



POLSKIE BRACTWO
KAWALERÓW GUTENBERGA

Nowe media w polskiej szkole

Wyniki badań

► Dofinansowano ze środków Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego w ramach projektu "Kompetencje cyfrowe nauczycieli i wykorzystanie nowych mediów w szkolnictwie podstawowym, gimnazjalnym i ponadgimnazjalnym – diagnoza"

Ministerstwo
Kultury
i Dziedzictwa
Narodowego.

O projekcie

- ▶ projekt realizowany przez Polskie Bractwo Kawalerów Gutenberga
 - ▶ we współpracy z Instytutem Informacji Naukowej i Studiów Bibliologicznych UW
- ▶ dofinansowany ze środków Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego w ramach priorytetu „Obserwatorium Kultury 2013” (09074/I3/DMP)
- ▶ zespół
 - ▶ dr Justyna Jasiewicz – koordynator merytoryczny
 - ▶ dr Dominik Batorski
 - ▶ dr hab. Małgorzata Kisilowska
 - ▶ dr Anna Mierzecka-Szczepańska
 - ▶ dr Mariusz Luterek (na etapie prac koncepcyjnych)

Metodologia badań

▶ Dofinansowano ze środków Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego w ramach projektu "Kompetencje cyfrowe nauczycieli i wykorzystanie nowych mediów w szkolnictwie podstawowym, gimnazjalnym i ponadgimnazjalnym – diagnoza"

Desk research

- ▶ zakres:

- ▶ wykorzystanie nowoczesnych technologii informacyjnych i komunikacyjnych w różnych aspektach pracy szkoły

- ▶ zasięg chronologiczny: 2004-2013

- ▶ zasięg formalny:

- ▶ artykuły z polsko- i anglojęzycznych czasopism recenzowanych, raporty z badań, rozdziały z książek dostępne w cyfrowej wersji pełnotekstowej w Internecie

- ▶ bazy:

- ▶ Academic Search Complete, ERIC, LISTA, Science Direct, Social Science with Full text, MUSE, Political Science Complete, ProQuest Education Journals, Web of Science, zasoby otwarte

- ▶ raporty:

- ▶ UNESCO, Eurydice, European Schoolnet, TIMSS, World Internet Project, MAiC, IBE, GUS



Badania ilościowe

- ▶ sondaż diagnostyczny na grupie 800 respondentów
- ▶ badaniem objęto 200 szkół
- ▶ każda szkoła była reprezentowana w badaniu przez 4 osoby
 - ▶ dyrektora lub wicedyrektora
 - ▶ dwóch nauczycieli
 - ▶ bibliotekarza szkolnego
- ▶ trzy warianty ankiety – dla każdej z grup respondentów
- ▶ analizy statystyczne uzyskanych danych



Kwestionariusz ankiety

- ▶ **problemy poruszane w badaniu**
 - ▶ część wspólna
 - ▶ intensywność korzystania z nowych technologii
 - ▶ cele korzystania z Internetu
 - ▶ kompetencje cyfrowe
 - ▶ źródła kompetencji cyfrowych
 - ▶ poglądy nt. wykorzystania nowych mediów w szkole

Kwestionariusz ankiety

- ▶ dyrektorzy
 - ▶ wyposażenie szkoły w sprzęt komputerowy
 - ▶ dostęp uczniów do sprzętu
 - ▶ Internet w polskiej szkole
- ▶ nauczyciele
 - ▶ wykorzystanie nowych technologii w dydaktyce
 - ▶ formy prezentacji materiały dydaktycznego
 - ▶ zadawanie prac domowych wymagających korzystania z komputera i Internetu
- ▶ bibliotekarze
 - ▶ wykorzystanie potencjału polskich bibliotek
 - ▶ edukacja informacyjna w bibliotece
 - ▶ potrzeba edukacji informacyjnej - zagadnienia



Wyniki *desk research*

▶ Dofinansowano ze środków Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego w ramach projektu "Kompetencje cyfrowe nauczycieli i wykorzystanie nowych mediów w szkolnictwie podstawowym, gimnazjalnym i ponadgimnazjalnym – diagnoza"

Czynniki kształtujące kompetencje cyfrowe nauczycieli

- ▶ sprzęt i oprogramowanie
- ▶ kompetencje informatyczne
- ▶ kultura organizacyjna
- ▶ szkolenia i rozwój zawodowy
- ▶ postawy
- ▶ zaawansowane kompetencje cyfrowe



Sprzęt i oprogramowanie

- ▶ systematyczna poprawa dostępności komputerów i Internetu
- ▶ 2007, Eurydice – Dania, Anglia, Szkocja – CO NAJMNIĘJ 1 komputer na ucznia
- ▶ GUS 2012: komputeryzacja szkół > 90%
- ▶ 2009: problem z oprogramowaniem
- ▶ World Internet Project 2012 PL: Internet w szkole 28 min dziennie
- ▶ nasycenie sprzętowe nie przekłada się na zmiany metod pracy



Kompetencje informatyczne

- ▶ brak zależności od podstawowych cech demograficznych
- ▶ częściej nauczyciele matematyki i przedmiotów ścisłych niż humanistycznych
- ▶ Eurydice 2012:
 - ▶ większość państw (także Polska) zaleca stosowanie innowacyjnych metod dydaktycznych, wykorzystujących sprzęt i oprogramowanie informatyczne we wszystkich przedmiotach
 - ▶ niski poziom zintegrowania kompetencji informatycznych w nauczanie matematyki, nauk ścisłych i przyrodniczych oraz języków, nawet w krajach z wysokim stopniem dostępności do komputerów
- ▶ kontekst: kompetencje informatyczne jako prerekwizyt kształcenia

Kultura organizacyjna



- ▶ dzielenie się, współpraca, otwartość
- ▶ zachęta do innowacji i integracji
- ▶ wizyjne przywództwo
- ▶ Eurydice 2011:
 - ▶ PL brak zaleceń dotyczących stosowania ICT w dydaktyce poszczególnych przedmiotów
 - ▶ PL brak wykorzystania ICT w procesach oceniania
 - ▶ PL krajowe systemy informacji o nauczycielach i zarządzania finansami w trakcie tworzenia; brak danych o systemie oceniania i postępów uczniów
 - ▶ PL partnerstwa publiczno-prywatne: tylko zajęcia pozalekcyjne na terenie szkoły
- ▶ Wsparcie techniczne i pedagogiczne?
- ▶ komunikacja elektroniczna z rodzicami: portale szkolne, dzienniki elektroniczne, email



Dofinansowano ze środków Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego w ramach projektu "Kompetencje cyfrowe nauczycieli i wykorzystanie nowych mediów w szkolnictwie podstawowym, gimnazjalnym i ponadgimnazjalnym – diagnoza"

Szkolenia i rozwój zawodowy

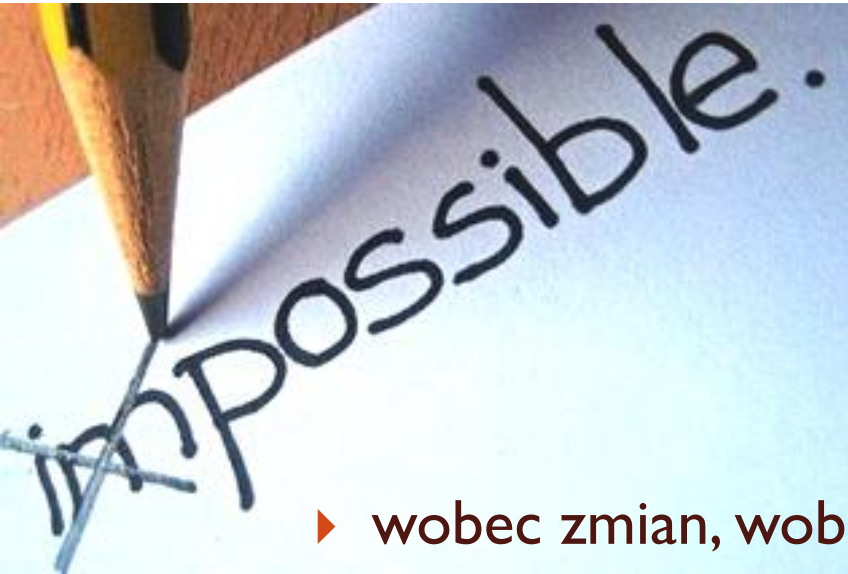


- ▶ Tondeur et al., 2012: wdrażanie ICT do dydaktyki zależy od ilości i jakości wcześniejszych doświadczeń w tym zakresie, w tym doświadczeń edukacyjnych
- ▶ Eurydice 2011: ze szkoleń najchętniej korzystają nauczyciele matematyki, przedmiotów ścisłych i przyrodniczych (szkoły średnie)
- ▶ Eurydice 2013: brak kompetencji cyfrowych wśród wymagań stawianych nauczycielom
- ▶ kompetencje informatyczne w edukacji wyższej – PL obowiązkowe w kształceniu nauczycieli
- ▶ nauczyciele: narzędzia dostosowane do potrzeb specyficznych treści przedmiotowych



Dofinansowano ze środków Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego w ramach projektu "Kompetencje cyfrowe nauczycieli i wykorzystanie nowych mediów w szkolnictwie podstawowym, gimnazjalnym i ponadgimnazjalnym – diagnoza"

Postawy



- ▶ wobec zmian, wobec możliwości transformacyjnych nowych technologii, wreszcie wobec siebie i własnych umiejętności
- ▶ szerokie poglądy nauczycieli na dydaktykę znacznie (zaraz po doświadczeniu, nastawieniu indywidualnym do ICT i płci jako zmiennej demograficznej) wpływają na korzystanie z komputerów w dydaktyce
- ▶ niskie umiejętności = złe nastawienie



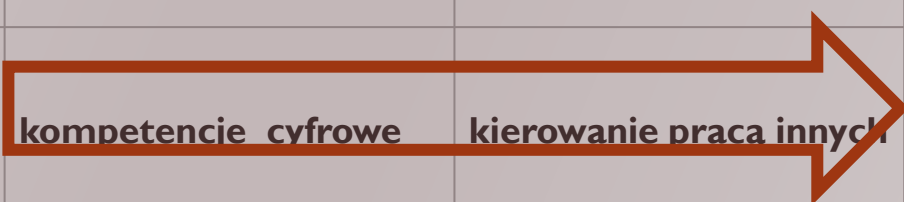
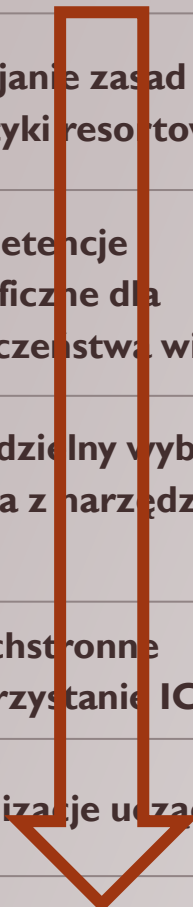
Zaawansowane kompetencje cyfrowe

- ▶ proces, nie punkt
- ▶ współpraca interdyscyplinarnej, kompetencje informatyczne i informacyjne, aktywność, odpowiedzialność
- ▶ wyzwaniem – twórcze wykorzystanie nowych narzędzi, innowacyjna dydaktyka



UNESCO ICT Competency Framework for Teachers

	kompetencje techniczne	pogłębianie wiedzy	tworzenie wiedzy
rozumienie miejsca ICT w edukacji	znajomość zasad i polityki resortowej	rozumienie zasad i polityki resortowej	rozwijanie zasad i polityki resortowej
program kształcenia i ocenianie	wiedza podstawowa	praktyczne wykorzystanie wiedzy	kompetencje specyficzne dla społeczeństwa wiedzy
pedagogika	korzystanie z narzędzi ICT	rozwiązywanie skomplikowanych problemów	samodzielny wybór i praca z narzędziami ICT
ICT	narzędzia podstawowe	narzędzia zaawansowane	wszechstronne wykorzystanie ICT
organizacja pracy	standardowa praca w klasie	praca zespołowa	organizacje uczące się
rozwijanie wiedzy i umiejętności przez nauczyciela	kompetencje cyfrowe	kierowanie pracą innych	nauczyciel jako wzór zdobywania wiedzy



National Educational Technology Standards for Teachers (NETS-T)

- 1. Wspieranie i inspirowanie ucznia w jego kreatywności i procesie uczenia się**
 - angażowanie uczniów w poznawanie świata i rozwiązywanie rzeczywistych problemów z wykorzystaniem cyfrowych narzędzi i zasobów
 - Zachęcanie uczniów do samodzielnego myślenia, z wykorzystaniem narzędzi służących pracy zespołowej, aby poznawać i doskonalić ich sposób myślenia, rozumienie, kreatywność oraz umiejętność planowania
- 2. Projektowanie i przygotowywanie cyfrowych materiałów edukacyjnych i narzędzi oceny**
 - tworzenie środowisk edukacyjnych wykorzystujących nowoczesne technologie, które umożliwią wszystkim studentom rozwijanie ich indywidualnych zainteresowań, aktywne uczestnictwo w ustalaniu własnych celów edukacyjnych, kierowanie swoją nauką oraz ocenianie postępów edukacyjnych
- 3. Kształtowanie pracy i nauki w środowisku cyfrowym**
 - Współpraca z uczniami, nauczycielami, rodzicami i społecznością lokalną, z wykorzystaniem narzędzi i zasobów cyfrowych, w celu pomocy uczniom w odnoszeniu sukcesów i rozwijaniu innowacyjności.
- 4. Promowanie i kształtowanie obywatelstwa i odpowiedzialności w świecie cyfrowym**
 - Rzecznictwo, kształtowanie i nauczanie bezpiecznego, zgodnego z prawem i etycznego użycia informacji i technologii cyfrowej, w tym poszanowanie prawa autorskiego, własności intelektualnej, a także odpowiednie udokumentowanie wykorzystywanych źródeł.
- 5. Zaangażowanie w rozwój zawodowy i przywództwo**
 - Regularne ocenianie i opiniowanie bieżących badań naukowych oraz praktyki zawodowej, w celu właściwego wykorzystania istniejących i pojawiających się cyfrowych narzędzi i zasobów, służących poprawie dydaktyki

Tajwan – standardy technologii edukacyjnej i wskaźniki wykonania dla nauczycieli

standard	wskaźniki wykonania
pojęcia i operacje techniczne	<ol style="list-style-type: none">1. Podstawowa wiedza, umiejętności i rozumienie pojęć dotyczących nowoczesnych technologii (zgodnie z wymaganiami przedstawionymi w NETS-S).2. Ustawiczny rozwój wiedzy i umiejętności technologicznych, bycie „na bieżąco” z aktualnymi i nowymi technologiami.
planowanie i projektowanie środowiska edukacyjnego i działań edukacyjnych	<ol style="list-style-type: none">1. Projektowanie odpowiednich do poziomu nauczania materiałów edukacyjnych, z wykorzystaniem rozwiązań technologicznych, odpowiadających zróżnicowanym potrzebom uczniów.2. Stosowanie najnowszej wiedzy dotyczącej procesów nauczania i uczenia się z wykorzystaniem ICT do przygotowywania materiałów i działań edukacyjnych.3. Wyszukiwanie i ocena zasobów technologicznych pod kątem ich relewancji do potrzeb.4. Planowanie zarządzania zasobami technologicznymi w kontekście działań edukacyjnych.5. Planowanie strategii zarządzania procesem uczenia się w środowisku nowych technologii.

Standardy technologii edukacyjnej i wskaźniki wykonania dla nauczycieli (2)

standard	wskaźniki wykonania
nauczanie, uczenie się, program kształcenia	<ol style="list-style-type: none">1. Przygotowywanie działań edukacyjnych wykorzystujących nowe technologie, zgodnych z podstawą programową i umiejętnościami technicznymi uczniów.2. Wykorzystanie technologii jako wsparcia dla strategii skoncentrowanych na uczniu, odpowiadających ich zróżnicowanym potrzebom.3. Zastosowanie technologii do rozwijania talentów i kreatywności uczniów.4. Zarządzanie procesem uczenia się w środowisku nowych technologii.
ewaluacja i ocena	<ol style="list-style-type: none">1. Zastosowanie technologii do oceny wyników uczniów w edukacji przedmiotowej, z wykorzystaniem różnych metod i technik.2. Wykorzystanie zasobów technologicznych do gromadzenia i analizy danych, interpretacji wyników i prezentacji wniosków, a w efekcie do doskonalenia procesu dydaktycznego i podnoszenia wyników edukacyjnych uczniów.3. Zastosowanie zróżnicowanych metod ewaluacji w celu określenia odpowiedniego wykorzystania przez uczniów zasobów technologicznych dla celów uczenia się, komunikacji i poprawiania skuteczności działania.

Standardy technologii edukacyjnej i wskaźniki wykonania dla nauczycieli (3)

standard	wskaźniki wykonania
skuteczność, praktyka zawodowa	<ol style="list-style-type: none">1. Wykorzystanie zasobów technologicznych do kształcenia ustawicznego i rozwoju zawodowego.2. Permanentna ocena praktyki zawodowej, w celu podejmowania świadomych decyzji dotyczących wykorzystania technologii w dydaktyce.3. Zastosowanie technologii do poprawiania skuteczności działania.4. Wykorzystanie technologii do komunikacji i współpracy z nauczycielami, rodzicami i otoczeniem zewnętrznym, dla dobra uczniów.
zagadnienia społeczne, etyczne, prawne	<ol style="list-style-type: none">1. Nauczanie zgodnego z prawem i etycznego wykorzystania technologii oraz praktyka własna w tym zakresie.2. Zastosowanie zasobów technologicznych do wspierania uczniów pochodzących z różnych środowisk, o różnych cechach i zdolnościach.3. Znajdowanie i wykorzystywanie zasobów technologicznych, które promują różnorodność.4. Promowanie bezpiecznego i zdrowego korzystania z zasobów technologicznych.5. Zapewnianie równego dostępu do zasobów technologicznych wszystkim uczniom.

WIEDZA Standardy kompetencji cyfrowych (Tajwan 2008)

- ▶ **wiedza w zakresie profesjonalnych zastosowań ICT**
 - ▶ **komputer i sieci komputerowe**
 - ▶ wiedza dotycząca sprzętu i oprogramowania
 - ▶ wiedza dotycząca sieci komputerowych i multimediiów
 - ▶ wyszukiwanie, ocena, rozumienie, organizowanie i syntezywanie informacji
 - ▶ **zagadnienia etyczne**
 - ▶ wiedza na temat prawa i regulacji dotyczących informacji
 - ▶ wiedza dotycząca bezpieczeństwa informacji
 - ▶ wiedza dotycząca etyki informacyjnej
- ▶ **wiedza w zakresie wykorzystania ICT w dydaktyce**
 - ▶ **projektowanie środowiska edukacyjnego**
 - ▶ wiedza dotycząca wykorzystania ICT w dydaktyce
 - ▶ wiedza dotycząca wykorzystania ICT w zarządzaniu procesem uczenia się
 - ▶ **realizacja programu**
 - ▶ wiedza dotycząca wykorzystania ICT w projektowaniu programu kształcenia
 - ▶ wiedza dotycząca wykorzystania ICT w projektowaniu strategii dydaktycznych
 - ▶ **ocena**
 - ▶ wiedza dotycząca wykorzystania ICT w ocenie skuteczności uczenia

UMIEJĘTNOŚCI

Standardy kompetencji cyfrowych (Tajwan 2008)

- ▶ **zastosowanie ICT**
 - ▶ **zastosowanie komputerów**
 - ▶ zastosowanie oprogramowania
 - ▶ zastosowanie sprzętu komputerowych
 - ▶ **zastosowanie sieci**
 - ▶ przeszukiwanie i korzystanie z zasobów sieciowych
 - ▶ syntetyzowanie i ocena zasobów sieciowych
 - ▶ **zastosowanie multimediiów**
 - ▶ posługiwanie się narzędziami multimedialnymi
 - ▶ wykorzystywanie narzędzi multimedialnych
- ▶ **wykorzystanie ICT w dydaktyce**
 - ▶ **realizacja dydaktyki**
 - ▶ zarządzanie zasobami dydaktycznymi
 - ▶ zarządzanie danymi uczniów
 - ▶ poprawianie komunikacji między nauczycielami a uczniami
 - ▶ realizacja zadań administracyjnych
 - ▶ **realizacja programu kształcenia**
 - ▶ gromadzenie materiałów dydaktycznych
 - ▶ tworzenie materiałów dydaktycznych

POSTAWY

Standardy kompetencji cyfrowych (Tajwan 2008)

▶ **poznawanie ICT**

▶ **postawa akceptacji**

- ▶ uznawanie użyteczności ICT
- ▶ uznawanie efektywności ICT

▶ **postawa etyczna**

- ▶ uznawanie, że bezpieczeństwo informacji, etyka informacyjna i ochrona własności intelektualnej są ważne

▶ **uczenie się ICT**

▶ **wykorzystywanie ICT do uczenia się**

- ▶ gotowość wykorzystania ICT w rozwoju zawodowym
- ▶ gotowość wykorzystania ICT w kształceniu ustawicznym

▶ **stosowanie ICT**

▶ **wykorzystanie ICT w dydaktyce**

- ▶ gotowość zastosowania ICT dla doskonalenia nauczania

▶ **wykorzystanie ICT w komunikacji**

- ▶ gotowość zastosowania ICT w ocenie wyników uczniów
- ▶ gotowość zastosowania ICT w nauczaniu dynamicznym
- ▶ gotowość zastosowania ICT w komunikacji interaktywnej



KOMPETENCJE E-NAUCZYCIELA (NORWEGIA)

WIEDZA

UMIEJĘTNOŚCI

POSTAWY

K1 – wspieranie ucznia w procesie uczenia się

- socjologiczne i kulturowe uwarunkowania edukacji
- kształcenie zorientowane na zadania
- komunikacja interpersonalna

- tworzenie bodźców i stawianie zadań sprzyjających uczeniu się
- przygotowywanie prezentacji elektronicznych
- kompetencje komunikacyjne

- uczniowie jako aktywni uczestnicy procesu edukacji
- uczniowie i nauczyciele uczą się wspólnie
- równość i poszanowanie
- świadomość znaczenia szybkiej reakcji na dokonania i potrzeby uczniów

K2 – korzystanie z ICT

- wirtualne środowisko edukacyjne, inne aplikacje wspierające proces nauczania – uczenia się

- wybór narzędzi odpowiednich do specyficznych celów edukacyjnych
- przygotowywanie cyfrowych materiałów edukacyjnych
- korzystanie z dostępnych zasobów internetowych
- moderowanie chat'ów

- otwartość, zachęta, kreatywność w kontekście cyfrowego środowiska edukacyjnego, twórcze korzystanie z ICT
- nowe możliwości ICT w zakresie współpracy międzyinstytucjonalnej

KOMPETENCJE E-NAUCZYCIELA (NORWEGIA)

WIEDZA

UMIEJĘTNOŚCI

POSTAWY

K3 – nadzorowanie; coaching

- metody nadzorowania, opieki edukacyjnej, coachingu

- rozbudzanie zaangażowania uczniów
- udzielanie konstruktywnej informacji zwrotnej (na piśmie)
- różne metody stymulowania uczniów do pracy umysłowej
- zwiększanie wiary we własne siły uczniów

- poszanowanie prawa do głosu studentów, poszanowanie dla ich poglądów i wypowiedzi
- otwartość w zespole nauczycielskim i w kontaktach z uczniami – uczenie się od siebie nawzajem
- transparentność zasad i działań

K4 – współpraca

- zasady działania grup i zespołów, metody doskonalenia komunikacji i dialogu w elearningu
- komunikacja interpersonalna

- różne sposoby wykorzystania wirtualnego środowiska edukacyjnego do komunikacji
- przeznaczanie czasu na współpracę
- procesy decyzyjne w grupach

- wiedza tworzona w procesach dialogu i współpracy
- nastawienie na działanie zespołowe



Dofinansowano ze środków Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego w ramach projektu "Kompetencje cyfrowe nauczycieli i wykorzystanie nowych mediów w szkolnictwie podstawowym, gimnazjalnym i ponadgimnazjalnym – diagnoza"

Standardy kompetencji nauczycieli w zakresie technologii informacyjnej i komunikacyjnej (PTI)

- ▶ inspirowanie i angażowanie uczniów do kształcenia się i kreatywności
- ▶ promowanie i kształtowanie u uczniów postawy obywatelskiej i odpowiedzialności w świecie mediów cyfrowych
- ▶ stosowanie i rozwijanie metod kształcenia i oceniania z użyciem technologii
- ▶ praca i nauczanie w środowisku technologii
- ▶ angażowanie się w rozwój profesjonalny

Desk research – wnioski

- ▶ **komputery i Internet jako zmiana kulturowa**
 - ▶ ICT jako artefakt kulturowy – mentalny i behawioralny
 - ▶ zmiana systemu społeczno-kulturowego instytucji edukacyjnych
- ▶ środowisko otwarte na nowe technologie, ale niekoniecznie przygotowane do korzystania z nich
- ▶ nowe strategie dydaktyki
 - ▶ dobrze wykorzystane ICT pomaga poprawiać wyniki nauczania
 - ▶ lepiej motywuje uczniów do pracy (zwłaszcza tych „znużonych” obowiązkiem edukacyjnym)
- ▶ „wspólnoty działania”
- ▶ zmiany systemowe zachęcające do innowacyjności
- ▶ rozwijanie zaawansowanych kompetencji cyfrowych, „dedykowanych” do realizacji poszczególnych przedmiotów

Wyniki badań ilościowych

▶ Dofinansowano ze środków Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego w ramach projektu "Kompetencje cyfrowe nauczycieli i wykorzystanie nowych mediów w szkolnictwie podstawowym, gimnazjalnym i ponadgimnazjalnym – diagnoza"

Wyposażenie szkół w sprzęt komputerowy

Wyposażenie szkół

a możliwości korzystania z nowoczesnych technologii w czasie zajęć



Wykorzystanie technologii

Wykorzystanie nowoczesnych technologii w pracy nauczycieli

6,3% Nie ma możliwości korzystania z nowoczesnych technologii w czasie lekcji



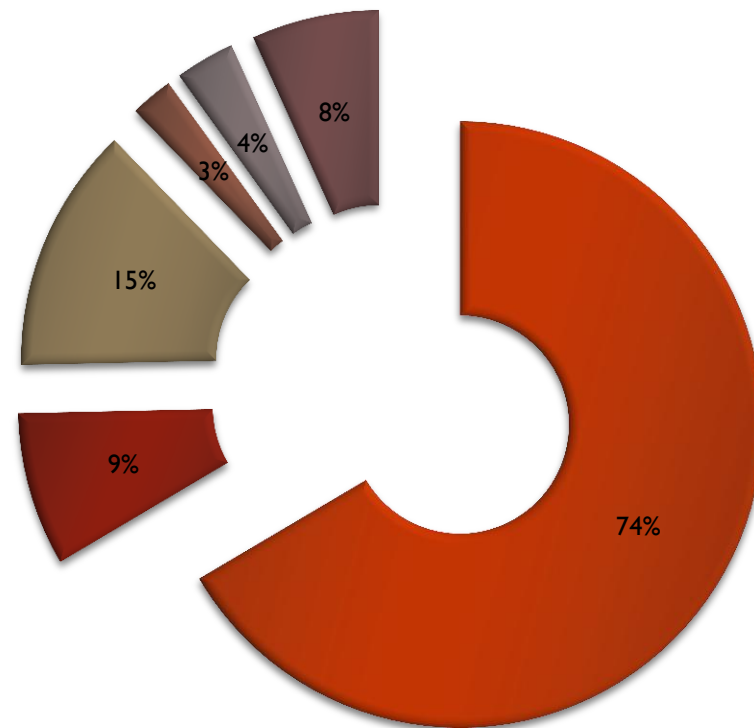
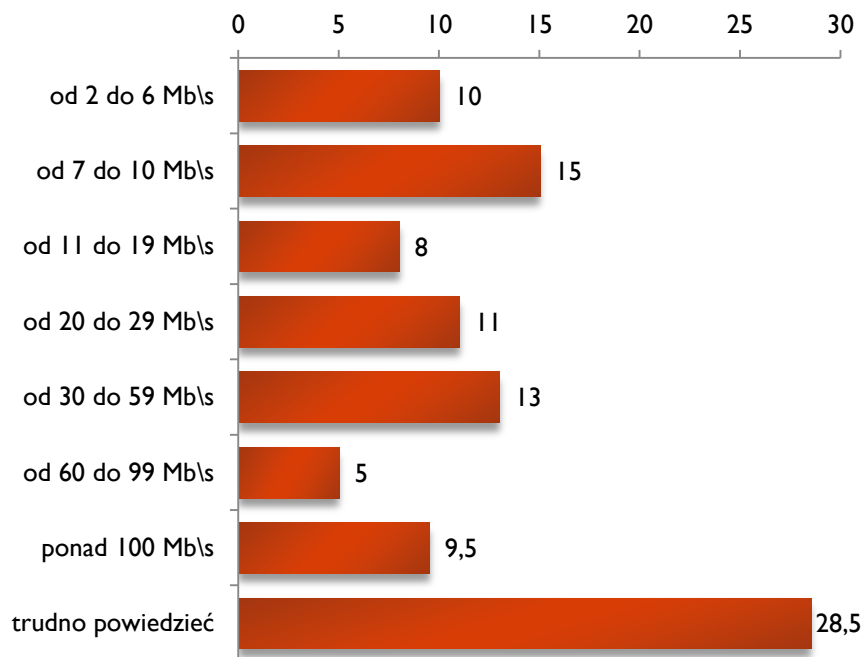
Piktochart
make information beautiful

- ▶ urządzenia stacjonarne
 - ▶ komputery stacjonarne – 100%
 - ▶ sprzęt biurowy – 100%
- ▶ urządzenia prezentacyjne
 - ▶ rzutniki multimedialne – 100%
 - ▶ tablice interaktywne – 88%
- ▶ brak urządzeń mobilnych
 - ▶ tablety – 12%
 - ▶ e-booki – 5%

Dofinansowano ze środków Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego w ramach projektu "Kompetencje cyfrowe nauczycieli i wykorzystanie nowych mediów w szkolnictwie podstawowym, gimnazjalnym i ponadgimnazjalnym – diagnoza"

Internet w szkołach

► Powszechny dostęp do Internetu (stałe łącze)

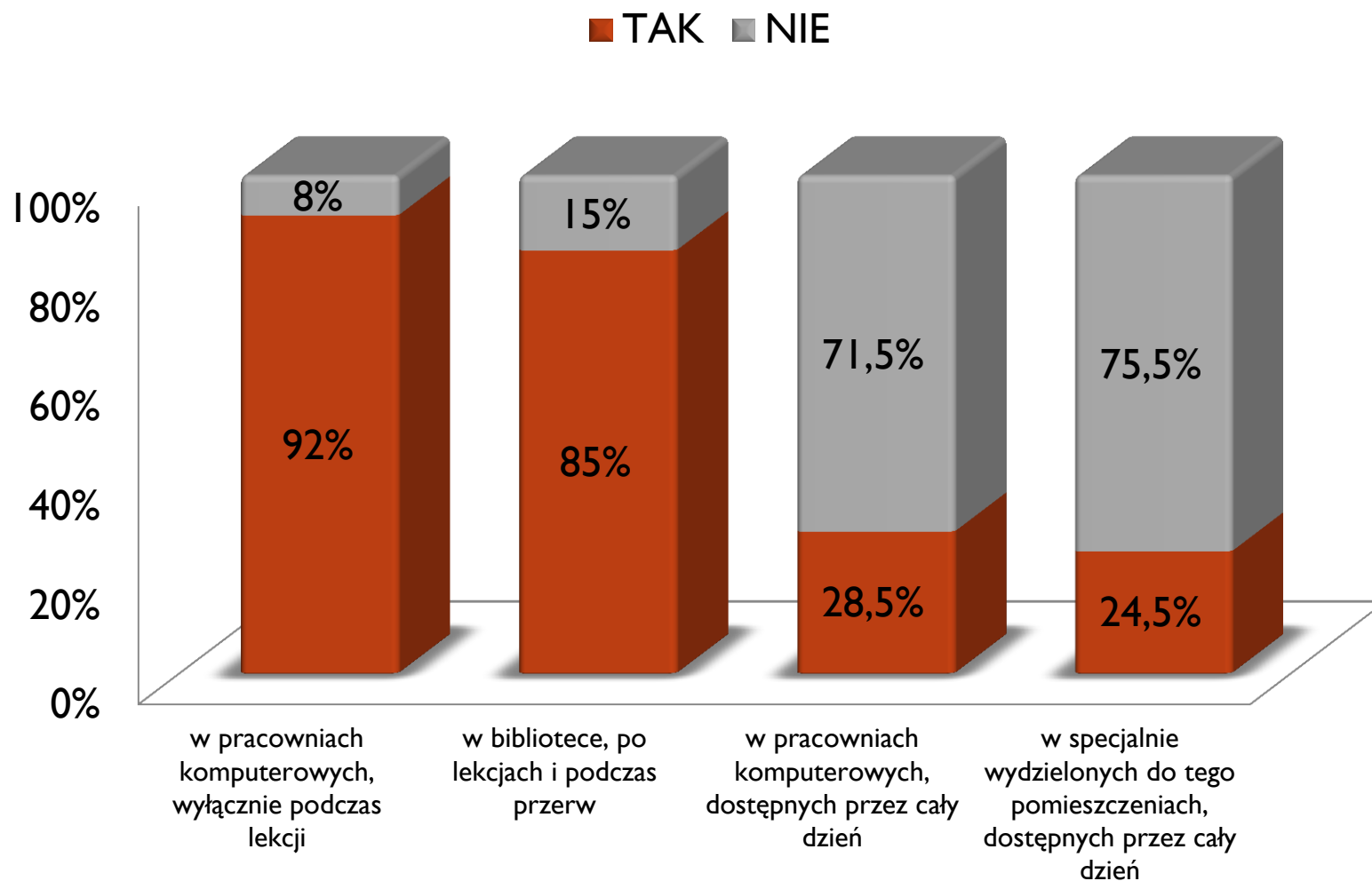


- stałe łącze u operatora telefonii stacjonarnej (np. neostrada, netia, dialog)
- stałe łącze poprzez dostawcę telewizji kablowej
- inne stałe łącze np.: sieć osiedlowa, łącze lokalnego dostawcy internetu lub łącze współdzielone, sąsiedzkie
- stały dostęp przez sieć komórkową np.: Blueconnect, iPlus
- nie wiem, nie orientuję się



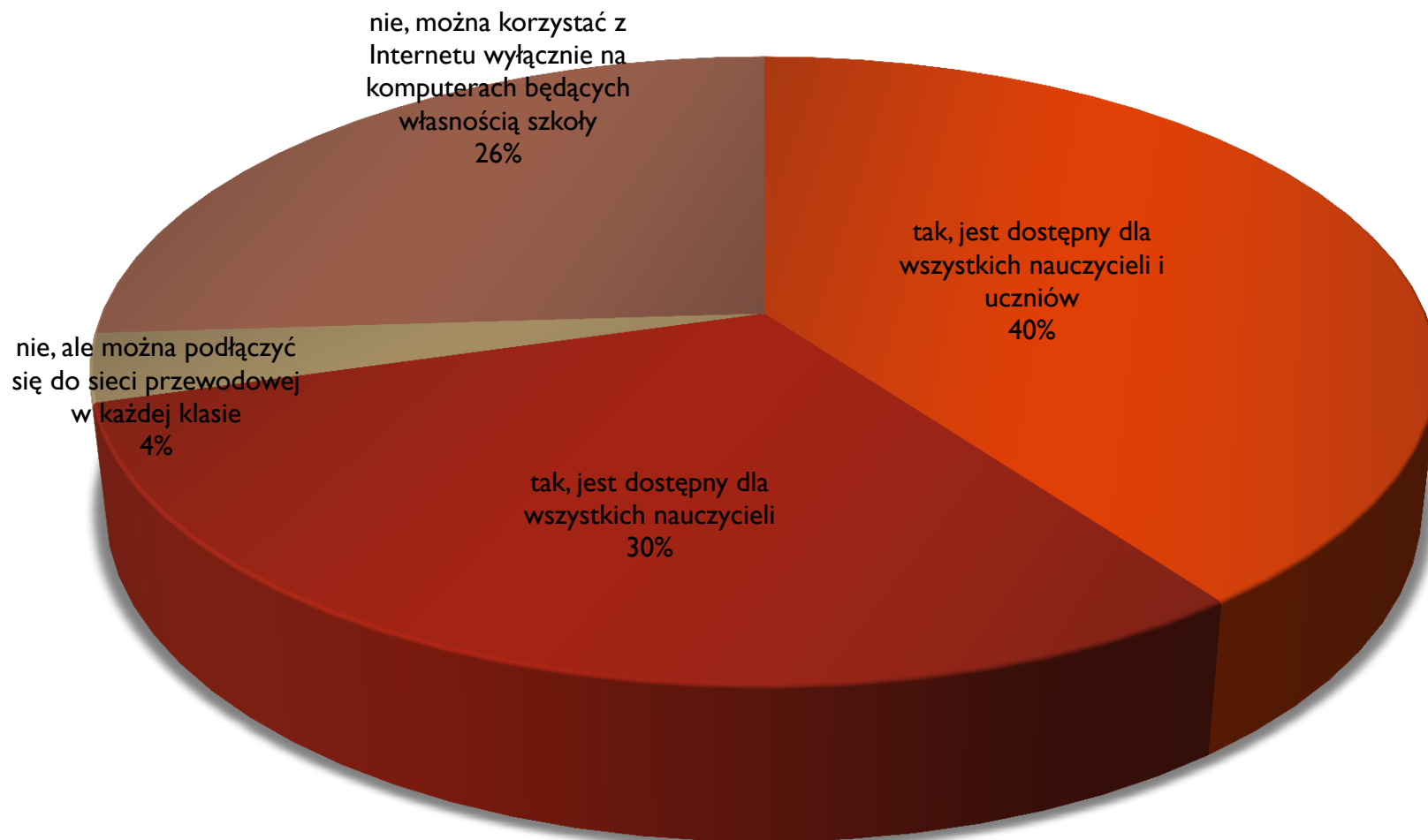
Dofinansowano ze środków Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego w ramach projektu "Kompetencje cyfrowe nauczycieli i wykorzystanie nowych mediów w szkolnictwie podstawowym, gimnazjalnym i ponadgimnazjalnym – diagnoza"

Dostęp do komputerów dla uczniów



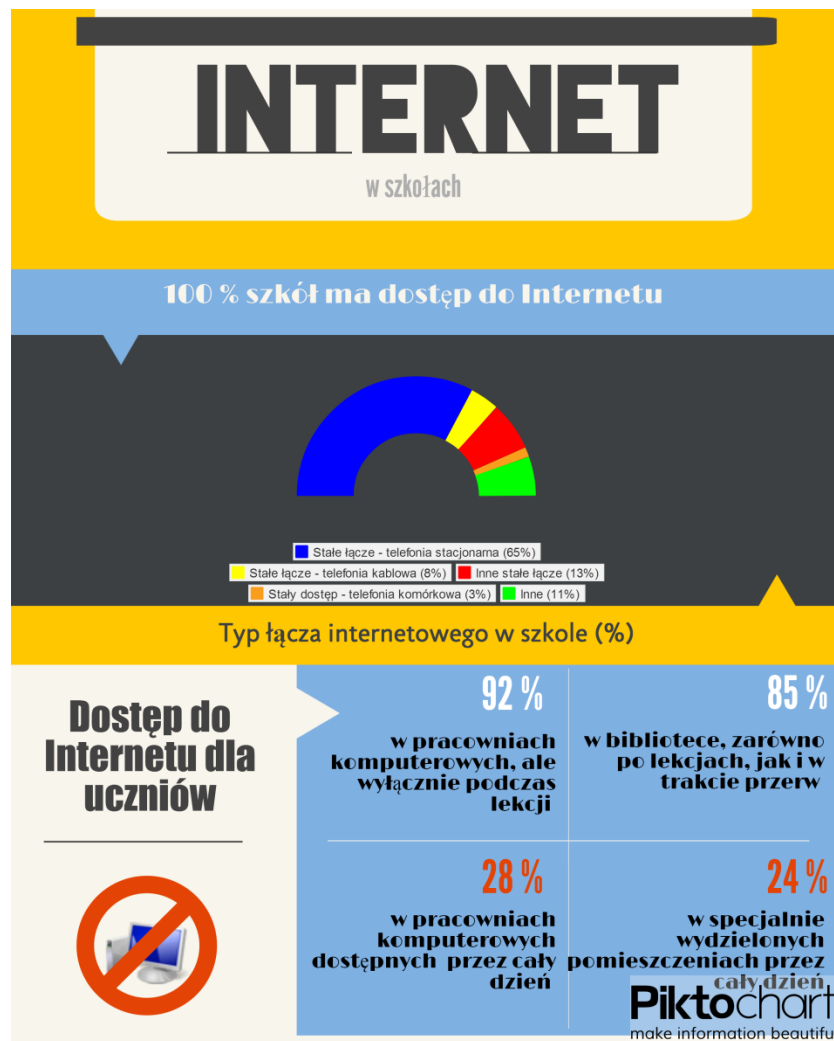
▶ Dofinansowano ze środków Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego w ramach projektu "Kompetencje cyfrowe nauczycieli i wykorzystanie nowych mediów w szkolnictwie podstawowym, gimnazjalnym i ponadgimnazjalnym – diagnoza"

Dostęp do WiFi dla uczniów



▶ Dofinansowano ze środków Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego w ramach projektu "Kompetencje cyfrowe nauczycieli i wykorzystanie nowych mediów w szkolnictwie podstawowym, gimnazjalnym i ponadgimnazjalnym – diagnoza"

Internet w polskiej szkole



► Dofinansowano ze środków Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego w ramach projektu "Kompetencje cyfrowe nauczycieli i wykorzystanie nowych mediów w szkolnictwie podstawowym, gimnazjalnym i ponadgimnazjalnym – diagnoza"

Kompetencje cyfrowe nauczycieli

umiejętność	Grupa	TAK	NIE
kopiowanie lub przenoszenie pliku albo folderu	ogółem	99,4%	0,6%
	dyrektorzy	99,5%	0,5%
	nauczyciele	99,3%	0,7%
	bibliotekarze	99,5%	0,5%
kopiowanie, wycinanie i wklejanie wybranych fragmentów tekstu	ogółem	99,6%	0,4%
	dyrektorzy	99,0%	1,0%
	nauczyciele	99,8%	0,3%
	bibliotekarze	100,0%	0,0%
korzystanie z podstawowych funkcji w arkuszu kalkulacyjnym	ogółem	87,0%	13,0%
	dyrektorzy	96,0%	4,0%
	nauczyciele	86,3%	13,7%
	bibliotekarze	79,4%	20,6%
tworzenie prezentacji elektronicznej	ogółem	93,1%	6,9%
	dyrektorzy	96,0%	4,0%
	nauczyciele	94,5%	5,5%
	bibliotekarze	87,4%	12,6%
korzystanie z narzędzi dedykowanych pracy nauczyciela, np. dzienniki elektroniczne	ogółem	80,5%	19,5%
	dyrektorzy	81,9%	18,1%
	nauczyciele	84,3%	15,7%
	bibliotekarze	71,4%	28,6%

► Dofinansowano ze środków Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego w ramach projektu "Kompetencje cyfrowe nauczycieli i wykorzystanie nowych mediów w szkolnictwie podstawowym, gimnazjalnym i ponadgimnazjalnym – diagnoza"

Sposoby korzystania z Internetu



Dofinansowano ze środków Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego w ramach projektu "Kompetencje cyfrowe nauczycieli i wykorzystanie nowych mediów w szkolnictwie podstawowym, gimnazjalnym i ponadgimnazjalnym – diagnoza"

Sposoby korzystania z Internetu



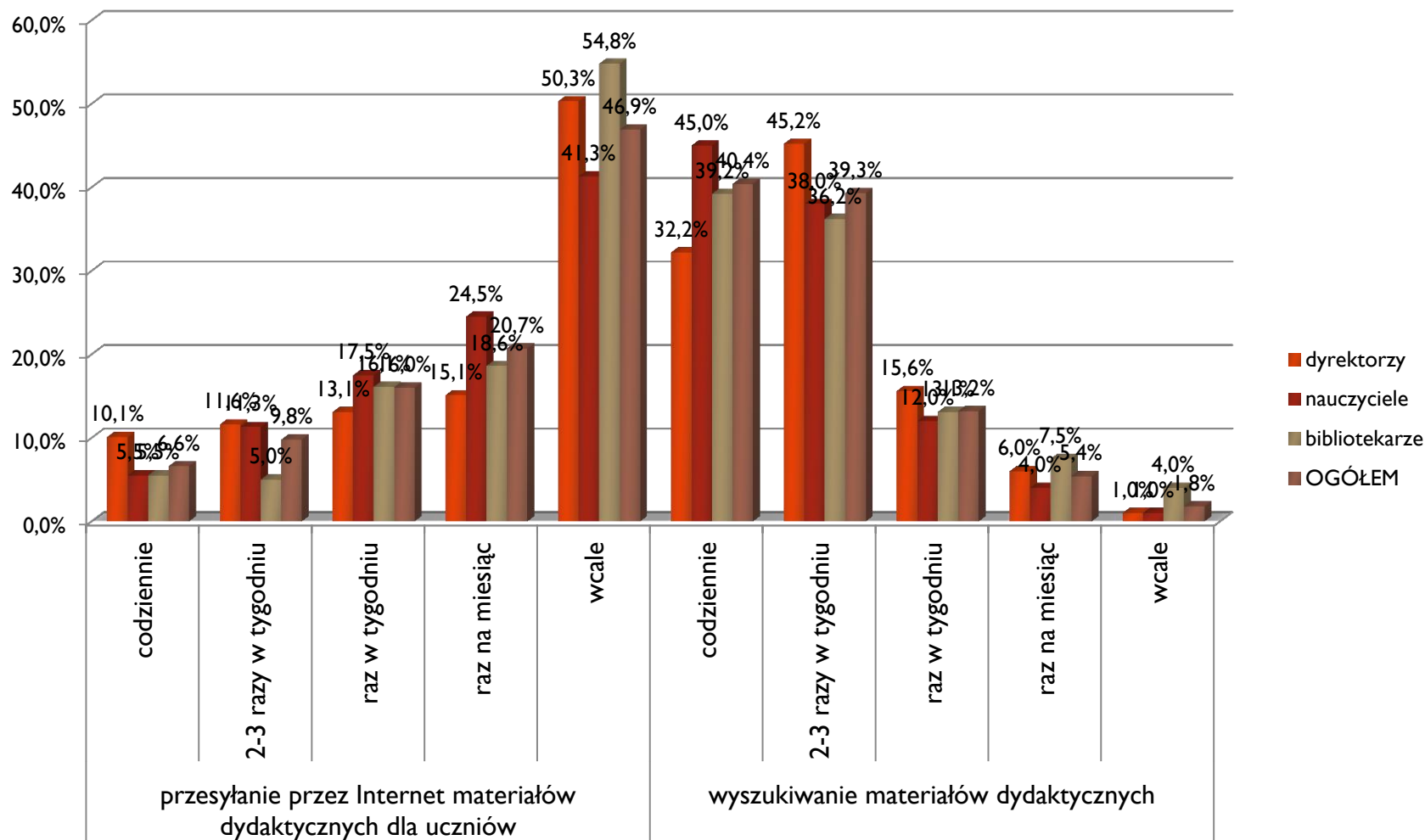
Dofinansowano ze środków Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego w ramach projektu "Kompetencje cyfrowe nauczycieli i wykorzystanie nowych mediów w szkolnictwie podstawowym, gimnazjalnym i ponadgimnazjalnym – diagnoza"

Sposoby korzystania z Internetu



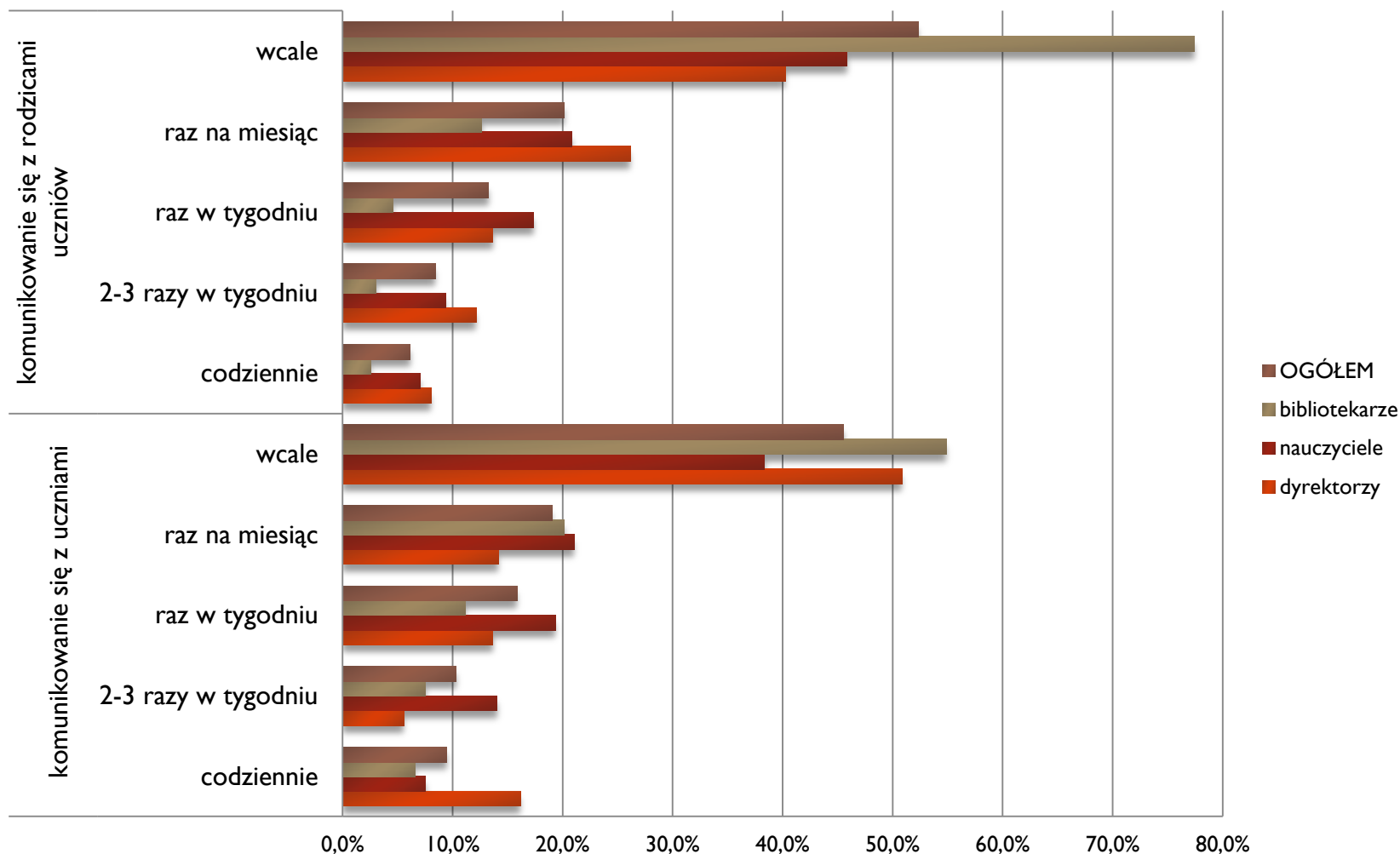
Dofinansowano ze środków Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego w ramach projektu "Kompetencje cyfrowe nauczycieli i wykorzystanie nowych mediów w szkolnictwie podstawowym, gimnazjalnym i ponadgimnazjalnym – diagnoza"

Wykorzystanie potencjału dydaktycznego Internetu



Dofinansowano ze środków Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego w ramach projektu "Kompetencje cyfrowe nauczycieli i wykorzystanie nowych mediów w szkolnictwie podstawowym, gimnazjalnym i ponadgimnazjalnym – diagnoza"

Wykorzystanie potencjału komunikacyjnego Internetu



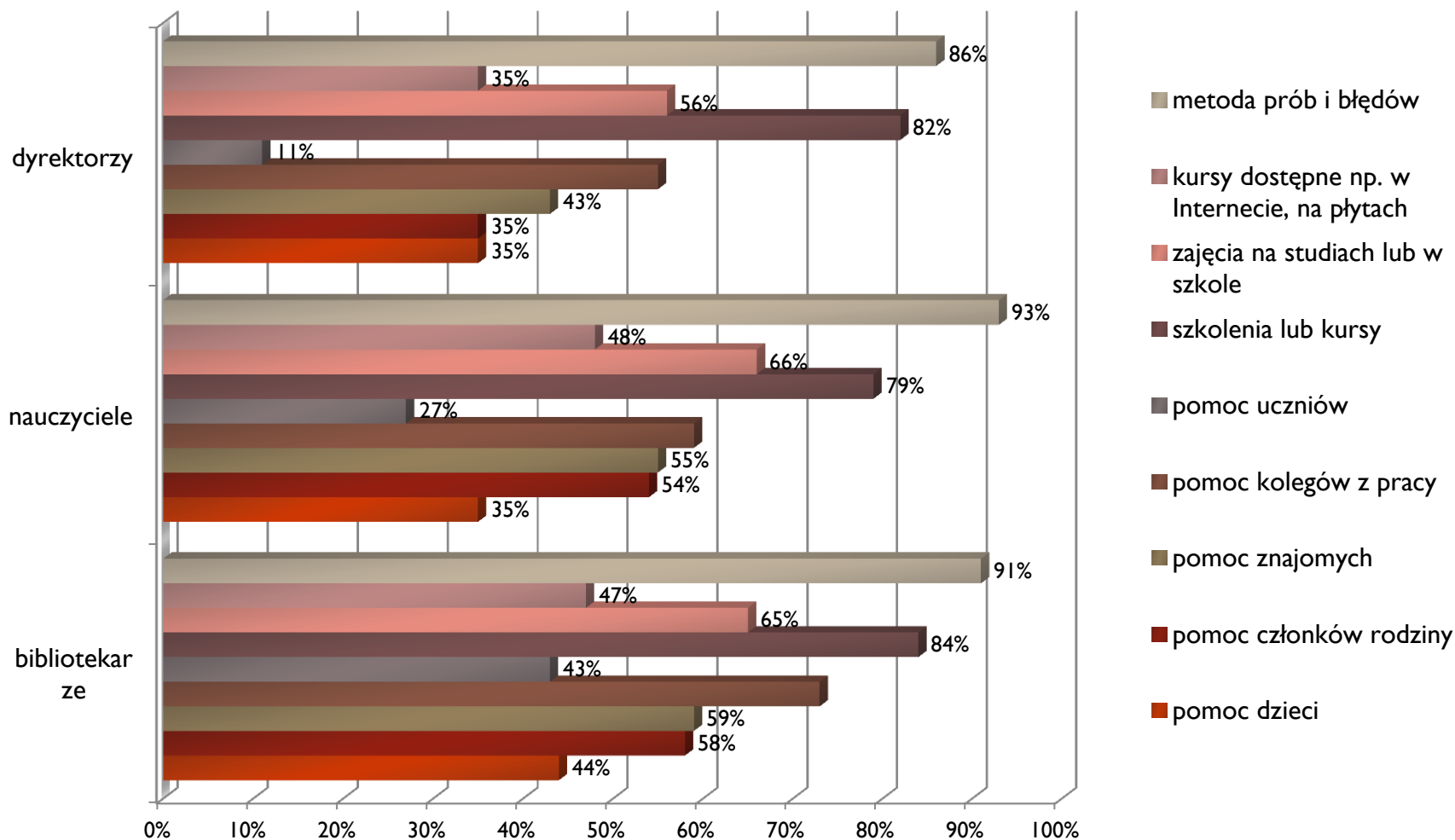
Dofinansowano ze środków Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego w ramach projektu "Kompetencje cyfrowe nauczycieli i wykorzystanie nowych mediów w szkolnictwie podstawowym, gimnazjalnym i ponadgimnazjalnym – diagnoza"

Źródła kompetencji cyfrowych



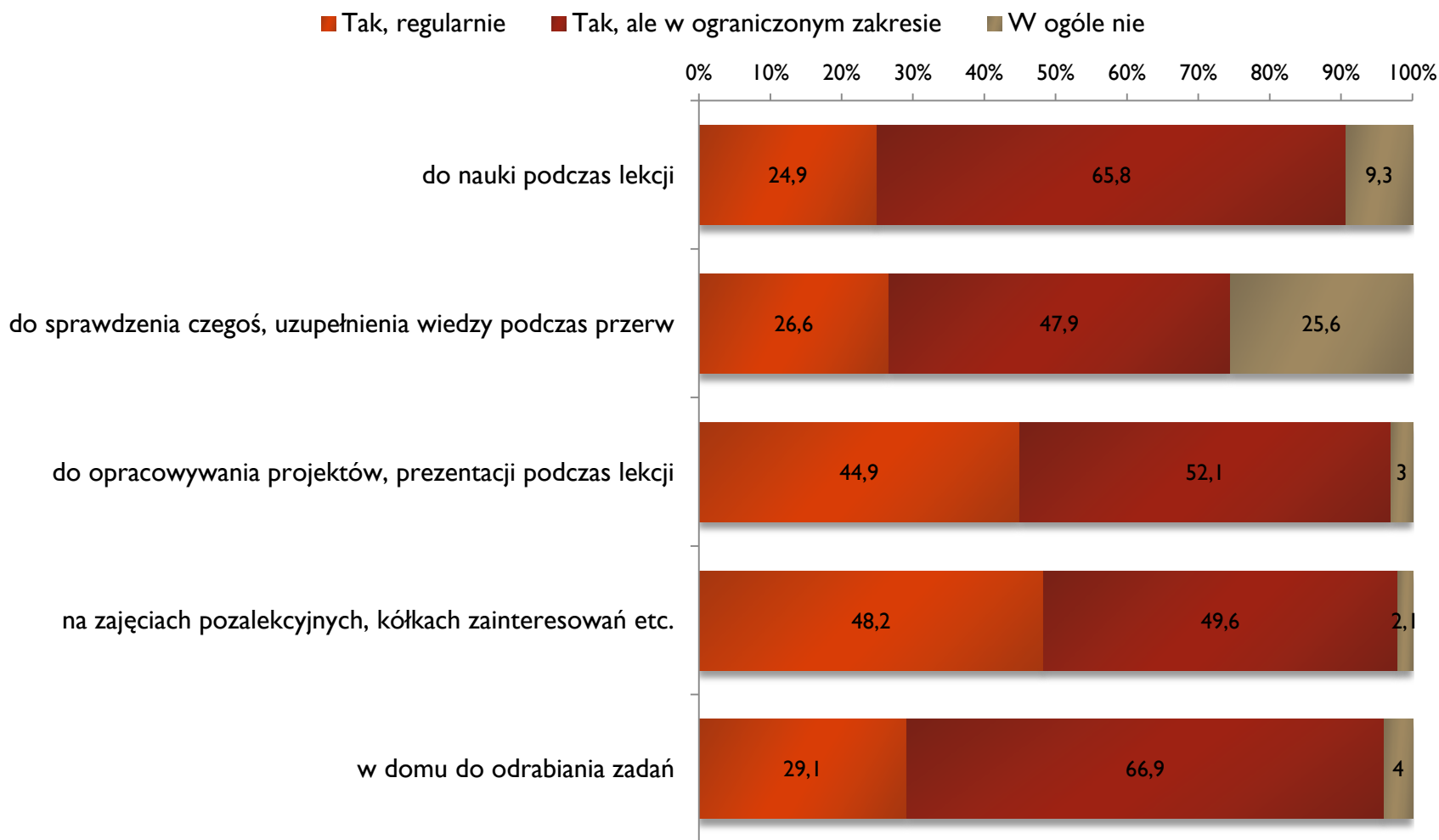
► Dofinansowano ze środków Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego w ramach projektu "Kompetencje cyfrowe nauczycieli i wykorzystanie nowych mediów w szkolnictwie podstawowym, gimnazjalnym i ponadgimnazjalnym – diagnoza"

Źródła kompetencji cyfrowych



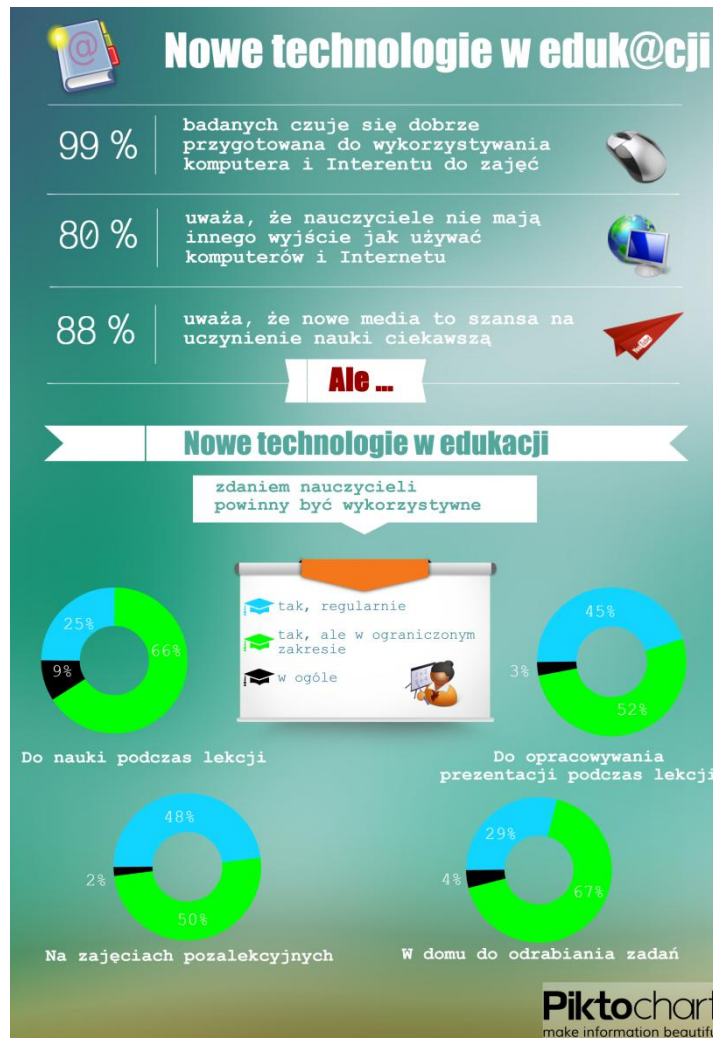
► Dofinansowano ze środków Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego w ramach projektu "Kompetencje cyfrowe nauczycieli i wykorzystanie nowych mediów w szkolnictwie podstawowym, gimnazjalnym i ponadgimnazjalnym – diagnoza"

Poglądy na wykorzystanie nowych technologii w edukacji



Dofinansowano ze środków Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego w ramach projektu "Kompetencje cyfrowe nauczycieli i wykorzystanie nowych mediów w szkolnictwie podstawowym, gimnazjalnym i ponadgimnazjalnym – diagnoza"

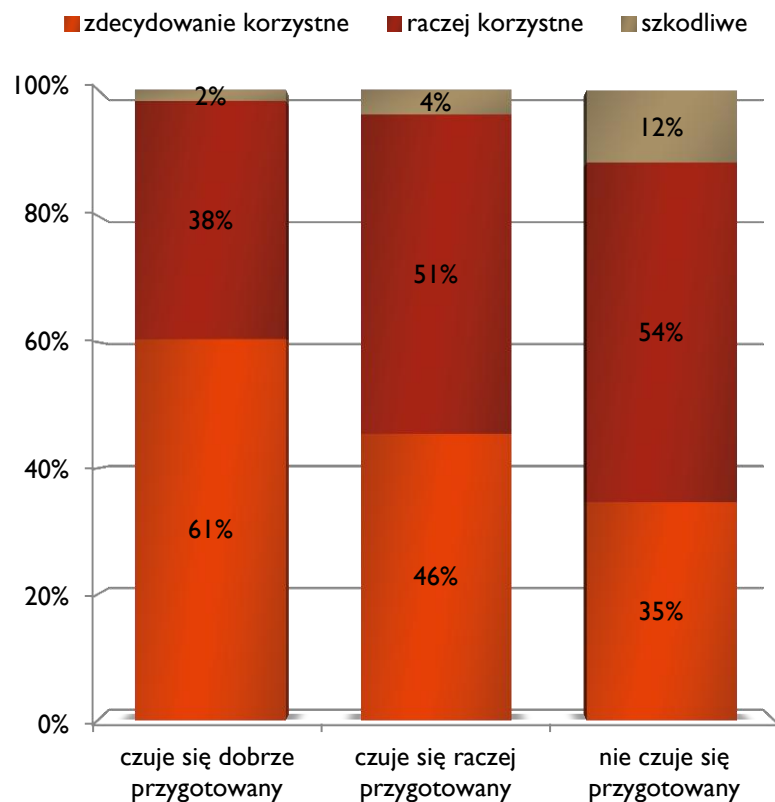
Poglądy na wykorzystanie nowych technologii w edukacji



Dofinansowano ze środków Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego w ramach projektu "Kompetencje cyfrowe nauczycieli i wykorzystanie nowych mediów w szkolnictwie podstawowym, gimnazjalnym i ponadgimnazjalnym – diagnoza"

Poglądy na wykorzystanie nowych technologii w edukacji

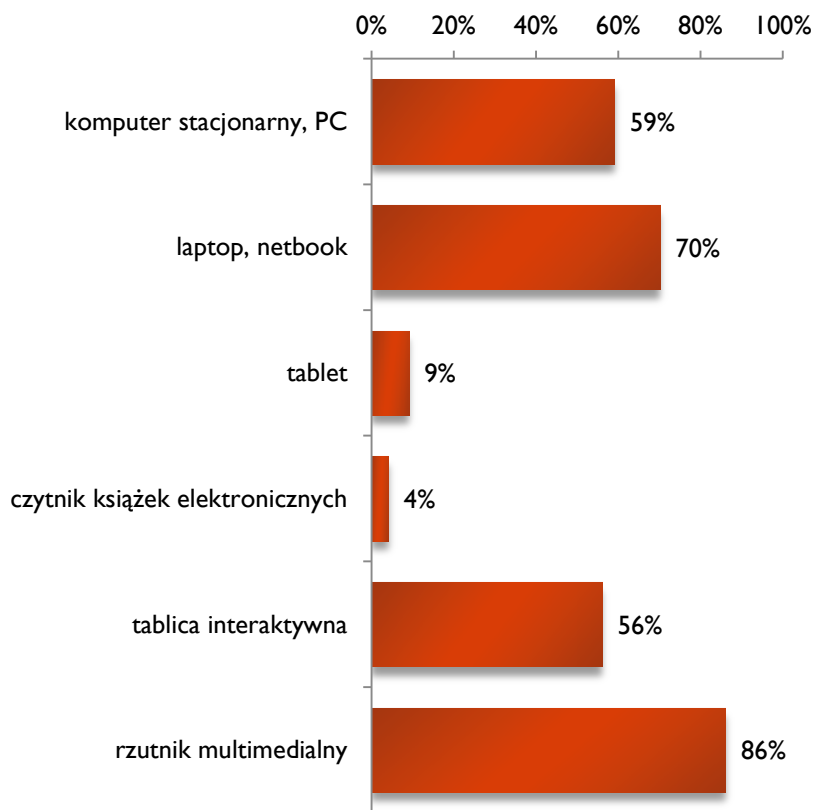
- ▶ poglądy na wykorzystanie nowych mediów w szkole są związane z poziomem kompetencji cyfrowych



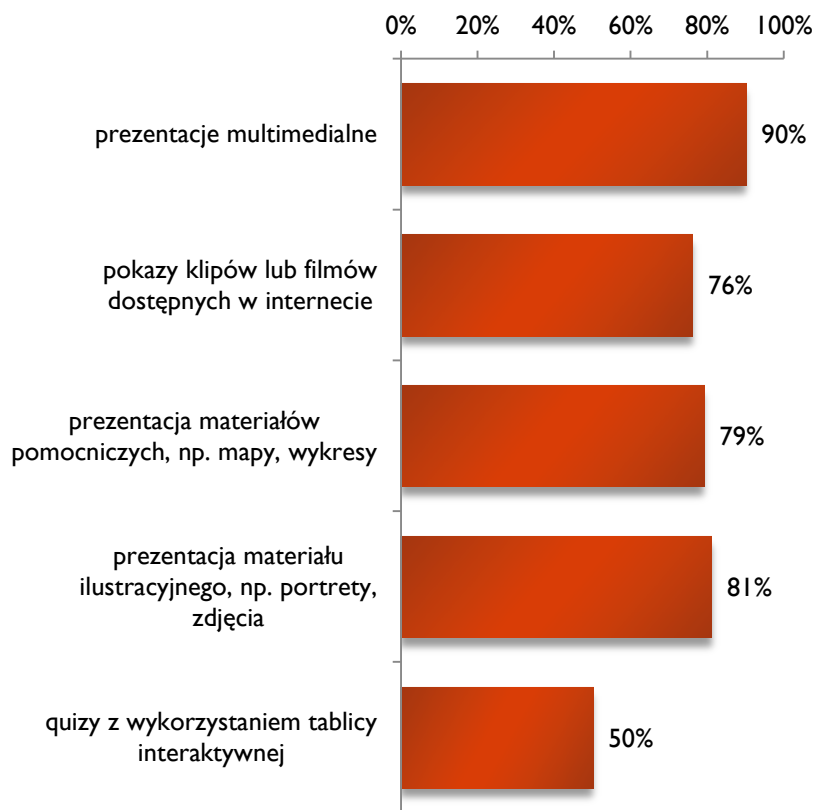
- ▶ wykorzystywanie komputerów i Internetu w nauczaniu lepiej oceniają nauczyciele posiadający wyższe kompetencje cyfrowe
- ▶ mniej nauczycieli twierdzących, że nowe technologie należy wprowadzać w ograniczonym zakresie i z umiarem jest wśród uważających wykorzystanie komputerów i Internetu w nauczaniu ich przedmiotu za zdecydowanie korzystne

Wykorzystanie nowych technologii w dydaktyce

Wykorzystywane urządzenia



Formy prezentacji

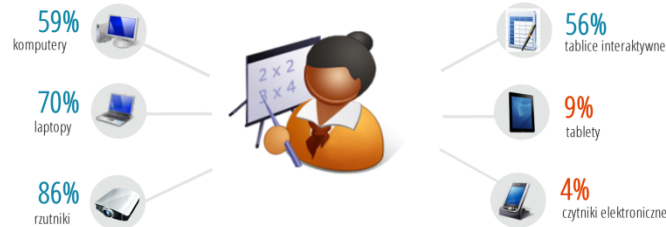


Dofinansowano ze środków Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego w ramach projektu "Kompetencje cyfrowe nauczycieli i wykorzystanie nowych mediów w szkolnictwie podstawowym, gimnazjalnym i ponadgimnazjalnym – diagnoza"

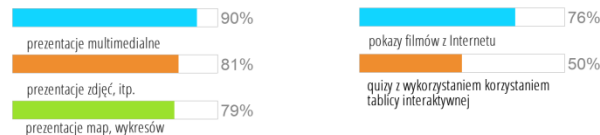
Wykorzystanie nowych technologii w dydaktyce

Wyposażenie szkół

a wykorzystanie nowoczesnych technologii w czasie zajęć



Formy prezentacji wykorzystywane w trakcie lekcji



Możliwości korzystania z nowoczesnych technologii w czasie lekcji

6,3% *Nie ma możliwości korzystania z nowoczesnych technologii w czasie lekcji*

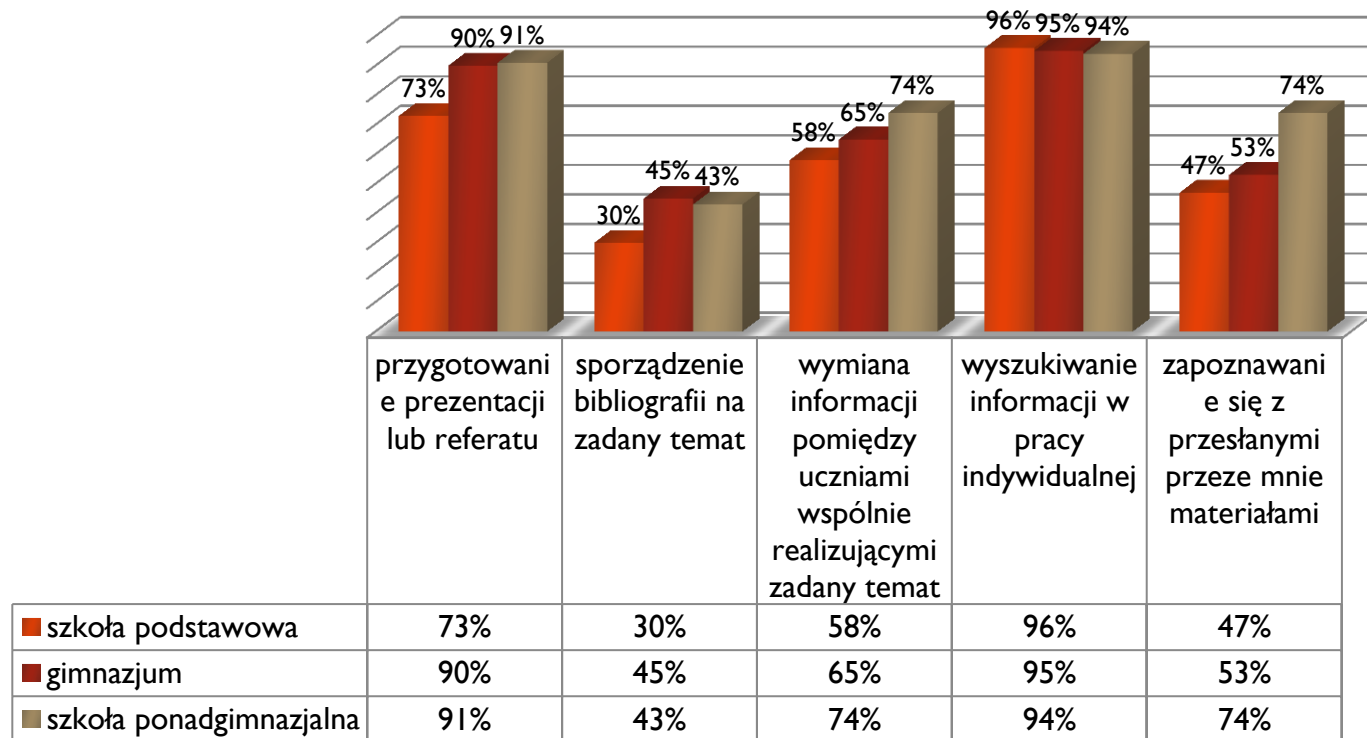


Piktochart
make information beautiful

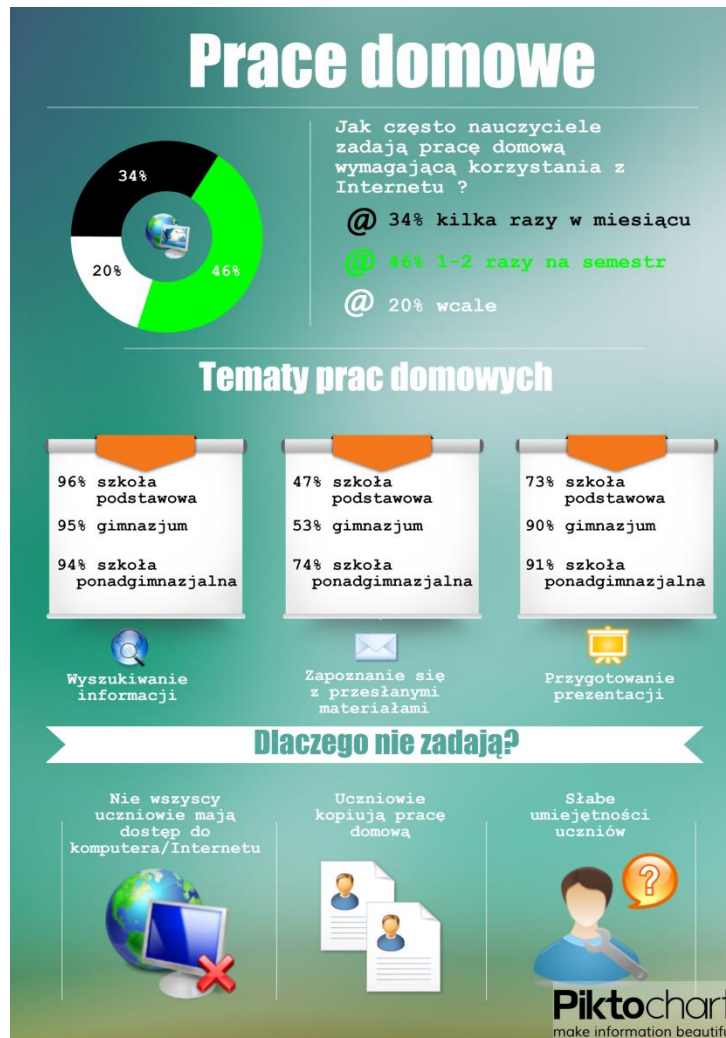
Dofinansowano ze środków Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego w ramach projektu "Kompetencje cyfrowe nauczycieli i wykorzystanie nowych mediów w szkolnictwie podstawowym, gimnazjalnym i ponadgimnazjalnym – diagnoza"

Prace domowe wymagające skorzystania z Internetu

- ▶ prace domowe wymagające skorzystania z Internetu są zadawane rzadko
 - ▶ nauczyciele o niższych kompetencjach cyfrowych nieznacznie rzadziej zadają swoim uczniom prace domowe wymagające skorzystania z Internetu

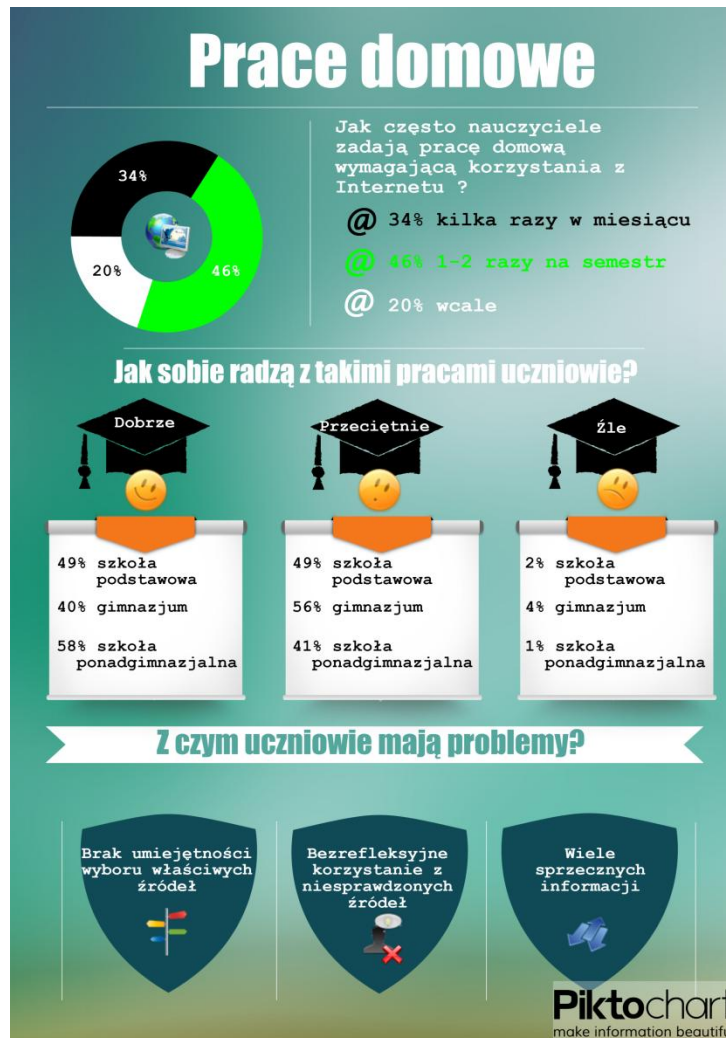


Prace domowe wymagające skorzystania z Internetu



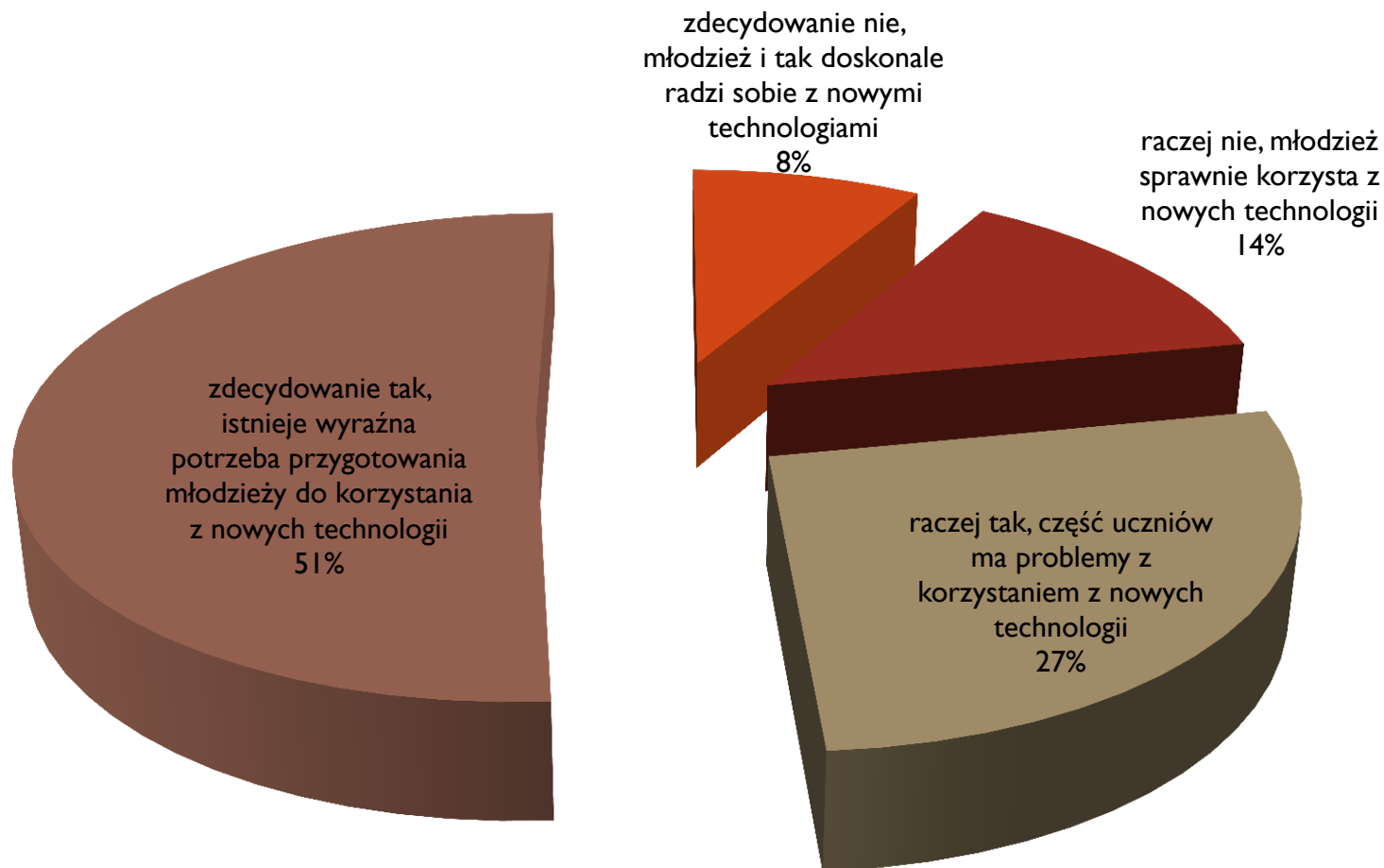
Dofinansowano ze środków Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego w ramach projektu "Kompetencje cyfrowe nauczycieli i wykorzystanie nowych mediów w szkolnictwie podstawowym, gimnazjalnym i ponadgimnazjalnym – diagnoza"

Prace domowe wymagające skorzystania z Internetu



Dofinansowano ze środków Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego w ramach projektu "Kompetencje cyfrowe nauczycieli i wykorzystanie nowych mediów w szkolnictwie podstawowym, gimnazjalnym i ponadgimnazjalnym – diagnoza"

Potrzeba edukacji informacyjnej wg bibliotekarzy szkolnych



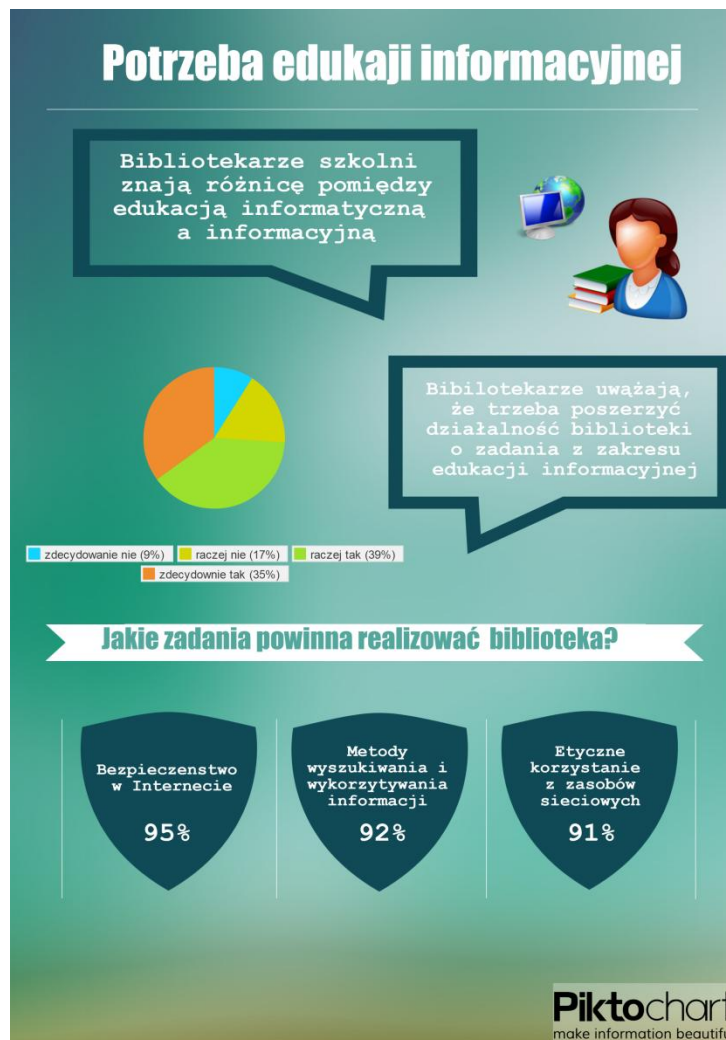
▶ Dofinansowano ze środków Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego w ramach projektu "Kompetencje cyfrowe nauczycieli i wykorzystanie nowych mediów w szkolnictwie podstawowym, gimnazjalnym i ponadgimnazjalnym – diagnoza"

Potrzeba edukacji informacyjnej wg bibliotekarzy szkolnych – zagadnienia



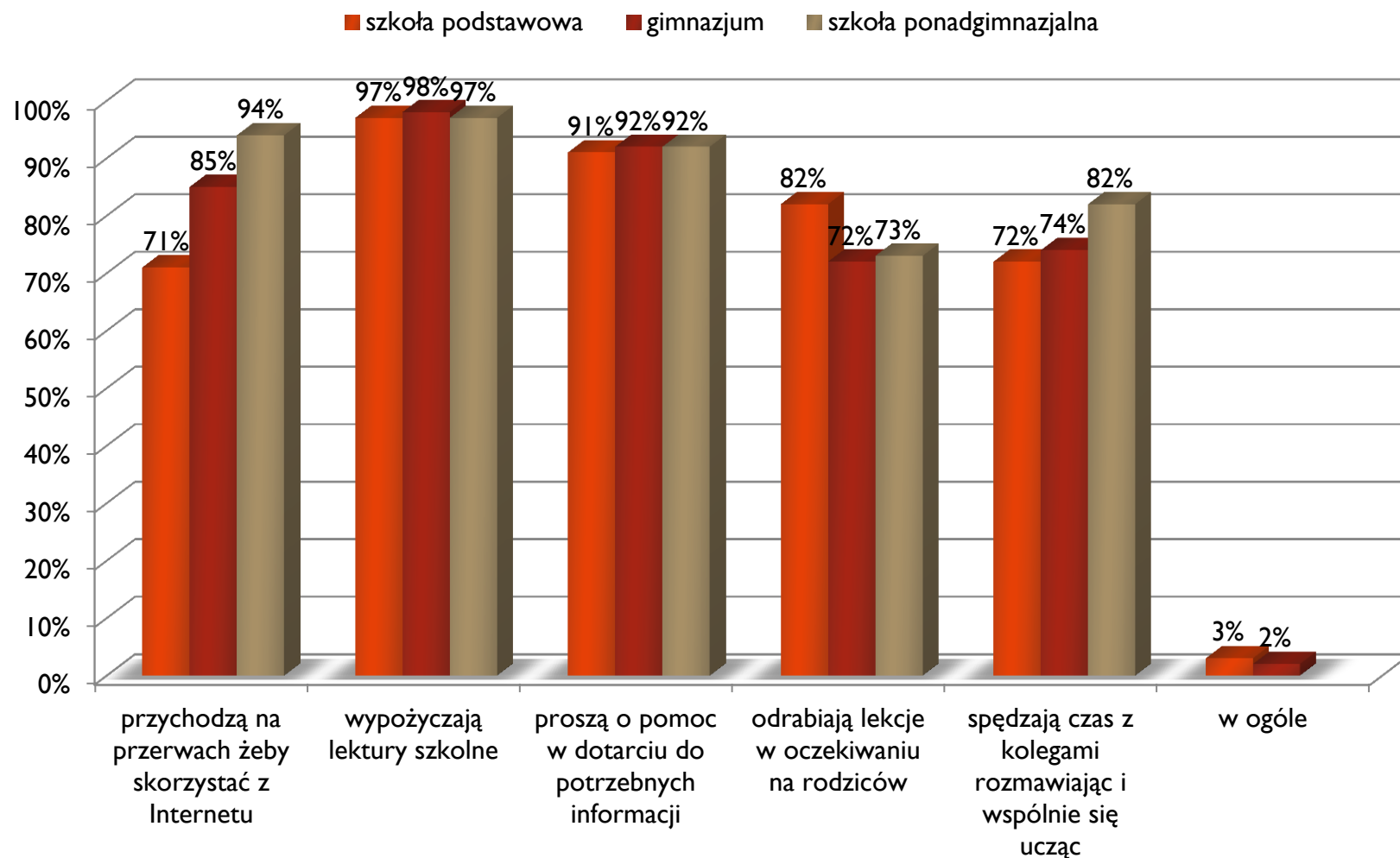
Dofinansowano ze środków Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego w ramach projektu "Kompetencje cyfrowe nauczycieli i wykorzystanie nowych mediów w szkolnictwie podstawowym, gimnazjalnym i ponadgimnazjalnym – diagnoza"

Potrzeba edukacji informacyjnej wg bibliotekarzy szkolnych - zagadnienia



Dofinansowano ze środków Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego w ramach projektu "Kompetencje cyfrowe nauczycieli i wykorzystanie nowych mediów w szkolnictwie podstawowym, gimnazjalnym i ponadgimnazjalnym – diagnoza"

Wykorzystanie potencjału bibliotek szkolnych



► Dofinansowano ze środków Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego w ramach projektu "Kompetencje cyfrowe nauczycieli i wykorzystanie nowych mediów w szkolnictwie podstawowym, gimnazjalnym i ponadgimnazjalnym – diagnoza"

Wykorzystanie potencjału bibliotek szkolnych



Dofinansowano ze środków Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego w ramach projektu "Kompetencje cyfrowe nauczycieli i wykorzystanie nowych mediów w szkolnictwie podstawowym, gimnazjalnym i ponadgimnazjalnym – diagnoza"

Wnioski

▶ Dofinansowano ze środków Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego w ramach projektu "Kompetencje cyfrowe nauczycieli i wykorzystanie nowych mediów w szkolnictwie podstawowym, gimnazjalnym i ponadgimnazjalnym – diagnoza"

Wnioski – dostępność sprzętu I Internetu

- ▶ dostępność urządzeń ICT w szkołach – zadowalająca
 - ▶ oczekiwana zmiana proporcji na korzyść sprzętu mobilnego
- ▶ Internet szerokopasmowy – dostępny (stałe łącze)
 - ▶ brak dostępu WiFi dla uczniów
- ▶ komputery zamknięte w klasach
- ▶ **jedynym wyjątkiem** – biblioteka szkolna



Wnioski – edukacja informacyjna

- ▶ świadomość różnic między edukacją informatyczną a informacyjną
- ▶ edukacja informacyjna – zadanie nauczyciela bibliotekarza
- ▶ zapotrzebowanie edukacyjne:
 - ▶ bezpieczeństwo w sieci
 - ▶ wyszukiwanie informacji
 - ▶ świadome korzystanie z różnych źródeł internetowych
 - ▶ przygotowanie prezentacji



Wnioski

– poglądy nauczycieli na ICT w szkołach

- ▶ nowoczesne technologie w szkołach
 - ▶ tak, ale wprowadzane ostrożnie i z umiarem
- ▶ obawy:
 - ▶ bezpieczeństwo w sieci
 - ▶ umiejętności wyszukiwania właściwych źródeł informacji przez uczniów
 - ▶ samodzielność pracy uczniów w Internecie
 - ▶ własne kompetencje cyfrowe
- ▶ im wyższa samoocena umiejętności cyfrowych, tym lepsze nastawienie do wprowadzania ICT do szkół



Pytania i wyzwania

- ▶ bardzo słaba komunikacja sieciowa z rodzicami i uczniami
- ▶ nowoczesne technologie jako „ilustracja” treści przekazywanych tradycyjnymi metodami (prezentacje)
- ▶ Zróżnicowanie postaw zależne od prowadzonego przedmiotu?
- ▶ Potrzebne głębokie zmiany metod pracy dydaktycznej?
 - ▶ interaktywność, praca zespołowa, projekty interdyscyplinarne

