



Tehnične specifikacije za vzdrževanje in nadgradnjo informacijskega sistema sklada – ISS

VSEBINA

1	Uvod	3
2	Predstavitev sistema ISS	3
3	Tehnične zahteve	3
3.1	Razvojno, produkcijsko in testno okolje	3
3.2	Tehnični opis sistema ISS	3
3.3	Funkcionalnosti	4
3.4	Vzdrževanje ISS	4
3.5	Nadgradnje	4
4	Zahteve za izvedbo javnega naročila	5
4.1	Metodologija izvedbe naročil	5
4.2	Odzivni časi	6
4.3	Zahtevana dokumentacija	7
4.4	Izvorna koda in razvojno okolje	8
4.5	Testiranje programske opreme	8
4.5.1	Testiranje pri izvajalcu	8
4.5.2	Testiranje na testnem okolju naročnika	8
4.6	Obračunavanje storitev	9
4.6.1	Cena delovne ure	9
4.6.2	Obračun	9
4.7	Trajanje javnega naročila	9
4.8	Ostale operativne zahteve pri izvedbi javnega naročila	9

1 Uvod

V skladu z razpoložljivimi podatki o načrtovanih operacijah kohezijske politike (v nadaljevanju: operacije), ki jih bo izvajal sklad v finančni perspektivi 2021-2027, v okviru PEKP 2021-2027 bo potrebno nadgraditi obstoječo aplikacijo Informacijskega sistema sklada – ISS.

Večina operacij se bo vsebinsko in izvedbeno izvajala na podoben način kot v finančni perspektivi 2014-2020 (v nadaljevanju: FP 2014-2020), vendar z nekaj novostmi oziroma razširitvami, za kar je potrebna nadgradnja obstoječega sistema ISS. Sklad se poleg izvajanja programov kohezijske politike, ukvarja tudi z različnimi drugimi dejavnostmi, katerim so skupne določene informacijske rešitve na način, da so nekatere rešitve skupne vsem oddelkom in hkrati pa samo potrebam posameznega oddelka na skladu.

2 Predstavitev sistema ISS

ISS je sestavljen iz dveh delov: interni ISS in zunanji portal ISS. Interni del ISS je namenjen rabi zaposlenim na operacijah in zaposlenim na OKKP (oddelek kohezijske politike sklada). Zunanji Portal ISS se uporablja za prejemnike sredstev na javnih razpisih oziroma javnih povabilih sklada, tj. prijavitelje, ki so bili uspešni pri dodelitvi sredstev in so sklenili pogodbeno razmerje s skladom ter svoje pogodbene obveznosti glede poročanja in vlaganja nadaljnjih zahtevkov / poročil v skladu s pogodbo opravijo preko zunanjega portala ISS po elektronski poti. Dostop do zunanjega portala ISS pridobijo vlagatelji na podlagi veljavne pogodbe in so o tem obveščeni po elektronski pošti. Dostop do zunanjega portala ISS imajo tudi uporabniki internega dela ISS. Med internim ISS in zunanjim portalom ISS obstaja sinhronizacija podatkov.

3 Tehnične zahteve

3.1 Produkcijsko in testno okolje

Naročnik razpolaga z izvirno kodo, razvojnimi orodji (Microsoft Visual Studio 2019) in programskimi knjižnicami (Infragistics UI komponente, verzija 16.2.), ki so potrebne za izdelavo izvedljive verzije aplikacije.

Naročnik ima vzpostavljeno lastno produkcijsko in testno okolje, v katerem preverja popolnost izvirne kode.

3.2 Tehnični opis sistema ISS

Informacijski sistem sklada (v nadaljevanju: ISS) je enoten informacijski sistem, ki poleg programa, ki se uporablja na skladu, zajema tudi zunanji portal (v nadaljevanju ISS Portal), ki je namenjen zunanjim uporabnikom. Zaradi omejitve HKOMa je bila narejena ločena podatkovna baza in tudi ISS Portal. Razvoj celotnega sistema poteka od maja 2011 dalje. Osnovna verzija programa se je stalno nadgrajevala.

Strežniška infrastruktura temelji na virtualizaciji, ki je izvedena v okolju VMWare. Delovne postaje imajo nameščen MS Windows 10/11 in MS Office 365.

MSSQL teče na verziji 2019, le ta pa na operacijskem sistemu MS Windows Server 2019.

- ISS je razvit na Windows Forms Aplikaciji, .NET Framework 4.0

- ISS Portal je spletna aplikacija ASP.NET, .NET Framework 4.0

Vzpostavljene so povezave na dokumentni sistem, ERP, aplikacijo eMA, Ajpes, FURS (preko kreiranja REK datotek) in UJP (preko kreiranja SEPA datotek).

Zaradi časovnih omejitev, ki so povezane z izvajanjem Operacij, bo naročnik nadgrajeval obstoječo (staro) aplikacijo. Naročnik dopušča možnost, da v sklopu izvajanja tega javnega naročila nadaljuje s prenovo aplikacije.

3.3 Funkcionalnosti

Obstoječi ISS mora delovati vsaj v enakem obsegu in s funkcionalnostmi, kot je bil nazadnje nadgrajen in posodobljen v FP 2014-2020.

Izvajale se bodo nadgradnje uporabniških zahtev, ki so skupne vsem operacijam in izhajajo tudi iz internih potreb poslovanja sklada za integracijo in upravljanje za podporo upravljanju z dokumentarnim gradivom in izmenjavo podatkov med oddelki (finančni podatki – ZZS, potrdila o plačilu, ZZI; podatki na zahtevo med Oddelkom za projekte in OKKP– statistični podatki; zahteve ministrstva, poslanska vprašanja, novinarska vprašanja ipd; analize podatkov za pregled obstoječih in načrtovanje prihodnjih operacij, itn...).

V FP 2021-2027 je predvidena izvedba operacij, v okviru katerih bo izvedenih več javnih razpisov.

3.4 Vzdrževanje ISS

Vzdrževalne aktivnosti obsegajo:

- izvedba manjših dopolnitev in popravkov;
- manjše spremembe ekranskih mask, izpisov;
- pomoč uporabnikom;
- zagotavljanje neprekinjenega delovanja aplikacije, odpravljanje težav in napak, ki niso posledica napak avtorjev programske kode;
- redno preverjanje pravilnosti in optimalnosti delovanja sistema preko dnevniških datotek in standardnih orodij ter obveščanje naročnika v primeru zaznanih posebnosti;
- vzdrževanje razvojnega, testnega in produkcijskega okolja;
- sodelovanje z naročnikom in sistemsko službo ter drugimi poslovnimi partnerji naročnika v primeru medsebojno povezanih in odvisnih sistemov;
- izredni tehnični posegi na sistemu, aplikaciji in podatkovni zbirki, glede na zahteve naročnika;
- podpora in vzdrževanje integracij, izmenjav, servisov;
- prilagoditve in optimizacije ob povečanih obremenitvah sistema;
- prilagoditve zaradi migracij na nove verzije systemskega okolja;
- preverjanje delovanja na različnih tehnoloških okoljih, preučevanje tehnoloških novosti povezanih z vzdrževano programsko opremo ter priprava predlogov in ukrepov za izboljšanje zanesljivosti in optimalnosti njenega delovanja.

3.5 Nadgradnje

Predmet nadgradenj so:

- prijava preko SI-CaS ter elektronsko podpisovanje dokumentov preko SI-CeS za uporabnike zunanjega portala;

- prilagoditev forme za vsako novo operacijo /razpis z zahtevanimi polji, pogoji, merili, dokumenti...
- priprava in posodobitev novih šifrantov;
- za vsako operacijo mora biti omogočen uvoz in izpis vseh v ISS vnesenih podatkov iz vloge, dopolnitve vloge, izvajanja (napovedi izobraževanj, ZZS,...) v Excel, Word in XML obliki;
- vzpostavi se povezava z eRDL aplikacijo (Ajpes);
- vzpostavi se povezava na ePoizvedbe (ZZS);
- vzpostavi se povezava na aplikacijo eDavki -FURS;
- posodobitev integracije z nadgrajeno aplikacijo eMA2;
- vzpostavitev integracije na spletno aplikacijo ePlatforma (moodle), ki jo bo vzpostavil naročnik;
- omogočiti bo potrebno izvoz podatkov iz posamezne operacije, ki bodo zahtevani v okviru operacije PITD v podatkovno skladišče. Podatki se bodo izvažali anonimizirano;
- priprava novih poročil za namene poročanja;
- izpis podatkov v obliki poročil ali tabel, izpis bo moral omogočati tudi povezane izpise, torej da pravilno upari podatke iz operacije na javni razpis na upravičenca sredstev in na udeleženca usposabljanja;
- posodobitev nekaterih polj, nazivov in logotipov;
- ostale nadgradnje obstoječe aplikacije in zunanjega portala v skladu z zahtevami naročnika.

Podrobne zahteve za nadgradnje bo naročnik posredoval v obliki posameznih naročil po podpisu pogodbe o izvedbi, ko bodo znane vse podrobnosti operacij.

4 Zahteve za izvedbo javnega naročila

4.1 Metodologija izvedbe naročil

Specifikacijo uporabniških zahtev pripravi naročnik. Izvajalec zahteve analizira in pripravi funkcionalno specifikacijo. Naročnik pregleda in potrdi specifikacijo zahtev. Izvajalec na osnovi popisanih zahtev poda ponudbo. Ponudba vključuje pregled dela po razvojnih fazah in število ur potrebnih za realizacijo naročila. Za nadaljevanje naloge je potrebna pisna potrditev ponudbe s strani naročnika. Izvajalec bo na podlagi naročnikove potrditve specifikacij zahtev pristopil k razvoju rešitve in implementacije. Za potrebe funkcionalnega testiranja in integracijskih testov z zalednimi sistemi mora izvajalec namestiti rešitev v testno okolje naročnika.

V primeru, da izvajalec dejansko porabi več ur za izvedbo naloge, kot je bilo usklajeno in dogovorjeno, breme povečanja ur nosi izvajalec sam.

Faze izvedbe nadgradenj

Naziv	Opis	Dokument
Zahteve naročnika (naročnik)	Naročnik izvajalcu posreduje vsebinske zahteve želene nadgradnje (praviloma na kontaktni e-naslov izvajalca).	Uporabniške zahteve

Priprava funkcionalne specifikacije (izvajalec)	Izvedba analize in priprava funkcionalne specifikacije.	Funkcionalna specifikacija
Priprava testnih scenarijev (izvajalec in naročnik)	Glede na opredeljene zahteve v funkcionalni specifikaciji izvajalec v sodelovanju z naročnikom pripravi testne scenarije.	Testni načrti
Izdelava nadgradnje (izvajalec)	V skladu s potrjenimi funkcionalnimi specifikacijami.	
Testiranje v razvojnem okolju izvajalca (izvajalec)	Testiranje v razvojnem okolju izvajalca in sprotna odprava neustreznosti.	
Testiranje na testnem okolju naročnika (izvajalec in naročnik)	Testiranje v testnem okolju naročnika	Testni zapisnik izvajalca in naročnika
Posodobitev uporabniške in tehnične dokumentacije na SVN repozitoriju	Dokumentiranje v skladu s poglavjem 4.3.	Namestitvena dokumentacija odložena v SVN repozitorij
Prevzem izdelkov na produkcijo (produkcijsko okolje)	Namestitev v produkcijsko okolje	Primopredajni zapisnik
Uvajanje uporabnikov	Če je potrebno, se po dogovoru z naročnikom izvede uvajanje uporabnikov.	

4.2 Odzivni časi

Zahtevke za odpravo napak lahko izvajalcu posreduje le skrbnik pogodbe, oziroma z njegove strani pooblaščen oseba.

Storitve osnovnega vzdrževanja se izvajajo v času delavnika naročnika, to je med ponedeljkom in petkom med 8. in 16. uro. Za čas prejema obvestila o problemu šteje ura poslanega ali sprejetega klicnega obvestila. Če je obvestilo poslano po 16. uri, šteje, da je izvajalec o napaki obveščen ob 8. uri naslednji delovni dan.

Odzivni čas je čas, ki preteče od trenutka, ko skrbnik pogodbe ali pooblaščen oseba naročnika izvajalcu pošlje zahteve za odpravo napake, do trenutka, ko izvajalec na zahtevek odgovori in prične z reševanjem napake.

Čas, v katerem mora izvajalec odpraviti napako, začne teči od začetka reševanja problema s strani izvajalca.

Resnost problemov in odzivni čas ter čas v katerem mora izvajalec odpraviti napako, je določena v tabeli:

Prioriteta zahtevka	Odzivni čas*	Čas za odpravo napake**	Primer
---------------------	--------------	-------------------------	--------

Kritična	½ delovne ure	4 ure	Sistem ne deluje in zunanji uporabniki ne morejo dostopati do njega.
Pomembna	2 ure	16 ur	Sistem deluje deloma, ne delujejo nekatere pomembne funkcionalnosti.
Nekritična	4 ur	5 delovnih dni	Napake, ki povzročajo motnje uporabnikom pri delu, vendar ne onemogočajo njegovega dela.

Če izvajalec oceni, da je napaka takšna, da je ne bo mogoče odpraviti v času, zahtevanem v tem členu, to nemudoma (v vsakem primeru pa v času, ki je določen za odpravo napake) pisno sporoči naročniku, z obrazložitvijo ter predlogom v kolikšnem času je napako možno odpraviti. Naročnik izvajalcu predlog pisno potrdi ali zavrne. Če naročnik predlog zavrne, mora navesti obrazložitev zavrnitve.

4.3 Zahtevana dokumentacija

Od izvajalca bo naročnik zahteval pripravo in vzdrževanje dokumentacije o arhitekturi, infrastrukturi, informacijskih tveganjih, procesih in integracijah. Za vsako funkcionalnost izvajalec pripravi oziroma vzdržuje funkcionalno specifikacijo, z naslednjo predvideno strukturo:

- osnovni podatki (naziv aplikacije, naročnik, izvajalec, avtor, datum, potrjevalci, verzija namestitve),
- zgodovina sprememb (datum, avtor, opis spremembe),
- kazalo,
- zahteve naročnika,
- opis rešitve, ki vključuje tudi opis in sliko procesa oziroma procesov, če relevantno, seznam in opis baznih tabel ter seznam in opis procedur, ki sodelujejo v posameznem procesu, opis vhodnih podatkov, ki vstopajo v proces, opis izhodnih podatkov procesa,
- opis uporabniških vlog in njihovih pravic dostopov,
- opis potrebne dopolnitve obstoječih funkcionalnosti,
- opis integracije z zunanjimi sistemi,
- predviden obseg dela in terminski načrt,
- uporabniška navodila.

Za vsako nadgradnjo bo izvajalec v sodelovanju z naročnikom pripravil testne scenarije, zapisnik o izvedenem testiranju in primopredajni zapisnik.

Ob vsaki nadgradnji je potrebno posodabljanje obstoječo dokumentacijo in jo odlagati v SVN repozitorij. Izvajalec je na zahtevo naročnika dolžan brezplačno pojasniti tehnično dokumentacijo in jo po potrebi dopolniti.

4.4 Izvorna koda in razvojno okolje

Naročnik ima vzpostavljeno lastno razvojno okolje.

Izvajalec je dolžan za vsako nadgradnjo uvoziti izvorno kodo, konfigurirati razvojno okolje in zagotoviti uspešno gradnjo izvršljive kode. Naročnik zagotavlja strojno opremo za razvojno okolje.

Izvajalec je dolžan zagotoviti vso potrebna programska opremo in dokumentacijo za delovanje sistema ter izvesti namestitve v produkcijsko okolje. Dostaviti mora tudi podroben namestitveni načrt, ki bo naročniku omogočil samostojno namestitev. Izvajalec je obvezan redno posodabljeni razvojno okolje naročnika z najnovejšimi verzijami izvorne kode.

Tovrstne dobave se izvajajo najkasneje en teden po namestitvi vsakega sklopa v produkcijsko okolje. Na zahtevo naročnika mora izvajalec osvežiti razvojno okolje na lokaciji naročnika z zadnjimi verzijami izvorne kode.

4.5 Testiranje programske opreme

4.5.1 Testiranje pri izvajalcu

Izvajalec testira tiste vsebinske in tehnične lastnosti nadgradenj, ki so v tej fazi smiselne.

V okviru analize se pripravijo tudi testni scenariji (vsebina in obseg), po katerih poteka testiranje. V katerikoli fazi v procesu testiranja lahko naročnik poda pripombe, kadar delovanje aplikacije ni pričakovano glede na potrjeno funkcionalno specifikacijo in zahteva ustrezne popravke.

Pred prenosom aplikacije iz razvojnega okolja v testno okolje je izvajalec dolžan opraviti še interno testiranje (ugotavljanje pravilnosti delovanja same kode, ugotavljanje ustreznega delovanja aplikacije pri uporabi raznih spletnih brskalnikov in presoja aplikacije). V okviru interne presoje izvajalec ugotovi vsebinsko skladnost izdelka z naročnikovimi zahtevami in tehnološko skladnost. Interna presoja se v primeru zahteve v naročilu formalizira z zapisnikom o testiranju, ki je podlaga za nadaljnje namestitve na testno okolje naročnika in se vključi v dokumentacijo.

4.5.2 Testiranje na testnem okolju naročnika

Izvajalec je dolžan popravke oz. nadgrajene verzije namestiti v testno okolje naročnika.

Izvajalec v osnovi testira po testnem scenariju, ki je bil uporabljen v testnem okolju izvajalca in ga po potrebi razširi. Naročnik testira po lastnem scenariju.

Namen testiranja je odkriti tehnične in vsebinske nepravilnosti in jih odpraviti. Nameščanje programske opreme na testno okolje odobri naročnik na podlagi potrjenega zapisnika o testiranju, ki ga pripravi izvajalec. Verzije programske opreme v fazi testiranja morajo biti natančno opredeljene.

Izvajalec je na podlagi uspešno izvedenega testiranja dolžan namestiti aplikacijo in njene popravke produkcijsko okolje naročnika in testirati pravilno delovanje aplikacije.

4.6 Obračunavanje storitev

4.6.1 Cena delovne ure

Cena delovne ure (po načelu 60 minut je 1 ura) je osnovna obračunska enota za vse storitve. Vrednost cene delovne ure poda izvajalec v ponudbenem predračunu.

Sestavni deli cene dela so (se ne obračunava posebej): opravljeno delo, aktivnost, oddaja mesečnega poročila o opravljenih storitvah (obračun) v elektronski obliki in ostali predpisani dokumenti, določeni v teh specifikacijah.

4.6.2 Obračun

Storitve vzdrževanja in nadgradenj se izvajajo izključno na podlagi vnaprejšnjega pisnega naročila s strani naročnika, kjer so definirani vsebina, obseg in rok za realizacijo naročila. Če izvajalec tako storitev izvede brez naročila naročnika, nosi stroške izvedbe sam. Obvezno je redno mesečno poročanje o dejansko opravljenem delu. Storitve se obračunajo glede na dejansko opravljeno delo in glede na dogovorjeno oceno dela.

Izvajalec izstavi naročniku mesečni račun za opravljene storitve vzdrževanja v predhodnem mesecu in za zaključene in prevzete storitve nadgradenj.

Obračunane ure na računu morajo biti ločene po posameznih postavkah in operacijah/razpisih za:

- vzdrževanje sistema ISS
- nadgradnje sistema ISS

Sestavni del računa je potrjeno poročilo o delu s specifikacijo opravljenih delovnih ur po dneh z opisom zahtevka za vzdrževanje in primopredajni zapisnik za zaključene in prevzete nadgradnje. Poročilo o delu izvajalec pošlje naročniku v pregled in potrditev pred izstavitvijo računa.

4.7 Trajanje javnega naročila

Izvedba del se bo pričela s podpisom pogodbe za obdobje 48 mesecev.

4.8 Ostale operative zahteve pri izvedbi javnega naročila

a) Postopek in roki za sporočanje problemov pri izvedbi aktivnosti

Izvajalec je dolžan v roku treh (3) dni od identifikacije problema, ki ne omogoča kakovostnega nadaljevanje izpeljave aktivnosti javnega naročila, opredeljenega v tej specifikaciji, opis problema in opredelitev njegove resnosti sporočiti na dogovorjeni kontaktni e-naslov naročnika.

b) Obveznosti in pravice naročnika in izbranega izvajalca so določene v okvirnem sporazumu.

- c) Lokacija storitve: storitev se bo izvajala na sedežu izbranega izvajalca oziroma podizvajalca, če ga bo izbrani ponudnik vključil v izvedbo aktivnosti javnega naročila, oziroma na lokaciji naročnika, če se bo v fazi izvedbe aktivnosti javnega naročila to izkazalo za potrebno in smotno.
- d) Prevzem in prevzemni pogoji so določeni v pogodbi. Dokumenti, ki bodo nastali kot del javnega naročila, se predložijo v slovenskem jeziku. Izvajalec vse izdelke razvoja odlaga v repozitorij izvirne kode in dokumentacije (SVN repozitorij), za katerega skrbi upravljalec infrastrukture naročnika.
- e) Garancija za vse izdelke, prevzete po tem javnem naročilu, vključno z manjšimi popravki, je dvanajst (12) mesecev po podpisnem končnem prevzemnem zapisniku oz. dokončanju popravka.
- f) Po prevzemu preide vsa koda v last naročnika.