

Diel 4. – JAWS, čítač obrazovky pre nevidiacich používateľov Windows

R: Úvodná replika.

Dobrý deň. Pracovať s počítačom keď človek nevidí? Ako vnímať obraz na monitore? Ako zmysluplne zadávať príkazy pre operačný systém či rôzne aplikácie? Situáciu je možné riešiť asistenčnou aplikáciou JAWS. Ja sa volám Ján Podolinský, som z Únie nevidiacich a slabozrakých Slovenska a tento projekt je realizovaný vďaka podpore SK-NIC.

R: Nasleduje obsah dielu s JAWS.

V dnešnom diely si ukážeme využitie špecializovanej asistenčnej aplikácie JAWS pre nevidiacich ľudí pracujúcich s počítačom.

Nevidiaci človek využíva, pre prácu s počítačom, primárne iné zmysly ako zrak. Zobrazovaný obsah na obrazovke je mu sprostredkovaný vo zvukovej podobe. Môžeme si to predstaviť akoby niekto nahlas čítal čo je zobrazené na obrazovke a reagoval na príkazy človeka sediaceho za klávesnicou. Pre tento účel je možné využiť aplikáciu JAWS.

JAWS (Job Acces With Speach) je aplikácia patriaca do skupiny, ktoré majú spoločný názov čítače obrazovky. Ide o aplikácie poskytujúce hlasovú odozvu na príkazy používateľa. Používateľ pracuje s počítačom výlučne prostredníctvom klávesnice. Týmto spôsobom zadáva príkazy pre operačný systém ako aj pre jednotlivé aplikácie. Rovnakým spôsobom zadáva príkazy aj pre aplikáciu JAWS. JAWS následne, prostredníctvom syntetizéra reči, teda hlasom sprostredkuje obsah zobrazovaný na obrazovke ako aj popisné informácie používateľovi sediacemu pri počítači. JAWS je v počítači neustále spustený a pripravený plniť príkazy používateľa.

JAWS sa inštaluje do klasického počítača ako ktorákoľvek iná aplikácia. Po nainštalovaní máme k dispozícii 40 minútový interval, určený na vyskúšanie aplikácie. Čas je počítaný od štartu počítača nie od spustenia aplikácie. Po každom novom štarte beží 40 minútový interval, v ktorom si môžeme vyskúšať takmer všetky funkcie JAWS-u. Pre plnú funkčnosť si musíme zakúpiť licenciu.

Inštalujeme jazykovo prispôsobenú verziu. Teda v našej krajine slovenskú, ktorú zaobstaráme od oficiálneho distribútora. Z jeho stránok môžeme stiahnuť aj inštalčný súbor, ktorý posluží na plnohodnotnú inštaláciu. Do konkrétneho počítača inštalujeme 32 alebo 64 bitovú verziu podľa operačného systému.

Pre správnu funkčnosť je potrebné JAWS správne nakonfigurovať. Konfigurácia odráža skúsenosti inštruktorov Únie nevidiacich a slabozrakých Slovenska s klientmi používajúcimi túto asistenčnú technológiu. Tieto skúsenosti sú následne skombinované so zdravotnými komplikáciami a požiadavkami či preferenciami klientov, tak aby bol výsledok čo najoptimálnejší pre toho daného používateľa.

Prvé spustenie, po inštalácii, je sprevádzané úvodnými nastaveniami, ktoré nás prevedú základnou konfiguráciou. Nastavíme pravidlá spúšťania aplikácie pri štarte počítača alebo prihlásení sa používateľa. Nastavíme parametre hlasového výstupu ako sú rýchlosť čítania, úroveň interpunkcie a ďalšie parametre. Môžeme nastaviť aj pravidlá používania hmatového displeja. Ak ho nepoužívame, tak tieto kroky preskočíme. Po dokončení konfigurácie je spustený čítač a môžeme pracovať. Pri spustení sa overuje prítomnosť licencie. Ak licencia nie je dostupná, tak je zobrazený oznam s možnosťou spustenia v 40 minútovom demo režime alebo môžeme zadať licenciu prostredníctvom tlačidla Aktualizovať licenciu.

Celý proces inštalácie ako aj úvodnej konfigurácie je sprevádzaný hlasovou odozvou. Používa sa hlas dostupný pre jazykovú verziu operačného systému v počítači, kde je JAWS nainštalovaný. Pre Slovenský jazyk sa používa hlas Laura, ktorý je dodávaný priamo s aplikáciou JAWS. Počas inštalácie sa nainštalujú aj iné hlasy dodávané spolu s čítačom. JAWS je dodávaný vo verzii s licenciou na USB kľúči alebo s elektronickou licenciou. USB kľúč umožňuje používať JAWS na viacerých počítačoch. Stačí, pred spustením čítača, pripojiť USB kľúč s licenciou k počítaču. Elektronická licencia umožňuje používať JAWS na dvoch počítačoch. Počas spustenia alebo aj počas behu JAWS-u môžeme vyvolať proces licencovania našej inštalácie. Nájdeme a potvrdíme funkciu Aktualizácia autorizácie. Spustí sa proces zadania a overenia licencie. Pre úspešné zvládnutie musí byť počítač pripojený k internetu. V dialógoch, ktoré sa zobrazujú zvolíme spôsob autorizácie. Vyberieme prostredníctvom internetu. Následne je zobrazený názov produktu a pole na zadanie autorizačného čísla. Zadáme autorizačné číslo a dokončíme proces autorizácie. Po úspešnom dokončení je tento stav oznámený. Ak sme v minulosti mali JAWS nainštalovaný a teraz ho inštalujeme znova, zobrazí sa autorizačné číslo, teda jeho menšia časť, v poli na jeho zadanie. V takomto prípade iba potvrdíme jednotlivé kroky a počkáme na úspešné dokončenie autorizácie. V prípade používania USB kľúča, tento pripojíme k počítaču pred spustením JAWS-u. Autorizácia prebehne voči tomuto USB kľúču. Tento musí byť pripojený počas celej doby spustenia čítača.

R: Výklad je sprevádzaný procesom inštalácie, prvého spustenia a licencovania aplikácie.

Konfigurácia

Ako prvé realizujeme nastavenie klávesovej skratky pre spustenie čítača. Na pracovnej ploche nájdeme ikonu JAWS a zobrazíme na nej vlastnosti. Do poľa pre klávesovú skratku napíšeme písmeno j. Nastavenia uložíme tlačidlom OK. Tým sme nastavili, že spustenie JAWS-u je možné klávesovou skratkou CTRL+ ALT+ j.

R: Ukážka nastavenia klávesovej skratky pre spustenie JAWS.

JAWS umožňuje používať jednotné globálne nastavenia pre všetky aplikácie vrátane operačného systému. Umožňuje aj prispôbiť nastavenia pre jednotlivé aplikácie. Nastavenia zrealizujeme prostredníctvom Centra nastavení priamo z ponuky JAWS-u alebo prostredníctvom rýchlych nastavení pre jednotlivé aplikácie Rýchle nastavenia spustíme prostredníctvom klávesovej skratky JAWSkey+V počas toho ako je spustená daná aplikácia.

R: Ukáže sa kde sa nachádza Centrum nastavení, spustia sa rýchle nastavenia pre MS Word a ukáže sa Správa nastavení.

Najbežnejšími nastaveniami sú výber a prispôbenie hlasu, jeho rýchlosti či úrovne čítania interpunkcie. Tieto nájdeme v menu JAWS v časti Nastavenia – Hlasy – Prispôbenie hlasového profilu. V časti Nastavenia – Základné nastavenia nájdeme možnosti riadenia spúšťania JAWS-u pri štarte počítača, prihlasovaní sa používateľov a ďalšie s tým súvisiace možnosti. V časti Nastavenia – Správa nastavení nájdeme prehľad uložených prispôbených profilov pre jednotlivé aplikácie. Tieto môžeme odstrániť či dočasne vypnúť. Má to za následok, návrat k preddefinovaným nastaveniam.

Častou možnosťou je pozastavenie automatickej detekcie jazykov. Táto sa snaží detegovať jazyk aktuálne čítaného textu a použiť príslušný hlas a výslovnosť. Tak máme v odozve možnosť vypočúť si anglický text anglickým hlasom, český českým, slovenský slovenským a podobne. U mnohých používateľov to pôsobí rušivo. Automatická detekcia jazyka sa môže vypnúť pre všetky aplikácie globálne v Centre nastavení, alebo pre jednu aplikáciu prostredníctvom rýchlych nastavení v danej aplikácii.

R: Ukáže sa zmena nastavení hlasového profilu ako aj vypnutie automatickej detekcie jazyka.

JAWS ponúka široké možnosti prispôsobenia svojej funkcionality. Ich plné využitie je pre začínajúcich používateľov tak trochu „španielskou dedinou“. Je vhodné, v tomto prípade, obrátiť sa na odborníkov napríklad v Únii nevidiacich a slabozrakých Slovenska. JAWS ponúka, posledných verziách rozpoznávanie obsahu na obrázkoch. Používa sa na to služba od Microsoftu alebo Google. Taktiež má integrované OCR pre rozpoznanie textu z obrázku či neprístupného pdf súboru. Aplikácia podporuje priradenie vlastných popisov prvkom aplikácií, ktoré majú nedostatočnú alebo žiadnu prístupnosť. Taktiež je možné pracovať s počítačovou myškou. Sledovať jej odozvu pri pohybe, riadiť pohyb klávesnicou, klikanie na objekty či zobrazovanie ponúk funkcií po kliknutí pravým tlačidlom. Čítač JAWS disponuje ešte mnohými funkciami, ktoré si tu nebudeme viac detailne popisovať. Pre základné nastavenie a ovládanie stačí čo bolo uvedené.

R: Ukážka orientácie na pracovnej ploche, aplikácii Prieskumník, vytvorenie a premenovanie priečinka, nájdenie a prečítanie článku na webovej stránke unss.sk, spustenie podcastu na stránke bratislava.unss.sk.

Základné príkazy:

JAWS key je takzvaný JAWS kláves, ktorý sa používa pre zadávanie príkazov pre čítač. Tento je najčastejšie reprezentovaný klávesom Insert. Dá sa však nadefinovať aj klávesa Capslock v nastaveniach JAWS-u.

Spustenie Ctrl+ aAlt+ j. Iba ak je nastavená klávesová skratka pre zástupcu na pracovnej ploche.

Pozastavenie JAWS key+ 4 a enter.

Rýchle nastavenia – JAWS key+ v.

Súhrn dokumentu – JAWS key+ F1.

Prehľad nastavení JAWS – JAWS key+ F2.

Hľadanie JAWS – JAWS key+ F3.

Prečítaj titulok dialógového alebo aplikačného okna – JAWS key+ t.

Prečítaj obsah celého dialógu – JAWS key+ b.

Prečítaj aktuálny čas / dátum – JAWS key+ F12 / F12 dvakrát rýchlo za sebou.

Položky na systémovom paneli – JAWS key+ F11.

Prehľad spustených aplikácií – JAWS key+ F10.

JAWS key+ F1 dvakrát – JAWS náponeda k aplikácii.

JAWS key+ h – klávesové skratky.

JAWS key+ w – klávesové skratky systému Windows vzťahujúce sa k aktuálnej aplikácii.

JAWS key+ j – JAWS kontextová ponuka ak je JAWS na systémovom paneli.

Ctrl – prerušiť reč.

Shift – pozastaviť a obnoviť reč.

JAWS key+ e – východzie / predvolené tlačidlo dialógu ak je definované.

JAWS key+ Tab – prečítať aktuálnu položku.

Shift+ NUM5 – prečítať horúcu klávesu aktuálnej položky ak je definovaná.

JAWS key+ End – prečítať horný riadok okna.

JAWS key+ PageDown – prečítať stavový riadok okna.

JAWS key+ f – prečíta vlastnosti písma.

Zhrnutie na záver

Čítač JAWS je najrozšírenejší a najkomplexnejší asistenčný softvér pre nevidiacich ľudí.

Ponúka hlasovú odozvu pri práci s počítačom. Jeho prednosťou je široké spektrum doplnkových funkcií, ktoré robia prácu efektívnou aj pre nevidiacich používateľov počítačov s operačným systémom Windows.