



# ROZWIĄZANIA MOBILNE

## możliwości i problemy

nowoczesnych  
technologii sieciowych



## **Adam Szcerbiak**

@ szcerbiakadam@gmail.com

aszczerbiak

- IoT
- Analiza rynku urządzeń mobilnych
- Biblioteka Xamarin
- Podsumowanie

ROZWIĄZANIA MOBILNE

---

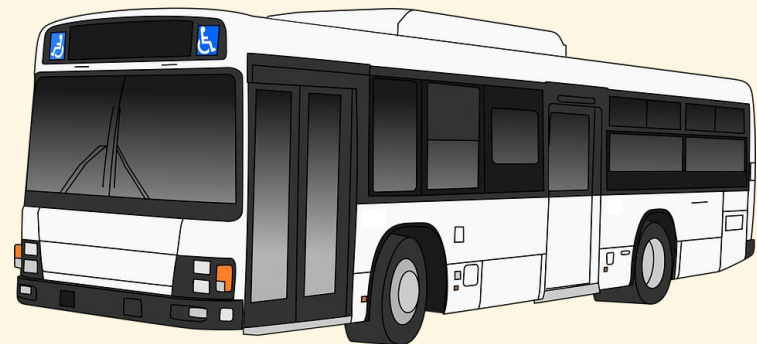
**IoT**

# Czym jest IoT?

IoT



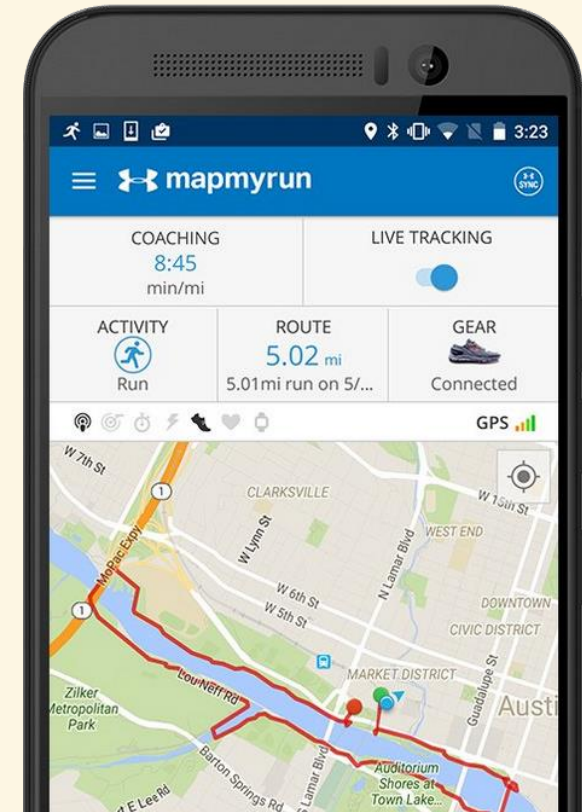
## Internet Przedmiotów





# IoT: Gemini2

IoT



## Buty Gemini2

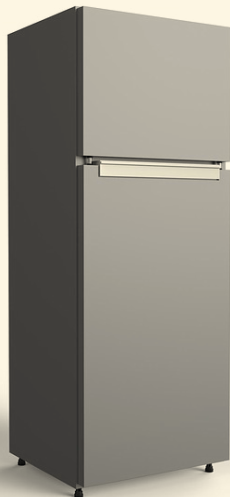
<https://www.underarmour.com/en-us/men-s-ua-speedform-gemini-2-record-running-shoes/pcid1278215-041>

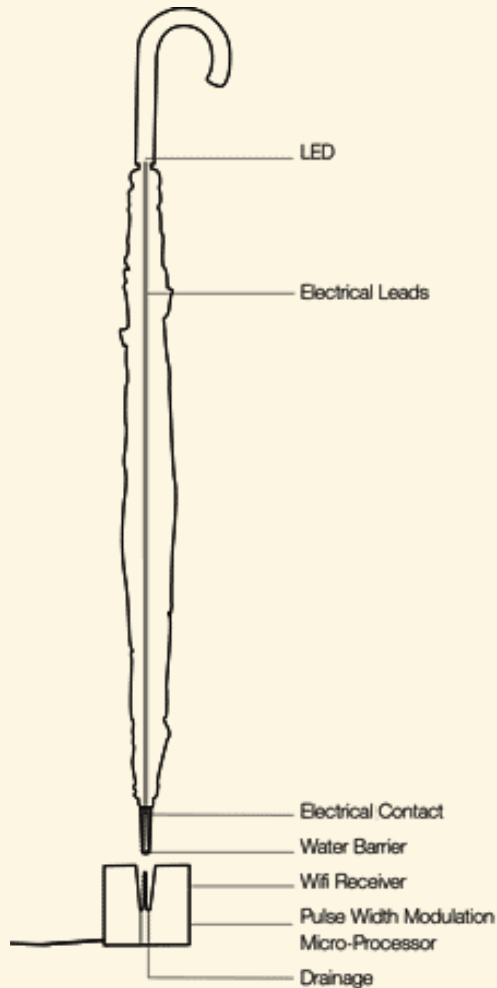
# Czym jest IoT?

IoT



## Internet Przedmiotów





## Parasol Forecast

<http://www.materious.com/#/projects/forecast/>



# Czym jest IoT?

IoT



## Internet Przedmiotów





# IoT: Family Hub

IoT



## Lodówka Family Hub

<http://www.samsung.com/us/explore/family-hub-refrigerator/>

# Czym jest IoT?

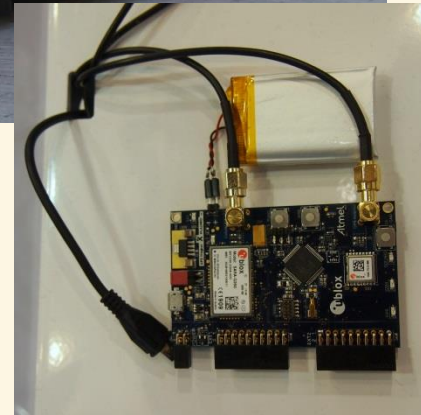
IoT



## Internet Przedmiotów







## TramBus: IoT w warszawskiej komunikacji miejskiej

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.genesismobo.trambus&hl=en> | [www.mza.waw.pl](http://www.mza.waw.pl)

# Czym jest IoT?

IoT



## Internet Przedmiotów



**Przedmiot**  
+  
**Sensor, procesor, akuator**  
+  
**Internet**  
=  
**Internet Przedmiotów**



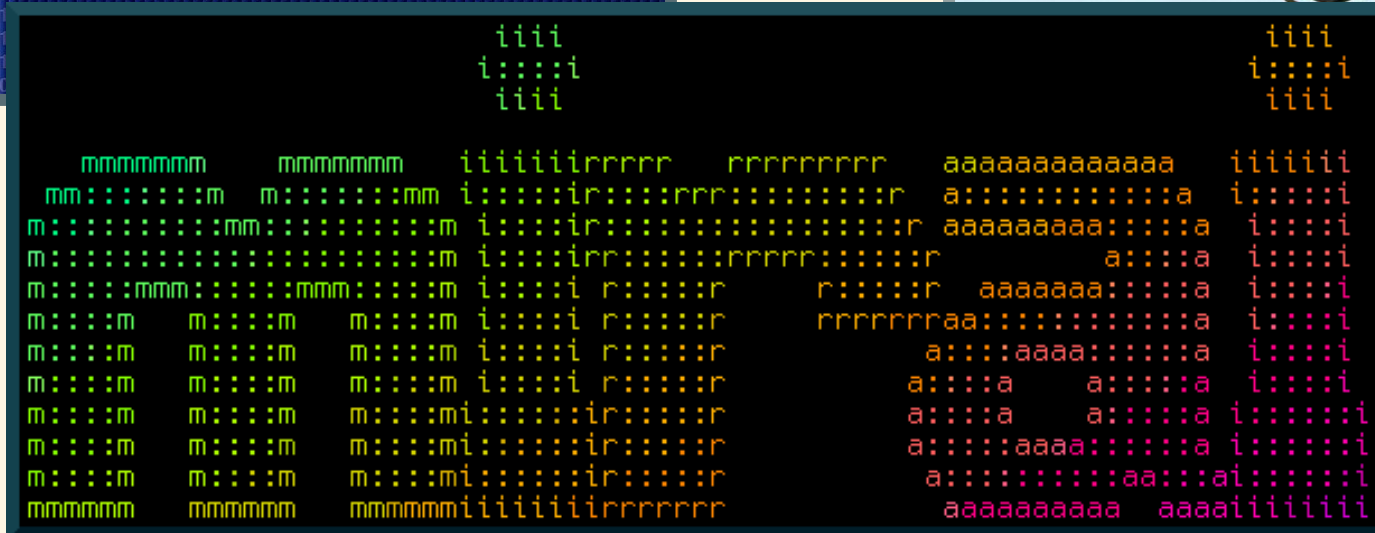
# IoT

Źródło: A. McEwen, H. Cassimally, „Designing the Internet of Things”



# Problemy IoT

IoT



ROZWIĄZANIA MOBILNE

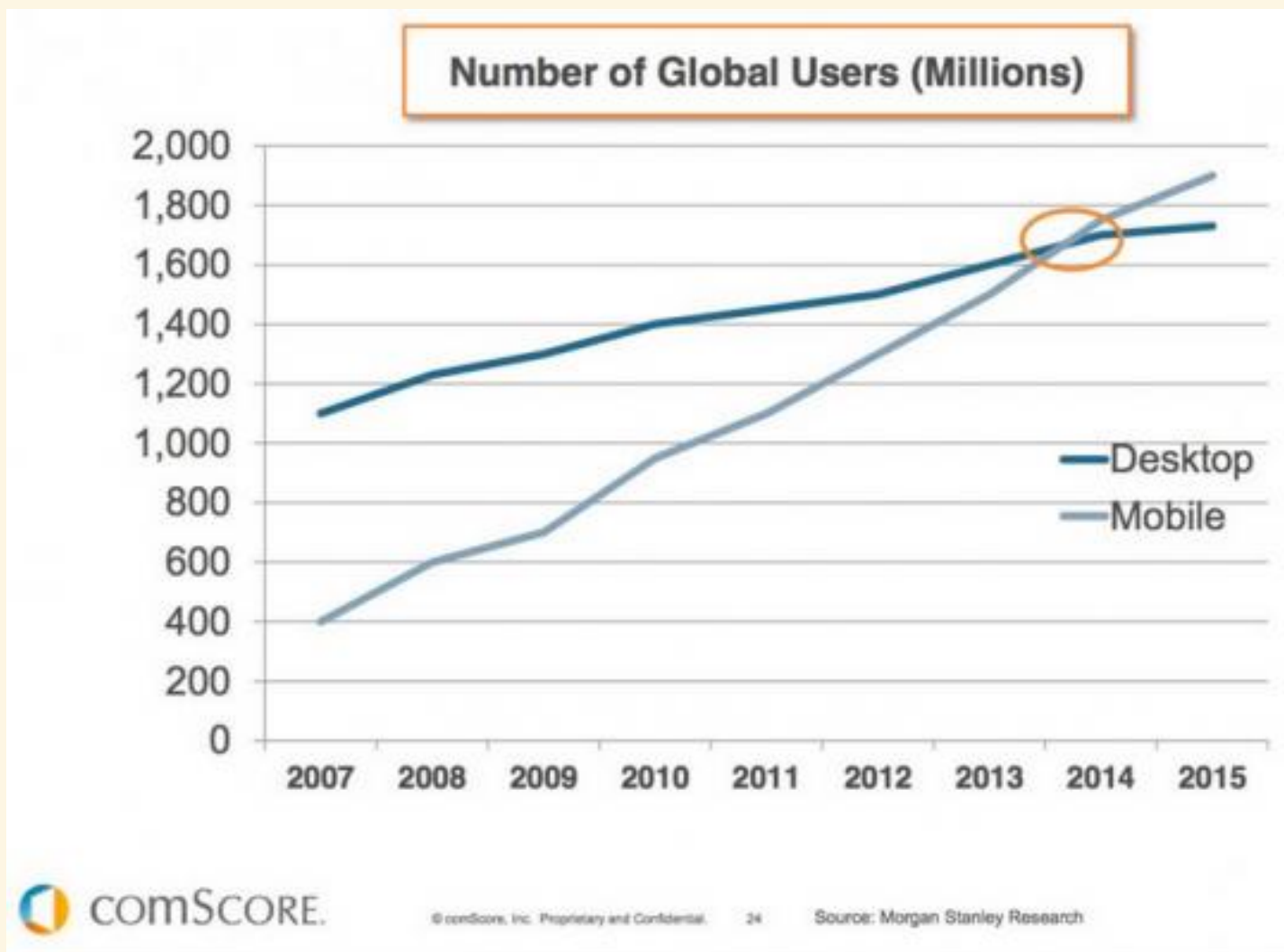
---

# **RYNEK URZĄDZEŃ MOBILNYCH**



# Dlaczego urządzenia mobilne?

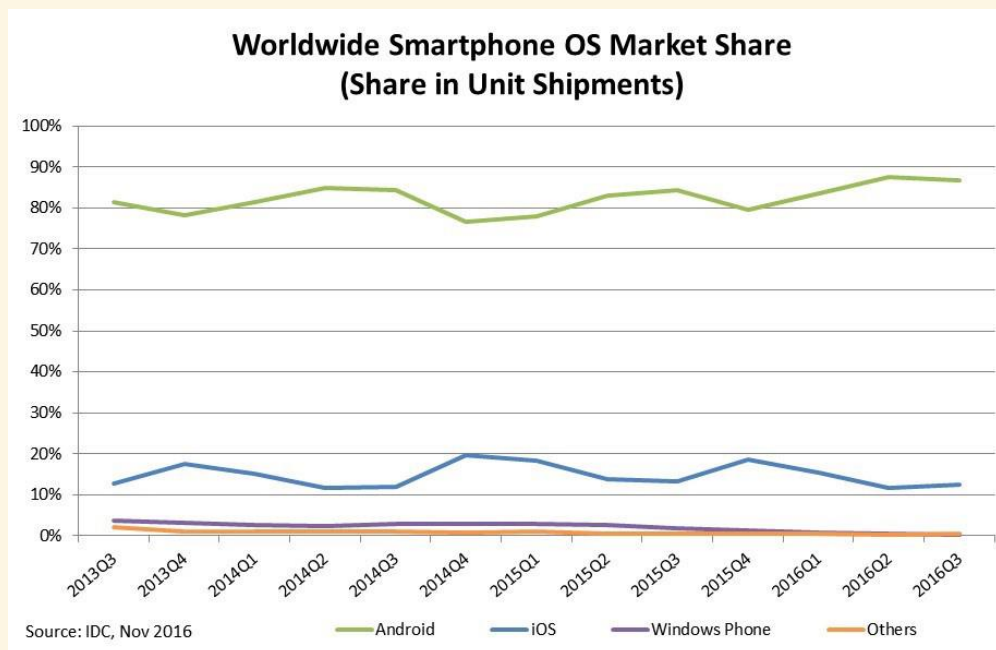
RYNEK  
MOBILNY



Źródło: [www.smartinsights.com/mobile-marketing/mobile-marketing-analytics/mobile-marketing-statistics/](http://www.smartinsights.com/mobile-marketing/mobile-marketing-analytics/mobile-marketing-statistics/)

# Udział platform w rynku

RYNEK  
MOBILNY



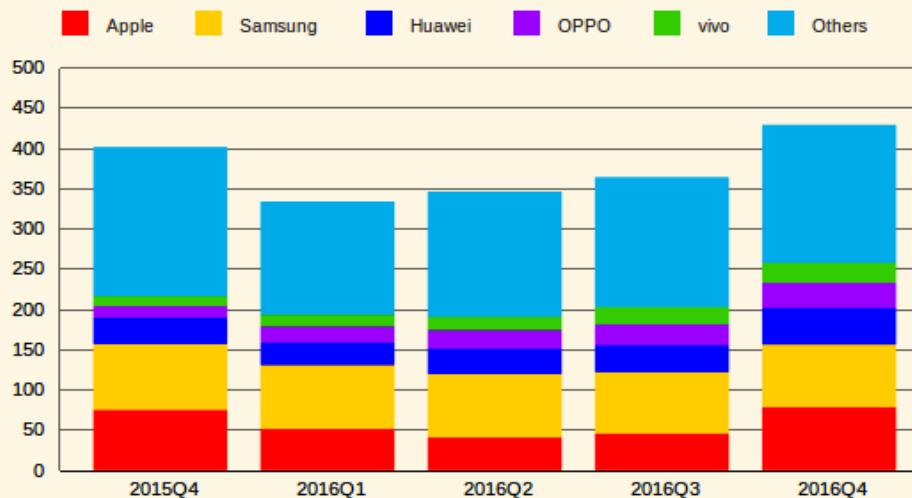
Okres	Android	iOS	Windows Phone	Pozostałe
2015, 4kw	79,6%	18,7%	1,2%	0,5%
2016, 1kw	83,5%	15,4%	0,8%	0,4%
2016, 2kw	87,6%	11,7%	0,4%	0,3%
2016, 3kw	86,8%	12,5%	0,3%	0,4%

Źródło: [www.idc.com/promo/smartphone-market-share/os](http://www.idc.com/promo/smartphone-market-share/os)

# Sprzedaż urządzeń

RYNEK  
MOBILNY





Top 5 WW Smartphone Vendors, 2016Q4  
Unit Shipments (Millions)



Okres	Apple	Huawei	Samsung	Inni
2015, 4kw	74,8	32,7	<b>81,7</b>	211,5
2016, 1kw	51,2	28,1	<b>79,2</b>	174,8
2016, 2kw	40,4	32,2	<b>78,6</b>	194,3
2016, 3kw	45,5	33,7	<b>76,1</b>	207,9
2016, 4kw	<b>78,3</b>	45,4	77,5	227,3

Dane w mln sprzedanych sztuk

Źródło: <http://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=prUS42268917>

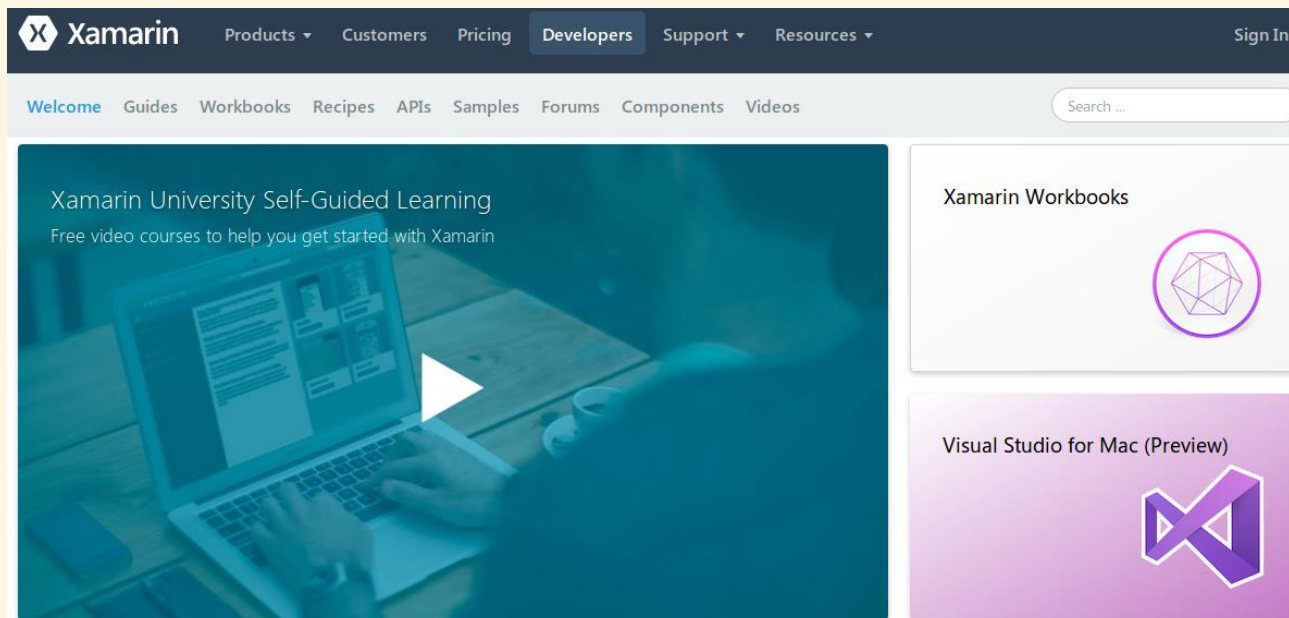
	<b>Xamarin</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Język: C#</li><li>• Platformy: Android, iOS, Tizen, WP</li><li>• <a href="https://www.xamarin.com/">https://www.xamarin.com/</a></li></ul>
	<b>Phone Gap</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Języki: HTML5, CSS, JavaScript</li><li>• Platformy: Android, iOS, Tizen, WP i inne</li><li>• <a href="http://phonegap.com/">http://phonegap.com/</a></li></ul>
	<b>Qt</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Język: C++</li><li>• Platformy: Android, iOS, Tizen, WP i inne</li><li>• <a href="https://www.qt.io/">https://www.qt.io/</a></li></ul>
	<b>Ionic</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Języki: HTML5, CSS, JavaScript</li><li>• Platformy: Android, iOS, Tizen, WP i inne</li><li>• <a href="https://ionicframework.com/">https://ionicframework.com/</a></li></ul>



ROZWIĄZANIA MOBILNE

---

**XAMARIN**



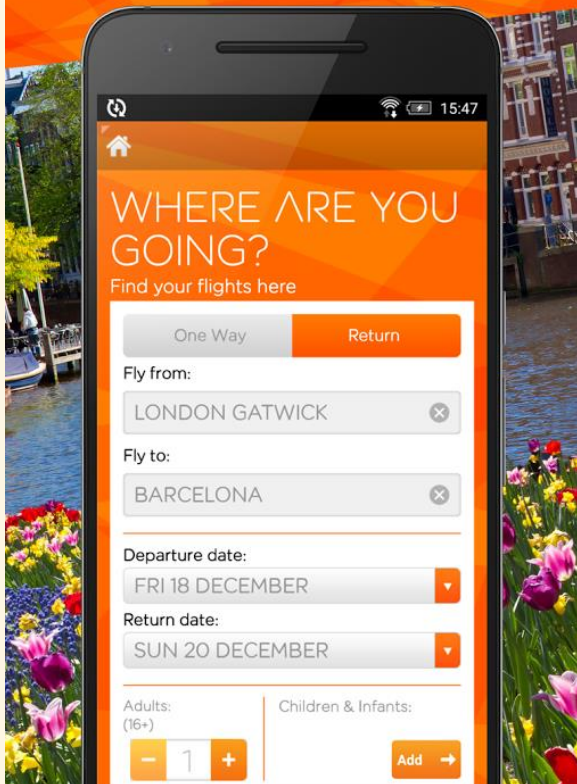
- Dokumentacja API
- Przykładowe programy
- Przewodniki użytkownika
- Publikacje (książki)
- Forum
- ... i dużo więcej!

Źródło: [developer.xamarin.com](https://developer.xamarin.com)

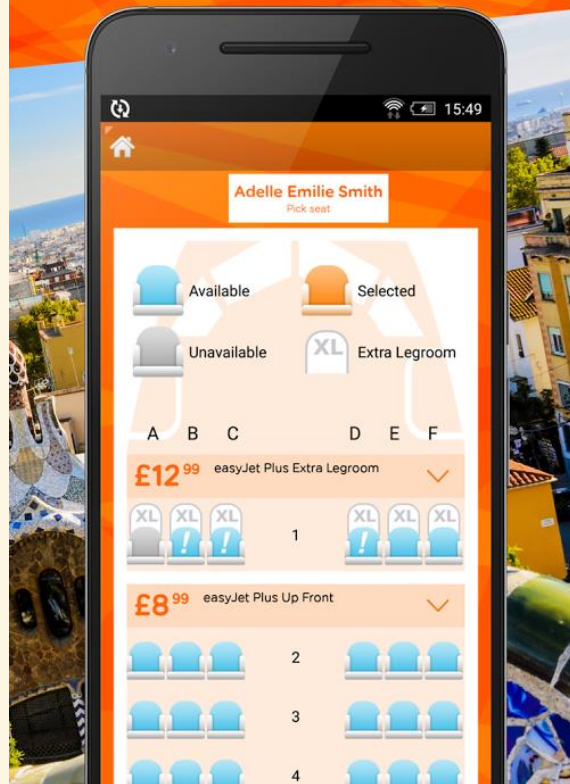
# Przegląd aplikacji

XAMARIN

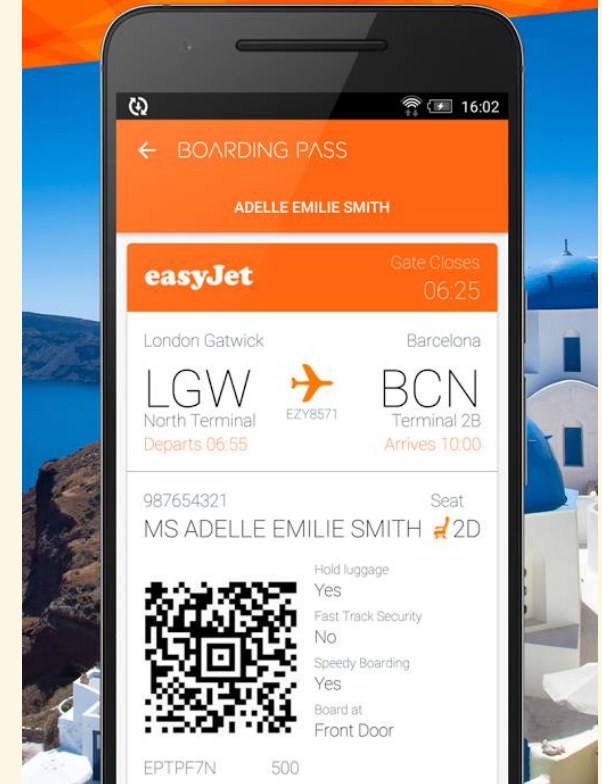
READY FOR NEW  
ADVENTURES  
Search and book flights quickly



EASY AND FLEXIBLE  
Easily add everything you need for  
your trip



SAVES YOU TIME  
AND PAPER  
Store up to 5 boarding passes  
per flight



EasyJet app

Źródło: [play.google.com/store/apps/details?id=com.mtnow.droid.easyjet](https://play.google.com/store/apps/details?id=com.mtnow.droid.easyjet)

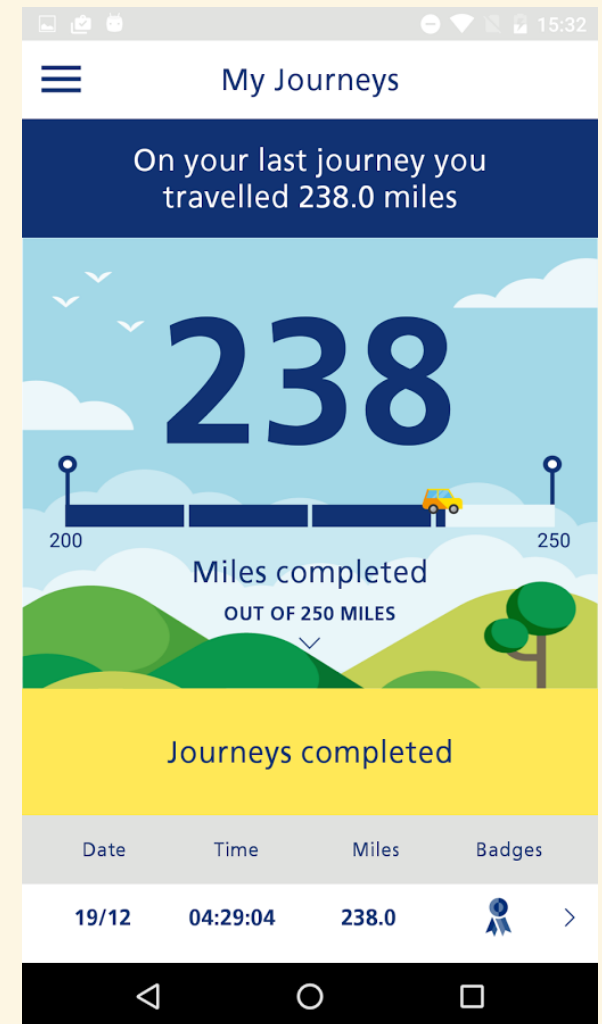
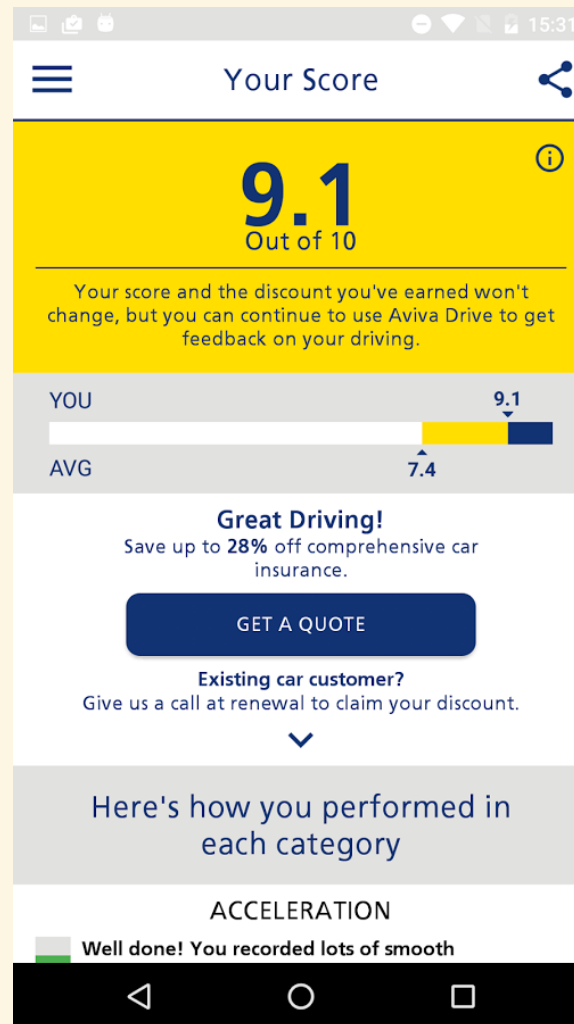
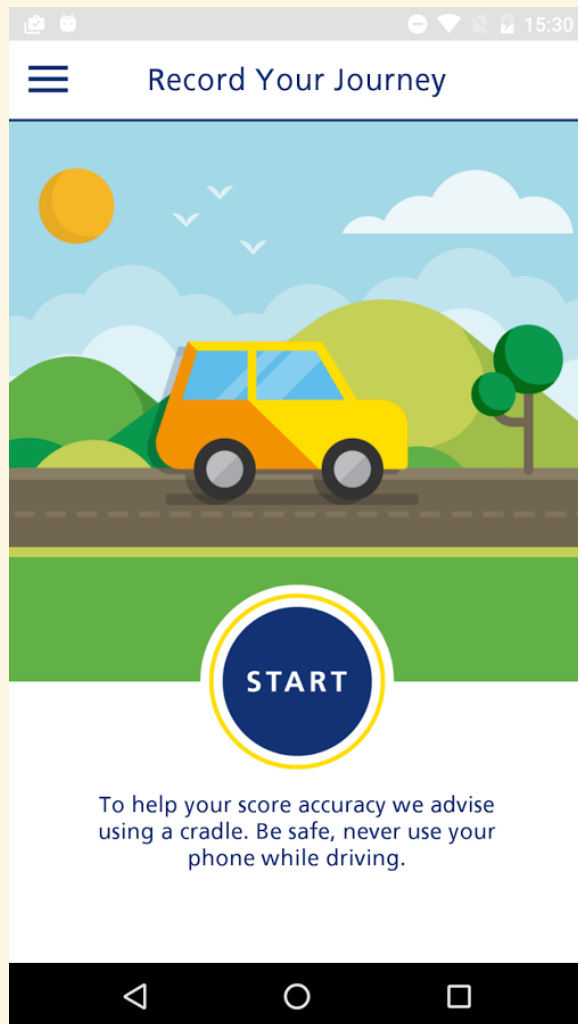


# XAMARIN



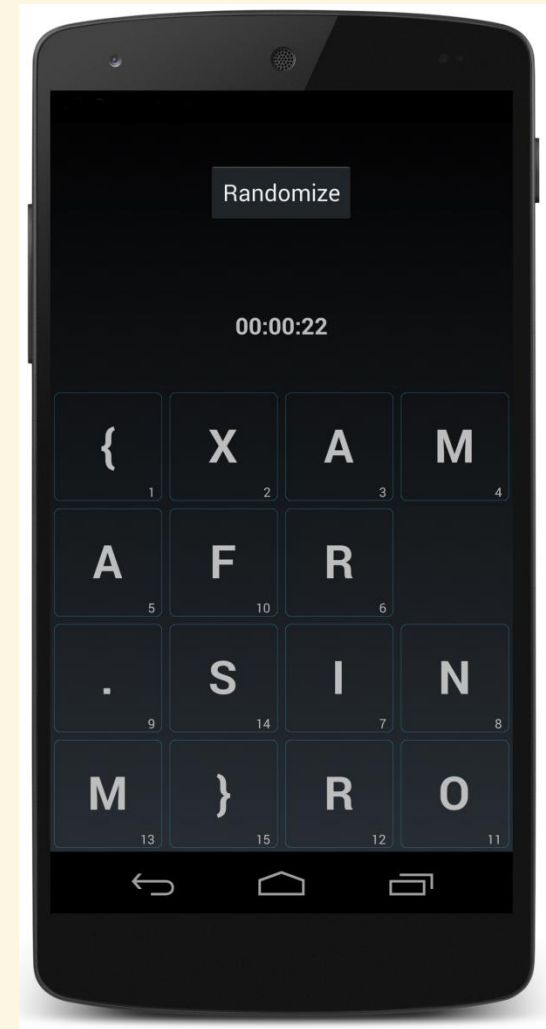
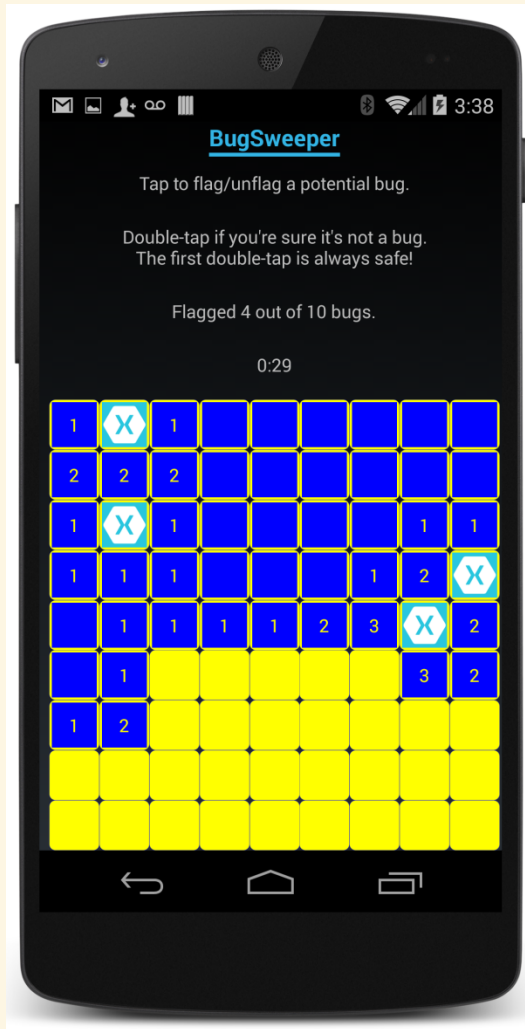
Źródło: [play.google.com/store/apps/details?id=com.microsoft.snapattack](https://play.google.com/store/apps/details?id=com.microsoft.snapattack)





Aviva Drive

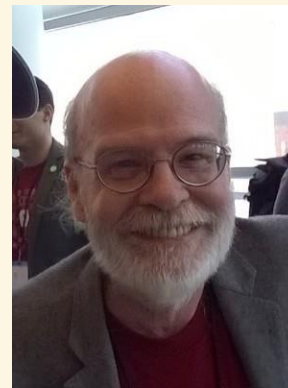
Źródło: [play.google.com/store/apps/details?id=com.aviva.ukgi.avivadrive](https://play.google.com/store/apps/details?id=com.aviva.ukgi.avivadrive)



Źródło: [developer.xamarin.com/samples/xamarin-forms/all/](https://developer.xamarin.com/samples/xamarin-forms/all/)



- dobry wstęp dla początkujących
  - animacje
  - wzorzec MVVM
  - wyzwalacze (triggers)
  - własne układy
  - własne renderery
- Dostępna bezpłatnie w formatach:
    - [PDF](#)
    - [ePub](#)
    - [Kindle \(MOBI\)](#)



Źródło: <https://developer.xamarin.com/guides/xamarin-forms/creating-mobile-apps-xamarin-forms/>



Źródło: [evolve.xamarin.com](https://evolve.xamarin.com)



**możliwości**  
i **problemy**

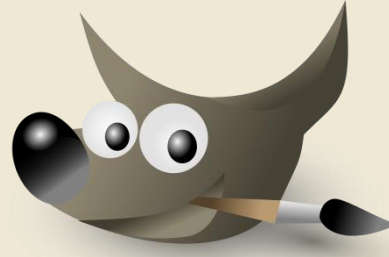
nowoczesnych  
technologii sieciowych

ROZWIĄZANIA MOBILNE

---

# PODSUMOWANIE

- IoT: Nowy rynek o olbrzymim potencjale
- Rosnący udział urządzeń mobilnych
- Frameworki mobilne: Xamarin, PhoneGap
- Unifikacja urządzeń i aplikacji



ROZWIĄZANIA MOBILNE

---

**DZIĘKUJEMY!**