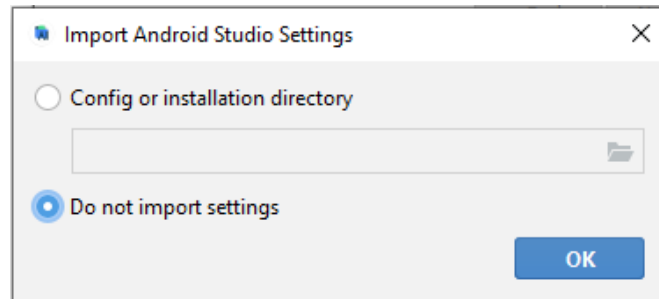
## 2.6. Ukończenie instalacji.



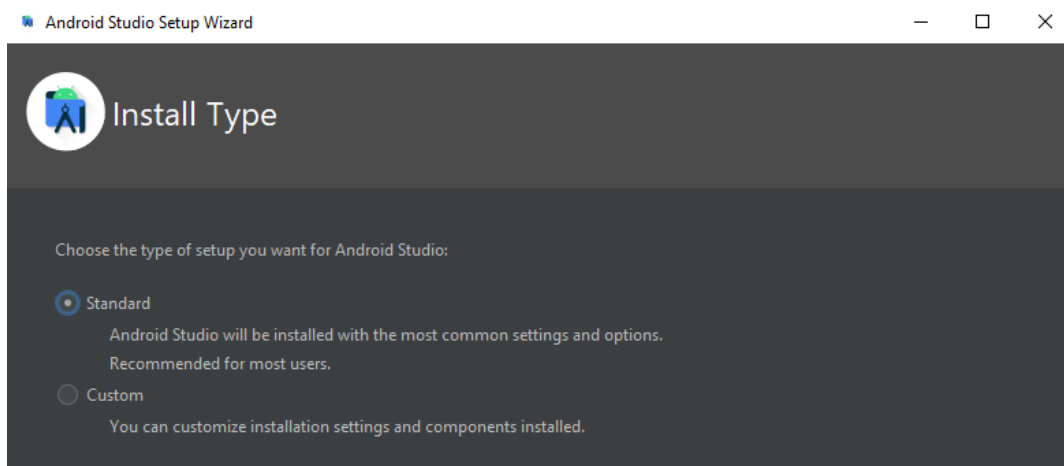
### 3. Konfiguracja Android Studio

#### 3.1. Uruchomienie aplikacji.

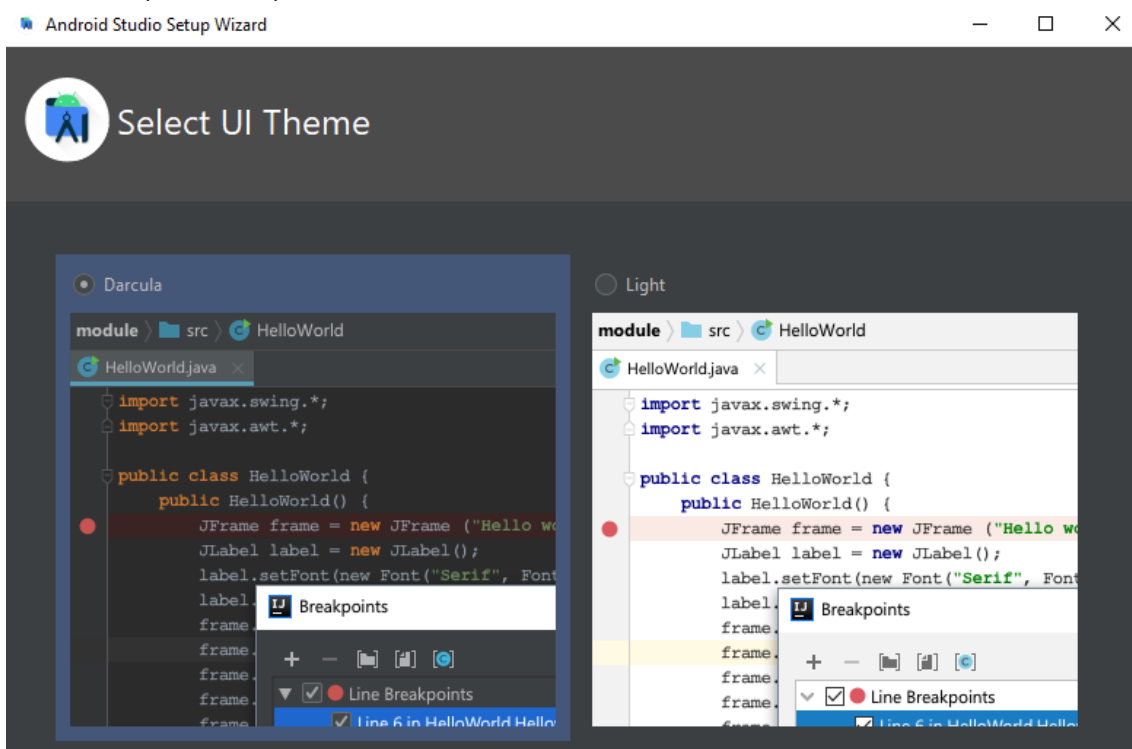
Ze względu na pierwszą instalację Android Studio na komputerze, nie zostaną zaimportowane żadne ustawienia.



#### 3.2. Setup Wizard – wybór standardowej konfiguracji programu.



#### 3.3. Wybór motywu.

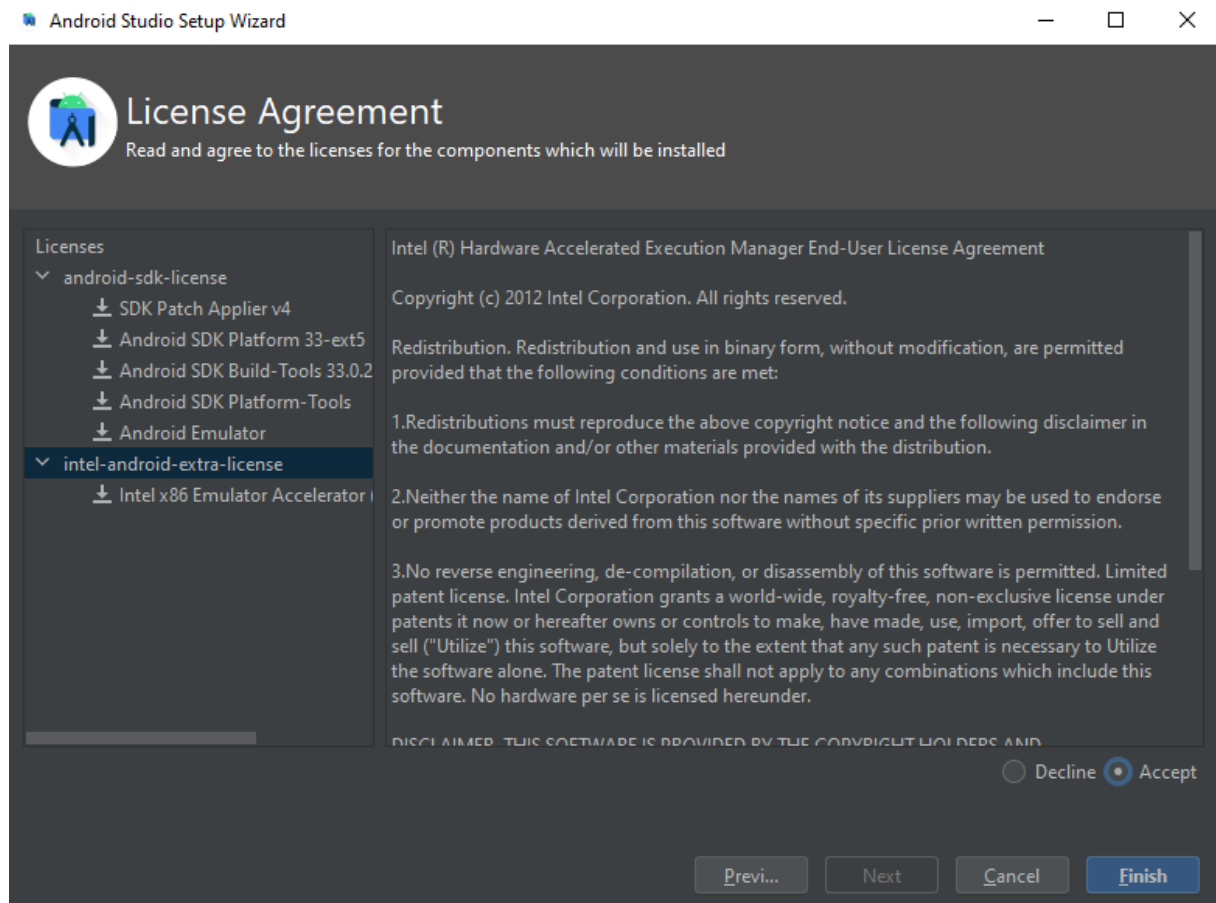


### 3.4. Podsumowanie komponentów, które zostaną zainstalowane.

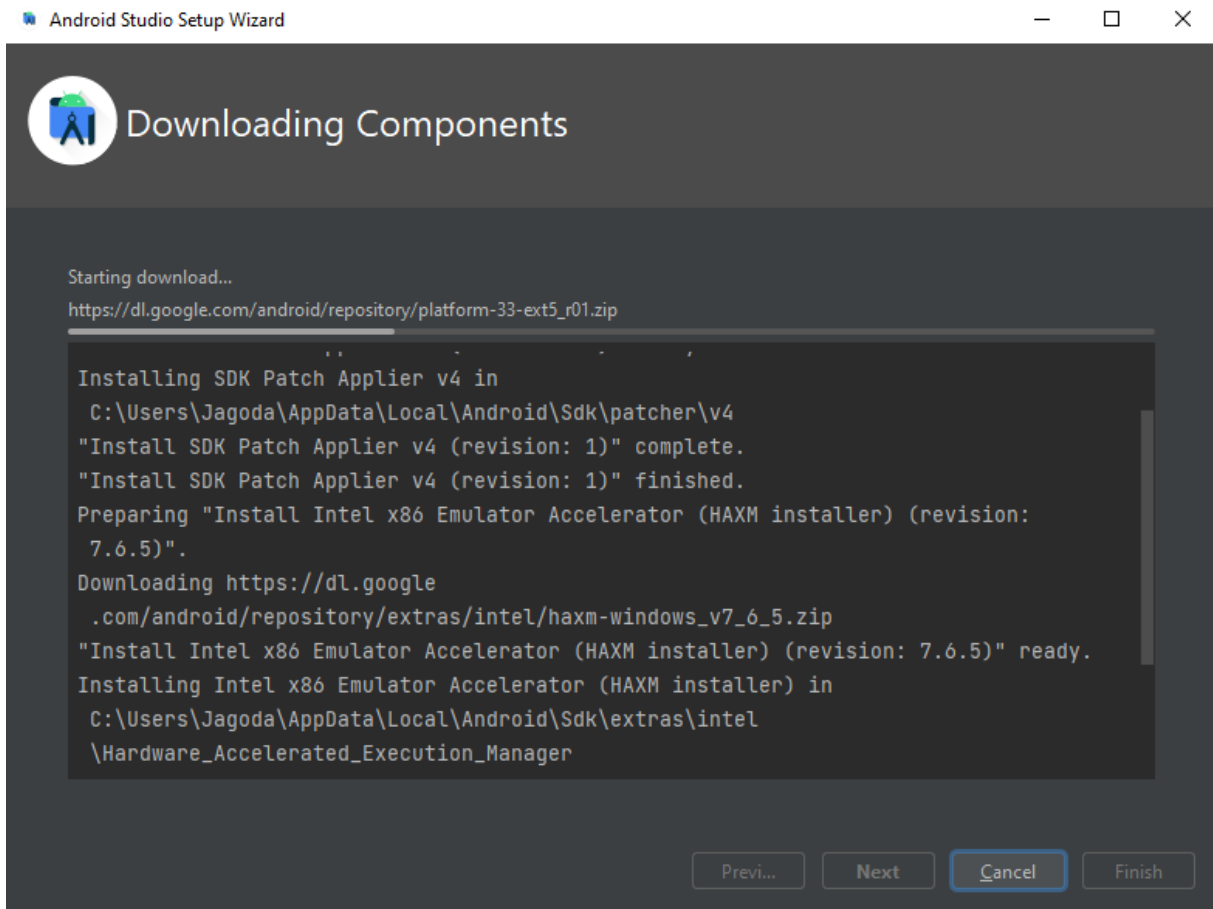
W skład komponentów wchodzi:

- Android Emulator,
- Android SDK Build-Tools 33.0.2,
- Android SDK Platform 33-ext5,
- Android SDK Platform-Tools,
- Intel x86 Emulator Accelerator (HAXM installer),
- SDK Patch Applier v4.

### 3.5. Zaakceptowanie licencji dla poszczególnych komponentów.

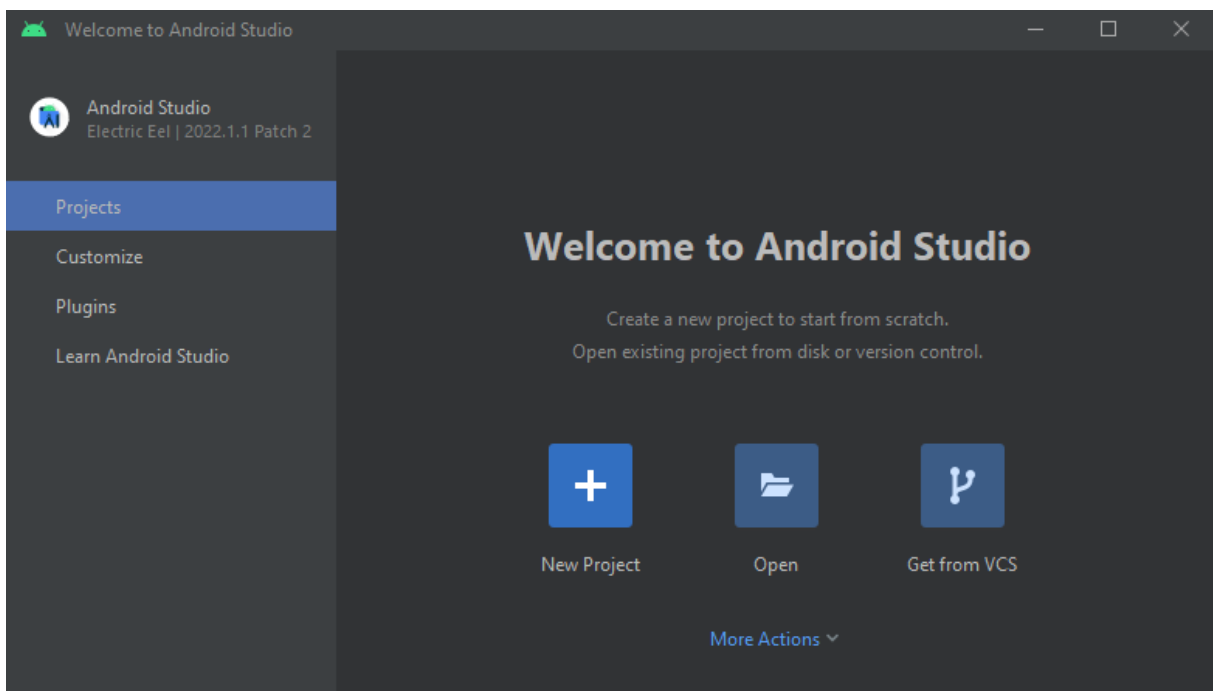


### 3.6. Proces instalacji komponentów.

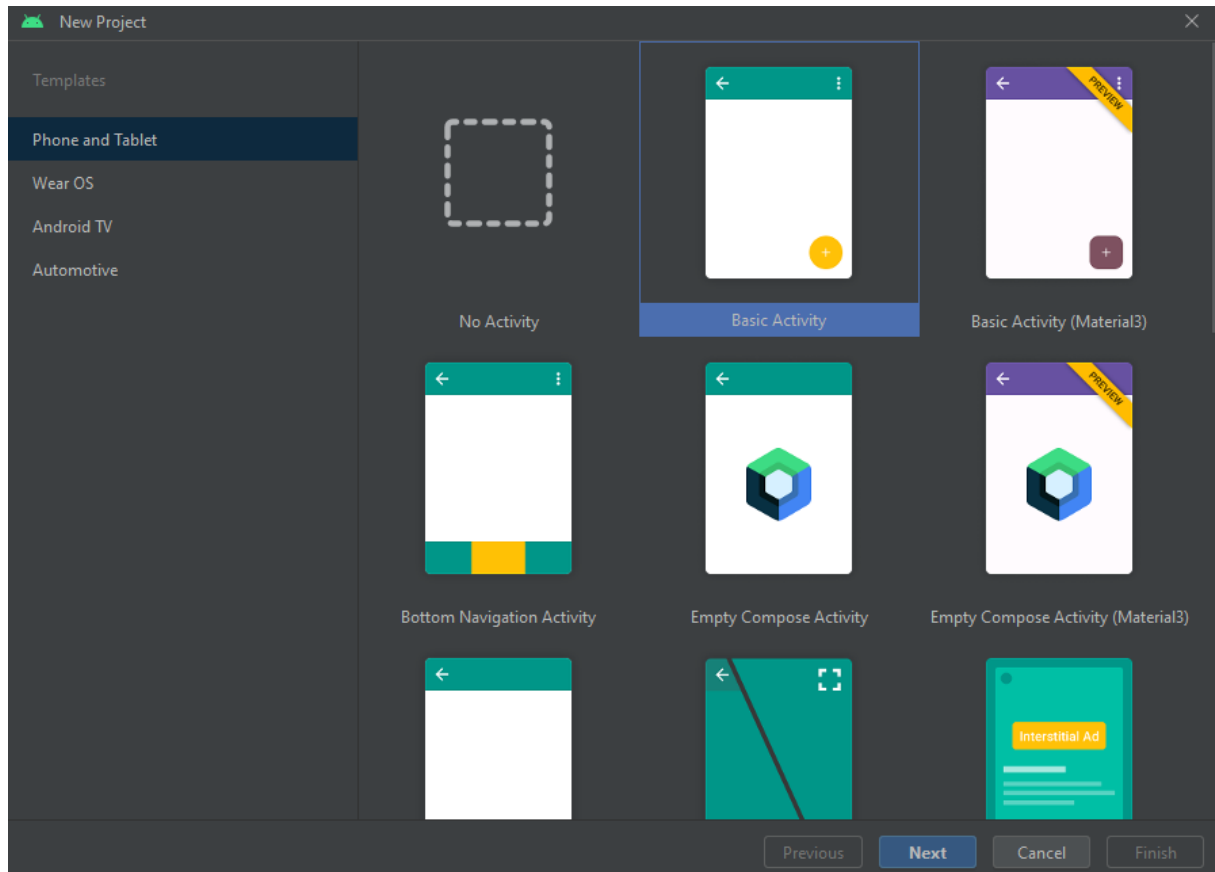


## 4. Utworzenie przykładowego projektu

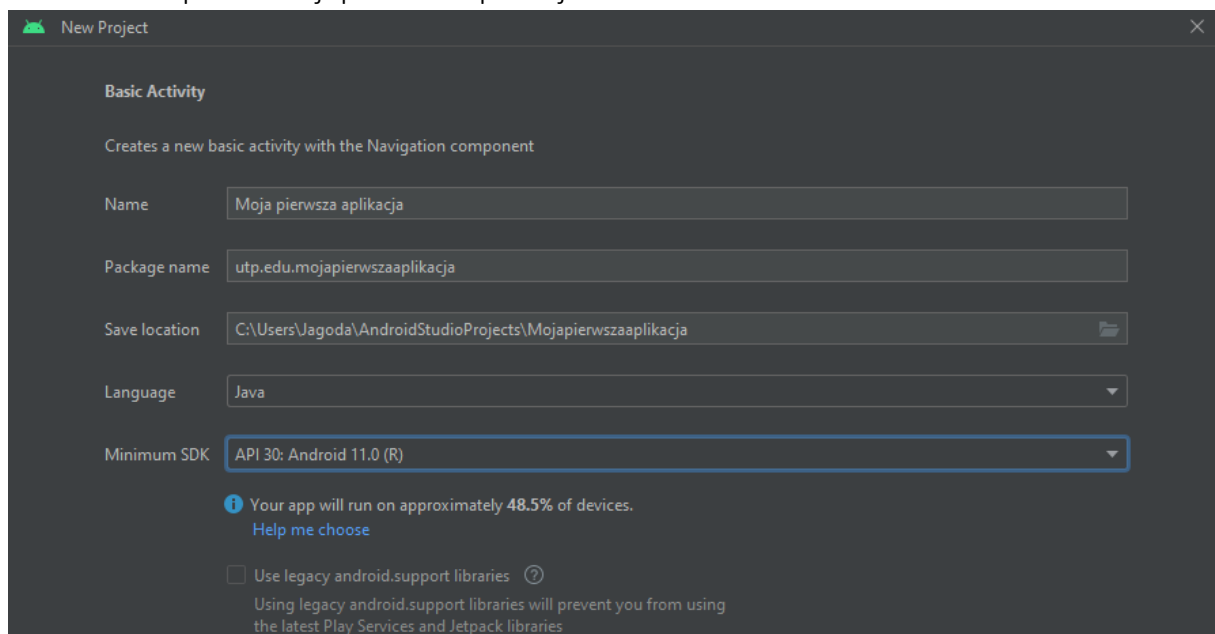
### 4.1. Uruchomienie Android Studio.



#### 4.2. Utworzenie nowego projektu, wybór szablonu.



#### 4.3. Wypełnienie pól z nazwą aplikacji, pakietu i języka aplikacji – pakiet utp.edu.mojapierwszaaplikacja.





#### 4.4. Pobieranie zależności.

```
New Project

Completing Requested Actions

SDK Path: C:\Users\Jagoda\AppData\Local\Android\Sdk

Packages to install: - Android SDK Platform 33 (platforms;android-33)

Preparing "Install Android SDK Platform 33 (revision: 2)".
Downloading https://dl.google.com/android/repository/platform-33_r02.zip
"Install Android SDK Platform 33 (revision: 2)" ready.
Installing Android SDK Platform 33 in C:\Users\Jagoda\AppData\Local\Android\Sdk\platforms\android-33
"Install Android SDK Platform 33 (revision: 2)" complete.
"Install Android SDK Platform 33 (revision: 2)" finished.
```

#### 4.5. Przygotowanie środowiska.

```
File Edit View Navigate Code Refactor Build Run Tools VCS Window Help
Mojapierwszaaplikacja - Mojapierwszaaplikacja\app\src\main\java\utp\edu\mojapierwszaaplikacja\MainActivity.java
Mojapierwszaaplikacja app src main java utp edu mojapierwszaaplikacja MainActivity.java
Add Configuration... No Devices

Project
Android
loading...
MainActivity.java
Gradle project sync in progress...
Indexing...

1 package utp.edu.mojapierwszaaplikacja;
2
3 import ...
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21 public class MainActivity extends AppCompatActivity {
22
23     private AppBarConfiguration appBarConfiguration;
24     private ActivityMainBinding binding;
25
26     @Override
27     protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
28         super.onCreate(savedInstanceState);
29
30         binding = ActivityMainBinding.inflate(getLayoutInflater());
31         setContentView(binding.getRoot());
32
33         setSupportActionBar(binding.toolbar);
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

Build: Sync...
Mojapierwszaaplikacja: Download coordinatorlayout-1.1.0.aar 4 min, 32 sec
Download https://dl.google.com/dl/android/maven2/androidx/legacy/legacy-support-core-utils/1.0.0/legacy-support-core-utils-1.0.0.aar, took 54 ms
Download https://dl.google.com/dl/android/maven2/androidx/vectordrawable/vectordrawable-animated/1.1.0/vectordrawable-animated-1.1.0.aar, took 54 ms
Download https://dl.google.com/dl/android/maven2/androidx/transition/transition/1.4.1/transition-1.4.1.aar, took 54 ms
Download https://dl.google.com/dl/android/maven2/androidx/loader/loader/1.0.0/loader-1.0.0.aar, took 54 ms
Download https://dl.google.com/dl/android/maven2/androidx/recyclerview/recyclerview/1.1.0/recyclerview-1.1.0.aar, took 54 ms
Download https://dl.google.com/dl/android/maven2/androidx/activity/activity-ktx/1.2.3/activity-ktx-1.2.3.aar, took 54 ms
Download https://dl.google.com/dl/android/maven2/androidx/navigation/navigation-runtime/2.4.1/navigation-runtime-2.4.1.aar, took 54 ms
Download https://dl.google.com/dl/android/maven2/androidx/activity/activity/1.2.4/activity-1.2.4.aar, took 54 ms
Download https://dl.google.com/dl/android/maven2/androidx/appcompat/appcompat-resources/1.4.1/appcompat-resources-1.4.1.aar, took 54 ms

Version Control TODO Problems Terminal App Inspection Logcat App Quality Insights Services Build
Gradle sync started (4 minutes ago)
Gradle: Download coordinatorlayout-1.1.0.aar... (45.02 kB / 45.02 kB)
```

#### 4.6. Projekt został utworzony pomyślnie.

```
Mojapierwszaaplikacja app src main java utp edu mojapierwszaaplikacja MainActivity.java
Mojapierwszaaplikacja app src main java utp edu mojapierwszaaplikacja MainActivity.java
Add Configuration... No Devices

Project
Android
loading...
MainActivity.java
Gradle project sync in progress...
Indexing...

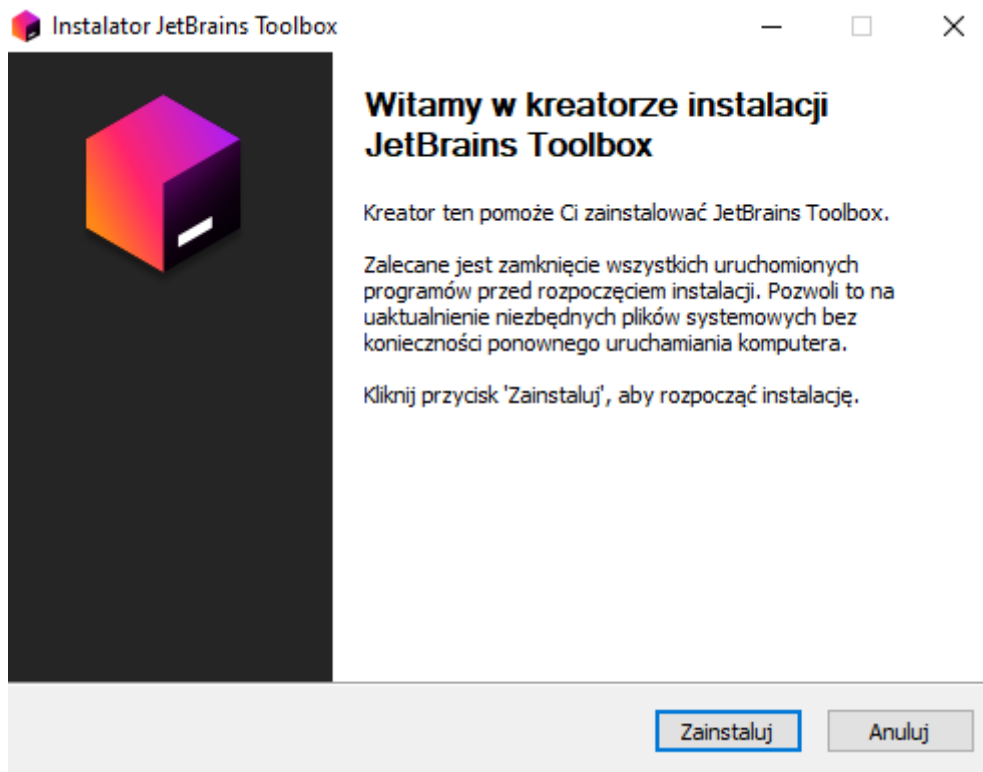
1 package utp.edu.mojapierwszaaplikacja;
2
3 import ...
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21 public class MainActivity extends AppCompatActivity {
22
23     private AppBarConfiguration appBarConfiguration;
24     private ActivityMainBinding binding;
25
26     @Override
27     protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
28         super.onCreate(savedInstanceState);
29
30         binding = ActivityMainBinding.inflate(getLayoutInflater());
31         setContentView(binding.getRoot());
32
33         setSupportActionBar(binding.toolbar);
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

Build: Sync...
Mojapierwszaaplikacja: Download coordinatorlayout-1.1.0.aar 4 min, 32 sec
Download https://dl.google.com/dl/android/maven2/androidx/legacy/legacy-support-core-utils/1.0.0/legacy-support-core-utils-1.0.0.aar, took 54 ms
Download https://dl.google.com/dl/android/maven2/androidx/vectordrawable/vectordrawable-animated/1.1.0/vectordrawable-animated-1.1.0.aar, took 54 ms
Download https://dl.google.com/dl/android/maven2/androidx/transition/transition/1.4.1/transition-1.4.1.aar, took 54 ms
Download https://dl.google.com/dl/android/maven2/androidx/loader/loader/1.0.0/loader-1.0.0.aar, took 54 ms
Download https://dl.google.com/dl/android/maven2/androidx/recyclerview/recyclerview/1.1.0/recyclerview-1.1.0.aar, took 54 ms
Download https://dl.google.com/dl/android/maven2/androidx/activity/activity-ktx/1.2.3/activity-ktx-1.2.3.aar, took 54 ms
Download https://dl.google.com/dl/android/maven2/androidx/navigation/navigation-runtime/2.4.1/navigation-runtime-2.4.1.aar, took 54 ms
Download https://dl.google.com/dl/android/maven2/androidx/activity/activity/1.2.4/activity-1.2.4.aar, took 54 ms
Download https://dl.google.com/dl/android/maven2/androidx/appcompat/appcompat-resources/1.4.1/appcompat-resources-1.4.1.aar, took 54 ms

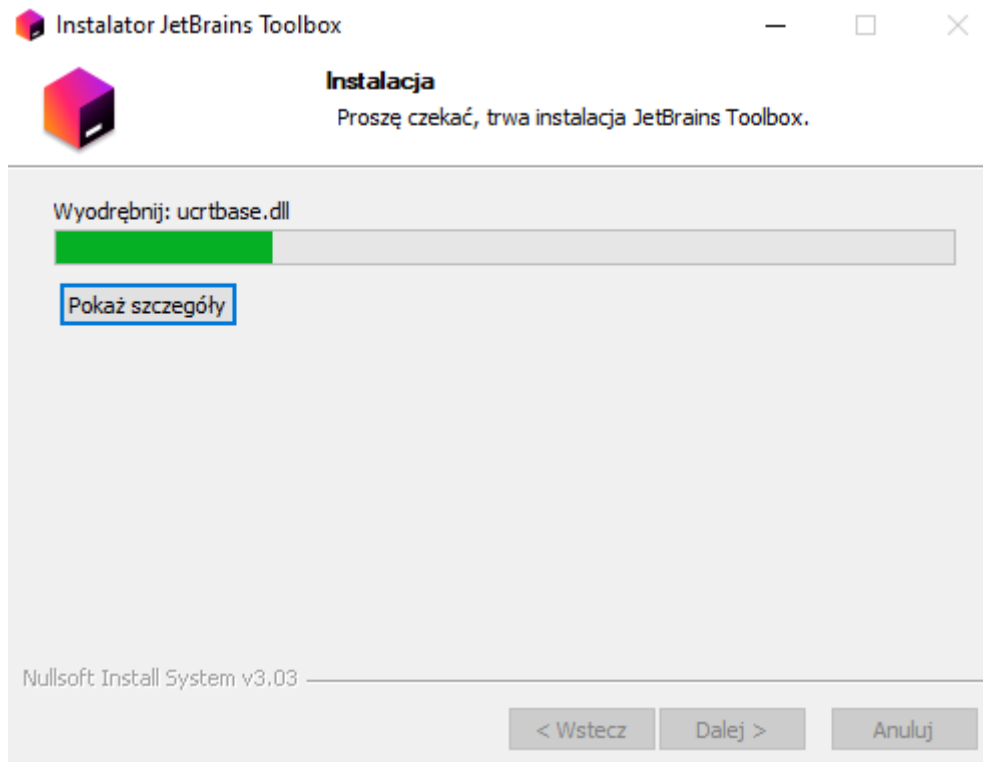
Version Control TODO Problems Terminal App Inspection Logcat App Quality Insights Services Build
Gradle sync started (4 minutes ago)
Gradle: Download coordinatorlayout-1.1.0.aar... (45.02 kB / 45.02 kB)
```

## 5. JetBrains Toolbox.

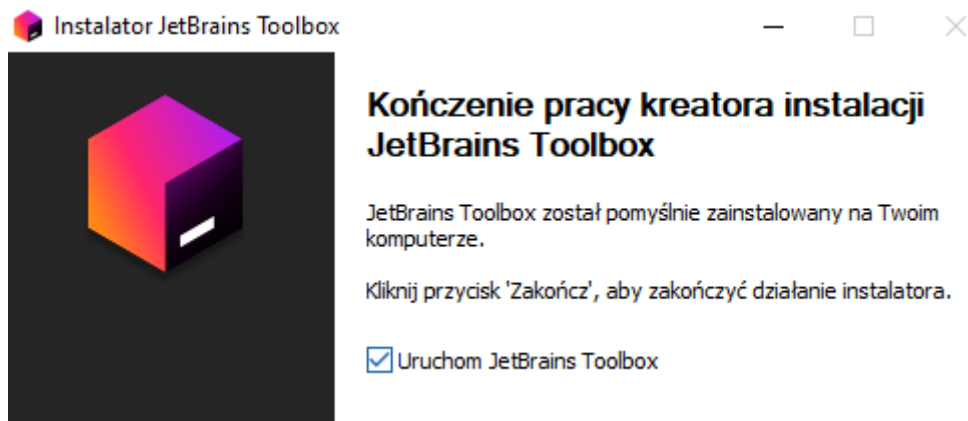
### 5.1. Kreator instalacji.



### 5.2. Instalacja.



### 5.3. Ukończenie instalacji.



## 6. Podsumowanie

W ramach zajęć udało się pobrać, zainstalować, a następnie skonfigurować Android Studio i utworzyć przykładowy projekt. Poza tym, na zajęciach zainstalowany został również JetBrains Toolbox.