



arnes 

# O spletni dostopnosti in njenem pomenu

Tilen Škraba, Inštitut za dobre vsebine  
Mreža znanja 2019, 4. in 5. december

# O spletni dostopnosti in njenem pomenu

## Vsebina predavanja

- Pomen spletne dostopnosti in ciljne skupine
- Zgodovina spletne dostopnosti
- Implementacija v zakonodajo
- Tehnični standardi dostopnosti
- Preverjanje skladnosti s smernicami

Pri implementaciji spletne ni pomembno le to, da nekaj naredimo, ampak tudi to, da to naredimo z mislijo na končnega uporabnika in njegovo uporabniško izkušnjo.



## **Pomen spletne dostopnosti in ciljne skupine**

# O spletni dostopnosti in njenem pomenu

## Vrste oviranosti

### **VIDNE**

Barvna slepota, slabovidnost, slepota, ...

### **SLUŠNE**

Naglušnost, gluhost, gluho-slepota

### **ZAZNAVNE**

Avtizemska motnja spektra, intelektualne invalidnosti, učne težave, motnje duševnega znanja, pomanjkljivosti spomina, multipla skleroza, napadi, ...

*Si lahko predstavljate, da ne morete poiskati informacij o voznem redu avtobusa ali vlaka in morate za dostop do podatkov poklicati na plačljivo telefonsko številko?*

# O spletni dostopnosti in njenem pomenu

## Vrste oviranosti

### **GIBALNE**

Amputacija, artritis, revmatizem, zmanjšana gibljivost, mišična distrofija, kvadriplegija, ...

### **GOVORNE**

Govorna apraksija, jecljanje, nemost, ...

### **RAZNOLIKOST OMEJITEV SPOSOBNOSTI**

Omejitve povezane s starostjo, večkratne motnje, zdravstveni razlogi, začasne omejitve, situacijske omejitve

*Si lahko predstavljate, da se lahko na razpis za službo prijavite le preko spletnega obrazca, ki je nerazločen ali popolnoma nedostopen in zaradi tega prošnje ne morete oddati?*

# O spletni dostopnosti in njenem pomenu

## Vrste oviranosti

### VIDNE

Netekstovna vsebina brez besedilnih alternativ

Netekstovna vsebina, ki je ni možno povečati

Video vsebina, ki nima besedilnih ali avdio alternativ

Manjkajoči vidni in nevidni namigi in neustrezna struktura

Kompleksni navigacijski mehanizmi ali funkcionalnost

Besedilo in slike brez ustreznega kontrasta

Nezadostna podpora za tipkovnico



*Tekstovni opisi*

*Responsive web design*

*Možnost povečave brez izgube vsebin*

*Podnapisi in avdiodeskripcija*

*Ustrezna struktura, opredelitev regij in naslovov*

*Predvidljiva navigacija in funkcionalnost*

*Prilagoditev tipografije, barv in razmakov*

*Popolna podpora za tipkovnico*

# O spletni dostopnosti in njenem pomenu

## Vrste oviranosti

### **SLUŠNE**

Avdio vsebina (video posnetki, avdio posnetki) brez podnapisov ali prepisov

Predvajalniki, ki ne omogočajo podnapisov in/ali nastavljanja glasnosti

Predvajalniki, ki ne ponujajo možnosti prilagajanja barv in velikosti za podnapise

Spletne storitve, vključno z aplikacijami, ki se zanašajo le na interakcijo z uporabo glasu

Pomanjkanje znakovnega jezika za dopolnitev pomembnih informacij in besedila, ki ga je težko brati



*Prepisi in (pod)napisi zvočnih vsebin*

*Predvajalniki, ki prikazujejo (pod)napise in ponujajo možnosti za prilagajanje velikosti barv in napisov*

*Možnost ustavitve, pavziranja in prilagajanja glasnosti zvočnih vsebin*

*Visokokakovostni zvok v ospredju, ki se jasno razlikuje od hrupa v ozadju*

# O spletni dostopnosti in njenem pomenu

## Vrste oviranosti

### **ZAZNAVNE**

Kompleksni navigacijski mehanizmi in postavitve strani

Kompleksni stavki in nenavadne besede

Dolgi odlomki besedila

Premikajoče ali utripajoče vsebine

Zvočno ozadje, ki ga ni mogoče (enostavno) izklopiti

Spletni brskalniki in predvajalniki, ki ne zagotavljajo mehanizma za zatiranje animacij in zvoka

Načrti strani, ki jih ni mogoče prilagoditi z uporabo kontrolnikov spletnega brskalnika ali prilagojenih stilov (CSS)



*Jasno strukturirana vsebina*

*Konsistentno označevanje obrazcev, gumbov in ostalih vsebinskih elementov*

*Predvidljive povezave, funkcionalnost in splošna interakcija*

*Možnosti, da se prepreči utripajčo ali drugače motečo vsebino*

*Preprostejše besedilo, ki ga dopolnjujejo slike, grafi in ilustracije*



# O spletni dostopnosti in njenem pomenu

## Vrste oviranosti

### **GIBALNE**

Spletne strani, brskalniki in orodja, ki ne zagotavljajo popolne podpore za tipkovnico

Prekratke časovne omejitve za odzivanje na reševanje obrazcev

Kontrolniki, ki nimajo enakovrednih alternativ v obliki besedila

Manjkajoči vizualni in nevizualni elementi, ki pomagajo pri orientaciji, strukturi strani in ostali navigacijski pomočniki

Nekonsistentni, nepredvidljivi in kompleksni navigacijski mehanizmi in funkcionalnosti na strani

***Omogočanje uporabe spletne strani  
le s tipkovnico***

***Zagotavljanje zadostnega časa za  
izpolnjevanje obrazcev***

***Vizualni elementi, ki natančno in  
enolično predstavijo strukturo***

***Orodja:***

***Posebne tipkovnice, naglavni  
kazalniki, ustni kontrolniki,  
prepoznavanje govora, sledenje  
očem ...***

# O spletni dostopnosti in njenem pomenu

## Vrste oviranosti

### **GOVORNE**

Spletne storitve, vključujoč spletne aplikacije, ki se zanašajo le na interakcijo preko glasu.

Spletne strani, ki omogočajo telefonske številke kot edini način komunikacije z organizacijami.

***Neuporaba rešitev, ki se zanašajo le na glas.***

***Omogočanje alternativnih možnosti komunikacije, kot so elektronska pošta in obrazci.***

# O spletni dostopnosti in njenem pomenu

## Vrste oviranosti

**RAZNOLIKE SPOSOBNOSTI**



## **Zgodovina spletne dostopnosti**

# O spletni dostopnosti in njenem pomenu

## Zgodovina spletne dostopnosti

**1995**

Začetek spletne dostopnosti (Tim Barners-Lee, osrednja predstavitev na 2. www konferenci v Chikagu - 1994)

**1999**

WCAG 1.0

**2008**

WCAG 2.0

**2008**

HTML4 in WAI ARIA

**2018**

WCAG 2.1

***1990-1991 – Prva spletna stran***

***1994 – Prva predstavitev na temo spletne dostopnosti***

***1999 – Prvi standardi dostopnosti***

***20 let kasneje je 99,9% spletnih strani v Sloveniji nedostopnih***



## **Implementacija v zakonodajo**

# O spletni dostopnosti in njenem pomenu

## Implementacija v zakonodajo

### **UK – Equality Act (2010)**

ZDA – Americans with Disabilities Act (ADA)

ZDA – Section 508 (of The Rehabilitation Act)

### **Kanada - Accessibility for Ontarians with Disabilities Act (AODA)**

Italija – Stanca Act (2004)

Nemčija – BITV 2.0

Francija – Law no 2005-102

Španija – Law 34/2002 in Law 51/2003

### **EU – Direktiva 2016/2102**

***Nekatere države so zakonodajo sprejele samostojno in zavestno.***

***V nekaterih državah je prišlo do sprejetja zakonodaje po popostopkih pred sodišči (diskriminacija).***

***Slovenijo je v ureditev zakonodaje „prisilila“ Evropska unija.***



## **Tehnični standardi dostopnosti**



# O spletni dostopnosti in njenem pomenu

## Tehnični standardi dostopnosti – WCAG 2.1

### **WCAG**

Web Content Accessibility Guidelines

### **WAI**

Web Accessibility Initiative, deluje v okviru W3C

### **W3C**

World Wide Web Consortium

**Standardi so pripravljani v obliki priporočil**

### **WCAG 2.1**

**4 Načela**

**13 Smernic**

**87 Priporočil**

### **WCAG 2.0**

**4 Načela, 12 Smernic, 61 Priporočil**

# O spletni dostopnosti in njenem pomenu

## Načela dostopnosti

**Zaznavne** ... informacije in uporabniški vmesnik

Kratka zamenjava za slike, vključujoč ikone, gumbe in grafiko, **opisi podatkov predstavljenih na grafih, diagramih in ilustracijah**, enakovredni opisi nebesedilnih vsebin, kot so audio in video datoteke, **oznake za elemente obrazca, vnose in ostale elemente uporabniškega vmesnika**, prepisi in podnapisi za avdio vsebine, avdiodeskripcija, **interpretacija vsebin v zvočnem jeziku**.

Naslove, sezname, tabele in druge strukturne vsebine je potrebno ustrezno označiti, **zaporedje informacij je neodvisno od predstavitve vsebine**, brskalniki in podporne tehnologije podpirajo nastavitve za prilagoditev vsebin.

Barva se ne uporablja kot edini način podajanja informacij ali prepoznavanja vsebine, **privzete kombinacije barv ozadja in ospredja zagotavljajo ustrezen kontrast**, besedilo lahko povečamo do 200% brez izgube informacij, **slike besedila se da povečati**, uporabniki lahko pavzirajo ali ustavijo ter nastavijo glasnost avdio posnetkov, **zvok v ozadju je tih ali se ga da izklopiti, da bi se izognili motnjam**.

# O spletni dostopnosti in njenem pomenu

## Načela dostopnosti

**Uporabna** ... uporabniški vmesnik in navigacija

Funkcionalnost je dostopna s tipkovnico, vse **funkcije, ki so dostopne z miško, morajo biti dostopne tudi s tipkovnico**, fokus tipkovnice se ne ujame v nobenem od delov vsebine, **brskalniki, urejevalniki vsebine in ostala orodja podpirajo tipkovnico**.

Uporabniki morajo imeti dovolj časa, da preberejo ali uporabijo vsebino. Obstajati morajo mehanizmi, ki ustavijo, podaljšajo ali prilagodijo časovne omejitve, kjer je potrebno, **pavzirajo, ustavijo ali skrijejo premikajočo ali utripajočo vsebino**; preložijo ali preprečijo prekinitve, razen, ko je to potrebno; **omogočijo re-avtentifikacirajo po pretečeni seji brez izgube podatkov**

Vsebina ne povzroča napadov (epilepsija).

# O spletni dostopnosti in njenem pomenu

## Načela dostopnosti

**Razumljive** ... informacije in uporabniški vmesnik

Strani imajo jasne naslove (title) in so organizirane z uporabo opisnih naslovov sekcij (headings), **obstaja več kot en način, da najdete ustrezne strani v nizu spletnih strani**, uporabniki so obveščeni o svoji trenutni lokaciji znotraj nabora povezanih strani, **obstajajo načini za premostitev sklopov, ki se ponovijo na več straneh**, fokus tipkovnice je viden in vrstni red fokusa sledi smiselnemu zaporedju, **namen povezav je očiten, v idealnem primeru tudi, ko se povezava gleda sama.**

Oprelitev primarnega jezika spletne strani, **opredelitev jezika odlomkov, besednih zvez ali drugih delov spletne strani**, opredelitev nenavadnih besed, fraz, idiomov in okrajšav, **uporaba preprostega jezika ali zagotovitev poenostavljenih različic.**

Navigacijski mehanizmi, ki se ponavljajo na več straneh, se vsakič pojavijo na istem mestu, **komponente uporabniškega vmesnika, ki se ponavljajo na spletnih straneh, imajo vedno enake opise (labels)**, pomembne spremembe na spletni strani se ne zgodijo brez soglasja uporabnika.

# O spletni dostopnosti in njenem pomenu

## Načela dostopnosti

**Razumljive** ... informacije in uporabniški vmesnik

Opisna navodila, sporočila o napakah in predlogi za popravke, **vsebinsko fokusirana pomoč za bolj kompleksno funkcionalnost in interakcijo**, priložnost za pregled, popravljanje ali preklic oddaje, če je potrebno.

# O spletni dostopnosti in njenem pomenu

## Načela dostopnosti

**Robustna** ... vsebina in zanesljiva interpretacija

Zagotoviti je potrebno, da so strani zanesljivo interpretirane, npr. z zagotavljanjem validacije.

Oprelitev imena, vloge in vrednosti nestandardnih komponent uporabniškega vmesnika.



## **Preverjanje skladnosti s smernicami**

# O spletni dostopnosti in njenem pomenu

## Preverjanje skladnosti s smernicami

### WCAG-EM

Website Accessibility Conformance Evaluation Methodology

### 5 korakov

Opredelitev obsega presoje

Raziskava spletne strani

Izbira reprezentativnega vzorca

Presoja izbranega vzorca

Priprava poročila

***Večino priporočil se lahko preveri izključno „ročno“, orodja, tudi plačljiva, ki so na razpolago, omogočajo polavtomatsko presojo manj kot 10% vseh zahtev***



# O spletni dostopnosti in njenem pomenu

## Preverjanje skladnosti s smernicami

### WCAG-EM

Website Accessibility Conformance Evaluation Methodology

### Izkušnje in priporočila

Šele na osnovi strokovne presoje se lahko določi obseg potrebnih prilagoditev.

V naročilo, javni razpis oz. poziv ter v pogodbo je potrebno vključiti sklic na zakonodajo in standarde. Bančna garancija?

Priloga ponudbe naj bo eksplicitna izjava ponudnika, da so seznanjeni z WCAG 2.1 in ZDSMA ter da bo prenova / izgradnja izvedena skladno s temi zahtevami

***Večino priporočil se lahko preveri izključno „ročno“, orodja, tudi plačljiva, ki so na razpolago, omogočajo polavtomatsko presojo manj kot 10% vseh zahtev.***

# O spletni dostopnosti in njenem pomenu

## Preverjanje skladnosti s smernicami

### Doseganje ciljev prenove

Ob predaji rezultatov zahtevajte eksplicitno izjavo, da je spletno mesto dostopno in skladno z WCAG 2.1 in ZDSMA.

Spletno mesto neodvisno preverite pred plačilom vseh obveznosti ali predvidite ustrezne zaščitne mehanizme (pogodba, garancija, ?)

V primeru odstopanj oziroma neskladnosti vam popravki ne smejo predstavljati dodatnih stroškov (ne sme biti del vzdrževanja temveč sestavni del osnovne pogodbe).

***Edini način za potrditev ustreznosti predanih rezultatov izvajalcev je strokovna celovita presoja spletnih strani.***

# O spletni dostopnosti in njenem pomenu

## Certifikat A3C – Dostopno vsem

### Certifikat A3C

Rezultat sodelovanja med Inštitutom za dobre vsebine in Zvezo društev slepih in slabovidnih Slovenije

### Višji standardi

Za podelitev certifikata A3C se upošteva standard WCAG 2.1 in izkušnje uporabnikov. Tako se za pridobitev certifikata zahteva malo višji standard, kar pa ne sme vplivati na stroške prenove.

### Presoja

Presoja se izvaja v dveh korakih. V presojso so vključeni slepi uporabniki. Dosledno se uporablja WCAG-EM.



Hvala za vašo pozornost

Za več informacij se lahko obrnete na:  
[info@izdv.org](mailto:info@izdv.org) ali [info@spletnadostopnost.si](mailto:info@spletnadostopnost.si)

arnes 