**TEHNIČKA SPECIFIKACIJA PREDMETA NABAVE**

Sadržaj

[1 Opis predmeta nabave 2](#_Toc496718148)

[2 Tijekovi nadogradnje sustava 2](#_Toc496718149)

[3 Zahtjevi na TIJEK 1. IISMHB 3](#_Toc496718150)

[3.1 Opis usluge TIJEK 1. IISMHB 3](#_Toc496718151)

[3.2 Opis aktivnosti na kojima će raditi resursi ponuditelja za TIJEK 1. IISMHB 4](#_Toc496718152)

[4 Zahtjevi na TIJEK 2. SUZ 9](#_Toc496718153)

[4.1 Funkcionalni zahtjevi na TIJEK 2. SUZ 9](#_Toc496718154)

[4.2 Nefunkcionalni zahtjevi TIJEK 2. SZU 14](#_Toc496718155)

[4.2.1 Zahtjevi na softversku i hardversku infrastrukturu 14](#_Toc496718156)

[4.2.2 Zahtjevi na hardversku infrastrukturu 14](#_Toc496718157)

# Opis predmeta nabave

Predmet nabave su usluge razvoja programske opreme (softvera) po narudžbi za potrebe Naručitelja pri čemu će se te usluge po narudžbi koristiti za usluge integracije heterogenog informacijskog sustava Naručitelja u Integrirani informacijski sustav Ministarstva hrvatskih branitelja (u nastavku: **IISMHB – Integrirani informacijski sustav Ministarstva hrvatskih hranitelja**) te nadogradnja sustava za uspostavu dohvata podataka iz drugih tijela državne uprave (engl. A2A – Administration To Administration), uz uslugu uspostave sustava javnih usluga elektroničkog poslovanja s korisnicima Ministarstva kroz javne usluge, odnosno uspostave Sustava za upravljanje e-Zahtjevima Ministarstva (dalje: SUZ) ) kojem se pristupa putem Središnjeg državnog portala e-Građani ([https://gov.hr](http://gov.hr) engl. A2C – Administration To Customer) koristeći vjerodajnice nacionalnog sustava NIAS (https://nias.gov.hr/).

Isporuka usluga bit će izvršena u dva paralelna tijeka od kojih je svaki podijeljen u manje cjeline – faze.

Opseg održavanja sustava obuhvaća funkcionalnosti postojećeg sustava kao i nadogradnje koje će biti realizirane kroz pojedine korake od trenutka kada budu stavljene u produkcijsku uporabu.

Opseg integracije i nadogradnje sustava IISMHB obuhvaća integriranje operativnih podataka iz više postojećih manjih sustava koje će biti realizirane kroz pojedine korake od trenutka kada budu stavljene u produkcijsku uporabu u skladu sa zahtjevima navedenim u poglavlju Zahtjevi na TIJEK 1. IISMHB.

Opseg uspostave Sustava za upravljanje e-Zahtjevima obuhvaća i uključuje razvoj potrebnog softverskog rješenja za upravljanje zahtjevima, priključivanje na sustav NIAS te uspostavu temeljnih usluga za građane (zahtjeva prema Ministarstvu i statusa predmeta od Ministarstva prema ciljanoj populaciji), a u skladu sa zahtjevima navedenim u poglavlju Zahtjevi na TIJEK 2. SZU. Opseg uspostave Sustava uključuje implementaciju sigurnosnih mehanizama za pristup i ovlaštenja u IISMHB.

# Tijekovi nadogradnje sustava

**1. TIJEK** - Objedinjavanje baza i podataka u konsolidirani sustav podataka i korisničkog sučelja (IISMHB)

Naručitelj u sklopu ovog projekta želi integrirati više postojećih poslovnih aplikacija u zajednički informacijski sustav temeljen na aplikaciji Stradalnici Domovinskog rata (skraćeno: SDR).

Faza 1.1. Analiza i izrada specifikacije integracije postojećih baza i aplikacija na jedinstvenu bazu i aplikaciju - definiranje strukture objedinjene baze i aplikacije

Faza 1.2. Migracija podataka iz baza koje nisu Oracle te izrada aplikativnog sučelja za iste, a unutar objedinjene aplikacije (Apex 5.x)

Faza 1.3. Migracija korisničkog sučelja na web tehnologiju (Apex 5.x) svih dijelova objedinjene aplikacije koji to još nisu (Oracle Fusion Middleware)

Faza 1.4. Izrada sučelja prema aplikaciji za financijsko knjigovodstvo

Faza 1.5. Izrada sučelja za online dohvat i prihvat podataka od drugih tijela državne uprave (TDU), kao što su :

* EDIP (Evidencija dohodaka i primitaka Porezne uprave Ministarstva financija)
* Matice Ministarstva uprave
* OIB sustav
* Zavoda za mirovinsko osiguranje
* Zavoda za zdravstveno osiguranje
* MORH-a
* MUP-a

Faza 1.6. Izrada Uputa za korisnike

**2. TIJEK** – Uspostava Sustava za upravljanje e-Zahtjevima Ministarstva (SZU) implementacija temeljnih usluga

Faza 2.1. Izrada funkcionalne i tehničke specifikacije te funkcionalnog i tehničkog modela podataka i usluga koje će biti dostupne na javnom servisu. Rješenje mora biti izvedeno tako da se oslanja na jedinstvenu bazu (prvenstveno uredsko poslovanje), te da dodavanje novih usluga zahtijeva što manje intervencija u aplikativno rješenje. Minimalni skup funkcionalnosti koje moraju biti obuhvaćene su:

* Provjera statusa otvorenih predmeta
* Provjera dostupnih prava

Faza 2.2. Razvoj softverskog rješenja za upravljanje zahtjevima

Faza 2.3. Usluga povezivanja Sustava za upravljanje e-Zahtjevima Ministarstva sa sustavom NIAS

Faza 2.4. Edukacija djelatnika Ministarstva i djelatnika Područnih jedinica Ministarstva za korištenje Sustava za upravljanje e-Zahtjevima Ministarstva

Faza 2.5. Izrada Uputa za korisnike

# Zahtjevi na TIJEK 1. IISMHB

## Opis usluge TIJEK 1. IISMHB

Naručitelj u nastavku daje opise pojedinih profila stručnjaka koji će sudjelovati u projektu:

**Voditelj projekta**

Voditelj projekta je prije svega zadužen za uspješnu komunikaciju s predstavnicima Naručitelja.

U dogovoru s predstavnicima naručitelja, a bazirano na poslovnim ciljevima naručitelja, voditelj projekta je odgovoran za pripremu plana provedbe projekta. Postavlja mjerljive i dosežljive indikatore uspjeha projekta. Priprema radni plan i proračun na temelju razlaganja dijelova sustava na manje dijelove u dogovoru sa korisnikom.

Određuje odgovornosti pojedinih timova (članova tima) te vodi podatke o provedbi zadataka. Također poduzima administrativne zadatke (nabava opreme i ostalih potrebnih resursa za uspješno obavljanje zadataka) te prati napredak projekta - koliko je u skladu s ciljevima te po potrebi priprema periodične izvještaje o statusu projekta.

**Stručnjak iz područja analize poslovnih zahtjeva**

Analitičar poslovnih zahtjeva je zadužen za detaljno analiziranje i raspisivanje korisničkih zahtjeva te definiranje i dogovor sa korisnicima oko načina implementacije pojedinog zahtjeva. Komunicira sa predstavnicima Naručitelja oko razrade zahtjeva i inicijalnog prijedloga načina izrade pojedinog zahtjeva.

Poslovni analitičar komunicira sa arhitektom informacijskih sustava i sa stručnjakom za informacijsku sigurnosti radi usklađivanja načina izrade i implementacije pojedinog korisničkog zahtjeva u softversku arhitekturu, te zadovoljavanje sigurnosnih postavki.

Odgovoran je za pravovremeno donošenje odluka o pojedinim zahtjevima korisnika u komunikaciji sa predstavnicima Naručitelja i arhitektom. Ukoliko postoji potreba eskalira donošenje pojedinih odluka prema Voditelju projekta.

**Stručnjak za informacijsku sigurnost**

Stručnjak za informacijsku sigurnost je zadužen za definiranje sigurnosnih pravila na svim razinama, od tehničke implementacije do poslovnih pravila sigurnosti informacija.

Odgovoran je za nadzor i pregled svih dijelova informacijskog sustava sa stanovišta sigurnosti informacija, te davanja smjernica i preporuka kako pojedini sigurnosni propust ukloniti, bilo u izvornom kodu, bilo u implementaciji sustava u okolinu Naručitelja, bilo u načinu korištenja sustava.

**Stariji konzultant arhitekt informacijskih sustava**

Odgovoran za odluke koje definiraju ključne aspekte kod oblikovanja arhitekture informacijskog sustava aplikativnog rješenja. Vodi donošenje ključnih odluka kroz dokumentiranje bitnih arhitekturnih aspekata sustava uključujući dizajn sustava, osiguravanje laganog nadograđivanja, povezivanja, jednostavnost održavanja sustava. Vodi izradu i dokumentaciju. Vlada relevantnim metodologijama, tehnologijama ili standardima s područja razvoja IT sustava.

Odgovoran je za aplikativnu arhitekturu, koja uključuje ključne tehničke odluke za definiranje dizajna i implementacije aplikacija.

**Stariji konzultant programer**

Odgovoran za odluke koje mogu definirati ključne aspekte na području analiziranja poslovnih zahtjeva, razvoja ili implementacije aplikativnog rješenja te osiguravanja kvalitete IT sustava. Odgovoran za poštivanje i usklađivanje s normama i standardima. Vodi donošenje ključnih odluka izraženih kroz prepoznavanje i dokumentiranje bitnih aspekata sustava uključujući korisničke zahtjeve, dizajn sustava, implementaciju, osiguravanje kvalitete i realizaciju. Vodi izradu i dokumentaciju ključnih odluka, balansirajući zahtjeve različitih interesnih strana, otklanjajući rizike i osiguravajući da su odluke efektivno verificirane i prenesene te da se isporuke izvrše u dogovorenom roku i uz osiguravanje kvalitete proizvoda. Vlada relevantnim metodologijama, tehnologijama ili standardima s područja razvoja IT sustava.

## Opis aktivnosti na kojima će raditi resursi ponuditelja za TIJEK 1. IISMHB

Naručitelj u sklopu ovog projekta želi integrirati više postojećih poslovnih aplikacija u zajednički informacijski sustav.

Sustav nadogradnjom treba postati jednostavniji za uporabu kroz unifikaciju ekranskih formi, eliminaciju višestrukog unosa istog podatka, dostupnost svih podataka svim zainteresiranim subjektima, veću logičku kontrolu pristupa sustavu i lakše izvještavanje.

Dodatno, s gledišta osoba o kojima Naručitelj skrbi kroz svoje zakonske definicije i ovlasti, a to su prvenstveno hrvatski branitelji, članovi njihovih obitelji ali i ostali građani, Sustav treba omogućite lakše ostvarivanje njihovih prava, transparentan rad službi Naručitelja te pravovremenu dostupnost ključnih informacija.

Iz činjenice da Naručitelj obavlja upravne i stručne poslove koji se odnose na pravni položaj, rješavanje pravnog položaja i drugih pitanja hrvatskih ratnih vojnih invalida iz Domovinskog rata i mirnodopskih vojnih invalida, hrvatskih branitelja iz Domovinskog rata i članova njihovih obitelji, članova obitelji smrtno stradalog, zatočenog ili nestaloga hrvatskog branitelja iz Domovinskog rata, mirnodopskih i civilnih invalida Domovinskog rata, kao i ratnih vojnih invalida, sudionika, mirnodopskih i civilnih invalida Drugog svjetskog rata te članova njihovih obitelji i osoba stradalih na obavljanju obvezne vojne službe od 15. svibnja 1945. god. do 17. kolovoza 1990. god. i članova njihovih obitelji, osim onih poslova koji ulaze u djelokrug drugih ministarstava, razvidno je da postoji potreba za modernim, pouzdanim i primjerenim informacijskim sustavom.

U niže navedenoj tablici se nalazi popis postojećih aplikacija uz osnovne tehničke informacije.

Baze podataka koje se trebaju migrirati u novi jedinstveni sustav:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Faza** | **Naziv aplikacije/baze podataka** | **Aplikativni sustav/Baza podataka** | **Osnovna funkcija i podaci koju sadrži** |
| 1.3.1 | Mirovine HRVI i članova obitelji smrtno stradalih i nestalih hrvatskih branitelja iz DR | Clipper/DBASE IV | Podaci HZMO-a o (mjesečna konverzija tablica HZMO-a) |
| 1.3.2 | Ulazna pošta | Clipper/DBASE IV | Zaprimanje pošte, slanje na obradu, praćenje statusa i pozicije |
| 1.3.3 | Win otkup | C++/Sybase SQL | Evidencija za otkup stanova i najam stanova te plaćanje otkupa i najma kao i podaci o zgradama i stanovima, upraviteljima i plaćanju pričuve |
| 1.3.4 | Žrtve II. svjetskog rata i Domovinskog rata | Clipper/DBASE IV | Trajna prava (invalidnine) |
| 1.3.5 | Različite evidencije | Excel, Word | Prilog 6 - Snimka stanja: (stranica 69) |
| 1.4.1 | Registar branitelja | APEX/Oracle | Osobni podaci o hrvatskim braniteljima i podaci o sudjelovanju u Domovinskom ratu |
| 1.4.2 | SDR baza stradalnika Domovinskog rata i članova njihovih obitelji | Oracle Fusion Middleware/Oracle | Osobni podaci stradalnika DR i njihovih obitelji, evidencija stradavanja i posljedica stradavanja, trajna i jednokratna prava |
| 1.4.3 | Uredsko poslovanje | Oracle Fusion Middleware/Oracle | Upravni i neupravni predmeti, akti, hodogrami |
| 1.4.4 | Stambeno zbrinjavanje | Oracle Fusion Middleware/Oracle | Zahtjevi za stambeno zbrinjavanje, dodijeljeni stanovi i krediti, bodovni kriteriji, liste prvenstva |
| 1.4.5 | Izlazna pošta | Oracle Fusion Middleware/Oracle | Izlazna pošta |

Baze koje nisu predmet objedinjavanja u ovom projektu:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Naziv aplikacije/baze podataka** | **Aplikativni sustav** | **Baza podataka** |
| Konto - Financije | Delphi | Firebird |
| Kadrovska evidencija | C# | SQL Express |

Resursi ponuditelja bit će korišteni u okviru i opsegu integracije sljedećih kategorija podataka:

* Šifrarnički sustav
  + Vrste dokumenata
  + Vrste odnosa
  + Vrste prava
  + Vrste isplate
  + Vrste statusa
  + …
* Matični podaci
  + Teritorijalni sustav
  + Organizacijski ustroj
  + Valute
  + Banke
  + …
* Osobe
  + Osobni podaci
  + Adrese i ostali kontakti
  + Bankovni računi
  + Službeni dokumenti
  + Povjerljivi podaci
  + Financijski podaci
  + Pravne veze
  + …
* Pravne osobe
* Transakcijski podaci
  + Obrade
  + Uplate/isplate
  + Knjiženja
  + Nalozi za plaćanje
  + Datoteke
  + …
* Uredsko poslovanje
  + Ulazna pošta
  + Izlazna pošta
  + Urudžbeni zapisnik
  + Hodogrami
  + …
* Upravljanje nekretninama
  + Evidencija objekata
  + Evidencija stanova i dijelova
  + Evidencija korisnika
  + Financijska analitika
  + Knjiženje
  + …
* Univerzalni popisnici

Resursi ponuditelja bit će korišteni da temeljem promjena i dorada modela zbog uvođenja integralne baze podataka naprave i detaljnu specifikaciju aplikacije koja će raditi nad takvom bazom. Takva specifikacija će sadržavati sljedeće elemente:

* Arhitektura aplikacije
* Plan podjele na module i pod modula
* Vizualni identitet različitih gradivnih elemenata i cijele aplikacije
* Mehanizam autentikacije
* Mehanizme i stupnjeve autorizacija
* Integracija s Oracle Reportsima i/ili uvođenje alternativne izvještajne infrastrukture
* Središnji portal za pregled osoba
* Dinamičko izvještavanje

Zahtjevi na softversku infrastrukturu

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Broj | Grupa zahtjeva | Opis |
| 1 | Podatkovni sloj | Oracle baza podataka |
| 2 | Poslovni sloj | Oracle Apex, Oracle Java |
| 3 | Prezentacijski sloj | HTML, CSS, JavaScript |

S ekonomskog gledišta, Naručitelju je bitno sačuvati dosad uložena sredstva u razvoj informacijskih sustava te smanjiti troškove licenci i održavanja uz istovremeno tehnološko osuvremenjivanje. Stoga će se rješenje temeljiti na infrastrukturnim rješenjima koja korisnik posjeduje: Oracle baza podataka 12.1 Standard Edition, APEX razvojni alat inačica 5.1 ili veća. Radi jednostavnosti upravljanja i administriranja cjelokupne infrastrukture Ministarstva hrvatskih branitelja, sustav mora biti implementiran na način da podatke čuva u postojećoj bazi podataka te omogući analizu i izvještavanje nad tim podacima.

Aplikacija će biti izrađena uporabom APEX razvojnog alata u inačici 5.1 ili većoj. Takav zahtjev je sukladan želji Naručitelja da se maksimalno iskoristi postojeća infrastruktura, sačuva vrijednost postojećeg Sustava te umanji trošak licenci u periodu uporabe nove aplikacije. Dodatno, APEX je prirodan odabir alata za izradu sučelja nad Oracle bazama podataka. Postojeće aplikacije koje su rađene u Apexu potrebno je modificirati samo zbog prilagodbi na promjene u modelu odnosno u svrhu unificiranja vizualnog identiteta korisničkog sučelja. Aplikacije izrađene u Oracle Forms tehnologijama (6i, 11g) migrirale bi se na APEX uz istovremenu prilagodbu na promjene u modelu.

Uspostava konsolidiranog sustava podataka i korisničkog sučelja (IISJRMHB), uključuje isporuku Uputa za korisnike.

# Zahtjevi na TIJEK 2. SUZ

## Funkcionalni zahtjevi na TIJEK 2. SUZ

Sustav za upravljanje e-Zahtjevima Ministarstva (SUZ), Naručitelj pokreće u cilju olakšane i učinkovitije komunikacije korisnika s Ministarstvom. Tijekom 2 Naručitelj želi omogućiti predaju zahtjeva za ostvarivanje prava i mjera Ministarstva korisnicima na način da se pristup sustavu autorizira putem nacionalnog identifikacijskog i autorizacijskog sustava NIAS (populano eGrađani).

Sustav e-Građani projekt je Vlade Republike Hrvatske pokrenut s ciljem modernizacije, pojednostavljenja i ubrzanja komunikacije građana i javne uprave te povećanja transparentnosti javnog sektora u pružanju javnih usluga. Uslugama u sustavu e-Građani mogu pristupiti samo registrirani korisnici.

Prilikom predaje e-Zahtjeva, korisnici će moći koristiti sve vjerodajnice sukladno NIAS – listi prihvaćenih vjerodajnica.

Naručitelj unutar uspostave Tijeka 2, odnosno uspostave Sustava za upravljanje zahtjevima, od Ponuditelja očekuje ispunjenje sljedećih aktivnosti:

1. Detaljno opisati i i specificirati model podataka i usluga na način da Naručitelj može sam kreirati i dodavati nove usluge/zahtjeve
2. Projektirati i uspostaviti funkcionalnosti Sustava za predaju e-Zahtjeva
3. Projektirati i uspostaviti funkcionalnosti Sustava za zaprimanja e-Zahtjeva i razmjenu podataka, te slanja poruka podnositelju e-Zahtjeva na e-mail adresu/broj mobilnog telefona podnositelja zahtjeva
4. Projektirati i uspostaviti funkcionalnost sustava unutar MHB-ovih službi za obradu zahtjeva
5. Testirati funkcionalnosti što obuhvaća interna testiranja povezivanja svih sustava, te testiranja integracije MHB-a s Ministarstvom uprave
6. Izraditi upute za korisnike sustava i educirati korisnike sustava (djelatnike Ministarstva hrvatskih branitelja, Područnih jedinica Ministarstva te Centara za psihosocijalnu pomoć)
7. Implementirati sustav.

**Aplikacija treba implementirati sljedeće poslovne procese:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Broj | Grupa zahtjeva | Opis zahtjeva |
| F0 | Funkcionalnosti na internetskom sučelju prema portalu eGrađani |  |
| F0.1 |  | Sustav mora omogućavati prijavu i predstavljanje korisnika, te pristup samo prijavljenim korisnicima putem korisničkog imena i zaporke za korisnike iz Ministarstva, odnosno putem NIAS sustava za sve vanjske korisnike eGrađane |
| F0.1 |  | Sustav mora podržavati zaprimanje zahtjeva od strane građana prema pravilima definiranim od strane Naručitelja |
| F0.2 |  | Sustav mora moći omogućavati dopunu zahtjeva |
| F0.3 |  | Sustav mora moći omogućavati ispravak zahtjeva |
| F0.4 |  | Sustav mora moći omogućavati poništenje zahtjeva |
| F0.5 |  | Sustav mora moći omogućavati promjenu prioriteta zahtjeva |
| F0.6 |  | Sustav mora moći omogućavati ispis zahtjeva |
| F0.7 |  | Sustav mora moći omogućavati zatvaranje zahtjeva |
| F0.8 |  | Sustav mora moći omogućavati pregled statusa zahtjeva |
| F0.9 |  | Sustav mora moći omogućavati dodavanje skeniranih i drugih priloga zahtjevu |
| F0.10 |  | Sustav mora moći omogućavati pregled povijesti komunikacije, promjena statusa, poslanih ili primljenih priloga kao i svih definirani aktivnosti po zahjevu od svih uključenih u poslovnom procesu oko unosa, komunikacije i/ili obrade zahtjeva |
| F0.11 |  | Sustav mora moći omogućavati pretragu svih predanih zahtjeva |
| F0.12 |  | Sustav mora moći omogućavati filtriranje svih predanih zahtjeva po statusima |
| F1 | Poslovni procesi |  |
| F1.1 |  | Sustav mora moći u tijeku rada mijenjati poslovne procese (engl. workflow) bez gašenja računala, softverskog servisa ili softvera, i bez prekida poslovnog procesa |
| F1.2 |  | Sustav mora moći pridjeljivati različite poslovne procese različitim tipovima dokumenata |
| F1.3 |  | Kroz sustav se mora moći dodavati proizvoljan broj statusa pojedinih dokumenata bez prekida rada sustava i bez prekida izvršavanja poslovnog procesa |
| F1.4 |  | Sustav mora imati mogućnost dodavanja proizvoljnog broja tipova dokumenata/zadataka |
| F1.5 |  | Sustav mora imati mogućnost „okidanja“ vanjskih aktivnosti u vanjskim informacijskim sustavima putem web servisa na pojedine tranzicije (promjene statusa) u radnom procesu |
| F1.6 |  | Sustav mora imati mogućnost uvjetovanja tranzicija prelazaka iz statusa u status poslovnog procesa ili zadatka u ovisnosti o pozivu iz vanjskog sustava (engl. external triggers) |
| F2 | Email obavijesti |  |
| F2.1 |  | Kroz sustav se mora moći fleksibilno konfigurirati postavke da prilikom svake promjene statusa predmeta/dokumenta u poslovnom procesu može (ili ne mora ovisno o postavljenim uvjetima ) poslati definiranim sudionicima poslovnog procesa email obavijest o promjenama na dokumentu |
| F2.2 |  | Sustav mora podržavati mogućnost konfiguracije email obavijesti bez prekidanja poslovnog procesa, gašenja softverskog servisa, te bez restartanja računala ili softvera |
| F3 | Forme i polja na formama |  |
| F3.1 |  | Sustav mora pružiti korisnicima da sami definiraju i dodaju i/ili oduzimaju nove forme za unos i pregled podataka kroz grafičko sučelje bez zaustavljanja sustava, restartanja softverskog servisa ili softvera i poslovnog procesa |
| F3.2 |  | Sustav mora pružiti korisnicima da sami dodaju i oduzimaju polja na formama za unos i pregled podataka kroz grafičko sučelje bez zaustavljanja sustava, restartanja softverskog servisa ili softvera i poslovnog procesa |
| F4 | Praćenje vremena |  |
| F4.1 |  | Sustav mora podržavati planiranje utroška radnog vremena i bilježenje utrošenog radnog vremena za svaki pojedini korak u poslovnom procesu |
| F4.2 |  | Sustav mora imati mogućnosti definiranja proizvoljnih ciljeva za praćenje i izvještavanje vremenskih točaka za obavljanje pojedinih zadataka (engl. SLA – Service Level Agreement) te vremena potrošenog na aktivnosti u sustavu, primjerice mjerenje vremena koji pojedini dokument stoji u nekom statusu ili kod nekog djelatnika ili je nedodijeljen. Također sustav mora imati mogućnost upozoravanja emailom za prekoračenja postavljenih rokova. |
| F4.3 |  | Sustav mora imati mogućnosti definiranja maksimalnog vremena za početak rada na pojedinoj aktivnosti / zadatku / predmetu |
| F4.3 |  | Sustav mora imati mogućnosti definiranja maksimalnog vremena za završetak rada na pojedinoj aktivnosti / zadatku / predmetu |
| F5 | Povezivanje radnih zadataka i predmeta |  |
| F5.1 |  | Sustav mora omogućavati povezivanje jednog radnog zadatka ili predmeta sa proizvoljnim brojem drugih predmeta putem različitih vrsta, proizvoljnog broja vrsta relacija |
| F6 | Pretraživanje |  |
| F6.1 |  | Sustav mora omogućiti pretraživanje svih predmeta/zadataka kroz jednostavnu tražilicu (engl. full text search), za sva polja, uključujući i dodatna specifična polja koje je korisnik sam dodao |
| F6.2 |  | Sustav mora podržavati pretraživanje svih predmeta/zadataka kroz definiranje kriterija upita grafičkim putem za sva polja, uključujući i dodatna specifična polja koje je korisnik sam dodao |
| F6.3 |  | Sustav mora podržavati pretraživanje svih predmeta/zadataka kroz definiranje naprednih kriterija upita putem jednostavnog jezika za upite, za sva polja, uključujući i dodatna specifična polja koje je korisnik sam dodao |
| F6.4 |  | Sustav mora podržavati automatsko indeksiranje svih polja, uključujući i dodatna specifična polja koje je korisnik sam dodao radi brzog pretraživanja |
| F6.5 |  | Sustav mora garantirati da svaki upit za pretraživanjem, neovisno o količini podataka, vraća rezultat unutar 2 sekunde |
| F6.6 |  | Sustav mora imati mogućnost spremanja upita pretrage podataka za ponovno korištenje često korištenih upita pretraživanja |
| F6.7 |  | Sustav mora imati mogućnost dijeljenja spremljenih upita pretrage podataka između korisnika sustava i grupa korisnika sustava |
| F6.8 |  | Sustav mora imati mogućnost korištenja spremljenih upita pretrage podataka u svrhu kreiranja izvještaja |
| F6.9 |  | Sustav mora imati mogućnost da korisnik samostalno definira radne plohe (engl. desktop) i proizvoljan broj svojih radnih ploha primjerice: lista zadataka (engl. My Tasks) ili pretraživanje po samostalno napisanom upitu pretrage ili grafički prikaz broj predmeta na radnoj ploči. |
| F6.10 |  | Sustav mora imati mogućnost dijeljenja spremljenih radnih ploha između korisnika sustava i grupa korisnika sustava |
| F6.11 |  | Sustav mora imati mogućnost spajanja i pretrage sadržaja vanjske baze znanja po principu pretrage cjelokupnog teksta (engl. full text search) radi integracije sa ostatkom sustava iz Tijeka 1. |
| F7 | Otvaranje novog predmeta/zahtjeva |  |
| F7.1 |  | Sustav mora podržavati otvaranje novog predmeta/zahtjeva putem zaprimljene elektroničke pošte |
| F7.2 |  | Sustav mora podržavati otvaranje novog predmeta/zahtjeva putem Internet portala kojima će pristupati eGrađani |
| F8 | Izvještavanje |  |
| F8.1 |  | Sustav mora imati mogućnost izvještavanja u realnom vremenu uz automatsko periodičko osvježavanje online izvještaja |
| F8.2 |  | Sustav mora imati mogućnost da korisnik sam definira online izvještaje na svojoj radnoj plohi |
| F8.3 |  | Sustav mogućnost izdvajanja izvještaja u sve navedene vanjske formate: Excel, XML, PDF |
| F9 | Sigurnost - korisničke uloge |  |
| F9.1 |  | U sustavu se moraju moći definirati proizvoljan broj korisničkih uloga (engl. user roles) |
| F9.2 |  | U sustavu se moraju moći pridijeliti korisnička uloga preko korisničkih grupa (engl. user groups) na svaki detaljni korak poslovnog procesa (engl. workflow transitions) |
| F10 | Sigurnost - sigurnosne razine |  |
| F10.1 |  | U sustavu se moraju moći definirati proizvoljan broj sigurnosnih razina (engl. security levels) (primjerice POVJERLJIVO, TAJNO I VRLO TAJNO) |
| F10.2 |  | U sustavu se moraju moći grupirati sigurnosne razine u različite sigurnosne predloške (engl. security schemes) radi jednostavnog dodjeljivanja skupinama dokumenata |
| F10.3 |  | U sustavu se moraju moći pridijeliti različiti sigurnosni predložak pojedinim dijelovima poslovnog procesa primjerice da je dokument automatski označen sigurnosnom razinom ako je u grupi dokumenata koji zahtijevaju tu razinu sigurnosti |
| F10.4 |  | U sustavu se moraju moći pridijeliti pojedina sigurnosna razina pojedinom dokumentu ovisno o primijenjenom sigurnosnom predlošku primjerice da se pojedinom dokumentu neovisno ako se nalazi u nekoj sigurnosnoj grupi može pridijeliti neka druga sigurnosna grupa |

## Nefunkcionalni zahtjevi TIJEK 2. SZU

### Zahtjevi na softversku i hardversku infrastrukturu

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Broj | Grupa zahtjeva | Opis |
| NF1.1 | Troslojna arhitektura – podatkovni sloj | Sustav mora raditi sa Oracle bazom podataka |
| NF1.2 | Troslojna arhitektura – poslovni sloj | Sustav mora biti napisan na način da je lako održavati izvorni kod posebice u sloju poslovnih pravila |
| NF1.3 | Troslojna arhitektura – prezentacijski sloj | Sustavu se mora moći pristupiti preko web sučelja (Interneta/Intraneta) putem HTTP i HTTPS protokola koristeći standarde HTML5, CSS3, JavaScript |
| NF1.4 | Klijentski sloj | Sustavu se mora moći pristupiti putem sljedećih internetskih pretraživača:  Google Chrome verzije 50 na više,  Mozilla FireFox verzije 50 na više,  Microsoft Edge verzije 40 na više |
| NF1.5 | Klijentski sloj | Sustavu se mora moći pristupiti putem mobilnih uređaja, odnosno da je izrađen korištenjem responsivnog dizajna da može funkcionalno i ergonomski raditi na mobilnim uređajima sa ekranom mobitela veličine 5 inča, te tablet računala veličine ekrana 9 inča |

### Zahtjevi na hardversku infrastrukturu

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Broj | Grupa zahtjeva | Opis |
| NF2.1 | Procesor | Sustav se mora moći izvršavati na jednom četvero-jezgrenom procesoru generacije na dan ovog natječaja |
| NF2.2 | Memorija | Sustav se mora moći izvršavati na hardverskoj platformi sa 16 GB radne memorije |
| NF2.3 | Podatkovni prostor | Sustav mora podržavati očekivani protok oko 1-10 milijuna stranica digitalnih dokumenata, uz očekivano maksimalno prosječno vrijeme dohvata pojedinog dokumenta ne smije biti više od 2 sekunde, raditi na poslužiteljskim diskovima BEZ nužne uporabe vanjskih NAS polja |
| NF2.4 | Redundancija | Sustav mora moći raditi u modu balansiranja opterećenjem (engl. Load balancing) između proizvoljnog broja poslužiteljskih računala koja omogućuju visoku dostupnost (engl. high availability) na način da se dinamički mogu isključivati poslužiteljska računala na kojima se pojavi hardverska greška (fail-over) |
| NF2.5 | Sigurnosne kopije | Sustav mora imati u sebi ugrađen podsustav za automatsko stvaranje sigurnosnih kopija bez potreba za dodatnim vanjskim sustavima |

### Ostali nefunkcionalni zahtjevi

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| NF3.1 | Sigurnost – korisnici |  |
| NF3.1.1 |  | Sustav se mora moći spojiti na vanjski LDAP poslužitelj (npr. Microsoft Active Directory) za upravljanje korisničkim identitetima za dohvat podataka o korisnicima i njihovim korisničkim grupama, te provjeravati sigurnosne zaporke direktno u LDAP sustavu? |
| NF3.1.2 |  | Sustav se mora moći spojiti na više različitih vanjskih LDAP poslužitelja za upravljanje korisničkim identitetima i definirati prioritete korištenja vanjskih autorizacijskih sustava? |
| NF3.1.3 |  | U sustavu se mora moći na razini pojedinog poslovnog procesa korisnike grupirati u grupe koje međusobno mogu dijeliti i međusobno pregledavati zahtjeve |
| NF3.1.4 |  | Sustav mora biti spojen na Nacionalni identifikacijski i autentifikacijski sustav NIAS (https://nias.gov.hr/) |
| NF3.2 | Sigurnost – praćenje aktivnosti |  |
| NF3.2.1 |  | Sustav mora imati ugrađenu funkcionalnost za praćenje svih detaljnih aktivnosti (engl. audit log), do razine promjene pojedinog statusa pojedinog dokumenta te sustav mora imati ugrađeno sučelje za pregledavanje i pretraživanje aktivnosti po korisnicima, po aktivnostima, po predmetima odnosno dokumentima, po vrstama aktivnosti |
| NF3.3 | Proširenja |  |
| NF3.3.1 |  | Sustav mora imati besplatni, otvoreni i dokumentirani API (engl. Application Programming Interface) putem kojega treće strane mogu bez ikakvih pravnih, licenčnih ili financijskih ograničenja proširivati funkcionalnosti sustava |
| NF3.3.2 |  | Sustav mora imati mogućnost dodavanja novih modula funkcionalnosti (engl. plugin) razvijenih od trećih strana i/ili samog proizvođača bez potreba za gašenjem sustava i bez zaustavljanja poslovnog procesa |
| NF3.3.3 |  | Sustav moram biti dokumentiran za samostalni razvoj novih modula funkcionalnosti (engl. plugin) bez ikakvih pravnih, licenčnih ili financijskih ograničenja proširivati funkcionalnosti sustava |
| NF3.3.4 |  | Izvorni kod cijelog sustava mora biti dostupan za samostalno mijenjanje naručitelju |

Za ponuditelja:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(ime i prezime ovlaštenog predstavnika)

U \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_\_2017. godine (mjesto) (datum)

**NAPOMENA PONUDITELJIMA:**

**Informacijski sustav mora ispuniti sve navedene zahtjeve iz točke 4. ovog dokumenta kao minimalne kako bi Ministarstvo hrvatskih branitelja bilo u mogućnosti samostalno stvarati i pružati nove usluge korisnicima.**

**Ponuditelj izjavljuje da će ispuniti sve navedene funkcionalne i nefunkcionalne zahtjeve iz ove specifikacije, te ih ponuditelj ovjerava potpisom i pečatom ovlaštene osobe.**