

#  
gru/2021

# Cyfrowi Debiutanci



## RAPORT

Jak seniorzy korzystają z technologii?  
O skutecznych praktykach edukacji cyfrowej

 PFR Fundacja

 CDT

 Cyfrowi  
Debiutanci

 **AKTYWNI+**

„Cyfrowi Debiutanci – Oswajamy Technologie”  
Projekt dofinansowany ze środków programu wieloletniego  
na rzecz Osób Starszych „Aktywni+” na lata 2021-2025.

# spis treści

- #1 Wstęp*
- #2 Dotychczasowe badania*
- #3 Jak Cyfrowi Debiutanci używają Internetu?*
- #4 O potrzebie edukacji cyfrowej seniorów*
- #5 Edukacja oparta na (realnych) potrzebach i wartościach*
- #6 O wartościach ukrytych za potrzebami*
- #7 Dalsze potrzeby edukacyjne*
- #8 Pomocnicy*
- #9 Metody pracy*
- #10 Uczenie algorytmiczne*
- #11 Uczenie intuicyjne*
- #12 Podsumowanie*

# #1 WSTĘP

## **Poniższy raport powstał w efekcie realizacji projektu Cyfrowi Debiutanci – Oswajamy Technologie, realizowanego przez Fundację Polskiego Funduszu Rozwoju i zespół Centralnego Domu Technologii.**

Celem publikacji jest przybliżenie podstawowych informacji dotyczących poziomu kompetencji medialnych i cyfrowych wśród seniorów oraz najskuteczniejszych sposobów ich rozwijania. Raport stanowi końcową część rozbudowanego projektu edukacyjnego, na który składały się: stacjonarne warsztaty dla osób w wieku 60 lat i więcej w wybranych miejscowościach w całej Polsce, seria ogólnodostępnych webinarów poświęconych podstawom obsługi komputera i smartfona oraz otwarte dyżury konsultacyjne dla seniorów w formie online, telefonicznej i stacjonarnej.

Powyższe działania wieńczy i podsumowuje proces badawczy, którego celami są:

- poznanie specyfiki i sposobów korzystania z nowych technologii przez seniorów;
- zbadanie największych wyzwań i problemów w procesie edukacji cyfrowych debutantów;
- wyłonienie najlepszych sposobów i metod prowadzenia działań edukacyjnych dla seniorów;
- przedstawienie rekomendacji dla instytucji zajmujących się pracą z seniorami, które projektują usługi

dla seniorów lub angażują się w proces ich edukacji na gruncie kompetencji medialnych i cyfrowych

Proces badawczy wykonany został w grupie 150 odbiorców projektu, którzy wzięli udział w szkoleniach stacjonarnych w Centralnym Domu Technologii oraz w całej Polsce. Były to osoby w wieku od 60 do 93 lat (najstarsza uczestniczka), mieszkające w różnych obszarach Polski, w ośrodkach o różnej wielkości (od stolicy po ośrodki wiejskie, z których najmniejszy liczył ok. 350 mieszkańców). Mężczyźni stanowili 30 procent wszystkich uczestników szkolenia.

Raport oparty został na wynikach badań ankietowych obejmujących ocenę kompetencji cyfrowych oraz badających znajomość programów, stron i aplikacji. Uzupelnieniem badań ankietowych były pogłębione wywiady indywidualne z uczestnikami warsztatów, wywiad grupowy przeprowadzony w grupie uczestników zajęć cyklicznych oraz wywiady z trenerami i edukatorami prowadzącymi warsztaty dla cyfrowych debutantów w ramach projektu..



Celem naszego raportu nie jest oddanie pełnego spektrum sposobów korzystania z technologii cyfrowych przez seniorów, ani nawet dogłębny opis wszystkich metod i sposobów edukacji seniorów w obszarze kompetencji medialnych i cyfrowych. Oba te tematy przekraczałyby bowiem ramy niniejszego raportu i projektu. Poniższy raport przedstawia najbardziej palące problemy i wyzwania obecne na gruncie edukacji medialnej i cyfrowej skierowanej do grup cyfrowych debutantów. Z naszego doświadczenia wynika bowiem, że świadomość wagi i znaczenia problemu cyfrowego wykluczenia wciąż rośnie, a

tym co powinno uzupełniać wzrost świadomości jest również rozwój refleksji nad skutecznymi sposobami przeciwdziałania wykluczeniu cyfrowemu poprzez edukację.

Wyniki badania obrazują trendy oraz wyzwania obecne na gruncie edukacji medialnej i cyfrowej skierowanej do grup cyfrowych debutantów. Świadomość wagi i znaczenia problemu cyfrowego wykluczenia wciąż rośnie, a tym, co powinno uzupełniać wzrost świadomości, jest również rozwój refleksji nad skutecznymi sposobami przeciwdziałania wykluczeniu cyfrowemu poprzez edukację.

## #2 DOTYCHCZASOWE BADANIA

Realizowany przez nas projekt oparty został na kilku wyzwaniach społecznych pojawiających się w szeregu raportów, publikacji i badań. Pierwszym z nich jest **proces postępującego starzenia się społeczeństwa**. Zgodnie z danymi podanymi przez GUS w raporcie „Sytuacja osób starszych w Polsce w 2018 roku” w 2018 r. liczba mieszkańców w wieku 60 lat i więcej wyniosła ponad 9,5 mln. W związku ze wzrostem liczby osób, należących do tej grupy wieku stopniowo wzrasta ich odsetek w populacji całego kraju i w 2018 r. osiągnął poziom 24,8% populacji.<sup>1</sup> Starzenie się społeczeństwa jest niezaprzeczalnym faktem, który pociąga za sobą szereg konsekwencji. Z tego też powodu WHO proklamowała lata 2020-2030 jako Dekadę Aktywnego Starzenia Się, wskazując kierunki działań niezbędnych dla poprawy jakości życia osób starszych. Do najważniejszych zaliczono: zapobieganie dyskryminacji oraz społecznemu wykluczeniu i marginalizacji, zwiększenie ich podmiotowości, niezależności życiowej i uczestnictwa społecznego, jak również poprawę niezbędnej se-

niorom opieki i asortymentu usług.<sup>2</sup>

**Obszar zapobiegania dyskryminacji i cyfrowemu wykluczeniu** stanowi drugie wyzwanie, z którym mierzyliśmy się w ramach projektu. Wykluczenie cyfrowe rozumiane zarówno jako braki sprzętowe (dostęp do sieci, sprzętu komputerowego) oraz brak umiejętności korzystania z zasobów cyfrowych prowadzi do marginalizacji osób nią objętych w każdej praktycznie dziedzinie życia oraz pogłębia podziały społeczne.<sup>3</sup> Pandemia, znacznie ten problem uwypukliła. W Polsce w 2018 r. z komputerów korzystało 1,2 mln osób w wieku 65–74 lata, co stanowiło 31,7% populacji osób w tym wieku. Ponad połowa osób w wieku 65–74 lata nigdy nie korzystała z komputera. W 2018 r. udział tych osób wyniósł 59,7% (wobec 62,1% w roku 2017).<sup>4</sup> Statystyki te widoczne były w czasie warsztatów i działań edukacyjnych w postaci osób, dla których był to często pierwszy kontakt z komputerem, smartfonem lub Internetem. Szczególną rolę warsztatów na poziomie „wejściowym” i ich rolę w przeciwdziałaniu wykluczeniu cyfrowemu

omawiamy w niniejszym raporcie w rozdziale „O potrzebie edukacji cyfrowej seniorów”.

Kolejnym wyzwaniem okazały się również dobrze opisane w literaturze badawczej **bariery i obawy w korzystaniu z Internetu**. Większość osób starszych, które nie korzystają z Internetu nie używa go z powodu braku takiej potrzeby lub braku odpowiednich umiejętności.<sup>5</sup>

<sup>6</sup> W przypadku seniorów tylko 30 proc. używa Internetu. Główną obawą przed korzystaniem z sieci jest możliwość stania się ofiarą oszustwa, a także brak przekonania o możliwości nauczenia się obsługi przeglądarki internetowej. Oba te tematy: obsługi przeglądarki internetowej oraz cyberbezpieczeństwa, stanowiły podstawę oferowanych przez nas warsztatów. Jak pokazuje jednak nasze rozmowy, zdiagnozowane bariery pozostają podobne do tych przedstawionych w innych badaniach – obok braków odpowiedniego sprzętu, odpowiedniego dostosowania oprogramowania i sprzętu, częstym problemem okazywało się również **subiektywne poczucie „nieprzystawania” do cyfrowego świata**.<sup>7</sup>

Także cele i sposoby użytkowania internetu przez seniorów objętych projektem okazały się zbieżne ze wskazaniami raportu „Między alienacją a adaptacją”. Kwestiami szczególnie istotnymi dla seniorów okazują się komunikacja, dostęp do informacji oraz cyberbezpieczeństwo w obszarze zakupów internetowych i bankowości internetowej – działania, te stały się niezwykle istotne w czasie pandemii oraz stanowią najczęściej zgłaszane potrzeby wśród odbiorców naszych warsztatów. Do tego coraz częściej zaczynają jednak dochodzić dodatkowe treści i potrzeby związane z własną twórczością w internecie (tworzeniem postów, stron), chęcią edukacji i rozwoju pasji, czy nawet możliwością prowadzenia własnego biznesu. Potrzeby te pojawiają się jednak dopiero po przedstawieniu przez edukatorów uczestnikom

możliwości internetu i jego różnorodnych zastosowań oraz usunięciu początkowego poczucia wspomnianego „nieprzystawania” do cyfrowego świata.

W końcu, poniższy raport podobnie jak inne publikacje<sup>8,9)</sup> pokazuje spektrum zachowań seniorów w sieci, budujących pogłębiony obraz użytkownika internetu przez osoby starsze oraz rozbijających wiele stereotypów narosłych wokół aktywności seniorów w sieci. Wyraźnie widać dynamiczne zmiany np. w obszarze posiadania przez seniorów sprzętu umożliwiającego połączenie z Internetem – rosnącą rolę smartfonów. Wiele wypowiedzi z raportu pokazuje też świadomość zarówno korzyści, jak i zagrożeń związanych z obecnością w sieci (np. w obszarze korzystania z mediów społecznościowych).<sup>10)</sup> Wreszcie, przedstawiona w raporcie

hipoteza dwóch stylów uczenia się zapewnia w opinii autorów o wiele lepsze narzędzie badawczo-opisowe, niż kategorie „cyfrowych tubylców” i pokolenia BC (Before Computer). Kategorie podziałów pokoleniowych mogą się bowiem przyczyniać do reifikacji pewnego stereotypowego wyobrażenia seniorów i ich zachowań w sieci. Jak wskazują natomiast nasze doświadczenia edukacyjne, **zdobywanie kompetencji medialnych i cyfrowych nie jest zależne tylko od roku urodzenia, ale szeregu innych czynników obecnych w procesie edukacyjnym.** Czynniki te, jak pokazuje niniejszy raport często nie leżą wcale po stronie odbiorców naszych działań, lecz ludzi, instytucji i organizacji świadczących działania edukacyjne dla seniorów.



## #3 JAK CYFROWI DEBIUTANCI UŻYWAJĄ INTERNETU?

Wyniki przeprowadzonej wśród uczestników projektu ankiety wskazują na dobrą znajomość stron i aplikacji internetowych. Wyniki te mogą być jednak wyższe niż w ogólnej społeczności seniorów, ze względu na mieszany charakter grup – obok osób o bardzo podstawowym poziomie kompetencji medialnych i cyfrowych, na szkoleniu były obecne również osoby o większym doświadczeniu w obszarze Internetu i aplikacji (mające już za sobą udział w szkoleniach z obsługi komputera i smartfona).

Wyniki ankiet wskazują, że **najczęściej wykorzystywanymi przez seniorów narzędziami, aplikacjami i stronami są te, które umożliwiają im komunikację.**

- 52% uczestników projektu deklaruje posiadanie poczty e-mail
- 57% korzystanie z Messengera
- 37% z WhatsAppa
- 33% ze Skypa

Kolejnym ważnym obszarem było użycie mediów społecznościowych, zdecydowanie zdominowane przez aplikację Facebook – jej używanie deklarowało aż 59% badanych (kolejnym najczęściej używanym medium był Instagram, z którego korzystało 15% uczestników projektu).

Dobrze znanymi seniorom okazały się również strony i aplikacje sprzedażowe:

- 54% ankietowanych deklaruowało korzystanie z Allegro,
- 22% z OLX.

Obok tego, niezwykle niski okazał się procent korzystający z bankowości elektronicznej (18%), co tłumaczymy w dalszej części raportu.

Dwoma ostatnimi, dobrze znanymi seniorom obszarami okazały się tematy orientacji w terenie i transportu oraz aplikacji i stron urzędowych: Kolejno 51 i 37 procent ankietowanych wskazywało na znajomość aplikacji Mapy Google oraz Jak Dojadę. 38% ankietowanych wskazywało na używanie Internetowego Konta Pacjenta, 26% korzysta z Profilu zaufanego, a 23% deklaruje internetowe składanie PIT-u.

Powyższe statystyki wskazują zatem na relatywnie dobrą i bardzo użytkowo nakierowaną znajomość świata stron i aplikacji internetowych. Jak pokazujemy w niniejszym raporcie, wszystkie te aplikacje i strony są przez cyfrowych debutantów użytkowane w sposób ograniczony lub dopasowany do poziomu ich doświadczenia i kompetencji.

### Najchętniej używane strony/aplikacje

59%  
Facebook

57%  
Messenger

54%  
Allegro

52%  
GMail + poczta

42%  
Mapy Google



*#8 Jak seniorzy korzystają z technologii?*



## #4 O POTRZEBIE EDUKACJI CYFROWEJ SENIORÓW

Każdy warsztat  
ma ogromne  
znaczenie.

W ramach projektu w całej Polsce przeprowadzony został szereg szkoleń stacjonarnych w formule dwudniowych spotkań obejmujących po 6 jednostek warsztatowych.

Szkolenia były skierowane do osób, które deklarowały, że ich znajomość obsługi komputera i smartfona jest znikoma lub żadna.

Zakres szkolenia obejmował:

- podstawowe informacje dotyczące obsługi komputera, Internetu oraz smartfona;
- podstawowe zasady dbania bezpie-

czeństwo w sieci;

- użycie mediów społecznościowych i komunikatorów;
- instalowanie aplikacji i programów na smartfonie.

Przyrost wiedzy uczestników projektu został zmierzony za pomocą testu wiedzy przed i po szkoleniu. Porównanie wyników pretestów i posttestów wskazuje na duży wzrost wiedzy po szkoleniach. **Uczestnicy średnio odpowiadali prawidłowo na 92% pytań w postteście, w porównaniu do 42% w preteście.** Duże znaczenie ma również użyteczność rozwiniętych przez uczestników kompetencji.

*94% uczestników potrafiło wskazać po szkoleniu właściwą ścieżkę połączenia smartfona z Internetem (w porównaniu do 40% przed szkoleniem)*

*70% uczestników potrafiło wskazać po szkoleniu czym jest zjawisko „bańki filtrującej” (w porównaniu do 9% przed szkoleniem)*

*Kolejno 92% i 90% uczestników po szkoleniu potrafiło wskazać właściwy sposób postępowania w przypadku wycieku danych oraz określić zasady tworzenia silnych haseł*

*84% uczestników potrafiło po szkoleniu udzielić poprawnej odpowiedzi na pytania jakie konto powinienem posiadać by instalować aplikację ze Sklepu Play (w porównaniu do 23% przed szkoleniem), a aż 86% potrafiło wskazać Sklep Play i App Store jako miejsce poszukiwania i instalacji aplikacji na smartfonie (w porównaniu do 28% przed szkoleniem)*

## Media społecznościowe drzwiami do komunikacji



Z rozmów przeprowadzonych z uczestnikami warsztatów wynikało ponadto, że nie tylko dobrze pamiętają oni treść szkolenia, ale korzystają z aplikacji przedstawionych w trakcie warsztatów.

– O proszę Pana, ja Panu powiem, że mnie się bardzo przydała ta aplikacja Daily Art., co ją instalowaliśmy. Ja mam ustawione powiadomienie codziennie na 9:00 i ja codziennie z rana sobie taki jeden ładny obraz oglądam i opis jest. To mi się podoba! – G.

– Ja jestem początkująca, ja jestem raczkująca także,

ja tylko cieszę się tylko z tej aplikacji, którą pan na końcu zrobił, to z tymi obrazami (aplikacja Daily Art.) – H.

Test wiedzy i kompetencji (podobnie jak cały program szkolenia) zorientowany był na kształcenie kluczowych i najważniejszych umiejętności w obszarze obsługi komputera, smartfona i Internetu. Stwierdzamy, że **nawet relatywnie krótkie procesy edukacyjne potrafiły przyczynić się do zmiany nawyków i postaw uczestników w krótkim terminie**. Pamiętać przy tym należy, że w pracy z cyfrowymi debiutantami

każdy rozwój wiedzy, umiejętności i postaw przyczynia się do o wiele większych zmian, niż w przypadku grup zaawansowanych.

W grupie cyfrowych debiutantów, lekcja poświęcona mediom społecznościowym najczęściej pozwoli na stworzenie konta i pierwsze wejście do świata mediów społecznościowych. Da możliwość kontaktu z rodziną, pozyskiwania i dzielenia się informacjami.

## #5 JAK CYFROWI DEBIUTANCI UŻYWAJĄ INTERNETU?

Aby każdy warsztat miał znaczenie i mógł wywrzeć pozytywny wpływ na wiedzę, umiejętności i postawy jego uczestników, musi być on zgodny z zasadą edukacji opartej na realnych potrzebach uczestników i związanych z nimi wartościami. Znany i powtarzającym się **problemem, który pojawił się w rozmowach z respondentami okazało się bowiem niedopasowanie programów nauczania** kursów do potrzeb kursantów.

– Czy pani już korzysta z Internetu czy jeszcze nie? – **Z.**

– Bardzo niewiele, bardzo niewiele. Zapisalam się na kurs komputerowy, ale proszę pana, to, to właściwie jest mi w ogóle nieprzydatne. Tam jest program Libra, początkowe tam jakieś pisanie tekstu, czcionki różnego rodzaju - pochyłego, pogrubione, kolory, takie, siakie owakie... Ja żadnych pism nie będę pisać. Ja bardzo chętnie bym się wdrożyła bardziej w Internet, a nie jakieś tam programy Libra. No i dlatego nie wiem czy nie zrezygnuje nawet z tego kursu. – **H.**

– Tylko zajęcia są na tych tekstach, rozdzielanie tam, przesuwanie, podział, tabelę różne, szerokość tabeli,

ilość tabeli, kolorystyka i tak dalej. No takie rzeczy, w ogóle dla mnie nieprzydatne. No tak, szerokość tabeli, długość tabeli, ile rubryk i tak dalej... No nie. Po prostu nie. – **H.**

Okazuje się zatem, że seniorzy często zaczynają kursy obsługi komputera od nauki zaawansowanych opcji edytorów tekstu oraz znajomości Microsoft Excel, czyli programów przydatnych np. w życiu zawodowym, ale niekoniecznie najważniejszych dla osób kończących właśnie swoją ścieżkę zawodową. Problem ten wynika przede wszystkim z bezrefleksyjnego przeniesienia programów i planów lekcji oraz warsztatów szkolnych na nową grupę docelową bez badania potrzeb tej grupy. Tak stworzone programy edukacyjne kładą nacisk na obsługę pakietu office oraz kompetencje zawodowe, pomijając kwestie potrzeb odbiorców, do których kierują działania. Założenia te, choć mogą pasować do grup szkolnych, czy edukacji dorosłych aktywnych zawodowo, nie pasują do grup cyfrowych debiutantów. W niektórych sytuacjach odstręczają one wręcz seniorów od nauki

obsługi komputera i smartfona oraz przyczyniają się do rezygnacji z uczestnictwa w warsztatach i działaniach edukacyjnych. Owe błędne założenia wydają się jedynym wyjaśnieniem powodu, dla którego nasi rozmówcy mieliby uczyć się obsługi internetowego dziennika na wspomnianych kursach:

– A to jeśli mogę podpytać, co to jest w ogóle program Libra, którego się Pani uczy na tym kursie? Do czego służy? – **Z.**

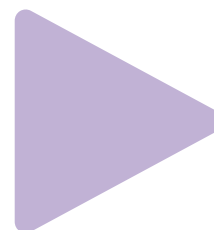
– No to dla dzieci, w szkole. – **H.**

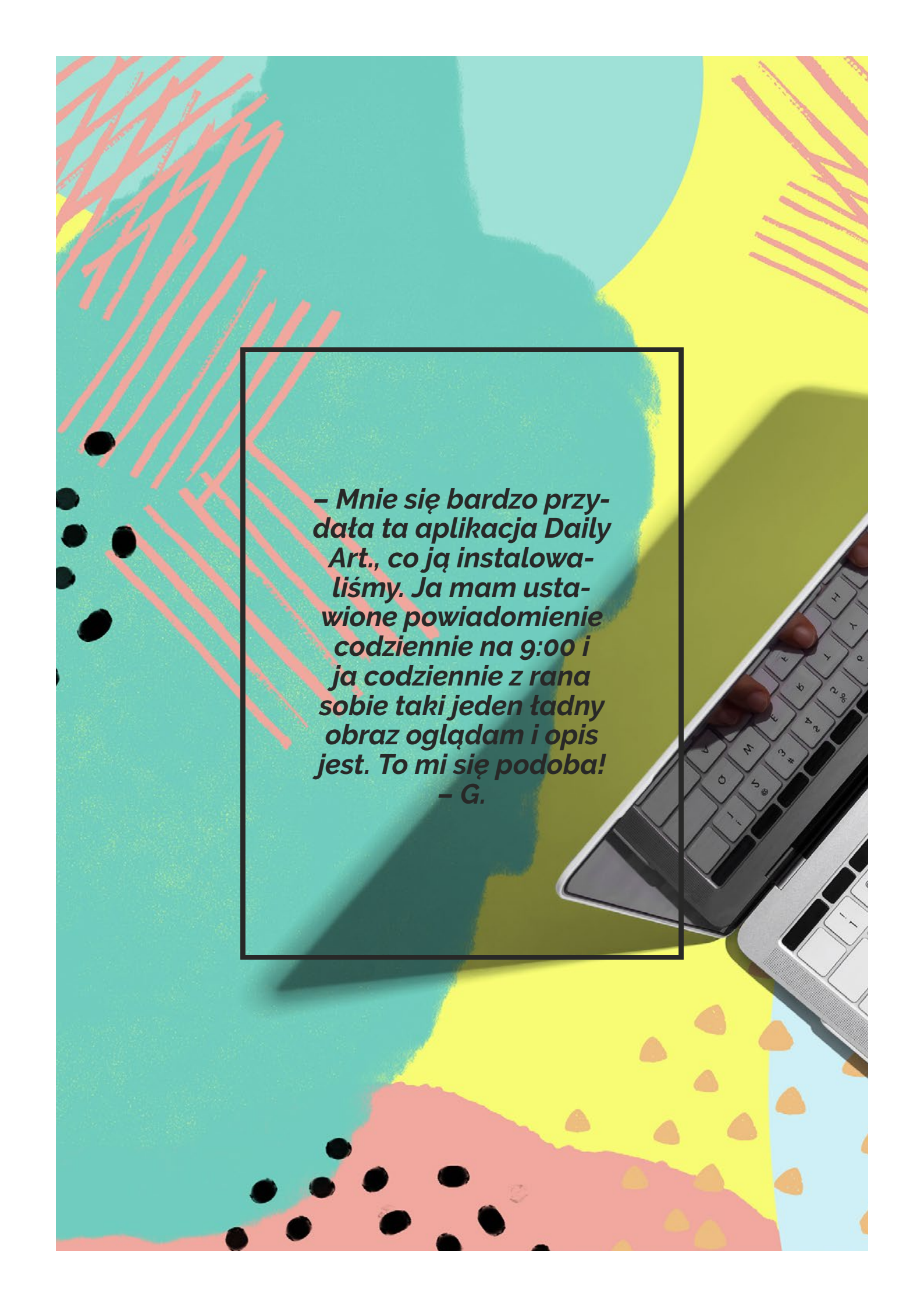
– Ach, ok. Taki dziennik internetowy? – **Z.**

– Tak, tak, taki podstawowy. – **H.**

(...)

– To się kwalifikuje dla dzieci w szkole podstawowej, które w przyszłości będą z tego korzystać, ale ja z tego nie będę korzystała proszę pana. – **H.**





*– Mnie się bardzo przydała ta aplikacja Daily Art., co ją instalowaliśmy. Ja mam ustawione powiadomienie codziennie na 9:00 i ja codziennie z rana sobie taki jeden ładny obraz oglądam i opis jest. To mi się podoba!*

*– G.*

## #6

# O WARTOŚCIACH UKRYTYCH ZA POTRZEBAMI

Niezbędnym elementem każdego procesu edukacyjnego jest proces diagnozy potrzeb grupy docelowej. Diagnoza potrzeb edukacyjnych w obszarze zajęć dla seniorów jest o wiele bardziej istotna, niż w przypadku innych grup. Wykracza ona bowiem o wiele dalej, niż opis tematów zajęć czy potrzebnych umiejętności.

Konkretne, wypowiediane przez seniorów potrzeby najczęściej okazywały się dobrze przemyślane, umotywowane oraz silnie zakorzenione w obszarze wartości i ich znaczenia dla danej osoby. Ich znaczenie widać na przykładzie poniższych dwóch, zebranych i pogłębionych w naszym projekcie potrzeb.

### OBSŁUGA KOMUNIKATORÓW I MEDIÓW SPOŁECZNOŚCIOWYCH

Obsługa komunikatorów internetowych jest dla wielu osób pierwszą i najważniejszą umiejętnością, której chcą się nauczyć na kursach kompetencji cyfrowych. Jej ogromna

wartość dla uczestników widoczna jest jednak dopiero gdy poprosimy o uzasadnienie tego wyboru.

– *Korzystam z WhatsAppa, bo mam przyjaciół na Whatsappie, pisze maile do koleżanek do Kanady, bo mam kilka koleżanek. No to z tego korzystam.*

– **G.**

– *Z Messengera najczęściej korzystam. Kontaktuję się z córką za granicą.*

– **J.**

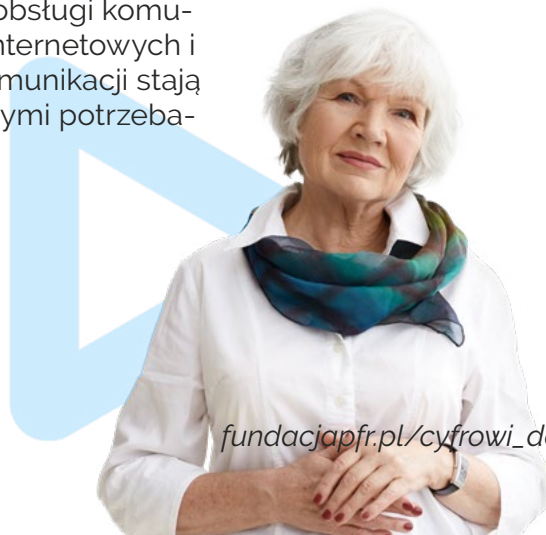
Umiejętność ta nie jest zatem tylko „dodatkową” możliwością kontaktu ze znajomymi. Dla wielu seniorów jest to jedyny sposób kontaktu i podtrzymania relacji ze znajomymi, ale również rodziną i najbliższymi przebywającymi poza granicami kraju. Trend ten pojawił się w edukacji seniorów w okresie wzmożonej migracji Polaków do Anglii i innych krajów Unii Europejskiej i pozostaje w niej obecny do dziś. Stąd też potrzeby dotyczące obsługi komunikatorów internetowych i kanałów komunikacji stają się kluczowymi potrzeba-

mi w układaniu programów edukacyjnych, gdyż decydują one często o możliwości podtrzymania relacji w gronie najbliższej rodziny i znajomych.

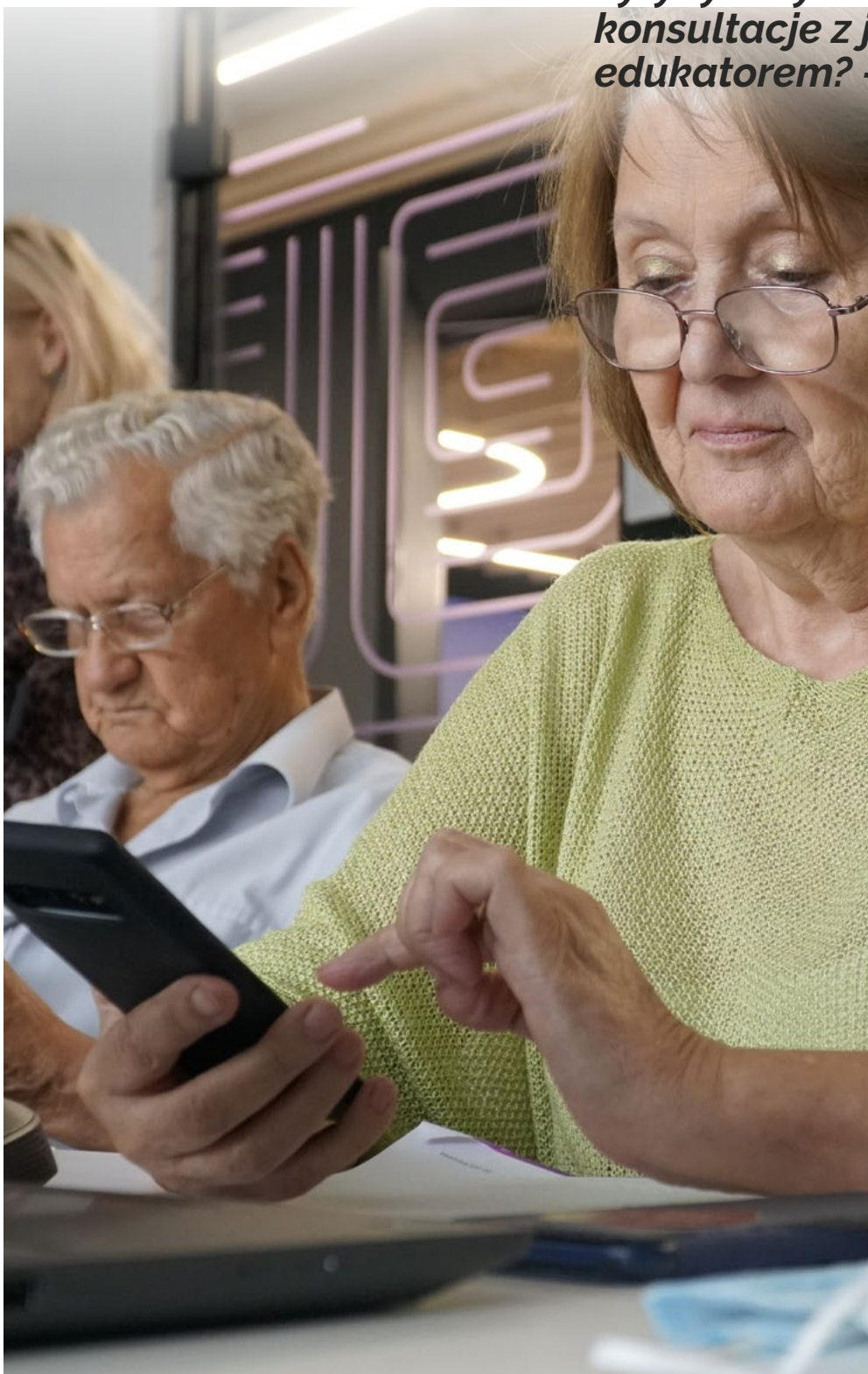
### WARSZTATOWA FORMA ZAJĘĆ

Pomimo możliwości korzystania z zajęć dostępnych online lub funkcjonowania dyżurów edukatorskich, w czasie których senior może otrzymać o wiele większą uwagę trenera, wiele osób podkreśla wartość integracyjną i społeczną zajęć w grupie.

– *Lepiej jak jest taki edukator na miejscu. Bo jak się zorientuje, że tam ktoś z czymś ma kłopot, to tam podejdzie, pomoże. No to tak, jak lekcje pierwszej klasy przez Internet, jak były w zeszłym roku, to te dzieci miały problemy z pisaniem czy innymi rzeczami. No niby coś to tam można przez Internet, ale generalnie dużo lepiej jest twarzą w twarz. –G.*



***– A czy nie lepsze  
byłyby indywidualne  
konsultacje z jednym  
edukatorem? – Z.***



# wartość społeczna

Wartość społeczna i integracyjna warsztatów okazuje się z kolei kluczowa dla procesu grupowego. **Umożliwia wzajemne wsparcie i pomoc, co stanowi ważny element budowania struktur wsparcia i samopomocy w grupach seniorów.** Pozwala ona również zmianę

postaw uczestników warsztatów względem technologii poprzez zachęcenie i zaangażowanie ze strony ich bardziej doświadczonych kolegów i koleżanek.



***– Nie, nie, nie. Warsztaty, takie żeby było kilka osób z edukatorem, to wtedy inaczej się pracuje. To jest wtedy super. Bo jak my seniorzy byśmy pracowali razem, to jest wtedy lepiej. Wtedy my się integrujemy! Podpowiadamy sobie! – A.***

## #7 DALSZĘ POTRZEBY EDUKACYJNE



warsztaty  
w Ostrowcu Świętokrzyskim

**– Edukator odpowiadał na pytania, mówił jasno, przystępnie. Starał się mieć z nami kontakt i wyczuwać nas, czy rozumiemy, o czym mówi, czy nie. No i przede wszystkim właśnie odpowiadał na pytania i na nasze problemy. – K.**

Z rozmów przeprowadzonych z respondentami wynika ponadto, że mają oni zazwyczaj szereg dalszych potrzeb związanych z działaniami, których chcieliby dokonywać w Internecie, a zatem chcieliby się ich nauczyć na warsztatach. Obejmują one oglądanie filmów na YouTube, załatwianie spraw urzędowych i zdrowotnych, czy nawet tworzenie stron internetowych (rozmówczyni zajmująca się rękodziełem). Co równie ciekawe, nasi rozmówcy wprowadzają tu

często swój własny, bardziej dokładny podział na różne stopnie opanowania danej umiejętności.

### RÓŻNE SPOSOBY ZAKUPÓW

Najczęściej pojawiającą się potrzebą pozostaje na przykład umiejętność dokonywania zakupów przez Internet i obsługi bankowości internetowej. Wielu uczestników badania wskazywało, że jest to umiejętność, którą chcieliby zdobyć w ramach szkolenia. Umiejętność ta okazała się niezwykle

ważna w oczach respondentów także dlatego, że poszczególni uczestnicy korzystający już płatności internetowych, wymieniają je jako jeden z głównych procesów, które uprościć Internet.

*– No proszę Pana, no to, co się zdążyłam nauczyć, no to ta bankowość internetową, że mogę sobie zrobić przelew i tak dalej. To jest dla mnie ważne, praktyczne, nie muszę tracić czasu. – H.*



Jednocześnie, sami uczestnicy wprowadzają tutaj ważne dla nich rozróżnienia na dokonywanie zakupów przez Internet, płatności przez Internet oraz „dostawy przez Internet”. Rozróżnienie to widoczne było również w wynikach ankiety, gdzie aż 54 procent uczestników deklarowało używanie serwisu Allegro, przy tylko 18 procentach uczestników deklarujących używanie bankowości elektronicznej. Część uczestników wskazywała zatem na dokonywania płatności przez Internet jako dodatkową, trudniejszą (choć równie przydatną) umiejętność do opanowania. Podobne ważne rozróżnienie pojawiło się w kwestii dostaw i tego czy jest to dostawa do paczkomatu (wymagającego przecież umiejętności obsługi aplikacji), przesyłka kurierska, czy dostawa z odbiorem w sklepie stacjonarnym. Rozróżnienie to spowodowane było nie tylko kwestiami umiejętności obsługi stron i aplikacji, ale również obawami związanymi z cyberbezpieczeństwem. Z tego też powodu, uczestnicy badania szczególny nacisk kładli na możliwość kupienia towaru przez Internet przy jednoczesnym wybraniu płatności przy odbiorze. Uczestnicy byli również świadomi ewentualnych problemów związanych z płatnościami przy odbiorze w przypadku gdy kurier pozostawić musi paczkę w

zewnątrznym punkcie.

*– A właśnie, aktualnie, wstyd się przyznać, ale nie umiem, kupić ani sprzedać na Allegro. Jeśli coś kupuję przez Internet, dosyć często, to wyszukuję takie możliwości, żebym mogła sobie zamówienie złożyć przez Internet, do odebrania w punktach, a nie umiem tego “włożyć do koszyka”. Tego nie umiem i pieniędzy płacić nie umiem tą aplikacją, aczkolwiek opłaty robię przez Internet. Takie bankowe opłaty - gaz, prąd i tak dalej. – G.*

Podzielenie procesu zakupów przez Internet na trzy odrębne procesy zamówienia towaru, płatności za towar oraz odbioru towaru staje się dobrą praktyką zarówno dla edukatorów i trenerów, jak i firm w sektorze e-commerce czy instytucji publicznych. **Rozbijanie tematów na mniejsze i prostsze procesy o wiele bardziej przekonywało uczestników warsztatów do swobodnego wejścia w świat cyfrowy**, niż długi i skomplikowany proces zakupów „w pełni zdalnych”.

Na gruncie edukacji, omawianie tematu zakupów przez Internet jako kilku różnych metod zakupów zamiast jednej, umożliwia dopasowanie metody robienia zakupów do poziomu kompetencji cyfrowych danej osoby. Osoby początkujące mogą wtedy zacząć od zamawiania towaru z płatnością w

sklepie stacjonarnym, by po jakimś czasie nauczyć się zamawiania towaru z płatnością przy odbiorze, aż w końcu przejść do zamawiania towaru wraz z płatnością przez Internet.

Dla firm w sektorze e-commerce, umożliwienie płatności przy odbiorze nie tylko u kuriera, ale również w punktach odbioru paczek i paczkomatach, może stanowić ważną rekomendację w tworzeniu usług e-commerce dostępnych dla cyfrowych debutantów.

## CYBERBEZPIECZEŃSTWO

Drugą ważną dla uczestników szkoleń potrzebą było ogólne poczucie bezpieczeństwa w Internecie. Obszar ten był silnie związany z kwestiami zakupów przez Internet i elektronicznej bankowości. Wychodził jednak o wiele dalej i obejmował również kwestie ochrony konta oraz danych osobowych i danych logowania z danym kontem związanych.

*– A jaka była najbardziej przydatna rzecz, której się Państwo nauczyli? – Z.*

*– Najbardziej przydany, to był.. A wie pan, to teraz dokładnie panu nie wytłumaczę na jakiej to zasadzie, ale obliczaliśmy prawdopodobieństwo rozszyfrowania hasła. To mi się podobało, tylko nie pamiętam na jakiej to zasadzie było. Bo ja mam tam i cyfry w swoim hasle...*

*– G.*

(przysłuchujący się rozmowie **M.**): – *Bo my mamy prościutkie!*

– *Nie! Ja mam wcale nie takie proste, bo ja mam i krzyżyk i...* – **G.**

– *Ja mam na trzy godziny.* – **M.**

– *A ja mam na 3 miesiące czy nawet 6 miesięcy.* – **G.**

**G. i M.**

– *Jeszcze sprawa zakupu bo ja tego nie poruszałam, ponieważ ja się podpieram innymi. Zakupy córka mi robi bo ona ma konta na Allegro, na Empiku i tak dalej, więc ja się nie muszę już zapisywać, stwarzać sobie konta i tak dalej, ale gdybym jej nie miała, to musiałabym i są pewne takie procedury, pytania i żebym ja się ich nie bała - że ja muszę coś podać i że to nie wycieknie, ta moja wiadomość gdzieś indziej. Więc przyswojenie tego bardzo mnie interesuje.* – **K.**

Potrzeba ta była jedną z najtrudniejszych potrzeb do zaspokojenia, gdyż wraz ze

wzrostem wiedzy i świadomości na temat sposobów ochrony przed wyciekiem danych przez Internet, wzrastał również często przedstawiony powyżej strach przed ewentualnym błędem, niezrozumieniem jakiejś procedury, czy „przypadkowym kliknięciem”. Odpowiedź na to wyzwanie była również utrudniona ze względu na niedostatek pewnych narzędzi i rozwiązań cyfrowych skierowanych do cyfrowych debutantów:

– *Ciężko wyznaczyć jeden problem. Najczęściej była to grupa problemów wynikająca z takiego strachu. To było chyba najczęstsze – „Proszę Pana, ja się boję, że zepsuję, że coś nie będzie działać, że zrobię coś nie tak”. A z tego dopiero wynikały inne rzeczy, że np. A czy robi Pani zakupy online? „No nie”. A próbowała Pani? „Nie, no bałam się nawet zainstalować”. Więc to bardzo głęboko siedzący problem.*

– *Brakowało mi trochę narzędzi. Lubimy pracować na przykładach, a na przykład pojawiało się często pytanie o E-urzędy, o e-PUAP, IKP (Internetowe Konto Pacjenta). Z tego co wiem, to nie ma czegoś takiego jak opcja demo, a na własnych danych i własnych kontach nie możemy tego pokazywać. Fikcyjnych kont też nie będziemy zakładać. Na przykład są niektóre aplikacje do obsługi banków, które mają wersje demo tak, że nie trzeba się logować i można pokazać wtedy seniorom: tu możecie wystać przelew.*

**Łukasz Dzieran** – trener i edukator w projekcie.

*[...] wraz ze wzrostem wiedzy i świadomości na temat sposobów ochrony przed wyciekiem danych przez Internet, wzrastał również często przedstawiony powyżej strach przed ewentualnym błędem.*

**Tworzenie wersji demonstracyjnych danego portalu lub ścieżki użytkownika stanowi dobrą rekomendację nie tylko dla firm, którym zależy na dostępności ich serwisu dla osób starszych, ale przede wszystkim dla instytucji publicznych i stron oraz aplikacji**

**rządowych.** Wersja demonstracyjna umożliwia bowiem cyfrowym debutantom nie tylko naturalny proces nauki na błędach (o którym piszemy więcej w dalszej części tego raportu) ale również stanowi świetne narzędzie dla trenerów i edukatorów prowadzących

działania edukacyjne w tych grupach.



## Jak komunikować się w mediach społecznościowych?



### FACEBOOK, ALE NA MOICH WARUNKACH

Inną, często przytaczaną potrzebą okazuje się chęć korzystania z mediów społecznościowych, ale na określonych warunkach.

*– Omijam również społecznościowe portale, bo tutaj mam właśnie taką białą plamę. Właśnie takim czymś jest chyba Facebook między innymi. Tego typu portale społecznościowe, bo powinny w nich działać, ale nie do końca chce się pozbyć swojej prywatności. I jak to zrobić żeby móc częściowo z nich korzystać, ale nie do końca? A poza tym nie bardzo znam się*

*jak to działa, jak stworzyć konto i te rzeczy, wołę nie próbować. – K.*

Tu również warto wyróżnić różne sposoby lub „stopnie” korzystania z mediów społecznościowych przez osoby starsze. Dla części naszych respondentów, w mediach społecznościowych kluczowe okazały się możliwości kontaktu z wybraną osobą (np. używanie Messengera). Dla innych było to uzyskiwanie informacji o swoich bliskich i możliwość przeglądania treści na Facebooku, które do tej pory były dla nich niedostępne. Bardzo mała

grupa respondentów oraz uczestników warsztatów wspominała o mediach społecznościowych jako narzędziach własnej ekspresji lub tworzenia treści. Wynikać to może z:

→ stopniowego charakteru poznawania obsługi mediów społecznościowych – pisanie komentarzy i dodawanie zdjęć wymaga tutaj czasu, oswojenia i zapoznania się z danym medium społecznościowym;



*#20 Jak seniorzy korzystają z technologii?*

- obaw związanych z cyberbezpieczeństwem – strategia ostrożnego przeglądania treści, klikania w odnośniki i ograniczonego zaangażowania w interakcję może być relatywnie dobrą strategią bezpiecznego poznawania nowego medium chroniącą przed ewentualnymi oszustwami czy zagrożeniami takimi jak phishing;
- własnego, rozmyślnego używania medium w dany sposób – część uczestników wspomina o celowym omijaniu pewnych miejsc w Internecie lub funkcji danego programu lub aplikacji. Zrezygnowanie z wybranego obszaru internetowej aktywności ma wtedy charakter celowy i przemyślany oraz może być związane z ważnymi dla uczestników wartościami takimi jak poczucie bezpieczeństwa, ochrona własnej prywatności lub chęć omijania kontrowersyjnych i obraźliwych wypowiedzi spotykanych w Internecie.

*– Na Facebooka nie zaglądam. Piszę do koleżanek na Whatsappie, ale to o swoich jakichś tam sprawach, ale to mam wąskie grono, tam jest 10 osób i tyle. A nie mam takich... bo mnie to irytuje jak tam ludzie się chwala, co ona zrobiła, gdzie wyjechała, gdzie wypoczywała. Nie lubię tego, drażni mnie to szczerze mówiąc. To nie to pokolenie. – G.*

Warto zatem odnotować, że obok potrzeb związanych z obsługą podstawowych programów i aplikacji internetowych, występuje jednak świadome i krytyczne spojrzenie na wykorzystywane przez naszych rozmówców aplikacje.

## SMARTFON

Ostatnią ważną potrzebą sygnalizowaną przez uczestników badania i warsztatów w temacie treści szkoleń była potrzeba położenia nacisku na obsługę smartfona. Nasi rozmówcy podkreślali coraz częstsze korzystanie

w swoim codziennym życiu ze smartfonów. Często motywowali to kwestią poręczności i wygody, wspominali też o byciu zachęcanyimi przez rodzinę oraz o zwyczajnym „pójściem z duchem czasu” czyli wymianie swojego telefonu na nowszy w punkcie operatora. **Rosnąca liczba aplikacji na smartfony oraz możliwość nauki metodą BYOD („Bring Your Own Device”) czyli pracy na własnym, przyniesionym sprzęcie są trendami, które będą przekładały się na coraz częstsze użytkownie smartfonów przez osoby starsze.** Już teraz jedną z najczęściej używanych przez seniorów aplikacji stają się Mapy Google, umożliwiające orientację w terenie przy użyciu smartfona.

*51% ankietowanych seniorów korzysta z Google Maps*

Trend ten, choć niewątpliwie pozytywny, bo przeciwdziałający cyfrowemu wykluczeniu, otwierający nowe możliwości korzystania z Internetu i aplikacji oraz umożliwiający o wiele łatwiejsze rozwiązywanie problemów technicznych poprzez przyniesienie telefonu do członka rodziny/edukatora/salonu operatora (o „Pomocnikach” piszemy w dalszej części tego raportu), stawia przed nami jednak pewne wyzwania edukacyjne. Jak pokazały nasze warsztaty i nasze badanie, nauka obsługi smartfona różni się od nauki obsługi komputera w dosyć znaczący sposób. Poszerzenie grona osób i instytucji, do których cyfrowi debiutanci zwracają się o pomoc, wymaga przy tym nie tylko zwiększenia partnerstwa pomiędzy poszczególnymi „pomocnikami”, ale również refleksji nad nowymi metodami nauczania kompetencji medialnych i cyfrowych, które omawiamy w dalszej części raportu.



#8

## POMOCNICY

Zapytani o osoby, do których najczęściej zwracają się z problemem w obsłudze smartfona, uczestnicy naszych warsztatów i rozmówcy najczęściej wymieniają najbliższych członków rodziny. Pomocnikami w wejściu do cyfrowego świata najczęściej zostają osoby młode – dzieci lub wnuki, odwracając tym samym tradycyjny proces nauczania opartego na doświadczeniu. Znaczna część rozmówców podkreśla jednak, że pomoc w poszczególnych sprawach uzyskali od pracowników banku lub w salonie operatora sieci komórkowej.

*– No właśnie, a jeśli taka niebezpieczna sytuacja się przydarza, to co państwo wtedy robią, do kogo się zwracają o pomoc? – Z.*

*– Męża akurat nie było, bo był w Warszawie, no to ja do nikogo się nie zwracałam, tylko prosto zadzwoniłam do energetyki. No skoro przyszło takie podejrzane powiadomienie, to zadzwoni-*

*łam. Kobieta mnie uspokoiła. Nie zrobiłam od razu na wariackich papierach opłaty drugi raz. – G.*

Instytucje te stają się zatem niezwykle ważne dla wielu seniorów. Elementem potwierdzającym ich znaczenie dla rozmówców był opisywany przez część respondentów problem braku najbliższej osoby,

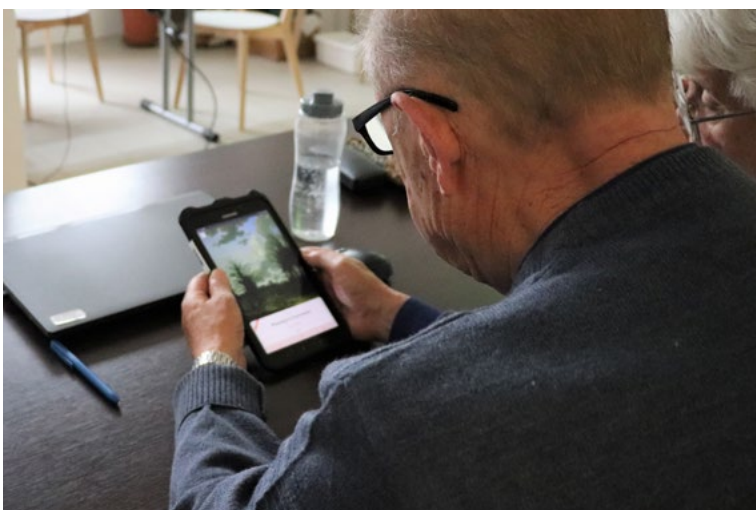
której mogliby się w takiej sytuacji poradzić. Były to sytuacje osób pozbawionych lub odseparowanych od najbliższej rodziny, ale również sytuacje w których rodzina „nie miała czasu”, „cierpliwości”, a czasem po prostu kompetencji i doświadczenia do wsparcia osoby starszej w tym procesie.

## Edukacja seniorów w obszarze kompetencji cyfrowych wymaga bowiem nie tylko empatii, uważności, cierpliwości ale także świadomości potencjalnych wyzwań i problemów.

– Ja to słyszę, jak się do mojej rodziny zgłaszam z jakimś problemem, że to jest takie proste, takie intuicyjne. Że "ja to intuicyjnie"... i na tym się kończy cała sprawa i na ogół zgłaszam się z tym problemem do kogoś innego. – C.

Powyższy problem pokazuje jak **ważne są i będą dla seniorów miejsca i instytucje zapewniające wsparcie w obszarze kompetencji cyfrowych i w sytuacji problemów technicznych**, instytucje, które zdają sobie sprawę z

tego, co kryje się pod sformułowaniem „intuicyjnie” (o czym piszemy w dalszej części raportu). Jednocześnie, powyższy problem w naturalny sposób prowadzi nas do pytania: Czy pracownicy banków, sieci telefonii komórkowej oraz innych firm i instytucji są realnie przygotowani do świadczenia tego typu pomocy i wsparcia?



Warsztaty w Pomiechówku.

*Edukacja seniorów wymaga odpowiedniej strukturyzacji treści, dostosowania sposobu przekazywania informacji czy wykorzystania metod opartych na samodzielnym działaniu. Tak rozumiane wsparcie wymaga odpowiednio świadomego i przeszkolonego personelu oraz współpracy wykraczającej poza ramy jednej instytucji, sposobu przekazywania informacji czy wykorzystania metod opartych na samodzielnym działaniu.*

## #9 METODY PRACY

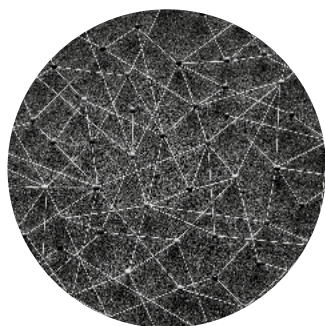
**Poniższy rozdział prezentuje najważniejsze metody i sposoby wykorzystywane w procesie edukacji cyfrowych debutantów, wskazane zarówno przez uczestników warsztatów, jak również trenerów biorących udział w projekcie. Obok poruszonych wcześniej kwestii zakresu treści, stanowią one kluczowe elementy edukacji cyfrowych debutantów.**

### Ujęcie holistyczne i linearne

Jedną z potrzeb zgłaszanych zarówno w czasie warsztatów jak i wywiadów, było odpowiednie ustrukturyzowanie przekazywanych treści. Uczestnicy warsz-

tatów i rozmówcy często prosili o opowiedzenie o obsłudze komputera „od początku” lub o „ogólne podsumowanie”. Wśród dodatkowych materiałów edukacyjnych pojawiały się również pytania o to, gdzie

znaleźć „instrukcje obsługi” oraz pytania o poradniki obejmujące całość zagadnień. Wskazuje to na silne przywiązanie do dwóch metod strukturyzowania i przekazywania treści jakimi są:



### 01

#### *Od ogółu do szczegółu*

wykorzystywane przez trenerów i edukatorów jako wprowadzenie do tematu (np. rozpoczęcie warsztatów od omawiania typów komputerów i urządzeń cyfrowych) oraz zakończenie i podsumowanie danego tematu - przypomnienie najważniejszych informacji, podsumowanie kluczowych rekomendacji, czy utrwalanie najważniejszych nawyków (np. połączenie z Internetem w smartfonie zawsze można znaleźć w opcjach ustawień, czyli po kliknięciu ikonki koła zębatego).



### 02

#### *Ujęcie linearne (czasowe)*

ujęcie to również pozwala na strukturyzowanie treści, w sposób zrozumiały i znajomy dla osób starszych. Silnie związane jest ono z przyzwyczajeniem do używania instrukcji obsługi w formie książkowej (mających przecież linearny charakter zapoznawania się z treścią) oraz z możliwością odwołania się do przeszłych doświadczeń użytkowników (np. ikona zapisywania najczęściej będzie przedstawiać jeden z pierwszych popularnych nośników danych, czyli dyskietkę). Powyższy sposób strukturyzowania i przedstawiania treści pomaga przezwyciężyć również poczucie wyobcowania i zagubienia w nowych technologiach.



## ANNA ANDRYCHOWSKA

trenerka i edukatorka w projekcie  
Cyfrowi Debiutanci - Oswajamy Technologie



Rozmawialiśmy o historii Internetu, albo w ogóle do czego na początku komputer służył, np. w latach 60, gdy to były wielkie szafy. I wtedy oni często mówili, że „O, ja pamiętam, my też mieliśmy”. Albo też militarne korzenie Internetu – to też bardzo ich ciekawiło.

# Uczenie się przez praktykę

Podobną funkcję pełni odpowiednie przygotowanie sprzętu do pracy z seniorami i cyfrowymi debiutantami.

Odpowiednio przygotowany sprzęt usuwa bowiem bariery związane z wadami wzroku oraz czyni korzystanie ze sprzętu elektronicznego o wiele przyjemniejszym i bardziej przystępnym.

*– Pokazałem, że komputer nie musi być mały, drobny i niewidoczny. Zwiększenie widoczności kursora przez zostawienie jaskrawego koloru, zwiększenie wielkości ikon, Ctrl+scroll na stronach internetowych, żeby powiększyć sobie treści. Dla mnie taką nadrzędną zasadą, jak korzystać z komputera jest: Czytaj ze zrozumieniem komunikaty komputera. No, ale jeżeli osoba niedowidzi -*

*dla niej jest to małe, drobne, nieczytelne, to nawet nie ma szansy tego zrobić, nie dlatego, że czegoś nie zrozumie, tylko że nie widzi. I w momencie, kiedy można powiększyć czcionki na stronie internetowej, w systemie, albo nie szukać przez pół godziny kursora, to te osoby nagle zyskiwały większą pewność siebie. –*  
**Łukasz Dzieran**, trener i edukator w projekcie.

## ŁUKASZ DZIERAN

trener i edukator w projekcie  
Cyfrowi Debiutanci - Oswajamy Technologie



### POWTARZANIE I POPEŁNIANIE BŁĘDÓW

Nasi respondenci zapytani o najlepszą radę, jakiej mogliby udzielić osobom rozpoczynającym swoją przygodę z komputerem, najczęściej podkreślali rolę możliwości popełniania błędów w procesie nauki:

– [...] A to powiem panu z mojego własnego doświadczenia. Moja znajoma, ponieważ zorientowała się, że ja trochę się znam na obudze komputera, to poprosiła mnie o parę lekcji. I później podziękowała mi za

to, że jej powiedziałam na początku: Nie bój się tego sprzętu. Po prostu się nie bój. Każdą rzecz, którą przyciśniesz czy coś, jak coś źle zrobisz, to on się ciebie spyta, czy na pewno to chcesz zrobić?

– I później ona mi dziękowała, że ja ją właśnie ośmieliłam do tego, że ona sobie mogła samodzielnie to robić i tak dalej. Bo ludzie starsi się bardzo boją właśnie, że coś zepsują, że coś dotkną i coś się skasuje. Więc w tym sensie: Nie bój się tego. – K.





●  
#  
ODWAGA

Odwaga do samodzielnego klikania, testowania oraz zapewnienie, że jako użytkownicy nie zrobią niczego, czego nie dałoby się odwrócić, okazywała się najważniejszym elementem procesu poznawania świata cyfrowego.

Ciągłe skupienie na zagrożeniach może skutkować lękiem i obawami przed samodzielnym poznawaniem obsługi komputera i Internetu. Obawy te przyczyniają się też do korzystania z komputera i smartfona w sposób ograniczony oraz za pośrednictwem wyłącznie znanych ścieżek i sche-

matów (o procesie uczenia algorytmicznego piszemy w dalszej części tego raportu). **Kluczowym doświadczeniem okazuje się metoda samodzielnych prób i błędów, która obecna jest też w prowadzonych przez Centralny Dom Technologii warsztatach opartych na metodzie STEAM.** Tworzenie tak zwanej przestrzeni „piaskownicy/sandbox”, w której możliwa jest zabawa, eksploracja oraz samodzielne testowanie, działanie, popełnianie błędów i nauka na błędach, stają się obszarem łączącym nowoczesne metody edukacyjne z edukacją skierowaną do seniorów.

*Odwaga do samodzielnego klikania okazywała się najważniejszym elementem poznawania świata cyfrowego.*

# Cyfrowi Debiutanci

# J

Jedną z zarekomendowanych przez naszych rozmówców zmian w obszarze przygotowywanych przez nas zajęć były również ich możliwie cykliczny charakter oraz uwzględnienie czasu na „powtórki” z poprzednich warsztatów.

– *Wiadomo, to nie jest szkoła, ale na przykład zamiast jednego spotkania, jakby był cykl trzech spotkań. Bo, jest pewien zasób wiedzy, który uzyskaliśmy tego dnia. Człowiek się z tym prześpi, oswoi i później się rodzą pytania. I już nie ma komu ich zadać.* – **K.**

– *Ja chciałabym żeby były powtórki, dlatego, że bez powtórek, to edukator nam pokazuje, my wychodzimy z głową wyładowaną informacjami, i niestety wracając do domu już nie umiemy.* – **F.**

Powtórzenie informacji już raz przerabianych umożliwiłoby nie tylko dostosowanie procesu do możliwości poznawczych grupy, ale również związane jest ze wspomnianym schematem nauki o błędach:

- poznanie nowej umiejętności
- próba samodziel-

nego powtórzenia/wykorzystania w domu

- ewentualny błąd
- powtórzenie.

Tak zdefiniowany proces kotowego/powtarzalnego procesu nauki i poznania znaleźć możemy w metodach edukacyjnych opartych na cyklu Kolba, w metodach Action Learning czy też w metodzie STEAM.

warsztaty /  
Centralny Dom  
Technologii  
w Warszawie



## #10 UCZENIE ALGORYTMICZNE

Ostatni rozdział tego raportu poświęcony jest hipotezie dwóch stylów nauczania kompetencji cyfrowych oraz obsługi komputera i smartfona, która może się okazać przydatna do tworzenia programów edukacyjnych skierowanych do osób

starszych. Hipoteza ta związana jest z szeregiem pytań i problemów, które wyniknęły zarówno w trakcie realizowanych przez nas warsztatów jak i rozmów.

Wyzwaniem dla naszych rozmówców oraz uczestników warsztatów było zdefiniowanie czy łatwiejszym sprzętem do nauki jest dla nich komputer czy smartfon. To wyzwanie również dla edukatorów, którzy prowadzą zajęcia dla seniorów.



– Najwięcej problemów stanowiło pokazywanie rzeczy na telefonach komórkowych. Wynika to z tego, że na zajęciach nie było dwóch takich samych telefonów. Czyli: różnią się wersje Androida, różnią się nakładki na Androida. Niektórzy mają iOS. Mimo, że są to analogiczne rozwiązania, to ja nigdy nie mogłem wszystkiego pokazać. Staratem się unikać konkretnej ścieżki wykonania konkretnego zadania, bo każdy telefon zachowuje się trochę inaczej. Ale to powodowało, że dużo uczestników, mam wrażenie, nie było usatysfakcjonowanych. Bo oni chcieli krok po kroku mieć pokazane. My od tego odchodzimy, ale nawet gdybym chciał pokazać to krok po kroku, to tego nie zrobię.  
– **Łukasz Dzieran,**

trener i edukator w projekcie.

Część naszych rozmówców wskazuje komputer jako urządzenie, które znają lepiej i na którym potrafią zrobić o wiele więcej. Także z perspektywy edukatora, praca na komputerach okazuje się łatwiejsza, gdyż możliwe jest na nich (pod warunkiem posiadania tego samego systemu operacyjnego) pokazanie dokładnej ścieżki dojścia do wybranej opcji. Tak rozumiany styl nauki określiliśmy w niniejszym raporcie jako **styl algorytmiczny**. W tym sposobie nauczania uczestnicy zapamiętują konkretny algorytm (instrukcje) realizacji konkretnego działania. Styl ten silnie zakorzeniony jest również

w doświadczeniu osób starszych, gdyż bazuje na idei instrukcji obsługi – to my jako użytkownik uczymy się i zapamiętujemy sposób obsługi konkretnego sprzętu.



– Są osoby, które lepiej się odnalazły w smartfonie. I są osoby, które pracowały na przykład przed emeryturą, w pracy zawodowej, na komputerach. I takie osoby wtedy coś już potrafią i jest łatwiej im kontynuować tę naukę, niż uczyć się nowego. Tak, często mają smartfony, ale to komputer jest tym ich głównym narzędziem do komunikowania się ze światem. – **Łukasz Dzieran**, trener i edukator w projekcie.

– Gdzie jest instrukcja obsługi do mojego smartfona? – **H.**

Styl algorytmiczny ma jednak swoje minusy – jakakolwiek zmiana w obszarze wykonywanego zadania (np. aktualizacja systemu, usunięcie strony z ulubionych, zmiana sprzętu) skutkuje awarią algorytmu – wyuczony sposób realizacji zadania przestaje działać, ponieważ znika jeden z kroków wykonywania algorytmu (np. poprzez zniknięcie ikonki z pulpitu). Sposób ten często uniemożliwia również głębsze zrozumienie sensu i istoty wykonywanych działań.

W myśleniu algorytmicznym możliwe jest np. korzystanie z Internetu setki razy przy jednoczesnym kompletnym braku zrozumienia różnicy pomiędzy przeglądarką internetową a połączeniem internetowym. Co najważniejsze, styl algorytmiczny powoli ustępuje innemu stylowi uczenia się, a instrukcje obsługi smartfonów i systemów operacyjnych zastępowane są przytaczanym już wcześniej pojęciem obsługi „intuicyjnej”.





## #11 UCZENIE INTUICYJNE

Przeciwieństwem powyższego uczenia algorytmicznego, będzie drugi styl, określany przez nas **uczeniem intuicyjnym**.

Styl ten mocno związany jest z obsługą urządzeń smart (tabletów i smartfonów) oraz bazuje na idei przeciwnej idei instrukcji obsługi – Jako użytkownik nie powinniśmy musieć uczyć się czegokolwiek, to zadaniem twórcy urządzenia jest uczynić je jak najbardziej prostym, zrozumiałym i intuicyjnym. Jest to zatem styl uczenia bazujący na umiejętności wizualnego rozpoznawania znaków i symboli, znajomości gestów i ruchów oraz wyuczonych schematach obsługi urządzeń elektronicznych. Osoby pracujące w tym stylu częściej potrafią wykonać daną czynność na kilka sposobów (np. wiedzą, że transmisję danych mogą włączyć zarówno z poziomu górnej belki na ekranie głównym smartfona, jak i w opcji ustawień).

– *Jak pojechałam, kupiłam sobie smartfon, tak siedziałam do dwunastej w nocy i sama rozparcelowałam. Musiałam. Kto mógł mnie uczyć? No kto mnie nauczyć? Jak ktoś będzie mówił jak,*

*a ja nie będę widziała gdzie mam wejść. A tak, to mam w ręku, to wtedy wiem gdzie mam wejść. Po prostu mówi się: „Pani A. Czytaj, czytaj!” i się czyta i się wchodzi dalej.* – **A.**

– *Myślę, że smartfon jest dużo prostszym narzędziem, bo nie oszukujemy się, te parę lat go różni. A poza tym jest chyba po to skonstruowany, żeby było łatwiej do wielu rzeczy dojść. Natomiast komputer stacjonarny przede wszystkim ma większy ekran, pewne rzeczy się zupełnie inaczej czyta, ogląda i robi. I wydaje mi się, że jest wygodniejszy do pracy jako takiej, bo ja sobie np. mojego tworzenia albumu rodzinnego tam nie wyobrażam - żebym ja sobie to robiła na smartfonie. Do pewnych rzeczy jest bardzo dobry komputer, a do bieżącego korzystania smartfon.* – **K.**

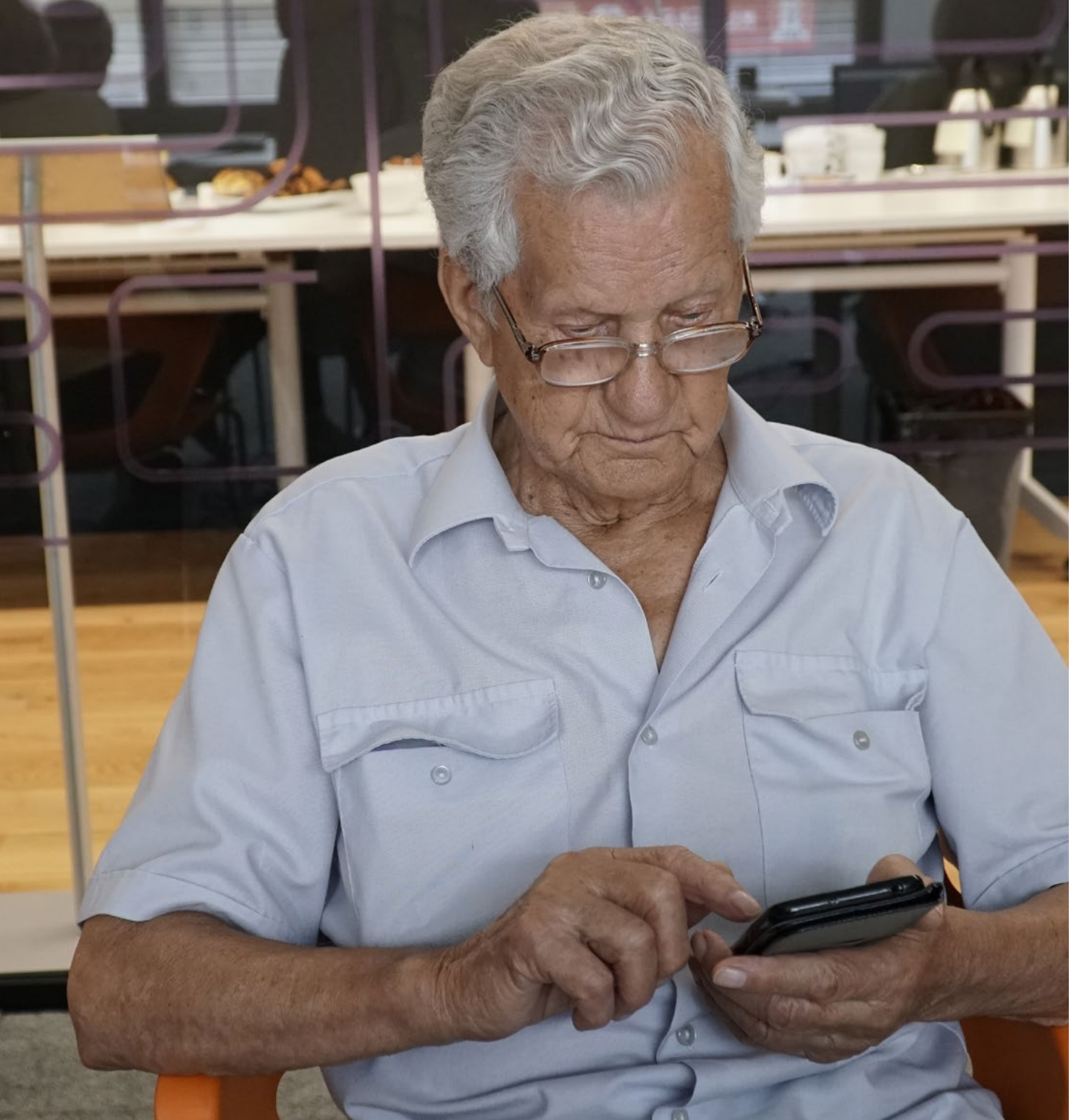
Styl ten posiada jednak również swoje wady. Pierwszą z nich jest trudność wynikająca z faktu ogromnego zróżnicowania sprzętów i aplikacji. Sprawia to, że pokazywany przez edukatora sposób na włączenie sieci wi-fi zadziała tylko w części telefonów uczestników warsztatów. W innych

modelach może być on zupełnie inny. Drugi ważny problem związany jest z przytoczoną wcześniej wypowiedzią jednej z rozmówczyń – **aby mieć intuicję, trzeba mieć wiedzę**.

Projektowanie bazujące na doświadczeniu i znanych schematach postępowania (UX Design) zakłada posiadanie pewnego bazowego doświadczenia, wiedzy i znajomości urządzeń cyfrowych (kółko zębate zawsze oznacza „ustawienia”, kropka na dole ekranu to dawny przycisk „Menu”, ruch z góry na dół zapoczątkowany na górnej krawędzi ekranu wysunie pasek z ustawieniami). Takie podejście do projektowania nie bierze jednak pod uwagę sytuacji osób, które nie posiadają jeszcze tych bazowych doświadczeń i dla których żadna z przedstawionych wyżej rzeczy nie jest „oczywista” i „intuicyjna”.

– *A macie może Państwo pomysł dlaczego ta „intuicyjność” nam taki problem sprawia?* – **Z.**

– *Żeby mieć intuicję, to trzeba mieć jakiś zasób wiadomości, bo w jaki inny sposób ta intuicja miałaby pójść we właściwym kierunku?* – **D.**



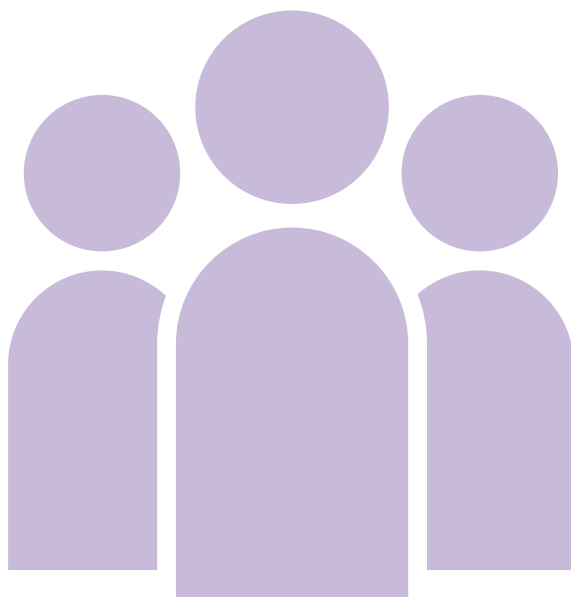
*[...] utrzymanie się trendu obsługi „intuicyjnej” może się okazać wartościowe dla osób młodych i dorosłych, które zanurzone są w świecie nowych technologii.*

## Wraz z rozwojem urządzeń mobilnych oraz coraz większą ilością programów i aplikacji, trend uczenia intuicyjnego będzie się utrzymywał i rozwijał. Stawia to jednak przed wszystkimi instytucjami odpowiedzialnymi za edukację pytanie: Jak uczyć intuicji?

Częściowym rozwiązaniem tego problemu są metody i sposoby przedstawione w niniejszym rozdziale:

- metody narracji linearno-historycznej (np. pokazywanie skąd wzięta się ikonka zapisywania oraz jak przycisk menu stał się kropką u dołu ekranu);
- metody wizualne (np. zapoznanie uczestników z ikonami i symbolami przedstawiającymi opcje transmisji danych, ustawień, sieci wi-fi);
- metody „piaskownicy” (samodzielnego testowania, sprawdzania, popełniania błędów i stopniowego uczenia się obsługi smartfona).

Przed wszystkim jednak utrzymanie się trendu obsługi „intuicyjnej” może okazać wartościowe także dla osób młodych, które zanurzone są w świecie nowych technologii. Dla osób starszych, trend ten może stanowić w przyszłości pewnego rodzaju wyzwanie, przy którym potrzebować będą one wsparcia i pomocy. Pytanie o to, czy „intuicyjność” jest rzeczywiście naturalna dla wszystkich grup wiekowych i społecznych powinno stanowić ważne pytanie dla instytucji edukacyjnych, publicznych, a także działów UX Research i UX Design w licznych firmach i przedsiębiorstwach.



# Podsumowanie

Wymienione wyżej wyzwania pokazują wagę rzetelnej i nowoczesnej edukacji technologicznej.

Organizacja warsztatów i działań edukacyjnych skupionych wokół źle zdiagnozowanych potrzeb i tematów będzie odstraszać seniorów od poznawania świata cyfrowego. Nastawienie na powielanie coraz gorzej przystających do cyfrowej rzeczywistości schematów oraz nauczanie skupione tylko na realizacji konkretnego algorytmu postępowania okazuje się blokować głębsze zrozumienie sposobów działania programów i aplikacji. Wreszcie, brak refleksji nad tym, jak zmiany w sposobach projektowania

stron i aplikacji wpływają na ich dostępność dla osób starszych oraz nad tym, w jaki sposób uczyć „intuicyjnej” obsługi może uczynić edukację cyfrową dla seniorów coraz mniej aktualną i nieprzystającą do zmieniającego się świata cyfrowego.

Usunięcie przedstawionych przeszkód umożliwia obniżenie progu wejścia, od którego odbija się wiele osób starszych, zrażonych pierwszymi niepowodzeniami. Wypracowanie odpowiednich metod przeciwdziałania powyższemu zjawiskom oraz metod rzetelnej i przystępnej edukacji, okazuje się kluczowe dla pokazania cyfrowym debiutantom możliwości cyfrowego świata.



# # ŚWIADOMOŚĆ



– Problemem był brak świadomości, że coś można zrobić. „No wie pan, bo ja na przykład szydełkuję. I co ja mogę z tym Internetem?”. No i mówię fantastycznie, no to wejdźmy na Youtube i niech pani wpisze: szydełkowanie „O rany ile filmów”. No i później okazywało się, że tam można zebrać dużo informacji, z których można korzystać. Z tego, że to jest dostępne. Więc brakowało często takiego przetamania lodów.

– Łukasz Dzieran, trener i edukator w projekcie.

– Nie znamy możliwości tego komputera, nie jesteśmy w stanie sobie wyobrazić jakie ma możliwości i co możemy zrobić. Pan nam pokazuje inny świat i przynajmniej dla mnie to jest bardzo dużo, bo mam przynajmniej jakąś orientację czego się mogę nauczyć. – C.

### **Fundacja Polskiego Funduszu Rozwoju**

to organizacja non-profit utworzona w 2018 roku przez Polski Fundusz Rozwoju. Fundacja realizuje swoje zadania statutowe poprzez działania i projekty z zakresu edukacji poprzez własne projekty, wspieranie inicjatyw społecznych (granty) i wolontariat pracowniczy. Główny cel tych projektów to przeciwdziałanie wykluczeniu cyfrowemu, wyrównywanie szans edukacyjnych, wyrównywanie szans na rynku pracy różnych grup społecznych – w tym dzieci zamieszkujących tereny Polski wschodniej, dzieci-wychowanków ośrodków wychowawczych i pieczy zastępczej oraz seniorów – poprzez programy edukacyjne bazujące na nowych technologiach.

Fundacja realizuje szereg inicjatyw edukacyjnych, a największą z nich obecnie jest Centralny Dom Technologii, czyli

unikatowy w skali kraju projekt, łączący świat nauki, technologii i biznesu.

Centralny Dom Technologii tworzy zespół edukatorów i ekspertów nowoczesnej edukacji opartej na metodologii STEAM. W Centralnym Domu Technologii, mieszczącym się w Warszawie, organizowane są wydarzenia, projekty partnerskie, ale głównym i najważniejszym obszarem działalności są zajęcia warsztatowe stacjonarne i online dla dzieci, młodzieży i dorosłych, w tym także dla osób starszych.

Od 2019 roku Centralny Dom Technologii realizuje działania w ramach projektu „Cyfrowi Debiutanci” na rzecz włączania seniorów do świata cyfrowego obejmujące między innymi bezpłatne warsztaty stacjonarne, webinary i warsztaty wielopokoleniowe.

---

Więcej informacji o projekcie:  
[www.fundacjapfr.pl/cyfrowi\\_debiutanci](http://www.fundacjapfr.pl/cyfrowi_debiutanci)

 **PFR Fundacja**

Autor raportu:

**Zbigniew Bujak**

Trenerzy:

**Anna Andrychowska**

**Łukasz Dzieran**

#### Przypisy i bibliografia:

- 1 Sytuacja osób starszych w Polsce w 2018 roku, red. D. Wyszowska, M. Gabińska, S. Romańska, Warszawa, Białyrostok 2020 r.
- 2 Decade of Healthy Aging, WHO 2019, dostępny online: [https://www.who.int/docs/default-source/documents/decade-of-health-ageing/decade-ageing-proposal-en.pdf?sfvrsn=boa7b5b1\\_12](https://www.who.int/docs/default-source/documents/decade-of-health-ageing/decade-ageing-proposal-en.pdf?sfvrsn=boa7b5b1_12)
- 3 Seniorzy jako użytkownicy Internetu , red. Barbara Szmigielska, Anna Bąk, Małgorzata Hołda, w: „Nauka”, nr. 2, 2012 r. Dostępny online: <https://journals.pan.pl/Content/91862/mainfile.pdf?handler=pdf>
- 4 Sytuacja osób starszych w Polsce w 2018 roku, red. D. Wyszowska, M. Gabińska, S. Romańska, Warszawa, Białyrostok 2020 r.v
- 5 Ibid.
- 6 Badanie opinii publicznej w zakresie funkcjonowania rynku usług telekomunikacyjnych oraz preferencji konsumentów. Raport z badania klientów indywidualnych w wieku 60+. Urząd Komunikacji Elektronicznej, Warszawa, Gdańsk, 2019 r.
- 7 Między alienacją a adaptacją. Polacy w wieku 50+ wobec internetu. D. Batorski i J. M. Zając, Warszawa 2010. Dostępny online: [http://www.zarz.agh.edu.pl/wkowalik/publikacje/dojrzalosc\\_w\\_sieci-raport.pdf](http://www.zarz.agh.edu.pl/wkowalik/publikacje/dojrzalosc_w_sieci-raport.pdf)
- 8 Seniorzy w sieci. Między stereotypem a prawdą, A. Bąk, M. Hołda, M. Wysocka-Pleczyk, Kraków 2013. Dostępny online: [https://ruj.uj.edu.pl/xmlui/bitstream/handle/item/4338/bak\\_holda\\_seniorzy\\_w\\_sieci\\_miedzy\\_stereotypem\\_a\\_prawda\\_2013.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://ruj.uj.edu.pl/xmlui/bitstream/handle/item/4338/bak_holda_seniorzy_w_sieci_miedzy_stereotypem_a_prawda_2013.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- 9 Komputer i internet w życiu e-seniorów : doniesienie z badań jakościowych, B. Szmigielska, A. Bąk, A. Jaszczak, w: „Studia Edukacyjne”, nr. 23, Kraków 2012. Dostępny online: <https://core.ac.uk/download/pdf/53117813.pdf>
- 10 Ibid.

# Cyfrowi Debiutanci

# Oswajamy Technologie

## RAPORT

Jak seniorzy korzystają z technologii?  
O skutecznych praktykach edukacji cyfrowej

więcej o projekcie na: [fundacjapfr.pl/cyfrowi\\_debiutanci](https://fundacjapfr.pl/cyfrowi_debiutanci)

 **PFR Fundacja**

 **CDT**

 **Cyfrowi  
Debiutanci**



„Cyfrowi Debiutanci – Oswajamy Technologie”  
Projekt dofinansowany ze środków programu wieloletniego  
na rzecz Osób Starszych „Aktywni+” na lata 2021-2025.