



Sufinancirano sredstvima
programa Europske unije
Erasmus+

UPOTREBLJIVOST I PRISTUPAČNOST WEB PLATFORME

PULA, VELENJE, ZAGREB 2022

Ova je publikacija ostvarena uz financijsku potporu Europske komisije. Ona izražava isključivo stajalište njenih autora i Komisija se ne može smatrati odgovornom pri uporabi informacija koje se u njoj nalaze.

Upotrebljivost web platforme

Na osnovu pregleda brojne literature utvrdili smo slijedeće:

Upotrebljivost web stranica je izuzetno važan element koji određuje da li će posjetitelji stranice biti zadovoljni i vraćati se na nju. Pri tome je potrebno uzimati u obzir sadržaj i dizajn web stranice.

Iako su sadržaj i dizajn oba važna elementa web stranice i zajedno stvaraju uspješno korisničko iskustvo, teško je dati prednost jednom nad drugim jer imaju različite svrhe: Sadržaj: Sadržaj obuhvaća informacije, tekst, slike i multimedijalne elemente koji prenose poruku i vrijednost vaše web stranice. To je suština web stranice i igra ključnu ulogu u privlačenju i zadržavanju posjetitelja, izgradnji povjerenja i postizanju ciljeva web stranice. Kvalitetan sadržaj koji je informativan, relevantan i dobro napisan ključan je za privlačenje i zadržavanje korisnika. Bez vrijednog sadržaja, čak i vizualno privlačniji dizajn možda neće zadržati pažnju korisnika.

Dizajn: Dizajn obuhvaća vizualne i interaktivne aspekte vaše web stranice, uključujući raspored, boje, tipografiju, navigaciju i opći estetski dojam. Dobar dizajn poboljšava korisničko iskustvo čineći web stranicu vizualno privlačnom, sa jednostavnom navigacijom i dostupnom na različitim uređajima. Pomaže stvaranju pozitivnog prvog dojma, uspostavljanju vjerodostojnosti i poboljšava upotrebljivost. Dobro dizajnirana web stranica može olakšati pristup sadržaju, organizirati ga i učiniti ga zanimljivijim korisnicima.

Zašto je dizajn važan? Ljudima je potrebno samo 0,05 sekundi da stvore mišljenje o web stranici. Većina tog mišljenja formira se na temelju dizajna. Također, treba uzeti u obzir sljedeće: Nakon lošeg iskustva, 88% potrošača neće se vratiti na web stranicu. Osim toga, nedavno istraživanje je otkrilo da 77% agencija smatra da je loš dizajn web stranice najveća slabost njihovih klijenata.

Mnogi faktori utječu na dizajn web stranice. Navedimo najvažnije elemente koji određuju upotrebljivost web stranica:

Smanjivanje količine teksta: Na određenim web stranicama (npr. početna stranica), treba zadržati tekst na minimumu. Rečenice moraju biti kratke, jer su lakše za čitanje. Vizualni prikazi ne samo da pomažu razbijanju pisanog sadržaja, već mogu pružiti i dublje objašnjenje. Eliminiranje nepotrebnog teksta na vašim stranicama smanjuje nered i istovremeno stavlja više naglaska na vaš poziv na akciju.

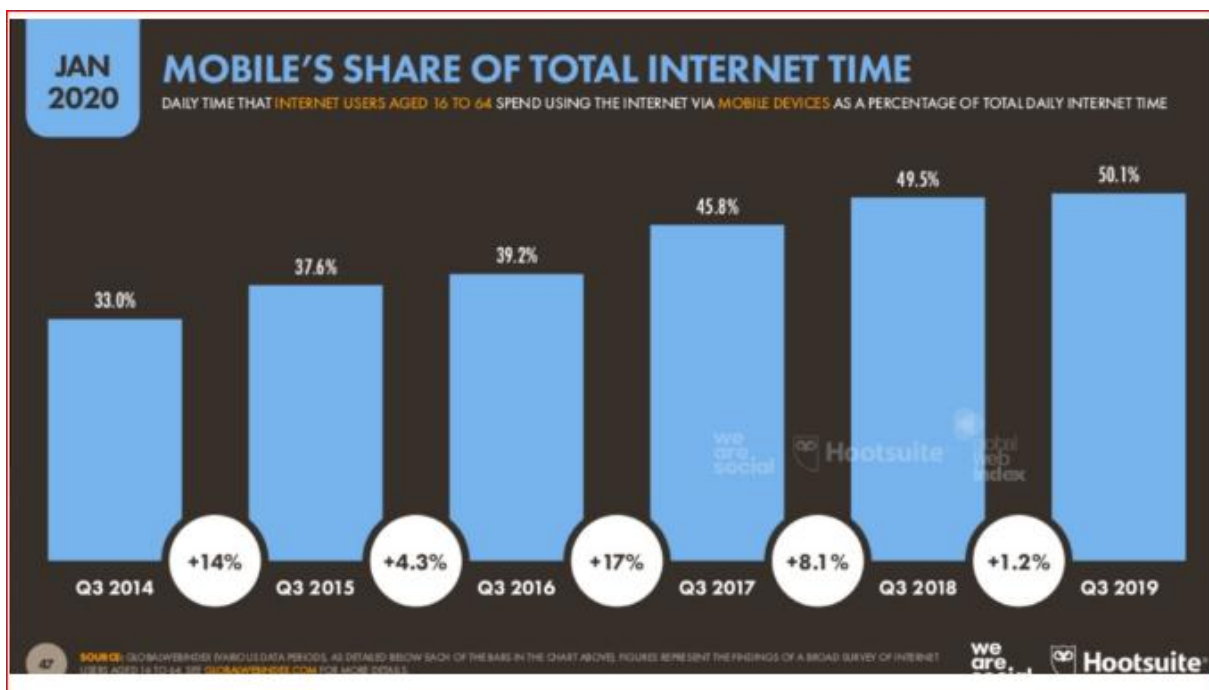
Odabir boja na web stranici je važniji nego što se misli: Posjetitelji ocjenjuju web stranicu u manje od 90 sekundi. Većina toga rezultat je boja koje odaberete.

Navigacija mora biti jednostavna: Posjetiteljima web stranice ne bi trebalo biti teško pronaći ono što traže na stranici. Bez obzira na razlog, ako posjetitelji ne mogu brzo

shvatiti kako postići zbog čega su došli na stranicu, otići će. Potrebno je držati se standardnih formata, većina web stranica postavlja navigacijski izbornik vodoravno na vrhu svake stranice. Ako je izbornik negdje drugdje, to može zbuniti posjetitelje. Manje opcija u izborniku je bolje. Inače, bit će preteško ljudima pronaći ono što im treba. Ovaj koncept poznat je kao Hickov zakon. Što više opcija date nekome, duže će im trebati da donesu odluku. Zato će složeni dizajni i navigacije smanjiti broj posjetitelja. Optimizirati dizajn za mobilne uređaje

Mobilni uređaji su glavni način pristupa internetu diljem svijeta. To znači da ako web stranica nije optimizirana za mobilne uređaje, neće dobro funkcionirati.

Iz slike se vidi da sve više korisnika pristupa webu preko mobilnih uređaja



Pretraživači prepoznaju ovo i nagrađuju web stranice koje su prilagođene mobilnim uređajima. Evo još nekoliko statistika koje potvrđuju tu činjenicu:

Google zna da 87% vlasnika pametnih telefona koristi svoje uređaje za pokretanje internetskih pretraživanja barem jednom dnevno.

58% svih pretraživanja na Googleu obavlja se s mobilnog uređaja.

Rezultat: 70% rezultata na prvoj stranici Googlea je optimizirano za mobilne uređaje. Ako web stranica ne izgleda dobro na pametnom telefonu, ljudi se neće zadržati na njoj.

Brzina učitavanja stranice

Sporo vrijeme učitavanja dovodi do visokih stopa napuštanja stranica. Istraživanja pokazuju da 25% ljudi napušta web stranice koje se učitavaju duže od četiri sekunde.

Zato je potrebno poduzeti sljedeće korake:

Smanjiti veličinu datoteka slika.

Iskoristiti alate za predmemoriranje preglednika.

Smanjiti broj HTTP zahtjeva.

Poboljšati vrijeme do prvog bajta (TTFB).

Smanjiti i kombinirati datoteke.

Ovo će poboljšati brzinu učitavanja web stranice i time pružiti bolje korisničko iskustvo za posjetitelje.

Upotrebljivost obrazovne web stranice ključna je za pružanje pozitivnog iskustva učenja i osiguravanje da korisnici mogu lako pristupiti i angažirati se s obrazovnim sadržajem. Evo nekoliko ključnih aspekata za poboljšanje upotrebljivosti obrazovne web stranice: Intuitivna navigacija: Potrebno je dizajnirati jasnu i intuitivnu strukturu navigacije koja korisnicima omogućuje jednostavno pronalaženje i pristup različitim sekcijama web stranice, poput tečajeva, resursa i interaktivnih značajki. Koristi se logičko kategoriziranje i funkcija pretraživanja kako bi se pomoglo korisnicima da pronađu određeni sadržaj.

Jasni i sažeti sadržaj: Obrazovni sadržaj mora se predstaviti na jasan i sažet način, koristeći prikladan jezik i formatiranje. Složene koncepte potrebno je rabiti na razumljive dijelove i koristite naslove, grafičke elemente i vizualne pomagala kako bi poboljšali čitljivost i razumijevanje.

Prilagodljiv dizajn: Osigurati da web stranica bude prilagodljiva i kompatibilna s različitim uređajima i veličinama zaslona, uključujući stolna računala, prijenosna računala, tablete i pametne telefone. To će omogućiti korisnicima pristup obrazovnom materijalu bilo kada i bilo gdje, pružajući neprekidno iskustvo učenja.

Interaktivne značajke: Uključiti interaktivne elemente poput kvizova, procjena, raspravnih foruma i multimedijских resursa kako bi angažirali korisnike i potaknuli aktivno učenje. Ove značajke mogu poboljšati interaktivnost i učinkovitost obrazovnog sadržaja.

Dostupnost: Učiniti web stranicu dostupnom osobama s invaliditetom poštujući standarde pristupačnosti weba. Pružite alternativni tekst za slike, titlove za videozapise i osigurajte kompatibilnost s pomagalima za pomoć, omogućavajući svim korisnicima pristup i korist od obrazovnog sadržaja.

Praćenje napretka: Implementirati značajke koje omogućuju korisnicima praćenje njihovog napretka, poput postotka završenosti tečajeva, označavanja mjesta ili osobnih profila učenja. To pomaže korisnicima pratiti svoje učenje i motivira ih da nastave s edukativnim aktivnostima.

Povratne informacije i podrška: Pružiti jasne upute, poticaje i povratne informacije tijekom cijele web stranice kako bi korisnicima pružili vodstvo i pomoć kad je potrebno. Uključiti kontakt informacije, često postavljana pitanja i sustav podrške kako bi odgovorili na upite i brige korisnika.

Testiranje korisnika i povratne informacije: Provesti testiranje korisnika i prikupite povratne informacije od učenika kako bi identificirali bilo kakve probleme s upotrebljivošću i područja za poboljšanje. Te povratne informacije mogu pomoći u usavršavanju dizajna i funkcionalnosti obrazovne web stranice, čineći je lakšom za korištenje i učinkovitom.

Upotrebljivost obrazovne web stranice treba prioritetno zadovoljiti potrebe učenika,

pružajući im jednostavan pristup relevantnom sadržaju, uključujući interaktivne značajke i besprijekorno iskustvo učenja.

Izvori:

Usability <https://www.nngroup.com/articles/usability-101-introduction-to-usability/>

Web usability <https://www.nngroup.com/topic/web-usability/>

Principle of web usability <https://99designs.com/blog/web-digital/website-usability-principles/>

Introduction to web usability <https://99designs.com/blog/web-digital/website-usability-principles/>

Good website usability <https://www.crazyegg.com/blog/principles-website-usability/>

Pristupačnost web platforme

Pri razvoju web platforme temeljit ćemo se na Direktivi (EU) 2016/2102 Europskog parlamenta i Vijeća koja se usredotočuje na pristupačnost web stranica i mobilnih aplikacija javnih tijela. Direktiva naglašava koristi za građane, uključujući širi pristup uslugama javnog sektora te olakšavanje svakodnevnog života i ostvarivanje prava u cijeloj Europskoj uniji. Ona je usklađena s Konvencijom Ujedinjenih naroda o pravima osoba s invaliditetom, kojom se članice i Unija obvezuju osigurati jednak pristup informacijskim i komunikacijskim tehnologijama osobama s invaliditetom.

Direktiva ističe važnost osiguravanja pristupačnosti ovih digitalnih platformi svim korisnicima, posebno osobama s invaliditetom. Priznaje se sve veća ovisnost javnih tijela o internetu za pružanje informacija i usluga javnosti.

Na temelju direktive doneseni su Zakon o pristupačnosti mrežnih stranica i programskih rješenja za pokretne uređaje tijela javnog sektora (NN 017/2019) u Hrvatskoj i Zakon o dostupnosti spletišč in mobilnih aplikacij (ZDSMA) u Sloveniji.

Digitalna pristupačnost je praksa prilagodbe web stranica kako bi osobe s invaliditetom mogle koristiti i pristupati digitalnom sadržaju bez prepreka.

Web postaje sve važniji resurs u mnogim aspektima života: pružanje vladinih informacija i usluga, obrazovanje i trening, trgovina, vijesti, interakcija na radnom mjestu, građansko sudjelovanje, zdravstvena skrb, rekreacija, zabava i mnogo više. U nekim slučajevima, web zamjenjuje tradicionalne izvore informacija.

Stoga je ključno da web bude dostupan kako bi osigurao jednak pristup i jednake mogućnosti osobama s različitim sposobnostima. Pristup informacijsko-komunikacijskim tehnologijama, uključujući web, definiran je kao temeljno ljudsko pravo u Konvenciji Ujedinjenih naroda o pravima osoba s invaliditetom (UN CRPD). Web pruža nevjerojatne mogućnosti za neviđeni pristup informacijama i interakciju mnogim osobama s invaliditetom. Putem web tehnologija, prepreke pristupa tiskanim, audio i vizualnim medijima postaju mnogo lakše savladive.

Na primjer, dok je nekada glavni način dobivanja određenih informacija bio odlazak u knjižnicu i čitanje na papiru, mnoge osobe s invaliditetom suočavale su se s velikim preprekama poput fizičkog dolaska do knjižnice, pristupa resursima i čitanja istih. No, kada su iste informacije dostupne na webu u pristupačnom formatu, mnogo je jednostavnije doći do njih.

Web omogućuje osobama s invaliditetom da izvode aktivnosti koje su prije bile gotovo nemoguće. Pristupačne web stranice omogućuju osobama s invaliditetom obavljanje svakodnevnih aktivnosti poput igre za djecu, flertovanja za tinejdžere, učenja za studente, zarađivanja za život za odrasle, čitanja o svojim unucima za starije osobe i mnogo drugih.

Kada je web pristupačan, osobe s invaliditetom mogu obavljati više stvari samostalno,

bez potrebe za tuđom pomoći. Na primjer:

Osobe s kvadriplegijom koje nemaju mogućnost kretanja ruku ili nogu mogu kupovati namirnice i poklone na webu i imati ih dostavljene na kućnu adresu.

Osobe s kognitivnim ili poteškoćama u učenju mogu dobiti prilagođene verzije informacija koje bolje razumiju.

Osobe s oštećenjem vida mogu čitati novine putem čitača zaslona koji naglas čita tekst s računala, a isto vrijedi i za osobe s kognitivnim poteškoćama koje imaju teškoće u obradi pisanog sadržaja.

Osobe s oštećenim sluhom mogu pristupiti aktualnim vijestima koje su prije bile dostupne samo onima koji mogu slušati radio ili televiziju, baš kao i osobe koje su slijepe i gluhe putem dinamičkih Brajevih prikaza.

Osobe koje ne mogu govoriti mogu sudjelovati u online raspravama, na primjer putem komentara na blogu.

Nažalost, ove mogućnosti još uvijek nisu stvarnost na cijelom webu. Mnoge web stranice imaju prepreke pristupačnosti koje otežavaju ili onemogućavaju osobama s invaliditetom korištenje istih. Također, mnogi web softverski alati nisu dovoljno dostupne.

Pristupačnost weba se odnosi na uklanjanje prepreka koje omogućuju osobama s invaliditetom korištenje i doprinos webu.

Pristupačnost podrazumijeva da su web stranice, alati i tehnologije dizajnirani i razvijeni na način da ih osobe s invaliditetom mogu koristiti. Konkretno, osobe s invaliditetom trebaju moći:

Opaziti, razumjeti i interaktivno koristiti web.

Doprinijeti webu.

Pristupačnost weba obuhvaća sve vrste invaliditeta koje utječu na pristup webu, uključujući slušne, kognitivne, neurološke, fizičke, govorne i vizualne.

Pristupačnost se preklapa s nekoliko drugih područja, kao što su inkluzija, dizajn za sve, univerzalni dizajn i rješavanje digitalne podjele. Ta područja obuhvaćaju širok spektar pitanja poput geografske lokacije, ekonomske situacije, obrazovanja, jezika, dobi, spola i više, uključujući i invaliditet. Pristupačnost je povezana s korisničkim iskustvom, uporabljivošću i dizajnom usmjerenim na korisnika. Razumijevanje tih aspekata važno je jer metodologije i tehnike dizajna usmjerenog na korisnika dobro funkcioniraju za zadovoljavanje potreba osoba s invaliditetom i uključivanje njihovih potreba u stvaranju pristupačnih web stranica i aplikacija.

Pristupačnost weba nije korisna samo osobama s invaliditetom, već donosi prednosti i širokom spektru korisnika bez invaliditeta. Na primjer:

Osobe koje koriste mobilne telefone, pametne satove, pametne televizore i druge uređaje s malim ekranima ili različitim načinima unosa. Pristupačnost weba osigurava optimizaciju sadržaja i funkcionalnosti za različite uređaje i načine unosa, poboljšavajući korisničko iskustvo za sve korisnike.

Starije osobe koje mogu doživjeti promjene u sposobnostima zbog procesa starenja. Razmišljanje o pristupačnosti weba, kao što su jasan i čitljiv tekst, intuitivna navigacija i mogućnost prilagodbe veličine fonta, može olakšati starijim korisnicima pristup i interakciju s web sadržajem.

Dizajniranjem i razvojem pristupačnih web stranica i stvaramo inkluzivno i korisnički prijateljsko digitalno okruženje koje koristi široj publici, bez obzira na njihovu invalidnost ili sposobnosti.

Pri razvoju web platforme važno je uzeti u obzir smjernice Inicijative za pristupačnost weba (WAI) W3C-a za digitalnu pristupačnost. WAI W3C pruža smjernice koje se odnose na različite aspekte pristupačnosti, od stvaranja digitalnog sadržaja od strane dizajnera, programera i autora do upotrebe i interakcije od strane korisnika. Svi ovi dijelovi su jednako važni kako bi se osigurala pristupačnost.

Smjernice za pristupačnost web sadržaja (WCAG) W3C-a definiraju četiri osnovna načela:

Osjetljivo - Informacije se mogu prikazati na različite načine kako bi ih mogli percipirati korisnici s različitim potrebama. Na primjer, web stranica treba omogućiti prikaz teksta u različitim veličinama, pretvaranje teksta u govor ili simbole, ili korištenje Brajevog pisma.

Upotrebljivo - Funkcionalnosti web stranice trebaju biti dostupne na različite načine kako bi korisnici mogli koristiti različite alate ili uređaje. To uključuje podršku za tipkovnicu, miša, upotrebu glasa, dodirivanje zaslona i druge načine interakcije.

Razumljivo - Informacije i funkcionalnosti web stranice trebaju biti jasne i razumljive korisnicima. To uključuje korištenje jednostavnog jezika, dosljednu navigaciju, logičnu organizaciju sadržaja i druge elemente koji olakšavaju razumijevanje informacija.

Robusno - Sadržaj web stranice treba biti izgrađen na način koji je interoperabilan i pouzdano se interpretira različitim preglednicima, medijskim uređajima i pomagalicama za pristup. To osigurava da web stranica ostaje pristupačna čak i s različitim tehnologijama i softverskim alatima.

Primjenjujući ove smjernice, razvojni timovi mogu osigurati da njihova web platforma bude pristupačna osobama s različitim invaliditetima, omogućujući im da u potpunosti koriste i doprinose webu.

Trenutno postoje dvije stabilne verzije WCAG-a koje podržava W3C:

- WCAG 2.0 objavljen je u prosincu 2008. godine i postao je široko prihvaćen kao standard za pristupačnost weba u mnogim tvrtkama i vladama diljem svijeta. Definira 12 smjernica pod četiri osnovna načela. Svaka smjernica ima specifične kriterije uspješnosti podijeljene u tri razine pristupačnosti.

Da bismo bolje razumjeli WCAG 2.0, postoji nekoliko korisnih izvora informacija:

- Razumijevanje WCAG 2 pruža pozadinu i objašnjenja zahtjeva, kao i primjere. To je iznimno koristan resurs za one koji žele naučiti više o standardu.
- Tehnike za WCAG 2 pružaju dokumentirane načine kako zadovoljiti kriterije uspješnosti definirane u WCAG-u. Ovdje možete pronaći savjete za dobre prakse, kao i često susretane nedostatke pristupačnosti.
- Kako zadovoljiti WCAG 2 (ponekad nazvan Brzi pregled) objedinjuje sve ove informacije u dinamičnom widgetu s filtrom koji vam pomaže odabrati samo informacije koje trenutno trebate.

Naš svijet postaje sve više globalno povezan, posebno u digitalnom prostoru. Online trgovina, obrazovanje, zaposlenje, zdravstvena skrb i mnoge druge aktivnosti sada se sve više odvijaju preko granica. Važno je da taj razvoj ide ruku pod ruku s pristupačnošću za osobe s invaliditetom. Osiguravanje da web platforme budu pristupačne omogućuje svima, bez obzira na njihove sposobnosti, da imaju jednake mogućnosti i sudjeluju u digitalnom svijetu.

Izvori:

Direktiva EU <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32016L2102>

Zakon o pristupačnosti mrežnih stranica i programskih rješenja za pokretne uređaje tijela javnog sektora

<https://sredisnjikatalogrh.gov.hr/cadial/searchdoc.php?action=search&lang=hr&query=%22Zakon+o+pristupa%C4%8Dnosti+mre%C5%BEnih+stranica+i+programskih+rje%C5%A1enja+za+pokretne+ure%C4%91aje+tijela+javnog+sektora+%28NN+017%2F2019%29%22&searchText=on&searchTitle=on&resultdetails=basic&filteracttype=all&filterfields=all&filtereuchapter=all&resultlimitnum=10&bid=%2bELrvTWXEzq35H83vcz6kg%3d%3d&annotate=on>

Zakon o dostopnosti spletišč <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32016L2102>

Introduction to Web Accessibility <https://www.w3.org/WAI/fundamentals/accessibility-intro/>

Making Audio and Video Media Accessible <https://www.w3.org/WAI/media/av/>

Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) <https://www.w3.org/WAI/standards-guidelines/wcag/>