

UX w podpisie elektronicznym – co jest ważne z perspektywy użytkownika?

Podpis pieczętuje umowę czy ustalenie. Kojarzy się z rytuałem, ceremonią. Równocześnie jest zobowiązaniem, którego niedopełnienie może wiązać się z konsekwencjami. Moment podpisu jest ważny, gdyż niesie znaczenie. Dlatego też zaprojektowanie elektronicznej wersji jest tak dużym wyzwaniem. Czy w ogóle jest możliwe odwzorowanie tradycyjnego podpisu w wersji cyfrowej? A może zupełnie nie tędy droga i e-podpis powinien być czymś innym, nowym? Dołączmy do tego kwestie bezpieczeństwa i mamy interesujący temat!

Wyobraźmy sobie sytuację, że zmieniamy pracę ze zwykłej, która nie budzi ekscytacji, na nową, lepszą, z ciekawszymi zadaniami oraz o wiele lepszą pensją. Rekrutacja i negocjacje warunków trwały tygodniami, ale obie strony są usatysfakcjonowane z efektu. Na stole czeka dokument, wystarczy go podpisać i nowa rzeczywistość stanie się faktem. Z takimi zarobkami za rok możliwe będzie spłacenie kredytu za dom. Albo, po tak trudnym 2020, będzie można pojechać na trzy tygodnie wakacji w odległym, ciepłym miejscu. Do tego w nowej pracy obowiązki będą o wiele ciekawsze, będzie też dużo wyzwań, w końcu kariera potoczy się lepiej, wręcz wystrzeli. Wystarczy podpisać. W tym celu wyciągamy pióro, prezent od rodziców na maturę. Ozdobne, ciężkie. Tym piórem podpisywane były zawsze tylko ważne papiery. I teraz oto wystarczy otworzyć pióro i podpisać. Chwila zadumy i po sekundzie zamaszystym ruchem podpis jest złożony. Za moment wyschnie... i nowa praca jest już faktem!

Podpisanie dokumentu kojarzy się z rytuałem. Oczywiście są wyjątki, na przykład masowe parafowanie i podpisywanie stosu dokumentów przez szefa działu w korporacji, gdzie czynność jest tylko formalnością, do tego powodującą ból nadgarstka. W momencie jednak, gdy mowa o jednostkowym podpisywaniu dokumentu, którego treść jest ważna dla obu stron, moment podpisu to po prostu moment ważny. Jak ten rytuał przenieść do Internetu?

UX ŚCIEŻKI UŻYTKOWNIKA – PODPIS TRADYCYJNY A PODPIS ELEKTRONICZNY

Podpis tradycyjny kojarzy się ze wspomnianym wcześniej rytuałem. Niestety, kojarzy się także z zadrukowaną ryzą papieru. W przypadku podpisu tradycyjnego ścieżka oczywiście może być najprostsza: dwie osoby spotykają się, zapisują kartkę papieru i podpisują. Zwykle jednak proces jest dłuższy i bardziej skomplikowany. Zwłaszcza w czasach pracy zdalnej i zamkniętych biur ścieżka podpisu dokumentów w sposób tradycyjny wiąże się przynajmniej z dwukrotnym zaangażowaniem poczty czy kuriera. Jeśli osób podpisujących jest więcej niż dwie, proces się komplikuje. A jeśli ktoś się pomyli... Cóż, wszystko trzeba zacząć od nowa, a błędnie wypełnione fizyczne dokumenty zniszczyć.

Inaczej to wygląda w przypadku podpisu elektronicznego. Nadal obowiązuje proces. Dotyczy on ustalania osób podpisujących, nadawania dostępu elektronicznego do dokumentu oraz ustalania, kto

podpisuje pierwszy, a kto ostatni. W związku z tym projektowanie ścieżki użytkownika w systemie, który oferuje podpis elektroniczny, jest swoistym wyzwaniem.

Na co warto zwrócić uwagę:

- » W ścieżce użytkownika trzeba uwzględnić, czy dany user jest autorem dokumentu, współpracownikiem, czy też osobą zewnętrzną, która, zależnie od potrzeb, posiada albo nie posiada uprawnienia do edycji dokumentu. Oznacza to przygotowanie kilku wersji widoków oraz dobrego wdrożenia schematu uprawnień dla poszczególnych użytkowników. Projektant UX powinien pamiętać o tym, by odzwierciedlić w systemie powyższe elementy architektury tak, by każdy uczestnik procesu podpisywania dokumentu wyraźnie rozumiał, co jest możliwe do wykonania (czy pełna edycja treści dokumentu, czy ograniczona edycja dokumentu, zupełny brak możliwości ingerencji w dokument czy załączniki, możliwość negocjacji dokumentu, zapraszania kolejnych użytkowników, czy może tylko podgląd dokumentu z opcją podpisania, bez możliwości np. negocjacji).
- » Użytkownik ma pełne prawo, by się zgubić w procesie. Zadaniem projektanta UX jest przygotowanie systemu tak, by na każdym kroku procesowania dokumentu każda strona umowy wiedziała, na jakim etapie ten proces aktualnie się znajduje. Oznacza to np. wdrożenie systemu automatycznych powiadomień, różnych dla autora dokumentu, użytkownika wewnętrznego danej firmy oraz zewnętrznego kontrahenta, a także wdrożenie prostego progress baru – tak aby na pierwszy rzut oka było wiadomo, czy dokument jest procesowany sprawnie, czy też może „utknął” u któregoś z uczestników procesu.
- » Nawet jeśli instrukcje kojarzą się negatywnie projektantom UX („system powinien być oczywisty w użyciu”), to jednak warto wziąć pod uwagę, że podpisywanie dokumentu ma też konsekwencje prawne. Dlatego dobrą praktyką jest uwzględnianie krótkich tutoriali czy dodanie objaśnień tam, gdzie użytkownik może popełnić błąd niewiedzy – i pokierować użytkownika w dobrą stronę. Chodzi np. o sytuacje, gdy autor wysyła dokumenty do nowych kontrahentów (system powinien sygnalizować ostrożność przy wpisywaniu adresu e-mail, by dokument nie trafił przypadkiem w niepowołane ręce), albo gdy kontrahent podpisuje dokument w pierwszym odruchu (system powinien przypominać o wydaje się oczywistym fakcie: sprawdź-

niu swoich danych osobowych, wpisanych dat, kwot – zawsze przed podpisem, niezależnie od tego, ile razy dokument czytało się wcześniej). W samym systemie warto dodać krótkie tutoriale ogólnie objaśniające specyfikę dokumentów, e-podpisu, przy okazji wyjaśniając, jak korzystać z funkcji dostępnych w oprogramowaniu.

- » Komunikacja systemowa także powinna znaleźć się na celowniku projektanta UX. Oczywiście warto współpracować w tym zakresie z działem marketingu, jednak to projektant ścieżki użytkownika powinien zasugerować, gdzie są szczególne punkty w procesie, które powinny być *triggerem* do wysyłki automatycznej komunikacji. Chodzi o sytuacje, gdy np. dokonywana jest zmiana w dokumencie – których użytkowników należy poinformować i jak? Bądź o moment, gdy kontrahent podpisze umowę, ale nadal nie można jej zamknąć i archiwizować, bo np. ekspert wewnętrzny z firmy autora dokumentu nadal nie wykonał jakiejś akcji – tu także decyzją projektanta UX powinno być, którzy użytkownicy i jak są informowani o sytuacji (e-maile, notyfikacje, czy komunikaty tylko w ramach systemu, po zalogowaniu).

Dodatkowo w przypadku podpisów elektronicznych na uwagę zasługuje fakt, że niezależnie od wybranego systemu do zarządzania dokumentami i e-podpisu możliwe jest popełnienie błędu i szybkie poprawienie go. Konsekwencją jest np. odrzucenie już złożonych podpisów i wysyłanie powiadomień do zainteresowanych osób, że muszą podpisać jeszcze raz, gdyż została wprowadzona zmiana. Nie powoduje to jednak problemu dla użytkownika, bo takie wiadomości są wysyłane systemowo. Tu warto jednak pamiętać o zaprojektowaniu dobrego user experience, by użytkownik rozumiał, co się wydarzyło.

Do decyzji projektanta UX są zatem, na przykład, takie kwestie:

- » Czy komunikat błędu jest wyświetlany tylko w systemie, czy pewne typy błędów użytkowników powodują automatyczną wysyłkę powiadomień do innych użytkowników.
- » Jeśli któryś użytkownik zauważy w dokumencie błąd, jakie ma możliwości reakcji, zwłaszcza w sytuacji, gdy ma mocno ograniczone uprawnienia do edycji? Czy są jakieś miejsca, gdzie może zgłosić swoje uwagi czy komentarze? Gdy taki użytkownik doda swoją notatkę, jak jest wysyłana informacja do autora dokumentu (tak, by nie przeoczył tej wiadomości)?

Na sam koniec projektant UX musi rozważyć, w którym momencie należy powiedzieć „stop” komunikatom, by użytkownicy nie zostali zasypani informacjami. Jak wiadomo, w pewnym momencie każdy z nas zaczyna być odporny na pewne komunikaty. Jak więc zaprojektować system oraz komunikację wokół procesu, by nie przytłoczyć użytkowników, a jednocześnie dostarczyć wszystkie wymienione informacje? To jest prawdziwe wyzwanie. Pomocą może być odpowiedź: warto przygotować pełen schemat ścieżki użytkownika wraz z naniesioną mapą komunikacji. Mając w ten sposób przygotowany „rzut z góry” na cały *flow*, o wiele łatwiej jest podjąć decyzję, które informacje wymagają e-maila, które notyfikacji, a które tylko odpowiedniego oznaczenia w systemie, które jest widoczne dopiero po zalogowaniu.

Proces podpisywania dokumentu elektronicznie to jednak nie wszystko. Cała magia (oraz problem) rytuału kryje się w samym e-podpisie.

UX W WIZUALIZACJI PODPISU ELEKTRONICZNEGO – TRZY PODEJŚCIA

Podpis elektroniczny to wyzwanie dla projektantów UX. Użytkownik oczekuje jednocześnie:

- » by składanie podpisu było wygodne i szybkie,
- » by było bezpiecznie,
- » ale także by były widoczne elementy znane z rytuału podpisu „mokrego”, tego składanego długopisem.

Podejść do e-podpisu jest kilka, w tym tekście zaprezentowane zostaną trzy najpopularniejsze – wraz z subiektywną oceną plusów i minusów każdego z nich.

I Podpis elektroniczny udający podpis tradycyjny

Ten typ podpisu jest często spotykany. Subiektywnym zdaniem autorki – niestety jest tak często spotykany. Udawanie podpisu tradycyjnego niesie bowiem zły przekaz użytkownikowi. Nawet jeśli estetyka jest miła dla oka i dokument podpisany w ten sposób wygląda „jak zwykle”, czyli tak, jakby to był podpisany długopisem czy piórem papierowy egzemplarz (por. Rysunek 1), jednak wizualizacja podpisu nijak się ma do realnego, ręcznego podpisu danej osoby. Oznacza to, że użytkownik może mieć wrażenie „fałszu” w tym podpisie, a nawet nie traktować go zupełnie poważnie.



Rysunek 1. Podpis elektroniczny udający podpis tradycyjny

Plusy	Minusy
» Wygląda „znajomo”, co ma swoje zalety w momencie osvajania użytkowników z ideą podpisu cyfrowego.	» Budzi nieufność co do ważności takiego podpisu. » Budzi niepokój co do bezpieczeństwa takiego podpisu (jako użytkownik mogą obawiać się, że łatwo jest taki podpis podrobić. Przypadkowo użyty font sam w sobie wygląda jak podrobiony, jest bowiem niezgodny z realnym, odręcznym podpisem).

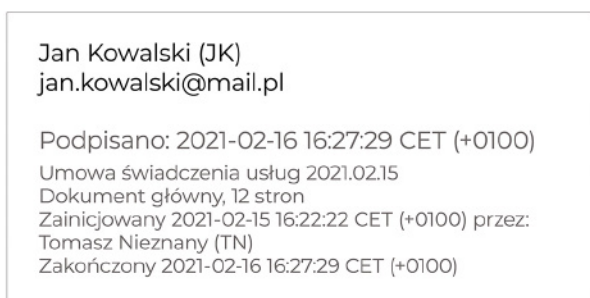
Możliwości: podpis tego typu ma sens w momencie, gdy jest to albo zdigitalizowany odręczny podpis z certyfikacją autentyczności, albo gdy jest to po prostu zdigitalizowana wersja odręcznego podpisu wykonanego np. na tablecie. Jeśli jednak jest to, jak w przypadku niektórych narzędzi do e-podpisu, po prostu użycie jednego z kilku udających ręczne pismo fontów do zaprezentowania imienia i nazwiska osoby podpisującej, autorka jest zdecydowanie na „nie”.

I Podpis elektroniczny w stylu „tech”

Kolejny, często spotykany typ podpisu to podpis w stylu „tech”. Jego głównym założeniem jest jak najdalsze odejście od przykładu 1, czyli podpisu udającego odręczny. W związku z tym, w tym typie wizualizacji podpisu elektronicznego głównym elementem są dane, zaprezentowane w formie suchej, sugerującej technologiczny, systemowy stempel.

Przykład 2 jest jedną z wersji takiego podpisu: nacisk jest położony na zaprezentowanie kluczowych informacji, w tym e-maila, który jest podstawą weryfikacji danego użytkownika, dokładnego czasu podpisu, danych dokumentu, także ze stemplami czasowymi.

W przypadku takiego typu podpisu danych można pokazywać o wiele więcej, np. urządzenie, miejscowość, więcej informacji o użytkownikach itd. Wszystko, co zwiększa zaufanie, że można osoby podpisujące zidentyfikować poprawnie w przypadku potrzeby. Wizualizacja w/w informacji ma sugerować systemowy „wyciąg”, a więc brak tu elementów sugerujących jakikolwiek odręczny podpis czy dodatkowych elementów graficznych. Czasami, jako dodatek, pojawia się ikonka odznaki czy stempelek, są to jednak drobne dodatki estetyczne.



Podpis Kontrahenta

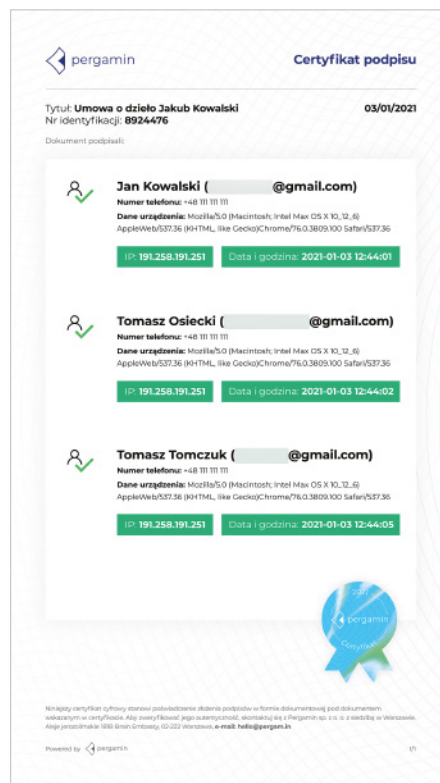
Rysunek 2. Podpis elektroniczny w stylu „tech”

Plusy	Minusy
<ul style="list-style-type: none"> » Skojarzenie z wyciągiem z danych systemowych powoduje większe zaufanie do danego e-podpisu. » Ten typ podpisu można stosunkowo prosto rozbudowywać o dodatkowe elementy i informacje, które mogą zwiększać zaufanie do cyfrowego podpisywania dokumentów. 	<ul style="list-style-type: none"> » Wizualnie ten typ podpisu jest bardzo suchy i nie jest w stanie wypełnić luki po tradycyjnym rytuale podpisywania; zatem ważne dokumenty podpisane w ten sposób tracą część swojej magii.

Możliwości: podpis z pewnością wygląda „bezpieczniej”, brakuje w nim jednak pewnego ceremoniału.

I Podpis elektroniczny w stylu certyfikatu

Trzeci typ, w opinii autorki rekomendowany. Jest to próba stworzenia wersji podpisu elektronicznego, który nawiązuje do najlepszych elementów podpisu poszukiwanych przez użytkowników, przy jednoczesnym odcięciu się od „udawania” podpisu odręcznego. Przybiera różne formy, jest szansa, że jedna z nich stanie się powszechną „dobrą praktyką”, co pozytywnie wpłynie też na oswojenie się użytkowników z e-podpisem.



Rysunek 3. Podpis elektroniczny w stylu certyfikatu

Plusy	Minusy
<ul style="list-style-type: none"> » Budzi zaufanie dzięki większej zawartości danych systemowych, łatwiejsza jest weryfikacja poprawności podpisów. » Stosunkowo łatwo można dodawać nowe elementy. » Forma certyfikatu (i elementy graficzne) polepszają odbiór tej wersji e-podpisu, kojarzą się z osiągnięciem czegoś, jest elementem ceremonii. 	<ul style="list-style-type: none"> » W tej formie zajmuje sporo przestrzeni.

Możliwości: nieograniczone, jeśli chodzi o rozwój czy dodawanie elementów.

CO DALEJ Z PODPISEM ELEKTRONICZNYM?

W ramach pozyskania wiedzy prosto z rynku o wypowiedź został poproszony ekspert. Jeśli więc chodzi o wizję, o przyszłość w temacie rozwoju podpisu elektronicznego, oddajmy głos Antoniemu Wędzickowskiemu, współzałożycielowi Pergaminu, startupu, który specjalizuje się w elektronicznym obiegu dokumentów, w tym w e-podpisie.

Podpis elektroniczny powoli przekształca się w twój taki, jakim jest bramka płatnicza, w której mamy wielu dostawców do wyboru. Firma zdobędzie użytkowników, jeśli będzie posiadać tzw. „portfel podpisów”, od najprostszych, z małą barierą wejścia, idealnych w przypadku nieskomplikowanych dokumentów, przez podpisy uwierzytelnione np. poprzez bank, aż do podpisów kwalifikowanych. Przejście z podpisu tradycyjnego na elektroniczny to dopiero początek możliwości, jakie oferują dostępne na rynku

rozwiązania. Od współczesnych systemów oczekuje się, że obsłużą proces od A do Z. Pozwolą nie tylko e-podpisać dokument, ale również stworzyć go od podstaw, przeprowadzić negocjacje, a po wszystkich zapiszą finalną wersję w bezpiecznym repozytorium ze wszystkimi metadanymi. Dokument elektroniczny może również automatycznie przekazywać lub pobierać informacje z innych systemów (np. CRM), a także ułatwia analitykę zawartych w nim danych. Dlatego szukając e-podpisu do swojej firmy, warto zwrócić uwagę na systemy, które umożliwiają zarządzanie całym cyklem życia dokumentu. – Antoni Wędzikowski.

I PODSUMOWANIE

Rok 2020 pokazał, że możliwa jest szybka cyfryzacja procesów, jeśli tylko sytuacja tego wymaga. Ten progres już z nami zostanie, jest też szansa, że tempo, jakiego nabraliśmy, nie spowolni nawet wtedy, gdy możliwy będzie powrót do trybów pracy sprzed epidemii. Stare procesy bowiem będą już wymieszane z nowymi. Oznacza to, że tradycyjne drukowanie i podpisywanie długopisem, obieg dokumentów „od biurka do biurka”, a następnie kartony pełne papierów piętrzące się gdzieś w archiwach będą i tak musiały być dołączone do elektronicznego obiegu. Pracownicy czy kontrahenci dostępni tylko online będą wymagali pełnego dostępu do dokumentów. Mix offline i online będzie niezbędny.

Nieuchronnym wydaje się więc postępowanie już rozpoczętej zmiany, z widoczną na końcu drogi stuprocentową cyfryzacją. Zapach zadrukowanej kartki papieru, ceremoniał podpisu specjalnym piórem czy ręczne przeszukiwanie dziesiątek kartek z umowami, by znaleźć tę jedną... to będzie tylko wspomnienie.

GARŚĆ INFORMACJI DLA ZAINTERESOWANYCH

I Typy podpisów

Zawarcie umowy może być ustne bądź w formie dokumentu tradycyjnego, spisanego na papierze, wydrukowanego czy mającego postać całkowicie elektroniczną. Jeżeli przepisy bądź ustalenia z drugą stroną (czy stronami) umowy nie mówią inaczej, taka umowa jest ważna i złamanie jej wiąże się z konsekwencjami.

W przypadku formy ustnej nie ma mowy o podpisie. Ten zaczyna być istotny w pozostałych opcjach, czyli w dokumentach papierowych bądź elektronicznych. O ile podpisu długopisem czy piórem przedstawiać nie trzeba, warto rozróżnić typy podpisów elektronicznych:

- » Prosty podpis elektroniczny (gdzie dane osób podpisujących muszą być jednoznacznie powiązane z takimi danymi, które pozwalają zidentyfikować osobę; jest to zwykle adres e-mail, kombinacja adresu e-mail i numeru telefonu, rzadziej jedynie numer telefonu).
- » Zaawansowany podpis elektroniczny (spełnia wymogi podstawowe, ale dodatkowo zawiera takie elementy, jak możliwość unikalnego powiązania danych z osobą, dodatkiem jest możliwość weryfikacji zmian wprowadzanych przez daną osobę, dołączane są dane związane z np. urządzeniem, bardzo dokładnym trackingiem czasu akcji itd.).
- » Elektroniczny podpis kwalifikowany (taki podpis jest składany przy użyciu kwalifikowanego urządzenia do składania e-podpisu i jest oparty na kwalifikowanym certyfikacie).

Podstawy prawne: Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) NR 910/2014 z dnia 23 lipca 2014 r. w sprawie identyfikacji elektronicznej i usług zaufania w odniesieniu do transakcji elektronicznych na rynku wewnętrznym oraz uchylające dyrektywę 1999/93/WE (L 257/73) oraz Ustawa z dnia 23 kwietnia 1964 r. – Kodeks cywilny (Dz.U. 1964 nr 16 poz. 93 z późn. zm.).

I Bezpieczeństwo podpisu

Ryzyka związane z podpisywaniem dokumentów elektronicznie są bardzo podobne do tych, z którymi trzeba się mierzyć w przypadku podpisu tradycyjnego. Główną kwestią jest weryfikacja tożsamości podpisujących:

- » Czy to są osoby, które mają umocowanie, by podpisać dokumenty?
- » Czy podpisujący są rzeczywiście tymi, za których się podają?

Tak jak można manualnie sfałszować czyjś podpis, posługując się czyjąś skradzioną tożsamością (bądź nieprawdziwą tożsamością), tak samo można podszyć się pod kogoś, kradnąc tożsamość w Internecie. To jednak nie jest jedyny kłopot. O ile poproszenie o dowód osobisty w przypadku kontaktu osobistego może wiązać się tylko z poczuciem ewentualnego zażenowania taką prośbą, o tyle w przypadku podpisu elektronicznego sposobów weryfikacji jest dosyć mało. Zwykle sprawdzenie polega na potwierdzeniu adresu e-mail czy numeru telefonu, a usługa weryfikacji np. poprzez konto bankowe jest stosunkowo rzadka. Obserwując rynek, widoczny jest jednak nowy trend i jest duża szansa, że w 2021 roku wiele się zmieni na lepsze.

Druga kwestia to bezpieczeństwo treści dokumentu. Jeśli istnieje jakakolwiek możliwość modyfikacji zapisów w umowie po złożeniu podpisów, budzi to wątpliwość. Zwyczajowo dodawane są aneksy czy załączniki, treść zaś powinna być niezmienna po podpisie. Ponieważ podpisanie dokumentu tworzy zobowiązanie, warunki nie mogą niepostrzeżenie się zmienić. W przypadku dokumentów papierowych zmiana w treści wymaga zachodu i kojarzy się z fałszerstwem. W przypadku dokumentów elektronicznych – tu zaufanie do możliwości danych systemów wymaga jeszcze pracy. Czerwone światło powinno się zapalać, gdy dostawca usługi obiegu dokumentów beztroško stwierdza, że może nanieść dowolną zmianę w dokumentach już elektronicznie podpisanych.

Trzeba pamiętać, że tak jak ktoś może przechwycić korespondencję w Internecie, tak samo niepowołana osoba może otrzymać przesyłkę (np. listownie czy kurierem), bądź nawet omyłkowo do rąk własnych w biurze. Takie sytuacje są jednakowo prawdopodobne, czy to dokument tradycyjny, czy elektroniczny. W przypadku dokumentów elektronicznych warto sprawdzać, komu wysłała się czy przekazuje dokumenty (literówka w adresie e-mail może dużo kosztować).



KATARZYNA MAŁECKA

katarzyna@teina.co

Pracuje w IT od 2008 roku. Posiada doświadczenie w zarządzaniu projektami i produktami cyfrowymi oraz z zakresu UX: tworzenia user flows, prototypowania oraz badań z użytkownikami końcowymi. W ramach zawodowego hobby zajmuje się tematyką dostępności produktów cyfrowych. Prywatnie pisze i ilustruje bajki dla dzieci.