

Prototyp rozwiązania

Zadanie trzecie
Komunikacja człowiek komputer, grudzień 2020

Radosław Zazulczak z grupy Żółtej

Wstęp

W raporcie "Wyszukiwanie potrzeb" zostały przeprowadzone wywiady z trzema osobami, które na co dzień korzystają z platformy Microsoft Teams. Dobór osób miał na celu ukazanie różnych perspektyw.

Na podstawie przeprowadzonych badań wyszczególniłem dwie sylwetki osób, które używają programu Microsoft Teams. Pierwszą grupą są uczniowie lub studenci, czyli osoby biorące udział w zajęciach, prowadzonych przez pracownika szkoły lub uczelni wyższej. Drugą grupą są nauczyciele i osoby, które prowadzą jakąkolwiek formę zajęć **na Teamsie**.

Obie z wymienionych sylwetek użytkowników są bardzo ogólne. Postaram się jednak skupić na cechach i wymaganiach, jakie zauważyłem u badanych przeze mnie osób.

Sylwetki użytkowników

Uczeń	Nauczyciel
<p data-bbox="157 305 991 470">Osoba młoda. W większości przypadków potrafi znaleźć rozwiązanie problemu (z programem komputerowym) samodzielnie. Przed nauczaniem zdalnym nie używała platformy Teams.</p> <p data-bbox="134 518 1012 683">Program Teams jest jej potrzebny do uczestnictwa w spotkaniach online, wysyłania rozwiązań zadań oraz komunikacji (np. poprzez czat prywatny) z nauczycielem.</p> <p data-bbox="200 732 949 807">Nie ma szczególnych preferencji do ułożenia elementów interfejsu na ekranie.</p>	<p data-bbox="1115 305 1981 555">Osoba w średnim lub podeszłym wieku. Program Teams był dla niej nowym doświadczeniem. Często potrzebowała pomocy w obsłudze platformy Teams. Początkowo czuła się zagubiona w nawigowaniu po aplikacji. Po pewnym czasie zapamiętała miejsca, w których znajdzie odpowiednią opcję.</p> <p data-bbox="1081 603 2013 768">Oczekuje od programu Teams tylko podstawowych funkcji, potrzebnych do prowadzenia lekcji i komunikacji z uczniami. Połączenie funkcji Teamsa z dziennikiem i pocztą elektroniczną znacznie ułatwiłoby jej życie.</p> <p data-bbox="1144 816 1949 892">Preferuje proste interfejsy tzn. takie, w których większość elementów znajduje się blisko siebie.</p>

Prototypy interfejsów

Na podstawie przeprowadzonych wywiadów zaprosiłem ponownie ankietowane osoby do udziału w doświadczeniu. Zaproponowałem im dwa różne interfejsy programu Teams.

Pierwszy prototyp bardzo przypomina interfejs, który jest stosowany przez firmę Microsoft w ich produkcie Teams. Wprowadzone zmiany miały na celu wyeliminowanie niedogodności, na które zwracały uwagę badane osoby. W szczególności skupiłem się na spostrzeżeniach pani Hanny, która miała najbardziej negatywną opinię o obecnym interfejsie programu Teams.

Pani Hanna była niezadowolona z umiejscowienia przycisków do zarządzania zespołem. Podstawowe opcje tj. dodawanie i przeglądanie członków zespołu, generowanie zapraszającego linku zostały umieszczone tuż pod nazwą zespołu. Dzięki temu są bardziej widoczne dla użytkownika.

Kolejną zmianą jest przeniesienie górnego paska na dolną część okna. Ta modyfikacja jest podyktowana uwagą pani Hanny. Dotyczyła ona rozmieszczenia elementów interfejsu w różnych miejscach okna (część na górze i na dole). Taka zmiana niekoniecznie musi pozytywnie wpłynąć na użytkowanie programu. Badane osoby prawdopodobnie przyzwyczały się do obecnego ustawienia elementów. Przeniesienie paska może wymagać od nich nauczania się nowych nawyków. Pozytywnym efektem może być skupienie użytkownika tylko na dolnej części interfejsu. Większość elementów będzie bardzo blisko siebie, więc nie będzie potrzeby zerkania na górną część ekranu. Czy modyfikacja zostanie ciepło przyjęta przez ankietowanych, przekonamy się po obserwacjach ich interakcji z prototypem.

Ważną zmianą jest zastąpienie opcji „Czat”, dostępnej w lewym pasku programu, na „Wiadomości”. Kliknięcie tego przycisku przeniesie użytkownika do okna czatu, połączonego z wiadomościami z poczty elektronicznej Outlook. Celem tej zmiany jest zrezygnowanie z czatu prywatnego, którego funkcje przejmą maile z Outlooka. Sposób bezpośredniej komunikacji z uczniem zostanie ujednolicony. Dodatkowo na dolnym pasku znajduje się opcja „Dziennik”, która pozwoli na bezpośrednie otworenie dziennika elektronicznego w aplikacji.

Drugi prototyp będzie drastycznie różnił się od obecnego rozwiązania Microsoft Teams. Interfejs zostanie upodobniony do układu, stosowanego w aplikacji mobilnej. Podobny zabieg przeprowadził Facebook. Dobrze wszystkim znany interfejs aplikacji mobilnej Facebooka został wykorzystany w wersji komputerowej. W teorii każdy użytkownik mobilnego Facebooka powinien bez problemów odnaleźć się w nowej odsłonie strony facebook.com. W praktyce nie wszystkim spodobało się nowe rozwiązanie. Taka zmiana ma na celu przyciągnięcie osób, które korzystają z Teamsa tylko na komputerze, do aplikacji mobilnej. W ten sposób pani Hanna szybko odnalazłaby się zarówno w dedykowanej aplikacji dla systemu Windows jak i w wersji mobilnej. Problemem takiego rozwiązania jest wymuszenie na pani Hannie uczenia się korzystania z nowego układu na nowo. Czy tak drastyczna zmiana przyzwyczajzeń będzie dla pani Hanny niedopuszczalna, przekonamy się w obserwacjach.



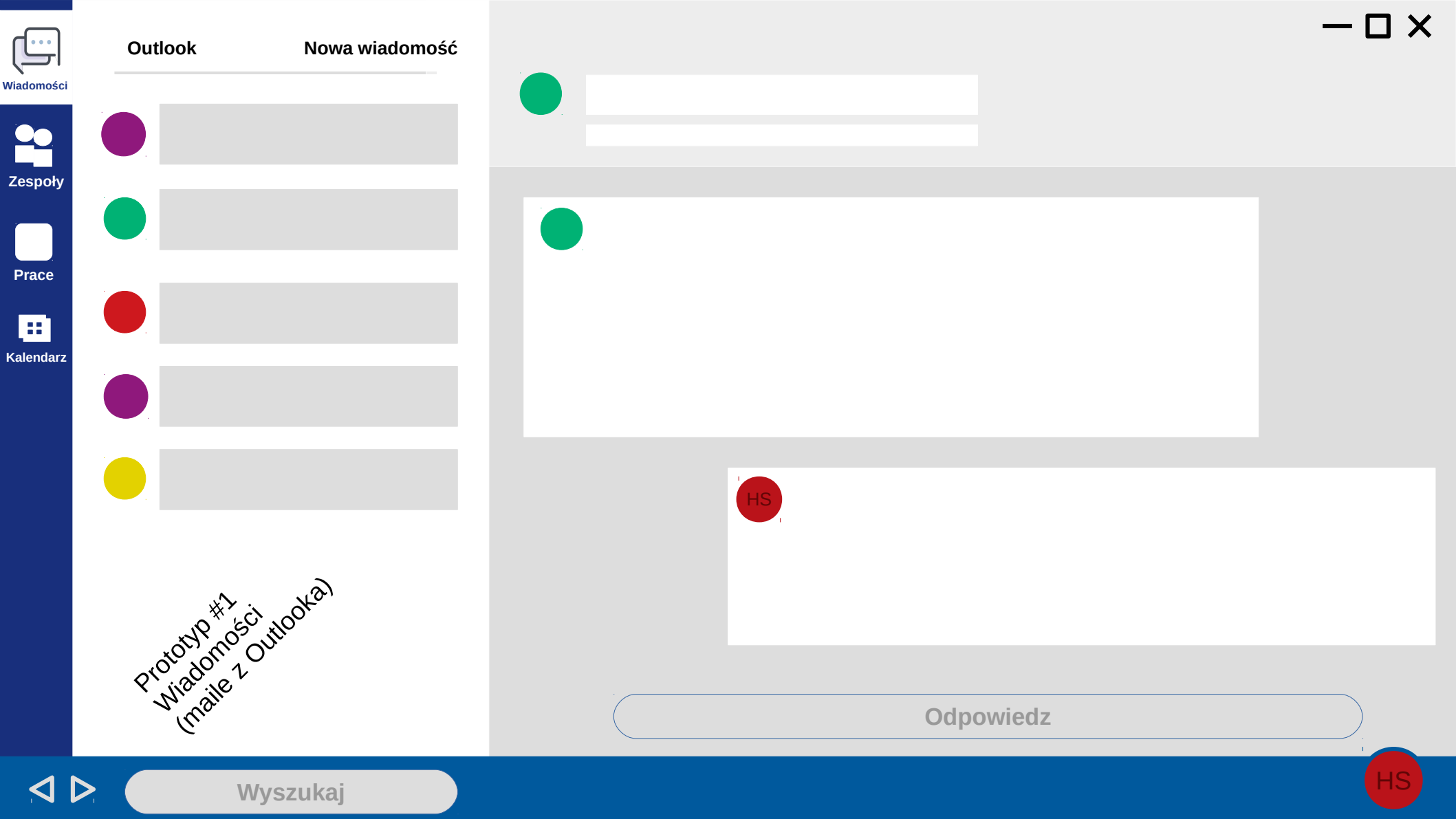
Matematyka 6e

- Dodaj członka
- Zarządzaj zespołem
- Link do zespołu
- Więcej

- Ogólny
- Konsultacje
- Pytania

Prototyp #1
Zespół

Napisz na czacie zespołu



Wiadomości



Zespoły



Prace



Kalendarz

Outlook

Nowa wiadomość



Prototyp #1
Wiadomości
(maile z Outlooka)



Odpowiedz

Wyszukaj

HS

Nowe spotkanie

Nazwa spotkania

Kto może prezentować?

Data początkowa

Godzina

Data końcowa

Godzina

Powtarzanie

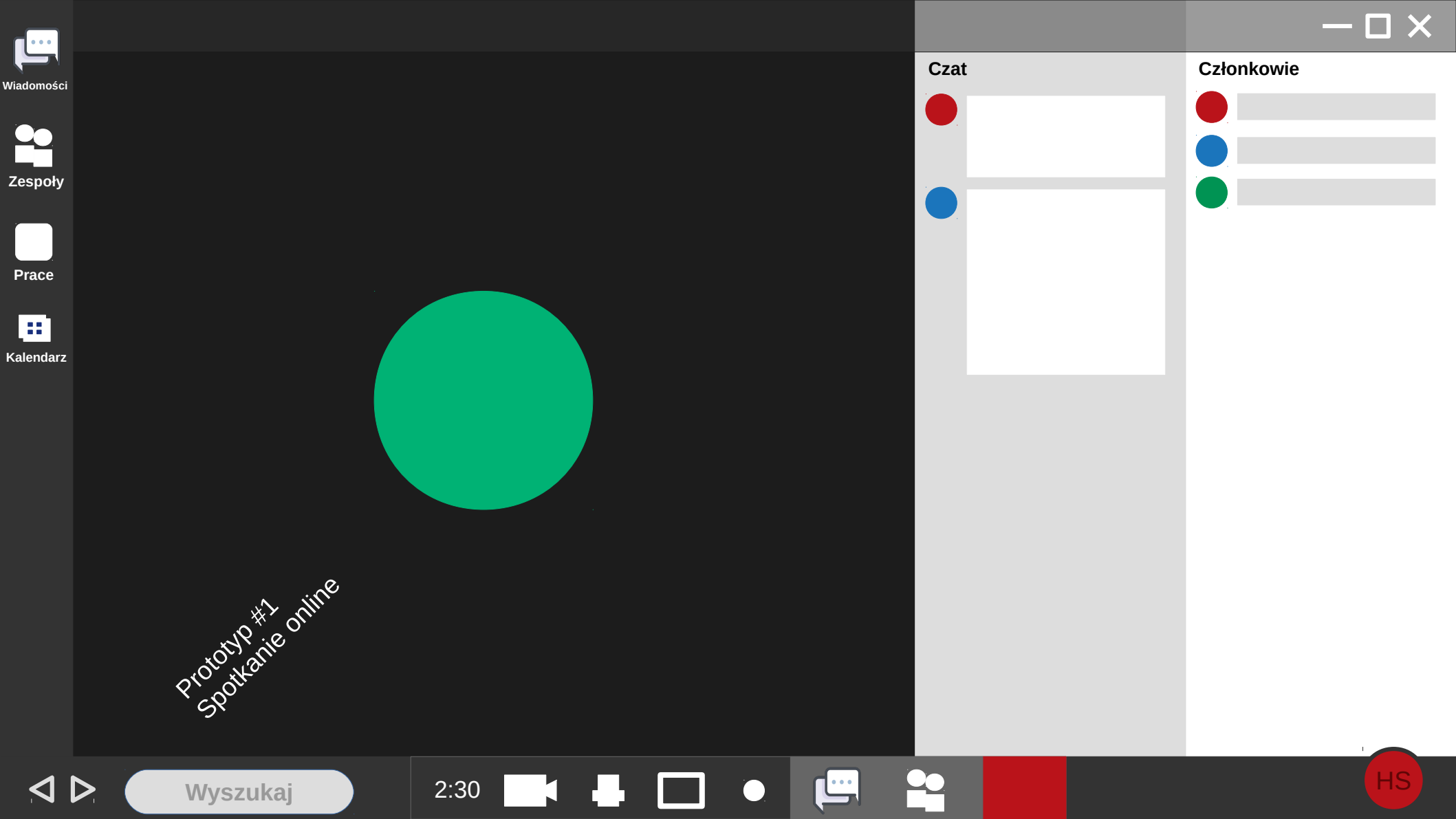
Kto może wyciszać innych użytkowników?

Zespół/Kanał

Opis

Zatwierdź

Prototyp #1
Planowanie spotkania



Czat



Członkowie



Prototyp #1
Spotkanie online

Wyszukaj

2:30



Dodaj członka

Zarządzanie zespołem

Link do zespołu

Więcej

Wpisy

Pliki

Prace

Dziennik

Więcej

Prototyp #2
Zespół

Napisz na czacie zespołu



Wiadomości



Zespoły



Prace



Kalendarz

Nowe spotkanie

Nazwa spotkania

Data początkowa

Godzina

Data końcowa

Godzina

Powtarzanie

Zespół/Kanał

Opis

Zatwierdź

Kto może prezentować?

Kto może wyciszać innych użytkowników?

Prototyp #2
Planowanie spotkania



Wiadomości



Zespoły



Prace



Kalendarz



Prototyp #2
Spotkanie online

2:30



Wiadomości



Zespoły

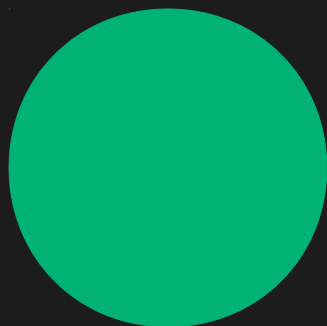


Prace



Kalendarz

HS



Prototyp #2
Spotkanie online
Czat i lista członków

Czat



Członkowie



2:30



Wiadomości



Zespoły



Prace



Kalendarz

Kilka słów o prototypach

W pierwszym prototypie warto zwrócić uwagę na znacznie zmniejszony rozmiar paska wyszukiwania. To pozwoliło na umieszczenie przycisków „Wpisy”, „Pliki” itp. na tej samej wysokości co wyszukiwarkę. Niektóre opcje, dostępne w widoku zespołu, zostały umieszczone w łatwo widocznych miejscach. Istotną zmianą w wyglądzie interfejsu, podczas spotkania online, jest ustawienie widoku czatu i listy członków jednocześnie. Te widoki zajmują około 40 procent miejsca w oknie. Opierając się na własnych obserwacjach i spostrzeżeniach badanych przeze mnie osób uznałem, że są to najczęściej używane widoki w czasie trwania spotkania. Przesunięcie górnego paska na dół okna pozwoliło na umieszczenie kontrolek spotkania tj. włączanie kamery, wyciszanie mikrofonu na tej samej wysokości co wyszukiwarka.

W drugim prototypie rozmieszczenie przycisków różni się znacząco od pierwowzoru. Wszystkie zmiany miały na celu przybliżenie wyglądu aplikacji komputerowej do wersji mobilnej. Podobnie jak w pierwszym prototypie widoki czatu spotkania i listy członków stanowią około 40 procent zawartości okna.

Lista czynności

Na początku wyszczególniłem listę czynności, które wykonują badani użytkownicy w aplikacji.

Uczeń	Nauczyciel
<ul style="list-style-type: none">- sprawdzenie poczty elektronicznej Outlook- sprawdzenie dziennika elektronicznego- sprawdzenie czatu w aplikacji Teams<ul style="list-style-type: none">- udział w spotkaniu- wgranie zadania domowego	<ul style="list-style-type: none">- sprawdzenie poczty elektronicznej Outlook- sprawdzenie dziennika elektronicznego- sprawdzenie czatu w aplikacji Teams- zaplanowanie spotkania online w Teamsie<ul style="list-style-type: none">- udział w spotkaniu online- stworzenie zadania domowego dla zespołu<ul style="list-style-type: none">- sprawdzanie zadania domowego- wpisywanie oddzielnie ocen do dziennika elektronicznego

Warto zwrócić uwagę na powtarzanie się bardzo podobnych czynności tj. sprawdzenie wiadomości. Dobrze byłoby ten proces jakoś ulepszyć.

Testy pierwszego prototypu z udziałem użytkowników

Pokazałem pani Hannie, w jaki sposób wyświetlić listę członków zespołu. Następnie poprosiłem o wskazanie miejsca, gdzie może dodać nowego ucznia do zespołu. Pani Hanna bez żadnych problemów wskazała właściwy przycisk. Zaznaczyła, że podoba jej się to, że ta opcja jest widoczna od razu po wejściu do widoku zespołu.

Obserwacje:

Pani Hanna początkowo była trochę zaskoczona nowym umiejscowieniem dolnego paska. Przyciski „Wpisy”, „Pliki” i „Prace”, z których najczęściej korzysta w widoku zespołu, znalazła bez większych problemów. Przez kilka pierwszych minut zauważyłem, że przesuwa odruchowo myszkę do górnej części ekranu. Po kilku takich próbach szybciej znajdowała interesujące ją opcje. Przez pewien czas pani Hanna nie zwróciła uwagi na nową nazwę przycisku, odpowiadającego za czat. Kiedy przeszła do widoku czatu, klikając ikonkę na lewym pasku, była lekko zdziwiona. Zauważyła, że ma dostęp do maili z poczty Outlook. Jej uwagę zwrócił układ czatu. Zaznaczyła, że podoba jej się ten sposób komunikacji z uczniami przez Teamsa. Stwierdziła, że dzięki takiemu rozwiązaniu nie musiałaby oddzielnie sprawdzać poczty elektronicznej oraz wiadomości na e-dzienniku. Dodała, że ograniczyłaby komunikację z uczniami tylko do platformy Teams. Kiedy pani Hanna zapragnęła zaplanować spotkanie online z uczniami, spotkała ją miła niespodzianka. Zobaczyła formularz nowego spotkania wraz z opcjami do zmiany uprawnień uczestników. Na twarzy pani Hanny zawitał uśmiech. Wyraziła swoje zadowolenie z faktu, że nie musi edytować zaplanowanego spotkania w celu ustawienia opcji prezentacji. Nowy widok spotkania online spodobał jej się. Potwierdziła, że zarówno czat spotkania i lista jego uczestników są najczęściej używanymi opcjami. Nie miała żadnych uwag do przeniesienia kontrolek spotkania na dolny pasek.

Testy pierwszego prototypu z udziałem użytkowników

W następnym etapie testów pokazałem panu Bartoszowi, w jaki sposób przełączać się między widokami „Wpisy”, „Pliki” i „Prace”. Poprosiłem go, aby pokazał, w jaki sposób sprawdzić i odpisać nauczycielowi na wiadomość prywatną.

Obserwacje:

Pan Bartosz nie był zaskoczony nowym układem okna programu. Z postawionego zadania wywiązał się bardzo dobrze. Był trochę zdziwiony, że okno z czatem ma nieco inne przeznaczenie niż poprzednio. Zaznaczył, że podoba mu się pomysł zastąpienia poprzedniego czatu pocztą Outlook. Kiedy postanowił dołączyć do lekcji, nie był zaskoczony małą modyfikacją widoku spotkania. Zaznaczył, że podoba mu się jednoczesne wyświetlanie czatu i listy członków. Stwierdził, że „tak powinno być od początku”. Na koniec podkreślił, że podobają mu się wprowadzone zmiany, ale obecny układ aplikacji Teams jest dla niego wystarczający. Dodał również, że rozumie potrzebę przeniesienia górnego paska na dół okna, lecz „nie jest fanem takiego rozwiązania”.

Testy drugiego prototypu z udziałem użytkowników

W kolejnym etapie pokazałem pani Hannie drugi prototyp aplikacji Teams. Opowiedziałem, w jaki sposób nawigować po widoku zespołu. Dla porównania uruchomiłem wersję mobilną na smartfonie i pokazałem podobieństwa między urządzeniami.

Obserwacje:

Przy pierwszym kontakcie z nowym interfejsem pani Hanna była mocno zagubiona. W jej twarzy można było dostrzec lekkie przerażenie. Powiedziała, że „gdybym zaczynała moją przygodę z Teamsami z aplikacją na telefonie, to pewnie byłoby mi łatwiej”. Nauczycielka uznała, że nie przekonuje ją nowy układ w tym prototypie.

Zapytałem jeszcze pana Bartosza oraz panią Zuzannę o ich wrażenia. Pani Zuzanna wyraziła podobną opinię co ankietowana pani nauczyciel. Pan Bartosz przyznał, że podoba mu się ten pomysł, ale zdecydowanie preferuje poprzedni prototyp.

Scenorysy

Przed zmianą:

Zanim
skończę
dzisiaj pracę
odpowiem
wszystkim
uczniom na
wiadomości.



Co nowego na
Outlooku...



Muszę się jeszcze
zalogować do
e-dziennika.
Pewnie kilka osób
wysłało mi tam
wiadomość.



To chyba już
wszystkie
wiadomości.



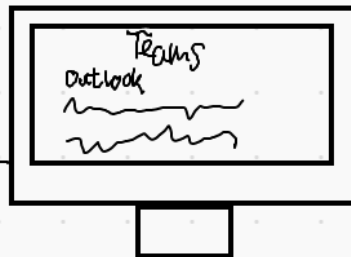
Pewnie ktoś napisał do
mnie jeszcze na
Teamsach...



No dobrze. Teraz
to już na pewno
wszystko!

Po zmianie:

Zanim
skończę
dzisiaj pracę
odpowiem
wszystkim
uczniom na
wiadomości.



Jak dobrze, że
wszystko mam
w jednym
miejscu!



To już chyba
wszystkie
wiadomości...



Koniec!
Teraz mogę
poczytać książkę!

Wnioski

Z przeprowadzonych badań jasno wynika, że pierwszy prototyp jest dobrym ulepszeniem. Oprócz kilku wizualnych modyfikacji, upraszcza sposób komunikacji między uczniami (studentami) i nauczycielami. Zostało to bardzo dobrze odebrane przez badanych. Nie wszystkie zmiany zostały od razu pozytywnie przyjęte. Przeniesienie górnego paska wymaga od użytkowników zmiany nawyków. Pytane przeze mnie osoby nie zwróciły uwagi na rozmiar poszczególnych elementów w oknie. Zatem można uznać, że nie wpłynęło to na odbiór prototypu.

Drugi prototyp spotkał się ze znacznie chłodniejszym przyjęciem. Negatywne reakcje były spowodowane tym, że wprowadzone zmiany wymagają nauczenia się nowych nawyków. Dla osób, które nie korzystały nigdy z aplikacji mobilnej Teams, nowy układ jest **odrzucający**. Po raz kolejny można utwierdzić się w przekonaniu, że powinno się zawsze projektować odmiennie interfejsy mobilne i komputerowe.

Na **postawie** zebranych obserwacji można wywnioskować, że ludzie nie lubią używać różnych programów o tym samym przeznaczeniu. Zabiera im to więcej czasu. **Z**musza do pamiętania miejsc, które już odwiedzili. Podobnie jak w życiu. **N**ie lubimy załatwiać tych samych spraw w wielu miejscach.