

Mobilalkalmazás akadálymentességi kisokos 2. részének teljes szövegű átirata

A nyitóképen a Kormányzati Informatikai Fejlesztési Ügynökség (KIFÜ) neve és logója, valamint a "Mobilalkalmazás akadálymentességi kisokos – 2. rész: Mobilalkalmazások akadálymentességi tesztelése a mobilplatformok kisegítő lehetőségeivel" főcím, és az "Előadó: Szántai Károly, web akadálymentességi szakértő" szöveg látható. A videó alatt végig az előadó hangja hallható.

A következő képen a "Kisegítő technológiák" szöveg olvasható. Mellette egy fotó látszik, amin egy emberi és egy robotkéz van összemontírozva.

Előadó: Mobileszközök esetén a kisegítő vagy támogató technológiák olyan dedikált szoftverek és hardverek, melyek a mobileszköz működtetését, illetve a mobilalkalmazások használatát, a felhasználó valamely hiányzó vagy csökkent képessége helyett, egy másik képességére alapozva segítik. Illetve kisegítő lehetőségeknek szoktuk tekinteni azokat a beállítási funkciókat is, amelyeken keresztül a felhasználó saját igényei szerint testreszabhatja a mobiljának működését, a hangadással és a vizuális megjelenéssel kapcsolatos jellemzőit. Ebben a videóban elsősorban azokat a kisegítő technológiákat és lehetőségeket tekintjük át vázlatosan, amelyek szinte minden mobil operációs rendszerben gyárilag megtalálhatók. Értelemszerűen a mobilalkalmazások fejlesztése során is ezekkel érdemes az alapvető manuális akadálymentességi teszteléseket elvégezni. Azonban ismételten ki kell hangsúlyozni, hogy a mobilalkalmazás akadálymentes használhatóságával kapcsolatban közvetlenül a fogyatékos felhasználóktól kaphatjuk a legautentikusabb visszajelzéseket, tehát ha módunk van rá, akkor mindenképpen érdemes felhasználói teszteket is csinálni. A következő képen a "Platformspecifikus kisegítő technológiák" szöveg olvasható. Mellette egy képernyőfotó látszik, amin a "Kisegítő csomag Androidhoz" szoftver oldala látszik a Google Play Áruházban.

Előadó: A platformspecifikusságot a kisegítő technológiáknál is figyelembe kell vennünk. Az Android operációs rendszer beépített akadálymentességi lehetőségei némileg eltérőek lehetnek a különböző eszközök és gyártók esetén. Elképzelhető, hogy némely gyártó, némely eszközén az alapnak tekinthető kisegítő technológiákat nem kapjuk meg a készülék gyári állapotában, hanem külön le kell tölteni őket a Google Play Áruházból. Az iOS platform esetén ilyennel nem fogunk szembesülni, legfeljebb a különböző verziójú iOS rendszerekben lehet eltérés.

A következő képen a "Kisegítő lehetőségek menü" szöveg olvasható. Mellette egy képernyőfotó látszik, amin az Android "Kisegítő lehetőségek" menüje, majd később az iOS "Kisegítő lehetőségek" menüje van.

Előadó: A kisegítő lehetőségeket mindkét platformon a Beállítások alkalmazás Kisegítő lehetőségek menüjéből érhetjük el. Ebben képességek vagy technológiák szerint vannak kategorizálva a különböző beállítási lehetőségek. Például iOS platformon a Látás kategória alatt találjuk meg azokat a beállításokat, amelyek valamilyen módon a vizualitáshoz, illetve a látási képességzavarokhoz kapcsolódnak.

A következő képen a "TalkBack és VoiceOver képernyőolvasók" szöveg olvasható. Mellette egy fotó látszik, amin egy sötét szemüveget viselő vak fiatalember az okostelefonját a füléhez tartja.

Előadó: Az egyik legismertebb kisegítő technológia a képernyőolvasó szoftver, ami a látás helyett a hallásra épít. Döntően vak vagy aliglátó emberek használják. Az Android platform képernyőolvasó szoftvere a TalkBack, az iOS platformé a VoiceOver. Ezek lényegében a felhasználói felület tartalmát, illetve a felületen elhelyezett interaktív komponenseinek jellemzőit, szintetizált beszédként jelenítik meg. A mobilplatformok képernyőolvasó szoftverei az érintőképernyőn végrehajtott különböző ujjmozdulatokkal vezérelhetők. Például jobbra vagy balra söpréssel a következő, illetve az előző elemre léptethetjük a képernyőolvasó kurzorát. Dupla koppintással pedig aktiválhatjuk az így kijelölt elemet. A mobilalkalmazásunk

képernyőolvasós tesztelése előtt mindenképpen ajánlott végigmenni azon a gyakorlatsoron, amivel elsajátíthatjuk a képernyőolvasó használatának alapjait. Ezt a gyakorlatsort mindkét platformon megtaláljuk. Android-on a TalkBack Beállítások menüjének Útmutató és súgó almenüjében, iOS-en pedig a VoiceOver bekapcsolása után a VoiceOver gyakorlás lehetőségnél.

A következő képen "A képernyőolvasós tesztelés legfőbb szempontjai" szöveg olvasható. Mellette egy fotó látszik, amin valaki az okostelefon képernyőjét nyomkodja.

Előadó: A képernyőolvasós tesztelés során különösen figyeljünk oda a következőkre. Minden elem logikus sorrendben következik a felolvasáskor? Nem marad ki valamelyik elem a felolvasásból? Nem hallatszik olyan elem, aminek adott helyzetben nem szabadna hallatszódnia? Nem egy olyan rétegen mozog a képernyőolvasó fókusza, ami aktuálisan nem is látszik?

A következő képen a "Nagyítás" szöveg olvasható. Mellette egy képernyőfotó látszik, amin az iOS főképernyőjének egy része a képernyőnagyítóval van kinagyítva.

Előadó: A következő kisegítő technológia a képernyőnagyító, amit mindkét platformon Nagyítás néven találunk meg. A képernyőnagyítóval a mobileszköz teljes képernyője, vagy annak bizonyos területe felnagyítható. Ezt a lehetőséget jellemzően azok a gyengénlátó emberek használják, akiknek van valamilyen fokú látóképességük, de az erősen csökkent. Rajtuk kívül sok idős és szemüveges felhasználó is igénybe veszi a nagyítás lehetőségét.

A következő képen "A kijelző testreszabása" szöveg olvasható. Mellette egy képernyőfotó látszik, amin az Android kisegítő lehetőségek menüjének "Megjelenítés" szakasza látszik a "Betűméret", a "Megjelenített méret", a "Nagyítás", a "Nagy egérmutató", a "Színek invertálása" és a "Színkorrekció" opciókkal.

Előadó: Kulcsfontosságúak azok a beállítások, amelyekkel a felhasználók a kijelző kontrasztosságát, színvilágát, alapértelmezett betűméretét tudják testreszabni. Különböző felhasználói kutatásokból tudható, hogy ezeket az ép felhasználók ugyanolyan előszeretettel használják, mint a látássérült felhasználók. Mindenképpen

teszteljük le, hogy az említett rendszerszintű felhasználói beállítások hogyan érvényesülnek a mobilalkalmazásunkban.

A következő képen az "Alapértelmezett betűméret" szöveg olvasható. Mellette egy képernyőfotó látszik, amin az iOS "Nagyobb szöveg" beállítóablaka látszik, amiben a betűméret fel van húzva.

Előadó: Ha például a felhasználó duplájára állítja az alapértelmezett betűméretet, akkor a mobilalkalmazásunkban a szövegek a beállított betűméretnek megfelelően jelennek-e meg. Azt is meg kell vizsgálni, hogy a nagyított szövegekkel az alkalmazás használható marad-e, vagyis nincs-e tartalom vagy funkcióvesztés.

A következő képen a "Sötét megjelenés" szöveg olvasható. Mellette egy képernyőfotó látszik, amin az iOS "Kijelző és fényerő" beállítóablaka látszik a sötét megjelenéssel kiválasztva.

Előadó: A színvilág beállításával kapcsolatban sok fejlesztőnek a Dark theme, azaz a sötét megjelenés jut eszébe. Az talán kevésbé, hogy az akadálymentesség szempontjából ez is egy fontos funkció. A sok világos fény ugyanis problémát jelenthet azoknak az embereknek, akiknek speciális látásproblémájuk, például szürkehályogjuk van. A sötét téma nagyobb kontrasztot biztosíthat a csökkent színérzékelésű, vagy homályos látású felhasználók számára is. Teszteljük tehát azt is, hogy az alkalmazásunk sötét megjelenéssel jól használható-e.

A következő képen a "Kontrasztosság növelése" szöveg olvasható. Mellette egy képernyőfotó látszik, amin az iOS "Kijelző és szövegméret" beállítóablaka látszik az előadó által említett opciókkal.

Előadó: A kontrasztosság növelése direkt erre a célra létrehozott beállításokkal is elérhető. Például Android-on a Nagy kontrasztú szöveg funkcióval, iOS-en a Félkövér szöveg, az Átlátszóság csökkentése, vagy a Kontraszt növelése funkciókkal.

A következő képen a "WCAG szabvány kontrasztossági követelményei" szöveg olvasható. Mellette egy képernyőfotó látszik, amin az Android-on futó Google Accessibility Scanner alkalmazás "Szövegkontraszt" ellenőrzője van. Az alkalmazás képernyőjén többek között az "Érdemes lenne növelni az elemszöveg előterének és hátterének kontrasztarányát" szöveg olvasható.

Előadó: Ezek azonban nem pótolhatják azt a WCAG 2.1 szabványban lefektetett kontrasztossági minimumkövetelményt, amit a mobilalkalmazásunknak alapból, vagyis az említett funkciók bekapcsolása nélkül is biztosítania kell. Egy meglévő mobilalkalmazás kontrasztarányainak mérését legegyszerűbben úgy tudjuk elvégezni, ha képernyőfotókat készítünk az alkalmazás különböző képernyőiről, világos és sötét témabeállításokban is. Majd ezeket a képernyőfotókat átküldjük egy számítógépre, ahol már több olyan ingyenes kontrasztellenőrző szoftver is elérhető, amivel a mérést elvégezhetjük. Kontrasztellenőrző szoftverek mobileszközre is léteznek, de jellemzően ezek is a mobilalkalmazás képernyőfotóját használják a méréshez. Ilyen például iOS-en a Color Contrast alkalmazás, Android-on pedig a Google Accessibility Scanner. Utóbbi nem csak a kontraszt ellenőrzésére megfelelő, hanem egyéb, akadálymentességet javító tanácsokat is képes adni.

A következő képen a "Külső fizikai billentyűzet" szöveg olvasható. Mellette egy képernyőfotó látszik, amin valaki egy külső fizikai billentyűzeten gépel, amihez egy okostelefon csatlakozik.

Előadó: Habár a manapság elterjedt mobileszközök döntően érintőképernyővel rendelkeznek, mégis vannak olyan felhasználók, akik alternatív vezérlési megoldásokat használnak. Az egyik ezek közül a külső, fizikai billentyűzet. Mindkét platform támogatja, hogy a felhasználó például Bluetooth-on keresztül egy ilyen perifériát kapcsoljon a mobileszközhöz. Vagyis le kell tesztelnünk, hogy a mobilalkalmazásunk vajon akadálymentesen működtethető-e kizárólag fizikai billentyűzettel.

A következő képen a "Kapcsolóvezérlés" szöveg olvasható. Mellette egy képernyőfotó van, amin az iOS főképernyőjén a kapcsolóvezérlés egyik rátét nézete látszik.

Előadó: Mozgássérült embereknél fontos kisegítő technológia az úgynevezett kapcsolóvezérlés. Ez lehetővé teszi, hogy a felhasználó egy vagy több külső kapcsológomb segítségével, vagy akár az arckifejezéseivel vezérelje a mobileszközét. Ilyen módon kijelölheti és aktiválhatja a felhasználói felület egyes

elemeit, görgetheti a képernyőt, szöveget írhat be, illetve egyéb műveleteket is végrehajthat. Android-on a kapcsolóvezérlést Kapcsolóalapú hozzáférés néven találjuk meg, míg iOS-en egyszerűen Kapcsolóvezérlésként.

A következő képen a "Hangvezérlés" szöveg olvasható. Mellette egy képernyőfotó van, amin az iOS egyik alkalmazásában az interaktív elemeknél egy sorszám látszik.

Előadó: Alternatív vezérlésként a hangvezérlés is felmerül, azonban ez a lehetőség a videónk elkészültekor még nem minden platformon érhető el magyar nyelven. Ettől függetlenül tesztelésre mégis ajánlható, mivel a hangvezérlő technológiák jellemzően olyan segédinformációkat jelenítenek meg a képernyőn, amivel a mobilalkalmazásunk felhasználói felületén könnyen beazonosíthatjuk a nem elérhető, vagy a feleslegesen elérhető interaktív elemeket, és azok sorrendiségét is.

A videó záróképén a KIFÜ logója, és "A magyarországi digitalizáció szolgálatában" jelmondata látható.