

SMERNICE ZA DOSTOPNE INFORMACIJE

**IKT ZA DOSTOPNOST INFORMACIJ PRI
UČENJU (ICT4IAL)**



Evropska agencija za izobraževanje oseb s posebnimi potrebami in inkluzivno izobraževanje, 2015

Avtorske pravice 2015 European Agency for Special Needs and Inclusive Education. *Smernice za dostopne informacije. IKT za dostopnost informacij pri učenju (ICT4IAL)*. To delo je prosto dostopen učni vir na podlagi mednarodne licence Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 [Priznanje avtorstva-Deljenje pod enakimi pogoji 4.0]. Če si želite ogledati izvod te licence, obiščite spletno mesto <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/> ali pošljite pismo na Creative Commons, PO Box 1866, Mountain View, CA 94042, ZDA.

Urednica: Marcella Turner-Cmuchal, Evropska agencija za izobraževanje oseb s posebnimi potrebami in inkluzivno izobraževanje.



Ta projekt je bil financiran s podporo iz Evropske unije. Ta publikacija izraža samo stališča avtorja in Komisija ni odgovorna za uporabo informacij v tem dokumentu.

Projekt IKT za dostopnost informacij pri učenju je multidisciplinarna mreža naslednjih evropskih in mednarodnih partnerjev, ki predstavljajo učenje in skupnosti IKT:



[DAISY Consortium](#)



[European Agency for Special Needs and Inclusive Education](#)



[European Schoolnet](#)



[Global Initiative for Inclusive ICTs](#)



[International Association of Universities](#)



[United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization](#)

Partnerji projekta IKT za dostopnost informacij pri učenju se želijo zahvaliti vsem, ki so prispevali k projektu, zlasti Partner Advisory Group [partnerski svetovadni skupini], Guideline Development Workshop Experts [strokovnjakom delavnice za razvoj smernice] in vsem tistim, ki so podali povratne informacije na te smernice. Celoten seznam je na voljo v [razdelku Priznanja](#) spletne strani ICT4IAL.

KAZALO VSEBINE

Uvodna izjava	5
Uvod in utemeljitev smernic	6
Kaj pomeni izraz „dostopne informacije“?	7
Komu so te smernice namenjene?	8
Kakšna podpora je zagotovljena v smernicah?	9
Prvi korak: Zagotoviti dostopnost različnih vrst informacij	12
1. poglavje Zagotavljanje dostopnosti vašega besedila	12
1.1 Kako zagotoviti dostopnost vaših besedilnih informacij	12
1.2 Viri, ki vam pomagajo zagotoviti dostopnost vaših besedilnih informacij	14
2. poglavje Zagotavljanje dostopnosti vaših slik	16
2.1 Kako zagotoviti dostopnost vaših na slikah osnovanih informacij	16
2.2 Viri, ki vam pomagajo zagotoviti dostopnost vaših na slikah osnovanih informacij	16
3. poglavje Zagotavljanje dostopnosti vašega avdia	17
3.1 Kako zagotoviti dostopnost vaših avdio informacij	17
3.2 Viri, ki vam pomagajo zagotoviti dostopnost vaših avdio informacij ..	17
4. poglavje Zagotavljanje dostopnosti vašega videa	19
4.1 Kako zagotoviti dostopnost vaših video medijev	19
4.2 Viri, ki vam pomagajo zagotoviti dostopnost vaših video medijev	19
Drugi korak: Zagotavljanje dostopnosti posredovanja medijev	20
1. poglavje: Zagotavljanje dostopnosti vaših elektronskih dokumentov	20
1.1. Zagotavljanje dostopnosti vaših elektronskih dokumentov	20
1.2. Viri, ki vam pomagajo zagotoviti dostopnost vaših elektronskih dokumentov	21
2. poglavje Zagotavljanje dostopnosti vaših online virov	23
2.1 Kako zagotoviti dostopnosti vaših online virov	23
2.2 Viri, ki vam pomagajo zagotoviti dostopnosti vaših online virov	24
3. poglavje Zagotavljanje dostopnosti vašega tiskanega gradiva	26
3.1 Kako zagotoviti dostopnost vašega tiskanega gradiva	26
3.2 Viri, ki vam pomagajo zagotoviti dostopnost vašega tiskanega gradiva	26

Uporaba smernic pri različnih medijih in določenih oblikah.....	27
Predstavitve in slikovne predstavitve	27
Prvi korak:	27
Drugi korak:	28
Online orodja oziroma orodja za e-učenje.....	29
Prvi korak:	29
Drugi korak:	29
Dokumenti PDF	31
Prvi korak:	31
Drugi korak:	31
Glosar	32
Ključni izrazi	32

UVODNA IZJAVA

Smernice za dostopne informacije so [prosto dostopen učni vir](#) (open educational resource, OER) v podporo ustvarjanju dostopnih informacij na splošno in zlasti za učenje. Cilj teh smernic ni, da bi vsebovale vse razpoložljive informacije o dostopnosti ali zajele vse vidike tega področja, temveč da bi povzele in povezale obstoječe in uporabne vire v pomoč strokovnjakom, ki niso s področja [informacijskih in komunikacijskih tehnologij](#) (IKT).

Namen razvijanja takšnih smernic je podpirati delo praktikov in organizacij, dejavnih na področju izobraževanja, da bi zagotovili dostopne informacije vsem učencem, ki potrebujejo in bodo imeli koristi od dostopnejših informacij. Postopek ustvarjanja dostopnih informacij je univerzalen. Zato te smernice podpirajo vse posameznike ali organizacije, ki želijo ustvariti v različnih oblikah dostopne informacije.

Utemeljitev za razvoj takšnih smernic so zelo jasne v evropski in mednarodni politiki, ki poudarjata dostop do informacij kot človekovo pravico. [Spletna stran ICT4IAL](#) vključuje povzetek teh ključnih politik.

V smernicah boste našli:

- splošni uvod, opis glavnih izrazov, ciljno skupino in področje uporabe smernic;
- korake, kako narediti informacije in medije dostopne, vključno s priporočili in ustreznimi viri;
- primere kontrolnih seznamov dostopnosti za določene oblike;
- in obsežen [glosar](#), ki podaja delovne definicije ustreznih izrazov.

Smernice vključujejo dva koraka ukrepanja, ki se prepletata. Če sledimo smernicam v prvem koraku za dostopnost različnih vrst informacij, postane drugi korak lažji, saj so že dostopne informacije na voljo za uporabo v različnih medijih.

Smernice usmerjajo ukrepe, ki jih je treba sprejeti, na razpolago pa so tudi viri, ki podajajo bolj poglobljene informacije.

Smernice so bile razvite kot OER in naj bi se prilagajale različnim področjem in tehnološkemu razvoju ter rasle z uporabo.

V vseh poglavjih smernic boste našli povezave do razlage ključnega izraza v glosarju ali do zunanjih virov.

Te smernice so bile razvite v okviru projekta [IKT za dostopnost informacij pri učenju](#) (ICT4IAL), ki je bil sofinanciran iz [programa vseživljenjskega učenja Evropske komisije](#).

UVOD IN UTEMELJITEV SMERNIC

V tem času tehničnih inovacij lahko vsaka oseba postane avtor informacij, ki se uporabljajo za učenje, ni pa potrebno, da so vsi strokovnjaki za zagotavljanje dostopnosti informacij. Vendar pa je pomembno, da se vsi zavedamo, da [informacije](#) različnim uporabnikom morda niso dostopne, kar je odvisno od načina, kako so predstavljene.

Trenutno Svetovna zdravstvena organizacija (WHO) navaja:

- več kot milijarda ljudi, okoli 15 odstotkov svetovnega prebivalstva, ima katero od oblik invalidnosti.
- Od 110 do 190 milijonov odraslih ima velike težave pri delovanju.
- Stopnje invalidnosti med drugim naraščajo zaradi staranja prebivalstva in naraščanja kroničnih zdravstvenih stanj ([WHO, 2014](#)).

Približno 15 odstotkov svetovnega prebivalstva ne more dostopati do informacij, če njihova dostopnost ni omogočena.

V teh smernicah se izraz „[učenci z invalidnostmi in/ali posebnimi potrebami](#)“ uporablja za potencialno ciljno skupino ljudi, ki imajo lahko koristi od zagotavljanja dostopnejših [informacij](#). Ta formulacija upošteva terminologijo [Konvencije Združenih narodov o pravicah invalidov](#) – UNCRPD (2006) in sporazumov, ki so bili doseženi s [partnerji projekta ICT4IAL](#), saj izraz „posebne potrebe“ pogosto zajema širši krog učencev z dodatnimi potrebami in ne le tistih, za katere je bila ugotovljena invalidnost, kot je opredeljena v UNCRPD.

Zdaj tehnologija številnim ljudem omogoča, da ustvarjajo in delijo informacije. Poleg tega se ti avtorji lahko iz številnih virov učijo, kako ustvariti dokumente, ki nikomur ne preprečujejo, da bi do njih dostopal in jih uporabljal. To ne pomeni, da mora vsak avtor informacij postati strokovnjak v dostopnosti informacij za vse oblike invalidnosti in/ali posebnih potreb, pač pa pomeni, da bi si morali vsi avtorji prizadevati za doseganje minimalnega standarda dostopnosti informacij, ki je vsestransko koristen za vse uporabnike.

Bistveno je zagotoviti informacije na splošno – in zlasti informacije za učenje – tako, da so dostopne vsem uporabnikom. Zagotavljanje informacij, ki niso dostopne, [ustvarja dodatno oviro](#) za učence z invalidnostmi in/ali posebnimi potrebami. Informacije, ki niso dostopne, ne podpirajo ljudi na najboljši možni način, temveč jih izključujejo iz sodelovanja pri izmenjavi znanja in jim onemogoča koristi tovrstne izmenjave.

Ob upoštevanju te utemeljitve je [projekt IKT za dostopnost informacij pri učenju](#) razvil sklop smernic za podporo praktikom pri ustvarjanju dostopnega gradiva.

Cilj teh smernic kot [prosto dostopnega učnega vira](#) (OER) – ki dovoljuje, da ga drugi prosto ponovno ali drugače uporabijo – je zagotoviti preprosta in praktična navodila avtorjem za ustvarjanje [dostopnih informacij](#), ki se lahko

delijo prek dostopnih [medijev](#). Smernice se lahko uporabijo za vse vrste ustvarjenih informacij, vendar bodo posebej koristne za učence z invalidnostmi in/ali posebnimi potrebami, kadar se bodo uporabile za informacije za učenje.

Vendar pa dostopnost informacij ni koristna samo za učence z invalidnostmi in/ali posebnimi potrebami, temveč lahko koristi vsem učencem. Zato smernice pristopajo inkluzivno in se ne osredotočajo na posamezne invalidnosti.

Kaj pomeni izraz „dostopne informacije“?

V smernicah se „[dostopnost](#)“ razume tako, kot je navedeno v [9. členu](#) Konvencije Združenih narodov o pravicah invalidov, in sicer kot:

... ustrezne ukrepe, s katerimi invalidom zagotovijo, da imajo enako kot drugi dostop do fizičnega okolja, prevoza, informacij in komunikacij, vključno z [informacijskimi in komunikacijskimi tehnologijami](#) in sistemi, ter do drugih objektov, naprav in storitev, ki so namenjene javnosti ali se zanjo opravljajo v mestu in na podeželju ([Združeni narodi, 2006, str. 8](#)).

Gre za širši koncept, ki zajema številne okoljske in fizične dejavnike. Smernice se osredotočajo na eno področje v okviru te definicije – dostopnost informacij.

V smernicah se [informacije](#) nanašajo na sporočilo ali podatek, ki je posredovan v zvezi z določeno zadevo. Natančneje, te smernice so osredotočene na cilj izmenjave sporočil za obveščanje učencev in pridobivanje znanja v učnem okolju.

V okviru smernic se kot različne vrste informacij štejejo besedilo, slika, avdio in video. Te vrste informacij se lahko delijo ali posredujejo prek različnih medijskih kanalov, kot so [elektronski](#) dokumenti, online viri, videi in tiskano gradivo.

Ti medijski kanali običajno hkrati vsebujejo različne vrste informacij.

V zvezi z medijskimi kanali smernice obravnavajo, kako so informacije pretvorjene ali zapakirane v določeno [obliko](#), (na primer) z uporabo programov za urejanje besedila – in posredovane ali predstavljene uporabniku.

V izobraževanju to (med drugim) velja za naslednje vrste gradiv:

- učna gradiva,
- vsebino tečajev,
- opise tečajev,
- informacije o registraciji in registracijske sisteme,
- raziskovalno gradivo,
- univerzitetne in knjižnične spletne strani,
- kataloge in repozitorije,
- programsko opremo za [e-učenje](#) in učne platforme.

[Dostopne informacije](#) se razumejo kot informacije, zagotovljene v oblikah, ki vsem uporabnikom in učencem omogočajo, „da imajo enako kot drugi dostop“ do vsebin ([UNCRPD](#)). Dostopne informacije so v idealnih razmerah informacije, ki:

- vsem uporabnikom in učencem omogočajo, da se z lahkoto znajdejo med vsebino;
- ter se jih lahko učinkovito zazna in razume prek različnih kanalov zaznavanja, kot je uporaba oči in/ali ušes in/ali prstov.

Dostopnost ni isto kot [uporabnost](#). Dostopnost pomeni ljudem z invalidnostmi in/ali posebnimi potrebami zagotoviti, da imajo dostop, enako kot vsi drugi.

[Uporabnost](#) pomeni ustvariti učinkovito, uspešno in zadovoljivo uporabniško izkušnjo.

Popolna, 100-odstotna dostopnost informacij za vsakega uporabnika ali učenca je ideal, ki ga ni lahko doseči. Vendar nam [tehnologija](#) omogoča, da ustvarjamo in delimo informacije na način, po katerem lahko uporabniki prilagajajo vsebino, kar pomeni, da uporabniki lahko spreminjajo vsebino glede na svoje potrebe.

V celotnem viru se pojavljajo številni drugi izrazi, povezani z dostopnostjo. Vsi ustrezni izrazi so opredeljeni v [glosarju](#).

Komu so te smernice namenjene?

Občinstvo, ki so mu te smernice namenjene, je kateri koli posameznik ali organizacija, ki ustvarja, objavlja, širi in/ali uporablja informacije v učnem okolju. To med drugim vključuje [poročevalske enote](#), kot so:

- šolsko osebje,
- knjižničarji,
- univerzitetno osebje,
- uradniki za obveščanje,
- založniki,
- podporne skupine in nevladne organizacije.

Opozoriti je treba, da čeprav lahko posamezen avtor ali poročevalska enota sproži številne ukrepe za izboljšanje dostopnosti, lahko zagotavljanje dostopnih informacij na splošno in zlasti za učenje zahteva vključenost širše skupine deležnikov, kot so na primer:

- oblikovalci odločitev v šolah in na univerzah, ki podpirajo dostopne pristope in so se dogovorili o politikah dostopnosti;
- računalniški znanstveniki in strokovnjaki s področja informacijske tehnologije (IT), ki vzpostavljajo dostopne internetne platforme, orodja, mesta in repozitorije, kjer se dostopne informacije lahko delijo.

Smernice se osredotočajo na možnosti za praktike, ki niso strokovnjaki, da ustvarijo dostopne informacije v svojih delovnih okoljih. Priporočila za organizacije o tem, kako podpirati zagotavljanje dostopnih informacij na organizacijski ravni so bila razvita v projektu [Spodbujanje dostopnih informacij za vseživljenjsko učenje](#).

Kakšna podpora je zagotovljena v smernicah?

Cilj smernic je, da ne bi bile odvisne od vsebine in konteksta, temveč bi ponudile nekaj konkretnih primerov, kako se lahko uporabijo v različnih učnih situacijah.

Smernice obravnavajo različne ravni dostopnosti informacij, in sicer od preprostih do strokovnih navodil, ter vključujejo nekatere vidike za strokovnjake za IKT in dostopnost. Za doseganje določene stopnje dostopnosti lahko povprečni uporabnik IT sprejeme številne ukrepe. Vendar ustvarjanje nekaterih gradiv – kot so e-knjige in interaktivna učna gradiva – zahteva bolj prefinjeno programsko opremo od tiste, do katere ima dostop povprečni uporabnik. Te smernice se osredotočajo na ukrepe, ki jih lahko sprejmejo vsi praktiki za zagotovitev, da so učne informacije, ki jih ustvarijo, čim bolj dostopne.

Te [smernice](#) so na voljo kot samostojni dokument in kot [OER](#), ki podpira iskanje po različnih vrstah informacij in medijev. Smernice kot OER so odprte za uporabnike, da jih prilagodijo svojemu kontekstu ali da jih komentirajo in k njim prispevajo.

Smernice temeljijo na sklopu predpostavk:

- Splošni ukrepi za doseganje dostopnih informacij so univerzalni. Zato smernice veljajo za informacije na splošno in zlasti za informacije za učenje.
- Smernice pristopajo inkluzivno in se ne osredotočajo na posebne invalidnosti ali na posebne izobraževalne potrebe.
- Izzivi v zvezi z dostopnostjo vsebine se močno razlikujejo glede na njeno strukturno kompleksnost. Tako je na primer tipična knjižna uspešnica strukturno manj kompleksna kot izobraževalno/znanstveno gradivo.
- Dostopnost učnih gradiv se srečuje s posebnimi izzivi, kot je na primer interaktivnost med učencem in vsebino, izpolnjevanje obrazcev ali uporaba formul, v primeru katerih tehnologija še ne ponuja preprostih rešitev za tiste, ki niso strokovnjaki za IKT.
- V nekaterih primerih zgolj zagotavljanje dostopnih informacij ni dovolj. Številni uporabniki in učenci z invalidnostmi in/ali posebnimi potrebami prav tako potrebujejo dostop do [podpornih tehnologij](#). Uporaba podpornih naprav ne postane odvečna zaradi zagotavljanja dostopnih informacij, temveč jo dopolnjuje.

- Za doseganje osnovne ravni dostopnosti informacij ni potrebno, da so posredovalci informacij na splošno in zlasti informacij za učenje strokovnjaki za dostopnost.
- Smernice ne zajemajo vsakega koraka v ustvarjanju dostopnih informacij in ne nadomeščajo obstoječih virov. Smernice so skrbno preučeno in potrjeno izhodišče za ustvarjanje dostopnih informacij, ki vodi k podrobnejšim virom, vključno z opisi, vodiči, priporočili ali standardi.
- Smernice niso statičen vir, temveč naj bi se prilagajale različnim področjem in tehnološkemu razvoju ter rasle z uporabo (tako se lahko na primer prilagodi besedila, ki se berejo od desne proti levi).
- Smernice lahko podpirajo ustvarjanje nove in dostopne vsebine ter pregled obstoječega gradiva.
- Trenutna tehnologija je v prehodnem obdobju glede ustvarjanja, širjenja in branja dostopnih informacij. Programska oprema omogoča uporabnikom, da ustvarijo večino gradiva v dostopni obliki. Vendar v primeru novejših tehnologij, kot so e-knjige, igre in mobilne aplikacije, programska oprema, ki bi povprečnemu uporabniku omogočila njihovo ustvarjanje, ni vedno na voljo. Trenutno torej obstajajo omejitve tega, kar lahko ustvari povprečni uporabnik z dostopnostjo v mislih.
- Zaradi omejitev pri ustvarjanju dostopnih informacij s povprečno programsko opremo, se lahko določene ukrepe prenese na tretje osebe, kot so strokovnjaki za IT ali spletni razvijalci. Te smernice lahko podpirajo zahteve, ki se navedejo kot kriteriji v postopku javnega naročila.

Te smernice temeljijo na dveh korakih ukrepanja:

Prvi korak opisuje, kako ustvariti dostopne informacije z uporabo besedila, slik in avdia.

Drugi korak preučuje, kako se lahko zagotovi dostopnost medijev – na primer elektronskih dokumentov, online virov ali tiskanega gradiva.

Ta dva koraka se prepletata. Če sledimo smernicam v prvem koraku za dostopnost različnih vrst informacij, postane drugi korak lažji, saj so že dostopne informacije na voljo za uporabo v različnih medijih.

Smernice za vsak korak podajajo priporočila, kako zagotoviti dostopnost različnih vrst informacij. Vsakemu priporočilu je dodan seznam virov, ki so na voljo v podporo temu postopku. Viri, naštet v naslednjih poglavjih, so razvrščeni v:

- „preproste“: ukrepe, ki se jih lahko izvede s splošnim znanjem o običajnih računalniških programih;
- „napredne“: ukrepe, ki se jih lahko izvede s poglobljenim znanjem o običajnih računalniških programih;

- ter vire na „strokovni“ ravni: ukrepe, ki se jih lahko izvede z bolj strokovnim znanjem o programski opremi in splošnim znanjem o programiranju.

Če ni navedeno drugače, so online viri, do katerih najdete povezave v smernicah, v angleškem jeziku. Izvajanje smernic z uporabo priporočil in virov bo vodilo do dostopnejših informacij za učenje.

PRVI KORAK: ZAGOTOVITI DOSTOPNOST RAZLIČNIH VRST INFORMACIJ

1. poglavje Zagotavljanje dostopnosti vašega besedila

Eno izmed najpomembnejših vprašanj pri zagotavljanju dostopnosti besedila je njegova struktura in zmožnost krmarjenja po njem (sposobnost krmarjenja).

„Struktura besedila“ se običajno nanaša na to, ali so odstavki v pravilnem vrstnem redu, da jim uporabnik lahko sledi, kar olajšuje branje. V zvezi z [dostopnostjo](#) besedila ima [struktura](#) nekoliko drugačen pomen: nanaša se na to, kar olajšuje krmarjenje po tem besedilu. Vsi naslovi poglavij in podpoglavij so določeni v kazalu vsebine, tako kot v tem dokumentu. Pri izpitni poli bi se to lahko nanašalo na posamezna vprašanja. Vsakemu elementu, ki je pomemben – kot so na primer naslov poglavja, tabela, slika in izpitno vprašanje – se lahko dodelijo določene lastnosti ter se jih označi.

Ko je struktura izvedena, se dostopnost dokumenta izboljša na dva načina: Prvič, vsi uporabniki, tudi tisti, ki uporabljajo podporne tehnologije, se lažje znajdejo v njem. Drugič, različnim uporabnikom omogoča, da lažje prenesejo besedilo v drugo [obliko](#).

Strukturiranje besedilnih informacij (besedila) je ključnega pomena za njihovo dostopnost vsem uporabnikom. Besedilne informacije so strukturirane tako, da se logično označijo različni elementi v njih, kot so zaporedna uporaba glav, napisov in tabel. Ustrezno strukturiran dokument se zlahka pretvori v obliko, ki je uporabniku ljubša; tako se na primer lahko dobro strukturiran dokument prebere na glas, po njem pa se lahko krmari s pomočjo [bralnikov zaslona](#) in drugih [podpornih tehnologij](#), pri čemur se ohrani logični vrstni red, ki je vdelan v besedilo.

Bolj ko je vizualna postavitve kompleksna (tabele, sprotne opombe, polja, ikone itd.), pomembneje je navesti logični vrstni red branja v strukturi.

Pri zelo kompleksnih besedilih je pomembno vedeti, kdo je ciljno občinstvo in ga temu ustrezno strukturirati. V številnih primerih je lahko poenostavljena različica besedila uporabnejša za širši krog uporabnikov.

Posebej zahtevno je zagotoviti dostopnost interaktivnih funkcij v učnem gradivu, ki je osnovano na besedilu.

1.1 Kako zagotoviti dostopnost vaših besedilnih informacij

- Uporabite najpreprostejši jezik, ki ustreza vašemu dokumentu.
- Velikost naj bo najmanj 12.
- Uporabite brezserifno [pisavo](#), kot so Arial, Helvetica ali Verdana.
- Za online besedila uporabite pisave Verdana, Tahoma in Trebuchet MS, ki so posebej zasnovane za branje na zaslonu.

- Uporabniku omogočite, da po potrebi spremeni pisavo in velikost v online besedilih.
- Namesto uporabe bloka besedila (polne poravnave) besedilo poravnajte levo.
- Ko prvič uporabite okrajšave in kratice, navedite celotno ime.
- Določite strukturo besedila z uporabo vnaprej določenih naslovov (slogov) in telesa besedila, ki jih nudi uporabljena programska oprema. Ti naslovi naj sledijo logičnemu vrstnemu redu.
- Glave uporabite le takrat, ko opredeljujejo strukturo in ne kot učinke pisave, ki naj bi poudarili vsebino.
- Za sezname uporabite funkcije „Označevanja in oštevilčenja“.
- V metapodatkih za vaš dokument navedite primarni naravni jezik vašega dokumenta. V besedilu označite spremembe v drug jezik.
- Opredelite in navedite ključne besede vašega besedila.
- Dodajte kratke povzetke vsebine ali poglavja, kadar je to mogoče.
- Navigacijo po online besedilih omogočite samo s tipkovnico ali bližnjicami na tipkovnici.
- Poskrbite, da barve ter krepko in ležeče besedilo niso vaš edini način za posredovanje pomena.
- Poskrbite, da barvne kombinacije besedila in ozadja zagotavljajo zelo dober kontrast.
- Poskrbite, da sta vaše besedilo in grafika preprosto razumljiva pri ogledu brez barve. Poskrbite, da so vse [informacije](#), ki so posredovane v barvi, na voljo tudi brez barve. Če želite poudariti različno vsebino, se ne zanašajte samo na barvo.
- Zagotovite nebesedilne ustrezničke (npr. slike, videe in vnaprej posnet avdio) vašega besedila. To je lahko koristno za nekatere uporabnike, zlasti tiste, ki ne berejo ali za ljudi, ki težko berejo.
- Sprotne opombe in povezave, ki so posebej pomembne za dopolnitev/pojasnitev informacij v glavnih elementih strukture besedila, naj bodo oštevilčene, številke pa naj bodo posebej povezane s temi glavnimi elementi.
- Vrstice in stolpci tabel podatkov naj imajo glave, njihovo vsebino pa opišite v povzetku.
- Zagotovite, da postavitev podpira smer branja, ki je smiselna glede na vsebino (od leve proti desni ali desne proti levi, odvisno od uporabljenega jezika).
- Zagotovite, da imata vsaka povezava in element edinstveno in dobro opisano oznako.

- Poljem obrazca dajte oznako.
- Navigacijo po online besedilih omogočite samo s tipkovnico ali bližnjicami na tipkovnici.

1.2 Viri, ki vam pomagajo zagotoviti dostopnost vaših besedilnih informacij

Preprosta navodila

- [Video vodiči Load2Learn](#) [naložite, da se naučite]: ustvarjanje strukturiranih dokumentov in dokumentov oblike PDF in Microsoft Word
- Books for All [knjige za vse]– [Accessible Text: Guidelines for Good Practice](#) [dostopno besedilo: smernice za dobro prakso]: navodila za učitelje, kako ustvariti dostopna učna gradiva
- [Inclusive Learning Design Handbook – Introduction](#) [priročnik o oblikovanju inkluzivnega učenja – Uvod]: viri v pomoč učiteljem, ustvarjalcem vsebin, spletnim razvijalcem in drugim pri ustvarjanju prilagodljivih in personaliziranih učnih virov
- [Accessible Digital Office Document Project](#) [projekt dostopnega digitalnega dokumenta Office]: dostopnost pri aplikacijah za obdelavo besedil in aplikacijah za preglednice, predstavitve, PDF in e-knjige

Napredna navodila

- [Razumevanje strukture vsebine](#): Smernica [W3C](#) o ustvarjanju vsebine, ki se jo lahko predstavi na različne načine brez izgube informacij ali strukture
- [Uporaba barve](#): Smernica W3C o tem, kako razlikovati vsebino
- [Inclusive Learning Design Handbook – Inclusive EPUB 3](#) [Priročnik o oblikovanju inkluzivnega učenja – Inkluzivni EPUB 3]: viri za ustvarjalce vsebin in izobraževalce, ki želijo uporabljati [EPUB 3](#)
- [National Center for Accessible Media](#) [nacionalni center za dostopne medije]: viri za ustvarjanje izobraževalnih, TV, spletnih in multimedijskih gradiv
- [DIAGRAM Center](#) [center digitalnih slikovnih in grafičnih virov za dostopna gradiva]: ustvarjanje in uporaba dostopnih [digitalnih](#) slik

Strokovna navodila

- [Ustvarjanje prilagodljive strukture besedila](#): ustvarjanje vsebine, ki se jo lahko predstavi na različne načine brez izgube informacij ali strukture
- [Ločevanje informacij in strukture od predstavitve](#), da se omogočijo različne predstavitve
- [Poravnava besedila na eno stran](#) na spletnih straneh

- [Omogočite krmarjenje z bližnjicami na tipkovnici](#), da se z vsebino lahko upravlja prek tipkovnice ali vmesnika za tipkovnico

2. poglavje Zagotavljanje dostopnosti vaših slik

Slike vam lahko pomagajo posredovati pomen. Da bi bile slike uporabne za vse, mora biti vizualni vnos predstavljen tudi z uporabo dodatnega opisa [informacij](#). Slike so lahko fotografije, risbe ali diagrami.

Glavna naloga pri zagotavljanju dostopnosti slik je dodajanje alternativnega besedila.

2.1 Kako zagotoviti dostopnost vaših na slikah osnovanih informacij

- Izogibajte se slikam, ki ne podajajo nobenih dodatnih, bistvenih ali dragocenih informacij.
- Izogibajte se uporabi slik za predstavitev besedila.
- Vaše slike naj spremlja alternativno besedilo – opis z istim sporočilo kot ga ima vizualna slika. Navedite, kaj ponazarja in se izogibajte opisom kot so „na sliki je“ v alternativnem besedilu.
- Zagotovite alternativno besedilo za vsak nebesedilni element.
- Izogibajte se uporabi rdeče, zelene, rumene in svetejših sivih barv.
- Uporabite dovolj barvnega kontrasta med besedilom in ozadjem.
- Izogibajte se nepotrebnim ozadjem, ki imajo preveč slik, oblik ali barv.
- Izogibajte se skrivanju hiperpovezav ali besedila za drugimi objekti, kot so slike.
- Omogočite, da je velikost online slik po potrebi [spremenljiva](#).

2.2 Viri, ki vam pomagajo zagotoviti dostopnost vaših na slikah osnovanih informacij

Preprosta navodila

- [Dostopne slike](#) WebAIM [s spletno dostopnostjo v mislih]: načela dostopnosti in tehnike za slike

Napredna navodila

- [Alternativno besedilo](#) za spletne slike s spletno dostopnostjo v mislih
- Zagotavljanje dostopnosti [kompleksnih ali dinamičnih slik](#), ki predstavljajo postopke

3. poglavje Zagotavljanje dostopnosti vašega avdia

Avdio različica [informacij](#) je lahko koristna za večjo skupino uporabnikov brez dostopa do informacij, ki se delijo samo prek vizualnih kanalov. Da bi bil avdio dostopen za vse, ga je treba deliti v kombinaciji z drugo vrsto informacij, kot je besedilo, ali pa ga nadomestiti z videom v znakovnem jeziku.

3.1 Kako zagotoviti dostopnost vaših avdio informacij

- Vaš avdio naj ima besedilni ustreznik. To je besedilo z istimi informacijami, kot so v videu, in brez izgube pomembne vsebine. Prepisi in podnaslovi so primeri besedilnega ustreznika.
- Če je mogoče, zagotovite možnost označevanja besed v besedilnem ustrezniku.
- Zagotovite kontrolnike za glasnost.
- Zagotovite vizualne ustreznike za avdio opozorila.
- Zagotovite alternative za avdio [medije](#).
- Izogibajte se samodejnemu predvajanju avdia ali videa.
- Zagotovite s tipkovnico dostopne funkcije previj naprej, prevrti nazaj in začasno ustavi.
- Uporabniku ponudite možnost vstavljanja zaznamkov.

3.2 Viri, ki vam pomagajo zagotoviti dostopnost vaših avdio informacij

Napredna navodila

- IMS Global Learning Consortium [globalni učni konzorcij IMS]: [Guidelines for Accessible Delivery of Text, Audio, Images and Multimedia](#) [smernice za dostopno posredovanje besedila, avdia, slik in multimedijev] za učenje
- Mednarodni standard – ISO/IEC 40500:2012 – Informacijska tehnologija – [W3C Web Content Accessibility Guidelines \(WCAG\) 2.0](#) [smernice W3C za dostopnost spletnih vsebin (WCAG) 2.0] – Izvleček: priporočila za zagotavljanje dostopnejše spletne vsebine
- [Smernice za dostopnost spletnih vsebin \(WCAG\) 2.0 – priporočilo W3C z dne 11. 12. 2008](#): zagotavljanje alternativ za avdio medije
- [Kako upoštevati WCAG 2.0](#): hitro napotilo do zahtev in tehnik [WCAG 2.0](#)
- [Razumevanje WCAG 2.0](#): podrobni tehnični opis smernic WCAG 2.0 in njihovih meril uspešnosti
- Konzorcij DAISY: [ustvarjanje krmljivih avdio knjig](#)

Strokovna navodila

- [W3C: Zagotovite ustrezne alternative za zvočno in vizualno vsebino](#)

- W3C: [Primeri besedilnih ustreznikov za nebesedilne informacije](#)
- W3C: [Merila uspešnosti za zagotavljanje alternativ za avdio](#)
- W3C: [Zagotovite alternative za časovno omejene medije](#)

4. poglavje Zagotavljanje dostopnosti vašega videa

Uporabniki, ki ne morejo dostopati do kanalov vizualnih medijev, potrebujejo avdio opis tega, kar se vidi. Uporabniki, ki ne morejo dostopati do kanalov avdio medijev, potrebujejo [zaprti podnaslavljanje](#) o dialogih in vseh pomembnih avdio [informacijah](#). Uporabniki, ki ne razumejo jezika, uporabljenega v videu, potrebujejo [podnapise](#) dialoga. Skripte o videu so potrebne za uporabnike, ki ne morejo dostopati do kanalov vizualnih ali avdio medijev.

4.1 Kako zagotoviti dostopnost vaših video medijev

- Vaš video naj ima besedilni ustreznik ali podnaslove. Namen ni, da se zagotovi zgolj podnaslove izgovorjenih besed, temveč tudi kratek opis tega, kar se dogaja.
- Zagotovite, da so besedilni ustreznik/skripta ali podnaslovi časovno usklajeni z videom. Podnaslovi so alternativni način prikazovanja, kaj lahko ljudje slišijo. Skripte vsebujejo vse informacije, ki jih podaja video.
- Uporabniku zagotovite, da lahko nadzoruje video: prilagodi glasnost ali začasno ustavi video. Zagotovite funkcije previj naprej, prevrti nazaj in začasno ustavi.
- Zagotovite, da video lahko predvajajo različni predvajalniki [medijev](#).
- Zagotovite, da se video lahko prenese.
- Zagotovite alternative za video.
- Izogibajte se samodejnemu predvajanju videa.

4.2 Viri, ki vam pomagajo zagotoviti dostopnost vaših video medijev

Preprosta navodila

- Uvod v [podnaslove, prepise in zvočne opise](#)

Napredna navodila

- [Smernice o dostopnih video aplikacijah](#)
- [Podnaslavljanje](#) AccessGA [pobuda Georgie za dostopno IKT]: načela, tehnike, viri in priporočila
- [W3C: Zagotavljanje zaprtega ponaslavljanja](#)

Strokovna navodila

- [OFCOM / ITC Guidance on Standards for Audio Description \[Smernice OFCOM/ITC o standardih za zvočne opise\]](#)
- [Dostopnost videa YouTube](#): vdelava dostopnega videa YouTube in predvajalnika YouTube na spletno stran

DRUGI KORAK: ZAGOTAVLJANJE DOSTOPNOSTI POSREDOVANJA MEDIJEV

[Informacije](#), ki se delijo, vedno pogosteje vsebujejo vse vrste informacij, navedenih v prvem koraku: besedilo, slike, avdio in video. Informacije so posredovane kot mešanica vrst v okviru [elektronskih](#) dokumentov, online virov ali tiskanega gradiva.

Če se za različne vrste informacij zagotovi dostopnost v skladu s smernicami v prvem koraku, je lažje ustvariti [medije](#) – na primer spletne strani – ki so dostopni. Zato se [dostopnost](#) različnih vrst informacij šteje kot predpogoj za posredovanje [dostopnih informacij](#) in ni znova navedena. Predvideva se, da je bil prvi korak obravnavan.

1. poglavje: Zagotavljanje dostopnosti vaših elektronskih dokumentov

Elektronski dokument je ena izmed najpogostejšim mešanic vrst informacij. Elektronski dokumenti avtorjem omogočajo, da na primer vdelajo slike, tabele in videe.

Informacije v elektronskih dokumentih se lahko posredujejo v besedilnih dokumentih – kot so Microsoft Word, Adobe PDF, predstavitev ali slikovne predstavitev – ali v avdio [obliki](#) – kot sta MP3 ali analogni trak. Čeprav se koraki za doseganje popolne dostopnosti lahko razlikujejo glede na uporabljen pristop, enostavnost zagotavljanja dostopnosti teh elektronskih dokumentov narašča z inkluzijo dostopnih vrst informacij.

Pomembno je opozoriti, da številna avtorska orodja zdaj ponujajo funkcije dostopnosti in orodja za preverjanje, ki zagotavljajo, da so dokumenti ustvarjeni v dostopni obliki.

Tako na primer dostopni PDF pogosto nastane kot dostopni besedilni dokument. Večina funkcij dostopnosti se lahko prenese v različne oblike. Glede na različice programske opreme pa je še vedno možno, da se posamezne funkcije dostopnosti ne prenesejo.

V prihodnosti bodo izboljšane e-knjige znatno izboljšale dostop do vseh vrst vsebine v posebnih standardih, kot sta [EPUB 3](#) in zlasti [EDUPUB](#). E-knjige predstavljajo nove izzive glede dostopnosti, saj lahko vključujejo interaktivne funkcionalnosti, animacije in druge napredne funkcije.

1.1. Zagotavljanje dostopnosti vaših elektronskih dokumentov

- Navedite jezik vašega dokumenta.
- Z uporabo funkcije v programski opremi, ki jo uporabljate, [označite](#) svoj dokument, da mu zagotovite [strukturo](#).

- Uporabite preverjevalnik dostopnosti, ki ga ponuja vaša programska oprema, za preprosto preverjanje, preden dokument delite.
- Uporabite najbolj posodobljene različice programske opreme, da ustvarite PDF. Novejše različice programske opreme vključujejo posodobljene funkcije dostopnosti. Vendar pa zagotovite, da je vaš elektronski dokument uporaben tudi v starejših različicah.
- Navedite informacije o [metapodatkih](#), da bodo uporabniki lažje našli informacije prek internetnih iskanj. Osnovne informacije, ki morajo biti vključene, so naslov dokumenta in glavni naravni jezik dokumenta.
- V strukturo vašega dokumenta vključite vse pomembne elemente.
- Izogibajte se vodoravnemu drsenju (drsenju od leve proti desni ali obratno).
- Zagotovite opise za polja obrazcev.

1.2. Viri, ki vam pomagajo zagotoviti dostopnost vaših elektronskih dokumentov

Preprosta navodila

- Uvod v [Accessible Instructional Materials](#) [dostopna gradiva z navodili] za izobraževalce, ustvarjalce in uporabnike
- Books for All [knjige za vse]– [Accessible Text: Guidelines for Good Practice](#) [dostopno besedilo: smernice za dobro prakso]: navodila za učitelje, kako ustvariti dostopna učna gradiva
- [Inclusive Learning Design Handbook](#) [Priročnik o oblikovanju inkluzivnega učenja]: viri v pomoč učiteljem, ustvarjalcem vsebin, spletnim razvijalcem in drugim pri ustvarjanju prilagodljivih in personaliziranih izobraževalnih virov.
- [Preverjevalnik dostopnosti dokumentov PDF Tingtun](#): naložite ali povežite z dokumentom PDF, da preverite njegovo dostopnost
- [Dostopnost dokumentov PDF WebAIM](#) [s spletno dostopnostjo v mislih]: uvod v dostopne dokumente PDF in navodila zanje
- [Smernice o dostopnih dokumentih PDF](#) CATEA
- Video Load2Learn [naložite, da se naučite] [o tem, kako ustvariti dostopne dokumente PDF z uporabo Microsoft Worda 2007 in 2010](#)
- [Video vodiči Load2Learn](#): dostopni dokumenti, strukturirani dokumenti, zvočne knjige, pretvorba besedila v govor, e-knjige, storilnost in dostopnost
- [Smernica o dostopnih dokumentih Microsoft Word](#) s spletno dostopnostjo v mislih
- [Smernice o dostopnih dokumentih Word](#) CATEA

- [Smernice o dostopnih dokumentih Excel](#) CATEA
- [Smernice o dostopnosti datotek PowerPoint](#) s spletno dostopnostjo v mislih
- [Smernice o dostopnih datotekah PowerPoint](#) CATEA

Napredna navodila

- Podpora dostopnosti Adobe Acrobat X [za ustvarjanje dostopnih obrazcev PDF](#)
- [Preverjevalnik dostopnosti dokumentov PDF \(PAC2\)](#), osnovan na [Matterhornovem protokolu](#)
- [Smernica o ustvarjanju dostopnih obrazcev](#) s spletno dostopnostjo v mislih
- [Smernica o ustvarjanju dostopnih tabel](#) s spletno dostopnostjo v mislih
- Video Load2Learn [naložite, da se naučite] o [ustvarjanju knjige DAISY z uporabo Worda](#)
- [Accessible EPUB 3](#) [Dostopni EPUB 3], avtor Matt Garrish: brezplačna e-knjiga založnika O'Reilly
- [DAISYpedia](#): informacijski vir za podporo in pomoč pri izvajanju standardov DAISY
- [Preverjevalnik kontrasta Contrast-A](#) za iskanje dostopnih barvnih kombinacij

Strokovna navodila

- [Smernica o ustvarjanju dostopnih okvirjev](#) s spletno dostopnostjo v mislih
- [Forum o dostopnosti EPUB](#) na idpf.org: svetovna trgovina in standardi, ki jih je organizacija namenila razvoju in spodbujanju elektronskega založništva in potrošnji vsebine
- [Top Tips for Creating Accessible EPUB 3 Files](#) [najboljši nasveti za ustvarjanje dostopnih datotek EPUB 3] DIAGRAM Center [centra digitalnih slikovnih in grafičnih virov za dostopna gradiva]

2. poglavje Zagotavljanje dostopnosti vaših online virov

Online viri, kot so spletne strani, podatkovne baze in online platforme, prav tako verjetno vključujejo vse vrste [informacij](#) – besedilo, slike, avdio in video. Številni viri vam lahko pomagajo zagotoviti dostopnost online virov, poleg tega pa obstajajo mednarodni standardi, ki so široko priznani in sprejeti.

Pri ustvarjanju online virov je najpomembnejši korak proti [dostopnosti](#), da so upoštevane [smernice za dostopnost spletnih vsebin](#) ([WCAG 2.0](#)). To so smernice za napredne uporabnike.

[Poročevalske enote](#) verjetno prenesejo razvoj online virov na zunanje izvajalce. V tem primeru lahko v nadaljevanju navedene postavke delujejo kot seznam kriterijev za postopek javnega naročila in izbiro izvajalcev.

2.1 Kako zagotoviti dostopnosti vaših online virov

- Zagotovite [metapodatke](#). Označevanje ustreznih značilnosti v zvezi z besediščem in dostopnostjo virov uporabniku olajša iskanje ustreznih in [dostopnih informacij](#).
- Uporabite odzivno zasnovano spletnih strani, ki omogoča prilagajanje vsebine izhodnim napravam končnih uporabnikov.
- Svojo spletno stran ustvarite v skladu s smernicami za [na uporabnika osredotočeno oblikovanje](#) ([UCD](#)).
- Zagotovite zemljevid mesta. Naj uporabniki dobijo občutek, kje med vašimi spletnimi stranmi se nahajajo.
- Mehanizme krmarjenja uporabljajte dosledno.
- Zagotovite sledenje za ugotavljanje, kje se uporabniki nahajajo (krmarjenje).
- Omogočite krmarjenje po povezavah in naslovih z uporabo tabulatorke. Zagotovite bližnjice na tipkovnici do pomembnih povezav.
- Zagotovite načine, ki bodo uporabnikom pomagali najti vsebino. V vsako stran vključite funkcijo iskanja.
- Priskrbite logični vrstni red povezav in glav za krmarjenje za uporabnike.
- Vaše informacije razdelite v obvladljive bloke.
- Uporabite datoteke s slogi za nadzorovanje postavitve in predstavitve. Vaše dokumente organizirajte tako, da se jih lahko bere brez dodatkov s slogom.
- Ustvarite dosleden slog predstavitve na vseh straneh. Vsako stran strukturirajte z uporabo vnaprej določenih naslovov. Vaši naslovi naj sledijo logičnemu vrstnemu redu.
- Vključite alternativne besedilne opise (opisno besedilo) za slike.
- Preverite barvni kontrast z brezplačnimi orodji.

- Omogočite, da so vse funkcionalnosti strani neodvisne od naprave, kar pomeni, da se lahko na primer uporabijo prek tipkovnice ali z nadzorom govora.
- Zagotovite, da se objekti ali strani, ki se premikajo, utripajo, drsijo ali samodejno posodobljajo, lahko začasno ali dokončno ustavijo.
- Zagotovite, da se fokus tipkovnice ne izgubi pri osveževanju strani.
- Vključite funkcijo Preskoči krmарjenje v vsako stran.
- Ločujte informacije in strukture od predstavitve, da omogočite različne predstavitve.
- Uporabite [semantično](#) strukturo za naslov, glavo, citate, poudarek citata v bloku in seznam.
- Združite sorodne povezave, opredelite skupine (za uporabniške agente) in, dokler tega ne storijo uporabniški agenti, zagotovite način obhoda skupine.
- Za podatkovne tabele, ki imajo vsaj dve logični ravni glav vrstic ali stolpcev, uporabite oznake, da povežete podatkovne in naslovne celice.
- Zagotovite, da se ustrezniki za dinamično vsebino posodobijo, ko se le-ta spremeni.
- Preverite, ali imajo vaše spletne strani kakršne koli težave v zvezi z dostopnostjo z uporabo tristopenjskega postopka:
 - ročno preverjanje;
 - samodejno preverjanje z uporabo spodaj navedenih brezplačnih virov;
 - preskus [podporne tehnologije](#), kot so [bralniki zaslona](#), programska oprema za širitev zaslona in narekovanje glasovnega vnosa, ki ga izvedejo uporabniki, katerih lahko zaupate.
- Preskusite vaše strani v brskalniku govora.
- Izogibajte se vodoravnemu drsenju (drsenju od leve proti desni ali obratno).
- Zagotovite opise za polja obrazcev.

2.2 Viri, ki vam pomagajo zagotoviti dostopnosti vaših online virov

Naslednji seznam virov vključuje izbiro samodejnih orodij, ki se lahko uporabijo za preverjanje dostopnosti. Ta orodja se zelo dragocena in uporabna, vendar lahko dajejo lažne pozitivne in negativne rezultate, zato se na zanašajte izključno nanje.

Preprosta navodila

- [Web Accessibility Initiative](#) [pobuda za spletno dostopnost] [W3C](#): strategije, smernice in viri za spletno dostopnost

Napredna navodila

- [Kontrolni seznam WCAG 2.0 WebAIM](#) [s spletno dostopnostjo v mislih]: kontrolni seznam, ki predstavlja priporočila za izvajanje načel in tehnik, povezanih s HTML, za tiste, ki si prizadevajo za skladnost z WCAG 2.0
- [Storitev potrjevanja oznak W3C](#): preveri veljavnost oznak za spletne dokumente v HTML, XHTML, SMIL, MathML itd.
- [WAVE](#): orodje za ocenjevanje spletne dostopnosti
- [Functional Accessibility Evaluator \(FAE\)](#) [ocenjevalec funkcionalne dostopnosti]: orodje za ocenjevanje spletnih strani
- [Colour Contrast Analyser](#) [analizator barvnega kontrasta] Paciello Group: zagotavlja oceno ustreznosti/neustreznosti meril uspešnosti barvnega kontrasta WCAG 2.0 in simulira vizualne pogoje, da prikaže, kako je spletna vsebina prikazana pri ljudeh, ki imajo vid slabši od 20/20.
- [TAW](#): WCAG 1.0 in 2.0 ter spletni preverjevalnik mobileOK (v angleščini, španščini, katalonščini in galicijsščini).
- [ACHECKER](#): preverjevalnik spletne dostopnosti
- [Total Validator](#) [popolni potrjevalnik]: vse v enem potrjevalnik, potrjevalnik dostopnosti, črkovalnik in preverjevalnik pretrganih povezav za (X)HTML
- [AccessMonitor](#) [nadzornik dostopa]: preverjevalnik spletnega dostopa (v portugalsščini)
- [Examinator](#) [preizkuševalnik]: preverjevalnik spletnega dostopa (v španščini)
- [Računalo razmerij barvnega kontrasta](#) MSF&W: za preverjanje kontrasta barv na spletnih straneh.
- [Pause, Stop, Hide](#) [začasno ustavite, trajno ustavite in skrijte]: vodilo o mehanizmu, s katerim uporabniki začasno ustavijo, trajno ustavijo ali skrijejo animirano vsebino
- [TRACE Photosensitive Epilepsy Analysis Tool \(PEAT\)](#) [orodje za analizo fotosenzitivne epilepsije]: prosto dostopen in prenosljiv vir za ugotavljanje tveganj za napad pri spletni vsebini in programski opremi

3. poglavje Zagotavljanje dostopnosti vašega tiskanega gradiva

Čeprav številni uporabniki z [nezmožnostjo/zmanjšano zmožnostjo branja](#) težko dostopajo do tiskanih dokumentov, se bo stalna uporaba tiskanih dokumentov na splošno – in zlasti v učnem okolju – tudi v bližnji prihodnosti nadaljevala.

Tisk ne more biti tako dosegljiv kot so [elektronske](#) informacije. Elektronske informacije ponujajo možnost za povezovanje multimedijev, zato se vsebina lahko deli prek različnih [medijev](#). Tako se lahko na primer besedilo nadomesti z avdiom ali videom v znakovnem jeziku. Odvisno od posamične oblike invalidnosti in/ali posebne potrebe uporabnika ali učenca, je morda potreben drug kanal zaznavanja ali mešanica kanalov, ki jih tiskano gradivo ne more nuditi.

Vendar obstajajo tudi uporabniki/učenci, za katere je tiskano gradivo dostopnejše kot elektronsko. Zato tisk ostaja pomemben, vendar njegova univerzalna dostopnost ne more biti zagotovljena.

Ena izmed alternativ za tiskano gradivo – z istimi omejitvami – je brajica.

3.1 Kako zagotoviti dostopnost vašega tiskanega gradiva

- Velikost [pisave](#) naj bo vsaj 12 ali 14.
- Uporabite brezserifne pisave.
- Zagotovite elektronski izvod vaše datoteke kot alternativo.
- Uporabite barve pisave in papirja, ki uporabniku omogočajo lastno izbiro.
- Zagotovite nadomestne modalitete vašega dokumenta, kot so različice v brajici (na zahtevo) in velikem tisku. Če želite iz elektronske datoteke ustvariti dokumente v velikem tisku, potem: najprej z bližnjično tipko „ctrl shift A“ izberite vse besedilo in nato z bližnjično tipko „ctrl shift >“ sorazmerno povečajte velikost pisave.
- Ustvarite in vstavite opise ali alternativna besedila za hiperpovezave, slike, tabele in vse druge vrste vsebine, ki jih slepi ljudje ne morejo videti, za tiskalnike v brajici.

3.2 Viri, ki vam pomagajo zagotoviti dostopnost vašega tiskanega gradiva

- Video Load2Learn [naložite, da se naučite] [o dostopnih datotekah](#)
- Video Load2Learn [o ustvarjanju velikega tiska](#)

UPORABA SMERNIC PRI RAZLIČNIH MEDIJIH IN DOLOČENIH OBLIKAH

V nadaljevanju podani kontrolni sezname so namenjeni praktikom in predstavljajo primere tega, kako se smernice lahko uporabijo pri določenih medijih in oblikah.

Za prikaz, kako se priporočila lahko uporabi, je kombinacija ukrepov iz prvega in drugega koraka združena za vsako določeno obliko. Ti kontrolni sezname se lahko uporabijo za preverjanje ali presojo ustvarjenih gradiv.

Predstavitve in slikovne predstavitve

Prvi korak:

- besedilo:
 - Uporabite najpreprostejši jezik, ki ustreza vašemu dokumentu.
 - Uporabite velike pisave.
 - Uporabite brezserifno pisavo, kot so Arial, Helvetica ali Verdana.
 - Za sezname uporabite funkcije „Označevanja in oštevilčenja“.
 - Izogibajte se pretirani količini informacij na enem diapozitivu.
 - Uporabite barvne kombinacije besedila in ozadja, ki zagotavljajo zelo dober kontrast.
 - Zagotovite, da sta besedilo in grafika razumljiva tudi pri ogledu brez barve.
- slika:
 - Vaše slike naj imajo nadomestno besedilo, ki jih opisuje.
 - Uporabite dovolj barvnega kontrasta med sliko in ozadjem.
 - Izogibajte se ozadjem, ki imajo preveč slik, oblik ali barv.
 - Izogibajte se skrivanju povezav ali besedila za drugimi objekti, kot so slike.
- avdio:
 - Vaš avdio naj ima besedilni ustreznik.
 - Zagotovite funkcije nastavitve glasnosti, previj naprej, prevrni nazaj in začasno ustavi.
 - Zagotovite, da so podnaslovi časovno usklajeni z videom.
- video:
 - Zagotovite, da so podnaslovi časovno usklajeni z vašim videom.

Drugi korak:

- Uporabite postavitev diapozitivov, ki vam jih nudi programska oprema.
- Kopirajte besedilo iz diapozitiva v opombe.
- Navedite informacije o metapodatkih, da bodo uporabniki lažje našli informacije prek internetnih iskanj.

Online orodja oziroma orodja za e-učenje

Prvi korak:

- besedilo:
 - Uporabite najpreprostejši jezik, ki ustreza vaši ciljni skupini.
 - Vaše informacije razdelite v obvladljive in enake bloke.
 - Za sezname uporabite funkcije „Označevanja in oštevilčenja“.
 - Zaradi doslednosti privzemite dostopne predloge.
 - Zagotovite, da so vaša online gradiva za usposabljanje na voljo tudi v tiskani različici.
 - Zagotovite, da se online usposabljanje lahko začasno ustavi, ustavi in nadaljuje.
- slike:
 - Vaše slike naj imajo alternativno besedilo, ki jih opisuje.
 - Izogibajte se uporabi rdeče, zelene, rumene in sveteljših sivih barv.
 - Uporabite visok barvni kontrast med sliko in ozadjem.
 - Izogibajte se ozadjem, ki imajo preveč slik, oblik ali barv.
- avdio:
 - Vaš avdio naj ima besedilni ustreznik.
- video:
 - Zagotovite, da so podnaslovi časovno usklajeni z vašim videom.

Drugi korak:

- Vsako stran strukturirajte z uporabo vnaprej določenih naslovov. Vaši naslovi naj sledijo logičnemu vrstnemu redu.
- Priskrbite logični vrstni red povezav, glav in vseh funkcij strani za krmarjenje za uporabnike.
- Zagotovite metapodatke, kadar podajate paleto virov. Označevanje ustreznih značilnosti v zvezi z besediščem in dostopnostjo virov uporabniku olajša iskanje ustreznih in dostopnih informacij.
- Naj uporabniki dobijo občutek, kje med vašimi spletnimi stranmi se nahajajo, tako, da zagotovite vidni ali slušni opomnik, ki jim kaže, kje se med krmarjenjem nahajajo.
- Vaš video naj ima besedilni ustreznik ali podnaslove. Za videe ne zagotovite zgolj podnaslovov izgovorjenih besed, temveč tudi kratek opis tega, kar se dogaja.
- Zagotovite opise za polja obrazcev.

- V vsako stran vključite funkcijo iskanja.
- Pri uporabi interaktivnih scenarijev ali primerov, zagotovite, da je besedilni ustreznik na voljo in dosegljiv tudi zgolj z uporabo tipkovnice.
- Uporabite odzivno zasnovano spletnih strani, ki omogoča prilagajanje vsebine izhodnim napravam končnih uporabnikov.
- Omogočite, da se vse funkcionalnosti strani lahko uporabijo zgolj prek tipkovnice, vključno s funkcijami za prijavo, zagon in tiskanje.

Dokumenti PDF

Prvi korak:

- besedilo:
 - Uporabite najpreprostejši jezik, ki ustreza vašemu dokumentu.
 - Uporabite velike pisave.
 - Uporabite brezserifno pisavo, kot so Arial, Helvetica ali Verdana.
 - Za sezname uporabite funkcije „Označevanja in oštevilčenja“.
- slika:
 - Vaše slike naj imajo alternativno besedilo, ki jih opisuje.
 - Uporabite visok barvni kontrast med besedilom in ozadjem.
 - Izogibajte se ozadjem, ki imajo preveč slik, oblik ali barv.
 - Izogibajte se skrivanju povezav za drugimi objekti, kot so slike.

Drugi korak:

- Navedite jezik vašega dokumenta v zavihku „lastnosti“.
- Vaših dokumentov PDF ne shranjujte kot slike.
- Označite vaš dokument.
- Uporabite preverjevalnik dostopnosti, ki ga ponuja vaša programska oprema, za preprosto preverjanje, preden dokument delite.
- Uporabite najbolj posodobljene različice programske opreme, da ustvarite PDF. Novejše različice programske opreme vključujejo posodobljene funkcije dostopnosti.
- Navedite informacije o metapodatkih, da bodo uporabniki lažje našli informacije prek internetnih iskanj.
- V strukturo vašega dokumenta vključite vse pomembne elemente.
- Zagotovite opise za polja obrazcev.
- Zagotovite, da pri varovanju dokumentov PDF dostopnost ni ogrožena.

GLOSAR

Namen tega glosarja ključnih izrazov je podpirati skupni jezik za vse uporabnike smernic. Za ta glosar so bili uporabljeni različni viri definicij:

- obstoječe definicije, ki se že uporabljajo na mednarodni ravni, zlasti ključni izrazi, opredeljeni v okviru naslednjega:
 - (1) Organizacije Združenih narodov za izobraževanje, znanost in kulturo (UNESCO) / Microsofta *ICT Competency Framework for Teachers* [Ogrodje kompetenc IKT za učitelje] (2011)
 - (2) Unescovega inštituta za informacijske tehnologije v izobraževanju / Evropske agencije *ICTs in Education for People with Disabilities: Review of innovative practice* [IKT v izobraževanju invalidov: pregled inovativne prakse] (2011);
- navedb in citatov ključne literature,
- operativnih definicij, razvitih v okviru projektov [i-access](#) in [ICT4IAL](#).

Ključni izrazi

Bralnik zaslona – računalniški program, oblikovan za omogočanje dostopa do vsebine na računalniku, tablici, mobilni ali drugi digitalni napravi tako, da predstavljene informacije prebere s pomočjo sintetičnega glasu. Bralnik zaslona poleg branja besedila uporabniku/učencu omogoča, da z uporabo svojega glasu krmari po vsebini in z njo komunicira. Za uporabnike Braillove pisave lahko bralnik zaslona priskrbi informacije tudi v brajici.

Digitalno – (kot pri digitalni vsebini, digitalnih napravah, digitalnih virih, digitalni tehnologiji) – v osnovi druga beseda za računalnike in računalniško tehnologijo. (Računalniki shranjujejo in obdelujejo informacije tako, da jih pretvorijo v enomestna števila – številke.) (1).

„Veščine in spretnosti, potrebne za digitalno kompetenco. Podpirajo jo osnovna znanja v [IKT](#) in uporaba računalnikov za iskanje, ocenjevanje, shranjevanje, ustvarjanje, predstavitev in izmenjavo informacij ter za sporazumevanje in sodelovanje v skupnih omrežjih prek interneta“ ([Evropska komisija, 2008, str. 4](#)) (2).

Dostopne informacije – informacije, zagotovljene v oblikah, ki vsem učencem omogočajo, „da imajo enako kot drugi“ dostop do vsebin ([Združeni narodi, 2006, str. 8](#)).

Dostopnost – 9. člen Konvencije Združenih narodov (ZN) o pravicah invalidov opredeljuje dostopnost kot: „ustrezne ukrepe, s katerimi invalidom zagotovijo, da imajo enako kot drugi dostop do fizičnega okolja, prevoza, informacij in komunikacij, vključno z [informacijskimi in komunikacijskimi tehnologijami](#) in sistemi, ter do drugih objektov, naprav in storitev, ki so namenjene javnosti ali

se zanjo opravljajo v mestu in na podeželju" ([Združeni narodi, 2006, str. 8](#)) (2).

E-dostopnost – „premagovanje ovir in težav, ki jih imajo ljudje pri dostopu do blaga in storitev na osnovi IKT“ ([Evropska komisija, 2005](#)) (2).

E-učenje – katera koli oblika elektronsko podprtega učenja in poučevanja (2).

E-učenje / spletno orodje – orodje ali sistem, ki podpira online učenje.

E-vključenost – „vključujoča IKT in uporaba IKT za doseganje širših ciljev vključenosti. Osredotoča se na sodelovanje vseh posameznikov in skupnosti pri vseh vidikih [informacijske družbe](#)“. Politika e-vključenosti „si prizadeva zmanjšati razkorake pri uporabi IKT in spodbujati uporabo IKT za premagovanje izključnosti ter izboljšanje gospodarske učinkovitosti, možnosti zaposlovanja, kakovosti življenja, družbenega sodelovanja in kohezije“ ([Evropska komisija, 2006a, str. 1](#)) (2).

EDUPUB – prilagodi „funkcionalnost [formata EPUB](#) 3 edinstvenim strukturnim, [semantičnim](#) in vedenjskim zahtevam izobraževalnega založništva“ ([International Digital Publishing Forum](#) [mednarodni forum za digitalno založništvo], 2015).

Elektronsko – uporablja se za gradiva, ki so dostopna prek računalnika ali katere koli druge digitalne naprave. Lahko vključuje besedilo, slike, avdio, video ali kombinacijo naštetega.

EPUB – format [elektronskih](#) ali e-knjig. Natančneje: „epub je končnica formata XML za pretočne digitalne knjige in publikacije“. EPUB sestavljajo trije odprti standardi, ki jih proizvaja [IDPF](#) [mednarodni forum za digitalno založništvo] ([DAISY, 2015](#)).

Informacije – se na splošno nanašajo na sporočilo ali podatek, ki je posredovan v zvezi z določeno zadevo. Natančneje, te smernice so osredotočene na cilj izmenjave sporočil za obveščanje in pridobivanje znanja v učnem okolju.

V okviru smernic se kot različne vrste informacij štejejo besedilo, slika, avdio in video.

Informacijska družba – „družba, v kateri so ustvarjanje, širjenje in obravnavanje informacij postali najpomembnejše gospodarske in kulturne dejavnosti“ ... Informacijska družba se „šteje kot potreben predhodni korak za izgradnjo družbe znanja“ ([UNESCO/IFAP, 2009, str. 20–22](#)) (2).

Informacijska in komunikacijska tehnologija (IKT) – „sestavljajo jo vsa tehnična sredstva, ki se uporabljajo za upravljanje z informacijami in za podporo komunikaciji, vključno z računalniško in omrežno strojno opremo ter potrebno programsko opremo. Z drugimi besedami, IKT sestavljajo IT, telefonija, radiotelevizijski [mediji](#) ter vse vrste avdio in video obdelave in prenosa“ (FOLDOC, citat navaja [Evropska agencija](#)) (2).

Konzorcij za svetovni splet (W3C) – „mednarodna skupnost, kjer organizacije članice, redno zaposleni in javnost skupaj razvijajo spletne standarde. [...] Poslanstvo W3C je v celoti uresničiti potencial spleta“ ([Konzorcij za svetovni splet – W3C, 2015](#)) (2).

Mediji – kanal, prek katerega se lahko delijo informacije. Mediji običajno hkrati vsebujejo različne vrste informacij. To so na primer elektronski dokumenti, online viri in [online učna orodja](#).

Metapodatki – digitalna oznaka za informacije. So strojno čitljivi in pomagajo pri iskanju in razvrščanju informacij ter s tem izboljšujejo sposobnost iskanja.

Na uporabnika osredotočeno oblikovanje – pristop k oblikovanju, ki se osredotoča na uporabnost sistemov in orodij. Cilj je visoka stopnja [uporabnosti](#).

Nezmožnost/zmanjšana zmožnost branja – velja za osebe, „ki niso zmožne uporabljati natisnjenih knjig, časopisov in revij – vključno z osebami, ki imajo disleksijo, motorične okvare ali starostno makularno degeneracijo“ ([DAISY, 2015](#)).

Oblika – kako so informacije pretvorjene ali zapakirane – kot so programi za urejanje besedila ali predstavitve – in posredovane ali predstavljene uporabniku. Končnica imena datoteke ponavadi prikazuje obliko, v kateri je shranjena, kot so .doc, .docx, .rtf, .xls, .csv, .jpg, .pdf itd.

Označevanje – postopek, ki ima vdelane informacije o vrstnem redu branja, poteku in organizacijski strukturi v elektronskem dokumentu.

Pisava – tipografija, ki se uporablja v programski opremi za urejanje besedila. Pri brezserifnih pisavah (san serif) ni zavijanja ali drugih potez na koncu katerega koli znaka. Izjema je Times New Roman.

Podnapisi – so namenjeni občinstvu, ki ne razume jezika, uporabljenega v dialogu.

Podnaslovi – so namenjeni občinstvu, ki ne more slišati dialogov. V nasprotju s [podnapisi](#), podnaslovi vključujejo tudi opis tega, kdo govori in kako zveni.

Podporne tehnologije (AT) – „prilagodljive naprave, ki osebam s posebnimi potrebami omogočajo dostop do vseh vrst tehničnih proizvodov in storitev. AT vključujejo vrsto [IKT](#) od prirejenih tipkovnic in programske opreme za prepoznavanje govora do računalniških prikazovalnikov za Braillovo pisavo in sistemov [zaprtega podnaslavljanja](#) za TV“ (Evropska komisija, 2011, *E-inclusion*) (2).

Poročevalske enote – vsi posamezniki ali organizacije, ki ustvarjajo in širijo informacije.

Prosto dostopni učni viri (OER) – po opredelitvi [Evropske komisije](#) so to „uporabni učni viri, ki se jih da prilagoditi posebnim učnim potrebam in prosto deliti“. Druga splošno uporabljena definicija, ki jo spodbuja fundacija [William and Flora Hewlett Foundation](#), opredeljuje OER kot „vire poučevanja, učenja in

raziskovanja v javni domeni ali izdane pod licenco intelektualne lastnine, ki dovoljuje, da jih drugi prosto ponovno ali drugače uporabijo“.

Semantično – [dobesedni „pomen“](#). Kadar se uporablja v povezavi s podajanjem informacijske strukture, poudarja potrebo po podajanju smiselnih struktur.

Spremenljivo – zmožnost spreminjanja velikosti in povečave informacij glede na potrebe uporabnika/učenca ali uporabljene naprave.

Strukturirano besedilo – informacije v obliki besedila, organiziranega s pomočjo vzpostavljenega vrstnega reda branja in naslovov z uporabo funkcij programske opreme, kot je uporaba slogov ali [označevanja](#).

Tehnologija – pogosto se uporablja kot druga beseda za IKT, čeprav „tehnologija“ v strogem pomenu besede lahko pomeni skoraj katero koli vrsto orodja ali aplikativnega znanja. Tako so na primer svinčnik in papir ter tablice in table vrsta pisalne tehnologije (1).

Učenci z invalidnostmi in/ali posebnimi potrebami – potencialna ciljna skupina ljudi, ki imajo lahko koristi od zagotavljanja dostopnejših [informacij](#). Ta formulacija upošteva terminologijo [Konvencije Združenih narodov o pravicah invalidov](#) – UNCRPD (2006) in sporazumov, ki so bili doseženi s [partnerji projekta ICT4IAL](#).

Uporabnost – „obseg, v katerem lahko določeni uporabniki uporabljajo izdelek, da učinkovito, uspešno in zadovoljivo dosežejo določene cilje na določenem področju uporabe“ ([Mednarodna organizacija za standardizacijo, ISO 9241-11:1998\(en\)](#)).

WCAG – „Web Content Accessibility Guidelines [smernice za dostopnost spletnih vsebin] (WCAG) so razvite s pomočjo [procesa W3C](#) in v sodelovanju s posamezniki in organizacijami po svetu s ciljem dokazati enotni skupni standard za dostopnost do spletnih vsebin, ki izpolnjuje zahteve posameznikov, organizacij in vlad na mednarodni ravni“ ([Konzorcij za svetovni splet – W3C, 2012](#)).

Web 2.0 – spletne aplikacije, ki olajšujejo deljenje interaktivnih informacij, interoperabilnost, na [uporabnika osredotočeno oblikovanje](#) in sodelovanje na svetovnem spletu. Spletno mesto Web 2.0 daje svojim uporabnikom prosto izbiro, da komunicirajo ali sodelujejo drug z drugim v dialogih družbenih medijev kot ustvarjalci uporabniško ustvarjene vsebine v nasprotju s spletnimi stranmi, kjer so uporabniki (potrošniki) omejeni na pasivno ogledovanje zanje ustvarjene vsebine. Med Web 2.0 spadajo spletna mesta družabnih omrežij, spletni dnevniki, wikiji, spletna mesta za skupno rabo videoposnetkov, gostujoče storitve, spletne aplikacije. Izraz „Web 2.0“ lahko pripišemo Tomu O’Reillyu in O’Reillyevi medijski konferenci leta 2004 (2).

Zaprto podnaslavljanje – podnaslovi, ki jih lahko izberemo kot vidne, v nasprotju z podnapisi, ki so privzeto vidni.