



# Kodowanie czy programowanie?

rozwój kompetencji młodego pokolenia

*Ewa Krupa*  
Fundacja Orange



# Dlaczego o tym mówimy?



W Polsce z internetu korzysta  
**25,71 miliona osób**

to blisko 67%  
całego społeczeństwa

Średnio każdego dnia  
każdy polski internauta  
spędza przed komputerem  
**4,4 godziny i 1,3 godziny**  
przy smartfonie.

to 25% całego dnia

# Jak z internetu korzystają dzieci?

Każde dziecko spędza dziennie  
średnio 2,5 godziny surfując w sieci

91% korzysta  
z niego codziennie

źródło: Fundacja Orange, Kompetencje cyfrowe  
młodzieży w Polsce (14 - 18 lat)

Jeszcze 15 lat temu nie rozmawialiśmy, w kontekście zapotrzebowania na rynku pracy, wśród firm, o

**AI, VR, AR, big data  
czy sieciach neuronowych.**

Według OECD aż **65%**  
**uczniów** pierwszych  
klas czeka praca  
w zawodach, które  
wciąż nie istnieją.



# Co wiemy na pewno?

By 2020, Europe is expected to see a shortage of more than **800,000** professionals with computing skills.

Digital competences and **ICT skills** are seen as key for young people to integrate in the job market. Today, **90% of all jobs** are expected to require at least a basic level of **ICT skills**.

źródło: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/coding-21st-century-skill>



```
32     endwhile; wp_reset_query(); ?>
33     <div class="cleaner"></div>
34     <p><a class="button" href="/archiw/page/2">Zobrazit dalši prispěvky &ra
35     </div><!-- /content -->
36     <?php get_sidebar(); ?>
37     <div class="cleaner"></div>
38     <h2 class="homepage_cat_feed"><span class="white"><?php echo get_cat_name(
39     <?php $loop = new WP_Query('posts_per_page=6&cat=312');
40     while ( $loop->have_posts() ) : $loop->the_post();
41         require ('part-homepage-cat-feed.php');
42     endwhile;
43     wp_reset_query(); ?>
44     </div>
45     <div class="cleaner"></div>
46     <h2 class="homepage_cat_feed"><span class="white"><?php echo get_cat_name(122
47     <?php $loop = new WP_Query('posts_per_page=6&cat=6');
48     while ( $loop->have_posts() ) : $loop->the_post();
49         require ('part-homepage-cat-feed.php');
50     endwhile;
51     wp_reset_query(); ?>
52     </div>
```

# Czym jest programowanie?

```
61     <div class="cleaner"></div>
62     <?php $loop = new WP_Query('posts_per_page=6&cat=6');
Line 1, Column 1
```



**Programowanie  
to nie tylko kod  
i tworzenie  
stron www,  
aplikacji**



# Czego uczy programowanie?

Programowanie to umiejętność:

- logicznego myślenia
- tworzenia warunków i rozumienia zależności
- analityki
- kreowania rozwiązań
- projektowania



# Co daje nam nauka programowania?

Osoby umiejące kodować:

- łatwiej dowodzą swoich racji
- szybciej znajdują argumenty w dyskusji
- planują
- myślą niesztampowo
- szukają rozwiązania problemów



Programowanie  
to nauka **logicznego  
myślenia** i rozumienia  
zależności przyczynowo  
skutkowej



# Jak można uczyć się programowania?

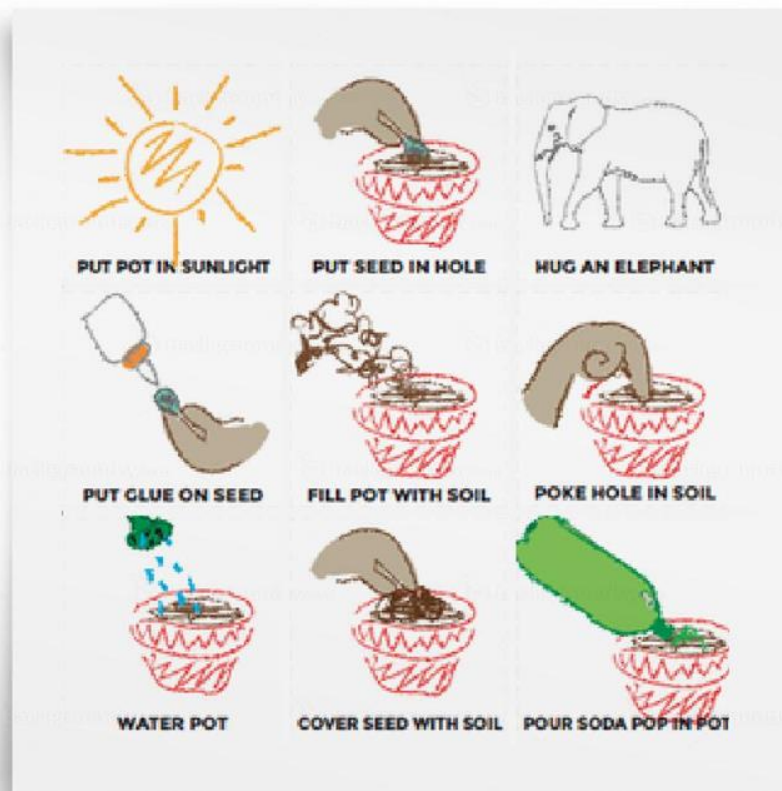
aplikacje  
(np. SwiftLab, Mimo)

serwisy  
(np. Scratch, Khan Academy, Udemy)

zajęcia  
(np. **#Superkoderzy**, **Megamisja**,  
Mistrzowie Kodowania)

# Programowania można uczyć się także **offline**

na przykładzie sadzenia roślin



# Zaprogramuj przyszłość program Fundacji Orange

Projekt realizowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego  
w ramach Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa na lata 2014 – 2020

# Uczymy programowania nauczycieli

Przygotowujemy do prowadzenia lekcji z kodowania i wykorzystywania umiejętności cyfrowych w praktyce z dziećmi z klas 1-3 szkół podstawowych z niewielkich miejscowości i wsi.



# Zaprogramuj przyszłość

1200 nauczycieli

20 000 dzieci

222 szkoły

1800 tabletów







# Sprawdź co robimy!

<https://www.facebook.com/ZaprogramujPrzyszlosc/>

<https://fundacja.orange.pl/nasze-programy/zaprogramuj-przyszlosc/>



# Dziękuję Ewa Krupa

 [ewa.krupa@orange.com](mailto:ewa.krupa@orange.com)

 [@fundacjaorange](https://twitter.com/fundacjaorange)

