



Jakie kompetencje cyfrowe?

Okiem przedstawiciela sektora cyfrowego

Izabela Milewska
Senior Education Programs Manager
AWS Training and Certification, EMEA

DIGITALEUROPE 

Chair of the Digital Skills and Jobs Working Group

16 marca 2019



- 1994 ○ Founded
- 1995 ○ Amazon.com
- 1998 ○ Added CDs & DVDs
- 2006 ○ Amazon Web Services**
- 2007 ○ Kindle
- 2011 ○ Video
- 2012 ○ Groceries
- 2014 ○ Alexa/Echo
- 2015 ○ Bookstores
- 2017 ○ Go

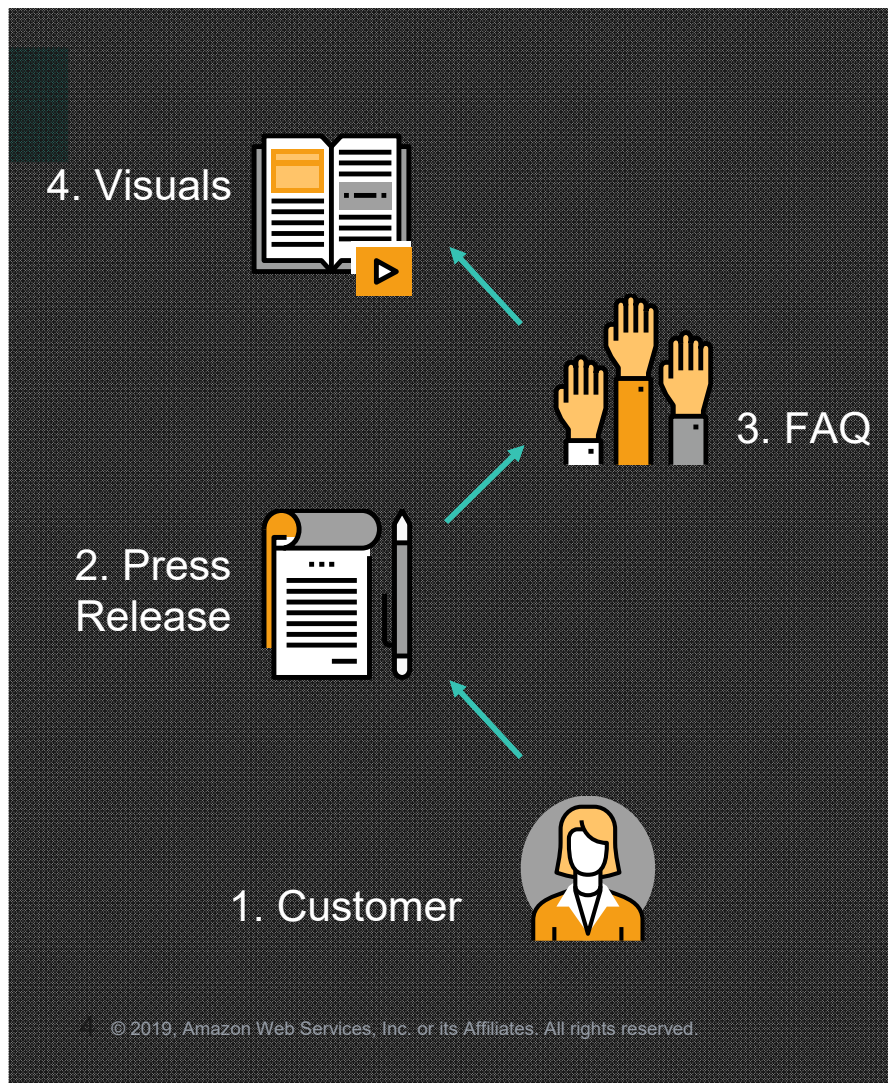
Jak Amazon wprowadza innowacje?

Nasza misja

Być najbardziej
zorientowaną na
klienta firmą na świecie

Gdzie zaczyna się innowacja?

Zacznij od klienta i pracuj
wstecz



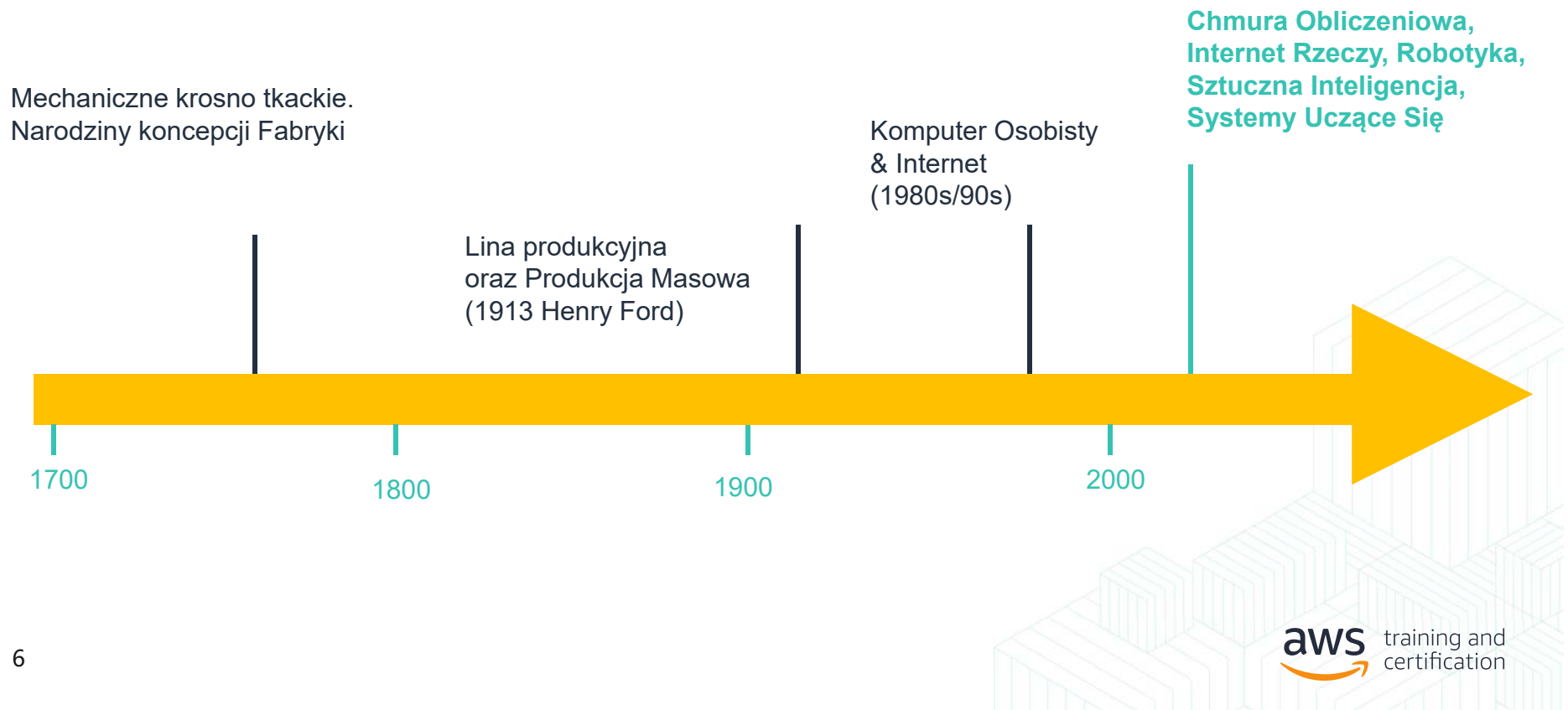
Praca wstecz jest procesem

1. Definicja klienta, jego problemu lub potrzeby
2. Definicja punktu docelowego
3. FAQ: W jaki sposób zamierzamy rozwiązać wyzwanie?
4. Wizualizacje konkretnych rozwiązań

Dzisiaj naszym klientem jest

Pracodawca w cyfrowym świecie

Chmura Obliczeniowa a Czwarta Rewolucja Przemysłowa



Czym jest Chmura Obliczeniowa?

7


Przetwarzanie w chmurze to dostarczanie mocy obliczeniowej na **żądanie** w dowolnej chwili, przechowywanie baz danych, aplikacji i innych zasobów IT z **użyciem** platformy usług w chmurze oraz za **pośrednictwem** Internetu i w oparciu o **model cenowy**: płacisz tylko za to, z czego korzystasz.

>> "Energia elektryczna" dla innowacji

>> Niespotykany dotychczas poziom skalowalności

i precyzyjna kontrola kosztów tak istotna dla nowych przedsięwzięć (startups) czy **rozwoju** zań dot. Sztucznej Inteligencji





IDC przewiduje, że w ciągu najbliższych 3 lat 2/3 całej infrastruktury IT i oprogramowania zostanie dostarczone jako usługi w chmurze.*

Tymczasem wg Fundacji Polska Cyfrowa “połowa polskich firm eksperymentujących ze sztuczną inteligencją wprowadziła tę technologię w ciągu ostatnich dwóch lat”**.

*IDC Whitepaper: Train to Accelerate Your Cloud Strategy, October 2017.

**Digital Poland. Map of the Polish AI, 2019.

Global Knowledge: Umiejętności informatyczne i raport wynagrodzeń

Obszary zainteresowania i inwestycji




Małe i średnie przedsiębiorstwa

1. Chmura obliczeniowa
2. Bezpieczeństwo cybernetyczne
3. Wirtualizacja
4. Sieć i bezprzewodowa sieć LAN
5. Internet Rzeczy (IoT)



Duże przedsiębiorstwa

1. Chmura obliczeniowa
2. Bezpieczeństwo cybernetyczne
3. Wirtualizacja
4. Cognitive Computing & Machine Learning
5. Internet Rzeczy (IoT)



„Głównym celem Komisji jest umożliwienie i ułatwienie szybszego wdrożenia przetwarzania w chmurze we wszystkich sektorach gospodarki, co może obniżyć koszty IT, a w połączeniu z nowymi umiejętnościami w zakresie biznesu cyfrowego, może zwiększyć wydajność, wzrost i zatrudnienie.

(...) Może to oznaczać dodatkowe 45 mld EUR bezpośrednich wydatków na przetwarzanie w chmurze w UE w 2020 r. oraz ogólny łączny wpływ na PKB w wysokości 957 mld EUR i **3,8 mln miejsc pracy do 2020 r.** ^{”*}

“Jeśli chodzi o adopcję chmury obliczeniowej, największym wyzwaniem nie jest technologia - to ludzie i procesy, które muszą się zmienić i dostosować.”



PROBLEM: luka umiejętności cyfrowych na rynku pracy

Wg raportu McKinsey na temat: **Luki w umiejętnościach cyfrowych od średnich do wysokich:**

- Długość procesu rekrutacji i zatrudnienia **wzrósł o 80%** od 2009 do 2015 roku
- Zmiana w kierunku „**wyższego poziomu umiejętności**, mniej rutynowych, a więcej stanowisk wymagających krytycznego myślenia i umiejętności technicznych”

Rekomendacje/Postulaty na rzecz silniejszej cyfrowej Europy i Polski

DIGITALEUROPE 

1. Wzmocnienie wkładu sektora cyfrowego w modernizację programów nauczania
2. Zapewnienie elastyczności umów o pracę w celu promowania mobilności umiejętności w obrębie Unii Europejskiej
3. Zniesienie ograniczeń z tytułu pomocy publicznej dla MŚP inwestujących w szkolenia umiejętności cyfrowych dla swoich pracowników
4. Poprawa prognoz dotyczących umiejętności cyfrowych, aby zwiększyć precyzyjność polityki i znaczenie cyfrowego rynku pracy (...nie wiemy czego nie wiemy)



Walka z wykluczeniem cyfrowym dotyczy nie tylko podstawowych umiejętności cyfrowych!

Wspieranie **umiejętności cyfrowych na poziomie średnim i zaawansowanym (technicznym)** ma kluczowe znaczenie w każdym skutecznym programie edukacyjnym i interwencji na rzecz zatrudnienia.

Rola edukacji formalnej (zwłaszcza szkolnictwa wyższego i kształcenia zawodowego) zmienia się w zakresie możliwości **kontynuowania rozwoju umiejętności po ukończeniu studiów czy szkoły zawodowej.**

Uczenie się przez całe życie: finansowanie szkoleń i edukacji nie może być jednorazowym podejściem lub ograniczoną inwestycją.

Diabeł tkwi w szczegółach!

Nauczyciele, wykładowcy i trenerzy muszą być w centrum uwagi i otrzymywać aktualne szkolenia, coaching lub dodatkowe kształcenie, a także niezbędne inwestycje w prestiż i pozycję nauczycieli w społeczeństwie.

Zapewnienie wysokiej jakości może odbywać się za pomocą **szkoleń, które są autoryzowane lub certyfikowane** przez odpowiednie podmioty publiczne lub prywatne (certyfikacja branżowa) i zgodne z normami europejskimi.

Partnerstwo z podmiotami sektora prywatnego (potencjalnymi pracodawcami, prywatnymi dostawcami usług edukacyjnych i szkoleniowych) zapewnia przydatność umiejętności, szybsze i bardziej wydajne przekazywanie technologii i know-how z przemysłu do środowisk akademickich, instytucji edukacyjnych i lepsze nabywanie umiejętności przez uczniów i nauczycieli.

European e-Competence Framework

e-CF: EN 16234-1; CEN/TC 428: ICT Professionalism and Digital Competences



e-Competences have been aligned to ICT main business processes



Szkolenia i Certyfikacje Amazon Web Services



Digital Training

Darmowa platforma szkoleniowa



Classroom Training

Szkolenia prowadzone przez autoryzowanych trenerów AWS



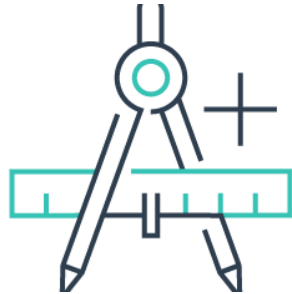
AWS Certification

Egzaminy certyfikacyjne sprawdzające umiejętności dotyczące chmury AWS

AWS Learning Pathways (1)



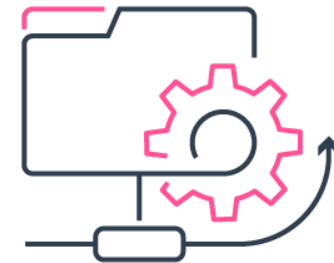
Cloud Practitioner



Architecting



Developing



Operations

AWS Learning Pathways (2)



Big Data

Specialty



Security

Specialty



**Advanced
Networking**

Specialty



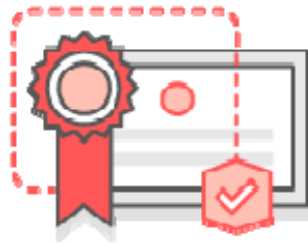
**Machine
Learning**

Specialty

AWS Academy



AWS Authorized Curriculum



Post-Secondary Accredited Programs



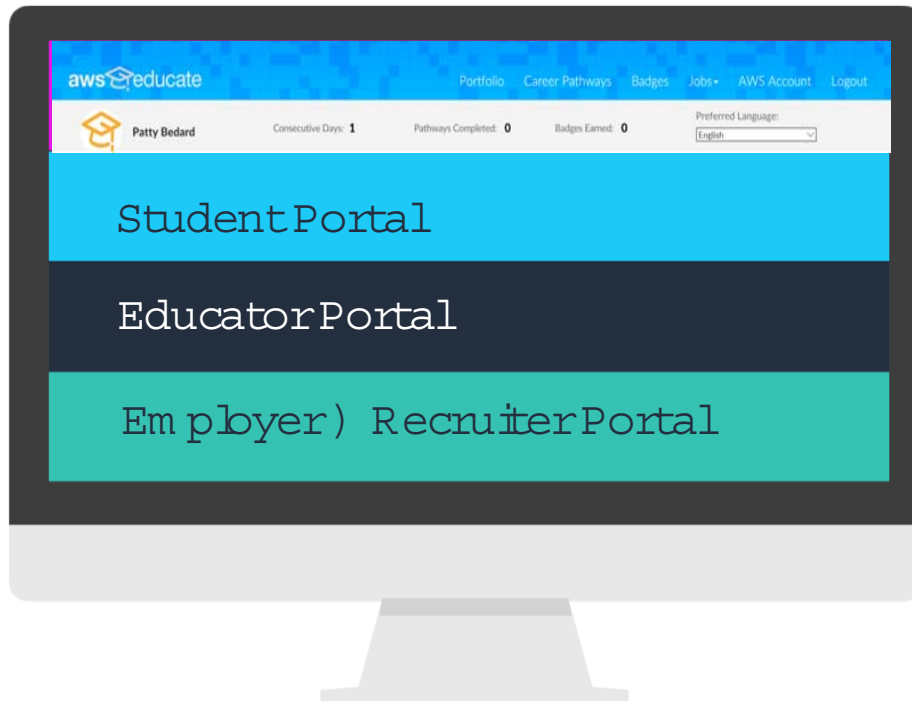
AWS Certification



Global Reach

AWS Academy provides participating educational institutions worldwide with an AWS-authorized curriculum, so institutions can more easily offer cloud computing courses and students can become proficient and certified on AWS technology.

AWS Educate



Open Course Content



Micro Credentials



Grants for Free Access to AWS



Professional Development



Communities of Collaboration



Mobile Internships

AWS Educate Career Pathways

The screenshot shows the AWS Educate Career Pathways interface. At the top, the user's name is Morgan Grimes, and the preferred language is English. The main heading is "Explore Cloud Career Pathways". Below this, there is a grid of 12 career pathway options, each represented by an icon and a text label:

- Cloud Computing 101
- Application Developer
- Cloud Support Associate
- Cloud Support Engineer
- Cybersecurity Specialist
- Data Integration Specialist
- Data Scientist
- DevOps Engineer
- Machine Learning
- Software Dev Engineer
- Solutions Architect
- Web Dev Engineer

The thumbnail shows a video player for the "Machine Learning Scientist" career pathway. The video content includes:

- Machine Learning Scientist**
- Skills to Succeed**: Learn about the diverse knowledge and skills Machine Learning Scientists use every day, including distributed systems, programming and scripting, and data analytics.
- 25 Hours of Learning**: With a mix of videos, papers, labs, quizzes, and a final project, explore the skills you'll need in the way you prefer, and at your own pace.
- Prepare for the Future**: Machine Learning Scientists have degrees in fields like Computer Science or Applied Mathematics, along with demonstrated experience in the skills included in this pathway. Check out our job board to learn more about machine learning roles available. [Click here.](#)

The video player also features a "SEE MORE" link and a progress bar showing 0:00 / 2:35.



Dziękuję za uwagę!

Izabela Milewska izamil@amazon.lu

