

FORUM NAUCZYCIELI  
BIBLIOTEKARZY  
„CYFROWE KOMPETENCJE  
NAUCZYCIELA BIBLIOTEKARZA”  
OLSZTYN, 29.11.2018



## *Kompetencje cyfrowe - wielkie zadanie współczesnej edukacji*

dr Sylwia Galanciak  
Akademia Pedagogiki Specjalnej  
im. Marii Grzegorzewskiej



# GARŚĆ DANYCH

(ZA: NASTOLATKI 3.0, RAPORT NASK 2017)

- Tylko 0,7% nastolatków nie korzysta z internetu
- Średnia wieku inicjacji internetowej w 2016 r. - 9 lat i 7 miesięcy
- 9% zaczęło korzystać z sieci zanim nauczyło się czytać i pisać
- Edukacja z zakresu korzystania z internetu to u nastolatków: samoedukacja (68,6%) i/lub pomoc rodzeństwa (25%), rodziców (21,7%), szkoła (9,7%)
- Cele korzystania z sieci to: korzystanie z serwisów społecznościowych (78,1% - codziennie), kontakty ze znajomymi (68,7% - codziennie), słuchanie muzyki i oglądanie filmów (68,2 - codziennie)
- W sposób twórczy korzysta z Internetu niewielu nastolatków: 4,7% prowadzi bloga/stronę/kanał na YT; 5,0% tworzy muzykę, 5,2% obrabia i tworzy filmy; 4,9% uczy się; 7,8% tworzy grafikę, obrabia zdjęcia.



# 2018 *This Is What Happens In An Internet Minute*



# CYBERWYPALENIE

- FoMO (Fear of Missing Out);
- Non stop on line, non stop w mediach społecznościowych - konieczność kreowania wizerunku 24h na dobę (każdy celebrytą);
- Mit wielozadaniowości;
- Gromadzenie przyjaciół a liczba Dunbara;
- Przeciążenie informacyjne.

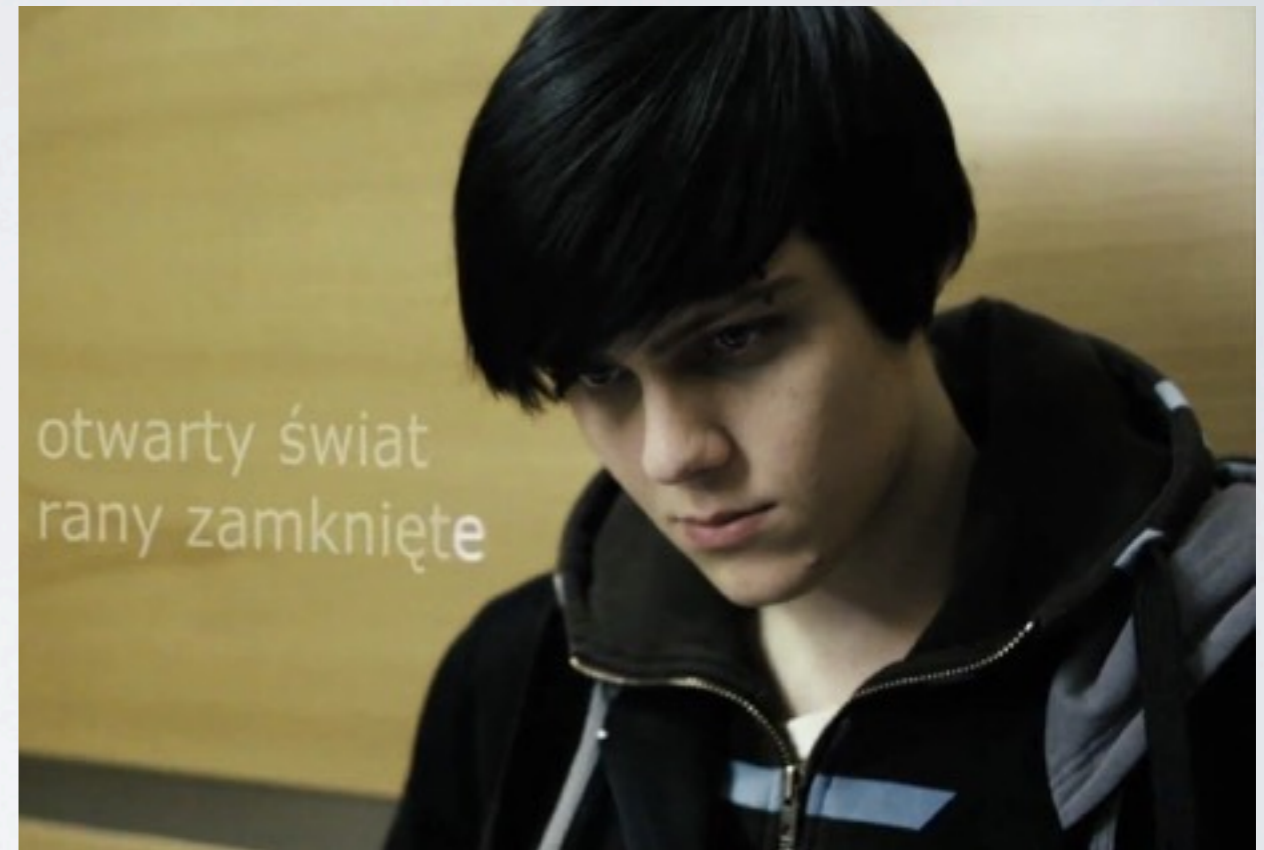
Generujemy w dwa dni tak duże ilości danych, jak te, które ludzkość wytworzyła w ciągu całej swej historii aż po rok 2003. Przyrost danych sięga 30 GB na sekundę!

U 13-18-latków intensywnie korzystających z internetu 2,5x wzrasta ryzyko depresji (Spitzer 2016)



# INNE ZAGROŻENIA SPOŁECZNE - ZABURZENIA RELACJI SPOŁECZNYCH

- Internet - miejsce ucieczki przed realnym życiem
- „Samotni razem” - złudny charakter relacji budowanych w Sieci (badania S. Turkle, M. Spitzera)
- Patologie społeczne - przykład hikikomori; sekty
- Patostreaming - prezentowanie negatywnych wzorców społecznych
- Cyberprzemoc
- Sexting, pornografia internetowa



kadr z filmu „Sala samobójców”,  
reż. Jan Komasa, 2011



# KOMPETENCJE CYFROWE

Niezbędne do sprawnego funkcjonowania w *społeczeństwie informacyjnym*, omijania zagrożeń i pełnego, efektywnego, *podnoszącego jakość życia* korzystania z możliwości cyfrowego świata!

Wyposażenie w nie uczniów - jedno z najważniejszych zadań współczesnej szkoły



# CZYM SĄ KOMPETENCJE CYFROWE?

Kompetencje cyfrowe - zbiór wiedzy, umiejętności i postaw pozwalających jednostce na efektywne wykorzystanie technologii cyfrowych

## **Trzy rodzaje kompetencji cyfrowych:**

- informatyczne
- informacyjne
- funkcjonalne

UWAGA! Działania edukacyjne muszą obejmować wszystkie trzy poziomy równolegle!



# KOMPETENCJE INFORMATYCZNE

- umiejętność wykorzystywania komputera i innych urządzeń elektronicznych (włączenie komputera, posługiwanie się klawiaturą i myszką, ekranem dotykowym, zapisywanie plików, instalowanie oprogramowania, wyszukiwanie plików, porządkowanie);
- umiejętność posługiwania się internetem (techniczna obsługa przeglądarki, znalezienie i zainstalowanie aplikacji, sprawdzenie kosztów, pobieranie i zapisywanie plików, ochrona antywirusowa, ocena bezpieczeństwa, korzystanie z poczty i komunikatorów);
- umiejętność korzystania z różnych aplikacji i oprogramowania;
- umiejętność tworzenia treści cyfrowych (dokumenty, arkusze kalkulacyjne, prezentacje, print screeny, obróbka zdjęć).





# KOMPETENCJE INFORMACYJNE

- związane ze sprawnym i skutecznym docieraniem do źródeł informacji, ich weryfikacją i wykorzystaniem,
- określanie rodzaju potrzeby informacyjnej oraz jej zakresu (np. stopnia szczegółowości informacji),
- wybór źródła dostępu do informacji (w tym znajomość wyszukiwarek, bibliotek cyfrowych etc.),
- ocena wiarygodności źródła i kompletności informacji, zamiana informacji w wiedzę (włączenie jej do własnych zasobów wiedzy),
- wykorzystanie tej wiedzy do osiągnięcia założonego celu,
- znajomość przepisów prawnych i zasad społecznych regulujących dostęp do wiedzy.



# BAZOWE KOMPETENCJE INFORMATYCZNE I INFORMACYJNE W INTERNECIE

## Model Basic Digital Skills:

- wysyłanie poczty elektronicznej
- wyszukiwanie treści
- przeglądanie stron WWW
- wypełnianie formularzy on line
- identyfikacja i usuwanie/blokowanie spamu
- ocena możliwości zaufania poszczególnym stronom
- określanie ustawień prywatności

za: Ramowy katalog kompetencji cyfrowych, Centrum Projektu Polska Cyfrowa,

[https://cppc.gov.pl/wp-content/uploads/zal.-13-Ramowy\\_katalog\\_kompetencji\\_cyfrowych.pdf](https://cppc.gov.pl/wp-content/uploads/zal.-13-Ramowy_katalog_kompetencji_cyfrowych.pdf)



# KOMPETENCJE FUNKCJONALNE

Pozwalają na wykorzystywanie narzędzi cyfrowych do **poprawienia jakości życia/ułatwienia lub umożliwienia funkcjonowania** w kluczowych obszarach życia:

- pracy i rozwoju zawodowym
- relacjach z bliskimi
- rozwoju zainteresowań
- zdrowiu
- finansach
- potrzebach duchowych
- sprawach codziennych
- zaangażowaniu obywatelskim

Lista wypracowana przez Stowarzyszenie Miasta w Internecie



# KOMPETENCJE METODYCZNO-CYFROWE

- kompetencje niezbędne do efektywnego wykorzystania technologii cyfrowej w procesie kształcenia
- obejmują wiedzę czego i jak uczyć z TIK (technologiami informacyjno-komunikacyjnymi)
- efektywność wykorzystania TIK zależy od:
  - podejmowanego tematu
  - innowacyjności nauczycieli oraz celu, jaki chcą osiągnąć (van Braak, 2001; Sagraà and Gonzalez-Sannamed, 2010)
- np. TIK w matematyce: wspiera umiejętność rozwiązywania problemów, rozumienie wzorów oraz zależności pomiędzy elementami (wizualizacja trudnych i złożonych struktur) (Becta 2007)
- **Technologie są tak dobre, jak dobry jest sposób ich użycia!**



# Model SAMR (R. Puentedura)

## Redefinicja

Technologia umożliwia podejmowanie działań dotąd niemożliwych do realizacji

## Modyfikacja

Technologia umożliwia wzbogacenie pracy o nowe rozwiązania

## Wzmocnienie

Technologia zastępuje tradycyjne narzędzie, następuje zmiana funkcjonalna

## Zastąpienie

Technologia zastępuje tradycyjne narzędzie, brak zmiany funkcjonalnej

**ROZSZERZENIE**

**TRANSFORMACJA**



# CEL WPROWADZANIA TIK W EDUKACJI

<b>Brak wykorzystania potencjału TIK</b>	<b>Wykorzystanie potencjału TIK</b>
Nauka tworzenia prezentacji	Rozwijanie umiejętności analizy i syntezy
Nauka tworzenia wirtualnych klas, grup, pisania blogów lub udziału w czatach	Zachęcanie do współpracy, rozwijanie umiejętności pracy w grupie i rozwiązywania problemów, rozwijanie umiejętności sprawnej i efektywnej komunikacji
Nauka tworzenia filmów i komiksów, edycji zdjęć	Rozwijanie wyobraźni i twórczego myślenia, odkrywanie najlepszej dla siebie roli w grupie (przywódca, członek grupy, osoba z silnym poczuciem niezależności etc.)
Nauka sprawnego wyszukiwania informacji	Rozwijanie krytycznego myślenia – umiejętności segregowania informacji
Nauka szybkiego rozwiązywania testów, zadań	Kształtowanie umiejętności rywalizacji - zwyciężania i przegrywania, szacunku dla innych wygranych i przegranych

# KOMPETENCJE CYFROWE A NOWA PODSTAWA PROGRAMOWA - EDUKACJA WCZESNOSZKOLNA

**Zadanie nauczyciela: zapewnienie dostępu do wartościowych, w kontekście rozwoju ucznia, źródeł informacji i nowoczesnych technologii.**

Kompetencje ucznia:

- pisze krótkie teksty, wykorzystując aplikacje komputerowe;
- tworzy łamigłówki matematyczne, wybrane działania realizuje za pomocą prostych aplikacji komputerowych;
- odczytuje godziny na zegarze ze wskazówkami oraz elektronicznym; wykonuje proste obliczenia dotyczące czasu, posługując się stoperem, aplikacjami telefonu, tabletu, komputera;
- posługuje się danymi osobistymi wyłącznie w sytuacjach bezpiecznych (...); jest powściągliwy w używaniu ich w sytuacjach (...) wirtualnych;
- wykorzystuje pracę zespołową w procesie uczenia się, w tym przyjmując rolę lidera zespołu i komunikuje się za pomocą nowych technologii;
- odszukuje w różnych dostępnych zasobach, w tym internetowych, informacje dotyczące środowiska przyrodniczego, potrzebne do wykonania zadania; poszukuje informacji na temat pogody, wykorzystując np. internet;



# KOMPETENCJE CYFROWE A NOWA PODSTAWA PROGRAMOWA - EDUKACJA Wczesnoszkolna CD.

- ma świadomość obecności nieprawdziwych informacji, np. w przestrzeni wirtualnej; sprawdza informacje, zadając pytania nauczycielowi, rodzicom, policjantowi;
- stosuje zasady bezpieczeństwa korzystając z urządzeń cyfrowych, rozumie i respektuje ograniczenia związane z czasem pracy z takimi urządzeniami, stosuje zasady netykiety;
- ma świadomość, iż nieodpowiedzialne korzystanie z technologii ma wpływ na utratę zdrowia człowieka;
- ma świadomość pozytywnego znaczenia technologii w życiu człowieka;
- za pomocą komputera, wpisując poprawnie adres, wyznacza np. trasę przejazdu rowerem;
- powiela za pomocą (...) prostych programów komputerowych; korzysta z narzędzi multimedialnych; tworzy przy użyciu prostej aplikacji, np. plakaty, ulotki i inne wytwory;
- użytkuje urządzenia zgodnie z instrukcją, w tym multimedialną;
- wyjaśnia różne formy zapisu dźwięków, muzyki, np. nagranie przy pomocy komputera, dyktafonu, telefonu, czy zapis przy pomocy notacji muzycznej;





# KOMPETENCJE CYFROWE A NOWA PODSTAWA PROGRAMOWA - JĘZYK POLSKI SP

Klasy IV-VI:

- rozróżnia współczesne formy komunikatów (np. e-mail, SMS) i odpowiednio się nimi posługuje, zachowując zasady etykiety językowej;
- dokonuje selekcji informacji;
- doskonali różne formy zapisywania pozyskanych informacji;
- korzysta z informacji zawartych w różnych źródłach, gromadzi wiadomości;
- zna i stosuje zasady korzystania z zasobów bibliotecznych (np. w bibliotekach szkolnych oraz on-line);
- rozwija umiejętność krytycznej oceny pozyskanych informacji;
- rozwija umiejętności efektywnego posługiwania się technologią informacyjną oraz zasobami internetowymi i wykorzystuje te umiejętności do prezentowania własnych zainteresowań.



# KOMPETENCJE CYFROWE A NOWA PODSTAWA PROGRAMOWA - JĘZYK POLSKI SP

Klasy VII-VIII:

- rzetelnie, z poszanowaniem praw autorskich, korzysta z informacji (selekcjonuje, krytycznie ocenia);
- uczestniczy w projektach edukacyjnych (np. tworzy różnorodne prezentacje, projekty wystaw, realizuje krótkie filmy z wykorzystaniem technologii multimedialnych);
- rozwija umiejętności samodzielnej prezentacji wyników swojej pracy;
- rozwija umiejętność krytycznego myślenia i formułowania opinii.



# KOMPETENCJE CYFROWE A NOWA PODSTAWA PROGRAMOWA - LICEUM/TECHNIKUM - UMIEJĘTNOŚCI

- myślenie - analityczne, syntetyczne, logiczne, komputacyjne etc.
- kreatywne rozwiązywanie problemów ze świadomym wykorzystaniem metod i narzędzi wywodzących się z informatyki, w tym programowanie
- umiejętność sprawnego posługiwania się TIK, w tym dbałość o poszanowanie praw autorskich i bezpieczne poruszanie się w cyberprzestrzeni;
- umiejętność samodzielnego docierania do informacji, dokonywania ich selekcji, syntezy oraz wartościowania, rzetelnego korzystania ze źródeł;
- (umiejętność współpracy w grupie i podejmowania działań indywidualnych - kompetencja nie wprost cyfrowa, ale powinna być rozwijana z pomocą TIK)
- „ Realizację powyższych celów powinna wspomagać **dobrze wyposażona biblioteka szkolna, dysponująca aktualnymi zbiorami, zarówno w postaci księgozbioru, jak i w postaci zasobów multimedialnych.** Nauczyciele wszystkich przedmiotów powinni odwoływać się do zasobów biblioteki szkolnej i współpracować z nauczycielami bibliotekarzami w celu wszechstronnego przygotowania uczniów do samokształcenia i świadomego wyszukiwania, selekcjonowania i wykorzystywania informacji.”



# KOMPETENCJE CYFROWE A NOWA PODSTAWA PROGRAMOWA - LICEUM/TECHNIKUM

- Szkoła ma stwarzać uczniom warunki do nabywania wiedzy i umiejętności potrzebnych do rozwiązywania problemów z wykorzystaniem metod i technik wywodzących się z informatyki (...) oraz stosowania tych umiejętności na zajęciach z różnych przedmiotów, m.in. do pracy nad tekstem, wykonywania obliczeń, przetwarzania informacji i jej prezentacji w różnych postaciach.
- Każda sala lekcyjna powinna mieć dostęp do internetu, uczniowie i nauczyciele powinni mieć zapewniony dostęp do pracowni stacjonarnej lub mobilnej oraz **możliwość korzystania z własnego sprzętu**. Wszystkie pracownie powinny być wyposażone w monitor interaktywny (z wbudowanym komputerem) lub zestaw: komputer, projektor i tablica interaktywna lub ekran.
- Szkoła ma również przygotowywać uczniów do dokonywania świadomych, odpowiedzialnych wyborów w trakcie korzystania z zasobów dostępnych w internecie, krytycznej analizy informacji, bezpiecznego poruszania się w przestrzeni cyfrowej, w tym nawiązywania i utrzymywania opartych na wzajemnym szacunku relacji z innymi użytkownikami sieci



# KOMPETENCJE CYFROWE WG NOWEJ PODSTAWY PROGRAMOWEJ - ZADANIA BIBLIOTEKI SZKOLNEJ

- z preambuły zniknęły zapisy dotyczące funkcji i misji biblioteki szkolnej, są one rozproszone w całym tekście zwykle bez nazywania wprost
- wśród celów kształcenia, w realizację których może włączyć się biblioteka, są m. in.: rozwijanie kompetencji, takich jak kreatywność, innowacyjność i przedsiębiorczość; rozwijanie umiejętności krytycznego i logicznego myślenia, rozumowania, argumentowania i wnioskowania; ukazywanie wartości wiedzy jako podstawy do rozwoju umiejętności; rozbudzanie ciekawości poznawczej uczniów oraz motywacji do nauki; zachęcanie do zorganizowanego i świadomego samokształcenia opartego na umiejętności przygotowania własnego warsztatu pracy;



# ZADANIA BIBLIOTEKI SZKOLNEJ - CD.

Wsparcie w zakresie rozwijania następujących kompetencji:

- nauka poszukiwania, porządkowania, krytycznej analizy, wykorzystania informacji z różnych źródeł;
- posługiwanie się komputerem i podstawowymi urządzeniami cyfrowymi oraz stosowanie tych umiejętności na zajęciach z różnych przedmiotów, także w pracy nad tekstem,
- przetwarzanie informacji i ich prezentacja w różnych postaciach,
- dokonywanie świadomych i odpowiedzialnych wyborów w trakcie korzystania z zasobów dostępnych w internecie,



# ZADANIA BIBLIOTEKI SZKOLNEJ - CD.

Wsparcie w zakresie rozwijania następujących kompetencji:

- przeprowadzanie krytycznej analizy informacji,
- znajomość i przestrzeganie zasad bezpiecznego poruszania się w przestrzeni cyfrowej, w tym nawiązywania i utrzymywania opartych na wzajemnym szacunku relacji z innymi użytkownikami sieci.
- (znajomość zagadnień związanych z ochroną praw autorskich, także w przestrzeni cyfrowej)
- umiejętność pracy zespołowej, w tym udział w projektach zbiorowych oraz zarządzanie projektami; Przy realizacji projektu wskazane jest wykorzystywanie technologii informacyjno-komunikacyjnych.)



*dziękuję za uwagę!*

dr Sylwia Galanciak  
[sgalanciak@aps.edu.pl](mailto:sgalanciak@aps.edu.pl)

Akademia Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej

