



PODRĘCZNIK I REKOMENDACJE

Samokształcenie dorosłych: wspieranie autonomii uczenia się
w środowisku zależnym od technologii

2019-1-TR01-KA204-076875



www.aslerasmus.eu



[facebook.com/ASL Project](https://facebook.com/ASLProject)



twitter.com/ASLproject1



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

"Funded by the Erasmus+ Programme of the European Union. However, European Commission and Turkish National Agency cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein"

Samokształcenie dorosłych: wspieranie autonomii uczenia się w środowisku zależnym od technologii

Współpraca na rzecz innowacji i wymiany dobrych praktyk

KA204 - Partnerstwa na rzecz edukacji dorosłych

2019-1-TR01-KA204-076875

„ASL”

Potwierdzenie

Projekt ten otrzymał finansowanie od Komisji Europejskiej w ramach umowy o dotację numer 2019-1-TR01-KA204-076875, projekt partnerstwa strategicznego ERASMUS+ „Samokształcenie dorosłych: wspieranie autonomii uczenia się w środowisku zależnym od technologii”.

Zastrzeżenie

Wsparcie Komisji Europejskiej dla produkcji tej publikacji nie stanowi poparcia dla treści, która odzwierciedla jedynie poglądy autorów, a Komisja nie ponosi odpowiedzialności za jakiekolwiek wykorzystanie informacji w niej zawartych.

Informacja o prawach autorskich

©ASL– Samokształcenie dorosłych: wspieranie autonomii uczenia się w środowisku zależnym od technologii 2019

Licencja Uznanie autorstwa CC BY pozwala innym rozpowszechniać, remiksować, dostosowywać i wykorzystywać Twoją pracę, nawet komercyjnie, pod warunkiem, że uznają Cię za oryginalne dzieło. Jest to najbardziej adekwatna z oferowanych licencji. Zalecany do maksymalnego rozpowszechniania i wykorzystywania materiałów licencyjnych.



DOI: 10.5281/zenodo.6570188

Wydawnictwo Instytutu Badań i Innowacji w Edukacji
Częstochowa – Polska, 2022
<http://publisher.inbie.pl/bib/index.html>

Spis treści

CZEŚĆ I PODRĘCZNIK DO SAMOUCZENIA SIĘ DLA DOROSŁYCH.....	8
WPROWADZENIE	9
1. METODY I TECHNIKI SAMOUCZENIA SIĘ DOROSŁYCH W SYMULOWANYCH ŚRODOWISKACH.....	11
ABSTRAKT.....	11
WSTĘP	11
<i>Andragogika</i>	<i>12</i>
<i>Transformacyjne uczenie się</i>	<i>13</i>
<i>Nauka przez doświadczenie.....</i>	<i>13</i>
<i>Samokształcenie (SDT).....</i>	<i>13</i>
<i>Nauka oparta na projektach (PBL)</i>	<i>13</i>
<i>Nauka działania.....</i>	<i>14</i>
<i>Symulowane środowisko.....</i>	<i>14</i>
<i>Nauki społeczne.....</i>	<i>14</i>
<i>Samodzielne środowisko uczenia się dla dorosłych</i>	<i>14</i>
<i>Strategie uczenia się dorosłych</i>	<i>15</i>
MOTYWACJA DO NAUKI W DOROSŁYM, SAMOKIEROWANYM ŚRODOWISKU UCZENIA SIĘ	15
<i>Wskazówki, jak poprawić uczenie się dorosłych</i>	<i>15</i>
2. LITERATURA CYFROWA DO SAMOUCZENIA SIĘ DOROSŁYCH.....	17
ABSTRAKT.....	17
WSTĘP	17
UMIEJĘTNOŚĆ KORZYSTANIA Z MEDIÓW	18
UMIEJĘTNOŚĆ KORZYSTANIA Z TECHNOLOGII CYFROWYCH	20
KOMPETENCJE CYFROWE I ZATRUDNIALNOŚĆ	25
WNIOSEK.....	28

3. APLIKACJE I OPROGRAMOWANIE DO NAUKI DO SAMOUCZENIA DOROSŁYCH..	30
ABSTRAKT.....	30
WSTĘP	30
MOTYWACJA DOROSŁYCH DO SAMOKSZTAŁCENIA DO KORZYSTANIA Z APLIKACJI I OPROGRAMOWANIA EDUKACYJNEGO	31
WYKORZYSTANIE TECHNOLOGII INFORMACYJNO-KOMUNIKACYJNYCH W SAMOKSZTAŁCENIU DOROSŁYCH	32
EDUKACYJNE PROGRAMY KOMPUTEROWEOPROGRAMOWANIE DO SAMODZIELNEGO UCZENIA SIĘ DOROSŁYCH	33
APLIKACJE MOBILNE DO SAMODZIELNEGO UCZENIA SIĘ DOROSŁYCH	34
1. <i>Trener językowy</i>	34
2. <i>Lumosity: trening mózgu</i>	35
3. <i>Ted mówi</i>	35
4. <i>Konwerter Plus</i>	36
5. <i>Evernote</i>	36
6. <i>Atlas mapy świata</i>	37
7. <i>Matematyka</i>	37
8. <i>Udemy</i>	38
9. <i>Jak rysować</i>	38
4. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW UMIEJĘTNOŚCI W CELU SAMOUCZENIA SIĘ DOROSŁYCH	40
ABSTRAKT.....	40
WSTĘP	40
CO TO JEST ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW I DLACZEGO JEST TO WAŻNE?	41
ETAPY ROZWIĄZYWANIA PROBLEMÓW	43
1. <i>Identyfikacja problemu</i>	43
2. <i>Struktura problemu</i>	43
3. <i>Szukasz możliwych rozwiązań</i>	43
4. <i>Podjęmowanie decyzji</i>	44

5. Realizacja	44
6. Monitorowanie/szukanie opinii.....	44
CZYM SĄ UMIEJĘTNOŚCI ROZWIĄZYWANIA PROBLEMÓW?	44
DLACZEGO UMIEJĘTNOŚCI ROZWIĄZYWANIA PROBLEMÓW SĄ WAŻNE?.....	45
DLACZEGO POWINIENIĘS ROZWIJAĆ SWOJE UMIEJĘTNOŚCI ROZWIĄZYWANIA PROBLEMÓW?	45
WAŻNE UMIEJĘTNOŚCI ROZWIĄZYWANIA PROBLEMÓW	46
1. Umiejętności podejmowania decyzji.....	46
2. Zdolności do porozumiewania się.....	46
3. Współpraca	46
4. Otwarty umysł.....	47
5. Umiejętności analityczne	47
ZASADY NAUCZANIA ROZWIĄZYWANIA PROBLEMÓW	47
MODEL ROZWIĄZYWANIA PROBLEMÓW WOODSA	48
1. Zdefiniuj problem.....	48
2. Pomyśl o tym.....	48
3. Zaplanuj rozwiązanie.....	49
4. Zrealizuj plan.....	49
5. Wspominać.....	49
DODATKOWE KROKI DO ROZWIĄZANIA PROBLEMU	49
JAK POPRAWIĆ SWOJE UMIEJĘTNOŚCI ROZWIĄZYWANIA PROBLEMÓW	50
1. Skoncentruj się na rozwiązaniu, a nie na problemie	50
2. Dostosuj 5 powodów, aby jasno zdefiniować problem	51
3. Uprość rzeczy.....	52
4. Wymień jak najwięcej rozwiązań.....	52
5. Myśl po bokach.....	52
6. Używaj języka, który stwarza możliwość	52
7. Kreatywność	52

8. <i>Badanie umiejętności</i>	53
9. <i>Praca zespołowa</i>	53
10. <i>Inteligencja emocjonalna</i>	53
11. <i>Zarządzanie ryzykiem</i>	53
12. <i>Podjmowanie decyzji</i>	53
13. <i>Dane kopalni</i>	53
14. <i>Konstruktywna debata</i>	54
15. <i>Zidentyfikuj problemy, zanim się pojawią</i>	54
16. <i>Uczenie się na błędach</i>	54
17. <i>Świetne umiejętności komunikacyjne</i>	54
KREATYWNOŚĆ W ROZWIĄZYWANIU PROBLEMÓW	54
1. <i>Czym jest kreatywność?</i>	55
2. <i>Dlaczego kreatywność jest ważna?</i>	55
SPOSOBY NA POPRAWĘ UMIEJĘTNOŚCI ROZWIĄZYWANIA PROBLEMÓW	55
5. WYKORZYSTANIE ŹRÓDEŁ INTERNETOWYCH DO SAMOUCZENIA I ROZWOJU ZAWODOWEGO DOROSŁYCH	61
ABSTRAKT.....	61
WSTĘP	61
ROLA KOMUNIKACJI ONLINE W PROMOWANIU SAMOKSZTAŁCENIA WŚRÓD DOROSŁYCH.....	63
WIRTUALNE SPOŁECZNOŚCI EDUKACYJNE I ROZWÓJ ZAWODOWY	66
WNIOSEK.....	70
6. TECHNOLOGIA CYFROWA W CELU WZMOCNIENIA ASL I WŁĄCZENIE SPOŁECZNE	72
ABSTRAKT.....	72
WSTĘP	72
KOMPETENCJE CYFROWE	72
KOMPETENCJE CYFROWE I INTERAKCJA ONLINE	74
SAMOKSZTAŁCENIE DLA DOROSŁYCH W ERZE CYFROWEJ	75

NIEKTÓRE REFLEKSJE	77
WNIOSEK	79
ZALECENIA	81
WPROWADZENIE	82
REKOMENDACJE DOTYCZĄCE MOŻLIWOŚCI KSZTAŁCENIA DOROSŁYCH.....	85
WNIOSEK.....	104
BIBLIOGRAFIA/REFERENCJE	110

***CZEŚĆ I PODRĘCZNIK
DO SAMOUCZENIA SIĘ
DLA DOROSŁYCH***

WPROWADZENIE

Spójrz na otaczający nas świat i pomyśl o codziennym korzystaniu z urządzeń cyfrowych i udogodnień online, od znalezienia drogi w nieznanym środowisku po rozmowy wideo z bliskimi w każdym wieku. Pomyśl o słowach, których używasz na co dzień, których nie było w twoim życiu 5 lat temu. Pomyśl o tym, jak ludzie dzielą się swoimi doświadczeniami życiowymi, od bardzo osobistych po wysoce profesjonalne. Pomyśl, ile lajków dajesz, dostajesz i widzisz, jak inni dają i dostają. Pomyśl o treści wizualnej, tekstowej i muzycznej, na którą narażeni są ludzie. Odpowiedzi na te pytania są prawdopodobnie bardzo wysokie, ponieważ informacja i komunikacja oraz język są obecnie stechnologizowane, zdigitalizowane i zglobalizowane. Narzędzia cyfrowe są dostępne wszędzie; można uzyskać do nich dostęp w dowolnym momencie, umożliwiając manipulowanie i przekształcanie informacji dla dużych populacji.

Ta szybka zmiana świata z ogromną ilością treści tworzonych w każdej sekundzie wymaga od jednostek nowych umiejętności. Znajomość technologii cyfrowych stała się niezbędną dla satysfakcjonującego życia osobistego i zawodowego, ponieważ różne formy technologii stały się częścią codziennego życia osób starszych. Szczególnie od czasu pandemii nastąpił dramatyczny wzrost wykorzystania technologii cyfrowych i Internetu również w życiu osób starszych. Jednak ze względu na problemy z adopcją, zainteresowaniem lub akceptacją wzrost ten nie jest tak wysoki, jak w przypadku młodszej populacji. Dorośli dzisiaj mogliby powstrzymać się od korzystania z urządzeń technologicznych z różnych powodów, takich jak brak zainteresowania, strach przed popełnieniem błędów, brak dostępu do urządzeń cyfrowych, brak wiedzy o tym, jak wdrożyć je w swoim codziennym życiu.

Niezwykle ważne jest wzbudzanie wśród osób starszych pozytywnych uczuć do technologii cyfrowych (Li & Luximon, 2016). Jednym z rozwiązań może być zachęcanie starszych osób do samodzielnej nauki, samodzielnego uczenia się. Jest tak wiele możliwości samokształcenia dla dorosłych, ale nie oznacza to, że nie potrzebują nauczycieli ani zorganizowanego poradnictwa. Można to uznać za konieczne, zwłaszcza gdy każdego dnia pojawia się ogromna ilość informacji takgdzie. Umiejętności cyfrowe mają dziś ogromne znaczenie dla zatrudnialności i rozwoju zawodowego. Natychmiastowe dostarczenie informacji do odbiorcy zmienia zachowania i oczekiwania zarówno nadawców, jak i odbiorców (Derks i Bakker, 2010). W związku z tym środowisko cyfrowe ma istotny wpływ gospodarczy, polityczny i społeczny na społeczeństwo. Proces ten może być zarówno możliwy, jak i zagrożony przez potencjalny wpływ informatyki na integrację społeczną.

W obecnych warunkach świata i jego szybko zmieniającym się charakterze, celem tego projektu jest pomoc osobom starszym w zdobyciu nowych umiejętności i kompetencji wymaganych przez nowy zdigitalizowany świat. Projekt, a co za tym idzie niniejszy podręcznik, ma na celu nauczenie osób starszych o niskich umiejętnościach cyfrowych. Podręcznik zawiera siedem głównych jednostek edukacyjnych, które obejmują metody i techniki samokształcenia dorosłych, umiejętności cyfrowe w samokształceniu dorosłych, aplikacje i oprogramowanie do nauki dla uczniów dorosłych, umiejętności rozwiązywania problemów w zakresie ASL, korzystanie ze źródeł internetowych do samodzielnego uczenia się dorosłych -nauka i rozwój zawodowy oraz technologia cyfrowa w celu zwiększenia ASL i włączenia społecznego.

Samokształcenie postrzega uczenie się jako indywidualne, potężne narzędzie do uczenia się we własnym tempie i we własnym czasie. Samokształcenie dorosłych ma na celu połączenie uczenia się dorosłych z samokształceniem. Dlatego rozdział 1, Metody i techniki samokształcenia dorosłych w symulowanych środowiskach, skupia się na najpopularniejszych teoriach i metodach uczenia się dorosłych, które obejmują andragogikę, uczenie transformacyjne, uczenie się przez

doświadczenie, uczenie się samodzielne, uczenie się oparte na projektach i uczenie się przez działanie. W rozdziale przedstawiono główne założenia tych teorii, sposób, w jaki postrzegają dorosłych uczących się i jakie sposoby usprawnienia uczenia się dorosłych za pomocą tych metod.

Powszechna definicja umiejętności czytania i pisanania jest przestarzała i zbyt wąska w świecie cyfryzacji. Ludzie w każdym wieku muszą posiadać określony zestaw wiedzy, umiejętności, postaw i wartości, aby móc w sposób sensowny, krytyczny i oparty na współpracy korzystać z technologii informacyjnych i komunikacyjnych, aby można było ich uznać za osoby umięjące czytać w dzisiejszych zdigitalizowanych platformach lub środowiskach. Dlatego rozdział 2, Digital Literacy for Adult-Self-Learning, koncentruje się na opisie umiejętności korzystania z mediów, przedstawiając przegląd trzech istotnych grup mediów, takich jak media drukowane, media nadawcze oraz nowe lub cyfrowe media. W rozdziale przedstawiono również informacje o pojęciu alfabetyzacji cyfrowej podając jego główne składniki oraz opisując osobę znającą się na technologii cyfrowej. Wreszcie łączy kompetencje cyfrowe z zatrudnialnością.

Rozwiązywanie problemów to czynność definiowania problemu; ustalenie przyczyny problemu; identyfikowanie, ustalanie priorytetów i wybieranie alternatyw dla rozwiązania; i wdrożenie rozwiązania. Rozdział 4, Umiejętności rozwiązywania problemów dla ASL, skupia się na znaczeniu umiejętności rozwiązywania problemów. Jednostka definiuje rozwiązywanie problemu i wyjaśnia jego etapy. Opisuje również umiejętności rozwiązywania problemów i daje wskazówki, jak je rozwijać w rzeczywistych problemach. Niektóre ważne umiejętności rozwiązywania problemów obejmują umiejętności podejmowania decyzji, umiejętności komunikacyjne, współpracę, otwartość i umiejętności analityczne.

Ważną kwestią jest wykorzystanie technologii cyfrowych, komunikacji online i wirtualnych społeczności edukacyjnych do rozwoju zawodowego dorosłych. Rozdział 5, Korzystanie ze źródeł internetowych do samokształcenia i rozwoju zawodowego dorosłych. Rozdział zawiera wskazówki, jak pomóc dorosłym w samodzielnym uczeniu się przez całe życie i znajdowaniu rozwiązań w obliczu problemów technicznych. Rozdział kończy się kilkoma uwagami końcowymi na temat rosnącego znaczenia umiejętności obsługi komputera zarówno w miejscu pracy, jak i w poszukiwaniu pracy.

Grupy wykluczone społecznie są bardziej zagrożone niskim dobrostanem. Związek między wykluczeniem społecznym a nierównością jest złożony i trudny, a środowisko cyfrowe ma duży wpływ gospodarczy, polityczny i społeczny na społeczeństwo. Rozdział 6, Technologia cyfrowa w celu poprawy ASL i włączenia społecznego, wyjaśnia związek między kompetencjami cyfrowymi a włączeniem społecznym, dostarcza informacji o znaczeniu włączenia społecznego i koncentruje się na samokształceniu dorosłych w erze cyfrowej.

1. METODY I TECHNIKI SAMOUCZENIA SIĘ DOROSŁYCH W SYMULOWANYCH ŚRODOWISKACH

Gilberto MARZANO, Anna PELLEGRINO
Ecoistituto del Friuli Wenecja Julijska - Włochy

Abstrakt

Ten rozdział koncentruje się na edukacji dorosłych w środowisku internetowym. W ostatnich dziesięcioleciach materiał dydaktyczny dostępny w sieci został zwielokrotniony. W jaki sposób można wykorzystać te materiały do poprawy wiedzy i umiejętności zawodowych osób dorosłych? Ten rozdział ilustruje i omawia metody i techniki, które mogą wspierać samokształcenie dorosłych w symulowanym środowisku. Motywacja do uczenia się dorosłych jest kluczową kwestią w tym środowisku i należy eksperymentować z nowym sposobem motywowania uczniów.

Wstęp

Centralne pytanie, jak uczą się dorośli, zajmowało uwagę naukowców i praktyków od momentu powstania edukacji dorosłych jako profesjonalnej dziedziny praktyki w latach dwudziestych XX wieku. (Merriam, 2001).

Pytanie, które sformułowało większość wczesnych badań nad uczeniem się dorosłych, dotyczyło tego, czy dorośli mogą się uczyć.

W latach 70. samokształcenie pojawiło się jako model, który mógł pomóc w zdefiniowaniu dorosłych uczniów jako różnych od dzieci.

Samokształcenie postrzega uczenie się jako indywidualne, potężne narzędzie do uczenia się we własnym tempie i we własnym czasie. Od strony poznawczej samokształcenie pozwala jednostkom skoncentrować się na przydatnych informacjach, których jeszcze nie posiadają, ujawniać informacje niedostępne poprzez pasywną obserwację oraz usprawnić kodowanie i przechowywanie materiałów. Dlatego też cele samokształcenia mają na celu zwiększenie zdolności uczniów do proaktywnego uczenia się i wspieranie uczenia się transformacyjnego.

Samokształcenie dorosłych ma na celu połączenie uczenia się dorosłych z samokształceniem. Teorie uczenia się dorosłych opierają się na założeniu, że dorośli uczą się inaczej niż dzieci. Oto główne cechy uczenia się dorosłych:

- Dorośli posiadają istniejącą bazę wiedzy i doświadczenia życiowego. W związku z tym ich wcześniejsza wiedza i doświadczenie życiowe mogą wpływać pozytywnie lub negatywnie na ich zdolność do uczenia się.
- Osobiste zainteresowania, pragnienia i potrzeby motywują dorosłych do nauki.
- Dobrze jest pozwolić dorosłym na samodzielne wypracowanie i zorganizowanie się.
- Rolę „nauczyciela” może skutecznie pełnić mentor, coach, rówieśnik lub ekspert.

W latach czterdziestych XX wieku Lorge (1944, 1947) wskazał, że wyniki testów dorosłych były związane z wcześniejszą edukacją i umiejętnościami, a nie z wiekiem jako takim. Ponieważ starsi dorośli mieli mniej formalnego wykształcenia i mniej możliwości rozwijania umiejętności zdawania testów, tylko wydawało się, że byli gorzej uczącymi się.

W ciągu ostatniego stulecia powstało wiele teorii dotyczących uczenia się dorosłych. Nie ma jednak jednej teorii wyjaśniającej wszystkie aspekty uczenia się dorosłych, chociaż każda z nich wyjaśnia konkretny aspekt uczenia się dorosłych. Najpopularniejsze teorie i metody uczenia się dorosłych to:

- Andragogika
- Transformacyjne uczenie się
- Nauka empiryczna
- Samokształcenie
- Nauczanie oparte na projekcie
- Nauka działania
- Symulowane środowisko
- Nauki społeczne
- Samodzielne środowisko uczenia się dorosłych
- Strategie uczenia się dorosłych

Andragogika

Opracowana przez Malcolma Knowlesa w 1968 roku andragogika jest określana przez jej twórcę jako sztuka i nauka pomagania dorosłym w nauce. Cztery zasady podejścia andragogicznego to:

- Dorośli lepiej uczą się z doświadczenia (nawet jeśli popełniają błędy).
- Dorośli preferują podejście pragmatyczne i muszą umieć zastosować naukę do rozwiązania konkretnego problemu.
- Dorośli są najbardziej zainteresowani nauką rzeczy, które mają natychmiastowe znaczenie i zastosowanie.
- Dorośli muszą być zaangażowani w planowanie i ocenę ich nauczania.

Andragogika uważa dorosłego ucznia za kogoś, kto:

1. ma niezależną koncepcję siebie i może kierować własnym procesem uczenia się;
2. zgromadził zasób doświadczeń życiowych, który jest bogatym zasobem do nauki;
3. ma potrzeby edukacyjne ściśle związane ze zmieniającymi się rolami społecznymi;
4. jest skoncentrowany na problemie i zainteresowany natychmiastowym zastosowaniem wiedzy;
5. motywują do nauki czynniki wewnętrzne, a nie zewnętrzne.

Zgodnie z powyższymi założeniami Knowles zaproponował model planowania programów do projektowania, wdrażania i ewaluacji doświadczeń edukacyjnych z dorosłymi. Na przykład w odniesieniu do pierwszego założenia, że w miarę dojrzewania

dorośli stają się bardziej niezależni i samodzielni, Knowles zasugerował, że klimat w klasie powinien być „dorosły”, zarówno fizycznie, jak i psychicznie. W „dorosłej” klasie dorośli „czują się akceptowani, szanowani i wspierani”; ponadto istnieje „duch wzajemności między nauczycielami i uczniami jako wspólnymi dociekającymi” (1980, s. 47).

Transformacyjne uczenie się

Opracowana przez Jacka Mezirowa w 1978 roku teoria uczenia transformacyjnego zakłada, że wszyscy uczniowie wykorzystują różne założenia, oczekiwania i przekonania, aby zrozumieć otaczający ich świat. W związku z tym transformacyjne uczenie się próbuje pomóc uczącym się zmienić – lub przekształcić – ich istniejące układy odniesienia poprzez proces rozwiązywania problemów, zadania proceduralne i autorefleksję. Transformacje w uczeniu się mają miejsce, gdy jednostka zmagająca się z „dezorientującym dylematem”, który kwestionuje jej istniejące przekonania i krytycznie zastanawia się nad tym, co się wydarzyło (Mezirów, 2018).

Nauka przez doświadczenie

Opracowana przez Davida Kolba w latach 70. XX wieku, czerpiąca z prac Johna Deweya, Kurta Lewina i Jeana Piageta, uczenie się przez doświadczenie wymaga praktycznego podejścia, które stawia ucznia w centrum procesu uczenia się. Aktywne uczestnictwo jest kluczowym czynnikiem, ale musi być zintegrowane z osobą, która zastanawia się nad tym, co robi. Cztery elementy uczenia się przez doświadczenie to:

- aktywne zaangażowanie;
- refleksja nad praktyką;
- konceptualizacja doświadczenia;
- wykorzystanie wiedzy wyniesionej z doświadczenia.

Samokształcenie (SDL)

SDL jest zakorzenione w teorii uczenia się dorosłych Malcolma Knowlesa; w 1997 roku DR Garrison dodał do modelu elementy samozarządzania. SDL to proces, w którym jednostki podejmują inicjatywę w celu zdefiniowania swoich potrzeb edukacyjnych, ustalenia celu uczenia się, określenia zasobów edukacyjnych, wdrożenia planu uczenia się i oceny własnych wyników. Zwykle SDL odbywa się z pomocą lub nadzorem nauczycieli, mentorów, zasobów i rówieśników. Uczniowie muszą mieć dostęp do odpowiednich zasobów edukacyjnych i wybierać je.

Nauka oparta na projektach (PBL)

Opracowana przez Johna Deweya w 1897 roku teoria uczenia się oparta na projektach głosi, że uczniowie zdobywają głębszą wiedzę poprzez aktywne badanie rzeczywistych problemów. Dewey nazwał tę zasadę „uczeniem się przez działanie”. PBL wymaga od uczniów zwracania się o informacje zwrotne i ciągłego sprawdzania wyników. Uważa się, że ten iteracyjny proces zwiększa możliwość długoterminowego zachowania

umiejętności i wiedzy. Wymaga użycia różnorodnych umiejętności, w tym dociekania, krytycznego myślenia, rozwiązywania problemów, współpracy i komunikacji.

Nauka działania

Opracowane przez Reg Revans w 1982 roku uczenie się przez działanie to podejście do rozwiązywania problemów, które obejmuje podejmowanie działań i refleksję nad wynikami. Celem uczenia się przez działanie jest usprawnienie procesów rozwiązywania problemów i uproszczenie powstałych rozwiązań. Takie podejście rozwiązuje problemy, najpierw zadając pytania w celu wyjaśnienia problemu, odzwierciedlając i identyfikując możliwe rozwiązania, a dopiero potem podejmując działania. Zazwyczaj action learning odbywa się w grupach. W takim przypadku grupa powinna być w stanie podjąć działania dotyczące problemu, nad którym pracuje. Powinien być trener lub facylitator, który pomoże grupie uczyć się i pracować mądrzej i efektywniej.

Symulowane środowisko

Środowisko symulacyjne jest definiowane jako środowisko programistyczne komputera, które jest przeznaczone do symulacji systemów i które dba o elastyczne i inteligentne połączenie między użytkownikiem (tj. eksperymentatorem) a badanym eksperymentalnie systemem.

Jako symulowane środowisko uczenia się dla dorosłych, zamierzamy stworzyć środowisko komputerowe, które pomoże uczniom w ćwiczeniu samodzielnego uczenia się.

Nauki społeczne

Spółeczności wirtualne są często tworzone w celu dostarczania informacji i wsparcia pracowników w organizacji. W ciągu ostatnich kilku lat kilku badaczy zbadało procesy uczenia się pozaformalnego i nieformalnego, które mają miejsce w sieci, i ukuto nowy termin, uczenie społeczne, aby określić tę modalność uczenia się (Baldwin, 2016).

W literaturze uczenie społeczne jest uważane za część uczenia się nieformalnego.

Samodzielne środowisko uczenia się dla dorosłych

Gotowość technologiczna ma kluczowe znaczenie w dorosłym, samouczącym się środowisku online. Jest to warunek wstępny uzyskania dostępu do zasobów edukacyjnych i zarządzania nimi.

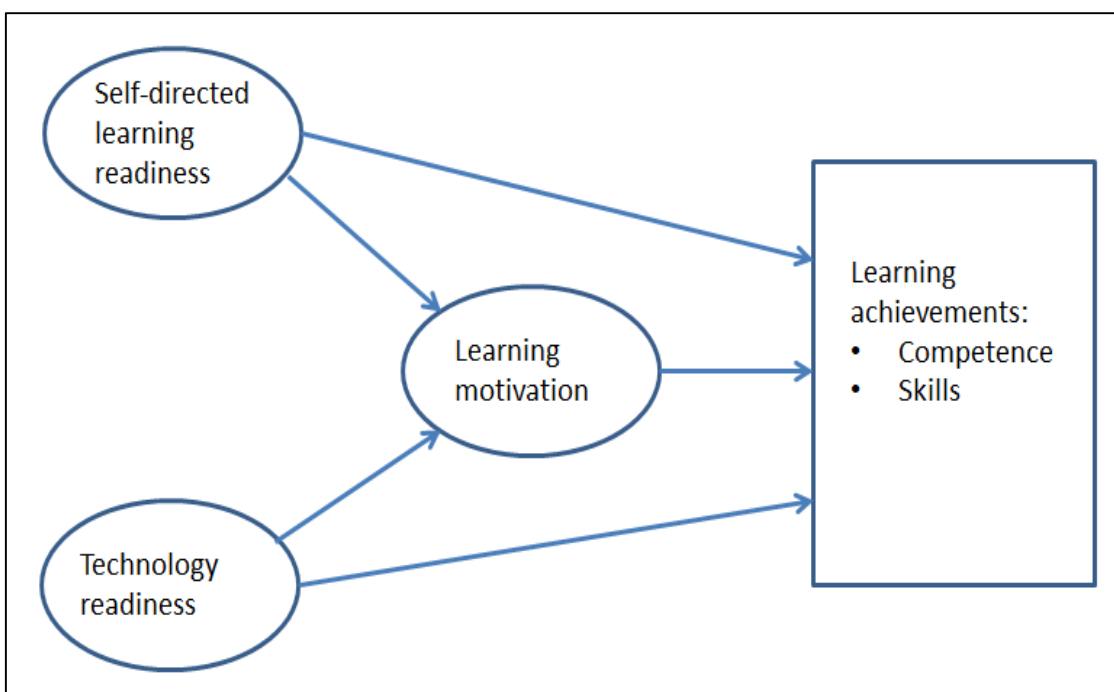
W związku z tym uczniowie posiadający umiejętności cyfrowe są bardziej skłonni do przyjęcia strategii uczenia się online i osiągnięcia swoich celów edukacyjnych. Oznacza to, że opanowanie internetowych technologii uczenia się jest niezbędne do samodzielnego uczenia się online i wpływa na osiągnięcia w nauce.

Strategie uczenia się dorosłych

W celu zaprojektowania skutecznych możliwości edukacyjnych dla dorosłych należy wziąć pod uwagę, że prace niewymagające kwalifikacji niekoniecznie wymagają osób o niskich kwalifikacjach. Osoba o niskich kwalifikacjach to osoba, której brakuje wykształcenia lub przeszkolenia niezbędnego do podjęcia pracy, podczas gdy praca niewymagająca kwalifikacji może wymagać szkolenia w zakresie podstawowych umiejętności, aby praca została pomyślnie wykonana.

Motywacja do nauki w dorosłym, samokierowanym środowisku uczenia się

Motywacja do nauki (Rysunek 1) jest kluczowym czynnikiem w środowisku uczenia się, w którym uczą się samodzielnie. Badania pokazują, że poczucie własnej skuteczności i ustawienia celów są silnie powiązane z motywacją do uczenia się (Che-Ha, Mavondo i Mohd-Said, [2014](#); Dos Santos, 2020; Prawo i Breznik, [2017](#);).



Rysunek 1. Konceptyjny model motywacji do nauki (źródło własne)

Chociaż różne badania edukacyjne kładą nacisk na motywację do uczenia się, jej związek między samokształceniem a gotowością do technologii nie zostały wystarczająco zbadane.

Wskazówki, jak poprawić uczenie się dorosłych

Oto kilka wskazówek, jak wykorzystać swoją wiedzę z zakresu teorii uczenia się dorosłych, aby zainspirować uczniów.

- **Połącz naukę z oczekiwanymi rezultatami.**Większość programów uczenia się dorosłych naucza kombinacji umiejętności, wiedzy, procesów, procedur i innych specyficznych pojęć mających na celu poprawę kompetencji uczniów. Program uczenia się powinien być zaprojektowany tak, aby oferować wyniki oparte na wynikach, odpowiadające potrzebom uczniów.
- **Sformalizuj swoją nieformalną naukę.**Również program samokształcenia powinien być starannie zaprojektowany i odpowiednio zaprezentowany.
- **Buduj społeczności do praktyki.** Praca w grupie może ułatwić proces uczenia się. Społeczność praktyków może pomóc uczącym się osiągnąć cele uczenia się.
- **Chunkuj swoje treści.**Długie, złożone moduły edukacyjne mogą przytłoczyć uczniów samą ilością informacji. Treści powinny być zorganizowane w mniejsze jednostki nauczania, które koncentrują się na jednym pomysle lub jednym aspekcie większego tematu.
- **Dostosuj naukę do potrzeb i możliwości.**Treści nauczania powinny być dostosowane do potrzeb i możliwości uczniów.

DODATKOWE ZASOBY

1. **Midtsundstad, T. (2019). Przegląd literatury naukowej dotyczącej uczenia się dorosłych i zatrudnialności.**Europejski Dziennik Edukacji, 54(1), 13-29. Dostępne o: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdfdirect/10.1111/ejed.12321>
2. **Samokształcenie:**<https://www.hindawi.com/journals/edri/2020/3816132/>
3. **Podstawy teorii uczenia się dorosłych**
<https://www.youtube.com/watch?v=tyVASp46kcU>

2. LITERATURA CYFROWA DO SAMOUCZENIA SIĘ DOROSŁYCH

Duygu ISPINAR AKCAYOGLU, Omer OZER, Nermin BILGER
Adana Alparslan Türkeş Üniversitesi, Türkiye

Abstrakt

Zmiany w wymaganiach bycia osobą piśmienną w XXI wieku idą w parze ze zmianami technologicznymi. Aby można było uznać, że ludzie potrafią czytać i pisać w dzisiejszych zdigitalizowanych platformach lub środowiskach, ludzie muszą posiadać określony zestaw wiedzy, umiejętności, postaw i wartości, które pozwolą na sensowne, krytyczne i oparte na współpracy korzystanie z technologii informacyjno-komunikacyjnych. Dlatego zakres umiejętności korzystania z technologii cyfrowych musi zostać rozszerzony o sferę korzystania z Internetu za pomocą komputerów. Opierając się na tym zagadnieniu, rozdział ten rozpoczyna się opisem i pojawieniem się umiejętności korzystania z mediów oraz przedstawia przegląd trzech istotnych grup mediów: media drukowane, media nadawcze oraz nowe lub cyfrowe media. Następny, łamie termin „umiejętność cyfrowa”, podając jego główne elementy i dostarczając pełnego obrazu tego, co potrafi osoba posiadająca umiejętności cyfrowe. Wreszcie, rozdział łączy kompetencje cyfrowe ze zdolnościami do zatrudnienia, a zwłaszcza podkreśla, że gdy nisko wykwalifikowani lub bezrobotni dorośli otrzymają odpowiednie szkolenia, mogą rozwinąć swoje podstawowe umiejętności cyfrowe, a tym samym zwiększyć swoje szanse na sukces na rynku pracy.

Wstęp

Tradycyjnie umiejętność czytania i pisania oraz używania tekstów drukowanych w różnych kontekstach jest definiowana jako umiejętność czytania i pisania (Säljö, 2012). Definicja ta jest jednak uważana za przestarzałą i zbyt wąską, a niektórzy badacze twierdzą, że umiejętności czytania i pisania powinny być rozumiane w liczbie mnogiej (Kress, 2003; Østerud, 2004). Termin umiejętność czytania i pisania nabiera nowego znaczenia w nowym świecie, w którym się znajdujemy, ponieważ język, informacja i komunikacja są teraz technologiczowane, zdigitalizowane i zglobalizowane. W związku z tym tradycyjne pojęcia alfabetyzacji musiały zostać zrekonceptualizowane (Luke, 2007). Dzisiaj uczniowie nie są przygotowani wyłącznie na tradycyjne znaczenie alfabetyzacji, zamiast tego szkoły nieustannie starają się wyposażyć uczniów w zdolność rozumienia różnych form informacji, niezależnie od tego, jak są one prezentowane. Dzięki takiemu podejściu

Wśród dorosłych rośnie tendencja do posiadania inteligentnych urządzeń cyfrowych i używania ich w różnych dziedzinach życia. Narzędzia cyfrowe są teraz dostępne wszędzie i w każdej chwili. Ten czynnik umożliwił manipulację i transformację informacji dla dużych populacji. Umiejętności, które należy nabyć, można jednak uznać za historycznie nowe, a biorąc pod uwagę dzisiejszy zdigitalizowany świat, należy się ich nauczyć i wykorzystywać je przez dużą część populacji. Pomimo wielu form i znaczeń umiejętności cyfrowych, czytanie czegoś w Internecie po prostu nie wystarczy, aby być piśmiennymi cyfrowo. Umiejętność korzystania z technologii cyfrowych można

zdefiniować jako posiadanie umiejętności wygodnego życia i pracy w świecie, w którym codziennie tworzona jest ogromna ilość treści, a dostęp do informacji wymaga korzystania z technologii cyfrowych. Znajomość technologii cyfrowych w dzisiejszych środowiskach bogatych w media ma kluczowe znaczenie dla satysfakcjonującego życia osobistego i zawodowego. Vrana (2016) twierdzi, że alfabetyzacja cyfrowa jest bezpośrednio związana z szansami danej osoby na zatrudnienie. Oznacza to, że wiąże się z umiejętnością rozwiązywania problemów na poziomach biegłości niezbędnych do funkcjonowania w pracy.

Umiejętność korzystania z mediów

Termin media odnosi się do narzędzi używanych do dostarczania informacji lub danych. Podczas gdy wcześniej narzędzia te odnosiły się do telewizji, gazet lub innych narzędzi komunikacji masowej, te używane dzisiaj znacznie wykraczają poza tę definicję. W dzisiejszym świecie termin media musi obejmować szersze i bardziej szczegółowe definicje mediów, takich jak media nadawcze, media reklamowe, media cyfrowe, media elektroniczne, media wydawane, nowe media, media masowe, media interaktywne itp.

Terminu umiejętności korzystania z mediów użył po raz pierwszy w 1965 roku McLuhan. Jahromy i Jahromy (1989) stwierdzili, że świat stanie się globalną wioską i wtedy konieczne będzie osiągnięcie umiejętności korzystania z mediów jako nowej alfabetyzacji. W dzisiejszym zdigitalizowanym świecie potrzebne są nowe, hybrydowe formy alfabetyzacji wizualnej i drukowanej, która przyniosła nowe terminy, takie jak alfabetyzacja cyfrowa, alfabetyzacja informacyjna, umiejętność korzystania z technologii, umiejętność korzystania z mediów, umiejętność korzystania z multimediów, umiejętność czytania i pisanie itp. Termin ten jest obecnie używany z innymi takimi jak znajomość zdrowia, znajomość technologii, znajomość akademii, umiejętność posługiwania się sztuką itp. Na podstawie tych wyrażenń wydaje się, że słowo alfabetyzacja odnosi się do umiejętności radzenia sobie z informacjami i wskazuje na synonim wyrażenń takich jak wiedza, kompetencje i uczenie się (Säljö, 2012).

Narzędzia cyfrowe są teraz dostępne wszędzie i w każdej chwili. Ten czynnik umożliwił manipulację i transformację informacji dla dużych populacji. Umiejętności, które należy nabyć, można jednak uznać za historycznie nowe, a biorąc pod uwagę dzisiejszy zdigitalizowany świat, należy się ich nauczyć i wykorzystywać je przez dużą część populacji. Ta część artykułu skupia się tylko na trzech ważnych rodzajach mediów, które powinni opanować wszyscy ludzie w tym wieku: media drukowane, media nadawcze oraz media cyfrowe lub nowe.

Media drukowane definiuje się jako cały zakres publikacji, które można podzielić na dwie główne kategorie pod względem formatu i treści: 1) media publikowane w regularnych odstępach czasu, takie jak gazety i czasopisma, oraz 2) media jednorazowej publikacji, takie jak książki z różnych gatunków.

Media rozgłoszeniowe definiuje się jako wiadomości zawierające sygnały, wiadomości drukowane lub treści audio lub wideo wysyłane elektronicznie i jednocześnie do dużej grupy odbiorców. Narzędzia wykorzystywane w mediach to telewizja, radio, czasopisma, gazety, a ostatnio internet, e-maile i teksty.

Nowe media: Termin nowe media odnosi się do nowych technologii informacyjnych i rozrywkowych. Niektóre przykłady nowych mediów obejmują Internet, telewizję cyfrową, strony internetowe, sieci społecznościowe, usługi strumieniowego przesyłania muzyki, rzeczywistość wirtualna itp. Ogólnie rzecz biorąc, nowe media to treści dostępne na żądanie w Internecie.

Cyfrowość elektroniczna umożliwia przesyłanie danych i dostarcza interaktywnych informacji, przyjemności i wiedzy (Parayil, 2020). Jak stwierdził Ameli (2009) przystępność, dostępność i interaktywność nowych mediów sprawia, że są one bardziej efektywne niż starsze typy mediów. Gdy weźmie się pod uwagę, że narzędzia technologiczne, których używamy w naszym codziennym życiu, udostępniają media cyfrowe większości populacji, znaczenie umiejętności korzystania z mediów może być lepiej zrozumiane.

Nawet dla zwykłych użytkowników podstawowa wiedza na temat umiejętności korzystania z mediów obejmuje umiejętności kreatywnego uzyskiwania dostępu, analizowania, oceny i tworzenia treści medialnych. Jak sugeruje definicja, umiejętność korzystania z nowych mediów nie ogranicza się do korzystania z mediów i obejmuje analizę tego, co jest oglądane, słyszane lub czytane na platformach medialnych. Co więcej, wiąże się z wytwarzaniem treści generowanych samodzielnie (Ugurhan i in., 2020).

Nowe media składają się z ekosystemu przetwarzania informacji, w którym cyfrowe wiadomości są tworzone i dostępne w dowolnym czasie, miejscu i za pośrednictwem dowolnego urządzenia (Chen, Wu i Wang, 2011). Użytkownicy, którzy kiedyś pełnili rolę konsumentów, mają teraz niezbędne narzędzia do tworzenia i publikowania treści odzwierciedlających ich własne opinie, a ten nowy rodzaj komunikacji zatarł różnice między nadawcą a odbiorcą końców łańcucha komunikacyjnego (Ugurhan i in., 2020). Dlatego ograniczenie definicji umiejętności korzystania z mediów tylko do bycia lepiej poinformowanym konsumentem mediów nie oddaje w pełni tego pojęcia. Termin ten obejmuje również krytyczne umiejętności jednostek do aktywnego tworzenia i dzielenia się samodzielnie generowanymi wiadomościami medialnymi.

Biorąc pod uwagę rozwój technologiczny i naciski społeczne, istnieje potrzeba rekonceptualizacji umiejętności korzystania z mediów w taki sposób, aby uwzględnić nowe zestawy umiejętności, które mają być wykorzystywane przez jednostki podczas funkcjonowania na nowych platformach medialnych, które stały się zarówno popularne, jak i niezbędne dla dzisiejszego społeczeństwa (Erstada, 2010).

Podsumowując, wraz z globalną transformacją, przez którą przechodzimy, a która została przyspieszona przez warunki wywołane pandemią, koncepcja umiejętności korzystania z mediów przeszła radykalne zmiany w sposób wskazujący na potrzebę konsumowania i tworzenia przekazów medialnych w celu wymyślenia dla potrzeb komunikacyjnych. Użytkownicy muszą znać charakterystykę narzędzi, aby móc wykorzystywać lub tworzyć takie komunikaty. Komunikaty medialne zawierające cyfrowe teksty, obrazy i ruchome obrazy umożliwiają teraz łączność cyfrową, co sprawia, że tradycyjna definicja umiejętności korzystania z mediów jest nieadekwatna w dzisiejszej erze cyfrowej (Ugurhan i in., 2020). Wszystkie wymienione czynniki wskazują na potrzebę edukacji w

zakresie nowych mediów dla wszystkich osób ze wszystkich grup wiekowych. Kompleksowa edukacja w zakresie umiejętności korzystania z mediów może pomóc użytkownikom w prawidłowym zrozumieniu zasobów komunikacji masowej i konstruktywnym korzystaniu z nich (Liu, 2000). Użytkownicy korzystający z takiej edukacji mają szansę na pełne wykorzystanie zasobów medialnych do samodoskonalenia się i zaangażowania w życie społeczne. Z drugiej strony brak tych podstawowych umiejętności może prowadzić do wykluczenia społecznego w erze cyfrowej.

Umiejętność korzystania z technologii cyfrowych

Oczywiste jest, że potrzeby jednostek z 2000 roku nie są takie same jak w latach 20. ze względu na szybkie tempo świata. Robotyka, sztuczna inteligencja, rzeczywistość wirtualna, przetwarzanie w chmurze, a nawet kultura szybkiego starzenia się wpływają na to, czego potrzebują jednostki i jak coś robią. W tym coraz bardziej cyfrowym świecie każdy, od przedszkolaków po osoby starsze, powinien posiadać pewne umiejętności cyfrowe. Umiejętności cyfrowe i powiązane umiejętności to jedne z najbardziej pożądaných umiejętności w naszych czasach. Aby zrozumieć znaczenie alfabetyzacji cyfrowej, lepiej spojrzeć na nią razem z alfabetyzacją medialną, a alfabetyzacja medialna jest szerzej omówiona na poprzednich stronach.

Regularne czytanie jest offline i obejmuje czytanie, pisanie, gramatykę i składnię. Z drugiej strony alfabetyzacja cyfrowa odnosi się do zdolności, które umożliwiają danej osobie życie i pracę w społeczeństwie cyfrowym, więc alfabetyzacja cyfrowa wymaga nie tylko umiejętności poznawczych, ale także technicznych. Umiejętność korzystania z technologii cyfrowych obejmuje umiejętność wyszukiwania i wykorzystywania informacji, ale nie ogranicza się do tego (Perdew, 2017). Obejmuje to komunikację, współpracę i pracę zespołową, świadomość społeczną w środowisku cyfrowym, zrozumienie bezpieczeństwa elektronicznego i tworzenie oryginalnych treści bez plagiatów (BBC, bd; Susman-Pera, Druckman i Oduro, 2020).

Umiejętność korzystania z technologii cyfrowych to umiejętność skutecznego wyszukiwania, pozyskiwania, sortowania, przetwarzania i wykorzystywania informacji na różnych platformach i urządzeniach cyfrowych (Pangrazio, Godhe i Lopez Ledesma, 2020; Perdew, 2017). Umiejętność korzystania z technologii cyfrowych obejmuje w szczególności komputery PC, urządzenia mobilne i podręczne oraz media internetowe. Mówiąc dokładniej, kilka przykładów umiejętności korzystania z technologii cyfrowych obejmuje umiejętność korzystania z wyszukiwarek, udostępniania platform i platform w celu skutecznego pobierania. Oprócz tego oczekuje się, że obywatel XXI wieku oceni wartość informacji, które pozyskuje za pomocą platformy cyfrowej, biorąc pod uwagę rzetelność i wiarygodność informacji (BBC, nd; Wempen, 2015).

Oczekuje się, że osoby z umiejętnościami cyfrowymi będą efektywnie korzystać z różnych funkcji narzędzi cyfrowych, takich jak komputery (komputery stacjonarne, notebooki itp.), oprogramowanie, komunikacja online, przechowywanie online, tworzenie i zarządzanie danymi i mediami. Umiejętność obsługi komputera to wiedza i umiejętności potrzebne do efektywnego korzystania z komputerów i innych powiązanych

urządzeń (Wempen, 2015). Obejmuje to umiejętność wyszukiwania, przetwarzania, udostępniania i tworzenia wiedzy oraz krytycznego rozumowania za pomocą komputera. Innym aspektem jest umiejętność korzystania z informacji, która obejmuje zdolność osoby do skutecznego poruszania się po platformach internetowych i komputerach. Może to mieć formę hiperłączy, nawigacji w sieci, dostępu do zasobów internetowych i korzystania z nich, bezpieczeństwa cybernetycznego i tym podobnych. Oczywiście ściśle wiąże się z rozpoznaniem, kiedy informacja jest potrzebna i jak zlokalizować, przetwarzać i wykorzystywać te informacje (Welsh & Wright, 2010). Umiejętność korzystania z informacji odzwierciedla zestaw umiejętności identyfikowania, lokalizowania, oceniania, wykorzystywania, a także tworzenia informacji w celu osiągnięcia celów, a więc obejmuje krytyczne myślenie (Perdew, 2017; Welsh i Wright, 2010). Innym ważnym aspektem niezbędnym do zrozumienia kompetencji cyfrowych jest rola komunikatów wizualnych w nauce i komunikacji. Umiejętność wizualna odnosi się do grupy kompetencji, które pozwalają jednostce znajdować i interpretować obrazy i media wizualne napotkane na platformie (Felten, 2008). Innym ważnym, wzajemnie powiązaniem wymiarem, jaki może zastosować osoba z umiejętnościami cyfrowymi, jest umiejętność korzystania z mediów. Definiuje się ją jako umiejętność identyfikowania różnych typów mediów i dostępu, rozumienia i tworzenia mediów w różnych formach (Potter, 2010). Umiejętność korzystania z informacji odzwierciedla zestaw umiejętności identyfikowania, lokalizowania, oceniania, wykorzystywania, a także tworzenia informacji w celu osiągnięcia celów, a więc obejmuje krytyczne myślenie (Perdew, 2017; Welsh i Wright, 2010). Innym ważnym aspektem niezbędnym do zrozumienia kompetencji cyfrowych jest rola komunikatów wizualnych w nauce i komunikacji. Umiejętność wizualna odnosi się do grupy kompetencji, które pozwalają jednostce znajdować i interpretować obrazy i media wizualne napotkane na platformie (Felten, 2008). Innym ważnym, wzajemnie powiązaniem wymiarem, jaki może zastosować osoba z umiejętnościami cyfrowymi, jest umiejętność korzystania z mediów. Definiuje się ją jako umiejętność identyfikowania różnych typów mediów i dostępu, rozumienia i tworzenia mediów w różnych formach (Potter, 2010). Umiejętność korzystania z informacji odzwierciedla zestaw umiejętności identyfikowania, lokalizowania, oceniania, wykorzystywania, a także tworzenia informacji w celu osiągnięcia celów, a więc obejmuje krytyczne myślenie (Perdew, 2017; Welsh i Wright, 2010). Innym ważnym aspektem niezbędnym do zrozumienia kompetencji cyfrowych jest rola komunikatów wizualnych w nauce i komunikacji. Umiejętność wizualna odnosi się do grupy kompetencji, które pozwalają jednostce znajdować i interpretować obrazy i media wizualne napotkane na platformie (Felten, 2008). Innym ważnym, wzajemnie powiązaniem wymiarem, jaki może zastosować osoba z umiejętnościami cyfrowymi, jest umiejętność korzystania z mediów. Definiuje się ją jako umiejętność identyfikowania różnych typów mediów i dostępu, rozumienia i tworzenia mediów w różnych formach (Potter, 2010). wykorzystywać, a także tworzyć informacje, aby osiągnąć cele, co wiąże się z krytycznym myśleniem (Perdew, 2017; Welsh i Wright, 2010). Innym ważnym aspektem niezbędnym do zrozumienia kompetencji cyfrowych jest rola komunikatów wizualnych w nauce i komunikacji. Umiejętność wizualna odnosi się do grupy kompetencji, które pozwalają jednostce znajdować i interpretować obrazy i media wizualne napotkane na platformie (Felten, 2008). Innym ważnym, wzajemnie powiązaniem wymiarem, jaki może zastosować osoba z umiejętnościami cyfrowymi, jest umiejętność korzystania z mediów. Definiuje się ją jako umiejętność identyfikowania różnych typów mediów i dostępu, rozumienia i tworzenia mediów w różnych formach

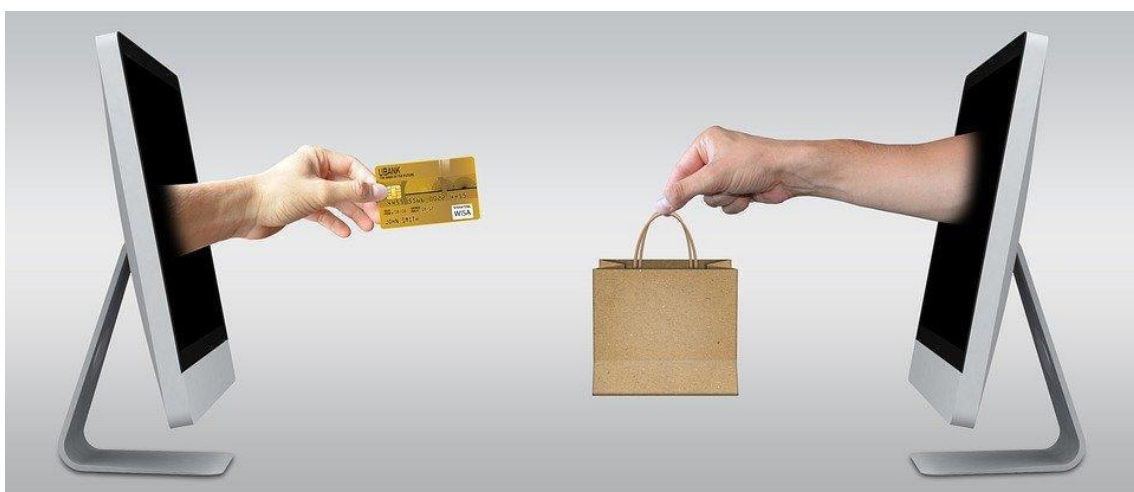
(Potter, 2010). wykorzystywać, a także tworzyć informacje, aby osiągnąć cele, co wiąże się z krytycznym myśleniem (Perdew, 2017; Welsh i Wright, 2010). Innym ważnym aspektem niezbędnym do zrozumienia kompetencji cyfrowych jest rola komunikatów wizualnych w nauce i komunikacji. Umiejętność wizualna odnosi się do grupy kompetencji, które pozwalają jednostce znajdować i interpretować obrazy i media wizualne napotkane na platformie (Felten, 2008). Innym ważnym, wzajemnie powiązaniem wymiarem, jaki może zastosować osoba z umiejętnościami cyfrowymi, jest umiejętność korzystania z mediów. Definiuje się ją jako umiejętność identyfikowania różnych typów mediów i dostępu, rozumienia i tworzenia mediów w różnych formach (Potter, 2010). Innym ważnym aspektem niezbędnym do zrozumienia kompetencji cyfrowych jest rola komunikatów wizualnych w nauce i komunikacji. Umiejętność wizualna odnosi się do grupy kompetencji, które pozwalają jednostce znajdować i interpretować obrazy i media wizualne napotkane na platformie (Felten, 2008). Innym ważnym, wzajemnie powiązaniem wymiarem, jaki może zastosować osoba z umiejętnościami cyfrowymi, jest umiejętność korzystania z mediów. Definiuje się ją jako umiejętność identyfikowania różnych typów mediów i dostępu, rozumienia i tworzenia mediów w różnych formach (Potter, 2010). Innym ważnym aspektem niezbędnym do zrozumienia kompetencji cyfrowych jest rola komunikatów wizualnych w nauce i komunikacji. Umiejętność wizualna odnosi się do grupy kompetencji, które pozwalają jednostce znajdować i interpretować obrazy i media wizualne napotkane na platformie (Felten, 2008). Innym ważnym, wzajemnie powiązaniem wymiarem, jaki może zastosować osoba z umiejętnościami cyfrowymi, jest umiejętność korzystania z mediów. Definiuje się ją jako umiejętność identyfikowania różnych typów mediów i dostępu, rozumienia i tworzenia mediów w różnych formach (Potter, 2010). Innym ważnym, wzajemnie powiązaniem wymiarem, jaki może zastosować osoba z umiejętnościami cyfrowymi, jest umiejętność korzystania z mediów. Definiuje się ją jako umiejętność identyfikowania różnych typów mediów i dostępu, rozumienia i tworzenia mediów w różnych formach (Potter, 2010). Innym ważnym, wzajemnie powiązaniem wymiarem, jaki może zastosować osoba z umiejętnościami cyfrowymi, jest umiejętność korzystania z mediów. Definiuje się ją jako umiejętność identyfikowania różnych typów mediów i dostępu, rozumienia i tworzenia mediów w różnych formach (Potter, 2010).

Istnieje wiele umiejętności transformacyjnych niezbędnych do uzyskania umiejętności cyfrowych, ale ten tekst pokrótce obejmuje niektóre z wybranych umiejętności, takie jak podstawowe narzędzia, media społecznościowe, technologia chmury i współpraca zdalna (Murray, 2018). Oprócz umiejętności transformacyjnych walka z dezinformacją jest również kolejnym aspektem umiejętności cyfrowych. Rośnie świadomość, a nawet platformy mediów społecznościowych uruchomiły usługi informacyjne dotyczące koronawirusa i oczekuje się, że umiejący posługiwać się technologiami cyfrowymi będą efektywnie korzystać z takich usług (Akhvlediani, 2020).



Rysunek 1. Weryfikacja faktów i odpowiedzialność cyfrowa.

Oczekuje się, że obywatele z umiejętnościami cyfrowymi będą mogli wygodnie korzystać z komputera stacjonarnego, laptopa, tabletu oraz niektórych podstawowych narzędzi komunikacyjnych i zwiększających produktywność. Powinni również posiadać podstawową wiedzę na temat tego, czym jest system operacyjny lub jak działają popularne programy narzędziowe (Wempen, 2015). Oceniają i wybierają źródła informacji oraz odpowiednie środki cyfrowe, których potrzebują do wykonania określonego zadania. Cyfrowi tubylcy zdają się angażować we wszystkie rodzaje technologii cyfrowych z dużym wysiłkiem, podczas gdy badania pokazują, że nie są oni tak naprawdę biegli w kapitalizacji technologii (Department of eLearning, 2015). Na przykład osoba z umiejętnością cyfrową może zamawiać artykuły spożywcze za pomocą aplikacji mobilnej i dostarczać je bezpośrednio do swoich drzwi.



Rysunek 2. Zakupy online.

Media społecznościowe są preferowaną metodą komunikacji nie tylko dla młodych ludzi, ale także dla dorosłych, dlatego świadomość tego, jak działają platformy społecznościowe, ma znaczenie. Oczekuje się, że osoby z umiejętnościami cyfrowymi będą wiedzieć, jak publikować, jak wchodzić w interakcje, jak określić, jakie jest wiarygodne źródło w mediach społecznościowych i jak chronić swoje dane osobowe (McNulty, 2021; Wempen, 2015).

Z drugiej strony przetwarzanie w chmurze to świadczenie usług obliczeniowych – w tym przechowywania i przetwarzania danych – przez Internet. Podstawową ideą technologii chmury jest akceptacja przez wiele osób uruchamiania aplikacji i przechowywania plików za pomocą zdalnych serwerów w Internecie (Ranger, 2018; Wempen, 2015). Niektóre główne zalety przetwarzania w chmurze można wymienić pod kątem kosztów, szybkości i produktywności.

Dość duża liczba firm przechodzi na chmurę obliczeniową – termin, który oznacza dostęp do usług ICT przez Internet. W tej technologii przetwarzanie danych odbywa się „w chmurze”, dzięki czemu użytkownik nie potrzebuje drogiego komputera z szybkim procesorem. Tańsze komputery i inne urządzenia przenośne, takie jak tablety, mogą służyć temu samemu celowi dzięki przetwarzaniu w chmurze (Richards, McGreal, Stewart & Sturm, 2014).



Rysunek 3. Chmura obliczeniowa.

Wirtualna współpraca z definicji polega na tym, jak członkowie wirtualnego zespołu pracują razem, aby wykonać część pracy za pomocą komunikacji za pośrednictwem technologii (Krueger, 2008; Murray, 2018). Ten rodzaj komunikacji na przestrzeni lat zyskał na znaczeniu w wielu zawodach. Na przykład w dziedzinie kształcenia nauczycieli wspólne wymiany online mają potencjał rozwijania ich kompetencji międzykulturowych i językowych, a także mogą promować umiejętności cyfrowe (Lin, Hu, hu i Liu, 2016; Vinagre, 2016).

Krótko mówiąc, bycie osobą znającą się na technologii cyfrowej w zdigitalizowanym świecie może być od czasu do czasu wyzwaniem dla wszystkich ze względu na tempo zmian na świecie. W przypadku osób starszych, które mogą mieć problemy z platformami

cyfrowymi, wsparcie społeczne z bliskiego kręgu może być skuteczne, ale kluczem jest nauka uczenia się w tym coraz bardziej cyfrowym świecie.

Kompetencje cyfrowe i zatrudnialność

Technologie cyfrowe znacząco wpłynęły na sposób, w jaki ludzie wchodzą w interakcje z kumplami, członkami rodziny, społeczeństwami, organizacjami i władzami. Ponieważ technologia staje się nieodzowną częścią szerokiego zestawu okoliczności, od edukacji po życie codzienne i zawodowe, konieczne jest przyjęcie podstawowych kompetencji cyfrowych, aby z powodzeniem uczestniczyć w dzisiejszym społeczeństwie.



Rysunek 3. Komunikowanie się na odległość w celu walki z izolacją społeczną.

Uznana za jeden z ośmiu głównych obszarów kompetencji określonych przez Komisję Europejską (2018) w odniesieniu do uczenia się przez całe życie, kompetencje cyfrowe są wszechstronnie definiowane jako „zestaw wiedzy, umiejętności, postaw, zdolności, strategii i świadomości, które są wymagane podczas korzystania z ICT oraz nośniki cyfrowe do wykonywania zadań; rozwiązywać problemy; komunikować się; zarządzać informacjami; zachowywać się w sposób etyczny i odpowiedzialny; współpracować; tworzyć i dzielić się treściami i wiedzą na potrzeby pracy, wypoczynku, uczestnictwa, uczenia się, kontaktów towarzyskich, upodmiotowienia i konsumpcjonizmu” (Ferrari i in., 2012, s.84). Mówiąc bardziej konkretnie, na podstawie analiz piętnastu wybranych ram, autorzy podsumowali obszary kompetencji cyfrowych jako: (1) Zarządzanie

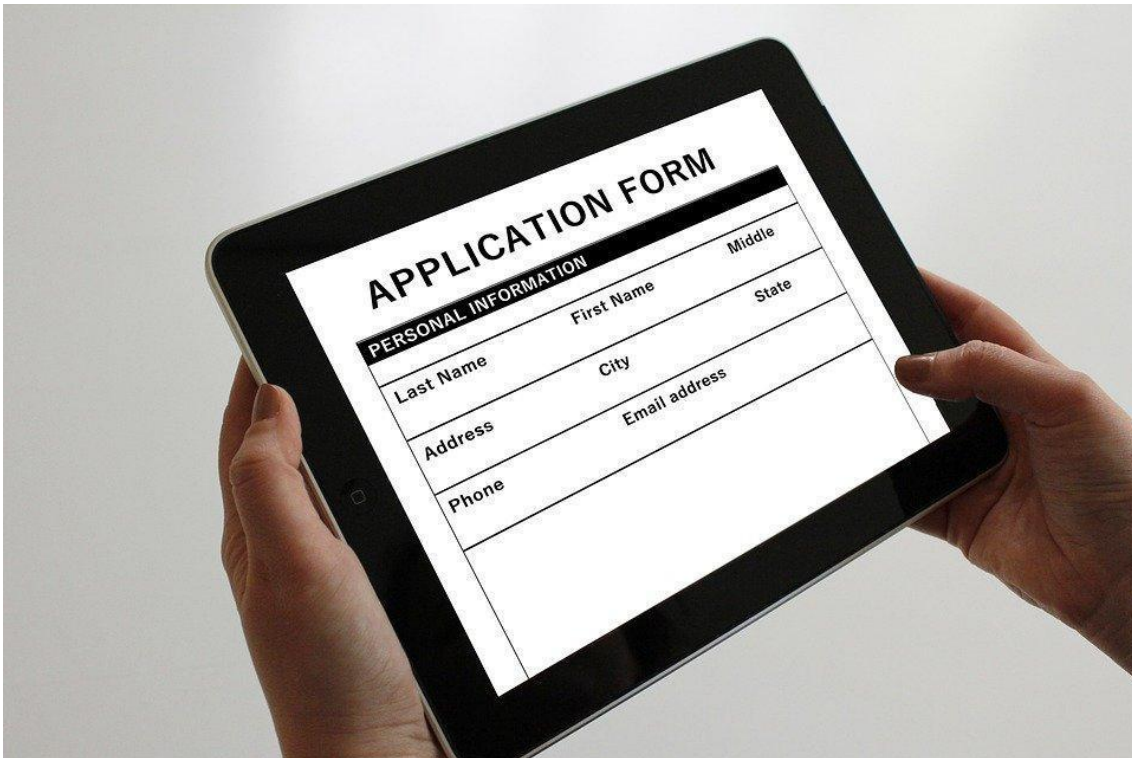
informacją; (2) Współpraca; (3) Komunikacja i dzielenie się; (4) Tworzenie treści i wiedzy; (5) Etyka i odpowiedzialność; (6) Ocena i rozwiązywanie problemów; oraz (7) Operacje techniczne (str.89). Biorąc pod uwagę powyższą nadrzędną definicję i sugerowane obszary, można jasno stwierdzić, że kompetencje cyfrowe nie odnoszą się po prostu do surfowania w sieci, ale posiadania wielu różnych umiejętności i wprowadzania ich w sensowne działanie, szczególnie w kontekście zatrudnialności.

Innowacje technologiczne i globalne zmieniają nie tylko większość rodzajów pracy, ale także rodzaje umiejętności cenionych przez rekruterów (Chui, Lund i Gumbel, 2018). Umiejętności zawodowe w środowisku opartym na technologii cyfrowej stają się coraz ważniejsze dla pracodawców w różnych sektorach gospodarki. Warto zauważyć, że nie dotyczy to tylko pracowników IT czy absolwentów uczelni; Od teraz oczekuje się, że nawet nisko wykwalifikowani pracownicy pracujący w rolnictwie lub hotelarstwie będą efektywnie wykorzystywać technologię do wykonywania swojej części zadań. Jednak młodszy i starszy pracownicy różnią się między sobą umiejętnościami, które wykorzystują podczas korzystania z narzędzi cyfrowych. Zważywszy, że młodzi pracownicy mogą bardziej skoncentrować się na tym, jak korzystać z najnowszych technologii cyfrowych,

Wcześniej badania wykazały również, że osoby, które zostały pozbawione technologii cyfrowych lub nimi nie zarządzały i które nie były w stanie czerpać korzyści z narzędzi cyfrowych w codziennym życiu offline, często należą do starszych pokoleń (Fleming, Mason i Paxton, 2018). ; Yates, Kirby i Lockley, 2015). Powszechnie wiadomo, że dzisiejsze dzieci rodzą się w zdigitalizowanym świecie, ale należy tutaj również zauważyć, że dorośli muszą radzić sobie z różnymi przeszkodami i trudnościami, gdy muszą przystosować się do narzędzi cyfrowych, co prowadzi do przepaści cyfrowej między młodymi i starszymi. pokolenia.

W dobie szybko rozwijającego się cyfrowego świata brak umiejętności cyfrowych oznacza na bardzo długi czas wykluczenie społeczne lub utratę pracy, ponieważ umiejętności cyfrowe stają się warunkiem sine qua non nie tylko rekrutacji, ale i samego procesu poszukiwania pracy. Czasy, w których ludzie próbowali znaleźć pracę w gazetach, już dawno minęły, biorąc pod uwagę, że Internet jest akceptowany jako główne źródło ofert pracy. Zarówno rekruterzy, jak i kandydaci podobnie zmierzają w kierunku platform i narzędzi internetowych (ESCO, 2017). Każdy kandydat, któremu brakuje podstawowych umiejętności zarządzania prostymi zadaniami cyfrowymi, nie jest w stanie nawet przejść przez drzwi (Bradley i in., 2017).

Posiadanie podstawowych umiejętności cyfrowych od samego początku kariery zawodowej, w tym przetwarzanie tekstu, przeglądanie Internetu, rozwijanie profilu zawodowego w społeczności internetowej, tworzenie internetowego życiorysu, powinno być uważane za najważniejszą kwalifikację i dlatego nie powinno być niedoceniane. Nawet portale społecznościowe stają się coraz ważniejszym środkiem kreowania zawodowej egzystencji. Jednak budowanie i utrzymywanie wpływowego profilu internetowego wzbogaconego tekstem i obrazami może nie być prostym problemem dla osób o niskich kwalifikacjach. Z tego powodu, jak argumentowali Faure i in. (2020) sporo osób poszukujących pracy musi zmierzyć się z niezbędną potrzebą zdobycia wielu umiejętności cyfrowych, co w przeciwnym razie naraża te osoby na ryzyko wykluczenia cyfrowego lub długotrwałego bezrobocia.



Rysunek 3. Ubieganie się o pracę online

Amerykańskie badanie, w którym zbadano internetowe oferty pracy, wykazało, że około 35 procent ogłoszeń wymagało od kandydatów posiadania co najmniej jednej lub dwóch umiejętności informatycznych (Beblavy i in., 2016). Z tego samego powodu wyniki Europejskiego Badania Umiejętności Cyfrowych (European Digital Skills Survey) wskazały na pilny wymóg podstawowych umiejętności ICT na amerykańskim rynku pracy. Na przykład umiejętność pracy z komputerem, pisanie i wysyłanie wiadomości e-mail, tworzenie dokumentów lub zarządzanie informacjami online były wymagane na całym rynku pracy, nawet w przypadku zawodów, które zwykle nie wymagają wysokich umiejętności (Kispeter, 2018).

Jeśli chodzi o lukę w umiejętnościach cyfrowych w Wielkiej Brytanii, raport Lloyds Bank UK Consumer Digital Index, opublikowany w 2018 r., wykazał, że około 5,8 mln osób w ogóle nie próbowało korzystać z Internetu, a 11,3 mln osób dorosłych nie posiadało podstawowych umiejętności cyfrowych, muszą być w pełni zaangażowani w cyfrową gospodarkę kraju (Llyod Bank, 2018). Szacuje się, że do 2028 r. 6,9 mln Brytyjczyków utrzyma swój status „wykluczonych cyfrowo” (Anderson, 2020). Inne niedawne badanie sprawdzające, ile organizacji zostało dotkniętych niedoborem umiejętności cyfrowych i jakiego rodzaju umiejętności obecnie brakuje im najbardziej, wykazało, że 88 procent angielskich korporacji brakuje obecnie umiejętności cyfrowych i oczekuje się, że poziom niekompetencji cyfrowych wzrośnie w nadchodzących latach (ibid).

Podsumowując, można stwierdzić, że zapotrzebowanie na osoby posiadające kompetencje cyfrowe w prawie wszystkich zawodach rośnie wykładniczo, nawet w zawodach, które nie mogą być w przeważającej mierze uznawane za cyfrowe. Jeśli

pracownicy chcą rozwijać się na rynku pracy, muszą posiadać podstawowe umiejętności cyfrowe. Dzięki szkoleniom cyfrowym, które mają być zapewnione szczególnie wykluczonym cyfrowo dorosłym uczącym się i bezrobotnym obywatelom, bardzo możliwe jest wypełnienie tej luki. W związku z tym można zaproponować trenerom lub edukatorom zainicjowanie programów, które mogą pomóc poszukującym pracy i pracownikom o niskich kwalifikacjach w rozwijaniu podstawowych kompetencji cyfrowych. Ponadto mogą uczyć te osoby znajdujące się w niekorzystnej sytuacji, jak stosować tę wiedzę w kontekście różnych zawodów i warunków pracy, rozwiązywać problemy,

Wniosek

W terminach ogólnych umiejętność czytania i pisania jest definiowana jako zdolność ludzi do prawidłowego czytania i pisania z zamiarem osiągnięcia indywidualnych celów, podniesienia poziomu wiedzy i konstruktywnego zaangażowania w praktyki zawodowe i społeczne. Jednakże, w połączeniu z globalizacją i szybkim rozwojem naszego społeczeństwa technologicznego, pojęcie umiejętności czytania i pisania wykroczyło poza pisemną informację i objęło nowe koncepcje technologii informacyjnych i komunikacyjnych. Oznacza to, że w miarę jak technologia cyfrowa intensywnie przenika przez codzienne aspekty życia, podstawowy cel nabiera nowej misji jako aktywnej umiejętności czytania i pisania. Ta współczesna forma alfabetyzacji jest warunkiem wstępnym, aby ludzie mogli skutecznie uczestniczyć we współczesnym środowisku cyfrowym w procesach tworzenia, adaptowania i udostępniania informacji i wiedzy w różnych formatach.

Biorąc pod uwagę nową formę czytania i pisania, można łatwo zrozumieć, w jaki sposób uczenie się online stało się kluczowe dla społeczności uczących się przez całe życie. Ten rozdział w szczególności rzuca światło na powód, dla którego istnieje pilna potrzeba poprawy kompetencji cyfrowych dorosłych i zapewnienia im skutecznego uczestnictwa w społeczeństwie informacyjnym. W całym rozdziale podkreślono również, że spora liczba osób dorosłych o niskich kwalifikacjach lub bezrobotnych znajduje się na linii wykluczenia cyfrowego lub długotrwałego bezrobocia, ponieważ nie mają umiejętności nadszarpnięcia za najnowszą technologią internetową. Po zapewnieniu tym dorosłym niezbędnego wsparcia i przeszkolenia w zakresie korzystania z zasobów opartych na ICT, powinni oni być w stanie zdobyć wiedzę, umiejętności,

DODATKOWE ZASOBY

1. **Wyposażenie pokolenia, aby zajęło jego miejsce w rewolucji cyfrowej:**
<https://www.youtube.com/watch?v=aEjUIH7bNDo&t=258s>
2. **Seminarium internetowe UNESCO-UNEVOC na temat kompetencji cyfrowych i przyszłości pracy**
<https://www.youtube.com/watch?v=eER8bQIDAZ4>
3. **EPALE OER: Umiejętności i kompetencje cyfrowe uczniów dorosłych**
<https://www.youtube.com/watch?v=6ItBjiDQdI8>
4. **Podręcznik cyfrowej edukacji obywatelskiej**
<https://rm.coe.int/digital-citizenship-education-handbook/168093586f>
5. **Ramy kompetencji cyfrowych dla obywateli**
[file:///C:/Users/User/Downloads/web-digcomp2.1pdf_\(online\)%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/User/Downloads/web-digcomp2.1pdf_(online)%20(1).pdf)

3. APLIKACJE I OPROGRAMOWANIE DO NAUKI DO SAMOUCZENIA DOROSŁYCH

Renata Ochoa-Daderska, Zofia Gródek-Szostak,
Luis Ochoa Siguencia, Gabriela Ochoa-Daderska,
Fundacja Instytut Badań i Innowacji w Edukacji – Polska

Abstrakt

W ostatniej dekadzie, a zwłaszcza w ostatnich latach, technologia jest coraz bardziej włączana we wszystko, także w edukację. Pojawiają się aplikacje edukacyjne, począwszy od edukacji podstawowej i umiejętności czytania i pisania po gotowość do pracy i nie tylko. W związku z pandemią COVID-19 instytucje edukacji dorosłych musiały dostosować swoje metody nauczania do metodologii bardziej opartej na technologii, dlatego w naszym rozdziale przedstawiono niektóre z wiodących aplikacji edukacyjnych i oprogramowania do samodzielnego uczenia się dorosłych. Programy te można wykorzystać jako wzmocnienie tego, czego nauczono się wcześniej, lub samokształcenie. Rozdział zawiera wprowadzenie, do tematu, jak motywować do korzystania z tych aplikacji i oprogramowania, wykorzystanie ICT w samokształceniu, edukacyjne oprogramowanie komputerowe oraz listę 10 najlepszych praktyk aplikacji mobilnych do samodzielnego uczenia się dorosłych.

Wstęp

Technologie informacyjne determinują zmiany w procesach uczenia się i mają istotny wpływ na rewizję metod samokształcenia i andragogiki. Zanim zagłębimy się w analizę aplikacji i programów edukacyjnych do samodzielnego uczenia się, ważne jest zdefiniowanie pewnych terminów, które pomogą nam lepiej zrozumieć nasz temat.

Andragogika jako subdyscyplina pedagogiki zajmuje się edukacją dorosłych. Dziedzina ta powstała w XX wieku i początkowo była częścią pedagogiki ogólnej i filozofii wychowania. Andragogika to nauka o celach, treściach, formach, metodach, zasadach nauczania, wychowaniu, samokształceniu i samokształceniu dorosłych. Jest to nauka społeczna, humanistyczna i wychowawcza.

Zgodnie z tą definicją wychowanie to proces przystosowania człowieka do zmian zachodzących wokół niego w różnych dziedzinach życia, a także zachowanie indywidualności człowieka i rozwój jego osobowości; dlatego edukacja człowieka jest związana z samokształceniem. Ma na celu nabycie wiedzy i nawyków.

Dzięki andragogii dowiadujemy się o trzech głównych celach edukacji dorosłych:

- harmonijny rozwój pełnej osobowości (człowieka jako całości)

- upowszechnianie wiedzy ogólnej w edukacji dorosłych, która daje osobie elastyczność, poszerza horyzonty myślenia, ułatwia adaptację do zmian
- umożliwienie dorosłym przekwalifikowania się, zdobycia nowych informacji, nowych kompetencji zawodowych, rozwoju zawodowego.

Do tych pojęć powinniśmy dodać środowisko uczenia się. Trenerzy pracujący z dorosłymi muszą brać pod uwagę zalety Nowej technologii i starać się wdrażać ją do metod i narzędzi uczenia się. Badacze są zgodni, że w dobie wszechobecnych nowoczesnych technologii informacyjno-komunikacyjnych (ICT) powinny być one również obecne w procesie edukacji dorosłych. Współczesna edukacja dorosłych odchodzi od encyklopedyzmu dydaktycznego na rzecz łączenia tradycyjnych metod wykładowych z wykorzystaniem TIK z metodami aktywnej pracy grupowej, warsztatów, szkoleń czy metody moderacji (Ochoa-Daderska i in., 2021).

Współczesna edukacja dorosłych to taka, w której trener nie ma „jednej właściwej” roli i jedynej skutecznej metody edukacji. Zamiast tego jako trener, facylitator czy moderator wykorzystuje osobiste zainteresowania, doświadczenie i wewnętrzną motywację dorosłych do nauki. Tworząc pozytywne i wspierające środowisko uczenia się, motywuje dorosłego ucznia do samodzielnego zdobywania wiedzy, inspiruje i wzmacnia procesy uczenia się. Uczący się dzięki takim działaniom trenera samodzielnie zarządza procesem uczenia się i rozwoju, wzmacnia poczucie własnej sprawczości, a tym samym własnej wartości (Ochoa-Dąderska; Sánchez-García i in., 2021).

Z tego powodu prezentując aplikacje i oprogramowanie edukacyjne do samodzielnego uczenia się dorosłych, musimy wziąć pod uwagę nie tylko metody i narzędzia uczenia się, ale także sposób motywowania dorosłych uczniów do samodzielnego uczenia się. Cel ten jest związany z naszym „Samokształcenie dorosłych: wspieranie autonomii uczenia się w środowisku zapośredniczonym przez technologie” Projekt ERASMUS+ (Ochoa-Dąderska; Ochoa Siguencia, et al., 2021):

- Nauczanie uczących się nabywania nowych umiejętności i kompetencji za pomocą uczenia się innowacyjnych praktyk i technologii cyfrowych;
- Opracowanie funkcjonującego, opartego na współpracy środowiska uczenia się, które pomoże im zidentyfikować braki w umiejętnościach i potrzeby oraz współpracować lokalnie i niezależnie w celu wspólnego budowania zdolności.

Motywacja dorosłych do samokształcenia do korzystania z aplikacji i oprogramowania edukacyjnego

Nauka uczenia się jest w dzisiejszych czasach bardzo ważna. Metody, technologie i cały świat wokół ulega ciągłym zmianom. Dziś nikt nie wykonuje takich samych zadań jak pierwszego dnia pracy. Dlatego konieczne jest doskonalenie naszych umiejętności przez

całe życie i zdobywanie nowych. Nową zdobytą wiedzę trzeba zastosować w praktyce i ponownie zacząć szukać nowej wiedzy – krótko mówiąc uczyć się przez całe życie.

Naukowcy są zgodni, że powszechne przekonanie, że sprawność intelektualna spada wraz z wiekiem, jest błędne. Wyniki ich badań wykazały, że ludzie mogą rozwijać swoje zdolności umysłowe aż do starości, pod warunkiem dostosowania metod edukacji do poziomu i cech ich zdolności intelektualnych. Dorośli w uczeniu się wykorzystują skryzalizowaną inteligencję – wykorzystując nabyte doświadczenia i nawyki umysłowe, swoje strategie myślenia i organizacji wiedzy (Acomi i in., 2021).

Warunkiem postępów w nauce jest ciągła aktywność umysłowa, którą można osiągnąć za pomocą różnych aplikacji i oprogramowania dostępnych w Internecie. Tak jak ćwiczenia fizyczne utrzymują nasze ciało w dobrej kondycji, ćwiczenia umysłowe zapewniają długotrwałą naukę. Dlatego jeśli chcemy, aby nasi dorośli uczniowie rozwijali swoje zdolności i umiejętności, musimy stale zapewniać im możliwości ciągłego doskonalenia.

Według MS Knowles główną motywacją dorosłych jest motywacja wewnętrzna. Kary i nagrody zewnętrzne wydają się być mniej skuteczne. Zaproponowany przez MS Knowlesa andragogiczny model uczenia się dorosłych zakłada fundamentalne zróżnicowanie czynników motywujących. Mają tendencję do wyzwalania większej motywacji, gdy widzą możliwość rozwiązania problemów życiowych w ten sposób lub widzą wewnętrzne korzyści z procesu uczenia się (Knowles i in., 2009). U Dorosłych silniejszym czynnikiem motywującym jest z pewnością zaspokojenie potrzeb wewnętrznych człowieka, takich jak chęć osiągnięcia większej satysfakcji z wykonywanej pracy, wzrost samooceny, jakości życia (Anconi, Ochoa Sigüencia i in., 2021).

Wykorzystanie technologii informacyjno-komunikacyjnych w samokształceniu dorosłych

Nowym trendem w edukacji dorosłych, który wydaje się być jednym z najszybciej rozwijających się w ostatnim czasie, jest popularyzacja edukacji pozaformalnej i nieformalnej. Oznacza to odkrywanie nowych kompetencji bez korzystania z programów prowadzonych przez edukatorów/trenerów (bez nauczyciela/trenera/trenera), poprzez samodzielną aktywność podejmowaną w celu osiągnięcia określonych efektów uczenia się i/lub poprzez uczenie się niezamierzone (Gródek-Szostak i in., 2021). ...

Popularyzacji tej koncepcji edukacji dorosłych niewątpliwie sprzyja rozwój Internetu i nowoczesnych technologii, w szczególności mediów społecznościowych, a także wyraźnie widoczny w Internecie trend Web 2.0. Oprócz internetu, rozwój technologii

i narzędzi mobilnych również odgrywa ważną i wspierającą rolę w uczeniu się dorosłych. Społeczne uczenie się dorosłych może odbywać się nie tylko za pośrednictwem popularnych serwisów, takich jak Facebook, YouTube czy Twitter, ale także na różnych platformach edukacyjnych, wortalach, specjalistycznych forach dyskusyjnych czy też poprzez prowadzenie lub regularne czytanie autorskich blogów (Mentor, 2021).

Media społecznościowe są często narzędziem wykorzystywanym przez dorosłych do samodzielnej nauki, ponieważ wspierają uczenie się formalne, pozaformalne i nieformalne. Korzystanie z mediów społecznościowych może stanowić wsparcie dla procesów uczenia się i nauczania. Nie jest jednak znany stopień skuteczności i warunki dla takich działań. Nowe formy samokształcenia, takie jak nieformalne e-learning czy mikro-learning, realizowane w różnych momentach codziennej aktywności, mogą stanowić pomost między kształceniem formalnym a pozaformalnym.

Dzięki rozwojowi ICT możliwe stało się upowszechnienie nowoczesnych form edukacji dorosłych, takich jak: e-learning, blended learning czy m-learning (z wykorzystaniem technologii mobilnych w procesie edukacji). Jak pokazują badania, w przypadku edukacji dorosłych jednym z najskuteczniejszych rozwiązań może być blended learning (Velinow i in., 2021). Opiera się na swoistym „naturalnym” połączeniu w procesie kształcenia tradycyjnej edukacji z wykorzystaniem nowoczesnych technologii. Najpopularniejszą formą szkolenia blended learning jest połączenie zajęć tradycyjnych z zajęciami online. W procesie mieszanym wykorzystywane są zarówno tradycyjne narzędzia i metody nauczania, jak i nowe, głównie związane z e-learningiem, aby osiągnąć jak najwyższą skuteczność.

Edukacyjne programy komputerowe **Oprogramowanie do samodzielnego uczenia się dorosłych**

Oprogramowanie edukacyjne odnosi się do dowolnej aplikacji komputerowej, która usprawnia naukę. Obejmuje oprogramowanie do zarządzania klasą, systemy informacji o uczniach, oprogramowanie językowe, oprogramowanie referencyjne i wiele więcej. Oprogramowanie edukacyjne sprawia, że nauka jest bardziej efektywna i wydajna. Tak więc jako trener, praktykant, administrator organizacji uznasz, że oprogramowanie jest niezbędne.

Oprogramowanie edukacyjne nie tylko poprawia jakość nauki, ale także ułatwia komunikację i zmniejsza nieefektywność.

Istnieją różne kategorie programów edukacyjnych:

- Narzędzia do zarządzania nauką, takie jak Google Classroom, ProProfs, TalentLMS i Schoology, umożliwiają trenerom i trenerom przesyłanie i organizowanie różnych materiałów szkoleniowych, do których mają dostęp uczniowie.

- Systemy informacji dla uczniów, takie jak Wisenet i Workday. Ich celem jest przechowywanie i śledzenie informacji o uczniach, takich jak rejestry obecności, oceny i inne.
- Oprogramowanie do zarządzania klasą, którego trenerzy używają do tworzenia bardziej interaktywnych planów lekcji poprzez angażowanie uczniów. Przykłady obejmują ClassDojo, Socrative, Edmodo, LanSchool i Dyknow.
- oprogramowanie do oceny, takie jak Kahoot!, GoReact i Canvas. Ta kategoria oprogramowania edukacyjnego zapewnia uczniom portal do komputerowych quizów i testów.

Edukacyjne programy komputerowe, ze względu na ich cechy formalne, można podzielić na (Gruba, 2002):

- gry komputerowe – ogólnie można sądzić, że programy te są tworzone z myślą o najmłodszych odbiorcach, a nie służą do realizacji konkretnych celów edukacyjnych i terapeutycznych, jedynie przygotowują do pracy z komputerem. Naszym zdaniem jest to błędne, ponieważ Dorośli mogą wykorzystywać gry komputerowe do treningu koncentracji i zdobywania nowych umiejętności;
- ćwiczenia komputerowe – służą do realizacji założonych celów edukacyjnych oraz ćwiczeń terapeutycznych, podobnych do ćwiczeń tradycyjnych (różnią się formą komunikacji, łączeniem tekstu z grafiką, animacją, dźwiękiem). Dorośli mogą rozwiązywać różne zadania wyuczone w procesie edukacji pozaformalnej;
- programy użytkowe - edytory tekstu, grafiki, dźwięku itp.;
- programy informacyjne - prezentują wiedzę z różnych dziedzin (programy do tworzenia prezentacji, encyklopedie multimedialne itp.).

Aplikacje mobilne do samodzielnego uczenia się dorosłych

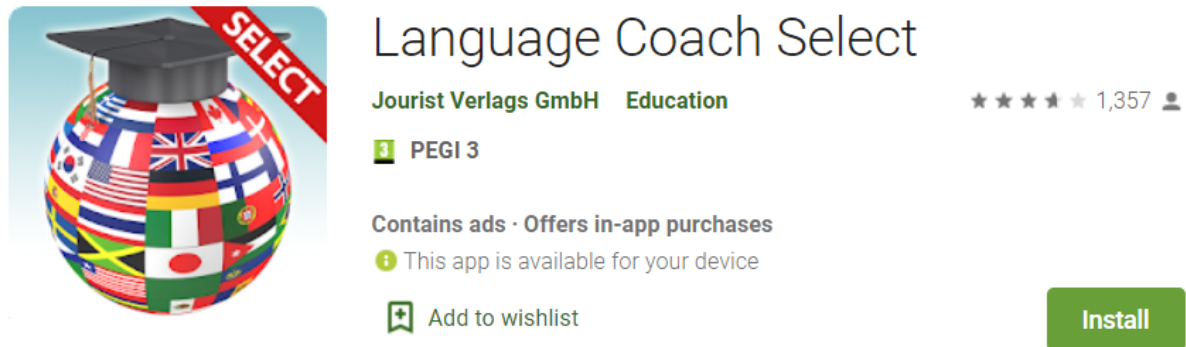
Żyjemy w czasach, gdy coraz więcej czynności, które kiedyś były domeną urządzeń stacjonarnych, wykonuje się mobilnie. Podobny proces obserwujemy w dziedzinie edukacji. Z roku na rok przybywa coraz więcej użytkowników smartfonów. Wraz z rosnącą popularnością urządzeń mobilnych rośnie liczba aplikacji mobilnych, w tym edukacyjnych.

Poniżej przedstawiamy listę aplikacji edukacyjnych, które naszym zdaniem warto wypróbować, jeśli chcesz zainwestować w swój rozwój osobisty.

1. Trener językowy

O znaczeniu umiejętności językowych na współczesnym rynku pracy i turystyce nie trzeba nikogo przekonywać. „Trener językowy” – aplikacja dostępna na systemy Android pozwala poznać podstawy aż 33 języków. Metoda uczenia się opiera się na koncepcji ćwiczenia z kartami. Użytkownik ma do wyboru 8 rodzajów ćwiczeń i sam decyduje,

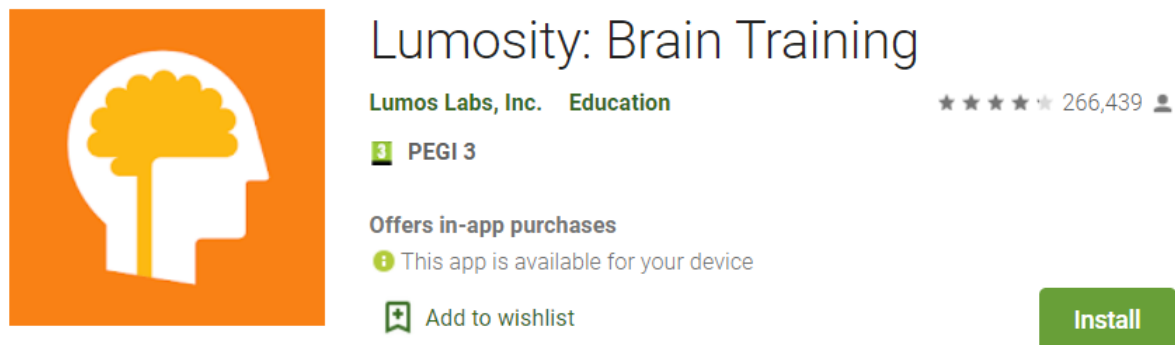
kiedy jest gotowy, aby przejść na wyższy poziom zaawansowania. Aplikacja zawiera ponad 2000 fraz w 33 językach. Każdy z nich jest ilustrowany i wzbogacony głosem nauczyciela. Nauka pierwszego języka jest darmowa, za kolejne musimy płacić. Można pobrać z Google Play.



Obraz 1: z <https://play.google.com/>

2. Lumosity: trening mózgu

Aby nasz mózg pozostał sprawny do późnej starości, potrzebuje treningu, tak jak nasze mięśnie. Aplikacja Lumosity, często nazywana wirtualnym trenerem mózgu, jest zdecydowanie warta uwagi, aby trenować nasz mózg. Dzięki prostym i logicznym zadaniom pozwala użytkownikom poprawić sprawność umysłu w takich obszarach jak koncentracja, pamięć, szybkość podejmowania decyzji czy umiejętność błyskawicznego kojarzenia faktów.

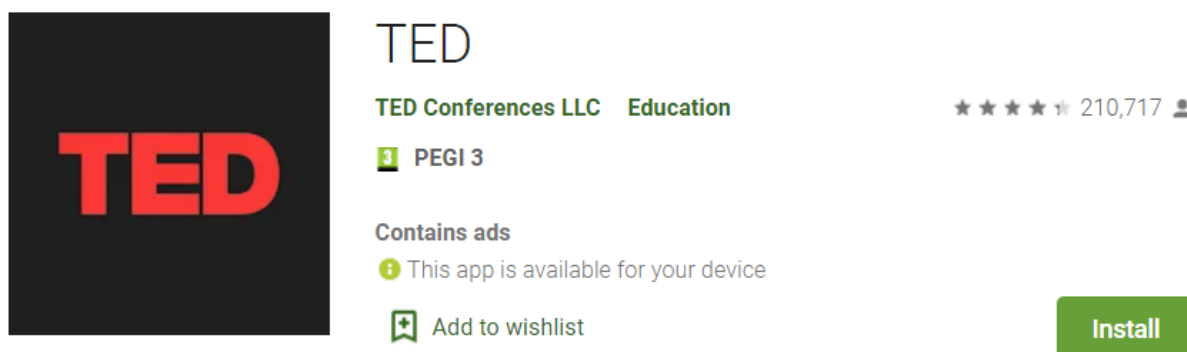


Obraz 2: z <https://play.google.com/>

3. Ted mówi

Ted to cykl konferencji przygotowanych przez Sapling Foundation. Ted Talks to aplikacja, która pozwala użytkownikom słuchać wszystkich prezentacji na telefonie komórkowym. Wśród prelegentów są eksperci z wielu dziedzin: technologii, polityki,

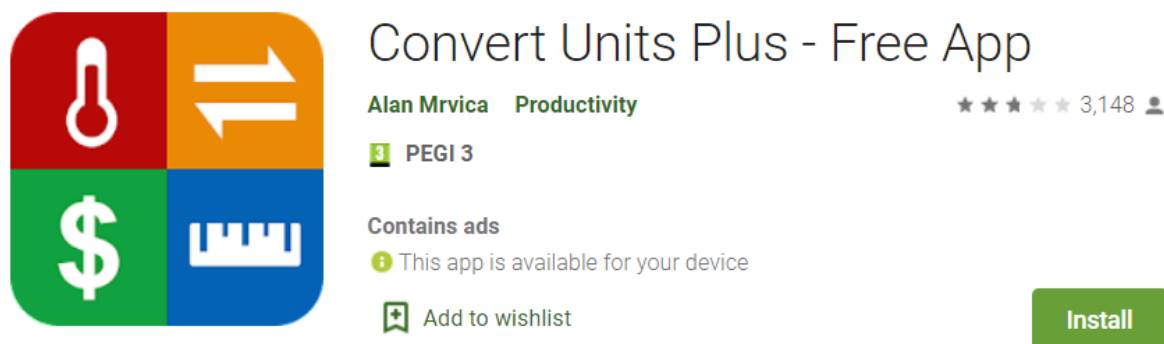
ekologii. Głównym celem fundacji jest popularyzacja nauki, a wykłady są bezpłatne i dostępne zarówno w formie podcastów audio, jak i nagrań wideo.



Obraz 3: z <https://play.google.com/>

4. Konwerter Plus

Możliwość przeliczania miar i wag jest bardzo przydatna w różnych sytuacjach życiowych. Jednak nie każdy z nas potrafi w głowie dokonywać precyzyjnych, matematycznych obliczeń. Konwerter Plus to aplikacja, która przenosi nas w świat obliczeń matematycznych i pomaga szybko znaleźć odpowiedzi na pytania dotyczące konwertera miar. Aplikacja jest łatwa w obsłudze i posiada przyjazny interfejs.

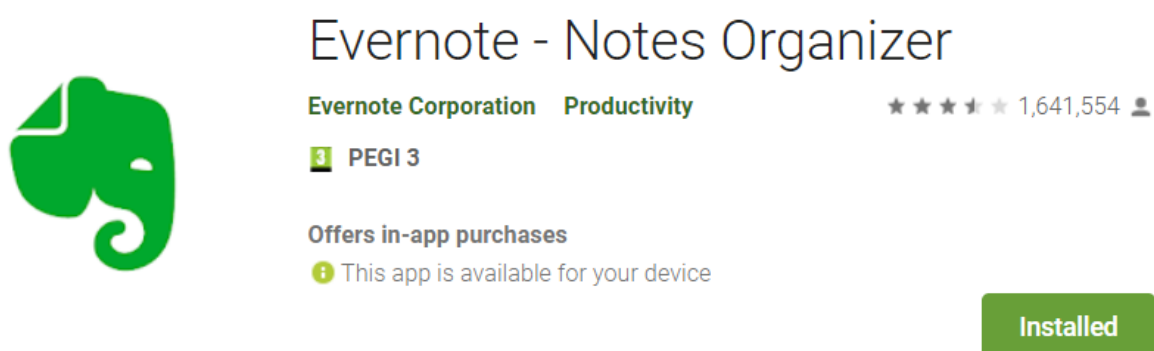


Obraz 4: z <https://play.google.com/>

5. Evernote

Pomysły czasami pojawiają się nagle w naszej głowie, więc zawsze musimy być przygotowani, aby je zapisać. Pamięć lubi płać nam figle i gdy mamy okazję nagrywać, może się okazać, że zapominamy o tym, co tak bardzo staraliśmy się zapamiętać. Aplikacja Evernote pozwala nam zapisywać nasze pomysły w dowolnym momencie, niezależnie od tego, czy jesteśmy. Ogromną zaletą aplikacji jest fakt, że w tym

wirtualnym notatniku można zapisywać informacje nie tylko w postaci tekstu, ale także grafiki czy nawet dźwięku.

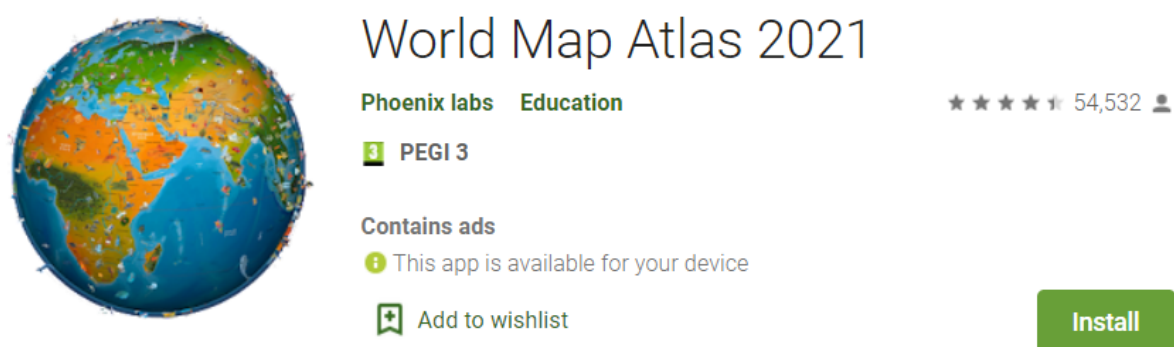


Evernote - Notes Organizer
Evernote Corporation Productivity ★★★★★ 1,641,554
PEGI 3
Offers in-app purchases
This app is available for your device
Installed

Obraz 5: z <https://play.google.com/>

6. Atlas mapy świata

Przydatna aplikacja dla miłośników wiedzy geograficznej. Jest to niezwykle starannie opracowany mobilny atlas informacji, wykresów i zdjęć przez Towarzystwo National Geographic. Informacje prezentowane w aplikacji są nie tylko rzetelne, ale również bardzo ciekawe. W wirtualnym atlasie znajdziemy informacje o poszczególnych krajach, ich symbolach, liczbie mieszkańców, systemie politycznym, historii i przewalutowaniu. Program oprócz tego, że pozwala znacznie poszerzyć wiedzę geograficzną, pomaga również w planowaniu wycieczek ze względu na dostępne, aktualne prognozy pogody oraz możliwość szacowania odległości.



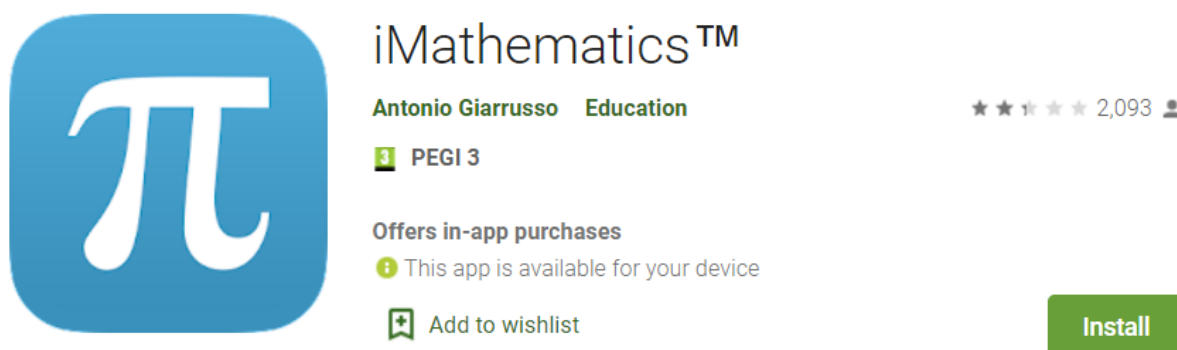
World Map Atlas 2021
Phoenix labs Education ★★★★★ 54,532
PEGI 3
Contains ads
This app is available for your device
Add to wishlist
Install

Obraz 6: z <https://play.google.com/>

7. Matematyka

To prawdziwa kopalnia wiedzy dla wszystkich, którzy chcą zgłębić matematykę. Aplikacja posiada 700 dostępnych formuł i definicji z ponad 120 tematów. Korzystając z aplikacji możemy sprawdzić czego się nauczyliśmy dzięki specjalnym quizom, które

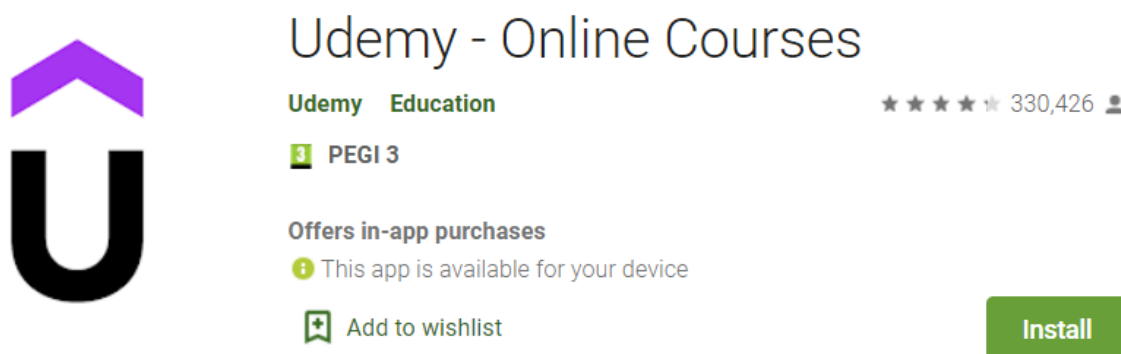
pozwalają nam utrwalić zdobytą wiedzę. To rodzaj matematycznego kompendium, nieoceniona pomoc w nauce matematyki dla każdego ucznia. Jak przystało na urządzenie matematyczne, iMathematics posiada również wbudowany kalkulator graficzny.



Obraz 7: z <https://play.google.com/>

8. Udemy

Ta aplikacja, działająca w połączeniu ze stroną internetową, jest uważana za największą kolekcję kursów online na świecie. Udemy umożliwia wszechstronną edukację w wielu obszarach. Wiele aplikacji publikowanych na Udemy jest bezpłatnych, a te, za które płaci się, są często oferowane w promocyjnych cenach. Kursy prowadzone są w języku angielskim, ale każdy, kto zna tylko podstawy języka angielskiego, z łatwością zrozumie prezentowane treści.

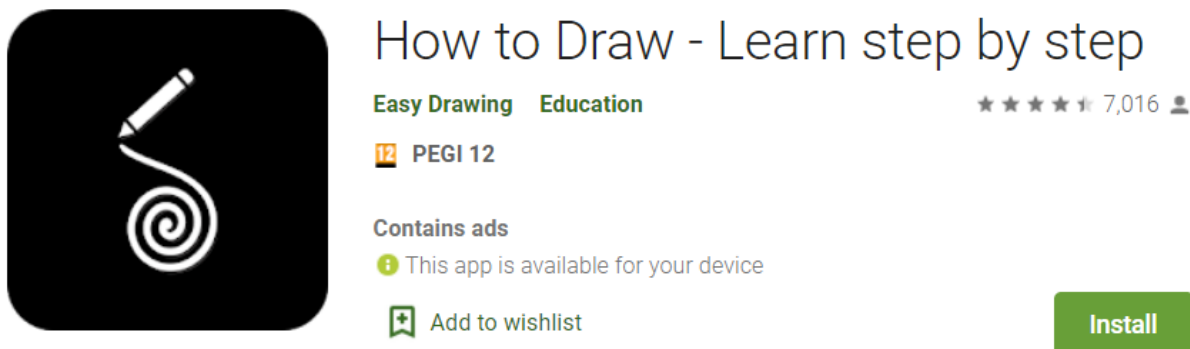


Obraz 8: z <https://play.google.com/>

9. Jak rysować

Jest to program graficzny, dzięki któremu jego użytkownik uczy się podstaw rysowania. Aplikacja spodoba się zarówno osobom, które dopiero rozpoczynają swoją przygodę z rysowaniem, jak i tym, które chcą rozwijać swoje umiejętności. Ponieważ rysunki prezentują różne style i różne poziomy trudności, użytkownik może krok po kroku od

najprostszyc do bardziej skomplikowanych zadań i systematycznie rozwijać swoje umiejętności.



Obraz 9: z<https://play.google.com/>

DODATKOWE ZASOBY

1. **10 najlepszych aplikacji edukacyjnych 2022 roku:** <https://www.lifewire.com/best-learning-apps-4176357>
2. **Metodologie e-learningowe i dobre praktyki:**Przewodnik dotyczący projektowania i dostarczania rozwiązań e-learningowych z Akademii e-learningowej
FAO:<https://www.fao.org/3/i2516e/i2516e.pdf>
3. **NAJLEPSZE darmowe aplikacje dla języka FLUENCY w 2021 roku! (+ Darmowy PDF i quiz):**
https://www.youtube.com/watch?v=2Y3yssM3q1o&ab_channel=EnglishwithLucy
4. **Aplikacje i narzędzia technologii wspomagających dla uczniów i dorosłych z dysleksją:** <https://www.youtube.com/watch?v=iLrz6RzXhXI>
5. **25 aplikacji i narzędzi inspirujących do samodzielnego uczenia się:**
<https://blog.planbook.com/self-directed-learning-apps>

4. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW UMIEJĘTNOŚCI W CELU SAMOUCZENIA SIĘ DOROSŁYCH

*Costas Economopoulos,
Organizacja non-profit Towarzystwa Trzech Trzecich – Grecja*

Abstrakt

Rozwiązywanie problemów to czynność definiowania problemu; ustalenie przyczyny problemu; identyfikowanie, ustalanie priorytetów i wybieranie alternatyw dla rozwiązania; i wdrożenie rozwiązania. Skuteczne rozwiązywanie problemów zwykle obejmuje przepracowanie kilku kroków lub etapów, takich jak identyfikacja problemu, strukturyzacja problemu, poszukiwanie możliwych rozwiązań, podejmowanie decyzji, wdrażanie, monitorowanie/szukanie informacji zwrotnej. Ważne umiejętności rozwiązywania problemów można zdefiniować jako: umiejętności podejmowania decyzji, umiejętności komunikacji, współpraca, otwartość, umiejętności analityczne. Istnieje wiele modeli rozwiązywania problemów, które można zastosować. Jednym z najbardziej znanych jest model rozwiązywania problemów Woodsa. Oprócz wykorzystania modeli, istotnym parametrem w rozwiązywaniu problemów jest kreatywność oraz sposoby doskonalenia i doskonalenia umiejętności rozwiązywania problemów.

Wstęp

The Concise Oxford Dictionary (1995) definiuje problem jako:

„Wątpliwa lub trudna sprawa wymagająca rozwiązania”

oraz

„Coś trudnego do zrozumienia, osiągnięcia lub poradzenia sobie”.

Warto też zastanowić się nad własnym poglądem na to, na czym polega problem.

Jesteśmy stale narażeni na możliwości w życiu, w pracy, w szkole i w domu. Jednak wiele okazji jest traconych lub nie jest w pełni wykorzystanych. Często nie jesteśmy pewni, jak wykorzystać nadarzącą się okazję i stworzyć bariery – powody, dla których nie możemy wykorzystać. Te bariery mogą zmienić potencjalnie pozytywną sytuację w negatywną, problem.

Czy brakuje nam „dużego problemu”? Ludzką naturą jest zauważanie i skupianie się na małych, łatwych do rozwiązania problemach, ale o wiele trudniej jest pracować nad dużymi problemami, które mogą powodować niektóre z mniejszych.

W obliczu problemu warto rozważyć następujące pytania.

- Czy problem jest prawdziwy czy dostrzegany?

- Czy ten problem naprawdę jest szansą?
- Czy problem wymaga rozwiązania?

Wszystkie problemy mają dwie wspólne cechy: cele i bariery.

Cele

Problemy obejmują dążenie do osiągnięcia jakiegoś celu lub pożądanego stanu rzeczy i mogą obejmować unikanie sytuacji lub zdarzenia.

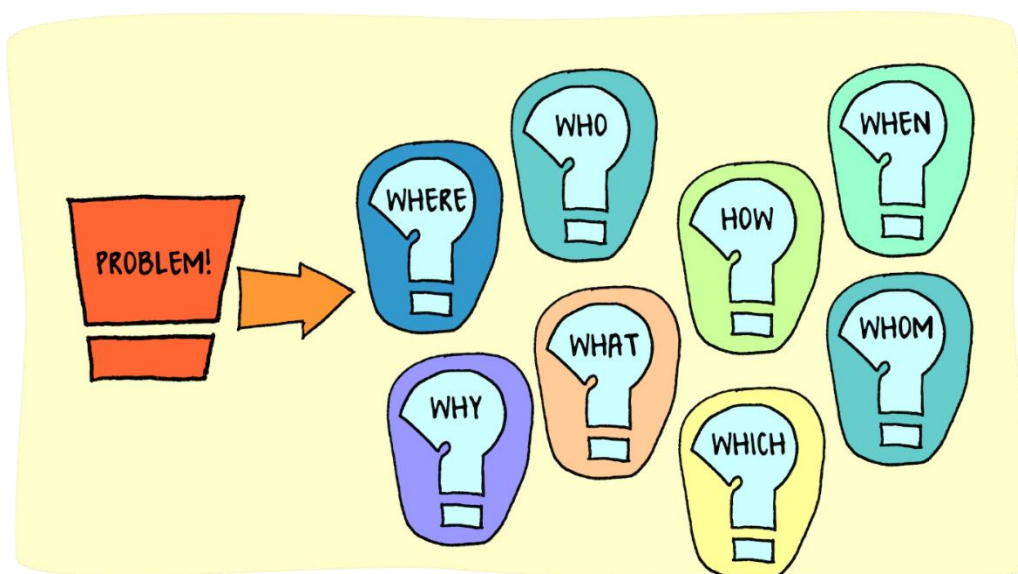
Cele mogą być wszystkim, co chcesz osiągnąć lub gdzie chcesz być. Jeśli jesteś głodny, prawdopodobnie Twoim celem jest zjedzenie czegoś. Jeśli jesteś szefem organizacji (CEO), Twoim głównym celem może być maksymalizacja zysków, a ten główny cel może wymagać podzielenia na wiele celów cząstkowych, aby osiągnąć ostateczny cel, jakim jest zwiększenie zysków.

Bariery

Gdyby nie było barier na drodze do osiągnięcia celu, nie byłoby problemu. Rozwiązywanie problemów polega na pokonywaniu barier lub przeszkód, które uniemożliwiają natychmiastowe osiągnięcie celów.

Zgodnie z powyższymi przykładami, jeśli czujesz się głodny, Twoim celem jest jedzenie. Bariery w tym może być brak dostępnej żywności - więc wybierasz się na wycieczkę do supermarketu i kupujesz jedzenie, usuwając barierę i tym samym rozwiązując problem. Oczywiście dla prezesa chcącego zwiększyć zyski może istnieć znacznie więcej barier uniemożliwiających osiągnięcie celu. Dyrektor generalny musi podjąć próbę rozpoznania tych barier i usunięcia ich lub znalezienia innych sposobów na osiągnięcie celów organizacji.

Co to jest rozwiązywanie problemów i dlaczego jest to ważne?



Rozwiązywanie problemów to czynność definiowania problemu; ustalenie przyczyny problemu; identyfikowanie, ustalanie priorytetów i wybieranie alternatyw dla rozwiązania; i wdrożenie rozwiązania.

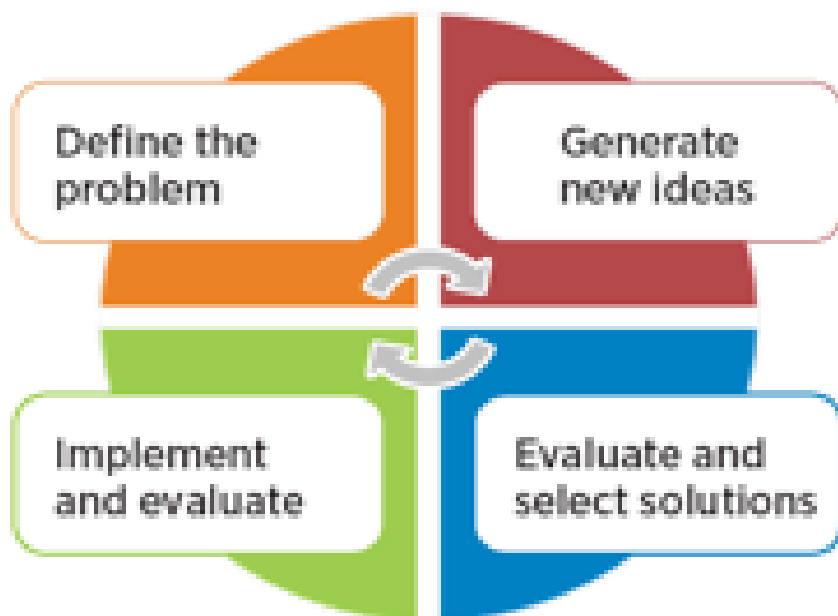


Tabela rozwiązywania problemów

Umiejętność rozwiązywania problemów jest podstawową umiejętnością życiową i jest niezbędna w naszym codziennym życiu, w domu, szkole i pracy. Codziennie rozwiązujemy problemy, nie zastanawiając się nad tym, jak je rozwiązujemy. Na przykład: pada deszcz i musisz iść do sklepu. Co robisz? Możliwych rozwiązań jest wiele. Weź parasol i chodź. Jeśli nie chcesz zmoknąć, możesz jechać samochodem lub autobusem. Możesz zadzwonić do znajomego na przejażdżkę lub pójść do sklepu innego dnia. Nie ma właściwego sposobu rozwiązania tego problemu i różni ludzie rozwiążą go inaczej.

Rozwiązywanie problemów to proces identyfikowania problemu, opracowywania możliwych ścieżek rozwiązania i podejmowania odpowiednich działań.

Dlaczego rozwiązywanie problemów jest ważne? Dobre umiejętności rozwiązywania problemów wzmacniają Cię nie tylko w życiu osobistym, ale mają kluczowe znaczenie w życiu zawodowym. W obecnej szybko zmieniającej się gospodarce światowej pracodawcy często identyfikują codzienne rozwiązywanie problemów jako kluczowe dla sukcesu ich organizacji. W przypadku pracowników rozwiązywanie problemów może być wykorzystywane do opracowywania praktycznych i kreatywnych rozwiązań oraz do okazywania pracodawcom niezależności i inicjatywy.

Etapy rozwiązywania problemów

Jednak próba samodzielnego rozwiązania złożonego problemu może być błędem. Stare powiedzenie „Wspólny problem to problem o połowę” jest dobrą radą.

Rozmowa z innymi o problemach jest nie tylko terapeutyczna, ale może pomóc spojrzeć na sprawę z innego punktu widzenia, otwierając więcej potencjalnych rozwiązań.

Skuteczne rozwiązywanie problemów zwykle obejmuje przechodzenie przez kilka kroków lub etapów, takich jak te opisane poniżej.

1. Identyfikacja problemu

Ten etap obejmuje: wykrycie i rozpoznanie problemu; określenie charakteru problemu; zdefiniowanie problemu.

Pierwsza faza rozwiązywania problemów może wydawać się oczywista, ale często wymaga więcej przemyśleń i analiz. Samo zidentyfikowanie problemu może być trudnym zadaniem. Czy w ogóle jest jakiś problem? Jaka jest natura problemu, czy faktycznie jest wiele problemów? Jak najlepiej zdefiniować problem? Poświęcając trochę czasu na zdefiniowanie problemu, nie tylko sam lepiej go zrozumiesz, ale będziesz w stanie przekazać innym jego naturę, co prowadzi do drugiej fazy.

2. Struktura problemu

Ten etap obejmuje: okres obserwacji, dokładną kontrolę, rozpoznanie faktów i wypracowanie jasnego obrazu problemu.

Kontynuując identyfikację problemu, strukturyzacja problemu polega na uzyskaniu większej ilości informacji o problemie i zwiększeniu zrozumienia. Ta faza polega na znalezieniu i analizie faktów, zbudowaniu bardziej kompleksowego obrazu zarówno celu (celów), jak i bariery (barier). Ten etap może nie być konieczny w przypadku bardzo prostych problemów, ale jest niezbędny w przypadku problemów o bardziej złożonym charakterze.

3. Szukasz możliwych rozwiązań

Na tym etapie wygenerujesz szereg możliwych kierunków działania, ale bez próby ich oceny na tym etapie.

Na podstawie informacji zebranych w pierwszych dwóch fazach ram rozwiązywania problemów nadszedł czas, aby zacząć myśleć o możliwych rozwiązaniach zidentyfikowanego problemu. W sytuacji grupowej ten etap jest często przeprowadzany jako sesja burzy mózgów, pozwalająca każdej osobie w grupie wyrazić swoje poglądy na temat możliwych rozwiązań (lub rozwiązań częściowych). W organizacjach różni ludzie będą mieli różne doświadczenie w różnych dziedzinach, dlatego warto poznać opinie każdej zainteresowanej strony.

4. Podejmowanie decyzji

Ten etap obejmuje dokładną analizę różnych możliwych kierunków działania, a następnie wybór najlepszego rozwiązania do wdrożenia.

Jest to prawdopodobnie najbardziej złożona część procesu rozwiązywania problemów. Kontynuując poprzedni krok, nadszedł czas, aby przyjrzeć się każdemu potencjalnemu rozwiązaniu i dokładnie je przeanalizować. Niektóre rozwiązania mogą nie być możliwe z powodu innych problemów, takich jak ograniczenia czasowe lub budżety. Na tym etapie ważne jest również, aby zastanowić się, co może się stać, jeśli nic nie zostanie zrobione, aby rozwiązać problem – czasami próba rozwiązania problemu, który prowadzi do wielu innych problemów, wymaga bardzo kreatywnego myślenia i innowacyjnych pomysłów.

Na koniec podejmij decyzję, jaki kierunek działania podjąć — podejmowanie decyzji jest samo w sobie ważną umiejętnością i zalecamy zapoznanie się z naszymi stronami poświęconymi podejmowaniu decyzji.

5. Realizacja

Ten etap polega na zaakceptowaniu i przeprowadzeniu obranego kierunku działania.

Wdrożenie oznacza działanie na wybranym rozwiązaniu. W trakcie wdrażania może pojawić się więcej problemów, zwłaszcza jeśli identyfikacja lub strukturyzacja pierwotnego problemu nie została w pełni przeprowadzona.

6. Monitorowanie/szukanie opinii

Ostatnim etapem jest przegląd wyników rozwiązywania problemów przez pewien okres czasu, w tym uzyskanie informacji zwrotnej na temat powodzenia wyników wybranego rozwiązania.

Ostatni etap rozwiązywania problemu polega na sprawdzeniu, czy proces się powiódł. Można to osiągnąć poprzez monitorowanie i pozyskiwanie informacji zwrotnych od osób dotkniętych wszelkimi zaistniałymi zmianami. Dobrą praktyką jest prowadzenie rejestru wyników i wszelkich dodatkowych problemów, które wystąpiły.

Czym są umiejętności rozwiązywania problemów?

W miejscu pracy dość często pojawiają się nieoczekiwane problemy i sytuacje. Umiejętności rozwiązywania problemów odnoszą się do umiejętności radzenia sobie i rozwiązywania tych problemów, gdy się pojawiają. Jest to podstawowa umiejętność miękka, która należy do kategorii umiejętności krytycznego myślenia, które pozwalają radzić sobie ze skomplikowanymi, złożonymi scenariuszami i rozwiązywać je.

Umiejętności rozwiązywania problemów to cenna cecha, której większość pracodawców poszukuje u kandydatów. Umiejętność skutecznego rozwiązywania problemów jest korzystna na prawie każdym stanowisku i może wspierać ogólny rozwój zawodowy danej osoby. Tutaj badamy, czym są umiejętności rozwiązywania problemów, najważniejsze

umiejętności w miejscu pracy, kroki do rozwiązywania problemów i wskazówki dotyczące doskonalenia tego zestawu umiejętności.

Umiejętności rozwiązywania problemów to umiejętności, które pozwalają jednostkom skutecznie i skutecznie znajdować rozwiązania problemów. Ten atrybut jest podstawową umiejętnością, której pracodawcy szukają u kandydatów do pracy i jest niezbędna w różnych karierach. Ta umiejętność jest uważana za miękką lub indywidualną siłę, w przeciwieństwie do wyuczonej twardej umiejętności. Skuteczne rozwiązywanie problemów obejmuje kilka umiejętności z kategorii rozwiązywania problemów, a każda kariera może wymagać określonych umiejętności rozwiązywania problemów. Na przykład specjalista od marketingu będzie potrzebował dobrych umiejętności komunikacyjnych, badawczych i kreatywności, z których wszystkie wchodzi w zakres rozwiązywania problemów.

Dlaczego umiejętności rozwiązywania problemów są ważne?

Problem jest czymś trudnym do zrozumienia, zrealizowania lub poradzenia sobie. Może to być zadanie, sytuacja, a nawet osoba. Rozwiązywanie problemów obejmuje metody i umiejętności znajdowania najlepszych rozwiązań problemów.

Rozwiązywanie problemów jest ważne, ponieważ wszyscy musimy podjąć decyzje i odpowiedzieć na pytania w naszym życiu. Niesamowici ludzie, tacy jak Eleanor Roosevelt, Steve Jobs, Mahatma Gandhi i Martin Luther King Jr., świetnie rozwiązują problemy. Dobrzy rodzice, nauczyciele, lekarze i kelnerzy również muszą być dobrzy w rozwiązywaniu różnego rodzaju problemów.

Umiejętności rozwiązywania problemów dotyczą naszego codziennego życia.

Dlaczego powinieneś rozwijać swoje umiejętności rozwiązywania problemów?

Umiejętności podejmowania decyzji i rozwiązywania problemów pomogą Ci przejść przez życie i odnieść sukces w pracy. Wielu profesjonalistów twierdzi, że są w tym dobrzy, ale co to tak naprawdę oznacza? A co ważniejsze, jak możesz się poprawić? Nie potrzebujesz metody naukowej, aby coś zrobić. Ale rozwiązywanie problemów, podobnie jak każda siła lub umiejętność, jest czymś, nad czym musisz pracować, aby je rozwijać i ćwiczyć, aby je utrzymać.

Tak, niektórzy ludzie mogą być bardziej skłonni do myślenia w ten sposób, ale jeśli nie jest to twoja naturalna skłonność, nie trać nadziei! Możesz wytrenować swój mózg, aby był bardziej zorientowany na rozwiązania. Potrzebujesz tylko planu działania. Wymaga również zaangażowania i skupienia, ale w końcu staje się to naturalne.

Przykłady umiejętności rozwiązywania problemów

- Aktywne słuchanie
- Analiza
- Burza mózgów

- Współpraca
- Komunikacja
- Kreatywne myślenie
- Kreatywność
- Analiza danych
- Podejmowanie decyzji
- Inicjatywa
- Priorytetyzacja
- Badania
- Praca zespołowa

Ważne umiejętności rozwiązywania problemów

Oto kilka najważniejszych umiejętności rozwiązywania problemów w miejscu pracy:

1. Umiejętności podejmowania decyzji

Umiejętności podejmowania decyzji są ważnym elementem rozwiązywania problemów, ponieważ większość problemów wymaga podjęcia decyzji w celu rozwiązania problemu. Dobre umiejętności podejmowania decyzji pomagają profesjonalistom szybko wybrać między dwiema lub więcej alternatywami po dokonaniu oceny zalet i wad każdej z nich. Podstawowe umiejętności, które należą do tej kategorii umiejętności, obejmują intuicję, rozumowanie, kreatywność i organizację.

2. Zdolności do porozumiewania się

Aby skutecznie rozwiązywać problemy, musisz być w stanie skutecznie komunikować problem innym, a także swoje zalecenia dotyczące rozwiązania. Właściwa komunikacja może zapewnić skuteczne wdrażanie rozwiązań i to, że wszyscy są na tej samej stronie w sprawie problemu. Dobre umiejętności komunikacyjne niezbędne do rozwiązywania problemów obejmują aktywne słuchanie, komunikację werbalną, komunikację pisemną, otrzymywanie i udzielanie informacji zwrotnych oraz szacunek.

3. Współpraca

Umiejętności współpracy są niezbędne do rozwiązywania problemów, ponieważ pozwalają dobrze współpracować z innymi w celu osiągnięcia wspólnego celu. Prawie wszystkie ustawienia w miejscu pracy wymagają pewnego poziomu współpracy, co sprawia, że jest to niezbędna umiejętność dla każdego profesjonalisty. Dobre umiejętności współpracy zapewniają, że komunikacja jest otwarta, problemy są rozwiązywane w sposób oparty na współpracy, a cele grupowe są stawiane przed celami osobistymi. Ważne umiejętności współpracy w zakresie rozwiązywania problemów obejmują inteligencję emocjonalną, ciekawość, rozwiązywanie konfliktów, szacunek i wrażliwość.

4. Otwarty umysł

Otwartość jest kolejnym ważnym elementem silnych umiejętności rozwiązywania problemów, ponieważ musisz być w stanie spojrzeć na sprawy pod różnymi kątami i rozważyć alternatywy, gdy to konieczne. Otwartość jest zasadniczo chęcią spojrzenia na rzeczy z innej perspektywy i rozważenia nowych pomysłów. Cechy osoby o otwartym umyśle to ciekawość, akceptacja, chęć do nauki i świadomość.

5. Umiejętności analityczne

Prawie każde rozwiązywanie problemów wymaga pewnego poziomu analizy, niezależnie od tego, czy jest to po prostu analiza obecnej sytuacji w celu uzyskania rozwiązania, czy analiza danych i badań związanych z problemem. Umiejętności analityczne pozwalają jednostce lepiej zrozumieć problem i znaleźć skuteczne rozwiązania oparte na dowodach i faktach. Umiejętności analityczne, które przydają się podczas procesu rozwiązywania problemów, obejmują krytyczne myślenie, badania, analizę danych, rozwiązywanie problemów i prognozowanie.

Zasady nauczania rozwiązywania problemów

- **Modeluj użyteczną metodę rozwiązywania problemów.** Rozwiązywanie problemów może być trudne, a czasem nużące. Pokaż uczniom na swoim przykładzie, jak być cierpliwym i wytrwałym oraz jak stosować ustrukturyzowaną metodę, taką jak opisany tutaj model Woodsa. Przedstaw swoją metodę podczas jej używania, aby uczniowie zobaczyli powiązania.
- **Ucz w określonym kontekście.** Naucz umiejętności rozwiązywania problemów w kontekście, w jakim będą używane (np. obliczenia ułamków molowych na kursie chemii). Używaj rzeczywistych problemów w wyjaśnieniach, przykładach i egzaminach. Nie ucz rozwiązywania problemów jako samodzielnej, abstrakcyjnej umiejętności.
- **Pomóż uczniom zrozumieć problem.** Aby rozwiązać problemy, uczniowie muszą zdefiniować cel końcowy. Ten krok ma kluczowe znaczenie dla pomyślnej nauki umiejętności rozwiązywania problemów. Jeśli uda ci się pomóc uczniom odpowiedzieć na pytania „co?” i „dlaczego?”, znajdując odpowiedź na „jak?” będzie łatwiej.
- **Poświęć wystarczająco dużo czasu.** Planując wykład/ćwiczenie, przeznacz czas na: zrozumienie problemu i określenie celu, zarówno indywidualnie, jak i na zajęciach; radzenie sobie z pytaniami od Ciebie i Twoich uczniów; robienie, znajdowanie i naprawianie błędów; i rozwiązywanie całych problemów w jednej sesji.
- **Zadawaj pytania i zgłaszaj sugestie.** Poproś uczniów, aby przewidzieli „co by się stało, gdyby...” lub wyjaśnili, dlaczego coś się wydarzyło. Pomoże im to rozwinąć umiejętności analitycznego i dedukcyjnego myślenia. Zadawaj również

pytania i sugeruj strategie, aby zachęcić uczniów do zastanowienia się nad strategiami rozwiązywania problemów, z których korzystają.

- **Połącz błędy z nieporozumieniami.** Używaj błędów jako dowodu nieporozumień, a nie niedbalstwa lub przypadkowego zgadywania. Postaraj się odizolować błędne przekonanie i poprawić je, a następnie naucz uczniów, aby robili to sami. Wszyscy możemy uczyć się na błędach.

Model rozwiązywania problemów Woodsa

1. Zdefiniuj problem

- **System.** Poproś uczniów, aby zidentyfikowali badany system (np. metalowy most poddany działaniu pewnych sił), interpretując informacje zawarte w opisie problemu. Narysowanie diagramu to świetny sposób na zrobienie tego.
- **Znane(e) i koncepcje.** Wypisz, co wiadomo o problemie, i zidentyfikuj wiedzę potrzebną do zrozumienia (i ostatecznie) rozwiązania.
- **Nieznane.** Gdy masz już listę znanych, identyfikacja nieznanych staje się prostsza. Jedna niewiadoma jest zazwyczaj odpowiedzią na problem, ale mogą istnieć inne niewiadome. Upewnij się, że uczniowie rozumieją, czego oczekuje się od nich.
- **Jednostki i symbole.** Jednym z kluczowych aspektów rozwiązywania problemów jest nauczanie uczniów, jak wybierać, interpretować i używać jednostek i symboli. W stosownych przypadkach należy podkreślić użycie jednostek. Wyrób sobie nawyk używania przez cały czas odpowiednich jednostek i symboli.
- **Ograniczenia.** Wszystkie problemy mają określone lub dorozumiane ograniczenia. Naucz uczniów, aby szukali tylko słów, muszą, zaniebdywać lub zakładać, aby pomóc zidentyfikować ograniczenia.
- **Kryteria sukcesu.** Pomóż uczniom zastanowić się od początku, jaki byłby logiczny typ odpowiedzi. Jakie cechy będzie posiadał? Na przykład, problem ilościowy będzie wymagał odpowiedzi w postaci jednostek liczbowych (np. \$/kg produktu, cm kwadratowy itp.), podczas gdy problem optymalizacyjny wymaga odpowiedzi w postaci liczbowego maksimum lub minimum.

2. Pomyśl o tym

- **„Niech się gotuje”.** Użyj tego etapu, aby zastanowić się nad problemem. Najlepiej byłoby, gdyby na tym etapie uczniowie rozwinęli mentalny obraz problemu.
- **Zidentyfikuj konkretne fragmenty wiedzy.** Studenci muszą samodzielnie określić wymaganą wiedzę podstawową na podstawie ilustracji, przykładów i problemów poruszanych na kursie.

- **Zbierać informacje.** Zachęć uczniów do zebrania istotnych informacji, takich jak współczynniki konwersji, stałe i tabele potrzebne do rozwiązania problemu.

3. Zaplanuj rozwiązanie

- **Rozważ możliwe strategie.** Często rodzaj rozwiązania zależy od rodzaju problemu. Niektóre typowe strategie rozwiązywania problemów to: obliczenia; uproszczać; użyć równania; zrobić model, diagram, tabelę lub wykres; lub pracuj do tyłu.
- **Wybierz najlepszą strategię.** Pomóż uczniom wybrać najlepszą strategię, przypominając im ponownie, co mają znaleźć lub obliczyć.

4. Zrealizuj plan

- **Bądź cierpliwy.** Większość problemów nie rozwiązuje się szybko ani za pierwszym podejściem. W innych przypadkach wykonanie rozwiązania może być najłatwiejszym krokiem.
- **Bądź wytrwały.** Jeśli plan nie zadziała od razu, nie zniechęcaj się. Zachęć ich do wypróbowania innej strategii i próbuj dalej.

5. Wspominać

Zachęć uczniów do refleksji. Po znalezieniu rozwiązania uczniowie powinni zadać sobie następujące pytania:

- Czy odpowiedź ma sens?
- Czy odpowiada kryteriom ustalonym w kroku 1?
- Czy odpowiedziałem na pytania?
- Czego się nauczyłem, robiąc to?
- Czy mogłem rozwiązać problem w inny sposób?

Dodatkowe kroki do rozwiązania problemu

- **Nie zadowalaj się pierwszymi, najbardziej oczywistymi rozwiązaniami**

Ponieważ strategie rozwiązywania problemów często trzeba szybko znaleźć i wdrożyć, kuszące może być skorzystanie z pierwszego rozwiązania, które przyjdzie do głowy. Ale czy jest najbardziej innowacyjny? I czy ma możliwość trwałego rozwiązania problemu? Nie musisz ignorować lub odrzucać pierwszej strategii, która przychodzi ci do głowy, ale bądź gotów zaparkować ją, dopóki nie zakończysz kroków rozwiązywania problemów i rozważysz alternatywy.

- **Rozważ wszystkie interesy interesariuszy**

Znajomość interesariuszy dotkniętych problemem, nad rozwiązaniem którego ciężko pracujesz, jest ważnym krokiem, którego nigdy nie należy przeoczyć. Na przykład, jeśli narzędzie do zarządzania projektami ulegnie awarii, szybko zorientujesz się, że dotyczy to zespołów zależnych od tego narzędzia. Ale czy brałeś pod uwagę zewnętrznych interesariuszy, dostawców usług i pracowników zdalnych? A co z przeszłymi projektami, które należy zgłosić? Utwórz listę wszystkich dotkniętych chorobą osób i stron, nawet jeśli są one tylko marginalnie dotknięte.

- **Efektywne testowanie i nauka**

Przygotuj się do skutecznego testowania najlepszych strategii rozwiązywania problemów i uczenia się na podstawie tego, co jest stosowane. Dokumentuj proces od początku do końca, aby zrozumieć, co działa, a co nie, oraz moment, w którym rozwiązania nie rozwiązały problemu. Posiadanie kompleksowej dokumentacji będzie korzystne, gdy znajdziesz właściwe rozwiązanie, i posłuży jako cenny przewodnik dla współpracowników i zespołów, którzy później mogą stawić czoła tym samym wyzwaniom.

- **Zaangażuj najlepszych ludzi**

Po znalezieniu najlepszej strategii rozwiązywania problemów dla danego zadania, dowiedz się, jak zaangażować najlepszych ludzi i zasoby do rozwiązania problemu. Najlepsze umiejętności mogą pochodzić z działu wewnętrznego, od zewnętrznych wykonawców lub freelancerów lub z połączenia obu. Wiedza o tym, jak i kiedy zaangażować najlepszych ludzi, jest kluczową umiejętnością rozwiązywania problemów.

Jak poprawić swoje umiejętności rozwiązywania problemów

Większość ludzi uważa, że trzeba być bardzo inteligentnym, aby dobrze rozwiązywać problemy, ale to nieprawda.

Nie musisz być super mądry, aby rozwiązywać problemy, potrzebujesz tylko praktyki.

Kiedy zrozumiesz różne kroki w celu rozwiązania problemu, będziesz w stanie wymyślić świetne rozwiązania.

1. Skoncentruj się na rozwiązaniu, a nie na problemie

Neuronaukowcy udowodnili, że Twój mózg nie może znaleźć rozwiązania, jeśli skupisz się na problemie. Dzieje się tak, ponieważ skupiając się na problemie, skutecznie karmisz „negatywność”, która z kolei aktywuje negatywne emocje w mózgu. Te emocje blokują potencjalne rozwiązania.

Nie mówię, że powinieneś „ignorować problem”, zamiast tego staraj się zachować spokój. Pomaga najpierw rozpoznać problem; a następnie skoncentruj się na sposobie myślenia zorientowanym na rozwiązanie, w którym skupiasz się na tym, jaka może być „odpowiedź”, zamiast zatrzymywać się na „co poszło nie tak” i „kto to wina”.

2. Dostosuj 5 powodów, aby jasno zdefiniować problem

5 Whys to ramy rozwiązywania problemów, które pomogą Ci dotrzeć do źródła problemu.

Wielokrotnie zadając pytanie „dlaczego” w przypadku problemu, możesz zagłębić się w pierwotną przyczynę problemu i w ten sposób możesz znaleźć najlepsze rozwiązanie, aby raz na zawsze rozwiązać ten problem. I może to zająć głębiej niż tylko pięć razy zapytać dlaczego.

Na przykład:

Jeśli problem jest „zawsze spóźniony do pracy”...

- **Dlaczego spóźniam się do pracy?**

Zawsze klikam przycisk drzemki i chcę po prostu dalej spać.

- **Dlaczego chcę dalej spać?**

Rano czuję się tak zmęczony.

- **Dlaczego rano czuję się zmęczony?**

Spałem późno poprzedniej nocy, dlatego.

- **Dlaczego spałem późno?**

Nie byłem śpiący po wypiciu kawy i po prostu przewijałem mój kanał na Facebooku i jakoś nie mogłem przestać.

- **Dlaczego piłem kawę?**

Ponieważ byłem zbyt śpiąca w pracy po południu, nie miałam wystarczająco dużo snu poprzedniej nocy.

Więc widzisz, jeśli nie próbowałeś odkopać źródła problemu, możesz po prostu ustawić kilka dodatkowych alarmów i emitować sygnał dźwiękowy co pięć minut rano. Ale w rzeczywistości problemem, który musisz rozwiązać, jest zaprzestanie surfowania po Facebooku bez końca w nocy, dzięki czemu w ciągu dnia poczujesz się bardziej energiczny i nie będziesz potrzebował nawet kawy.

3. Uprość rzeczy

Jako istoty ludzkie mamy tendencję do komplikowania rzeczy bardziej niż to konieczne! Spróbuj uprościć swój problem, uogólniając go.

Usuń wszystkie szczegóły i wróć do podstaw. Spróbuj poszukać naprawdę prostego, oczywistego rozwiązania – możesz być zaskoczony wynikami! A wszyscy wiemy, że często najwydajniejsze są proste rzeczy.

4. Wymień jak najwięcej rozwiązań

Spróbuj wymyślić „WSZYSTKIE MOŻLIWE ROZWIĄZANIA” – nawet jeśli na początku wydają się śmieszne. Ważne jest, aby zachować otwarty umysł, aby pobudzić kreatywne myślenie, które może wywołać potencjalne rozwiązania.

Pochodząc z 10 lat w branży reklamy korporacyjnej, wbija się w siebie, że „brak pomysłu to zły pomysł”, a to wspomaga kreatywne myślenie podczas burz mózgow i innych technik rozwiązywania problemów.

Cokolwiek robisz, nie wyśmiewaj się za wymyślanie „głupich rozwiązań”, ponieważ często szalone pomysły wyzwalaają inne, bardziej opłacalne rozwiązania.

5. Myśl po bokach

Zmień „kierunek” swoich myśli, myśląc poprzecznie. Zwróć uwagę na powiedzenie:

„Nie można wykopać dziury w innym miejscu, kopiąc ją głębiej”.

Spróbuj zmienić swoje podejście i spojrzeć na sprawy w nowy sposób. Możesz spróbować odwrócić swój cel i poszukać rozwiązania, które jest biegunowo przeciwne!

Nawet jeśli wydaje się to głupie, świeże i wyjątkowe podejście zwykle stymuluje świeże rozwiązanie.

6. Używaj języka, który stwarza możliwość

Pokieruj swoim myśleniem za pomocą zwrotów takich jak „co, jeśli...” i „wyobraź sobie, jeśli...”. Terminy te otwierają nasze mózgi na kreatywne myślenie i zachęcają do rozwiązań.

Unikaj zamkniętego, negatywnego języka, takiego jak „Nie sądzę...” lub „Ale to nie w porządku...”.

7. Kreatywność

Problemy są zwykle rozwiązywane intuicyjnie lub systematycznie. Intuicja jest wykorzystywana, gdy nie jest potrzebna żadna nowa wiedza – wiesz na tyle, aby móc podjąć szybką decyzję i rozwiązać problem, lub kierujesz się zdrowym rozsądkiem lub

doświadczeniem, aby rozwiązać problem. Bardziej złożone problemy lub problemy, których wcześniej nie doświadczyłeś, prawdopodobnie będą wymagały bardziej systematycznego i logicznego podejścia do rozwiązania, a do ich rozwiązania będziesz musiał użyć kreatywnego myślenia. Więcej informacji znajdziesz na naszej stronie poświęconej kreatywnemu myśleniu.

8. Badanie umiejętności

Definiowanie i rozwiązywanie problemów często wymaga przeprowadzenia pewnych badań: może to być prosta wyszukiwarka Google lub bardziej rygorystyczny projekt badawczy.

9. Praca zespołowa

Wiele problemów najlepiej jest zdefiniować i rozwiązać przy udziale innych osób. Praca zespołowa może brzmieć jak praca, ale jest równie ważna w domu i szkole, jak iw miejscu pracy.

10. Inteligencja emocjonalna

Warto zastanowić się, jaki wpływ ma problem i/lub jego rozwiązanie na Ciebie i inne osoby. Inteligencja emocjonalna, umiejętność rozpoznawania emocji własnych i innych, pomoże Ci w znalezieniu odpowiedniego rozwiązania.

11. Zarządzanie ryzykiem

Rozwiązanie problemu wiąże się z pewnym ryzykiem - to ryzyko należy wyważyć z nierozwiązaniem problemu.

12. Podejmowanie decyzji

Rozwiązywanie problemów i podejmowanie decyzji to ściśle powiązane umiejętności, a podejmowanie decyzji jest ważną częścią procesu rozwiązywania problemów, ponieważ często będziesz mieć do czynienia z różnymi opcjami i alternatywami.

13. Dane kopalni

Umiejętność odczytywania, interpretowania i wykorzystywania dostępnych danych będzie cennym narzędziem w rozwiązywaniu problemów, z którymi borykasz się w swojej karierze. Dane często przedstawiają faktyczne informacje lub statystyki wymagane do opracowania rozwiązania, więc zawsze je wykorzystuj, jeśli są dostępne. Zrozumienie, jak eksplorować dane, obejmuje również wiedzę, jak je tłumaczyć i udostępniać współpracownikom i interesariuszom, którzy po ich zrozumieniu mogą przyczynić się do szybkiego i skutecznego rozwiązania.

14. Konstruktywna debata

Argumentowanie za i przeciw konkretnej strategii rozwiązywania problemów jest użytecznym sposobem określenia zalet i wad każdej z nich oraz podjęcia decyzji, które rozwiązanie wdrożysz jako pierwsze. Opcje debaty wymagają również zbadania i opracowania wyrównanych argumentów dla każdej strategii, cennej techniki wyboru najlepszego rozwiązania i optymalizacji w miarę postępów.

15. Zidentyfikuj problemy, zanim się pojawią

Ktoś ze świetnymi umiejętnościami rozwiązywania problemów (i najprawdopodobniej szanowani liderzy, których podziwiasz) z biegiem czasu rozwinie umiejętność identyfikowania problemów, zanim się pojawią. Chociaż nie oznacza to, że zawsze można ich uniknąć, daje to więcej czasu na ustalenie i wdrożenie najlepszej strategii rozwiązywania problemów. Ta szczególna umiejętność opiera się również na niezwyklej wiedzy o organizacji, jej wartościach i procesach, branży, w której istnieje, oraz szerszych trendach rynkowych.

16. Uczenie się na błędach

We wszystkich obszarach twojego życia zawodowego istnieje możliwość popełnienia błędów po wypróbowaniu czegoś, co pomimo twojego wysiłku i rozwagi, nie przynosi pożądanego rezultatu. Popełnianie błędów w celu rozwijania umiejętności rozwiązywania problemów nie różni się i pozostają ważnym sposobem uczenia się, jak ulepszać proces i praktykę.

17. Świetne umiejętności komunikacyjne

Większość osób, które dobrze rozwiązują problemy, prawdopodobnie ma doskonałe umiejętności komunikacyjne. Umiejętności te pozwalają skutecznie szczegółowo opisać problem, zaangażować właściwych i najbardziej wartościowych ludzi oraz utrzymać ich łączność z wykonywanym zadaniem od początku do końca. Jeśli więc chcesz rozwijać swoje strategie rozwiązywania problemów, zdecydowanie zalecamy również pracę nad umiejętnościami komunikacyjnymi.

Kreatywność w rozwiązywaniu problemów

Światowe Forum Ekonomiczne przewidziało, że do 2025 r. krytyczne myślenie, rozwiązywanie problemów i kreatywność będą zaliczane do najważniejszych umiejętności miękkich w miejscu pracy. Umiejętności miękkie są wykorzystywane na co dzień w miejscu pracy, a rozwijanie swoich umiejętności wyróżni Cię wśród pracodawców. Oto kilka sposobów, w jakie umiejętności miękkie mogą pomóc w miejscu pracy:

- Wzrost produktywności – zadania będą realizowane sprawniej.
- Lepsze umiejętności pracy zespołowej – pracownicy będą lepiej współpracować.

- Lepsza komunikacja w miejscu pracy – płynniejsze działanie firmy dzięki efektywnej komunikacji i pracy zespołowej.
- Większa satysfakcja pracowników – pracownicy, którzy komunikują się i pracują wspólnie, często mają większą satysfakcję z pracy.

Umiejętności miękkie są jednak ważne nie tylko w biurze czy klasie. Poza miejscem pracy umiejętności miękkie są niezbędne do tworzenia trwałych więzi z innymi ludźmi oraz komunikowania swoich potrzeb i pragnień. Techniki rozwiązywania problemów i podejmowania decyzji mogą być również stosowane zawodowo i osobiście.

1. Czym jest kreatywność?

Kreatywność to niezbędna umiejętność miękka – ale czym jest kreatywność? Zasadniczo kreatywność to umiejętność rozważenia zadania lub problemu w inny sposób. Podobnie jest z procesem używania intuicji do próbowania i formułowania nowych pomysłów. Pomoże Ci rozwiązać złożone problemy i znaleźć inne, ciekawsze sposoby podejścia do różnych zadań.

Taka otwartość na innowacje i elastyczność umysłowa może zająć trochę czasu i wysiłku. Możesz dowiedzieć się więcej o tym, jak przyjąć kreatywny sposób myślenia i przezwyciężyć opór wobec innowacji dzięki naszemu kursowi kreatywności i innowacji.

Zrozumienie kreatywności polega na tym, aby wiedzieć, jak i kiedy możesz wyrazić i wykorzystać tę umiejętność w miejscu pracy. Ponadto pracodawcy zwrócą uwagę na kandydatów, którzy mogą i używali go do różnych sposobów rozwiązywania problemów.

2. Dlaczego kreatywność jest ważna?

Bycie kreatywnym jest często niezbędne do rozwiązywania problemów, zarówno w miejscu pracy, jak i poza nim. Kreatywne rozwiązywanie problemów udowodni, że potrafisz podejść do problemu pod każdym kątem, a nie za pomocą prostego liniowego, logicznego podejścia.

Przy tak dużej liczbie nowych technologii i nowych sposobów pracy pojawiających się w szybkim tempie, firmy muszą czerpać z kreatywnej energii swoich pracowników, aby się rozwijać. Kreatywne rozwiązywanie problemów pomoże zespołom w generowaniu innowacji – od odkrywania nowych podejść do problemów, opracowywania nowych produktów lub ulepszania istniejących procesów.

Sposoby na poprawę umiejętności rozwiązywania problemów

1. Śledź swoje pomysły.

Zapisz to wszystko. Noś ze sobą mały notatnik; trzymaj bloczek papieru przy nocnym stoliku; mieć przy biurku karteczki; prowadzić bibliotekę blogów. Jakakolwiek jest twoja technika, daj sobie możliwość zapisania rzeczy. Każdy z nich jest dobrą strategią rozwiązywania problemów na dłuższą metę.

Czemu? Osoby rozwiązujące problemy wiedzą, że muszą rozpoznawać wzorce, zwłaszcza z przeszłości, więc prowadzenie dziennika i zapisywanie może pomóc zachować wspomnienia i doświadczenia. Ponadto nawyk zapisywania rzeczy, a nie tylko myślenia o tym, jest mocą, którą należy wykorzystać.

2. Miej właściwy sposób myślenia.

Najważniejsze jest podejście; to prosta psychologia poznawcza. To, jak psychologicznie podchodzisz do problemu, jest powiązane z tym, jak postrzegasz rozwiązanie. Na najbardziej podstawowym poziomie, jeśli uważasz, że istnieje rozwiązanie, istnieje rozwiązanie.

Osoby rozwiązujące problemy są zabawne, ciekawskie i dociekliwe oraz wybierają pozytywne nastawienie i używają pozytywnego języka. Jeśli myślisz, że coś jest niemożliwe, staje się to niemożliwe. Podobnie, jeśli myślisz, że coś jest możliwe, staje się to możliwe. Twoja perspektywa wszystko kształtuje, więc wybieraj ją aktywnie i mądrze. Robienie tego to własny plan działania.

3. Poproś o opinię.

Rozwiązywanie problemów opiera się na próbach i błędach. Kluczową częścią jest proces uczenia się i rozwoju. Chociaż możesz nie być w stanie przetestować swojej kariery A/B, możesz wiele dowiedzieć się o swoim podejściu od współpracowników, bezpośrednich podwładnych, partnerów biznesowych i przełożonych. Jak? Poproś o opinię.

Porada dla profesjonalistów: Spraw, aby opinia była częścią tego, kim jesteś zawodowo. Poproś o nie i dawaj przez cały czas, nie tylko na koniec lub w połowie roku w zautomatyzowanym systemie zarządzania wydajnością Twojej firmy.

4. Bądź dobry w podejmowaniu decyzji, nawet jeśli jesteś obojętny na swój wybór.

Podejmowanie decyzji jest umiejętnością samą w sobie, a także strategią rozwiązywania problemów, kiedy możesz faktycznie dokonywać wyborów. Dzieje się tak po części dlatego, że podjęcie ważnej decyzji może być trudne i trudne. Kluczowym elementem rozwiązywania problemów jest wymyślenie pomysłu na rozwiązanie i korzystanie z niego. Jeśli to nie zadziała, przestawiasz się. Chodzi o to, aby wygodnie prowadzić – i faktycznie podejmować – decyzję.

5. Rozważ inną perspektywę.

Jaki jest twój ruch, jeśli stajesz w obliczu decyzji, ale nie lubisz wyborów, które masz przed sobą? Znajdź inną opcję. Brzmi to oczywiste, prawda? Dla wytrawnego rozwiązywacza problemów może się to wydawać drugą naturą, ale w rzeczywistości jest to świadomy wybór. Aby rozwinąć tę umiejętność, spróbuj tego: przed każdym wyborem, którego dokonasz, zobowiąż się do rozważenia innej perspektywy, a następnie wybierz to, co chcesz zrobić. Zacznij od małych. Wybierając rodzaj płatków zbożowych do kupienia w sklepie spożywczym, zanim wybierzesz typową dla siebie niskosłodzoną,

bogata w błonnik opcję, zadaj sobie pytanie, co zrobiłby twój siedmiolatek. A co z Fruity Pebbles sprawiłoby, że chciałyby, abyś go kupił? Niekoniecznie musisz kupować Fruity Pebbles, ale praca nad rozważeniem innych perspektyw podczas dokonywania pozornie nieszkodliwych wyborów pomoże ci rozwinąć zdolność do płynniejszej zmiany i rozważenia różnych perspektyw.

6. Mieć mentorów i wzory do naśladowania.

Mentoring i wzorce do naśladowania są ważne w każdej karierze, ale dla osoby rozwiązującej problemy przybierają inny składnik: modelowanie. Z dobrym mentorem lub wzorem do naśladowania, zamiast testować konkretny wybór lub ścieżkę, osoba rozwiązująca problemy nauczy się wszystkiego, co może o karierze i wyborach wzoru do naśladowania lub mentora, zadawać pytania, kiedy to możliwe, a następnie podejmować decyzje za siebie z pomocą znajomości tych nauk. Zastosowanie naukowej koncepcji modelowania w swoim życiu i karierze pozwala na włączenie wniosków wyciągniętych z doświadczeń innych bez konieczności ponownego tworzenia koła. (Chociaż oczywiście jest kilka rzeczy, których musisz spróbować sam!)

7. Baw się dobrze.

Zabawa jest kluczową cechą rozwiązywania problemów; żaden pomysł nie jest zbyt głupi, a we wszystkim jest zabawa. Więc baw się dobrze, daj sobie spokój i nie bierz wszystkiego poważnie. Porozmawiaj o strategii rozwiązywania problemów!

8. Miej rytuały, ale wiedz, kiedy przelamać nawyki.

Inną metodą rozwiązywania problemów jest powolne naparzanie herbaty rano. Lub zmiel własną kawę. Idź na zajęcia jogi późnym niedzielnym popołudniem, aby zresetować umysł na nadchodzący tydzień. Zjedz kolację z przyjaciółmi w drugi piątek każdego miesiąca. Ustal rzeczy, które lubisz robić i rób je regularnie. Pomaga to trenować mózg pod kątem regularności i tworzyć chwile w pracy i życiu, na które nie możesz się doczekać.

Ale także wiedz, kiedy i jak regularnie zmieniać otoczenie i przelamywać nawyki. Niezależnie od tego, czy od czasu do czasu zmieniasz rzeczy w domu lub miejscu pracy, zmieniasz scenerię w środku dnia, czy wybierasz się na weekendowy wypad i przegapisz comiesięczną kolację z przyjaciółmi, zmiana scenerii jest niezbędna. To ćwiczy Twój mózg, aby był otwarty na nowe pomysły i przelamywanie rutyny.

9. Używaj (i twórz) diagramy.

Jako ludzie jesteśmy wizualnymi stworzeniami. Ale wraz z wizualizacjami, takimi jak diagramy i rysunki, twoja zdolność do komunikowania czegoś w jasny, wizualny sposób podkreśla twoje zrozumienie tego i może pomóc ci potwierdzić swoją wiarę w to. Stosowanie diagramów w pracy i życiu to świetna metoda rozwiązywania problemów. Wypróbuj to, rysując scenariusz.

10. Zatrudnij wizjonerstwo.

To może być mój życiowy trener, ale prawda jest taka: Widzenie jest niezwykle potężnym narzędziem i techniką. Nie możesz osiągnąć czegoś, czego nie możesz sobie wyobrazić. Czujesz się zbyt miękki? Weź pod uwagę, że dzieci rozwijają zdolności motoryczne poprzez proces obserwacji i wizualizacji z biegiem czasu. Dopiero gdy są w stanie wyobrazić sobie, jak podnoszą przedmioty po uważnej obserwacji, mogą to zrobić sami. Ale wizje nie są tylko dla dzieci. Wszyscy używamy go, kiedy czytamy książki, słuchamy koleżanki, która opowiada nam o swoich wakacjach w Grecji lub kiedy wyobrażamy sobie przyszłość lub pamiętamy przeszłość.

Trochę nie wiesz, od czego zacząć? Spróbuj po prostu wyobrazić sobie bardziej żywy obraz podczas czytania. Wraz z wyobrażaniem sobie sceny zastanów się, jak pachnie pokój lub osoba; jak smakuje jedzenie; małe ruchy w czyichś ustach, gdy rozważa komentarz. Zaczęłeś wizję!

11. Zadawaj pytania zorientowane na rozwiązanie.

Wiemy, że powinniśmy zadawać pytania, ale czy zadajemy odpowiednie pytania, które pomogą nam rozwiązać problemy? Pytania są naprawdę niesamowitą częścią naszego życia. Kiedy zatrzymasz się i pomyślisz o tym, wiele naszych codziennych interakcji międzyludzkich opiera się na pytaniach. Komunikujemy się poprzez pytania z naszym wewnętrznym dialogiem i innymi o wszystko, od tego, co chcemy zjeść na lunch, jeśli chcemy kupić filiżankę kawy lub trzymać się bezpłatnej kawy we wspólnej kuchni, kiedy powinniśmy umówić się na wizytę u lekarza, co do noszenia we wtorek, który będzie działał na happy hour po biurze i jak zadać pytanie naszemu szefowi (#meta).

Łatwo zgubić się w morzu bezsensownych pytań. Więc przejmij kontrolę! Zadawać i formułować pytania w sposób zorientowany na rozwiązanie? Jak? Pytając, jak i co te słowa pomagają budować umiejętności rozwiązywania problemów? Jaką korzyść z tego, dlaczego oferują pytania? Wzywają cię do znalezienia rozwiązań i poszerzenia swojego myślenia, wykraczając poza to, w co już lub zwykle wierzymy, że jest prawdziwe.

12. Lub jeśli wolisz bardziej naukowy termin, pozwól rzeczom: wysiadywać jaja.

Wczesny pomysł może być wierzchołkiem góry lodowej bardziej złożonej idei. Daj czas pomysłom. Nazwij to odpoczynkiem, inkubacją, daj mu czas na perkolację — w dowolnym języku.

Wskazówka dla profesjonalistów: dla tych, którzy czują się niekomfortowo z prostym odpoczynkiem, najpierw spróbuj się z nim komfortowo. Ale jeśli chcesz bardziej kierować refleksją, przed zaśnięciem zadaj sobie jedno lub dwa pytania. Następnie zastanów się nad tym samym pytaniem, kiedy się obudzisz.

13. Ustaw problem jako pytanie.

Gdy napotkasz problem — komunikowanie mniej niż idealnej skuteczności kampanii, znalezienie większej ilości dolarów na pilny projekt, wydanie dodatkowych 50 000 dolarów właśnie przydzielonych zespołowi, stworzenie strony internetowej, która działa zarówno dla nowych, jak i obecnych klientów, znalezienie nowego mówcy w krótkim czasie — przekształć to. Zamiast widzieć tylko problem, zacznij postrzegać go jako wielkie pytanie, na które musisz odpowiedzieć. Na przykład „Jak mogę wydać dodatkowe 50 000 USD w IV kwartale?” Następnie wymyśl jak najwięcej rozwiązań. Pamiętaj, aby zachować zabawny sposób myślenia i aby żadne pomysły nie były „złe”.

Pro Tip: Właściwie to wszystko napisz. Możesz mieć dwie kolumny „pytań” i „rozwiązań” lub dwie oddzielne kartki papieru.

14. Niech refleksja stanie się nawykiem.

Co się dzieje? Co idzie dobrze? Co chcesz? Codziennie wprowadzaj refleksję do swojego życia. Jeśli już praktykujesz uważność lub medytację, może to być tylko rozszerzenie tego, ale jeśli nie zaczynasz od możliwych do opanowania kroków. Poświęć 5 minut na dojazd do pracy, biorąc pod uwagę, jak ma wyglądać Twój dzień. Przez pięć minut w drodze do domu zastanów się, jak porównałeś swój rzeczywisty dzień. Rozwiń to, aby zawierało wszelkie pytania lub tematy, które są dla Ciebie ważne.

15. Zapytaj o pomoc.

Nie możesz zrobić wszystkiego sam. I szczerze mówiąc, nawet gdybyś mógł, czy powinien? Nie. Eksperci w zakresie delegowania, outsourcingu i zasilania mają swój powód. Grupowe rozwiązywanie problemów może mieć kluczowe znaczenie, ponieważ osoby rozwiązujące problemy bawią się z różnych perspektyw i nieustannie chcą rozważać sprawę z nowego punktu widzenia. Nic dziwnego, że zabiegają o inne pomysły. Zatrudnij zaufanego kolegę lub mentora, zatrudnij trenera lub porozmawiaj z lojalnym i nie oceniającym przyjacielem. Małżonek i najlepszy przyjaciel są wspaniali, ale kluczem jest znalezienie kogoś, kto zaoferuje ci bezstronną i całkowicie otwartą perspektywę.

16. Podejmij (obliczone) ryzyko.

Kreatywne rozwiązanie nie zostanie osiągnięte ani skuteczne bez pewnego ryzyka. Jaki jest najlepszy sposób, aby pogodzić się z ryzykiem? Zacznij je brać. Niezależnie od tego, czy podróżujesz do innego kraju, samotnie jesz w ulubionej restauracji w piątkowy wieczór, czy mówisz wrażliwej koleżance, że jabłko, które smakuje przy biurku każdego popołudnia o 15:05, doprowadza Cię do szaleństwa. Podejmowanie ryzyka jest częścią mentalnych ram osoby rozwiązującej problemy, więc znajdź coś, co działa dla ciebie i zrób to.

17. Wyznaczaj i mierz cele.

Ustalenie pożądanych wyników jest kluczową częścią pomyślnego rozwiązania problemu. I jak wszystko, to musi być udoskonalone i wprowadzone do wszystkich

dziedzin życia. Aby stać się lepszym w tym ustalonym i mierzyć cele w swoim własnym życiu zawodowym (i osobistym).

Wskazówka dla profesjonalistów: upewnij się, że są mierzalne. A potem właściwie je zmierz. Nie mów, że chcesz schudnąć, ale raczej zobowiąż się do zrzucenia pięciu funtów w ciągu trzech miesięcy. Następnie oceń, gdzie jesteś za trzy miesiące. Zamiast mówić, że chcesz nauczyć się nowego języka, zdecyduj, jaki postęp chcesz osiągnąć w ciągu sześciu miesięcy (podaj liczbę słówek, przećwicz rozmowy itp.) i jaki program lub metodę planujesz zastosować (tutor, w -zajęcia indywidualne lub online, samokształcenie itp.).

„Miarą sukcesu nie jest to, czy masz do czynienia z trudnym problemem, ale to, czy jest to ten sam problem, który miałeś w zeszłym roku”

John Foster Dulles, były sekretarz stanu USA.

DODATKOWE ZASOBY

- 1. 10 sposobów na poprawę umiejętności rozwiązywania problemów.**
[10 prostych sposobów na poprawę umiejętności rozwiązywania problemów | CMOE](#)
- 2. Umiejętności rozwiązywania problemów – 9 kluczy do sukcesu**
[Umiejętności rozwiązywania problemów – 9 kluczowych kroków do sukcesu – racticallongevity.com](#)
- 3. Formularz Identyfikacji Problemu**
[Proces identyfikacji problemu](#)

5. WYKORZYSTANIE ŹRÓDEŁ INTERNETOWYCH DO SAMOUCZENIA I ROZWOJU ZAWODOWEGO DOROSŁYCH

*Yeliz NUR AKARCAY, Alpaslan AKILLI
Centrum Edukacji Publicznej Saricam, Turcja*

Abstrakt

W jaki sposób można wykorzystać technologie cyfrowe, komunikację online i wirtualne społeczności edukacyjne do rozwoju zawodowego dorosłych i zwiększenia ich szans na zatrudnienie? To nadrzędne pytanie przyświecało temu rozdziałowi. W niniejszym rozdziale omówiono rolę technologii cyfrowych i wirtualnych społeczności uczących się w ułatwianiu samokształcenia dorosłych oraz w usuwaniu przepaści cyfrowej. Opierając się na praktykach z różnych kontekstów, ten rozdział próbuje zaproponować wskazówki, jak pomóc dorosłym stać się samodzielnymi uczącymi się przez całe życie i znaleźć rozwiązania w obliczu problemów technicznych. Ideą tych wysiłków jest to, że dorośli, którzy są zmotywowani i samodzielni, z dużym prawdopodobieństwem uczą się niezależnie w erze cyfrowej, w której codziennie pojawia się ogromna ilość informacji.

Wstęp

Różne formy najnowszych technologii stały się częścią codziennego życia osób starszych. Wykorzystanie komputerów stacjonarnych, urządzeń przenośnych i Internetu w każdej dziedzinie życia dramatycznie wzrosło w ostatnich latach. Urządzenia te są obecnie wykorzystywane do różnych celów, od nauczania po opiekę zdrowotną (Barbarosa Neves i Vetere, 2019; Henshaw, Clark, Kang i Ferguson, 2021). Nie da się zaprzeczyć, że korzystanie z Internetu przez osoby starsze stopniowo rośnie (Hunsaker i Hargittai, 2018; Nguyen i in., 2020), podczas gdy liczba dorosłych użytkowników technologii cyfrowej wciąż pozostaje daleko w tyle za młodymi ludźmi i jest to częściowo ze względu na poziom adopcji i akceptacji w starszej populacji (Li i Luximon, 2016). W podobny sposób, Nguyen i jej koledzy (2020) przyjrzeni się, w jaki sposób pandemia zmieniła korzystanie przez osoby z cyfrowych metod komunikacji i odkryli, że najmłodszy kwartył ich grupy badawczej z większym prawdopodobieństwem zwiększył jakikolwiek rodzaj komunikacji online w porównaniu z innymi grupami wiekowymi. Istnieje wiele przyczyn takiego stanu rzeczy, na przykład osoby starsze wykazują mniejsze zainteresowania (Morris, Goodman i Brading, 2007). Strach przed popełnianiem błędów i silne poczucie odpowiedzialności społecznej mogą być również przyczyną niechęci dorosłych do korzystania z inteligentnych urządzeń cyfrowych (Knowles i Hanson, 2018). Bez względu na przyczynę, niezwykle ważne jest wzbudzenie wśród osób starszych pozytywnych uczuć wobec technologii cyfrowych (Li & Luximon, 2016). Korzyści z samokształcenia są oczywiste dla dorosłych, ale to niekoniecznie oznacza, że nigdy nie potrzebują nauczycieli. Jednak dorośli, którzy są zmotywowani i kierują się sobą, rzadziej potrzebują kogoś, kto poprowadzi ich przez próg. Jest to często konieczne, gdy dorośli uczniowie nie mogą działać samodzielnie z powodu ogromnej ilości informacji pojawiających się każdego dnia (Taylor i Hamdy, 2013, Yoo, 2021).

Wraz z rosnącą rolą Internetu w każdej sferze życia i we wszystkich grupach wiekowych, znaczenie komunikacji online staje się również normą (Hartley i Chatterton, 2015).

Według Pew Research Center (nd), korzystanie z Internetu jest znacznie mniej rozpowszechnione wśród seniorów w porównaniu z młodymi dorosłymi. W rzeczywistości niektóre grupy starszych osób, które są bogatsze i lepiej wykształcone, zgłaszają stosowanie różnych technologii w tempie podobnym do młodszych osób dorosłych (Pew Research, 2017). Mimo to istnieje znaczna przepaść cyfrowa między młodymi dorosłymi a seniorami. Dzisiaj komunikacja online ma na celu poprawę łączności społecznej dorosłych, a także poprawę ich samopoczucia (Hage, Wortmann, van Offenbeek i Boonstra, 2016). Powiedziawszy to, niekoniecznie oznacza to, że wszystkie skutki komunikacji online dla dorosłych są pozytywne, takie jak zwiększona łączność społeczna. Wpływ osób dorosłych korzystających z doświadczeń komunikacyjnych online wydaje się być zróżnicowany, tzn. pozytywny lub nieistniejący dla niektórych dorosłych i negatywny dla innych. Nadal potrzebne są przekonujące dowody na poparcie tego argumentu (Hage i in., 2016).



Rysunek 1. Łączność cyfrowa/społeczna.

Zanim przejdziemy dalej, warto przyjrzeć się, czym naprawdę jest komunikacja cyfrowa i jak staje się niezbędna w naszym życiu. Komunikacja online odnosi się do dowolnej metody komunikacji między osobami za pomocą technologii elektronicznych i internetowych (Gomez-Baya, Rubio-Gonzales i Gaspar de Matos, 2019). Zakres i opcje komunikacji cyfrowej stają się zróżnicowane, a od sieci społecznościowych po wideokonferencje, istnieje szeroki wachlarz opcji (Hartley i Chatterton, 2015).

Komunikacja cyfrowa zapewnia ludziom szybki dostęp do innych w niezrównanym tempie. Duża liczba firm coraz częściej woli korzystać z powiadomień e-mail lub aplikacji mobilnych zamiast rozmów telefonicznych ze względu na łatwość śledzenia

wiadomości e-mail i aplikacji mobilnych. W niektórych innych sytuacjach rozmowa z kimś twarzą w twarz lub zdalnie przez połączenie wideo może rozwiązać sytuację szybciej niż wiele wiadomości e-mail (Sarokin, 2015). Ponadto, w dobie technologii cyfrowej, różne rodzaje technologii interaktywnych i kanałów cyfrowych, takich jak media społecznościowe, stają się znaczące, przyczyniając się zarówno do życia jednostek, jak i działań organizacji.

Biorąc pod uwagę znaczenie komunikacji online podsumowane powyżej, szczególnie ważne jest, aby dorośli posiadali podstawowe umiejętności cyfrowe w celu uzyskania zatrudnienia i rozwoju zawodowego. Niektóre zalety komunikacji cyfrowej szybko zmieniły sposób wykonywania zadań w miejscu pracy. Na przykład natychmiastowe dostarczenie informacji do odbiorcy zmienia zachowania i oczekiwania zarówno nadawców, jak i odbiorców (Derks i Bakker, 2010).



Rysunek 2. Cyfrowe miejsce pracy.

Rola komunikacji online w promowaniu samokształcenia wśród dorosłych

Komunikacja online pomaga osobom starszym na wiele sposobów, takich jak zwiększenie wydajności w pracy, uczenie się przez całe życie, rozwój zawodowy, szanse na zatrudnienie (Barbosa Neves, Franz, Judges, Beermann & Baecker, 2017; Henshaw, Clark, Kang & Ferguson, 2012; Morato, Sanchez - Cuadrado, Iglesias, Campillo i Fernández-Panadero, 2021). Li, Ornstein, Li i Liu (2021) zbadali wpływ pandemii COVID-19 na osoby starsze w odniesieniu do korzystania z technologii oraz codziennych potrzeb i potrzeb związanych z opieką zdrowotną i stwierdzili, że szanse na przyjęcie nowej technologii maleją wraz z wiekiem i spadkiem poziomu dochodów. Nguyen i jej

współpracownicy (2020) przyjrzeni się komunikacji online w różnych grupach wiekowych podczas pandemii, zbierając dane od ponad tysiąca dorosłych. Silny wzrost komunikacji online. Dane pokazały, że prawie połowa uczestników częściej korzystała z wiadomości tekstowych, a około jedna trzecia respondentów zwiększyła liczbę połączeń głosowych i korzystanie z mediów społecznościowych. Prawie jedna czwarta respondentów częściej korzystała z poczty elektronicznej. Ogólnie rzecz biorąc, biorąc pod uwagę wszystkie środki komunikacji cyfrowej łącznie, mniej niż połowa respondentów zwiększyła komunikację cyfrową bez spadku w żadnym ze środków.

Umiejętności cyfrowe stanowią obecnie niezbędny warunek wstępny w przypadku większości internetowych ofert pracy. Komunikacja online i umiejętności cyfrowe są niezbędne nie tylko dla zdolności do zatrudnienia, ale także dla promowania rozwoju kariery. Osoby starsze poszukujące pracy muszą rozwijać swoje umiejętności cyfrowe, aby zmaksymalizować swoje szanse na coraz bardziej cyfrowym rynku (Nania, Bonella, Restuccia i Taska, 2019). Zarówno w celu zwiększenia swoich szans na zatrudnienie, jak i w celu samodoskonalenia, dorośli muszą rozwijać i stosować umiejętności komunikacji online w celu wspierania samokształcenia i poprawy jakości życia (Lee, Chen i Hewitt, 2011).

Wiele miejsc pracy i firm nieustannie zmierza do przyjęcia chmury obliczeniowej – terminu, który oznacza dostęp do usług ICT przez Internet. W chmurze obliczeniowej przetwarzanie danych odbywa się „w chmurze”, dzięki czemu użytkownik nie potrzebuje wysokiej klasy komputera. Tańsze formy komputerów i inne urządzenia przenośne, takie jak tablety, mogą wykonywać tę pracę dzięki chmurze przez Internet (Richards, McGreal, Stewart & Sturm, 2014).

Wprowadzenie chmury obliczeniowej i innych form technologii cyfrowej do miejsc pracy ogromnie zmieniło liczbę wykonywanych prac. Rosnąca rola umiejętności cyfrowych w miejscu pracy rośnie wraz z zapotrzebowaniem na pracowników z umiejętnościami związanymi z obsługą komputera, a na szczególną uwagę zasługuje przypadek starszych pracowników (Lee, Czaja i Sharit, 2009). Biorąc pod uwagę, że średnia długość życia rośnie od dłuższego czasu, korzystanie z internetowych trybów komunikacji pomaga uczynić osoby starsze cennymi osobami, które wnoszą wkład, zwiększając produktywność firmy dzięki ich doświadczeniu i umiejętnościom cyfrowym (Barbosa Neves i Vetere, 2019). Dlatego osoby starsze powinny być w stanie skutecznie korzystać z narzędzi komunikacji online i zapewnić integrację cyfrową nie tylko w celu osiągnięcia swojego potencjału zatrudnienia, ale także w celu promowania rozwoju kariery (Kispeter, 2018; Nania,



Rysunek 3. Integracja społeczna.

Technologia chmury zwiększa ilość danych, które ludzie z różnych części świata przesyłają i przechowują ponad granicami, a ta korzyść jest również powodem do niepokoju ze względu na pewne problemy w obszarach bezpieczeństwa danych i prywatności. Pomimo wspomnianych powyżej zalet, wiele wyzwań i zagrożeń związanych z prywatnością jest nieodłącznie związanych z przetwarzaniem w chmurze. Ponadto istnieją obawy co do odpowiedzialności dostawców usług w istniejących warunkach standardowych umów dotyczących przetwarzania w chmurze ze względu na w dużej mierze brak dobrze zdefiniowanych otwartych standardów.



Rysunek 4. Wyłudzenie informacji.

Dorośli, podobnie jak nastolatki, coraz częściej przyjmują technologie chmurowe i pomagają im angażować się w działania społeczne, utrzymywać kontakt z bliskimi i przyjaciółmi. Technologie te pomagają im również żyć niezależnie w społeczeństwie. Ponadto technologie te pomagają dorosłym czuć się bardziej produktywnymi dzięki wirtualnym interakcjom po przejściu na emeryturę. Obecnie wielu dostawców oferuje użytkownikom korzyści w chmurze, jeśli otworzą bezpłatne konto. Dorośli, którzy otwierają i korzystają z usług poczty elektronicznej jednego z tych dostawców, będą mieli bezpłatny dostęp do usług przetwarzania w chmurze. Chmura może zapewnić dorosłym dostęp do coraz większej liczby bezpłatnych zasobów otwartej edukacji, a także aplikacji typu open source, które umożliwiają interakcję społeczną, edycję treści, obliczenia i wykonywanie wielu podobnych funkcji.



Rysunek 5. Umiejętności komputerowe.

Wirtualne społeczności edukacyjne i rozwój zawodowy

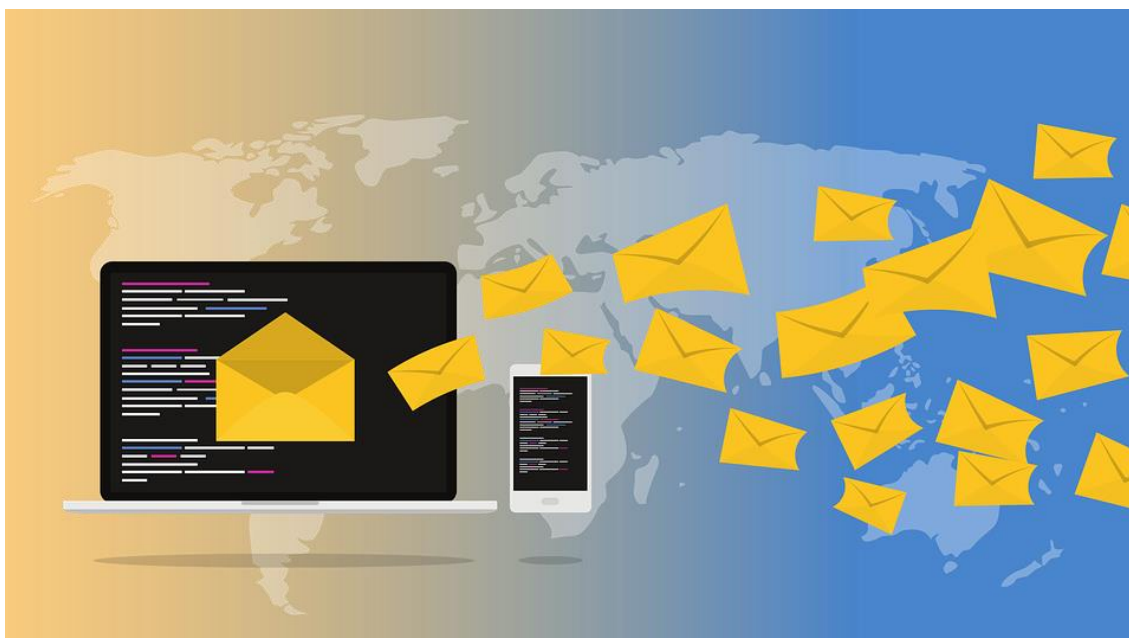
Mówiąc bardzo prosto, praktyki doskonalenia zawodowego mają na celu rozwijanie umiejętności pracownika związanych z wykonywanym zawodem, dlatego takie praktyki są zazwyczaj skierowane do osób dorosłych. Oczekuje się, że działania związane z rozwojem zawodowym będą zachęcać do dociekania, refleksyjnego myślenia, współpracy i współpracy między członkami społeczności uczących się oraz zapewniać ciągłe wsparcie dla uczenia się przez całe życie. W wielu przypadkach tradycyjnych lub

bezpośrednich programów lub działań rozwoju zawodowego, które są zazwyczaj realizowane w formie jednorazowych konferencji, seminariów lub warsztatów (Hill, 2009; Tseng, 2003), uczestnicy mogą nie otrzymać wystarczającej czasu na refleksję lub zapytanie ze względu na niewystarczający wyznaczony czas. Co więcej, te programy rozwoju zawodowego twarzą w twarz są ograniczone czasem i miejscem, więc ze strony uczących się może zaistnieć potrzeba podróżowania i trzymania się tych wcześniej zaplanowanych zajęć. Z drugiej strony, szybki rozwój technologii i odpowiednio narzędzi internetowych oraz tworzenie sieci społecznościowych stworzyły podatne środowisko dla rozwoju zawodowego, w którym ludzie mogą łatwo uzyskać dostęp do wirtualnych społeczności uczących się w dogodnych dla nich czasach i miejscach. Co ważniejsze, ludzie zaczęli budować swoje własne formalne lub nieformalne profesjonalne społeczności edukacyjne w Internecie (Ferriter, 2009). Szybki rozwój technologii i odpowiednio narzędzi internetowych oraz tworzenie sieci społecznościowych stworzyły podatne środowisko do rozwoju zawodowego, w którym ludzie mogą łatwo uzyskać dostęp do wirtualnych społeczności edukacyjnych w dogodnych dla nich czasach i miejscach. Co ważniejsze, ludzie zaczęli budować swoje własne formalne lub nieformalne profesjonalne społeczności edukacyjne w Internecie (Ferriter, 2009). Szybki rozwój technologii i odpowiednio narzędzi internetowych oraz tworzenie sieci społecznościowych stworzyły podatne środowisko do rozwoju zawodowego, w którym ludzie mogą łatwo uzyskać dostęp do wirtualnych społeczności edukacyjnych w dogodnych dla nich czasach i miejscach. Co ważniejsze, ludzie zaczęli budować swoje własne formalne lub nieformalne profesjonalne społeczności edukacyjne w Internecie (Ferriter, 2009).

W ciągu ostatnich kilku lat narzędzia internetowe zaczęły służyć do bardziej interaktywnej współpracy. Pojawiły się wiki, blogi, podcasty i tym podobne, dając ludziom możliwość współtworzenia i współpracy w środowiskach nauczania online. W najbardziej prężnych witrynach, zwłaszcza dorośli uczący się, utworzyli własne profesjonalne społeczności edukacyjne, w których mogą wносить wkład w treści, pisać bloga na określone tematy, być na bieżąco z najnowszymi wiadomościami o wydarzeniach i trendach rozwoju zawodowego w Internecie oraz wchodzić w interakcję na forach dyskusyjnych z profesjonalistami pracującymi w tej samej dziedzinie lub mającymi wspólne zainteresowania (Ferriter, 2009).

Równolegle z postępowaniem narzędzi technologicznych i rosnącym zachwytem e-learningiem, wiele praktyk rozwoju zawodowego jest projektowanych przy użyciu różnych narzędzi do komunikacji za pośrednictwem komputera (CMC), które ekscytują uczniów potrzebujących elastyczności. Co więcej, CMC zapewnia zarówno komunikację asynchroniczną, jak i synchroniczną. W asynchronicznych środowiskach uczenia się wiadomości i informacje są zawsze dostępne. Z tego powodu uczestnicy mają więcej czasu na zastanowienie się nad tematami dyskusji, rozwinięcie swoich odpowiedzi i opublikowanie ich w dowolnym momencie (Haythornthwaite i Andrews, 2011; Romiszowski i Ravitz, 1997). Jako przykłady komunikacji asynchronicznej można podać e-maile, fora dyskusyjne, tablice ogłoszeń, blogi i wiki. Z drugiej strony, komunikacja synchroniczna jest uważana za spotkania na żywo, podczas których uczestnicy wchodzić w interakcję online z rówieśnikami w czasie rzeczywistym. Na przykład, korzystając z internetowego pokoju rozmów, natychmiast publikują i odbierają wiadomości. Uczestnicy mogą również widzieć się nawzajem za pośrednictwem kamer internetowych

i rozmawiać przez mikrofon, co pozwala również na komunikację głosową. W środowiskach synchronicznych komunikacja odbywa się jednocześnie i można ją traktować jak dyskusję w klasie twarzą w twarz. Jako przykłady komunikacji synchronicznej można podać konferencje audio, wideokonferencje lub wiadomości błyskawiczne przez Skype. Uczestnicy mogą również widzieć się nawzajem za pośrednictwem kamer internetowych i rozmawiać przez mikrofon, co pozwala również na komunikację głosową. W środowiskach synchronicznych komunikacja odbywa się jednocześnie i można ją traktować jak dyskusję w klasie twarzą w twarz. Jako przykłady komunikacji synchronicznej można podać konferencje audio, wideokonferencje lub wiadomości błyskawiczne przez Skype. Uczestnicy mogą również widzieć się nawzajem za pośrednictwem kamer internetowych i rozmawiać przez mikrofon, co pozwala również na komunikację głosową. W środowiskach synchronicznych komunikacja odbywa się jednocześnie i można ją traktować jak dyskusję w klasie twarzą w twarz. Jako przykłady komunikacji synchronicznej można podać konferencje audio, wideokonferencje lub wiadomości błyskawiczne przez Skype.



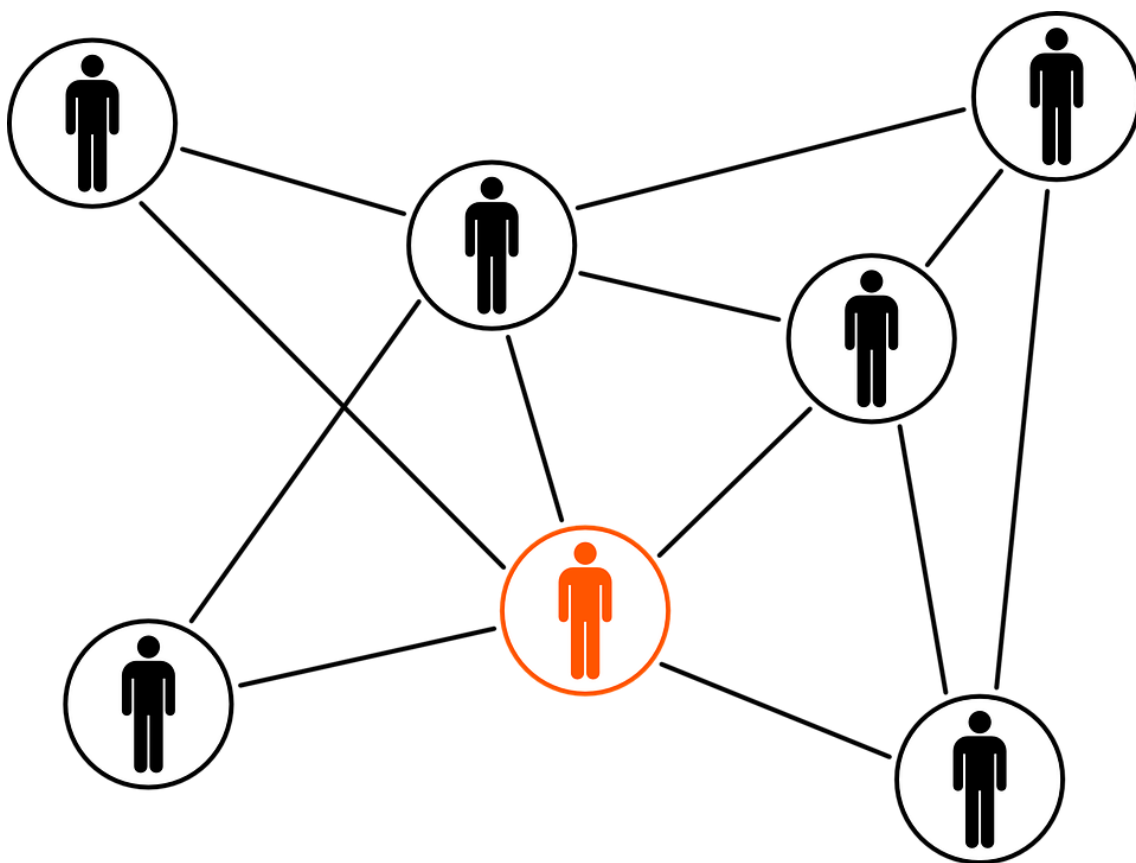
Rysunek 6. Narzędzia komunikacji za pośrednictwem komputera.

Korzystanie z narzędzi internetowych nie może oczywiście całkowicie wypełnić warunków bezpośredniego rozwoju zawodowego, jednak może wzmocnić skuteczne praktyki rozwoju zawodowego i uczynić je jeszcze skuteczniejszymi. Na przykład korzystanie z wirtualnych społeczności uczących się może prowadzić do rozwoju zawodowego, aby stać się bardziej zrównoważonym i skoncentrowanym na pracy. Kiedy tworzona jest profesjonalna społeczność edukacyjna online, aby wspierać cele i wartości określonego regionu, uczestnicy mogą przyczynić się do planowania i określania tych celów oraz podtrzymywać konsekwentne zaangażowanie w zarządzanie nimi. Wirtualna społeczność edukacyjna może być również bardziej praktyczna pod względem zapewniania elastycznych czasów i miejsc do wspólnego uczenia się, a także ogólnosięwiatowego dostępu do ekspertów i zasobów (Duncan-Howell, 2010). Innymi słowy,

W oparciu o stopień interakcji między trenerem a uczestnikami szkolenia Kleiman et al. (2000) kategoryzują rozwój zawodowy online jako (a) metody transmisji, (b) niezależne kursy nauki we własnym tempie, (c) modele kursów wykładowych na uczelniach, (d) modele samouczków i (e) modele społeczności uczącej się (s. 7). -8). Podejścia transmisyjne i niezależne kursy nauki odnoszą się głównie do materiałów online lub wykładów, które w niewielkim stopniu pozwalają uczniom komunikować się ze sobą i z trenerem. Kursy wykładowe w uczelniach charakteryzują się średnim stopniem interakcji w porównaniu z modelami samouczków i społeczności uczących się, które promują większą komunikację między uczącymi się a trenerami. Wszystkie te podejścia mogą oferować skuteczne praktyki rozwoju zawodowego online oparte na kompetencjach, potrzebach i oczekiwaniach uczestników. Jednakże,

Profesjonalne społeczności edukacyjne online wspierają motywację i charakter uczniów, którzy są biegli w samoregulacji. Samoregulujący się dorosły uczeń mógłby prawdopodobnie odnaleźć własną tożsamość w cyfrowej, profesjonalnej społeczności uczącej się, współpracując z innymi w celu komunikowania swoich doświadczeń i odkryć. Merriam (2001) twierdzi, że „samokształcenie jest częścią tożsamości edukacji dorosłych i ma wpływ na praktyki” (s. 11). Korzystanie z Internetu i narzędzi internetowych bez ograniczeń czasowych i przestrzennych jest w doskonałej harmonii z motywacjami samouczącego się ucznia. Samodzielni uczący się dorośli mogą być bardziej chętni do dalszego uczestniczenia w środowisku online i dzielenia się swoją wiedzą z tymi, którzy niedawno uczestniczyli w wirtualnej społeczności uczącej się.

Jeśli chodzi o zalety wirtualnych społeczności edukacyjnych, Kleiman i in. (2000) sporządzają listę różnych korzyści. Informują, że społeczności edukacyjne online charakteryzują się wygodą i opłacalnością, ponieważ uczący się mogą uzyskać dostęp do zasobów w dowolnym czasie i we własnym miejscu, bez konieczności podróżowania. Ponadto w środowisku uczenia się online uczestnicy mogliby znaleźć więcej czasu na refleksję nad swoją nauką i na interakcję z innymi uczniami. Kiedy tylko zechcą, mogą poświęcić swój czas na przeczytanie postów innych więcej niż jeden raz, zebrać myśli i uporządkować pomysły przed udzieleniem odpowiedzi. Nie są zobowiązani do zapisywania tego, co inni powiedzieli wcześniej, ponieważ w ustawieniach nauki online działania i dyskusje są automatycznie rejestrowane. Co więcej, Internetowe doświadczenia edukacyjne pomagają osobom spotykać się z innymi z różnych środowisk, zainteresowań i doświadczeń. Różnice te dodają więcej wartości do doświadczenia uczenia się i promują naukę wysokiej jakości. Krótko mówiąc, zanim uczący się staną się członkami tych społeczności uczących się online, mogą w dużym stopniu pozbyć się poczucia izolacji zawodowej, poczuć się bardziej zmotywowani i bardziej skłonni do pogłębiania wiedzy poprzez refleksję nad pomysłami i komentarzami innych (Xiaojing, Magjuka, Bonk i Lee, 2007).



Rysunek 7. Społeczności edukacyjne online.

Podsumowując, technologie internetowe mogą być wykorzystywane do budowania społeczności uczącej się opartej na współpracy online jako miejsca rozwoju zawodowego osób, w którym mogą komunikować się z innymi profesjonalistami w dowolnym miejscu i czasie. Nawet członkowie, którzy wahają się zabierać głos i zadawać pytania publicznie, mogą komunikować swoje przemyślenia, wnosząc swój wkład w pomysły online lub rozmawiając ze sobą na czacie online. Prawdopodobnie najbardziej widocznym wymiarem wykorzystania wirtualnych społeczności edukacyjnych jest to, że uczestnicy mogą otrzymać natychmiastową informację zwrotną od ekspertów lub rówieśników. Dlatego członkowie społeczności internetowej chętnie dzielą się doświadczeniami z kolegami, są promowani do nauki i będą chętni do zdobycia nowej wiedzy i umiejętności zawodowych.

Wniosek

Oprócz rozwoju gospodarki opartej na wiedzy, szybki rozwój technologii komputerowych i sieciowych stworzył potrzebę korzystania przez dorosłych z narzędzi internetowych w celu poszerzenia swojej wiedzy i zapewnienia rozwoju zawodowego poprzez ciągłe uczenie się. W kontekście zatrudnienia istnienie możliwości uczenia się przez Internet umożliwiło dorosłym poszerzenie wiedzy i umiejętności w zakresie ich pracy, aby pozostać na bieżąco. Dzięki hojnemu wsparciu różnych form technologii

cyfrowych, kształcenie dorosłych online stało się również społeczne, oparte na współpracy, autentyczne i elastyczne. Narzędzia internetowe odpowiednio odwołują się do samoregulujących się potrzeb edukacyjnych dorosłych, dają im możliwość dostosowania własnego tempa uczenia się i sprzyjają uczeniu się we współpracy.

Opierając się na wirtualnych społecznościach uczących się jako jednej z form komunikacji internetowej, w tym rozdziale podkreślono, w jaki sposób komunikacja online umożliwia uczącym się dorosłym angażowanie się w aktywne i oparte na współpracy uczenie się z innymi ludźmi mieszkającymi w różnych regionach. Jest to kolejny przykład tego, w jaki sposób internetowe narzędzia edukacyjne ułatwiają dorosłym zdobywanie wiedzy o swojej pracy i zdobywanie potrzebnej im wiedzy oraz łatwe zastosowanie jej w ich obecnym miejscu pracy. W rozdziale poruszono również kwestię wygody w korzystaniu z narzędzi komunikacji online bez ograniczeń czasowych i lokalizacyjnych. Sugeruje się, że ta elastyczność zapewniana przez narzędzia komunikacji cyfrowej pasuje do atrybutu dorosłych samouczących się. W końcu,

DODATKOWE ZASOBY

1. Społeczności wirtualne i media społecznościowe

<https://www.youtube.com/watch?v=5txst5mOywM>

2. Wymyślanie edukacji na nowo w erze cyfrowej

<https://www.youtube.com/watch?v=ArI6albrkuY>

3. Społeczność internetowa – nowy paradygmat

<https://www.youtube.com/watch?v=OhOUNsATofU>

4. Podstawy społeczności edukacyjnych online

<https://www.coursera.org/lecture/the-foundations-of-online-teaching/the-foundations-of-online-learning-communities-8VNvK>

5. Funkcje i zalety sterowników PLC online

<https://theeducationhub.org.nz/the-features-and-benefits-of-online-plcs/>

6. TECHNOLOGIA CYFROWA W CELU WZMOCNIENIA ASL I WŁĄCZENIE SPOŁECZNE

*Velta LUBKINA, Karine LAGANOVSKA, Liga DANILANE, Svetlana USCA
Akademia Technologii Rezekne, Łotwa*

Abstrakt

Grupy wykluczone społecznie są bardziej narażone na pogorszenie samopoczucia i zły stan zdrowia. Związek między wykluczeniem społecznym a nierównością jest złożony i trudny do uczestniczenia w społeczeństwie. Obecnie środowisko cyfrowe ma duży wpływ na społeczeństwo, nie tylko gospodarczo i politycznie, ale także społecznie. Rozwój narzędzi cyfrowych wpłynął na możliwości uczenia się dorosłych i socjalizacji, otwierając szeroki wachlarz możliwości. Korzystanie z tych możliwości wymaga umiejętności i kompetencji cyfrowych, które umożliwiają skuteczne wykorzystanie zasobów cyfrowych w ASL i integracji społecznej.

Wstęp

W świetle najnowszych osiągnięć w różnych technologiach cyfrowych niektórzy eksperci ogłosili początek czwartej rewolucji przemysłowej. Środowisko cyfrowe ma duży wpływ na społeczeństwo. Wpływ ma nie tylko gospodarczy i polityczny, ale także społeczny. Umiejętność cyfrowego łączenia i postrzegania otoczenia pozwala nam na kompleksowe przechwytywanie informacji oraz bardziej efektywne rozumienie i podejmowanie działań. Potencjalny wpływ IT na integrację społeczną może zarówno umożliwić, jak i zagrozić temu procesowi.

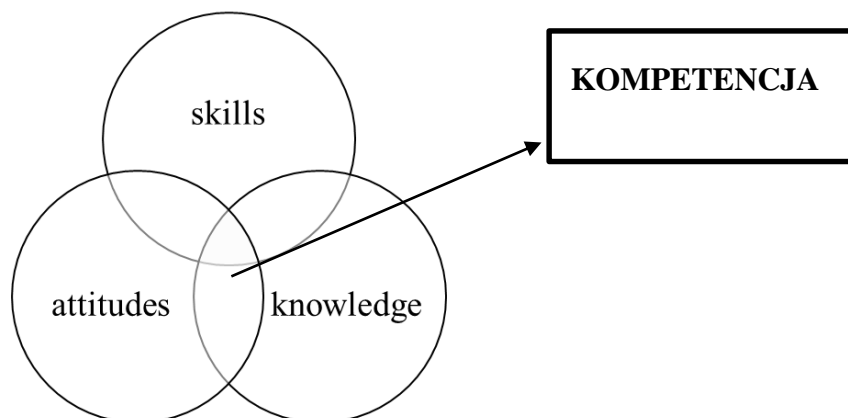
W Rekomendacjach dotyczących rozwoju edukacji dorosłych (UNESCO, 1977): „Kształcenie dorosłych to cały zbiór zorganizowanych procesów edukacyjnych, niezależnie od treści, poziomu i metody, formalnej lub innej, niezależnie od tego, czy przedłużają one, czy zastępują kształcenie początkowe w szkołach, kolegiów i uniwersytetów oraz praktyk zawodowych, dzięki którym osoby uznane za dorosłe przez społeczeństwo, do którego należą, rozwijają swoje umiejętności, wzbogacają wiedzę, podnoszą kwalifikacje techniczne lub zawodowe lub zmieniają je w nowym kierunku i powodują zmiany w ich postawach lub zachowania w dwojakiej perspektywie pełnego rozwoju osobistego i uczestnictwa w zrównoważonym i samodzielnym rozwoju społecznym, gospodarczym i kulturalnym”.

Kompetencje cyfrowe

Obecnie pojęcie kompetencji jest szeroko stosowane w różnych sferach, podczas gdy pierwotnie było używane głównie w kontekście działalności zawodowej.

Pod pojęciem kompetencji rozumie się niezbędną wiedzę, doświadczenie zawodowe, zrozumienie w określonej dziedzinie, problematykę oraz umiejętność zastosowania wiedzy i doświadczenia w określonej działalności (IGI Global, 2021).

Zatem kluczowymi elementami każdej kompetencji są postawy, wiedza i umiejętności.



Rysunek 1 Kluczowe elementy kompetencji

Obecnie koncepcja kompetencji cyfrowych opiera się na Ramach Kompetencji Cyfrowych UE lub DigComp.

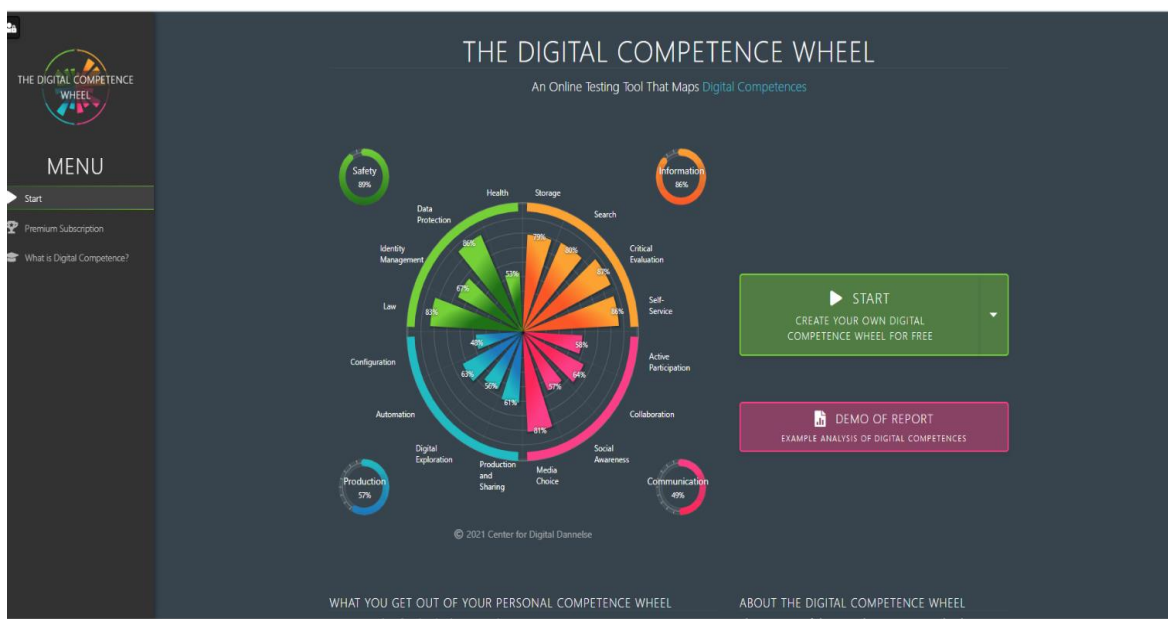
Europejskie ramy kompetencji cyfrowych, znane również jako DigComp, oferują narzędzie do poprawy kompetencji cyfrowych obywateli. W dzisiejszych czasach bycie kompetentnymi cyfrowo oznacza, że ludzie muszą posiadać kompetencje we wszystkich obszarach DigComp.

Ramy kompetencji cyfrowych mogą pomóc w samoocenie, ustalaniu celów uczenia się, identyfikowaniu możliwości szkoleniowych i ułatwianiu poszukiwania pracy (Komisja Europejska, 2021).

Pierwsza wersja Ram kompetencji cyfrowych obejmowała następujące aspekty: komunikacja, tworzenie treści, bezpieczeństwo, przetwarzanie informacji i danych, rozwiązywanie problemów.

Centrum Cyfrowej Dannelsen opracowało Koło Kompetencji Cyfrowych do samooceny kompetencji cyfrowych. Celem Koła Kompetencji Cyfrowych jest zapewnienie przeglądu, które kompetencje cyfrowe istnieją i które należy poprawić, a także konkretnej inspiracji, jak poprawić najistotniejsze kompetencje cyfrowe.

Koło kompetencji cyfrowych jest teoretycznie oparte na dużym projekcie badawczym UE, DigComp.



Rysunek 2 Koło kompetencji cyfrowych (Centrum Digital Dannelse, 2021)

Kompetencje cyfrowe i interakcja online

Interakcja online służy do opisywania komunikacji i współpracy między użytkownikami a społecznościami internetowymi w sieci. Społeczności internetowe często angażują członków w dostarczanie treści na stronie i/lub w jakiś sposób. Przykłady takich obejmują [wiki](#), [blogi](#), [gry online dla wielu graczy](#) inne rodzaje platform społecznościowych.

Oto kilka kluczowych przykładów infrastruktury wymiany wiedzy online:

- ✓ Wikipedia;
- ✓ Slashdot;
- ✓ Usenet;
- ✓ Itp.

Wikipedia: An online, publicly editable encyclopedia with hundreds of thousands of editors;

Slashdot: popularne forum związane z technologią, zawierające artykuły i komentarze czytelników. Subkultura Slashdot stała się dobrze znana w kręgach internetowych.

Usenet: Założony w 1980 roku jako „rozproszony internetowy system dyskusyjny”, stał się pierwszym medium dla społeczności internetowych. Moderatorzy-wolontariusze i głosujący wnoszą wkład do społeczności.

Itp. (ten [Web 2.0](#)) jest również określany jako „dostępna do zapisu sieć” w celu wskazania, że wiele osób uczestniczy w tworzeniu jej treści).

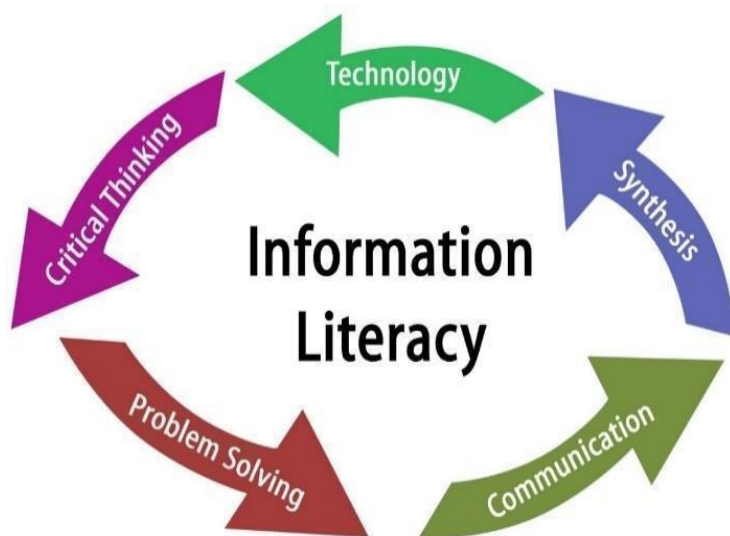
Samokształcenie dla dorosłych w erze cyfrowej

Samokształcenie stało się kluczową kompetencją dorosłych żyjących w dzisiejszej erze cyfrowej, w której warunki społeczne szybko się zmieniają.

Samokształcenie to proces, w którym uczeń bierze odpowiedzialność za kontrolowanie swoich celów uczenia się i środków, aby osiągnąć swoje cele osobiste lub postrzegane wymagania w ich indywidualnym kontekście. Istotną cechą tego procesu jest to, że narzędzia i cele uczenia się ucznia są bardzo indywidualne; są zróżnicowane w zależności od sytuacji życiowej. Sami uczący się są centralną i najważniejszą cechą ich kontekstu (Morris, 2019).

Znajomość informacji jako zestaw zintegrowanych umiejętności obejmujących refleksyjne odkrywanie informacji, rozumienie sposobu wytwarzania i wartościowania informacji oraz wykorzystanie informacji w tworzeniu nowej wiedzy i etycznym uczestniczeniu we wspólnotach uczących się.

Według strony internetowej UNESCO jest to ich „działanie mające na celu zapewnienie ludziom umiejętności i zdolności krytycznego odbioru, oceny i wykorzystania informacji i mediów w życiu zawodowym i osobistym.



Rysunek 3 Umiejętność korzystania z informacji (Kim, 2014)

Kompetencje informacyjne to zestaw umiejętności potrzebnych do wyszukiwania, analizowania i wykorzystywania informacji. Umiejętność informacyjna jest ważna, ponieważ pozwala nam radzić sobie, dając nam umiejętności rozpoznawania, kiedy potrzebujemy informacji i gdzie możemy je skutecznie i wydajnie zlokalizować. Obejmuje umiejętności technologiczne potrzebne do korzystania z nowoczesnej biblioteki jako bramy do informacji. Umożliwia nam analizę i ocenę znalezionych informacji, co daje nam pewność, że wykorzystamy te informacje do podjęcia decyzji lub stworzenia produktu.

Każdy potrzebuje umiejętności informacyjnych, ponieważ umiejętność posługiwania się informacjami ostatecznie poprawia jakość naszego życia, gdy podejmujemy świadome decyzje (Kim, 2014).

Jak większość ludzi się nauczyła, każdy może napisać cokolwiek w książce lub w Internecie. Tylko dlatego, że coś jest drukowane w jakiegokolwiek formie, nie czyni tego dokładnym i faktycznym. Tylko dlatego, że słyszałeś to w telewizji lub radiu, nie czyni tego prawdą. Tylko dlatego, że twój ulubiony polityk, aktor, piosenkarz, pisarz lub najlepszy przyjaciel powiedział coś przekonująco lub przekonująco, nie czyni tego faktem.

Dlatego ważne jest, aby ocenić źródła i informacje, których używasz jako referencji, niezależnie od tego, czy celem ich wykorzystania jest dyskusja, wymiana pomysłów z kolegą lub przyjacielem, czy też informacje, których używasz, aby oprzeć swój głos na konkretnego kandydata (Clark, 2018).

Umiejętność korzystania z technologii cyfrowych jest oddzielona od umiejętności obsługi komputera. Wymaga umiejętności krytycznego myślenia, świadomości niezbędnych standardów zachowania oczekiwanych w środowiskach internetowych oraz zrozumienia wspólnych problemów społecznych tworzonych przez technologie cyfrowe.

Kompetencje cyfrowe = wiedza o narzędziach cyfrowych + krytyczne myślenie + zaangażowanie społeczne

Umiejętność korzystania z technologii cyfrowych jest niezbędna, aby stać się cyfrowymi obywatelami: osobami odpowiedzialnymi za to, jak wykorzystują technologię do interakcji z otaczającym ich światem.

Głębokie uczenie się jest podstawowym elementem umiejętności cyfrowych, w tym sześciu podstawowych umiejętności:

- ✓ współpraca (zdolność do współpracy z innymi, z silnymi umiejętnościami interpersonalnymi i zespołowymi);
- ✓ kreatywność (umiejętność rozważenia możliwości w sposób przedsiębiorczy i zadawania właściwych pytań w celu wygenerowania nowych pomysłów);
- ✓ krytyczne myślenie (umiejętność oceny informacji i argumentów, identyfikowania wzorców i powiązań oraz konstruowania znaczącej wiedzy i stosowania jej w rzeczywistym świecie);
- ✓ obywatelstwo (umiejętność rozpatrywania problemów i rozwiązywania złożonych problemów w oparciu o głębokie zrozumienie różnych wartości i światopogląd);
- ✓ charakter (cechy takie jak wytrwałość, wytrwałość, wytrwałość i odporność; wraz z chęcią uczynienia nauki integralną częścią życia);
- ✓ komunikacja będąca w stanie skutecznie komunikować się za pomocą różnych metod i narzędzi do szeregu różnych odbiorców (Promethean, 2016).

Badanie z 2019 r. wykazało, że 89% osób korzystających z narzędzi do wideokonferencji czuje się bardziej połączonych online. Można się tylko domyślać, jak te liczby z 2019 roku wzrosną w 2020 roku, roku pandemii COVID-19. Rządy federalne i lokalne poprosiły swoich obywateli o praktykę „**dystans społeczny**”, niefarmaceutyczny środek ograniczający, mający na celu ograniczenie rozprzestrzeniania się infekcji wirusowej.

Odcięci od interakcji społecznych, wielu zwraca się w stronę technologii, aby utrzymać relacje społeczne i zawodowe. Programy do telekonferencji, aplikacje do czatów grupowych i inne narzędzia cyfrowe są teraz częścią codziennego życia, gdy próbujemy znaleźć równowagę między izolacją a połączeniem (Li & Lanani, 2020)

Zgodnie z EC DigComp Framework następujące aspekty muszą być objęte bezpieczeństwem i ochroną: urządzenie, dane i tożsamość cyfrowa, zdrowie i środowisko. Uwzględniając komponent rozwiązywania problemów: kwestie techniczne, wyrażanie potrzeb i identyfikowanie odpowiedzi technologicznych, wykorzystanie narzędzi cyfrowych oraz identyfikowanie luk w kompetencjach cyfrowych (Techboomers, 2021).

Internet może być źródłem formalnej lub nieformalnej wiedzy edukacyjnej, co widać w kursach online (formalnych) oraz internetowych encyklopediach i specjalistycznych stronach internetowych (oba są nieformalne). Rzeczywiście, Internet jest ogromnym źródłem samokształcenia, chociaż użytkownicy muszą dowiedzieć się, jak odróżnić źródła autorytatywne od nieautorytatywnych. Po drugie, Internet jest czymś więcej niż skarbnicą wiedzy, ponieważ umożliwia także uprawianie pewnych poważnych zajęć rekreacyjnych (Silverman, 2006). Po trzecie, Internet oferuje informacje (w odróżnieniu od edukacji) o praktycznej wartości w karierze wielbiciela lub poważnym wypoczynku (Stebbins, 2016).

Niektóre refleksje

Edukacja, formalna lub nieformalna, dorosła lub samodzielna, zapewnia podstawową wiedzę niezbędną do kontynuowania kształtującej kariery.

Świat cyfrowy to także źródło edukacji formalnej i nieformalnej. Na przykład bazy danych zawierające całe zdigitalizowane książki i wydania czasopism są dostępne dla subskrybentów, zarówno organizacji i ich członków, jak i osób niezorganizowanych. Niektóre strony internetowe posiadają biblioteki cyfrowe składające się z materiałów interesujących subskrybentów lub oferowane bezpłatnie zainteresowanej publiczności. Obecnie można zdigitalizować szeroką gamę materiałów, w tym tekst pisany i drukowany; rysunki, obrazy i fotografie; muzyka wokalna i instrumentalna; plany i plany oraz wideo i filmy. Korzystanie z tego materiału może, na przykład, być wymagane do ukończenia formalnego zadania na kursie uniwersyteckim lub może być potrzebne w nieformalnej działalności edukacyjnej pracownika, hobbysty lub wolontariusza zawodowego.

DODATKOWE ZASOBY

1. Interaktywne narzędzie online, które mapuje kompetencje cyfrowe <https://digital-competence.eu/>
2. Cyfrowe ramy kompetencji dla obywateli https://joint-research-centre.ec.europa.eu/digcomp_en
3. Ważne kroki, aby zwiększyć ruch na Twoim kanale YouTube <https://www.webdhoom.com/important-steps-to-boost-ruch-to-your-youtube-channel/>
4. Kluczowe elementy procesu komunikacji <https://bizfluent.com/info-8411786-seven-elements-communication-process.html>
5. Umiejętność korzystania z technologii cyfrowych i dlaczego ma to znaczenie <https://www.youtube.com/watch?v=p2k3C-iB88w>

WNIOSEK

Szybki rozwój internetu stworzył potrzebę uczenia się przez nisko wykwalifikowanych osób dorosłych korzystania z narzędzi internetowych w celu poszerzenia swojej wiedzy i zapewnienia rozwoju zawodowego poprzez ciągłe uczenie się. Kompetencji cyfrowych wymagają nawet zawody, których w przeważającej mierze nie można uznać za cyfrowe. Istnieje potrzeba wypełnienia luki spowodowanej przez dorosłych uczących się wykluczonych cyfrowo i bezrobotnych obywateli. Osoby poszukujące pracy i pracownicy o niskich kwalifikacjach należy zachęcać do rozwijania podstawowych umiejętności cyfrowych. Myślenie o szybkim rozwoju tych technologii jasno pokazuje, że istnieje pilna potrzeba poprawy kompetencji cyfrowych dorosłych, aby zapewnić ich pomyślny udział w społeczeństwie informacyjnym.

Biorąc pod uwagę nową formę alfabetyzacji, można zrozumieć, w jaki sposób nauka online stała się bardzo ważna dla społeczności uczącej się przez całe życie. Aby wzmocnić rozwój umiejętności cyfrowych, dorośli uczniowie mają do wyboru kilka opcji, takich jak uczestnictwo w bezpłatnych kursach online, które zapewniają im ćwiczenia umożliwiające naukę i ćwiczenie tych umiejętności, doskonalenie metod komunikowania się z innymi w Internecie, zwiększanie swojej obecności w Internecie za pomocą mediów społecznościowych lub śledzenie wiadomości online, ćwiczenie swoich umiejętności cyfrowych poprzez uczenie innych umiejętności cyfrowych lub ciągłe śledzenie aktualnych trendów technologicznych. Niektóre dostępne narzędzia internetowe odwołują się do samoregulujących się potrzeb edukacyjnych dorosłych, dają im możliwość dostosowania własnego tempa uczenia się i sprzyjają uczeniu się we współpracy.

Ten podręcznik miał na celu pomóc nisko wykwalifikowanym dorosłym uczniom w zdobywaniu umiejętności cyfrowych w dzisiejszym świecie poprzez program samokształcenia. Podręcznik składający się z sześciu rozdziałów dostarczył uczniom podstawowych informacji na temat metod i technik samokształcenia dorosłych, umiejętności cyfrowych w samokształceniu dorosłych, aplikacji i oprogramowania do nauki dla uczniów dorosłych, umiejętności rozwiązywania problemów w zakresie ASL, korzystania ze źródeł internetowych dla dorosłych samokształcenie i rozwój zawodowy oraz technologia cyfrowa w celu zwiększenia ASL i włączenia społecznego.

Samokształcenie umożliwia poszczególnym osobom naukę we własnym tempie i czasie. Biorąc pod uwagę, że proces i postęp są indywidualne, pierwszy rozdział zawierał informacje o najpopularniejszych teoriach i metodach uczenia się dorosłych oraz ich założeniach w odniesieniu do tego, jak uczynić uczenie się bardziej efektywnym. W drugim rozdziale omówiono pojęcie piśmienności i wyjaśniono, w jaki sposób umiejętność czytania i pisanie przeszła zmiany, szczególnie w ostatnich latach. W rozdziale wymieniono również znaczenie umiejętności korzystania z mediów jako zasadniczego pojęcia wraz z przykładami. Omówiono również związek tych umiejętności z zatrudnialnością. Czwarty rozdział wyjaśniał umiejętności rozwiązywania problemów dla ASL. Jednostka ta zapewniła uczniom kilka ważnych umiejętności rozwiązywania problemów i sposobów ich doskonalenia. Rozdział piąty koncentrował się na komunikacji online i wirtualnych społecznościach uczących się w celu rozwoju

zawodowego dorosłych. Rozdział zawierał również uwagi na temat rosnącego znaczenia umiejętności komputerowych dla zatrudnialności. Wreszcie rozdział szósty dotyczy powiązania wykluczenia społecznego i nierówności oraz wpływu środowiska cyfrowego na ekonomiczne, polityczne i społeczne aspekty społeczeństwa.

Ten podręcznik dostarcza czytelnikom informacji o samokształceniu dorosłych w erze cyfrowej i ma na celu pomóc im w zdobyciu podstawowych umiejętności cyfrowych. Brak znajomości tych umiejętności może spowodować wykluczenie cyfrowe osób. Nowy, zdigitalizowany świat potrzebuje bardziej aktywnego udziału swoich użytkowników w celu zapewnienia możliwości zatrudnienia i łączności.

CZEŚĆ DRUGA
SAMOUCZENIE SIĘ
DOROSŁYCH
ZALECENIA

WPROWADZENIE

Świat zmienił się tak szybko, niż kiedykolwiek w ciągu ostatnich dwóch lub trzech dekad. Rozwój technologiczny oraz szybkie wykorzystanie urządzeń, narzędzi i usług technologicznych uległy przyspieszeniu, szczególnie w trakcie i po pandemii. Podczas gdy przystosowanie się do tej zmiany jest łatwe dla młodszego pokolenia lub możliwe do opanowania dla dorosłych w średnim wieku, taka adaptacja może być po prostu niemożliwa dla dorosłych, którzy mają duże trudności z nadrobieniem zaległości. W nowym świecie zmieniała się również liczba i jakość dostępnych miejsc pracy, sposób ich wykonywania oraz potrzebne umiejętności. Przewiduje się, że umiejętności potrzebne do wykonywania pracy będą się nadal zmieniać, co może spowodować, że niektórzy dorośli uznają je za zbyt trudne do dalszej pracy. Dlatego edukacja dorosłych słuchaczy ma ogromne znaczenie ze względu na takie czynniki jak wzrost średniej długości życia, globalizacja świata, niestandardowa praca i zmiany technologiczne. Pojawiają się nowe zestawy umiejętności dla zawodów i zawodów; ludzie muszą stale aktualizować swoją wiedzę; zestawy umiejętności stały się złożone, a umiejętności interpersonalne zyskały na znaczeniu; a poszczególne osoby muszą wziąć na siebie odpowiedzialność za aktualizowanie swoich umiejętności.

Brak umiejętności lub niskie umiejętności osób dorosłych w cyfrowym świecie jest spowodowany kilkoma czynnikami, takimi jak trudności finansowe w dostępie do urządzeń technologicznych, niekorzystny postawy wobec usług technologicznych, związane z wiekiem ograniczenia fizyczne i psychiczne, bariery indywidualne (ograniczenia edukacyjne, ograniczony dostęp do technologii, bariery związane z urządzeniami). Dalsze rozwijanie umiejętności poprzez edukację i szkolenia jest ograniczoną możliwością dla osób dorosłych o niskich kwalifikacjach, ponieważ znajdują się w „pułapce niskich umiejętności”. Dlatego należy zająć się barierami treningowymi tego pokolenia, aby pomóc im awansować. Biorąc pod uwagę wydłużenie oczekiwanej długości życia i wzrost liczby dorosłych w społeczeństwie, znaczenie ich włączenia w życie społeczne jest lepiej rozumiane. Integracja społeczna jest teraz możliwa dzięki integracji cyfrowej na wiele sposobów.

Dorośli o niskich kwalifikacjach, którzy nie muszą aktywnie korzystać z technologii cyfrowych w swoim życiu, mogą mieć dodatkowe trudności spowodowane dominującym wpływem technologii cyfrowych na nasze życie. Biorąc pod uwagę wszystkie usługi cyfrowe oferowane nie tylko przez firmy prywatne, ale także instytucje rządowe, można by zrozumieć, jak brak znajomości niezbędnych umiejętności może wpłynąć na życie jednostek. Chociaż korzystanie z technologii było kiedyś opcjonalne, ale wcześniej nie było natychmiastową potrzebą, zdominowało nasze życie i sprawiło, że stało się konieczne używanie jej do codziennych potrzeb. Niektóre przykłady obejmują płacenie rachunków, odnajdywanie drogi w nieznanym środowisku, wysyłanie i odbieranie wiadomości z narzędzi społecznościowych, śledzenie wiadomości, zakupy, komunikowanie się z przyjaciółmi i rodziną, obliczanie czegoś, robienie i wysyłanie zdjęć, odpowiadanie i przekazywanie wiadomości, sprawdzanie prognozy pogody, granie w gry, śledzenie mediów społecznościowych itp. Robienie tego wszystkiego z pomocą technologii może zaoszczędzić czas i energię ludziom, którzy są w tym dobrzy. Jednak dorośli o niskich umiejętnościach mogą uznać to za tak skomplikowane i zbyt trudne w zarządzaniu. Starsza grupa wiekowa może cieszyć się tym okresem wieku, jeśli korzysta z zajęć uczenia się przez całe życie, które mogą pomóc im w codziennym życiu. Technologia powinna być dostępna dla wszystkich jako prawo podstawowe, ponieważ może pomóc osobom starszym w niezależnym życiu. Dlatego dorośli o niskich umiejętnościach powinni mieć zapewnione możliwości uczenia się, które pomogą im zdobyć niezbędne umiejętności. dorośli o niskich umiejętnościach mogą uznać to za tak skomplikowane i zbyt trudne do opanowania. Starsza grupa wiekowa może cieszyć się tym okresem wieku, jeśli korzysta z zajęć uczenia się przez całe życie, które mogą pomóc im w codziennym życiu. Technologia powinna być dostępna dla wszystkich jako prawo podstawowe, ponieważ może pomóc osobom starszym w niezależnym życiu. Dlatego dorośli o niskich umiejętnościach powinni mieć zapewnione możliwości uczenia się, które pomogą im zdobyć niezbędne umiejętności. dorośli o niskich umiejętnościach mogą uznać to za tak skomplikowane i zbyt trudne do opanowania. Starsza grupa wiekowa może cieszyć się tym okresem wieku, jeśli korzysta z zajęć uczenia się przez całe życie, które mogą pomóc im w codziennym życiu. Technologia powinna być dostępna dla wszystkich jako prawo podstawowe, ponieważ może pomóc osobom starszym w

niezależnym życiu. Dlatego dorośli o niskich umiejętnościach powinni mieć zapewnione możliwości uczenia się, które pomogą im zdobyć niezbędne umiejętności.

REKOMENDACJE DOTYCZĄCE MOŻLIWOŚCI KSZTAŁCENIA DOROSŁYCH

a) Znajdź sposoby na dotarcie do dorosłych uczniów, którzy potrzebują edukacji do rozwijania umiejętności

Rzeczy do rozważenia: Większość dorosłych nie jest świadoma umiejętności, które muszą poprawić, aby konkurować w pracy i w życiu codziennym, i mogą potrzebować wskazówek i zachęty, aby skorzystać z dostępnych dla nich możliwości edukacyjnych.



W społeczeństwie są potencjalni dorośli uczący się, którzy mogą mieć możliwość rozwijania swoich umiejętności w celu uzyskania lepszych możliwości życiowych. Decydenci i organizacje rządowe mogą prowadzić kampanie uświadamiające, aby zachęcić dorosłych do większego zaangażowania w cyfrowy świat społecznościowy. Takie kampanie powinny docierać do dorosłych za pośrednictwem kanałów, z których korzystają, takich jak telewizja. Jednak niewiele jest dowodów na skuteczność tego działania. Dlatego należy znaleźć bardziej kreatywne sposoby dotarcia do tej populacji, a technologia powinna być dla nich odpowiednia. Spotkanie z dorosłymi w ich codziennych środowiskach, takich jak miejsca pracy, przestrzeń publiczna, instytucje społeczne itp. może być dobrym krokiem do połączenia ich z uczeniem się dorosłych.

b) Spraw, aby technologia była odpowiednia dla dorosłych

Rzeczy do rozważenia:Wielu dorosłych nie korzysta z urządzeń i narzędzi cyfrowych, ponieważ nie uważają ich za odpowiednie do ich kontekstu i stylu życia.



Możliwości uczenia się powinny być odpowiednie i interesujące dla dorosłych. Jedną z barier w aktywnym korzystaniu z technologii cyfrowych przez dorosłych jest to, że nie uważają ich za istotne w swoim życiu. Praktyczne i zorientowane na problemy uczenie się sprawia, że uczenie się staje się bardziej efektywne dla dorosłych uczniów. Możliwości uczenia się zapewniane dorosłym o niskich kwalifikacjach są nadal zapewniane w kontekście klasowym, co powoduje, że postrzegają oni otrzymaną edukację jako nieprzydatną. Niestety, większość możliwości uczenia się oferowanych dorosłym nie zawsze daje im umiejętności, które pomogą im konkurować na rynku pracy.

Istnieje potrzeba uczynienia uczenia się dorosłych bardziej interesującym i odpowiednim dla dorosłych o niskich umiejętnościach. Należy wziąć pod uwagę możliwości samokształcenia, ponieważ sprawia to, że nauka jest zindywidualizowana i bardziej efektywna. Każdą możliwość uczenia się należy rozpatrywać z perspektywy tego, jak

dorośli uczą się najefektywniej. Niektóre przykłady obejmują między innymi samokształcenie, uczenie mieszane, uczenie się oparte na historii, uczenie się przez doświadczenie itp.

Dorośli potrzebują całościowych i spersonalizowanych porad i wskazówek. Stworzenie odpowiedniej dla nich możliwości uczenia się i zapewnienie im różnych możliwości uczenia się może pomóc w zaangażowaniu większej liczby uczniów. Czasami mogą zagubić się wśród wielu możliwości, które, jak podejrzewają, są dla nich korzystne. Organizacje i instytucje oferujące możliwości uczenia się dorosłych potrzebują wsparcia nie tylko w określeniu swoich potrzeb szkoleniowych i zrozumieniu, który rodzaj szkolenia jest dla nich najbardziej odpowiedni. Takie wytyczne mogą również wymagać współpracy z innymi instytucjami i organizacjami.

c) Opieraj się na istniejących umiejętnościach dorosłych

Rzeczy do rozważenia:Wielu dorosłych nie nadąża za życiem technologicznym, ale posiada ważne umiejętności, z których korzystają w swojej pracy i życiu codziennym.



Chociaż określa się ich mianem dorosłych o niskich kwalifikacjach, dorośli mają już wiele umiejętności, z których korzystają w życiu, takich jak prowadzenie samochodu, znajdowanie praktycznych rozwiązań codziennych problemów, obliczanie, komunikowanie się z ludźmi w różnym wieku i na różnych stanowiskach, naprawianie niektórych narzędzi, gotowanie, itp. Mogą mieć różne umiejętności inne niż konkretne umiejętności, których mają się uczyć. Niektórzy z nich mogą pracować na stanowiskach, które nie odpowiadają ich umiejętnościom. Organizacje i instytucje oferujące osobom dorosłym wszelkiego rodzaju szkolenia powinny określić i rozpoznać ich istniejące umiejętności oraz budować na nich. Określenie i uznanie wcześniej istniejących umiejętności są również ważne z punktu widzenia oceny skuteczności prowadzonego szkolenia.

W dzisiejszym świecie wiele codziennych czynności można usprawnić za pomocą technologii. Dorosłych można nauczyć, jak zintegrować swoje obecne umiejętności z zapleczem technologicznym, aby jeszcze bardziej poprawić te umiejętności. Na przykład osobę dorosłą, która jest dobra w gotowaniu i lubi gotować, można nauczyć, jak korzystać z Internetu, aby dowiedzieć się coraz więcej o gotowaniu z różnych kultur i krajów. Podobnie znalezienie drogi przez nawigację i korzystanie z niektórych narzędzi może być przykładem budowania na istniejących umiejętnościach.

d) Zapewnij dorosłym możliwości uczenia się w niepełnym wymiarze godzin i modułowe

Rzeczy do rozważenia: Wiele osób dorosłych może uważać tematy szkoleniowe i wymagania edukacyjne za zbyt trudne do pokonania.



Czas może być ograniczeniem dla dorosłych ze względów zawodowych lub rodzinnych. Poza tym proszenie o urlop w celach edukacyjnych może nie być łatwym rozwiązaniem dla osób dorosłych o niskich kwalifikacjach. Dlatego można by im zapewnić możliwość nauki w niepełnym wymiarze godzin, aby pokonać tę barierę czasu. Niektóre kraje dają obywatelom prawo do urlopu edukacyjnego i szkoleniowego. Decydenci powinni rozważyć zapewnienie dorosłym tego prawa na mocy prawa lub umów zbiorowych lub dwustronnych.

Długie kursy mające na celu podniesienie lub przekwalifikowanie mogą być niewykonalne dla większości dorosłych. Badania wskazują, że dorośli pracownicy o niskich kwalifikacjach są mniej zainteresowani uczestnictwem w długich kursach. Jeśli szkolenia są modułowe, mogą pomóc uczącym się w nauce we własnym czasie i odpowiednio ukształtować ich ścieżkę uczenia się.

e) Zadbaj o bezpłatne lub niedrogie szkolenia

Rzeczy do rozważenia: Ze względu na obowiązki zawodowe i prywatne wielu dorosłych może mieć trudności z zagospodarowaniem czasu i pieniędzy na zaspokojenie



Posiadanie ograniczonych źródeł finansowych jest kolejną ważną barierą dla osób dorosłych o niskich kwalifikacjach, zwłaszcza jeśli zajmują nisko opłacane stanowiska z ograniczonymi możliwościami rozwoju zawodowego opłacanego przez pracodawcę. Dlatego dorośli powinni mieć zapewnione bezpłatne i efektywne kosztowo możliwości szkolenia w celu poprawy ich wiedzy i umiejętności. Organizacje i instytucje powinny przeznaczyć budżet na takie wydatki, ponieważ w dłuższej perspektywie może to przynieść inne korzyści.

f) Zachęcaj dorosłych do zostania cyfrowymi obywatelami

Rzeczy do rozważenia:Większość dorosłych nie zdaje sobie sprawy, jak wiele mogą zrobić w Internecie i nie zdaje sobie sprawy, jak bycie cyfrowym obywatelem może ułatwić im życie



Likwidację przepaści cyfrowej należy uznać za kluczowy element postępu społecznego. Kraje powinny zachęcać swoich obywateli również do stania się obywatelami aktywnymi cyfrowo, ponieważ aktywne starzenie się wiąże się z różnymi wymiarami, takimi jak zdrowie, uczestnictwo, bezpieczeństwo itp. Stąd poczucie społeczeństwie informacyjnym należy wzmocnić zdobywanie, szczęście i bezpieczeństwo. Przepaść cyfrowa między dorosłymi a resztą populacji jest problemem globalnym. Kraje na całym świecie powinny wymieniać się swoimi skutecznymi praktykami, aby umożliwić włączenie społeczne swoich obywateli w tej populacji.

g) Zastanów się, jak uczą się dorośli

Rzeczy do rozważenia:Wielu dorosłych nie kończy programów edukacyjnych, ponieważ nie są one zaprojektowane zgodnie ze sposobami skutecznego uczenia się dorosłych.



Każdy, kto projektuje możliwości uczenia się, powinien zastanowić się, jak uczą się dorośli. Dorośli chcą praktycznych, zorientowanych na problemy możliwości uczenia się, ściśle powiązanych z ich kontekstem. To, co działa na jedną osobę, może nie działać na inną. Dlatego dobrym pomysłem jest zapewnienie uczącym się opcji wyboru tego, który jest dla nich najlepszy. Uważa się, że nauka staje się przyjemna, aby ułatwić proces uczenia się, więc materiały szkoleniowe mogą być przyjemne i przydatne.

h) Poprawić kompetencje cyfrowe

Rzeczy do rozważenia: Dorośli zmagają się w wielu dziedzinach życia z powodu braku kompetencji cyfrowych. Niektórzy nawet nie mają młodszych dorosłych, którzy



Kompetencje cyfrowe nauczone podczas szkoleń należy ćwiczyć i doskonalić w prawdziwym życiu. Samo nauczanie umiejętności, które mają być używane, nie jest wystarczające. Kluczową kwestią jest pomaganie uczniom w aktywnym korzystaniu z nich w życiu codziennym, w miarę możliwości w ramach ich bieżącej pracy. Uczenie dorosłych aktualnych umiejętności cyfrowych ma średnio- lub długoterminowy cel, aby pomóc im konkurować w nowym cyfrowym życiu zawodowym. Dlatego należy im pomóc w zastosowaniu zdobytej wiedzy.

Tutaj również instytucjom prywatnym i publicznym poleca się podejmowanie inicjatyw na rzecz podnoszenia kompetencji swoich pracowników. Kiedy tego rodzaju szkolenia zostaną przyjęte jako rodzaj polityki edukacyjnej, można z nich korzystać bardziej regularnie. Skutecznie stosowana może przyczynić się do upowszechnienia kultury

cyfrowej wśród osób o niskich kwalifikacjach. W związku z tym zaleca się decydom stworzenie nowych zasad dalszej edukacji.

i) Zwiększ motywację i korzystaj ze skryształizowanej inteligencji

Rzeczy do rozważenia:Uczenie się dorosłych nie jest i nie może być kopią zachowania w szkole.



Wiedza pochodząca z wcześniejszego uczenia się i przeszłych doświadczeń jest określana jako skryształizowana inteligencja. Jeśli zastosuje się odpowiednie metody nauczania, osoby, które ukończyły już edukację szkolną, mogłyby chętnie i skutecznie uczyć się, korzystając z inteligencji skryształizowanej. We wszystkich zajęciach edukacyjnych dorośli wykorzystują swoje wcześniejsze doświadczenia, nawyki umysłowe, organizację wiedzy i strategię myślenia. Z tego powodu przy planowaniu programów edukacyjnych należy brać pod uwagę ich preferencje i możliwości.

W odróżnieniu od młodych uczniów, dorośli muszą rozpoznać konieczność nauczania się czegoś, zanim zdecydują się na naukę. Podnoszenie lub przekwalifikowywanie wymaga dużej motywacji dla dorosłych uczniów. Jednym ze sposobów wzmocnienia tej motywacji jest sprawienie, by tematy nauczania były odpowiednie dla dorosłych

uczniów. Zmotywowani dorośli uczą się skuteczniej, a zwiększenie ich motywacji opiera się na kilku czynnikach, takich jak:

- ✚ niech poznają cel edukacji
- ✚ pomóż im osiągnąć lepsze wyniki poprzez edukację empiryczną
- ✚ uważaj, że uczenie się jest podobne do rozwiązywania problemów dla dorosłych uczniów i odpowiednio planuj
- ✚ zawsze pamiętaj, że najlepiej uczą się, gdy temat ma dla nich bezpośrednią wartość
- ✚ pomóż im skutecznie się uczyć, tak jak dorośli chcą się uczyć skutecznie.
- ✚ sprawiają, że nauka jest opłacalna, ponieważ uczący się dorośli chcą zobaczyć, że to, czego się uczą, jest warte czasu i pieniędzy, które wydają

j) Promowanie umiejętności samokształcenia wraz z umiejętnościami cyfrowymi

Rzeczy do rozważenia: Badania pokazują, że pracownicy potrzebują szeroko zakrojonego podnoszenia lub przekwalifikowywania większości stanowisk pracy w Unii



Rynek pracy zmienił się dramatycznie, co spowodowało ewolucję potrzeb rynku pracy, pracowników, biznesu i rządów. W celu zaspokojenia tych potrzeb należy przyjąć kulturę uczenia się przez całe życie. Dlatego też, gdy uczącym się dorosłym zapewnia się jakiegokolwiek szkolenie w zakresie umiejętności cyfrowych, należy ich zachęcać do

uczenia się samodzielnego i uczenia się przez całe życie. Ogromne programy nauczania-uczenia się są dostępne za pośrednictwem technologii cyfrowych. Należy nauczyć uczniów, że korzystanie z tego rodzaju programów może pomóc im w nauce we własnym tempie w środowisku uczenia się pozaformalnego lub nieformalnego. Korzystanie z możliwości samokształcenia w środowisku cyfrowym może pomóc przedsiębiorstwom i pracownikom w przekwalifikowaniu siły roboczej, jednocześnie umożliwiając pracownikom zachowanie i ochronę ich miejsc pracy i karier poprzez poprawę zakresu ich umiejętności i kompetencji. Ten model uczenia się eliminuje również fizyczne bariery, gdy odbywa się to poprzez kształcenie na odległość.

Wszystkie szkolenia oferowane uczącym się dorosłym powinny podkreślać znaczenie uczenia się przez całe życie i samokształcenia za pomocą technologii cyfrowych. Wskazuje to, że szkolenia nie muszą być prowadzone „twarzą w twarz”, można określić własne potrzeby edukacyjne, znaleźć możliwości uczenia się dostępne online i skorzystać z samokształcenia jako metody.

k) Promuj korzystanie z inteligentnych środowisk uczenia się

Rzeczy do rozważenia: Środowiska uczenia się ewoluują, a inteligentne środowiska uczenia się mogą być odpowiedzią na bieżące potrzeby.



Inteligentne środowiska uczenia się można opisać jako środowiska uczenia się, które są elastyczne, efektywne, wydajne, angażujące, adaptacyjne i refleksyjne. Obejmują one integrację zarówno formalnego, jak i nieformalnego uczenia się. Ponieważ jest to system adaptacyjny, który poprawia doświadczenia edukacyjne w oparciu o cechy uczenia się, preferencje i postępy, a zatem obejmuje wysoki stopień zaangażowania, dostęp do wiedzy, informacje zwrotne i wskazówki itp. Środowisko uczenia się jest stale ulepszane dzięki wykorzystaniu technologii i jego spersonalizowane, adaptacyjne cechy uczenia się są czymś, co może promować samokształcenie.

Środowiska edukacyjne ewoluowały, a pandemia spowodowała konieczność korzystania z opcji odległości. W tej nowej erze istnieje potrzeba przeglądu i przededefiniowania procesów uczenia się oraz wykorzystania dostępnych narzędzi do promowania takich

potrzeb. Szkolenia przeznaczone dla dorosłych powinny obejmować inteligentne środowiska uczenia się

l) Pomóż uczącym się dorosłym rozpoznać dostępne możliwości uczenia się

Rzeczy do rozważenia:Wielu dorosłych nie zdaje sobie sprawy z możliwości uczenia się, jakie daje im możliwość uczenia się online lub uczenia się twarzą w



Wiele krajów zapewnia swoim obywatelom szkolenia i edukację, które pomogą im zdobyć umiejętności wymagane w XXI wieku. Chociaż wszystkie instytucje, rządy i różne sektory zaczęły korzystać z cyfrowych narzędzi i usług, stoją przed koniecznością włączenia obywateli w każdym wieku do cyfrowego świata. Przepaść między pokoleniami zwiększyła się z powodu szybkiego rozwoju technologii i sprawiła, że kraje muszą zapewnić swoim obywatelom długoterminowe i krótkoterminowe możliwości uczenia się. Dorośli uczniowie powinni określić, czego muszą się nauczyć, aby nadrobić zaległości i szukać dostępnych możliwości szkoleniowych w swoim lokalnym

środowisku. Z drugiej strony te szkolenia nie zawsze mogą być prowadzone „twarzą w twarz”. Nauka online stała się częścią życia każdego z nas, uczniowie mogą znaleźć wiele możliwości uczenia się dostępnych w Internecie. W związku z tym wszelkie kursy oferowane uczącym się dorosłym mogą pomóc im rozpoznać dostępne dla nich możliwości uczenia się.

m) Pomóż uczącym się dorosłym uświadomić sobie, że kompetencje cyfrowe są niezbędne

Rzeczy do rozważenia: Prawie połowa populacji w wielu krajach ma niewystarczający poziom kompetencji cyfrowych, przy czym niewielka większość nie korzysta z internetu.

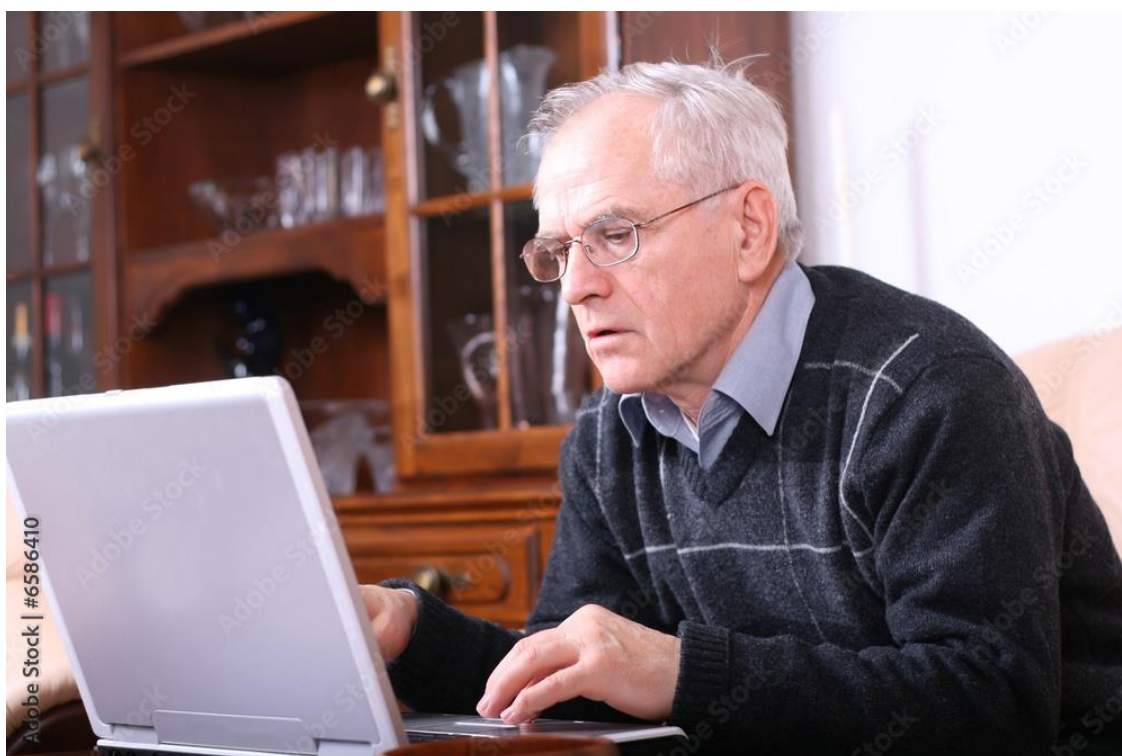


Kompetencje cyfrowe definiuje się jako pewne i krytyczne wykorzystanie technologii społeczeństwa informacyjnego (IST) do pracy, wypoczynku i komunikacji. Wiele osób w różnych częściach świata nie korzysta z narzędzi cyfrowych ani Internetu. Jednak zdecydowana większość rzeczy została zdigitalizowana z niewiarygodną szybkością, szczególnie podczas pandemii. Ignorowanie dominującej roli technologii i życie bez próby bycia jej częścią powoduje wykluczenie społeczne i cyfrowe. Dorośli o niskich

kwalifikacjach muszą zdać sobie sprawę z tego niezaprzeczalnego faktu i odpowiednio postępować, co jest bardzo ważne dla ich pracy i życia prywatnego. Trenerzy i edukatorzy, którzy komunikują się z tą grupą uczniów, powinni dążyć do podniesienia ich świadomości na temat konieczności kompetencji cyfrowych.

n) Przypomnij, że nauka trwa przez całe życie, a treść się zmienia

Rzeczy do rozważenia: Wielu dorosłych słuchaczy nie ma dostępu do wysokiej jakości szkoleń, a wielu innych potrzebuje podniesienia i przekwalifikowania.



Zanim technologia została tak rozwinięta, zdobywanie informacji we wczesnym wieku było adekwatne do specjalizacji w danej dziedzinie. Jednak dzisiejsi dorośli uczniowie muszą zdać sobie sprawę, że uczenie się trwa przez całe życie, a treść zmienia się w zaskakującym tempie. Dopiero myślenie o rozwoju technologii komputerowych w ciągu ostatnich dwóch dekad może dać ważny obraz problemu. Podnoszenie i

przekwalifikowywanie to dwie ważne potrzeby większości dorosłych w różnych dziedzinach pracy. Należy jednak zauważyć, że stały się one ważne dla tych, którzy nie pracują, ale są obywatelami korzystającymi z bardzo podstawowych usług. Usługi te są obecnie świadczone drogą cyfrową, co będzie kontynuowane w kolejnych latach. Dorośli uczniowie powinni rozpoznać ten fakt i wiedzieć, że treść zmienia się we wszystkich dziedzinach.

o) Naucz ich, jak korzystać z możliwości uczenia się na odległość

Rzeczy do rozważenia: Wielu dorosłych uczących się nie wie, że kształcenie na odległość może dostarczyć wartościowych treści edukacyjnych zgodnych z ich zainteresowaniami.



W różnych częściach świata prowadzone są różne zajęcia edukacyjne i dydaktyczne. Chociaż uczestnictwo w tych szkoleniach twarzą w twarz jest wielką szansą dla jednostki, dla wielu dorosłych jest niewykonalne i nieopłacalne ze względu na takie czynniki, jak brak czasu, obowiązków zawodowych i rodzinnych, brak budżetu, który można by na to przeznaczyć, itd. Jednak w dzisiejszym świecie nauka nie ogranicza się do czasu i miejsca. Osoby zainteresowane dowolnym tematem nauki mogą znaleźć wartościowe treści dostępne online. Poza łatwo dostępnymi filmami i stronami internetowymi istnieją bezpłatne lub zakupione i zorganizowane kursy, których celem

jest poszerzenie wiedzy i umiejętności ludzi z całego świata. Dorośli uczniowie powinni być świadomi możliwości uczenia się na odległość i czerpać z nich korzyści,

p) Zaangażuj się we wspólne działania edukacyjne

Rzeczy do rozważenia: Dorośli uczniowie, którzy uczestniczą w zajęciach w małych grupach, zgłaszają, że odnoszą z nich korzyści i cieszą się procesem uczenia się.



Uczestnictwo w zajęciach w małych grupach ma pomóc dorosłym w nauce jak najlepiej, ponieważ takie doświadczenia edukacyjne dają im możliwość dzielenia się, refleksji i uogólniania doświadczeń związanych z nauką. Otrzymywanie konstruktywnych informacji zwrotnych podczas tych zajęć dotyczących tego, jak sobie radzą, ma ogromne znaczenie dla dorosłych. Dorośli, którzy chcą poszerzyć swoją wiedzę i umiejętności, mogą szukać programów szkoleniowych o tych cechach, aby zmaksymalizować ich naukę. Knowles stwierdza, że „Jeśli wiemy, dlaczego się uczymy i jeśli powód pasuje do naszych potrzeb, tak jak je postrzegamy, nauczymy się szybko i głęboko”. Praktyki uczenia się opartego na uczestnictwie i współpracy stawiają ucznia w centrum i sprawiają,

że uczniowie są aktywnymi uczestnikami własnego uczenia się. Dlatego dorosłym uczniom należy zapewnić możliwości edukacyjne, które uczynią ich aktywnymi uczestnikami uczenia się.

r) Spraw, aby aktywnie korzystali z tego, czego się nauczyli

Kwestie do zastanowienia: dorośli uznają działania edukacyjne za skuteczne, jeśli mogą z nich korzystać w prawdziwym życiu i widzą, że czas i budżet, który



Jeśli uczniowie są aktywnymi uczestnikami ich nauki, szkolenie, które otrzymują, staje się bardziej efektywne. Proces uczenia się mógłby być bardziej owocny, gdyby odbywał się we wspólnych środowiskach uczenia się, w których dorośli uczą się przez działanie. Poza tym uczenie się odbywa się skutecznie, gdy nowe informacje i umiejętności są bezpośrednio istotne i mają znaczenie dla obaw, potrzeb i zainteresowań uczniów. Jednak zdobyta nauka powinna być aktywnie wykorzystywana w życiu codziennym. Dorosłym uczniom należy zapewnić możliwość wykorzystania nowo zdobytych informacji i umiejętności, aby stały się one trwałe w ich życiu. W ten sposób można zwiększyć te umiejętności o kilka nowych, których można się nauczyć w przyszłości.

WNIOSEK

Na świat pracy dramatycznie wpłynęły takie czynniki, jak rozwój technologiczny, szybki wzrost usług internetowych, zmiany demograficzne itp. Czynniki te również wpływają na liczbę i jakość dostępnych miejsc pracy, a także na sposób ich wykonywania i potrzebne umiejętności. Nie wszystkie kraje doświadczają tych zmian w tym samym tempie, ale przewiduje się, że potrzeby w zakresie umiejętności będą się zmieniać w przyspieszonym tempie. Takie warunki narażają nisko wykwalifikowanych dorosłych na ryzyko pogorszenia ich perspektyw na rynku pracy. Brak współczesnych umiejętności jest głównym czynnikiem ryzyka, ponieważ zawody niewymagające konkretnych umiejętności i szkoleń najprawdopodobniej zostaną zautomatyzowane, co wymaga zapewnienia osobom dorosłym o niskich kwalifikacjach potrzebnych im podniesienia i przekwalifikowania. Ważne jest, aby zająć się konkretnymi barierami szkoleniowymi i opracować programy zgodnie z cechami uczniów dorosłych. Udostępnienie treści nauczania, odpowiednie, łatwe w zarządzaniu, i przystępna cena to kwestia, którą powinni wziąć pod uwagę decydenci i twórcy programów. Uważa się, że dorośli uczący się wspólnie w inteligentnych środowiskach uczenia się odnoszą korzyści z treści szkolenia i wykorzystują zdobytą wiedzę w celu zwiększenia swoich szans na zatrudnienie. Projektowanie środowiska i treści nauczania zgodnie ze specyficznymi cechami dorosłych słuchaczy ma kluczowe znaczenie. Uczniom o niskich kwalifikacjach należy początkowo pomóc w rozpoznaniu wymagań nowego świata w tym wieku i określeniu umiejętności, które muszą nadrobić. Należy im pomóc w uświadomieniu sobie możliwości szkolenia w ich środowisku lokalnym lub w Internecie. Uważa się, że uczenie się ich i wykorzystywanie w codziennych czynnościach sprawia, że uczący się dorośli stają się cyfrowymi obywatelami,

Autorzy w porządku alfabetycznym

Alpaslan AKILLI, Centrum Edukacji Publicznej Saricam - Turcja

Anna PELLEGRINO, Ecoistituto del Friuli Venezia Giulia - Włochy

Costas ECONOMOPOULOS, organizacja non-profit Towarzystwa Trzech Trzecich – Grecja

Duygu ISPINAR AKCAYOGLU, Adana Alparslan Türkeş Uniwersytet Naukowo-Techniczny - Türkiye

Gabriela OCHOA-DADERSKA, Fundacja Instytut Badan i Innowacji w Edukacji - Polska

Gilberto MARZANO, Ecoistituto Del Friuli Wenecja Julijska – Włochy

Karine LAGANOVSKA, Akademia Technologii Rezekne – Łotwa

Liga DANILANE, Akademia Technologii Rezekne – Łotwa

Luis OCHOA SIGUENCIA, Fundacja Instytut Badan i Innowacji w Edukacji - Polska

Nermin BILGER, Uniwersytet Naukowo-Technologiczny Adana Alparslan w Turcji - Turcja

Omer OZER, Adana Alparslan Türkeş Uniwersytet Naukowo-Techniczny - Türkiye

Renata OCHOA-DADERSKA, Fundacja Instytut Badan i Innowacji w Edukacji - Polska

Svetlana USCA, Akademia Technologii Rezekne – Łotwa

Velta LUBKINA, Akademia Technologii Rezekne – Łotwa

Yeliz NUR AKARCAY, Centrum Edukacji Publicznej Saricam - Turcja

ZofiaGRÓDEK-SZOSTAK, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie- Polska

O organizacjach partnerskich



Centrum Edukacji Publicznej Saricam jest instytucją publiczną założoną w 2009 roku w Adanie w Turcji i afiliowaną przy Ministerstwie Edukacji Narodowej, Dyrekcji Generalnej ds. Kształcenia Ustawicznego. Saricam HEM świadczy usługi szkoleniowe przez cały rok, w tym w weekendy i wieczory oraz realizuje zadania zgodnie z zasadami i celami edukacji pozaformalnej. Sarıçam HEM oferuje nieformalne

zajęcia edukacyjne we współpracy z wieloma instytucjami rządowymi i prywatnymi, a także organizacjami wolontariuszy. Do jego podstawowych zadań należy realizacja działań szkoleniowych, a także asystowanie i monitorowanie działań szkoleniowych.



Adana Alparslan Türkeş Science and Technology University (Adana ATSTU) jest stosunkowo młodą instytucją szkolnictwa wyższego założoną w 2011 w Adanie na południu Turcji i jest kluczowym miastem obejmującym działalność przemysłową i rolniczą w regionie. Uczelnia składa

się z 8 wydziałów, szkoły języków obcych, instytutu nauk społecznych, instytutu nauk przyrodniczych i przyrodniczych; nauk stosowanych, 1 centrum kształcenia ustawicznego wspierającego uczenie się przez całe życie oraz Centrum Edukacji Języka Tureckiego, które pomagają swoim zagranicznym studentom uzyskać wgląd w język i kulturę turecką podczas okresu studiów. Adana ATSTU ma około 3000 studentów studiów licencjackich i 1000 absolwentów oraz 100 doktorantów.



Ecoistituto Del Friuli Wenecja Julijska została założona w 1989 roku i znajduje się w Udine. Jest to naukowa organizacja non-profit, specjalizująca się w zrównoważonym rozwoju. Jej główne obszary badawcze to:

- 1) Cyfrowe innowacje społeczne
- 2) Innowacyjne metodyki nauczania-uczenia się
- 3) Edukacja specjalna
- 4) Robotyka społeczna



Fundacja "Instytut Badań i Innowacji w Edukacji" [INBIE] to organizacja pozarządowa z siedzibą w Częstochowie, założona w 2014 roku. INBIE promuje wyrównywanie szans edukacyjnych wszystkich grup społecznych, walczy z wykluczeniem społecznym oraz

wspiera osoby dorosłe zagrożone marginalizacją. INBIE ściśle współpracuje z formalnymi i nieformalnymi instytucjami edukacyjnymi, władzami lokalnymi oraz Częstochowskim Centrum Organizacji Pozarządowych w celu rozwijania nowych umiejętności dorosłych, zwiększających ich szanse na udany powrót do pracy i poszukiwania lepszych szans życiowych. Pracownicy INBIE prowadzą badania i pracują w zakresie przedsiębiorczości, zarządzania, wykorzystania ICT w edukacji i miejscu pracy, mając na celu poprawę kompetencji zawodowych i przedsiębiorczych osób dorosłych w celu tworzenia nowych usług i biznesu w celu walki z bezrobociem i wykluczeniem społecznym.



Towarzystwo Trzech Trzecich Organizacja Non-Profit (NPO) „SPOŁECZEŃSTWO TRZECH TRZECI” o wyrazistym tytule „SPOŁECZEŃSTWO 3/3” została założona w 2010 roku przez osoby o różnym pochodzeniu zawodowym, ale wspólnych celach, wizjach i

zasadach dotyczących spójności społecznej i wsparcia słabszych grupy społeczne. Organizacja podejmuje inicjatywy na poziomie gospodarczym, politycznym i legislacyjnym, mające na celu rozwiązywanie problemów wykluczenia społecznego, promowanie równości płci i zwalczanie wszelkich form dyskryminacji. NPO „THREE THIRDS SOCIETY” ma duże doświadczenie we wspieraniu przedsiębiorczości, a zwłaszcza przedsiębiorczości społecznej w celu osiągnięcia inteligentnego, zrównoważonego i głównie inkluzywnego wzrostu, z naciskiem na innowacyjność i konkurencyjność, np. udzielanie konsultacji, przygotowywanie biznesplanów,



Rezekne Academy of Technologies (RTA) jest państwową instytucją szkolnictwa wyższego typu uniwersyteckiego z nieograniczoną międzynarodową akredytacją. Celem RTA jest zapewnienie akademickiego i zawodowego szkolnictwa wyższego zgodnego z poziomem

rozwoju naukowego i łotewskimi tradycjami kulturowymi, konkurencyjnego w europejskiej przestrzeni edukacyjnej, rozwijającego studia i badania na 14 kierunkach studiów. RTA realizuje kilka projektów współfinansowanych z programów unijnych, angażujących kadre akademicką i ogólną oraz studentów. Z ponad 185 partnerami do współpracy z 31 krajów, RTA promuje wysoką mobilność kadry akademickiej i studentów (2.-3. miejsce wśród wszystkich łotewskich instytucji szkolnictwa wyższego). Celem Centrum Kształcenia Ustawicznego RTA jest promowanie uczenia się przez całe

życie, zapewnienie kontynuacji wcześniej zdobytej edukacji i rozwoju edukacji zgodnie z wymaganiami rynku pracy i zainteresowaniami klientów. RTA CLL oferuje partnerom zagranicznym staże i programy kształcenia ustawicznego.

BIBLIOGRAFIA/REFERENCJE

- Acomi, Nicoleta & Carrabias, Manuel & Ochoa Sigüencia, Luis & Dragan, Any & Porcelli, Fabiola & Ochoa-Daderska, Renata & Dragan, Daniel & Ricchiuto, Savino & Sudano, Damiana & Chiris, Bogdan & Amoruso, Laura & Kopiec, Agnieszka & Vega, Jonas & Tudorache, Stefania & Acomi, Ovidiu. (2021). Wspieranie osób starszych: Przewodnik dla praktyków. 10.5281/zenodo.5594887.
- Acomi, Nicoleta & Ochoa Sigüencia, Luis & CARABIAS, Manuel & DRAGAN, Any & PORCELLI, Fabiola & Ochoa-Daderska, Renata & DRAGAN, Daniel & RICCHIUTO, Savino & SUDANO, Damiana & CHIRIS, Bogdan & AMORUSO, Laura & Agata CHMIELARZ, & VEGA, Jonas & Acomi, Ovidiu. (2021). Podstawowe potrzeby edukatorów w zakresie wspierania seniorów. 10.5281/zenodo.4739253.
- Akhvlediani, T. (2020), „Co szybciej rozprzestrzenia się w sąsiedztwie UE: koronawirus czy dezinformacja?”, CEPS
- Anderson, M. i Perrin, A. (2017). Wykorzystanie technologii wśród seniorów. Pew Research Center. <https://www.pewresearch.org/internet/2017/05/17/technology-use-among-seniors/> Departament eLearning. (2015). Umiejętność korzystania z technologii cyfrowych: kompetencje XXI wieku dla naszych czasów Podstawowe elementy alfabetyzacji cyfrowej od ulepszenia do transformacji.
- Anderson, L. (2020). Przegląd stanu wiedzy (WP2) Reakcje instytucji szkolnictwa wyższego/universytetów na cyfryzację (IO1) Raport krajowy Wielkiej Brytanii.Erasmus+ESCALATE
- Baldwin, M. (2016). Praca socjalna, krytyczna refleksja i organizacja ucząca się. Routledge.
- Barbosa Neves, B. i Vetere, F. (2019). Starzenie się i technologie cyfrowe, projektowanie i ocena nowych technologii dla osób starszych. Skoczek
- Barbosa Neves, B., Franz, R., Sędziowie, R., Beermann, C. i Baecker, R. (2019). Czy technologia cyfrowa może wzmocnić więzi społeczne wśród osób starszych? Studium wykonalności. *Journal of Applied Gerontology*, 38(1), 49-72.
- Basirian Jahromi, H. i Basirian Jahromi, R. (2007). Wprowadzenie do umiejętności korzystania z mediów i krytycznego myślenia, *Media Quarterly*, 68, 33-50. [po persku]
- BBC. (nd). Czym jest alfabetyzacja cyfrowa? Pobrane z <https://www.bbc.co.uk/bitesize/guides/zxs2xsg/revision/1>

- Beblavy, M., Fabo, B. i Lenaerts, K. (2016). Popyt na umiejętności cyfrowe na amerykańskim rynku pracy: piramida umiejętności informatycznych. Sprawozdanie specjalne CEPS, CEPS. https://www.ceps.eu/system/files/SR154%20IT%20Skills%20Pyramid_0.pdf
- Bradley B., Restuccia D., Rudnicki C. i Bittle S. (2017). Cyfrowa przewaga: pracownicy o średnich umiejętnościach i kariera. Boston: Technologie spalania szkła. https://www.burning-glass.com/wp-content/uploads/Digital_Edge_report_2017_final.pdf
- Cavaalluzzo L., Lopez D., Ross J., Larson M. i Martinez M. (2005). Badanie skuteczności i kosztów programu rozwoju zawodowego online AEL w czytaniu w Tennessee. Appalachia Educational Laboratory (AEL) w Edvantia.
- Centrum Cyfrowej Dannelsse (2021). Koło kompetencji cyfrowych. Pobrane z: <https://digital-competence.eu/>
- Che-Ha, N., Mavondo, FT i Mohd-Said, S. (2014). Zorientowanie na wyniki lub cele uczenia się: Implikacje dla wyników biznesowych. Journal of Business Research, 67 (1), 2811-2820.
- Chen, DT, Wu, J. i Wang, YM (2011). Rozpakowywanie nowych umiejętności medialnych. Journal of Systemics, Cybernetics and Informatics, 9(2), 84-88. Pobrane z <http://www.iiisci.org/journal/sci/FullText.asp?var=&id=OL508KR>
- Chui, M., Lund, S. i Gumbel, P. (2018). Jak automatyzacja wpłynie na miejsca pracy, umiejętności i płace? Globalny Instytut McKinseya.
- Clark, CE (2018) Skąd wiesz, czy informacje są dokładne? Jak ocenić źródła informacji. Pobrane z: <https://owlcation.com/academia/Ocena-Twoich-Źródeł-Informacji>
- Derks, D. i Bakker, AB (2010). Wpływ komunikacji e-mailowej na życie organizacji. Cyberpsychologia: Journal of Psychosocial Research on Cyberspace, 4(1).
- Dos Santos, LM (2020). Motywacja i doświadczenie studentów programów nauczania na odległość: studium studentów nietradycyjnych, powracających, wieczorowych i dorosłych. Międzynarodowy Dziennik Edukacji i Praktyki, 8(1), 134-148.
- Duncan-Howell, J. (2010). Nauczyciele nawiązujący kontakty: Społeczności internetowe jako źródło profesjonalnej nauki. British Journal of Educational Technology, 41(2), 324-340.
- Erin Conlon, PCC, JD. Trener życia wykonawczego. Wywiad z ekspertem. 31 sierpnia 2021 r.
- ESCO. (2017). Europejska klasyfikacja umiejętności, kompetencji, zawodów i kwalifikacji. <http://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=1326&langId=en>

- Komisja Europejska (2021). Ramy Kompetencji Cyfrowych dla Obywateli. Pobrane z: <https://ec.europa.eu/jrc/en/digcomp>
- Komisja Europejska. (2018). Zalecenie Rady w sprawie kluczowych kompetencji w uczeniu się przez całe życie. https://ec.europa.eu/education/education-in-the-eu/council-recommendation-on-key-competences-for-lifelong-learning_en
- Faure, L. i Vendramin, P. i Schurmans, D. (2020). Usytuowane podejście do wykluczenia cyfrowego oparte na przebiegu życia. Przegląd polityki internetowej, 9(2). DOI: 10.14763/2020.2.1475
- Felten, P. (2008). Umiejętność wizualna. Zmiana: The Magazine of Higher Learning, 40(6), 60-64.
- Ferrari A., Punie Y., Redecker C. (2012). Zrozumienie kompetencji cyfrowych w XXI wieku: analiza obecnych ram. W: Ravenscroft A., Lindstaedt S., Kloos CD, Hernandez-Leo D. (red.) 21st Century Learning for 21st Century Skills. EC-TEL 2012. Notatki z wykładu z informatyki, tom 7563. Springer, Berlin, Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-642-33263-0_7
- Ferriter, B. (2009). Nauka z blogami i wiki. Przywództwo edukacyjne, 66(5), 34-38.
- Fleming, A., Mason, C. i Paxton, G. (2018). Dyskursy technologii, starzenia się i partycypacji. Komunikacja Palgrave'a, 4(54). <https://doi.org/10.1057/s41599-018-0107-7>
- Foshay, R., Kirkley, J. (1998). Zasady nauczania rozwiązywania problemów. http://www.plato.com/pdf/04_principles.pdf
- Geng, S., Prawo, KM i Niu, B. (2019). Badanie samodzielnego uczenia się i gotowości technologicznej w mieszanym środowisku uczenia się. International Journal of Educational Technology in Higher Education, 16(1), 1-22.
- Gomez-Baya, D., Rubio-Gonzalez, A. i Gaspar de Matos, M. (2019). Komunikacja online, relacje z rówieśnikami i wiktylizacja szkolna: roczne badanie podłużne w średnim okresie dojrzewania. International Journal of Adolescent and Youth, 24(2), 199-211.
- Hartley, P. i Chatterton, P. (2015). Komunikacja biznesowa: Przemysłowanie swojej praktyki zawodowej w erze postcyfrowej (wydanie drugie). Routledge.
- Hayes, JR (1989). Kompletne rozwiązanie problemów. Wydanie II. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Haythornthwaite, C. i Andrews, R. (2011). Teoria i praktyka e-learningu. Thousand Oaks, CA: Sage Publication.

Henshaw, H., Clark, DP, Kang, S. i Ferguson, MA (2012). Umiejętność obsługi komputera i korzystania z Internetu u dorosłych w wieku 50-74 lata: wpływ zaburzeń słuchu. *Journal of Medical Internet Research*, 14(4), e113.

Wzgórze, HC (2009). Naprawianie rozwoju zawodowego nauczycieli. *Phi Delta Kappan*, 90(70), 470-477.

<http://asq.org/learn-about-quality/problem-solving/overview/overview.html>

<http://ctb.ku.edu/pl/tabela-tresci/ocena/ocena-interwencje-spooleczne/zbieranie-analzy-danych/main>

<http://study.com/academy/lesson/polyas-four-step-problem-solving-process.html>

<http://www.kent.ac.uk/careers/sk/problem-solving-skills.htm>

<http://www.skillsyouneed.com/ips/problem-solving.html>

<http://www.skillsyouneed.com/ips/problem-solving.html>

<https://math.berkeley.edu/~gmelvin/polya.pdf>

https://www.mindtools.com/pages/article/newCT_96.htm

<https://www.weforum.org/agenda/2020/04/coronavirus-education-global-covid19-online-digital-learning/>

<https://www.schooleducationgateway.eu/en/pub/resources/tutorials/digital-competence-thevital.htm#:~:text=Digital%20competence%20is%20essential%20for,how%20to%20help%20develop%20it.>

https://aidsetc.org/sites/default/files/resources_files/pacific-RefMan-AdultLearnBasics.pdfChisholm, Lynne (2004). *Uczenie się przez całe życie : Poglądy obywateli z bliska : Wnioski ze specjalnego badania Eurobarometru*. Urząd Oficjalnych Publikacji Komunikacji Europejskiej UNESCO (2016). *Trzeci globalny raport na temat uczenia się i edukacji dorosłych: wpływ uczenia się i edukacji dorosłych na zdrowie i dobre samopoczucie, zatrudnienie i rynek pracy oraz życie społeczne, obywatelskie i społeczne*(PDF). Paryż, UNESCO. p. 19. ISBN978-92-820-1213-0.

https://en.wikipedia.org/wiki/edukacja_dorosłych

<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000243264>

OECD (2019), *Właściwe nabywanie umiejętności: angażowanie w uczenie się osób dorosłych o niskich kwalifikacjach*, (www.oecd.org/employment/emp/angazowanie-dorosłych-o-niskich-kwalifikacjach-2019.pdf).

Hunsaker, A. i Hargittai, E. (2018). Przegląd korzystania z Internetu wśród osób starszych. *Nowe media i społeczeństwo*, 20(10), 3937-3954.

IGI Global (2021) Czym jest pedagogika kompetencji. Pobrane z: <https://www.igi-global.com/dictionary/competence-pedagogy/51405>

Kim, H. (2014). UMIEJĘTNOŚCI INFORMACYJNE. Pobrane z: <https://hannahkimeds152.wordpress.com/2014/10/22/unit-1-module-3-task-8-locating-web-resources-activity/>

Kispeter, E. (2018). Dowody Grupy Roboczej ds. Badań nad Umiejętnościami Cyfrowymi i Włączeniem. Warwick Institute for Employment Research. <https://warwick.ac.uk/fac/soc/ier/research/digitalinclusion/>

Kispeter, E. (2018). Grupa robocza ds. badań nad umiejętnościami cyfrowymi i integracją przedstawia krótki raport „Jakich umiejętności cyfrowych potrzebują dorośli, aby odnieść sukces w miejscu pracy teraz i w ciągu najbliższych 10 lat?”. Raport z badań: Uniwersytet Warwick.

G. Kleiman, T. Dash, D. Ethier, K. Johnson, S. Metrick i B. Treacy (2000). Projektowanie i wdrażanie warsztatów rozwoju zawodowego online. Centrum Rozwoju Edukacji, Inc. (EDC).

Knowles MS, Holton III EF, Swanson RA (2009), *Edukacja dorosłych*. Warszawa, PWN

Knowles, MS (1980). *Nowoczesna praktyka edukacji dorosłych: od pedagogiki do androgogii* (wyd. 2). Cambridge Books.

Korchagina E., Desfontaines L. i Strekalova N. (2020). Problemy szkolenia specjalistów dla handlu w warunkach cyfryzacji. Materiały z E3S Web of Conferences.

Kress, G. (2003). *Piśmienność w epoce nowych mediów*. Londyn: Routledge.

Krueger, J. (2008). Budowanie tożsamości poprzez współpracę online. W S. Kelsey & K. St. Amant, *Handbook of Research on Computer Mediated Communication* (s. 240-251). IGI Global.

Prawo, KM i Breznik, K. (2017). Wpływ innowacyjności i postawy na intencje przedsiębiorcze: Wśród studentów kierunków inżynierskich i nieinżynierskich. *International Journal of Technology and Design Education*, 27(4), 683-700.

- Lee CC, Czaja SJ i Sharit J. (2009). Szkolenie starszych pracowników w zakresie zatrudnienia opartego na technologii. *Gerontologia edukacyjna*, 35(1), 15-31.
- Li, C. i Lalani, F. (2020). Pandemia COVID-19 na zawsze zmieniła edukację. Oto jak. Pobrane z:
- Li, Q. i Luximon, Y. (2016). Osoby starsze i technologia cyfrowa: badanie percepcji i zachowań użytkowników. W RS Goonetilleke i W. Karwowski, *Postępy w ergonomii fizycznej i czynnikach ludzkich* (s. 155-163). Springer, Cham.
- Li, W., Ornstein, KA, Li, Y. i Liu, B. (2021). Bariery w nauce nowej technologii umożliwiającej korzystanie z Internetu wśród osób starszych podczas pandemii COVID-19. *Dziennik Amerykańskiego Towarzystwa Geriatrycznego*.
- Lin, X., Hu, X., Hu, Q. i Liu, Z. (2016). Analiza sieci społecznościowych współpracy dydaktycznej i badawczej w wirtualnej społeczności uczącej się nauczycieli. *British Journal of Educational Technology*, 47(2), 302-319.
- Liu, D. (2020, czerwiec). Strategie doskonalenia edukacji w zakresie nowych mediów dla studentów. W 2020 Międzynarodowa Konferencja na temat Sztucznej Inteligencji i Edukacji (ICAIE) (s. 343-346). IEEE.
- Bank Lloydsa. (2018). UK Consumer Digital Index 2018: Analiza porównawcza możliwości cyfrowych i finansowych ludzi w Wielkiej Brytanii. Bank Lloyds, 05/2018. https://www.lloydsbank.com/assets/media/pdfs/banking_with_us/whats_happening/LBConsumer-Digital-Index-2018-Report.pdf.
- Lorge, I. (1944). Zmiany intelektualne w okresie dojrzałości i starości, *Przegląd badań edukacyjnych*, 14(4), 438-443.
- Lorge, I. (1947). Zmiany intelektualne w okresie dojrzałości i starości, *Przegląd badań edukacyjnych*, 17(5), 326–330.
- Łukasza, C. (2007). Jak widać w telewizji, czy to był mój telefon? Umiejętność korzystania z nowych mediów. *Policy Futures in Education*, 5(1), 50-58.
- McNulty, N. (2021). Umiejętność korzystania z Internetu i mediów społecznościowych. Pobrane z <https://www.niallmcnulty.com/2021/03/internet-literacy-social-media-literacy/>
- Mentor Po Aplikacjach web 2.0: Przewodnik W Edukacji. mi. (nd). Pobrano 22 listopada 2021 z <http://www.e-mentor.edu.pl/aps/lista>.
- Merriam, S. (2001). Andragogika i samokształcenie: filary teorii uczenia się dorosłych. *Nowy kierunek kształcenia dorosłych i kształcenia ustawicznego*, 89, 3-13.
- Merriam, SB (2001). Andragogika i samokształcenie: Filary teorii uczenia się dorosłych. *Nowe kierunki kształcenia dorosłych i kształcenia ustawicznego*, 2001(89), 3-14.

- Mezirow, J. (2018). Transformacyjna teoria uczenia się. W: Illeris k (red.) Współczesne teorie uczenia się. Routledge, 114-128.
- Möhring, W. i Schneider, B. (2008). Ekspozycja na nośniki druku. Międzynarodowa Encyklopedia Komunikacji.
- Morato, J., Sanchez-Cuadrado, S., Iglesias, A., Campillo, A. i Fernández-Panadero, C. (2021). Zrównoważone technologie dla osób starszych. Zrównoważony rozwój, 13(15), 8465.
- Morris, A., Goodman, J. i Brading, H. (2007). Korzystanie i nieużywanie Internetu: poglądy starszych użytkowników. Powszechny dostęp w społeczeństwie informacyjnym, 6(1), 43-57.
- Morris, TH (2019). Samokształcenie: podstawowa kompetencja w szybko zmieniającym się świecie. Międzynarodowy Przegląd Edukacji (2019) 65:633-653. <https://doi.org/10.1007/s11159-019-09793-2>
- Murray, J. (2018). Jak sprawić, by twoje postacie potrafiły czytać cyfrowo. Pobrane z <https://worddreams.wordpress.com/2018/01/29/ta-digital-literate-characters/>
- Nania J., Bonella H., Restuccia D. i Taska B. (2019). Już nie opcjonalne: zapotrzebowanie pracodawców na umiejętności cyfrowe. Technologie Płonącego Szklka (Departament Cyfryzacji, Kultury, Mediów i Sportu).
- Nguyen, MH, Gruber, J., Fuchs, J., Marler, W., Hunsaker, A. i Hargittai, E. (2020). Zmiany w komunikacji cyfrowej podczas globalnej pandemii COVID-19: Implikacje dla nierówności cyfrowej i przyszłych badań. Media społecznościowe + społeczeństwo, 6(3).
- Ochoa-Daderska, Renata & Ochoa Siguencia, Luis & Gródek-Szostak, Zofia. (2020). Wspieranie autonomii w środowisku technologiczno - zapośredniczonym. 10.5281/zenodo.3830979.
- Ochoa-Daderska, Renata i Ochoa-Daderska, Gabriela i Velinov, inż. Emil & Brozowa, Iva & Sánchez-García, Javier & Akarcay, Yeliz & Gródek-Szostak, Zofia & Szląg-Sikora, Anna & Niemiec, Marcin & Sikora, Jakub & Niemczyk, Agata & Kotulewicz-Wisińska, Karolina & Suder, Marcin & Ochoa Siguencia, Luis. (2021). Podręcznik najlepszych praktyk: Kompetencje cyfrowe niezbędne do rozwijania inicjatyw/usług na rzecz integracji społecznej opartych na ICT. 10.5281/zenodo.5516369.
- Ochoa-Daderska, Renata & Sánchez-García, Javier & Akarcay, Yeliz & Ochoa Siguencia, Luis & Velinov, inż. Emil i Gródek-Szostak, Zofia i Ochoa-Daderska, Gabriela. (2021). Kompetencje cyfrowe dla inicjatyw i usług w zakresie integracji społecznej. 10.5281/zenodo.5533388.

- Østerud, S. (2004). Utdanning dla informasjonssamfunnet. Den tredje vei [Edukacja dla społeczeństwa informacyjnego. Trzeci sposób]. Oslo: Universitetsforlaget.
- Pangrazio L., Godhe AL. i Lopez Ledesma AG (2020). Czym jest alfabetyzacja cyfrowa? Przegląd porównawczy publikacji w trzech kontekstach językowych. E-learning i media cyfrowe, 17(6), 442-459.
- Parayil, SK (2020). Nowe media: przedmiot, umiejętność korzystania z mediów i technologie edukacyjne. INDYJSKI DZIENNIK TECHNOLOGII EDUKACYJNYCH, 2(1), 106.
- Perdew, L. (2017). Kompetencje informacyjne w erze cyfrowej. Wydawnictwo Abdo
- Potter, WJ (2010). Stan alfabetyzacji medialnej. Journal of Broadcasting & Electronic Media, 54(4), 675-696.
- Prometejczyk (2016). Umiejętność korzystania z technologii cyfrowych w klasie. Jak ważne jest to? Pobiera z: <https://resourced.prometheanworld.com/digital-literacy-classroom-important/>
- Strażnik, S. (2018). Czym jest przetwarzanie w chmurze? Wyjaśniono wszystko, co musisz wiedzieć o chmurze. Pobrano z <https://www.zdnet.com/article/co-jest-chmura-komputerowa-wszystko-co-musisz-wiedziec-o-chmurze/>
- Richards, G., McGreal, R., Stewart, B. i Sturm, M. (2014). Przetwarzanie w chmurze i umiejętność czytania i pisanie dorosłych: Jak przetwarzanie w chmurze może podtrzymać obietnicę uczenia się dorosłych. W KC Li, Q, Li i TK Shih, Cloud Computing i Digital Media. Chapman i Hall/CRC.
- Romiszowski AJ i Ravitz J. (1997). Komunikacja internetowa. W C. Dills i AJ Romiszowski (red.), Paradygmaty rozwoju instruktazowego (s. 745-768). Englewoods Cliffs, New Jersey: Publikacje technologii edukacyjnych.
- Saljo, R. (2012). Umiejętność czytania i pisanie, alfabetyzacja cyfrowa i praktyki epistemiczne: koewolucja umysłów hybrydowych i zewnętrznych systemów pamięci. Nordic Journal of Digital Literacy, 7(01), 5-19.
- Sarokin, D. (2015). Rodzaje komunikacji cyfrowej. <https://www.techwalla.com/articles/types-of-digital-communication>
- Schrum L., Burbank MD, Engle J. Chambers JA, Glassett KF (2005). Rozwój zawodowy nauczycieli szkół policealnych: badanie internetowego podejścia do doskonalenia nauczania i uczenia się. Internet i szkolnictwo wyższe, 8(4), 279-289.
- SREBRNY CZŁOWIEK, Mark. Poza zabawą w grach: poważny wypoczynek dla zaawansowanych graczy. Studia magisterskie – Uniwersytet Concordia, Montreal, 2006.

- Stebbins, RA (2016). Edukacja dla samorealizacji: proces i kontekst. *Educação e Realidade*. lipiec/zestaw 2016, tom. 41 Wydanie 3, str.873-887. 15p. DOI: 10.1590/2175-623651738
- Susman-Pena, T., Druckman, M. i Oduro, N. (2020). Zwalczenie dezinformacji umiejętności korzystania z mediów cyfrowych. Firma dydaktyczna.
- Techboomerzy (2021). Przewodnik po kompetencjach cyfrowych + 6 kroków do uzyskania kompetencji cyfrowych. Pobrane z: <https://techboomers.com/guide-to-digital-competence>
- Tseng, Y. (2003). Rozwój zawodowy nauczycieli języka angielskiego: model alternatywny. *Journal of National Hualien Teachers College*, 16, 179-194.
- Ugurhan, YZC, Kumtepe, EG, Kumtepe, AT i Saykılı, A. (2020) Od umiejętności korzystania z mediów do umiejętności korzystania z nowych mediów: Soczewka w kontekście otwartego i zdalnego uczenia się. *Turecki internetowy dziennik edukacji na odległość*, 21 (wydanie specjalne-IODL), 135-151.
- UNESCO. Rekomendacja w sprawie rozwoju edukacji dorosłych. W: UNESCO. *Protokoły Konferencji Generalnej: sesja XIX*. Paryż: Unesco, 1977. Anexo 1. P. 3-15
- Vinagre, M. (2016). Szkolenie nauczycieli w zakresie wirtualnej współpracy: studium przypadku. *British Journal of Educational Technology*, 47(4), 787-802.
- Walijski, TS i Wright, MS (2010). Umiejętność korzystania z informacji w erze cyfrowej: podejście oparte na dowodach. Wydawnictwo Chandos.
- Wempen, F. (2015). Umiejętność korzystania z technologii cyfrowych dla manekinów. John Wiley i synowie.
- Woods, DR, Wright, JD, Hoffman, TW, Swartman, RK, Doig, ID (1975). Nauczanie umiejętności rozwiązywania problemów. *Edukacja inżynierska*. tom 1, nr 1. s. 238. Waszyngton, DC: Amerykańskie Towarzystwo Edukacji Inżynierskiej.
- Xiaojing, L., Magjuka, RJ, Bonk, CJ i Seung-hee, L. (2007). Czy poczucie wspólnoty ma znaczenie? Badanie postrzegania przez uczestników budowania społeczności uczących się w kursach online. *Kwartalny przegląd edukacji na odległość*, 8(1), 9-24.
- Yates, S., Kirby, J. i Lockley, E. (2015). Wykorzystanie mediów cyfrowych: różnice i nierówności w zależności od klasy i wieku. *Badania socjologiczne online*, 20(4), 1-21. <https://doi.org/10.5153/sro.3751>



DOI: 10.5281/zenodo.6570188

Wydawnictwo Instytutu Badań i Innowacji w Edukacji
Częstochowa – Polska, 2022

<http://publisher.inbie.pl/bib/index.html>

