

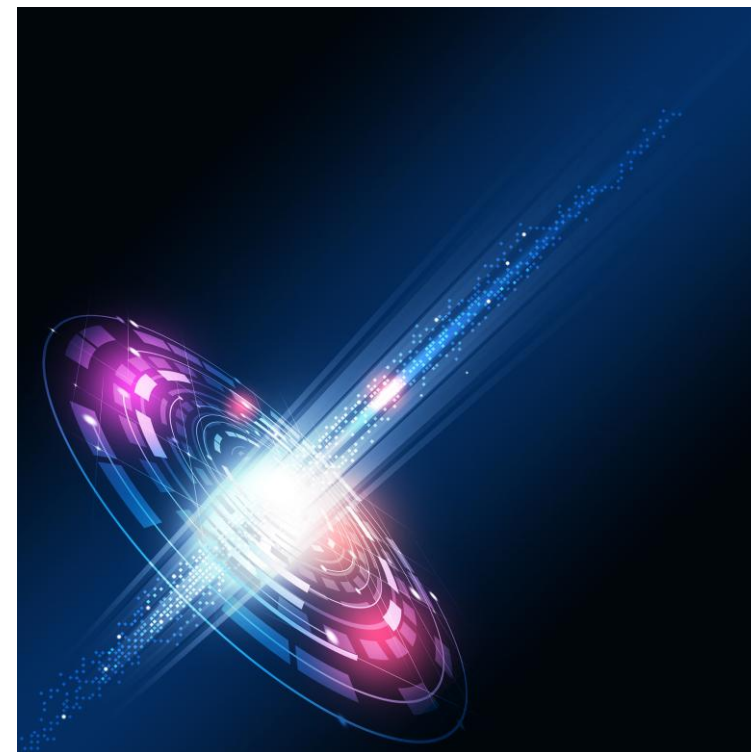
KOMPETENCJE CYFROWE OSÓB Z NIEPEŁNOSPRAWNOŚCIAMI W KONTEKŚCIE WYMAGAŃ NA WSPÓŁCZESNYM RYNKU PRACY

Dr Karolina Pawłowska-Cyprysiak



CYFRYZACJA

- **Cyfryzacja** - rozpowszechnianie i popularyzowanie techniki cyfrowej oraz wprowadzanie na szeroką skalę infrastruktury elektronicznej.
- Powstanie nowego społeczeństwa – **społeczeństwa informacyjnego**
- Społeczeństwo informacyjne – posiada **zaawansowaną technologię**, ma umiejętności do jej wykorzystania, wykorzystują ją w szeroko pojętym codziennym funkcjonowaniu co wpływa na wyższą jakość życia (Szymanek, 2014).



KOMPETENCJE CYFROWE, CZYLI....?

Kompetencje cyfrowe - umiejętności, wiedza, postawy, pozwalające wykorzystywać technologie cyfrowe.

W ich skład wchodzi:

- ▶ **kompetencje informatyczne** - umiejętności powiązane z prawidłowym użytkowaniem sprzętu, oprogramowania oraz wykorzystania Internetu;
- ▶ **kompetencje informacyjne** - umiejętności umożliwiające wyszukanie informacji, określenie czy jest ona przydatna, ocenienie jej wartości oraz wykorzystanie różnych źródeł w celu jej uzyskania;
- ▶ **kompetencje funkcjonalne** - umiejętności pozwalające na wykorzystanie powyższych kompetencji w różnych sferach życia codziennego.

KOMPETENCJE PRZYSZŁOŚCI

- kompetencje **poznawcze** - rozwiązywanie złożonych problemów, kreatywność, myślenie krytyczne, myślenie analityczne, elastyczność poznawcza;
- kompetencje **społeczne** - współpraca z innymi, inteligencja emocjonalna, przedsiębiorczość (podejmowanie inicjatyw i branie odpowiedzialności), zarządzanie ludźmi;
- kompetencje **techniczne** - *podstawowe i zaawansowane kompetencje cyfrowe*, podstawowe (obsługa podstawowych narzędzi, posługiwanie się dokumentacją techniczną) i zaawansowane (obsługa i podstawowy serwis maszyn) kompetencje techniczne, kompetencje inżynierskie (projektowanie maszyn, projektowanie rozwiązań integracyjnych w środowisku zrobotyzowanym).

KOMPETENCJE CYFROWE WŚRÓD OSÓB Z NIEPEŁNOSPRAWNOŚCIAMI



- Kompetencje cyfrowe w tej grupie są **znacznie niższe** niż osób pełnosprawnych, grupa ta **wykorzystuje mniej funkcji technologii internetowych** (Newman i in., 2016; Dobransky, Hargittai, 2016; Tsatsou, 2020; Żuchowska – Skiba, 2020; Glencross, Mason, Katisikitis, Greenwood, 2021; Jarczyńska, 2022).
- Już studentom z niepełnosprawnościami **brakuje kompetencji cyfrowych, kapitału cyfrowego** umożliwiającego osiągnięcie m.in. sukcesu w szkolnictwie wyższym (Seale i in., 2015).
- **Nierówności cyfrowe** w przypadku osób z niepełnosprawnościami mogą mieć wiele przyczyn, ich konsekwencją są mniejsze możliwości w zakresie uczestnictwa w życiu społecznym, zawodowym oraz kulturalnym (Jarczyńska, 2022).
- Kompetencje osób z niepełnosprawnością narządu wzroku odnoszą się nie tylko do wykorzystania ITC/TIK ale **również związane są z umiejętnością korzystania z technologii asystujących.**

PRACODAWCY

Metoda – badania kwestionariuszowe

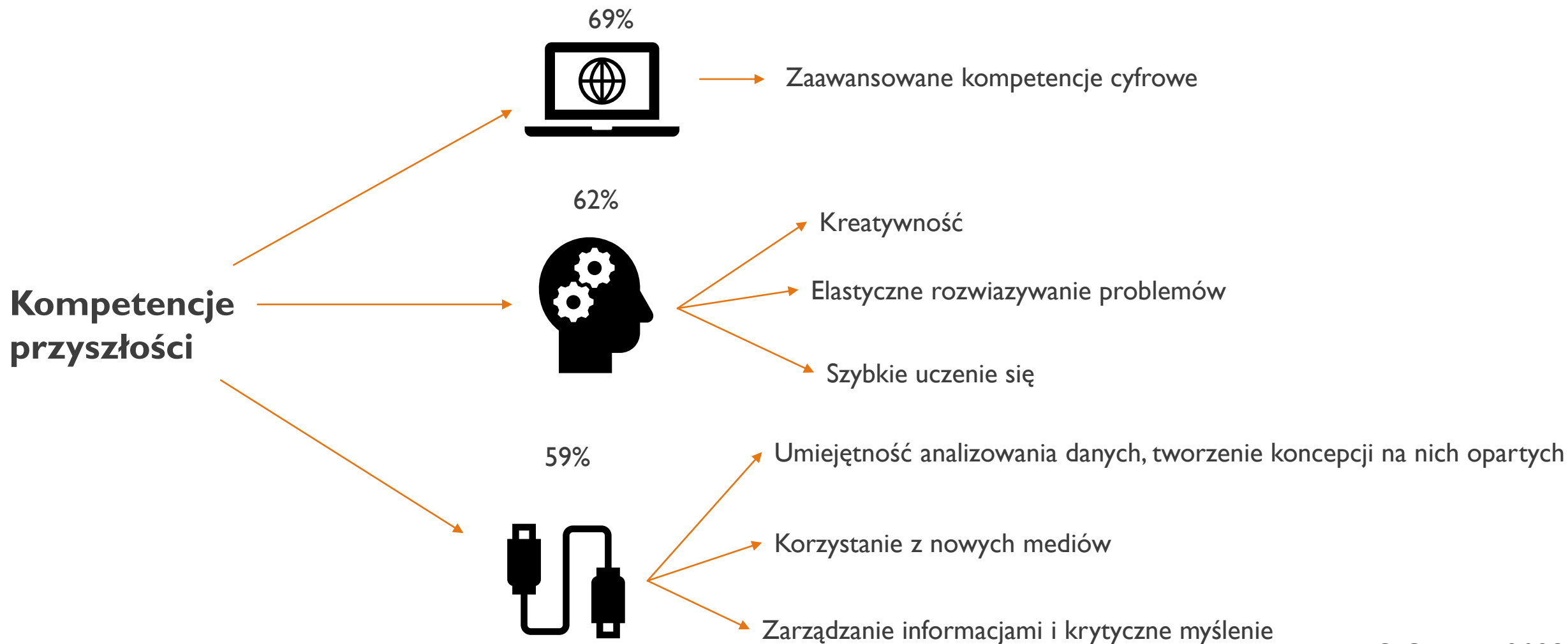
Badani - 319 pracodawców lub ich przedstawicieli

O co pytano?

- O kompetencje przyszłości,
- O kompetencje cyfrowe
- O poziom kompetencji cyfrowych wśród pracowników



KOMPETENCJE PRZYSZŁOŚCI WEDŁUG PRACODAWCÓW (N=319)



KOMPETENCJE CYFROWE WAŻNE NA WSPÓŁCZESNYM RYNKU PRACY (N=319)

Za szczególnie ważne z punktu widzenia współczesnego rynku pracy kompetencje cyfrowe pracodawcy uznali (wybrane z 34):

- Kompetencje pozwalające na zapewnienie bezpieczeństwa cyfrowego
- Umiejętność korzystania z mediów
- Zarządzanie platformami i danymi
- Przeglądanie, wyszukiwanie i filtrowanie danych, informacji i treści cyfrowych
- Zarządzanie automatyzacją
- Zarządzanie danymi, informacjami i treściami cyfrowymi
- Komunikacja z wykorzystaniem technologii cyfrowych
- Współpraca z wykorzystaniem technologii cyfrowych
- Ocena danych, informacji i treści cyfrowych
- Umiejętność identyfikacji luk w własnych kompetencjach cyfrowych
- Tworzenie treści cyfrowych
- Programowanie



DLACZEGO KOMPETENCJE CYFROWE SĄ ALBO NIE SĄ WAŻNE?



Tak (79%) to przyszłość, to niezbędne, trzeba nadążać za zmianami; cyfryzacja to codzienność; pozwalają zwiększyć efektywność i usprawnić pracę; każdy pracownik powinien być przygotowany do obsługi nowej technologii.

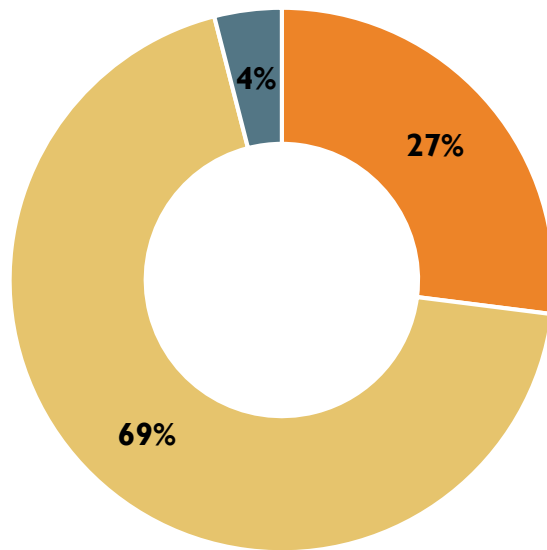
Czy kompetencje cyfrowe są istotne dla pracownika?



Nie (21%) zadania można zlecać zewnętrznym specjalistom; poziom cyfryzacji nie jest taki aby wymagać tych kompetencji i nie każda branża ich potrzebuje; technologia nie zastąpi człowieka; relacje i interakcje stają się coraz bardziej cenne; technologia jest tylko narzędziem.

OCENA POZIOMU KOMPETENCJI CYFROWYCH POSIADANYCH PRZEZ PRACOWNIKÓW

- 57,1% pracodawców wskazało, że pracownicy posiadają niski poziom podstawowych kompetencji cyfrowych
- 73% pracodawców wskazało, że pracownicy posiadają niski poziom zaawansowanych kompetencji cyfrowych



- Tak, to kierunek, w którym pracownicy powinni się rozwijać i kompetencje, które powinni nabywać. Podstawowy ich poziom nie wystarczy na współczesnym rynku pracy
- To zależy od profilu firmy, w którym są zatrudnieni
- Nie, nie ma potrzeby, aby posiadali kompetencje na poziomie zaawansowanym. Wystarcza podstawowe umiejętności z tego zakresu

Jako grupę o najniższych kompetencjach cyfrowych wskazano osoby starsze

KOMPETENCJE CYFROWE OSÓB Z NIEPEŁNOSPRAWNOŚCIAMI



METODA BADAWCZA

- Metodę badawczą stanowił wywiad bezpośredni.
- W przypadku osób z niepełnosprawnością narządu wzroku dodatkowo prowadzono badania podczas pracy przy komputerze.
- O co pytano?
 - Czy badani wykorzystują nowe technologie
 - Z jakich urządzeń korzystają
 - W jakich celach wykorzystują nowe technologie
- Dodatkowo osoby z niepełnosprawnością narządu wzroku pytane były o samoocenę posiadanych kompetencji cyfrowych i weryfikowano je z posiadanymi umiejętnościami, z kolei osoby z niepełnosprawnością intelektualną pytane były o możliwości wsparcia w wykonywaniu czynności zawodowych przez aplikację.

O JAKICH GRUPACH BĘDZIE MOWA?



Niepełnosprawność intelektualna (N=30)

- **47%** osób posiadało **znaczny stopień niepełnosprawności**
- 50% grupy **posiadało niepełnosprawności dodatkowe**

Znaczne ograniczenia w zakresie funkcjonowania intelektualnego (rozumowanie, uczenie się, rozwiązywanie problemów) oraz zachowań przystosowawczych, tj.:

- umiejętności i zdolności
- koncepcyjne społeczne
- praktyczne



Niepełnosprawność narządu wzroku (N=30)

- 94% grupy to osoby ze **znacznym stopniem niepełnosprawności**
- 20% grupy wskazało na **posiadanie dodatkowych niepełnosprawności**

Choroby oczu, ich przydatków, ścieżek wzrokowych i obszarów mózgu odpowiedzialnych za inicjację i kontrolę percepcji wzrokowej oraz zachowań kontrolujących wzrok.

Jest to grupa bardzo zróżnicowana

Metoda - wywiad bezpośredni (W przypadku osób z niepełnosprawnością narządu wzroku dodatkowo **badania podczas pracy przy komputerze**)

O co pytano? - O wykorzystywanie nowych technologii, cel ich wykorzystywania, wykorzystywane urządzenia

Dodatkowo osoby z niepełnosprawnością pytano o samoocenę kompetencji cyfrowych, weryfikowano ją z posiadanymi umiejętnościami.

WYKORZYSTANIE NOWYCH TECHNOLOGII PRZEZ BADANE GRUPY



Osoby z niepełnosprawnością narządu wzroku

- Wykorzystują na co dzień smartphone oraz komputer
- W znacznie mniejszym stopniu wykorzystują tablet
- Z technologii wspomagających wykorzystują monitor brajlowski, autolektora czy też powiększalniki

ZDOBYWANIE UMIEJĘTNOŚCI CYFROWYCH



Osoby z niepełnosprawnością narządu wzroku

- Kursy komputerowe
- Wykorzystując technologie – „samouki”
- Przy wsparciu rodziny, znajomych

SPOSOBY WYKORZYSTANIA TIK



Osoby z niepełnosprawnością narządu wzroku



- komunikacja online z innymi
- sprawdzanie opinii i recenzji na temat produktu
- planowanie podróży przy użyciu wyszukiwarki połączeń
- poszukiwanie informacji nt. zdrowia i dbałości o nie online
- Obszar związany z aktywnością zawodową oraz edukacją przez te osoby jest znacznie mniej łączony z wykorzystaniem e-kompetencji.

SAMOOOCENA KOMPETENCJI CYFROWYCH I REALNE MOŻLIWOŚCI OSÓB Z NIEPEŁNOSPRAWNOŚCIĄ NARZĄDU WZROKU

Samooocena e-kompetencji

- Obsługa komputera - średniozaawansowana (61,5%), podstawowa (30,8%) lub biegła (7,7%)
- Obsługa pakietu MS Office - średniozaawansowana (53,8%) lub podstawowa (46,2%)
- Obsługa przeglądarek internetowych - średniozaawansowana (69,2%), zaawansowana (23,1%) oraz podstawowa (7,7%)
- Obsługa poczty email - średniozaawansowana (61,5%), zaawansowana (15,4%), podstawowa (15,4%) oraz biegła/ profesjonalna (7,7%)

Zadania przy komputerze

W celu sprawdzenia tych deklaracji przeprowadzono badania podczas pracy przy komputerze.

- Osoby wskazywały, że nie potrafią wykonać zadań ze względu na nieznaną system operacyjny. Kontakt z nowym systemem wymusza na nich uczenie się od nowa programu i wykorzystania go.
- Problem stanowiły zadania z wykorzystaniem excela oraz edycją tekstu.
- Zdarzyło się, że osoby badane rezygnowały z wykonywania zadań w programie kalkulacyjnym.
- Zwracano uwagę na potrzebę opracowania podręczników do nauki oprogramowania komputerowego dla osób z niepełnosprawnością narządu wzroku, szczególnie dla osób niewidomych.
- Osoby niewidome lepiej radzą sobie z pracą przy komputerze niż osoby słabowidzące; wykonują polecenia szybciej i sprawniej oraz popełniają mniej błędów.

INSTYTUCJE SZKOLĄCE



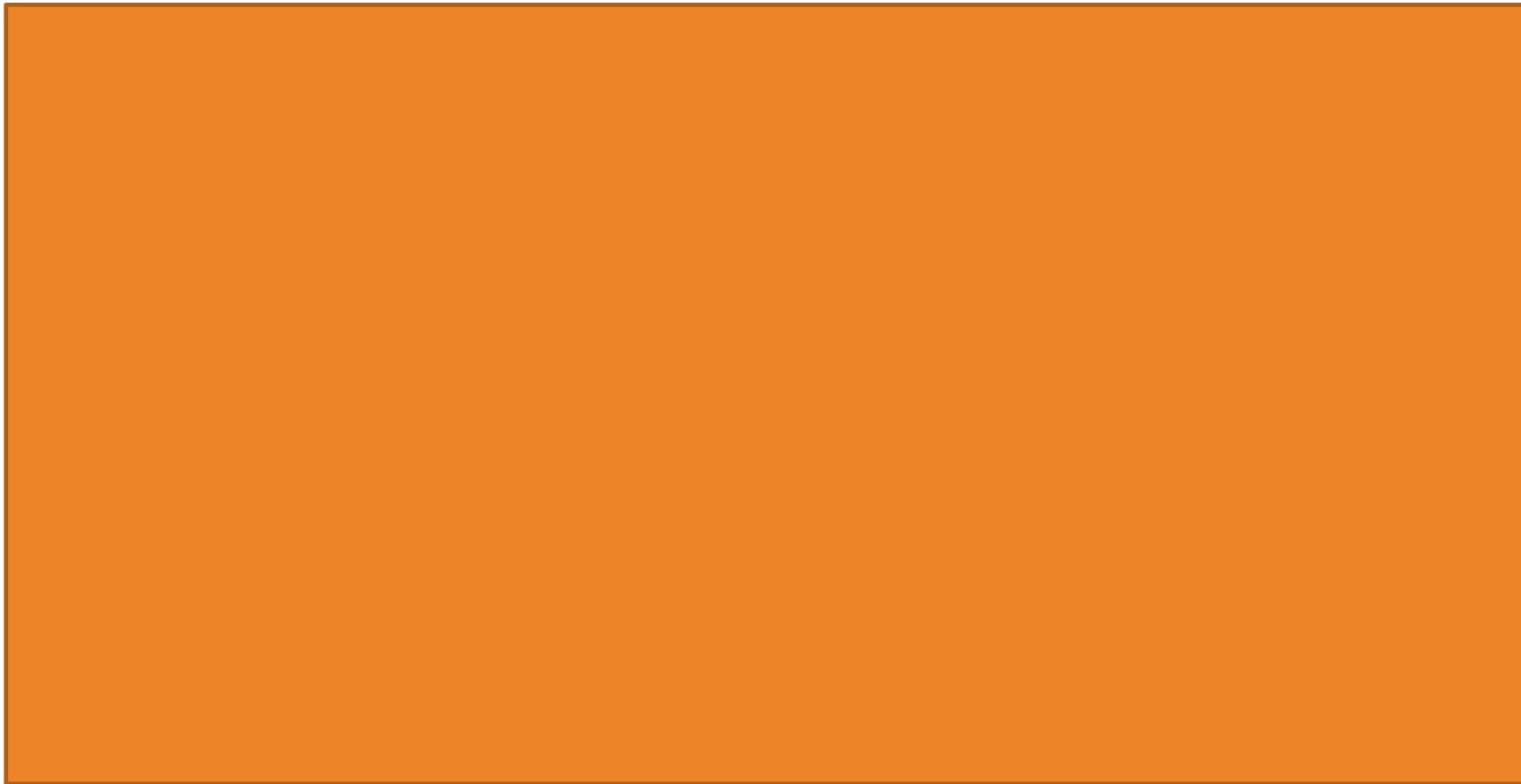
MOTYWACJA OSÓB Z NIEPEŁNOSPRAWNOŚCIAMI DO SZKOLEŃ



POZIOM KOMPETENCJI CYFROWYCH OSÓB Z NIEPEŁNOSPRAWNOŚCIAMI W OPINII PRZEDSTAWICIELI INSTYTUCJI SZKOLĄCYCH



SZKOLENIA Z ZAKRESU KOMPETENCJI CYFROWYCH WYBIERANE PRZEZ OSOBY Z NIEPEŁNOSPRAWNOŚCIAMI



MATERIAŁY EDUKACYJNE DLA OSÓB Z NIEPEŁNOSPRAWNOŚCIAMI*



DOSTĘPNOŚĆ SZKOLEŃ STACJONARNYCH*

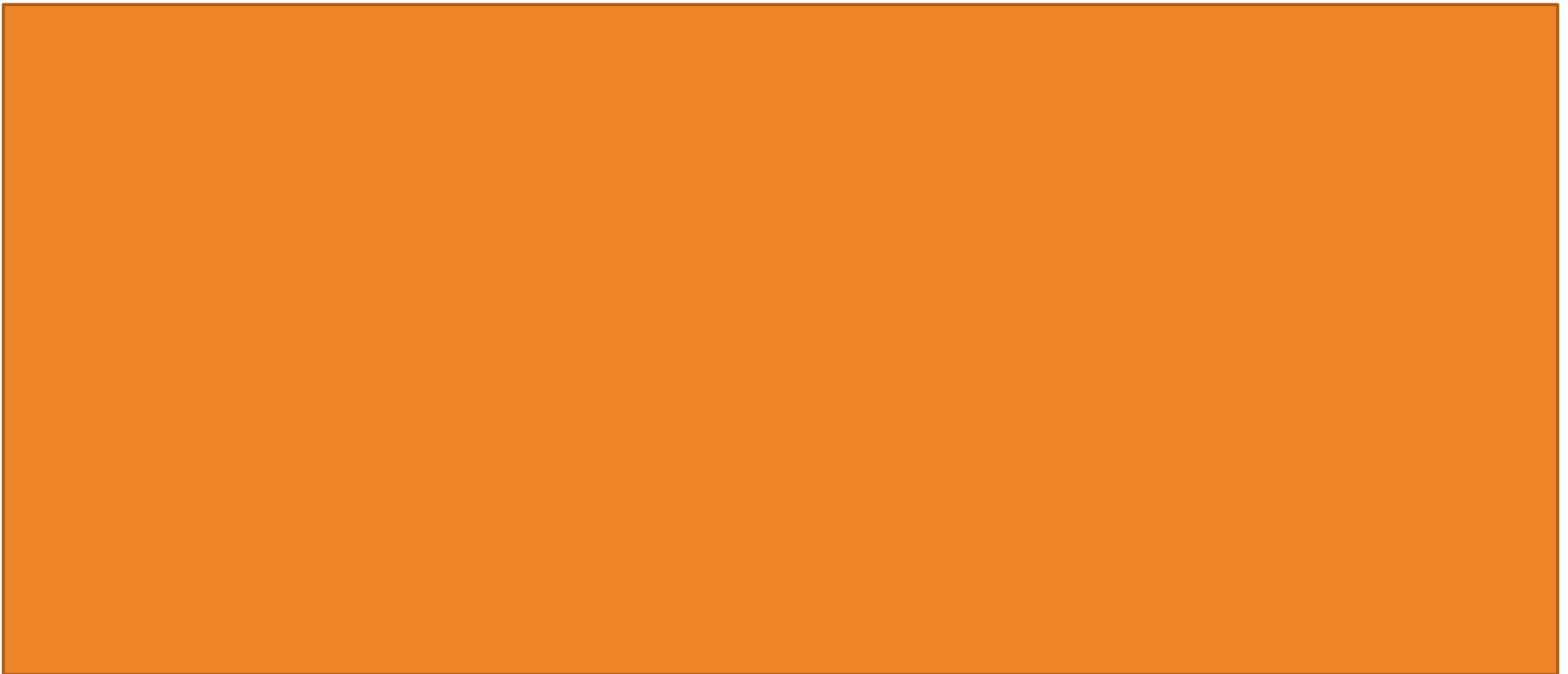


CO JEST TRUDNE W SZKOLENIU OSÓB Z NIEPEŁNOSPRAWNOŚCIAMI W ZAKRESIE KOMPETENCJI CYFROWYCH

PODSUMOWANIE (I)

- Kompetencje cyfrowe obok kompetencji miękkich i technicznych są uważane za kompetencje przyszłości pracowników. Według pracodawców kompetencje cyfrowe są przyszłością, pozwalają nadążać za zmianami, czy też pozwalają zwiększyć efektywność i usprawnić pracę.
- W szczególnie sposób należy zwrócić uwagę na kwestie cyberbezpieczeństwa, nie tylko z punktu widzenia funkcjonowania zawodowego, ale również prywatnego. Edukacja w tym zakresie pozwoli na uzmysłowienie pracownikom ważności tych kwestii a tym samym wyrobi pewne schematy działania w sytuacjach trudnych
- Grupa osób z niepełnosprawnością intelektualną oraz z niepełnosprawnością narządu wzroku wykorzystuje nowoczesne technologie w codziennym życiu, mimo że poziom posiadanych umiejętności jest różny. Obie grupy uczą się wykorzystywania nowych technologii poprzez kontakt z nimi, przy wsparciu innych. Dodatkowo osoby z niepełnosprawnością narządu wzroku uczęszczają na kursy komputerowe
- Porównując samoocenę kompetencji cyfrowych do rzeczywistych możliwości należy zauważyć, że osoby te niezbyt realnie oceniają swoje możliwości względem obsługi pakietu MS Office. Osoby niewidome lepiej radzą sobie w pracy na komputerze niż osoby słabowidzące/ niewidome.

PODSUMOWANIE (II)



CO JEST KLUCZOWE Z PUNKTU WIDZENIA ZDOBYWANIA KOMPETENCJI CYFROWYCH?

„Przełamanie bariery psychicznej przed korzystaniem z komputera, a następnie:

- kursy komputerowe,
- kursy umiejętności cyfrowych,
- korzystanie z nawigacji, żeby się samodzielnie poruszać”

DZIĘKUJĘ ZA UWAGĘ!

KAPAW@CIOP.PL

Opracowano na podstawie wyników:

- VI etapu programu wieloletniego pn. „Rządowy Program Poprawy Bezpieczeństwa i Warunków Pracy”, finansowanego w zakresie badań naukowych i prac rozwojowych ze środków Narodowego Centrum Badań i Rozwoju, projekt nr IV.PN.04, pt. Kompetencje cyfrowe osób z niepełnosprawnościami w kontekście wymagań na współczesnym rynku pracy. Koordynator Programu: Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy
- V etapu programu wieloletniego „Poprawa bezpieczeństwa i warunków pracy”, finansowanego w 2020 roku w zakresie zadań służb państwowych ze środków Ministerstwa Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej. Koordynator Programu: Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy
- IV etapu programu wieloletniego „Poprawa bezpieczeństwa i warunków pracy”, finansowanego w latach 2017-2019 w zakresie badań naukowych i prac rozwojowych ze środków Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego/ Narodowego Centrum Badań i Rozwoju. Koordynator programu: Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy.

TORUŃ, 15.10.2024