



Priloga 4. Nefunkcionalne zahteve

Kazalo

1	Uporabnost in uporabniška izkušnja	3
1.1	Prilagojenost vlogam.....	3
1.2	Vodena uporaba.....	3
1.3	Mobilna dostopnost	4
1.4	Vizualna preglednost.....	4
1.5	Jeziki.....	5
1.6	Poenotena uporabniška izkušnja	5
1.7	Učljivost in pomoč uporabniku.....	5
1.8	Vnosna polja	6
2	Dostopnost (Accessibility)	6
2.1	Vizualna dostopnost.....	6
2.2	Alternativna predstavitev vsebine	6
2.3	Interaktivni elementi	6
2.4	Ključna načela WCAG 2.1 (POUR)	6
2.4.1	Zaznavnost (Perceivable)	6
2.4.2	Operabilnost (Operable)	7
2.4.3	Razumljivost (Understandable).....	7
3	Ostale nefunkcionalne zahteve	7

1 Uporabnost in uporabniška izkušnja

IS ADRZ mora biti zasnovan tako, da omogoča hitro, pregledno in intuitivno uporabo vsem uporabniškim skupinam: načrtovalcem delovnega razporeda, zdravstvenemu osebju, vodstvu administratorjem sistema. Glede na kompleksnost procesov v zdravstvu (več izmen, različnih veščin, nadomeščanja, želja ipd.) mora biti uporabniški vmesnik dobro prilagojen kontekstu posameznih uporabniških primerov uporabe in razmeram v praksi.

1.1 Prilagojenost vlogam

- Uporabniški vmesnik je prilagojen vlogi uporabnika (zdravstveni delavec, načrtovalec delovnih razporedov, vodstvo zavoda, administrator). To pomeni, da je vsakemu profilu omogočen dostop le do tistih funkcij, ki jih potrebuje za opravljanje svojega dela.
- Uporabniški vmesnik je prilagojena delu in opravičilo posamezne vloge. Pri tem se upoštevajo načela pravice dostopa do podatkov in prilagojenost učinkoviti izvedbi opravil.
- **Zdravstveni delavec** — Vmesnik je poenostavljen, osredotočen na pregled in najpogostejše uporabljane akcije (npr. Pregled lastnih izmen, vnos želje, potrditve). Vizualni elementi so večji, navigacija je zmanjšana na ključne funkcije. Pričakuje se, da bodo zdravstveni delavci do sistema dostopali tudi prek mobilnih naprav.
- **Načrtovalec delovnega razporeda** — Na voljo so pomočniki, predloge, vodeni postopki v korakih, ki podpirajo kompleksno odločanje in primerjave.
- **Vodstvo zavoda** — Vmesnik je prilagojen preglednosti podatkov na strateški ravni, z dostopom do agregiranih poročil.
- **Administrator sistema** (na nivoju zavoda in na nivoju celotne rešitve)— Prioriteta je preglednost in učinkovitost pri upravljanju nastavitvev in podatkov, z orodji za množične spremembe in s filtri za prilagajanje pogleda na velike količine podatkov.

1.2 Vodena uporaba

- Uporabniški vmesnik IS ADRZ je v kompleksnejših opravilih izdelan po načelih vodene uporabe (guided interaction). Večstopenjske funkcionalnosti (npr. ročno planiranje, obdelava želja, nadomeščanja) so razdeljene na smiselne korake s prikazom trenutnega statusa.
- Preglednost korakov, vizualna opozorila in statusni indikatorji poudarjajo pozitivno pot skozi postopek in v čim večji meri preprečujejo nenamerne napake pri uporabi. Uporabniku jasno kaže napredek v postopku, trenutni status in korake, ki so potrebni za dokončanje naloge.
- Vizualni indikatorji (označbe stanja, napredka, validacije) opozarjajo na nepopolne ali napačne vnose. Vmesnik z validacijo preprečuje napačne vnose (npr. neveljavni datumi, neustrezne izmenske kombinacije).
- V vsakem koraku so na voljo orodja za pomoč, navodila ali povezave do dodatnih informacij.
- Pri kompleksnejših postopkih so uporabniku skozi proces na voljo možnosti razveljavitve, shranjevanja osnutka ali ponovitve postopka, da ob prekinitvi postopka ohrani opravljeno delo.

- Za izkušene uporabnike obstajajo hitre poti (bližnjice na tipkovnici, množična potrjevanja, ki omogočajo alternativne poti za hitrejše delo.
- V največji možni meri so postopki podprti s privzetimi vrednostmi in predlogami, ki uporabniku olajšajo in pospešijo delo.
- Sistem omogoča predogled rezultatov (npr. razporeda ali spremembe) še pred potrditvijo. Uporabnik lahko shrani več kot eno delovno verzijo in jih med seboj primerja (v primeru simulacij).
- Pri bolj kompleksnih postopkih (npr. potrjevanje nadomeščanj ali obdelava več želja hkrati) so omogočene pregledne tabele, množični ukazi (npr. potrdi vse, zavrni vse) in filtriranje.
- Merilo za kompleksnost in zahtevnost je določena glede na vlogo uporabnika. Priložnostni in manj tehnično usposobljeni uporabniki (npr. zdravstveni delavec) imajo s takšnim načinom podprto več procesov kot redni in usposobljeni uporabniki (npr. načrtovalec).
- Primeri kandidatov za tovrstno podporo s pomočjo vodenja so: oddaja želja (zdravstveni delavec), potrjevanje razporeda (načrtovalec), urejanje nadomeščanja (načrtovalec, dežurna služba).

1.3 Mobilna dostopnost

- Določen del uporabniškega vmesnika mora biti prilagojen tudi za uporabo na mobilnih napravah. Če ni mogoče zagotoviti enakovredne uporabnosti z istim vmesnikom, se mora za ta del izvesti dodatne prilagojene strani. Pričakuje se, da bo dostop do ADRZ najbolj pogost s strani zdravstvenih delavcev.
- Določen del podatkov (npr. delovni razporedi) in funkcionalnosti (npr. vnos želja, menjave izmen ipd) mora biti prek mobilnih naprav dostopen kjerkoli in kadarkoli. To velja za naprave, ki imajo vzpostavljeno povezavo z internetom.
- Uporabniški vmesnik na mobilnih napravah je optimiziran za uporabo z dotikom, vključno z gumbi ustrezne velikosti in prilagojenimi elementi za manjše zaslone.
- ADRZ na mobilni napravi se mora samodejno posodablјati ob vsakem zagonu.
- Uporaba na mobilni napravi mora nuditi enakovredno izkušnjo kot na namiznem računalniku v smislu odzivnih časov.
- Funkcionalnost uporabniškega vmesnika je prilagojena uporabi na mobilni napravi, kar lahko pomeni tudi poenostavljeno ali drugačno izvedbo funkcij, vključno z drugačno navigacijo in krajšimi postopki.
- Prikaz ključnih informacij (npr. današnja izmena, naslednja obveznost) mora biti prilagojen za hiter pregled v mobilnem formatu.
- V primeru, da izvedba mobilne aplikacije in naprava to omogočata, mora biti na voljo možnost vklopa sprejemanja potisnih obvestil (npr. za spremembe razporeda, potrditve menjav, nove naloge ali opozorila).

1.4 Vizualna preglednost

- Podatki na zaslonu morajo biti urejeni v hierarhični strukturi, ki poudarja pomembnost podatkov in uporabniku pomaga pri prepoznavi ključnih informacij (npr. dodeljena izmena, prost dan, opozorilo) so označene z grafiko in jasno ločljivimi barvami.
- Posamezni ekrani so prilagojeni konkretnim funkcionalnostim. Na ta način je omogočeno priagojeno oblikovanje za vsebinsko osredotočenje in odstranitev nepotrebnih elementov.

- Standardni elementi grafičnega vmesnika (npr. naslov strani, navigacijski meni, orodna vrstica, itd.) morajo biti oblikovani in pozicionirani na uporabniku domač oziroma poznan način (npr. sledenje principom oblikovanja standardnih operacijskih sistemov in aplikacij).
- Vsebina na zaslonu so oblikovani in postavljeni na pregleden način (npr. dovolj velike črke, dovolj razmika, uporaba primerne tipografije, primeren kontrast).
- Zaslone z veliko količino podatkov imajo možnost prilagoditve pogleda na podatke: iskalnik, sortiranje, filtriranje. Če je mogoče, naj ima uporabnik možnost shraniti nastavitve trenutnih nastavitev.
- Sistem naj na zaslonu prikazuje vse potrebne podatke za izvedbo trenutnega opravila. Na ta način zmanjšuje obremenitev spomina uporabnika.

1.5 Jeziki

- Podpora za več jezikov: slovenščina kot privzeta.
- Angleščina za tuj kader.

1.6 Poenotena uporabniška izkušnja

- Vsi moduli sistema morajo imeti dosledno strukturo navigacije in enotno terminologijo.
- Oblikovanje mora biti konsistentno. Vsi zaslone z enako funkcionalnostjo (npr. pregled različnih šifrantov) morajo imeti enako strukturo.
- Uporablja se naj ikonografija in izrazoslovje, ki je uporabnikom znano.
- Sistem mora ves čas jasno izražati svoje stanje — uporabnik se mora zavedati, kaj se dogaja (npr. v postopku potrjevanja želje). Sistem uporabnika vizualno obvešča o svoji modalnosti ali neodzivnosti (npr. prikaz napredka, sprememba kurzorja).
- Uporabnik mora imeti vedno nadzor nad postopki, ki jih sistem izvaja (možnost proženja, razveljavitve, potrjevanja, urejanja).
- Ista dejanja naj vodijo do enakih rezultatov skozi celoten sistem na podlagi enakih vzorcev obnašanja in prikazovanja odzivov sistema na uporabnikove akcije.

1.7 Učljivost in pomoč uporabniku

- Ob uporabnikovih akcijah (npr. klik, vnos, pomik), se mora uporabniški vmesnik odzivati na standardiziran način sodobnih uporabniških vmesnikov.
- Sistem mora vključevati začetno usmerjanje novega uporabnika (uvodni vodič), ki pojasni osnovne funkcionalnosti in vlogo posameznih modulov.
- Vmesnik naj omogoča prikaz kontekstne pomoči glede na trenutno opravilo uporabnika.
- Pomoč mora biti neposredno dostopna iz vsakega pogleda znotraj aplikacije, v obliki informacijskih ikon, razlagalnih oken ali povezav do razširjene dokumentacije.
- Vključena naj bo možnost ponovitve uvodnega vodiča na željo uporabnika.

1.8 Vnosna polja

- Obvezna polja morajo biti jasno označena (npr. z zvezdico ali barvo).
- Polja naj omogočajo samodejno preverjanje formata in smiselna opozorila pri napakah.
- Vnos naj bo podprt s šifranti, predlaganimi vrednostmi ali zgodovino vnosa, kjer je to smiselno.
- Omogočeno naj bo hitro prehajanje s tipkovnico (Tab, Enter, puščice, Esc).
- Pri izbirnih poljih z več možnostmi naj bo podpora za pogoste izbire in iskanje.

2 Dostopnost (Accessibility)

2.1 Vizualna dostopnost

- Barvni kontrasti med besedilom in ozadjem morajo ustrezati standardom za vidnost.
- Uporabnik mora imeti možnost povečave pisave brez izgube vsebine ali funkcionalnosti.
- Označbe obveznih polj, napak in navodil morajo biti jasno vidne.

2.2 Alternativna predstavitev vsebine

- Slike, ikone in grafični elementi morajo imeti alternativne opise (ALT).
- Video vsebine morajo imeti podnapise ali prepis.
- Besedila morajo biti pisana jasno in razumljivo.

2.3 Interaktivni elementi

- Interaktivni elementi (npr. gumbi, povezave, meniji) morajo imeti logično zaporedje in oznake, ki omogočajo orientacijo.
- Aktivne komponente morajo vidno prikazovati svoje stanje (fokus indikator).
- Pri validaciji odkrite napake pri vnosu morajo biti jasno označene in dopolnjene z opisnim opozorilom.

2.4 Ključna načela WCAG 2.1 (POUR)

Priporočena vodila WCAG 2.1 temeljijo na štirih osnovnih načelih, znanih po kratici POUR. Vsako načelo predstavlja ključni vidik dostopnosti:

2.4.1 Zaznavnost (Perceivable)

- Informacije in uporabniški vmesnik morajo biti ustrezno oblikovani za vse uporabnike.
- Slike imajo alternativna besedila (ALT).
- Barva ni edini način za razlikovanje pomena grafičnega elementa.
- Podnapisi za video vsebine.
- Vsebina je dostopna bralnikom zaslona.

2.4.2 Operabilnost (Operable)

- Uporabniki lahko uporabljajo vmesnik s tipkovnico.
- Navigacija mora biti jasna, razumljiva in dosledna.
- Zasloni ne vsebujejo utripajočih elementov, ki bi lahko povzročili napade.
- Uporabnik ima možnost prekinitve ali ustavitve premikajočih se elementov.

2.4.3 Razumljivost (Understandable)

- Jezik strani mora biti določen (npr. sl-SI).
- Obrazci in oznake so jasni in pomagajo uporabniku pri vnosu.
- Napake pri vnosu so označene z razumljivim sporočilom.

3 Ostale nefunkcionalne zahteve

Zahteve glede varnosti, razpoložljivosti, zanesljivosti, razširljivosti, zmogljivosti, interoperabilnosti, vzdržljivosti in prilagodljivosti so navedene v Prilogi 5. Arhitektura, integracije in infrastruktura.