

Ekologiczne działanie w urzędach, które jest dziś niezwykle potrzebne, wymaga innowacyjnych rozwiązań. Jednym z nich jest technologia elektronicznego papieru, która zapowiada rewolucję w podejściu do tradycyjnego wyświetlania treści w urzędach. Na czym dokładnie polega? Wyjaśnia Tomasz Krupa z firmy Ediko.

Ekologia i dbałość o środowisko stają się nie tylko priorytetem, ale też odruchem w naszym codziennym życiu. Niestety funkcjonowanie urzędów wciąż nieodłącznie kojarzy się z ogromną ilością zużywanego papieru. Czy jest sposób, aby – przynajmniej częściowo – odchodzić od tego przyzwyczajenia?

Oszczędność papieru i działania proekologiczne w ostatnim czasie stały się priorytetem. Organizacje międzynarodowe, placówki użyteczności publicznej i instytucje publiczne takie jak urzędy, stawiają na niższe zużycie energii elektrycznej oraz materiałów drukowanych. Jedną z możliwości dbania o środowisko jest wprowadzenie elektronicznego obiegu dokumentów, natomiast w urzędach, potrzeba udostępniać treści informacyjne petentom. W tę materię idealnie wpisuje się zastosowanie elektronicznego papieru, jako nośnika informacji. Eliminujemy tym samym konieczność drukowania i wywieszania informacji w tradycyjnej formie papierowej tablicy ogłoszeń. Dzięki technologii e-papieru oszczędzamy czas, energię oraz papier, o którym wspominaliśmy na początku, a także jesteśmy w stanie wprowadzać zmiany w czasie rzeczywistym praktycznie za darmo.

W jaki sposób działa papier elektroniczny i jakie są jego główne zalety?

Najważniejszym elementem e-papieru są miliony mikroskopijnych kapsułek – białych (naładowanych dodatnio) oraz czarnych (naładowanych ujemnie). Są one umieszczone w specjalnej zawieszynie, tworząc coś w rodzaju atramentu, którym powleczony jest wyświetlacz. Gdy w danym punkcie wyświetlacza zostanie przyłożony odpowiedni ładunek elektryczny, cząstki, w zależności od koloru, zostaną przyciągnięte lub odepchnięte. W ten sposób tworzą się piksele, z których z kolei mogą formować się w litery, kształty i obrazy. Sama budowa i zasada działania e-papieru sprawia, że jest on niezwykle energooszczędny. M.in. dzięki tym cechom, znalazł on zastosowanie w popularnych czytnikach e-booków. Technologia e-papieru znajduje zastosowanie w coraz to nowszych obszarach, np. w komunikacji miejskiej, urzędach czy placówkach medycznych. Mam na myśli tablice informacyjne Welliot city oraz systemy informacji pasażerskiej, których jesteśmy producentem.

Zalety tego rozwiązania to przede wszystkim: bardzo niskie zużycie energii – urządzenie pobiera energię wyłącznie w momencie zmiany treści, ekologia - eliminacja śladu węglowego, bardzo wysoka czytelność obrazu, obraz nie męczy wzroku, możliwość montażu systemów bez doprowadzania zasilania, bez podłączania okablowania, szybkie dostarczenie treści do interesantów – brak konieczności zaangażowania ludzi w proces zmiany treści i zdalne zarządzanie.

Do tej pory znane nam były elektroniczne panele LCD. Co różni je od papieru elektronicznego?

Są to dwie, skrajnie różne technologie dedykowane dla różnych przypadków zastosowań. Ekrany LCD sprawdzają się tam, gdzie konieczne jest wyświetlanie treści multimedialnych (animacje, filmy) LCD świeci i wymaga podłączenia do stałego zasilania. Technologia papieru elektronicznego prezentuje treści statyczne, które można zmieniać w czasie rzeczywistym. Technologia e-papieru jest doskonałym rozwiązaniem właśnie w miejscach takich jak: instytucje samorządowe, szpitale, szkoły, transport miejski, restauracje czy supermarkety, gdzie chcemy przekazać statyczną informację (rozkład jazdy,

menu, cena produktu, plan zajęć etc.)

Powyższe rozwiązanie może jednak nasuwać obawy o wysokie zużycie energii elektrycznej.

Tak jak wspominałem wcześniej, technologia e-papieru jest niezwykle energooszczędna. Przykładowo: instalacja tablicy informacyjnej w urzędzie nie wymaga doprowadzenia zasilania. Urządzenie może pracować przez rok na komercyjnym powerbanku, aktualizując treści przy pomocy systemu łączności bezprzewodowej. Brak konieczności podłączenia do źródła stałego zasilania to duża zaleta ekranów z e-papieru. Daje to możliwość instalacji rozwiązania w newralgicznych miejscach, gdzie doprowadzenie zasilania nie jest możliwe lub jest znacznie utrudnione.

Jak do tej pory w praktyce wyglądała realizacja wyświetlacza wykorzystującego elektroniczny papier?

Zaczynamy od doboru rozmiaru wyświetlacza. Tu dysponujemy dużą paletą rozmiarów. Począwszy od małych 7 calowych ekranów, które mogą prezentować np. informacje o zajętości sali konferencyjnych, przez wyświetlacze 32 i 42 calowe. Po doborze odpowiedniego rozmiaru ekranu do preferencji instytucji, czas na instalację Welliot dib. Tu mamy dwie opcje montażu. Pierwsza, polega na powieszeniu ekranu na ścianie na standardowym mocowaniu typu VESA. Druga opcja, to ulokowanie ekranu w pożądanym miejscu na mobilnym stojaku. Urządzenie nie wymaga podłączenia do zasilania czy Internetu, więc w kwestii instalacji to wszystko. Następnie, w zależności od preferowanej wersji oprogramowania, może ono zostać udostępnione użytkownikowi w wersji chmurowej (dostęp od ręki, bez konieczności instalacji) lub w wersji serwerowej, instalowanej lokalnie u klienta. Oprogramowanie daje nam możliwość zarządzania treścią na ekranie, planowaniem harmonogramu wyświetlanych informacji oraz zmian w czasie rzeczywistym. Prezentowane treści, wgrywamy nieedytowalnych, popularnych formatach min. PDF, JPG, PNG, TIF itd.

Czy poszczególne urzędy mają wpływ na to, jak będzie wyglądał tego typu nośnik informacji?

Oczywiście, jak wspominałem istnieje możliwość wyboru rozmiaru i orientacji (pionowa lub pozioma) wyświetlacza i dopasowania go do potrzeb danej jednostki. To samo tyczy się obudowy, którą możemy dopasować zgodnie z preferencjami klienta.