

## Jaws for Windows, a látássérültek legjobb barátja

Az elmúlt évtizedekben a technológia fejlődésével az inkluzív oktatás egyre fontosabbá vált, kifejezetten a látássérültek számára. Az informatika fejlődése lehetővé tette a vak és látássérült diákok számára is az oktatásban való teljeskörű részvételt, különféle akadálymentességet segítő programokon és alkalmazásokon keresztül. A '90-es évek óta ezek a programok hatalmas fejlődésen mentek át, míg a képernyőnagyító programok lehetővé teszik és megkönnyítik a gyengén és alig látók számára a számítógépek használatát, a képernyőfelolvasó programok szintetizált beszéde megnyitja a látással nem rendelkezők számára az informatikai eszközök világát. Ezen lehetőségek alapismerete fontos, nemcsak minden látássérültséggel rendelkező személyeknek, hanem az őket oktató tanárok számára is, hogy betekintést nyerhessenek a vakok és gyengén látók tanulási módszereibe és folyamatába.

Bár sokan nem tudják, de napjainkban a képernyőnagyító és -felolvasó szoftverek már valamennyire alap funkciónak számítanak a mindennap használt eszközeinkben, csak úgy, mint az Androidot vagy iOS-t használó okostelefonjainkban. Továbbá, a legújabb Windows operációs rendszerekben is elérhetőek nagyító és felolvasó alkalmazások akár egy billentyűkombináció lenyomásával. Okostelefonjainkban a felolvasók könnyű használatát megsegíti, hogy elég az ujjunkkal végigpásztázni a képernyőn található elemeket, hogy megtudjuk, mit jelenít meg, azonban számítógépeken sajnos ez egy összetettebb feladat. A Windows 10 rendszerekbe beépített nagyító és felolvasó alapfunkciókat lát el, de akinek többre van szüksége annál, hogy egyszerűen felnagyítsa a képernyőt, vagy a fájlkeresőben található mappák vagy fájlok nevét felolvastassa, érdemes összetettebb, több funkciót és megoldást kínáló programokat vagy programcsoportokat keresni.

A Freedom Scientific már több mint két évtizede ajánl megoldásokat gyengén látók és vakok számára, hogy lehetővé tegye számukra a számítógépek könnyű használatát. A cég feladataként tűzte ki, hogy minél nagyobb szabadságot adjon a termékeiken keresztül látássérülteknek és vakoknak otthon, az iskolában vagy a munkahelyükön. A Freedom Scientific kínálja a jelenleg legfejlettebb nagyító programokat, mint a *Magic* és a *Zoomtext*, amelyeket a gyengén látók igényére szabtak, illetve minimális felolvasófunkcióval is rendelkeznek. Továbbá a cég kínálatába tartozik a világ legfejlettebb képernyőfelolvasó programja a *Jaws* is.

A *Jaws* célja, hogy lehetővé tegye vakok számára a számítógépek használatát. A program ezt úgy éri el, hogy egy szintetizált beszédhangon keresztül felolvassa a felhasználóknak a képernyőn található elemeket és szövegeket, illetve bemondja a leütött billentyűket is, hogy követhessük, amit legépeztünk. A programmal nem lesz szükségünk az egérkurzor használatára, mivel a képernyőn és a megnyitott felolvasókat támogató alkalmazásokban, mint például böngészőkben vagy a *Microsoft Office* prog-

ramcsomagban a billentyűzeteink segítségével minden lehetőséget el fogunk érni. A program már a telepítéskor tartalmaz több szintetizátor csomagot, de ez később tovább bővíthető. A gyártó oldaláról letölthetünk kiváló minőségű hangcsomagokat a világ számos nyelvéhez, köztük a magyarhoz is. A *Jaws* tartalmaz számos funkciót, melyek lehetővé teszik, hogy bizonyos műveletekhez ne legyen szükség arra, hogy még egy másik programhoz forduljunk, mint például az OCR (optikai karakterfelismerés), vagy az intelligens képfelismerés. Míg az előbbi lehetővé teszi, hogy pdf-formátumú fájlokat a lehető legnagyobb pontossággal alakítsunk át szöveges dokumentumokká, az utóbbi leírást tud adni képekről. A *Jaws*-nak temérdek testre szabható beállításával alakíthatjuk az általa nyújtott élményt ízlésünk szerint.

A *Jaws* telepítő csomagját letölthetjük mind 32 és 64 bites operációs rendszerekre, valamint támogatja a Windows 7-et és az annál újabb Windows operációs rendszereket. A telepítőcsomag elérhető az Informatika a Látássérültekért alapítvány weboldalán az alábbi hivatalos oldalon: <https://infoalap.hu/letoltesek/szoftverek/> vagy a Freedom Scientific hivatalos oldalán: <https://support.freedomscientific.com/Downloads/JAWS>. Érdeemes az első linkről letölteni, mivel az már egyből a magyar nyelvű változatot fogja telepíteni, de a Freedom Scientific oldaláról letöltött telepítő használata közben is ki lehet választani telepíteni kívánt nyelvcsomagokat.

A telepítő megnyitásakor már hallhatjuk is a *Jaws* hangját, mivel már a telepítő is használ szintetizált hangot, így könnyítve a folyamatot. A telepítés menete változhat attól függően, hogy melyik verziót töltöttük le, a legfontosabb tudnivaló, hogy a „tab” billentyűvel tudunk ugrálni az elemek között, illetve a nyíl billentyűkkel tudunk navigálni az olvasható szövegekben, mint a licence szerződésben és a „szóköz” vagy „Enter” billentyűkkel tudjuk használni a kiválasztott gombot. A telepítés pár percnél nem tart tovább. A folyamat végeztével, a program arra fog kérni, hogy indítsuk újra a számítógépet. Ezt követően már használhatjuk is a *Jaws*-t.

Indítás után a program használata két módon folytatható. Az ingyenes verzió 40 perces próbaverziót jelent, kód segítségével azonban előfizetést is aktiválhatunk. Szerencsére, ha szeretnénk a programot teljes verzióban is használni, akkor Magyarországon az Országlicenc keretében tehetjük meg (1. ábra), ami a belügyminisztérium és az Informatika a Látássérültekért alapítvány együttműködésével lehetővé teszi, hogy minden látássérült és az őket foglalkoztató vagy tanító intézmények egyéves hozzáférést kapjanak. Ehhez az alábbi linken kell aktiválókódot igényelni, amelyet pár napon belül, az elbírálást követően a megadott e-mail címünkre el is küldenek: <https://akadalymentes.magyarorszag.hu/>

**1. ábra**

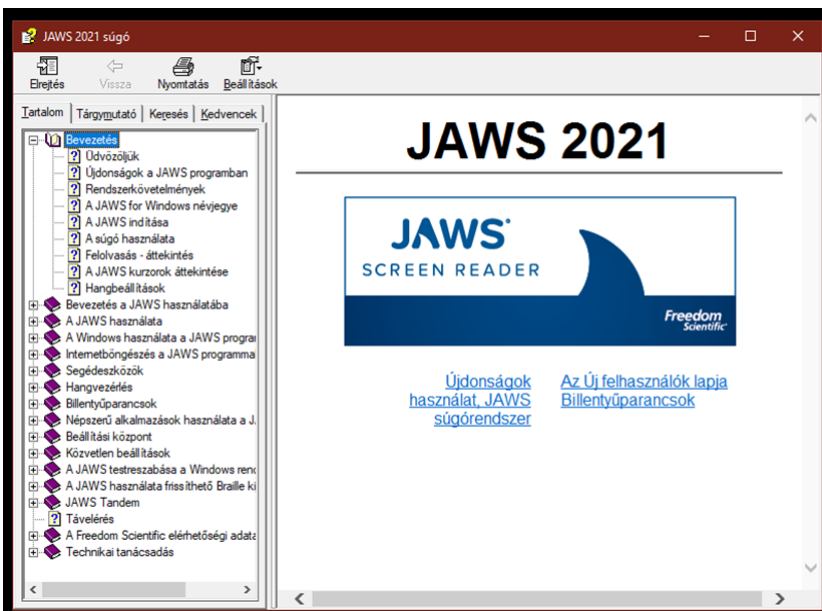
Az Országlicenccel aktivált Jaws



A Jaws lehetővé teszi, hogy látás nélkül is lehessen számítógépeket használni, de ez nem egy egyszerű feladat, mivel számos billentyűparancsot meg kell tanulnunk, hogy akadálymentesen tudjuk használni számítógépünket. A nyíl billentyűkkel tudunk irány szerint ugrálni az egy területen található szövegek és elemek között, illetve a „tab” billentyűvel ugrálhatunk a képernyőn található területek között. A Windows saját gyorsbillentyűi közül már ismert parancsokat is használhatunk, mint például a Windows+D parancsral gyorsan előhozhatjuk az asztalt, vagy az Alt+Tab parancsral válthatunk a megnyitott ablakok között.

**2. ábra**

A Jaws részletes súgója

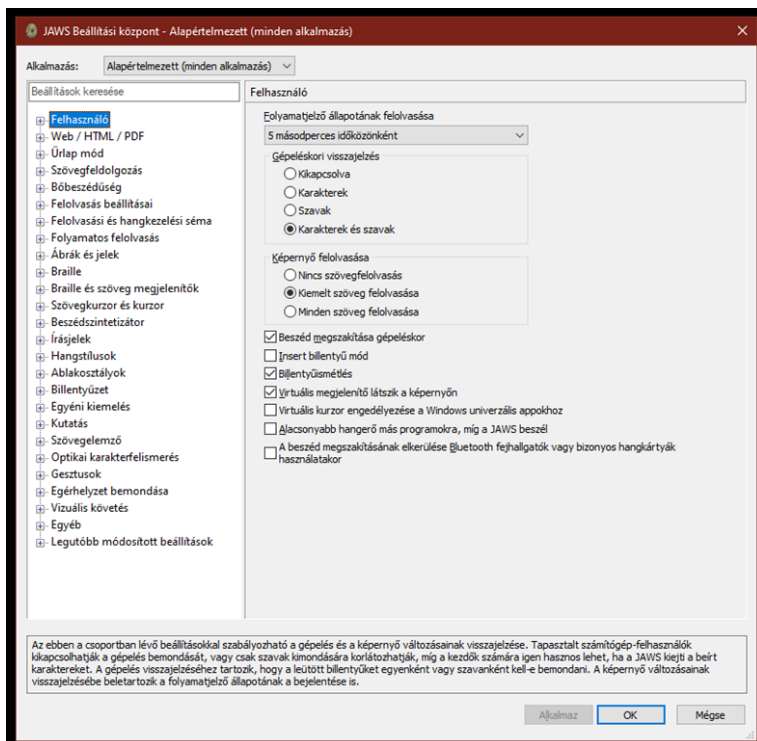


A megnyitott ablakok között fogjuk találni a *Jaws* saját kezelőfelületét is (2. ábra). Itt a bal „Alt” lenyomásával ugorhatunk a menüsorra, amit a nyíl billentyűvel tudunk navigálni. A jobbra nyíllal léptetve a sűgő menűben találhatunk meg minden információt a *Jaws* használatáról, köztük egy sűgő menűt, amiben témakörökre osztva kereshetjük meg kérdéseinkre a választ.

Ebben az ablakban a fel és a le nyíl segítségével léptethetünk a könyvek között és a jobbra nyíllal nyithatjuk meg őket, míg a balra nyíllal zárjuk be. Az Enter billentyűvel választhatjuk ki a kijelölt témakört és az F6 billentyűvel válthatunk át az ablak jobb oldalára, ami tartalmazza a sűgő szövegét, és vissza. Továbbá itt megtalálhatjuk az összes billentyűparancsot melyek segítségünkre lesznek a különféle alkalmazások használatakor. A *Jaws* támogat népszerű programokat, mint a *Mozilla Firefox*, *Google Chrome* vagy a *Microsoft Office 365* programcsomag, mely tartalmaz számos munkában vagy tanuláshoz használt programot, amelyekhez specifikus parancsokat is létrehozott a gyártó, hogy könnyebben kezelhessük őket. A támogatott alkalmazások használata közben, ha lenyomjuk az Insert+w parancsot (laptop billentyűkiosztásban caps lock+w), a specifikusan hozzá való billentyűkombinációkat tekinthetjük meg.

### 3. ábra

A *Jaws* beállítási központja



A menüsorban az eszközök pontot lenyitva megtalálhatjuk a beállítási központot (3. ábra). Ebben az ablakban szabhatjuk testre a *Jaws* működését és különféle beállításait. Rengeteg lehetőséget kínál a program, ami teljesen a preferenciánktól függ, például beállíthatjuk, hogy *Word* dokumentumok olvasása közben bemondja a felolvasó, ha egy szó hibás, vagy csak egy hangjelzést adjon az elírt szavak kimondásakor, esetleg ne is jelezze az íráshibákat. Ha a látásmaradék lehetővé teszi az egér használatát, hasznos funkció lehet az egérhelyzet bemondása, mely ahogyan a neve is sugallja, arra szolgál, hogy megtudjuk, hogy a kurzor milyen elemen van, így könnyebben használhatunk kezelőfelületeket, mivel nincs szükség arra, hogy billentyűparancsokon keresztül kelljen megkeresni az adott elemeket.

A *Jaws* egyik leghasznosabb funkciója a 2019 óta elérhető OCR (Optikai Karakter Felismerés). Korábban, ha egy besz kennelt vagy bármilyen más pdf dokumentumok szöveges dokumentummá akartunk alakítani szükség volt egy külön programra, de az OCR-nek köszönhetően ez már könnyebben és gyorsabban megoldható. Csak annyit kell tennünk, hogy az átalakítani kívánt fájlt kikeressük a fájlböngészőben, és a jobb Control billentyűtől balra található menü gombbal előhozzuk a kontextus menüt, utána a nyilakkal léptetve megkeressük az OCR-opciókat. Lehetőségünk van akár egyből *Word* dokumentummá alakítani a kívánt fájlt, így ez egy gyors és kényelmes megoldást biztosít ahhoz, hogy olvashatóvá tegyünk egy pdf-dokumentumot.

A *Jaws* még sok más funkciót tartalmaz, melyeket felsorolni csak egy nagyon hosszú listában lehetne. Érdemes végigolvasni a súgó számos pontját, illetve átböngészni a beállításokban kínált lehetőségeket, hogy a számunkra legkényelmesebb élményt biztosíthassa a Freedom Scientific alkalmazása.

A *Jaws*-t minden látássérült és vak személynek ajánlom az említett témérdek funkció és lehetőség miatt. Ugyan vannak ingyenes alternatívák, mint az NVDA, de egyik sem ér fel a Freedom Scientific által kínált kiváló minőségű megoldásokkal. Az ország licencének köszönhetően a *Jaws* is elérhető hazánkban ingyenesen, ezért mindenképpen egy jó lehetőség és minden látássérültnek hatalmas segítséget nyújthat akár a tanulásban, munkában, vagy csak szabadidős kikapcsolódásban.

A program már évek óta könnyíti meg és teszi lehetővé számomra az egyetemen való önálló tanulást. A fent említett funkcióknak köszönhetően évről évre akadálymentesebben tudom végezni tanulmányaimat. Különösen hasznos eszköznek gondolom az alkalmazást nyelvek tanulására. A *Jaws*-hoz a világ számos nyelvéhez letölthetünk hangcsomagokat, nagyobb nyelvekhez akár többféle kiejtéssel is, mint például az angolhoz elérhető amerikai, brit, indiai és pár másik akcentussal rendelkező csomag is, így a számunkra megfelelő kiejtést hallhatjuk szövegek felolvastatása közben. Ez akár segítséget nyújthat az adott nyelv hangjainak megtanulására, egyben az adott nyelv helyesírásának elsajátításában is nagy mértékű segítséget kaphatunk, ha bekapcsoljuk a helyesírási hibák jelzését, mivel így mindig tudni fogjuk, ha egy szót hibásan írunk le. Számomra ennek a funkciónak a bevezetése az egyik leghasznosabb, mivel korábban csak a program kiejtésére tudtam hagyatkozni, de a helyesen kiejtett szó nem mindig jelenti azt, hogy helyesen is lett leírva. Ez a lehetőség nagyon sokat segített abban, hogy ne kelljen külső segítséget kérnem a helyesírásom ellenőrzéséhez, ezzel időt spórolva nemcsak nekem, de az engem segítő társaimnak és tanárainknak is. Továbbá a program nagyon hasznos tud lenni olyan olvasmányok esetén, melyekhez

---

nem készültek hangoskönyvek, mivel a könyvek elektronikus formáját fel tudjuk olvasatni magunknak. A program használata sokat javított a helyesírásomon, és talán még az általam tanult idegen nyelvek kiejtésében is. Használata a mindennapi életem részévé vált, és kíváncsian várom milyen új megoldásokat talál ki a jövőben a *Jaws* fejlesztőcsapata.

*Borbándi Attila*