



HRVATSKE AUTOCESTE D.O.O.

PROJEKTNI ZADATAK

Poslovno rješenje za upravljanje ljudskim potencijalima

Sadržaj

Kontekst zadatka.....	3
1. Opće informacije.....	3
2. Svrha i ciljevi projekta.....	3
3. Poslovni zahtjevi.....	4
Opis zadatka.....	10
4. Detaljni opis poslovnog rješenja za upravljanje ljudskim potencijalima.....	10
5. Funkcionalni zahtjevi.....	15
6. Utjecaj na poslovno okruženje.....	25
7. Buduća očekivanja vezano na sustav.....	25
8. Nabava hardverskih komponenti.....	26
Implementacija.....	34
9. Metodologija i plan implementacije.....	34
10. Plan rada i raspored.....	35
Zahtjevi na kvalitetu.....	35
11. Standardiziranost.....	35
12. Operabilnost i performanse.....	36
13. Raspoloživost.....	38
14. Fleksibilnost i nadogradivost.....	38

KONTEKST ZADATKA

1. Opće informacije

Hrvatske autoceste d.o.o. (dalje u tekstu HAC), društvo s ograničenom odgovornošću za upravljanje, građenje i održavanje autocesta, registrirano je i započelo s radom 11. travnja 2001. godine kao jedan od dva pravna slijednika Hrvatske uprave za ceste. Društvo je u 100%-tnom vlasništvu Republike Hrvatske. HAC trenutno ima 2891 zaposlenih koji provode procese i aktivnosti u dolje navedenim područjima.

Hrvatske autoceste d.o.o. osnovane su sa svrhom upravljanja, građenja i održavanja autocesta, osim onih kojima upravlja koncesionar, sukladno Zakonu o cestama. Planiranje izgradnje i održavanja autocesta, prema Zakonu o cestama, provodi se kroz sljedeće programske planske dokumente:

- dugoročno, kroz Strategiju razvitka javnih cesta koju donosi Hrvatski sabor
- srednjoročno, kroz četverogodišnje programe građenja i održavanja javnih cesta koje donosi Vlada RH na prijedlog Ministarstva pomorstva, prometa i infrastrukture
- godišnje, kroz planove građenja i održavanja koje uz suglasnost Vlade RH donose Hrvatske autoceste d.o.o.

HAC je trajno orijentiran na poboljšanje svih svojih procesa, što dokazujemo posjedovanjem certifikata za sustav upravljanja kvalitetom, okolišem te zdravljem i sigurnošću.

Uzevši u obzir gore navedenu orijentiranost u unaprjeđenju poslovnih procesa koje provodi, HAC je proveo analizu trenutnog stanja ICT rješenja koje podržava potporne procese u područjima financija, računovodstva, ljudskih resursa, planiranja, kontrolinga.

Temeljem zaključaka provedene analize odlučili smo krenuti u nabavu i implementaciju integralnog sustava za upravljanje ljudskim potencijalima.

2. Svrha i ciljevi projekta

Svrha ovog projekta je nabava integralnog sustava za poslovno rješenje za upravljanje ljudskim potencijalima u HAC-u na način da se otkloni što veći broj potencijalnih rizika koje odabrano rješenje nosi sa sobom i osigura visoki standard informacijske sigurnosti te kvalitete i sigurnosti podataka.

Temeljna svrha nabave i implementacije standardiziranog poslovnog rješenja za upravljanje ljudskim potencijalima je integrirati poslovne procese upravljanja ljudskim razinama i obračuna plaće na svim razinama organizacije te osigurati jedinstvenost podataka i implementaciju najboljih svjetskih praksi u području upravljanja ljudskim potencijalima.

Osnovni cilj budućeg poslovnog rješenja za upravljanje ljudskim potencijalima je integracija i digitalizacija procesno-funkcionalnih cjelina vezanih uz praćenje radnog kapitala zaposlenih i njihovog životnog ciklusa u HAC-u te usklađenost i standardiziranost podataka o poslovanju uz visoku razinu dostupnosti, pravovremenosti i mogućnosti analize te učinkovit i pravovremen obračun plaće.

Poslovno rješenje za upravljanje ljudskim potencijalima za HAC mora omogućavati implementaciju procesno-funkcionalnih cjelina upravljanje ljudskim potencijalima i obračun plaća u cijelosti. Kako bi se osigurao integritet te jednakost i standardiziranost matičnih podataka HAC-a te poslovnih procesa, ponuđeno rješenje treba osigurati standardiziranu interoperabilnost s postojećim programskim rješenjima u HAC-u ili kroz sustav upravljanja ljudskim potencijalima ili kroz dodatne funkcionalnosti iz područja financija i kontrolinga.

Implementacija poslovnog rješenja za upravljanje ljudskim potencijalima mora predvidjeti aktivnosti: detaljne analize postojećih procesa, podataka, dokumenata i sustava vezanih za ljudske potencijale i obračun plaća, izrada konceptualnog dizajna, implementacija poslovnih procesa i uspostava integracije s rješenjem IIS HAC, edukacija ključnih poslovnih korisnika HAC-a, provođenje testiranja i migracije podataka, prijelaz u produkcijsko okruženje te podršku kod produkcije sustava.

Budući da postojeća ICT oprema nije dostatna ni tehnološki niti kapacitativno za implementaciju novih kompleksnih IT sustava, kako bi se osigurala stabilnost i kontinuitet rada sustava, nabava IT rješenja obuhvaća i nabavu hardverskih komponenti budućeg poslovnog rješenja za upravljanje ljudskim potencijalima.

Poslovni zahtjevi

Poslovni zahtjevi definirani su za usluge i isporuke te funkcionalne i tehničke karakteristike cjelokupnog poslovnog rješenja za upravljanje ljudskim potencijalima. Ponuditelj je dužan putem svojih odgovora na zahtjeve, tamo gdje je naveden stupac 'Odgovor na zahtjev', opisati kako će osigurati usklađenost sa zahtjevima.

Opći zahtjevi na usluge i isporuke poslovnog rješenja za upravljanje ljudskim potencijalima

Cjelokupni sustav s pripadajućim licencama. Licence moraju omogućiti:

- obradu podataka za 3000 aktivnih zaposlenika,
- rad 57 korisnika integralnog sustava za upravljanje ljudskim resursima,
- 2 korisnika sustava s administratorskim ovlastima (tehničko osoblje HAC-a koje nadzire performanse sustava),
- 1 korisnik sustava s ovlastima programske izmjene rješenja (tehničko osoblje HAC-a koje ima ovlasti programiranja u samom rješenju),

Isporučene licence trebaju biti trajne.

Instalacija programske opreme sustava.

Priprema i provođenje projekta implementacije poslovnog rješenja za upravljanje ljudskim potencijalima uz detaljne i jasne implementacijske procedure.

Dokumentiranje ključnih poslovnih procesa na području ljudskih potencijala i načina na koji će se isti postaviti u novom sustavu uzimajući u obzir nužne specifičnosti HAC-a.

Detaljni dizajn/implementacija poslovnog rješenja za upravljanje ljudskim potencijalima i prilagođavanje poslovnih procesa.

Uspostava integracije sustava s IIS HAC rješenjem. Integraciju je potrebno uspostaviti s:

- podsustavom za održavanje u svrhu realizacije radnih naloga
- podsustavom za financije i računovodstvo u svrhu praćenja troškova osoblja i knjiženja temeljnice
- dokumentacijskim rješenjem za objavu platnih listi.

Tehnička dokumentacija sustava koja uključuje podatke o serveru i mreži, podatke o specifičnim OS postavkama i podatke o instaliranom produktu. Tehnička dokumentacija mora sadržavati uputu za web/aplikacijski pristup ažurnoj dokumentaciji o bazi podatka i izvornom kodu rješenja. Ukoliko za ponuđeno rješenje nije moguće osigurati takav pristup, tehnička dokumentacija mora sadržavati i detaljnu dokumentaciju o bazi podataka i izvornom kodu.

Korisnička dokumentacija koja uključuje pisane upute za korištenje sustava. Upute za korištenje sustava trebaju opisati način posluživanja aplikacija (izbornici, navigacija, unos i ažuriranje te ispis podataka) i način uvezivanja korisničkih transakcija u poslovne procedure.

Školovanje 8 ključnih korisnika HAC-a za rad sa poslovnim procesima u integralnom sustavu za upravljanje ljudskim resursima.

Školovanje 2 administratora HAC-a za nadzor performansi sustava.

Školovanje 1 korisnika sustava za mogućnosti provođenja programske izmjene rješenja.

Migraciju svih matičnih podataka o aktivnim zaposlenima.

Migraciju transakcijskih podataka nužnih za nesmetan rad poslovnog rješenja za upravljanje ljudskim potencijalima.

Podršku kod produkcijskog korištenja novog sustava od strane konzultanata Ponuditelja a u ukupnom trajanju od 20 konzultant dana kroz dva mjeseca.

Podršku u administriranju sustava u jamstvenom razdoblju putem udaljenog (tzv. remote) pristupa na sustav.

Funkcionalni zahtjevi na Poslovno rješenje za upravljanje ljudskim potencijalima	Odgovor na zahtjev
Sustav mora biti usklađen sa zakonskom regulativom RH u svim implementiranim procesno-funkcionalnim cjelinama područja ljudskih potencijala.	

<p>Sustav mora biti funkcionalno centraliziran korištenjem jedinstvenih poslovnih pravila i procesa.</p>	
<p>Sustav treba biti izveden modularno, po funkcionalnim cjelinama ali procesno-funkcionalne cjeline moraju biti u potpunosti integrirane, čineći jedinstven sustav i koristeći jedinstvenu bazu podataka.</p>	
<p>Funkcionalne cjeline sustava moraju biti skalabilne, te omogućiti (funkcionalno i izvedbeno) buduće nadogradnje sustava.</p>	
<p>Sve procesno-funkcionalne cjeline sustava moraju biti visoko parametrizirane odnosno omogućavati različito izvršavanje procesa bez potrebe za programiranjem.</p>	
<p>Svi podaci trebaju se unositi jednom te se spremaju i nalaze u jedinstvenoj bazi podataka.</p>	
<p>Podaci koji se mijenjaju kroz vrijeme (organizacijske jedinice, radna mjesta, kompetencije i dr.) moraju imati mogućnost definiranja vremenske komponente odnosno perioda „Od-Do“ čime se omogućava pohranjivanje svih prošlih stanja, perioda važenja i datuma kada je nastupila promjena odnosno praćenje povijesti podataka, bez potrebe za dodatnim intervencijama/obradama nad podacima.</p>	
<p>Sustav mora omogućiti vizualnu informaciju o korisničkom imenu koje je izvršilo intervenciju u podatke te datumu te intervencije.</p>	
<p>Separacija procesa i uloga u sustavu mora biti jasno definirana. Za svaki proces treba biti moguće definirati koja poslovna uloga sudjeluje u kojem dijelu tog procesa i s kojim ovlaštenjima.</p>	
<p>Sustav mora omogućiti više razina pristupa i ovlasti te strukturalna ovlaštenja prema organizacijskim hijerarhijama. Razine pristupa mora biti moguće postaviti obzirom na pristup pojedinim dijelovima poslovnih procesa i dijelovima matičnih podataka unutar tih procesa</p>	

te funkcije pregleda/ažuriranja/brisanja podataka.	
Sustav mora osigurati konzistentnost podataka. Posebno mora biti moguće aktiviranje automatskih odnosno ručnih blokada izmjena podataka koji su obrađeni u prošlim razdobljima ili je obrada istih u tijeku a uz dopustivost unosa izmjena u buduća razdoblja.	
Sustav mora u potpunosti podržavati korištenje na hrvatskom jeziku što uključuje sve ekrane, izbornike, poruke sustava i izvještaje.	
Sustav mora biti moguće koristiti i na engleskom jeziku. Navedeno je potrebno jer Naručitelj predviđa mogućnost da će sustav koristiti, stalno ili povremeno, članovi revizijskih timova i međunarodnih organizacija (npr. iz Svjetske banke ili administracije EU ili sl.).	
Mora postojati mogućnost prikaza izgleda izvješća na ekranu prije ispisa (eng. print preview). Izgledom izvještaj treba biti predviđen za format A4 ili Excel formu.	

Tehnički zahtjevi na Poslovno rješenje za upravljanje ljudskim potencijalima	Odgovor na zahtjev
Sustav mora biti dostupan sa svih lokacija HAC-a a kroz VPN i izvan lokacija HAC-a korištenjem standardnih internetskih preglednika.	
Sustav treba omogućavati razna sučelja: GUI, web aplikacija, aplikacija za pametne telefone i tablete.	
Sustav mora podržavati rad u internetskim preglednicima Microsoft Internet Explorer, Microsoft Edge, Google Chrome, Mozilla Firefox i MacOS Safari te različitim uređajima (osobno računalo, tablet, pametni telefon).	
Mora postojati mogućnost automatiziranog kreiranja sigurnosne kopije i uspostava oporavka sustava.	

Sustav mora omogućiti detaljni izvještaj analize korištenja sustava uz detekciju nepravilnosti te automatsko nuđenje korektivnih akcija prilagođeno za vrstu sustava.	
Ugradnja ispravaka grešaka u radu sustava mora biti moguća na način da ne prekida rad svih korisnika u sustavu.	
Povećanje broja korisnika sustava ne smije ograničiti performanse i pouzdanost sustava.	
Mora postojati mogućnost arhiviranja povijesnih podataka i dostupnost tih arhiviranih podataka za obradu u sklopu ponuđenog sustava.	
Izvorni programski kod implementiranih funkcionalnih cjelina mora biti raspoloživ HAC-u za daljnju samostalnu programsku nadogradnju implementiranih procesa na način da HAC ima uvid u izvorni kod isporučene funkcionalne cjeline te mogućnosti izmjene i dopune izvornog koda.	
Održavanje izvornog koda mora od strane Ponuditelja biti pružano na način da prilikom implementacije nadogradnji, ažuriranja ili ispravaka HAC bude upozoren na moguće izmjene dijela koda koje je samostalno izmjenjivao ili dopunjavao.	
HAC mora imati mogućnost samostalne nadogradnje sustava, neovisno o Ponuditelju.	
HAC mora imati mogućnost samostalnog kreiranja izvještaja i predložaka unutar ponuđenog sustava.	
Sustav mora osigurati zapisivanje i mogućnost nadzora svih provedenih transakcija.	
Sustav mora omogućiti više instaliranih instanci na istoj tehničkoj instalaciji.	
Tehnologija sustava mora omogućavati korištenje na opremi različitih proizvođača (najmanje HP, IBM, CISCO, DELL) bez ograničenja na jednog proizvođača.	

<p>Sustav mora podržavati integraciju s Microsoft Office proizvodima aktualnima u trenutku implementacije.</p>	
<p>Sustav mora podržavati integraciju s Microsoft Exchange alatom aktualnim u trenutku implementacije.</p>	
<p>Implementirana aplikacijska platforma mora podržavati upravljanje životnim ciklusom sukladno standardu ITIL3, što uključuje najmanje sljedeće karakteristike:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Alat za upravljanje životnim ciklusom mora imati modul za podršku implementaciji rješenja integriran s modulima kojima se tijekom životnog ciklusa upravlja implementiranim rješenjem te omogućavati sve ključne projektne aktivnosti implementacije i post-produkcijske podrške. ▪ Alat za upravljanje životnim ciklusom mora imati opciju pohrane sistemskih postavki te se moći koristiti kao baza znanja tijekom i nakon implementacije. ▪ Alat za upravljanje životnim ciklusom mora omogućavati provođenje cjelokupnog procesa rješavanja incidenata (otvaranje incidenta, rješavanje incidenta, izvještavanje, nadzor i sl.) te praćenje statusa rješavanja prijavljenih incidenata. ▪ Alat za upravljanje životnim ciklusom mora biti glavno komunikacijsko sredstvo između Naručitelja i Ponuditelja odnosno proizvođača aplikacijske platforme na kojoj Ponuditelj implementira rješenje. ▪ Alat za upravljanje životnim ciklusom mora moći osigurati automatske procedure za upravljanje zahtjevima za izmjenom. ▪ Alat za upravljanje životnim ciklusom mora moći osigurati bilježenje svih testnih scenarija i rezultata testiranja. 	

OPIS ZADATKA

3. Detaljni opis Poslovnog rješenja za upravljanje ljudskim potencijalima

Upravljanje ljudskim potencijalima obuhvaća poslovne procese upravljanja radnim ciklusom djelatnika HAC-a. Veliki dio procesa podložan je zakonskoj regulativi te je zakonska usklađenost informacijskog poslovnog sustava od izuzetne važnosti.

Sami sustav sastoji se od nekoliko procesa i skupova funkcionalnosti koji trebaju u potpunosti biti podržani u ponuđenom integralnom sustavu za upravljanje ljudskim resursima:

1.) Organizacijsko upravljanje

Osnova za većinu procesa u području upravljanja ljudskim potencijalima je organizacijski plan koji predstavlja funkcionalnu strukturu HAC-a. Organizacijska struktura ključna je za obrade i izvješćivanje. Organizacijska struktura HAC-a definirana je funkcionalno i geografski obzirom na lokacije na teritoriju Republike Hrvatske. Informacije o radnim mjestima određene su pravilnicima o organizaciji i sistematizaciji te katalogom (opisom) radnih mjesta.

Osnovni procesi i funkcionalnosti unutar organizacijskog upravljanja su:

- Kreiranje i održavanje organizacijske strukture
- Kreiranje i održavanje kataloga radnih mjesta
- Dodjela platnih ljestvica radnim mjestima
- Evidencija potrebne opreme za radna mjesta
- Održavanje matičnih podataka organizacijskog upravljanja
- Izvješćivanje nad organizacijskim podacima
- Dodjela troškovnih elemenata organizacijskim jedinicama i radnim mjestima
- Mogućnost datumskog praćenja promjena organizacijskog plana
- Opis radnog mjesta
- Evidencija voditelja organizacijske jedinice
- Evidencija o slobodnim radnim mjestima u organizaciji

2.) Kadrovska administracija

Kadrovska administracija predstavlja temelj svih procesa u području upravljanja ljudskim potencijalima. Zakonom je propisana evidencija o radnicima kao obveza svakog poslodavca a daljnja nadogradnja te evidencije u svrhu kvalitetnog internog upravljanja zaposlenima bitna je stavka poslovanja.

Ključno je zadovoljiti ispunjenje zakonske obveze praćenje evidencije u skladu s Pravilnikom o sadržaju i načinu vođenja evidencije o radnicima (NN 73/2017) te omogućiti praćenje povijesnosti svih kadrovskih podataka.

Osnovni procesi i funkcionalnosti unutar kadrovske administracije su:

- Proces zapošljavanja
- Evidencija osobnih matičnih podataka radnika

- Evidencija pripadnosti organizacijskoj strukturi i radnom mjestu
- Evidencija o adresama prebivališta i boravišta, članovima obitelji, OIB-u
- Evidencija ugovora o radu
- Evidencija zaduženja radnika
- Evidencija osnovne plaće
- Mogućnost kreiranja osnovne plaće prema ugovorenoj plaći i prema platnoj ljestvici radnih mjesta
- Evidencija o zvanju i obrazovanju radnika
- Evidencija prethodnog staža izvan poduzeća i staža u poduzeću
- Evidencija organizacijske preraspodjele i promjene radnog mjesta radnika
- Evidencija odlaska iz poduzeća
- Evidencija kadrovske broja radnika
- Evidencija pripadnosti radnika mjestu troška
- Evidencija smanjene radne sposobnosti
- Evidencija o isteku datumski važnih podataka
- Mogućnost kreiranja vlastitih ad-hoc upita za radnike na osnovi kadrovskih podataka
- Izvještaji o dolascima i odlascima radnika
- Evidencija podataka o mirovinskom i zdravstvenom osiguranju
- Praćenje fluktuacije radnika
- Kadrovski izvještaji
- Obrasci MPP-1

3.) Razvoj ljudskih potencijala

Razvoj kadrova mora omogućiti iskorištavanje vještina, znanja i kompetencija zaposlenih na najbolji mogući način za poduzeće. Kompetencije opisuju vještine i znanja koji su potrebni poduzeću.

Minimalni zahtjev na procese i funkcionalnosti vezano na razvoj kadrova:

- Izrada i ažuriranje kataloga kompetencija
- Dodjela kompetencija potrebnih za radna mjesta a u određenom vremenskom razdoblju
- Praćenje kompetencija radnika obzirom na vremenska razdoblja
- Praćenje isteka pojedinih kompetencija
- Usporedba kompetencija zaposlenih sa zahtjevima radnog mjesta
- Praćenje svih obrazovanja, ispita i sposobnosti zaposlenih
- Evidentiranje troškova edukacije po zaposlenom

U ovom trenutku postavljen je minimalni zahtjev na procese i funkcionalnosti vezano na razvoj kadrova no nužno je da sustav omogućava jednostavnu nadogradnju na kompleksnije procese poput:

- Organizacija i praćenje edukacije zaposlenih u smislu planiranja provođenja učioničke edukacije ili edukacije kroz portal za samoučenje ili edukacije kod drugih pružatelja edukacije
- Implementacija razvojnih mjera za zaposlene
- Izrada planova karijere i planova individualnog razvoja zaposlenih te praćenje napretka i ostvarenja ciljeva
- Ocjenjivanje uspješnosti zaposlenih

4.) Upravljanje radnim vremenom

Kvalitetno upravljanje vremenom zaposlenih mora omogućiti visoku efikasnost poslovnih procesa poduzeća. Zakonom je propisana evidencija o radnom vremenu radnika kao obveza svakog poslodavca. Zbog specifičnosti svog poslovanja, HAC-u je optimizacija upravljanja radnim vremenom od ključne važnosti.

Osnovni procesi i funkcionalnosti vezano na upravljanje radnim vremenom su:

- Postavljanje predefiniраних rasporeda i radnih smjena
- Evidencija planiranог rasporeda rada radnika. Dnevni raspored mora biti moguće unositi s vremenima od – do i to sa satima i minutama (npr. 10:17-17:17).
- Definiranje smjernica za automatsko određivanje prava na godišnji odmor
- Definiranje smjernica za automatsko određivanje prava na plaćeni dopust
- Evidencija o korištenju godišnjeg odmora i plaćenog dopusta u okviru zadanih kvota odsutnosti
- Evidencija o bolovanjima (poslodavac, HZZO) i evidencija o ostalim odsutnostima
- Izvještaj o osobnom rasporedu rada
- Temeljem unosa plana rada i odsutnosti sustav mora sam izračunati ostvarene sate rada u fondu sati, rad u preraspodjeli i prekovremeni rad. Unutar ostvarenih sati treba razlikovati efektivne sate rada i sate odsutnosti te sate pauze i nadoknadu sati zbog posebnih prava (npr. sati za brojanje blagajne). Mogućnost pozitivnog i negativnog bilježenja radnog vremena.
- Sustav treba samostalno izračunati dodatke za rad obzirom na sate rada provedene u noćnom radu, 2.smjeni i radu nedjeljom ili blagdanom te prekovremenom radu i ostalim uvjetima vrednovanih prema zakonskim klauzulama i kolektivnom ugovoru.
- Potrebno je posebno praćenje stanja sati preraspodjele tokom čitavog razdoblja preraspodjele.
- Automatsko anuliranje stanja preraspodjele po isteku razdoblja preraspodjele, ili odlaska iz poduzeća ili prelaska na novi način rada bez preraspodjele, uz izračun sati viška za isplatu.
- Ekran unosa za administratore vremenskih podataka mora biti jedinstven i omogućavati dohvat svih osoba za koje je administrator zadužen te centralnu obradu i kontrolu podataka i rješavanje grešaka u obradi.
- Detaljna dnevna i mjesečna obrada unesenih vremenskih podataka mora biti postavljena obzirom na zakonsku regulativu i interna poslovna pravila.
- Sve vrijednosti koje su u obliku konstanti moraju se kasnije moći mijenjati od strane HAC-a (npr. 10h prekovremenih tjedno, 12h dnevni odmor i sl.).
- Obrada mora provjeravati usklađenost unesenih vremenskih podataka i javljati greške i/ili upozorenja kod nesklada na nivou dana, tjedna i mjeseca.
- Evidentičar mora imati mogućnost promjene mjesta rada neovisno o kadrovskoj administraciji a unosom naloga o premještanju
- Mora biti moguće za svaki dan dobiti informaciju o vremenu provedenom na radu, vremenu pauze, dnevnom odmoru, vremenu odsutnosti za dan, radu u preraspodjeli, prekovremenom radu, radu u drugoj smjeni i noćnom radu te radu nedjeljom ili blagdanom ako je primjenjivo.
- Mora biti moguće na nivou tjedna i mjeseca imati podatak o odrađenom fondu sati, broju uzastopnih dana u drugoj ili noćnoj smjeni, broju i satima odrađenih nedjelja i/ili blagdana,

satima tjednog odmora, satima odsutnosti te odsutnostima blagdanima, posebnim naknadama sati.

- Moraju se moći pratiti suglasnosti za rad u preraspodjeli ili noćni rad te obzirom na (ne)postojanje suglasnosti drugačije obrađivati podaci.
- Uneseni vremenski podaci moraju biti analizirani putem slijeda jedinstvenih automatiziranih pravila koja provjeravaju usklađenost s propisima.
- Poruke upozorenja moraju usmjeravati na provođenje korekcija podataka
- Mora biti moguće kreiranje raznih vremenskih stanja koja omogućuju praćenje iskoristivosti raspoloživog radnog vremena radnika.
- Obrade vremenskih stanja i izvještavanje nad istima
- Obrade specifičnosti vremenskih podataka ovisno o uvjetima pojedinih grupa zaposlenih
- Ispis obrasca ostvarenih sati rada i dodataka
- Automatski i trenutačni prijenos vremenskih podataka relevantnih za obračun u sami obračun

5.) Obračun plaće

Procesi vezani uz obračun plaća ključni su za izračunavanje ugovorene i sa zakonskim propisima kolektivnim ugovorom i ostalim internim aktima usklađene naknade za rad svakog radnika i/ili vanjskog suradnika. Kreiranja rezultata obračuna plaća i platnih listića te zakonom propisanih izvještaja okosnica su ovog područja zajedno sa bankovnim prijenosima. Velik broj zakonskih propisa strogo kontrolira ovo područje te je nužna pravovremena usklađenost informacijskog sustava sa svima aktualnim propisima.

Od ključne je važnosti da obračun bude pouzdan i da je u svakom trenutku moguće pristupiti povijesnim podacima i izvršiti kontrolu obračuna prema zakonskim osnovama i unosima podataka valjanim u tom razdoblju. Nužna je trenutačna dostupnost svih kadrovskih i vremenskih podataka te jasan uvid u slijed izračuna svih sastavnica samog obračuna plaće.

Osnovni procesi, funkcionalnosti i izvještaji vezano na obračun plaće su:

- Evidencije osnovne plaće radnika i managera
- Ažuriranje poreznih olakšica
- Evidencija o periodičnim dodatnim plaćanjima i odbicima
- Evidencija o mjesečnim dodatnim plaćanjima
- Jasna distinkcija bruto i neto elemenata plaće te obrada bruto i neto elemenata u jednom obračunu
- Mogućnost automatskog izračuna bruto elementa temeljem unesenog neto iznosa
- Evidencija podataka o bankovnim računima radnika i vanjskih suradnika
- Evidencija obustava iz plaće – alimentacije, ovrhe, krediti u kunama i s devizom klauzulom , interne obustave po suglasnosti, članarine
- Automatske kontrole prioriteta obrade obustava na plaći i upozorenja o neobustavljenim ratama
- Simulacija obračuna plaće
- Automatske poruke u slučaju nepotpunih ključnih obračunskih podataka
- Zaključavanje obračunske okoline za promjene u razdoblju obračuna i ranije
- Redovni obračun plaće
- Izvanredni obračun plaće

- Zaključavanje podataka nakon obračuna plaće
- Mogućnost retrogradnog obračuna plaće prema aktualnim doprinosima i porezima za prošla razdoblja
- Definiranje pravila isplate – isplata na tekući/zaštićeni/žiro ili neki drugi račun, nema isplate
- Kreiranje platnih listića i automatizirana distribucija istih
- Obrazac JOPPD za radnike i vanjske suradnike
- Obrazac R-1
- Obrazac RAD 1G
- Obrazac GOD
- Potvrde plaćanja za vanjske suradnike
- Obrazac IP
- Rekapitulacija plaće
- Potvrde o isplaćenju plaći u svrhu stjecanja prava na dječji doplatok ili drugih prava
- Izrada vlastitih izvještaja o rezultatima obračuna plaće prema parametrima iz kadrovske
- Evidencije o plaći i evidencije radnog vremena
- Izvještaji po pojedinim sastavnicama plaće
- Kreiranje temeljnice knjiženje rezultata obračuna plaća i drugog dohotka

6.) Evidencija i obračun putnih troškova

Osnovni procesi koje sustav treba zadovoljiti su:

- Evidentiranje putnog naloga
- Isplata akontacije na bezgotovinski način
- Unos troškova po putnom nalogu
- Obračun putnih troškova i isplata na bezgotovinski način
- Knjiženje putnih troškova
- Izvještavanje relevantnih putnih troškova na obrascu JOPPD

7.) Planiranje kadrovskih troškova

Procesi vezani uz planiranje kadrovskih troškova trebaju pokriti cjelokupni proces operativnog planiranja troškova osoblja uključujući kreiranje završnog plana za kontroling.

Osnovni procesi i funkcionalnosti vezano na planiranje kadrovskih troškova su:

- Postavljanje scenarija i konteksta planiranja
- Definiranje troškovnih elemenata
- Planiranje kvote zaposlenih
- Prikupljanje i uređivanje podataka relevantnih za plan
- Izvođenje planiranja
- Uređivanje plana
- Kreiranje završnog plana za kontroling

8.) Nužne funkcionalnosti područja financija i kontrolinga

Kako bi se procesi funkcionalnog područja ljudskih resursa i obračuna plaće odvijali nesmetano potrebno je osigurati implementaciju slijedećih procesa u samom sustavu:

- Definiranje banaka, valuta i tečajeva
- Definiranje metoda plaćanja i SEPA datoteke
- Definiranje strukture mjesta troška osoblja

9.) Uspostava integriranog sustava

Standardizirana interoperabilnost sustava ključna je za osiguranje kvalitete i zaštite podataka te razmjenu samo nužnog djela podataka. Osobni podaci fizičkih osoba moraju biti maksimalno zaštićeni.

Sustav mora omogućiti modeliranje i nadgledanje integriranih poslovnih procesa u smislu povezivanja više poslovnih aplikacija u jedinstveni integrirani scenarij. Procesu moraju biti prilagodljivi i otvoreni za promjene u poslovnim zahtjevima. Automatizirana pravila moraju osiguravati primjenu politika poduzeća i zakonske regulative.

4. Funkcionalni zahtjevi

U nastavku se nalazi popis funkcionalnosti koje budući sustav treba zadovoljiti kako bi isporuka predmeta nabave bila uspješna. Ponuditelj mora naznačiti podržava li ponuđeni sustav traženi proces u potpunosti ili ne.

Proces		Ne podržava	Podržava u potpunosti
Organizacijsko upravljanje			
Kreiranje i održavanje organizacijske strukture			
Kreiranje i održavanje kataloga radnih mjesta			
Dodjela platnih ljestvica radnim mjestima			
Evidencija potrebne opreme za radna mjesta			
Održavanje matičnih podataka organizacijskog upravljanja			
Izveštavanje nad organizacijskim podacima			
Dodjela troškovnih elemenata organizacijskim jedinicama i radnim mjestima			

Proces		Ne podržava	Podržava potpunosti	u
Mogućnost datumskog praćenja promjena organizacijskog plana				
Opis radnog mjesta				
Evidencija voditelja organizacijske jedinice				
Evidencija o slobodnim radnim mjestima u organizaciji				
	Kadrovska administracija			
Proces zapošljavanja				
Evidencija osobnih matičnih podataka radnika				
Evidencija pripadnosti organizacijskoj strukturi i radnom mjestu				
Evidencija o adresama prebivališta i boravišta, članovima obitelji, OIB-u				
Evidencija ugovora o radu				
Evidencija zaduženja radnika				
Evidencija osnovne plaće				
Mogućnost kreiranja osnovne plaće prema ugovorenoj plaći i prema platnoj ljestvici radnih mjesta				
Evidencija o zvanju i obrazovanju radnika				
Evidencija prethodnog staža izvan poduzeća i staža u poduzeću				
Evidencija organizacijske preraspodjele i promjene radnog mjesta radnika				
Evidencija odlaska iz poduzeća				
Evidencija kadrovske broja radnika				

Proces		Ne podržava	Podržava potpunosti	u
Evidencija pripadnosti radnika mjestu troška				
Evidencija smanjene radne sposobnosti				
Evidencija o isteku datumski važnih podataka				
Mogućnost kreiranja vlastitih ad-hoc upita za radnike na osnovi kadrovskih podataka				
Izveštaji o dolascima i odlascima radnika				
Evidencija podataka o mirovinskom i zdravstvenom osiguranju				
Praćenje fluktuacije radnika				
Kadrovski izvještaji				
Obrasci MPP-1				
Razvoj ljudskih resursa ili Upravljanje karijerom				
Izrada i ažuriranje kataloga kompetencija				
Dodjela kompetencija potrebnih za radna mjesta a u određenom vremenskom razdoblju				
Praćenje kompetencija radnika obzirom na vremenska razdoblja				
Praćenje isteka pojedinih kompetencija				
Usporedba kompetencija radnika sa zahtjevima radnog mjesta				
Praćenje svih obrazovanja, ispita i sposobnosti zaposlenih				
Evidentiranje troškova edukacije po zaposlenom				
Moguća nadogradnja za proces: Organizacija i praćenje edukacije zaposlenih u smislu planiranja provođenja učioničke edukacije ili				

Proces		Ne podržava	Podržava potpunosti	u
edukacije kroz portal za samoučenje ili edukacije kod drugih pružatelja edukacije				
Moguća nadogradnja za proces: Implementacija razvojnih mjera za zaposlene				
Moguća nadogradnja za proces: Izrada planova karijere i planova individualnog razvoja zaposlenih te praćenje napretka i ostvarenja ciljeva				
Moguća nadogradnja za proces: Ocjenjivanje uspješnosti zaposlenih				
Upravljanje vremenom				
Postavljanje predefiniranih rasporeda i radnih smjena				
Evidencija planiranog rasporeda rada radnika. Dnevni raspored mora biti moguće unositi s vremenima od – do i to sa satima i minutama (npr. 10:17-17:17).				
Definiranje smjernica za automatsko određivanje prava na godišnji odmor				
Definiranje smjernica za automatsko određivanje prava na plaćeni dopust				
Evidencija o korištenju godišnjeg odmora i plaćenog dopusta u okviru zadanih kvota odsutnosti				
Evidencija o bolovanjima (poslodavac, HZZO) i evidencija o ostalim odsutnostima				
Izveštaj o osobnom rasporedu rada				
Temeljem unosa plana rada i odsutnosti sustav mora sam izračunati ostvarene sate rada u fondu sati, rad u preraspodjeli i prekovremeni rad. Unutar ostvarenih sati treba razlikovati efektivne sate rada i sate				

Proces		Ne podržava	Podržava potpunosti u
odsutnosti te sate pauze i nadoknadu sati zbog posebnih prava (npr. sati za brojanje blagajne). Mogućnost pozitivnog i negativnog bilježenja radnog vremena.			
Sustav treba samostalno izračunati dodatke za rad obzirom na sate rada provedene u noćnom radu, 2.smjeni i radu nedjeljom ili blagdanom te prekovremenom radu i ostalim uvjetima vrednovanih prema zakonskim klauzulama i kolektivnom ugovoru.			
Potrebno je posebno praćenje stanja sati preraspodjele tokom čitavog razdoblja preraspodjele.			
Automatsko anuliranje stanja preraspodjele po isteku razdoblja preraspodjele, ili odlaska iz poduzeća ili prelaska na novi način rada bez preraspodjele, uz izračun sati viška za isplatu.			
Ekran unosa za administratore vremenskih podataka mora biti jedinstven i omogućavati dohvat svih osoba za koje je administrator zadužen te centralnu obradu i kontrolu podataka i rješavanje grešaka u obradi.			
Detaljna dnevna i mjesečna obrada unesenih vremenskih podataka mora biti postavljena obzirom na zakonsku regulativu i interna poslovna pravila.			
Sve vrijednosti koje su u obliku konstanti moraju se kasnije moći mijenjati od strane HAC-a (npr. 10h prekovremenih tjedno, 12h dnevni odmor i sl.).			
Obrada mora provjeravati usklađenost unesenih vremenskih podataka i javljati greške i/ili upozorenja kod nesklada na nivou dana, tjedna i mjeseca.			
Evidentičar mora imati mogućnost promjene mjesta rada radnika neovisno o kadrovskoj			

Proces		Ne podržava	Podržava potpunosti u
administraciji a unosom naloga o premještanju.			
Mora biti moguće za svaki dan dobiti informaciju o vremenu provedenom na radu, vremenu pauze, dnevnom odmoru, vremenu odsutnosti za dan, radu u preraspodjeli, prekovremenom radu, radu u drugoj smjeni i noćnom radu te radu nedjeljom ili blagdanom ako je primjenjivo.			
Mora biti moguće na nivou tjedna i mjeseca imati podatak o odrađenom fondu sati, broju uzastopnih dana u drugoj ili noćnoj smjeni, broju i satima odrađenih nedjelja i/ili blagdana, satima tjednog odmora, satima odsutnosti te odsutnostima blagdanima, posebnim naknadama sati.			
Moraju se moći pratiti suglasnosti za rad u preraspodjeli ili noćni rad te obzirom na (ne)postojanje suglasnosti drugačije obrađivati podaci.			
Uneseni vremenski podaci moraju biti analizirani putem slijeda jedinstvenih automatiziranih pravila koja provjeravaju usklađenost s propisima.			
Poruke upozorenja moraju usmjeravati na provođenje korekcija podataka.			
Mora biti moguće kreiranje raznih vremenskih stanja koja omogućuju praćenje iskoristivosti raspoloživog radnog vremena radnika.			
Obrade vremenskih stanja i izvještavanje nad istima			
Obrade specifičnosti vremenskih podataka ovisno o uvjetima pojedinih grupa zaposlenih			
Ispis obrasca ostvarenih sati rada i dodataka			

Proces		Ne podržava	Podržava potpunosti	u
Automatski i trenutačni prijenos vremenskih podataka relevantnih za obračun u sami obračun				
	Obračun plaće			
Evidencije osnovne plaće radnika i managera				
Ažuriranje poreznih olakšica				
Evidencija o periodičnim dodatnim plaćanjima i odbicima				
Evidencija o mjesečnim dodatnim plaćanjima				
Jasna distinkcija bruto i neto elemenata plaće te obrada bruto i neto elemenata u jednom obračunu				
Mogućnost automatskog izračuna bruto elementa temeljem unesenog neto iznosa				
Evidencija podataka o bankovnim računima radnika i vanjskih suradnika				
Evidencija obustava iz plaće – alimentacije, ovrhe, krediti u kunama i s devizom klauzulom, interne obustave po suglasnosti, članarine				
Automatske kontrole prioriteta obrade obustava na plaći i upozorenja o neobustavljenim ratama				
Simulacija obračuna plaće				
Automatske poruke u slučaju nepotpunih ključnih obračunskih podataka				
Zaključavanje obračunske okoline za promjene u razdoblju obračuna i ranije				
Redovni obračun plaće				

Proces		Ne podržava	Podržava potpunosti	u
Izvanredni obračun plaće				
Zaključavanje podataka nakon obračuna plaće				
Mogućnost retrogradnog obračuna plaće prema aktualnim doprinosima i porezima za prošla razdoblja				
Definiranje pravila isplate – isplata na tekući/zaštićeni/žiro ili neki drugi račun, nema isplate				
Kreiranje platnih listića i automatizirana distribucija istih				
Obrazac JOPPD za radnike i vanjske suradnike				
Obrazac R-1				
Obrazac RAD 1G				
Obrazac GOD				
Potvrde plaćanja za vanjske suradnike				
Obrazac IP				
Rekapitulacija plaće				
Potvrde o isplaćenoj plaći u svrhu stjecanja prava na dječji doplatak ili drugih prava				
Izrada vlastitih izvještaja o rezultatima obračuna plaće prema parametrima iz kadrovske				
Evidencije o plaći i evidencije radnog vremena				
Izvještaji po pojedinim sastavnicama plaće				

Proces		Ne podržava	Podržava potpunosti	u
Kreiranje temeljnice knjiženje rezultata obračuna plaća i drugog dohotka				
Evidencija i obračun putnih troškova				
Evidentiranje putnog naloga				
Isplata akontacije na bezgotovinski način				
Unos troškova po putnom nalogu				
Obračun putnih troškova i isplata na bezgotovinski način				
Knjiženje putnih troškova				
Izveštavanje relevantnih putnih troškova na obrascu JOPPD				
Planiranje kadrovskih troškova				
Postavljanje scenarija i konteksta planiranja				
Definiranje troškovnih elemenata				
Planiranje kvote zaposlenih				
Prikupljanje i uređivanje podataka relevantnih za plan				
Izvođenje planiranja				
Uređivanje plana				
Kreiranje završnog plana za kontroling				
Nužne funkcionalnosti područja financija i kontrolinga				
Definiranje banaka, valuta i tečajeva				
Definiranje metoda plaćanja i SEPA datoteke				
Definiranje strukture mjesta troška osoblja				
Uspostava integriranog sustava				

Proces		Ne podržava	Podržava potpunosti u
<p>Ponuđeni sustav mora biti u mogućnosti povezati se sa postojećim programskim rješenjima kako bi se osigurala kontinuiranost tijeka procesa.</p> <p>U tu svrhu Ponuditelj mora u sklopu integralnog sustava za upravljanje ljudskim resursima ponuditi podsustav za razmjenu podataka (sabirnica, eng. enterprise service bus) s najmanje slijedećim podržanim protokolima:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ REST ○ SOAP ○ HTTP ○ JDBC ○ File ○ FTP, FTPS, SFTP ○ JMS ○ MAIL (SMTP, POP3, IMAP4) 			
<p>Podsustav za razmjenu podataka mora podržavati različite komercijalne baze podataka, između ostalog:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Microsoft SQL server ○ Oracle DB 			
<p>Podsustav za razmjenu podataka mora imati podršku za rad na različitim virtualizacijskim okolinama, između ostalog na:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ VMware vSphere ○ Microsoft Hyper-V 			
<p>Podsustav za razmjenu podataka mora imati podršku za rad na različitim cloud providerima, između ostalog na:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Amazon Web Services ○ Microsoft Azure ○ Google Cloud Platform ○ IBM Cloud Infrastructure ○ Oracle – Oracle Cloud 			

Proces		Ne podržava	Podržava potpunosti	u
U svrhu prihvata procesa modeliranih u BPMN formatu podsustav za razmjenu podataka mora imati podršku za BPMN 2.0.				
Ponuditelj će morati osigurati podršku za sve scenarije tehnološke i aplikacijske integracije. Tijekom izrade konceptualnog dizajna trebati će posebno obraditi integracijske točke postojećih programskih rješenja i novog rješenja za upravljanje ljudskim resursima. Ključno je da se poslovni procesi koji će prelaziti iz okvira novog rješenja odvijaju nesmetano te da se dupliciranje unosa podataka svede na nužni minimum.				

5. Utjecaj na poslovno okruženje

Ovaj projekt utjecati će najvećim djelom na centralne organizacijske cjeline Odjel za ljudske potencijale i Grupa za obračun plaće koje se bave procesima ljudskih resursa i obračuna plaće. Obje cjeline doživjeti će velike poslovno procesne promjene.

- Veći utjecaj očekuje se na sve operativne organizacijske jedinice a vezano na procese Upravljanja radnim vremenom. Novim imenovanjem ključnog korisnika treba osigurati jednoobraznost implementacije programskih rješenja. Promjene u tim procesima očekuju se u svim organizacijskim cjelinama: Operativa održavanja, Tehnički poslovi održavanja, Vatrogasna postrojba, Operativa naplate cestarine i Logistika naplate cestarine. Dodatno se u cjelinama Operativa održavanja i Tehnički poslovi održavanja očekuju izmjene u procesima Nadzora zaposlenih za potrebe radnih naloga obzirom da će se uspostaviti integracija novog sustava za upravljanje ljudskim resursima s postojećim sustavom IIS HAC za praćenje radnih naloga.

Najmanji utjecaj očekuje se na zaposlene u Grupi za računovodstvo. Kod njih će do promjene doći u procesima plaćanja i knjiženja obračuna plaće. Odjel riznice – financija, treba preuzeti kreirane datoteke za isplatu plaće te samostalno upravljati s provođenjem isplate.

6. Buduća očekivanja vezano na sustav

Očekivanje HAC-a je da:

- Bazično okruženje sustava bude implementirano u razvojnom, testnom i produkcijskom okruženju.

- Cjelokupno rješenje sustava bude standardizirano i skalabilno te omogućava proširenje/nadogradnju za slijedeće procesno-funkcionalne cjeline: planiranje, financijsko i robno materijalno računovodstvo, financije i kontroling, nabava, skladišno poslovanje, prodaja, održavanje.
- Sustav ima implementirane za procese ljudskih potencijala nužne funkcionalne dijelove cjelina financija i kontrolinga i uspostavljenu integraciju s trenutnim rješenjem IIS HAC.
- Da Poslovno rješenje za upravljanje ljudskim potencijalima odnosno procesno-funkcionalna cjelina upravljanja ljudskim resursima i obračun plaća bude u potpunosti implementirana u HAC-u.

7. Nabava hardverskih komponenti

Za funkcioniranje i nesmetan rad ponuđenog sustava Ponuditelj u sklopu ponude mora uključiti infrastrukturnu osnovicu i sistemski softver.

Ponuđeni hardver i softver mora biti zasnovan na novim, modernim tehnologijama koje omogućuju dug životni vijek uređaja. Cjelokupno rješenje mora biti dizajnirano kao visoko dostupno.

Naručitelj ne definira minimalno potrebne resurse broja poslužitelja, procesorskih jezgri i takta, memorije, diskovnog prostora, već propisuje standarde, vrstu memorije, tip mrežne komunikacije, norme i ostale parametre koji će osigurati da isporučeno rješenje bude u skladu s ciljanim standardima.

Ponuditelj sam mora u sklopu ponude dizajnirati rješenje koje će posjedovati adekvatnu količinu resursa i ujedno biti u skladu s propisanim minimalnim tehničkim karakteristikama koje su definirane u tablicama ovog poglavlja.

Ponuditelj je dužan priložiti dizajn tehničkog rješenja i detaljan popis sve ponuđene hardverske i softverske opreme (proizvođački broj – „part number“ i naziv) s pripadajućim količinama.

Sva oprema mora biti ponuđena s tri godine proizvođačkog jamstva koje uključuje i pravo na nove verzije softvera. Razina jamstva treba biti sukladna sa preporukama proizvođača integralnog sustava za upravljanje ljudskim resursima za pojedinu komponentu sustava.

1) Poslužiteljska osnovica

Potrebno je osigurati dovoljan broj poslužitelja koji omogućuju nesmetan rad i visoku dostupnost sa dovoljno procesorske snage i radne memorije sukladno preporukama proizvođača integralnog sustava za upravljanje ljudskim resursima. Ponuđeni poslužitelji moraju biti službeno certificirani od strane proizvođača ponuđenog softverskog rješenja kao i od strane proizvođača softvera za virtualizaciju.

Kao podloga za rad aplikacija unutar virtualizacijske tehnologije Ponuditelj je dužan osigurati operativni sustav certificiran od strane proizvođača ponuđenog proizvođača integralnog sustava za upravljanje ljudskim resursima sa adekvatnim razinama podrške za produkcijsko, testno i razvojno okruženje.

Potrebno je isporučiti adekvatan broj licenci sa kojima će se obuhvatiti svi poslužitelji na kojima će se vršiti produkcija, razvoj i test za ponuđeni Poslovno rješenje za upravljanje ljudskim potencijalima . U slučaju da ponuđeni operativni sustav zahtjeva pristupne licence („CAL“), iste moraju biti uključene u cijenu ponude.

Ponuđeni poslužitelji moraju zadovoljiti slijedeće karakteristike:

Tip poslužitelja	Potrebno uključiti adekvatan broj 1U ili 2U rack poslužitelja
Procesor	Intel Skylake generacije ili jednakovrijedni
Memorija	Najmanje DDR4, 2666 MT/s brzine
Interni hot-plug diskovi	Najmanje dva (2) diska konfigurirana u RAID 1 zaštiti
Priključci	Svaki poslužitelj mora posjedovati redundantne 10G Ethernet i 16G FC adaptere i konekcije. Svaki poslužitelj mora posjedovati dedicerani priključak za upravljanje (management port)
Udaljeni nadzor i upravljanje poslužitelja	Svaki poslužitelj mora posjedovati funkcionalnost udaljenog nadzora i upravljanja uz omogućen virtualni medij i virtualnu konzolu.
Napajanje	Redundantno. Uz uređaj je potrebno isporučiti strujne kabele
Operativni sustav	Uređaj mora biti certificiran za ponuđeni operativni sustav od strane proizvođača opreme
Kućište	Za ugradnju u standardni ormar s potrebnim priborom

2) Diskovni sustav

Za potrebu pohrane podataka potrebno je ponuditi sustav baziran na SSD/Flash diskovima koji omogućuje visoke performanse. Diskovni sustav mora biti redundantan na svim ključnim komponentama (diskovi, kontroleri, napajanja, I/O moduli).

Sustav mora posjedovati proizvođački deklariranu dostupnost u radu od najmanje 99,9999% i biti službeno certificiran od strane proizvođača integralnog sustava za upravljanje ljudskim resursima i softvera za virtualizaciju.

Potrebno je osigurati sustav sa dovoljno iskoristivog prostora nakon primjene minimalno RAID 5 zaštite (tolerancija ispada jednog diska u radu uz zadržavanje svih podataka) i adekvatnih performansi prema preporukama proizvođača integralnog sustava za upravljanje ljudskim resursima.

Diskovni sustav mora zadovoljiti sljedeće tehničke karakteristike:

Vrsta uređaja	Diskovni sustav "All Flash" klase za pohranu podataka
Kontroleri	Najmanje dva odvojena, redundantna kontrolera s minimalno 64 GB interne memorije po kontroleru.
Konekcije	Sustav mora podržavati najmanje 24 konekcije za spajanje. Mora biti ugrađeno najmanje 4x 16Gb FC i 4x 10Gb Ethernet portova. Komunikacija između kontrolera i disk kućišta mora biti najmanje 12Gbit (SAS 3.0)
Ugrađeni diskovi	S ponuđenom konfiguracijom potrebno je pružiti dovoljno iskoristivog prostora nakon primjene RAID 5 polja koristeći isključivo SSD/Flash diskove
Kompresija podataka	Podržana kompresija u realnom vremenu i inline deduplikacija podataka
Podržana veličina LUN-a	256TB
Podržan broj LUN-ova	1000
Podržana RAID polja	RAID 5, 6, 10
Proširivost	Sustav proširiv do najmanje 250 diskova
Integracija	Podržana integracija s VMware VAAI i VASA te Microsoft Hyper-V ODX
Izrada lokalnih kopija	Isporučena licenca izrade brzih lokalnih kopija (engl. snapshot)
Virtual Provisioning	Mogućnost dodjeljivanja resursa poslužiteljima bez stvarne fizičke alokacije odnosno dinamičko dodjeljivanje resursa po potrebi.
Upravljanje diskovnim sustavom	Uključena podrška za administraciju, konfiguriranje, nadzor i izradu izvještaja.

3) Sustav za virtualizaciju

Kako bi se najbolje iskoristili resursi na poslužiteljima koristiti će se virtualizacijska tehnologija gdje se kvalitetnije mogu raspodijeliti i iskoristiti resursi za pojedinu komponentu integralnog sustava za upravljanje ljudskim resursima. Dodatno, u sklopu virtualizacijske tehnologije potrebno je implementirati softver za upravljanje i nadzor kompletne virtualne infrastrukture kao i softver za automatizaciju rada i procesa virtualne infrastrukture pomoću kojeg se može automatizirati rad virtualne infrastrukture. Korist automatizacije je brzo balansiranje i kreiranje politika za pojedine virtualne instance za rad na drugom

poslužitelju u slučaju ispada pojedinog poslužitelja. Softver za virtualizaciju mora biti službeno certificiran od strane proizvođača integralnog sustava za upravljanje ljudskim resursima.

Softver za virtualizaciju i automatizaciju rada i procesa virtualne infrastrukture mora minimalno zadovoljiti iduće tehničke karakteristike:

Visoka dostupnost	Štiti od kvara virtualizacijskog poslužitelja na način da automatski otkriva njegov ispad iz rada te ponovo pokreće zahvaćene virtualne poslužitelje na drugom, ispravnom virtualizacijskom <i>hostu</i> u okolini dijeljenog diskovnog sustava
Thin provisioning	Mogućnost dodjeljivanja veće količine diskovnog prostora nego li je fizički instalirana u svrhu povećanja iskorištenja diskovnog sustava i jednostavnijeg upravljanja diskovnim kapacitetom.
Premještanje virtualnih poslužitelja	Omogućuje prebacivanje virtualnih poslužitelja s jednog virtualizacijskog hosta na drugi bez utjecaja na rad krajnjih korisnika
Replikacija	Omogućuje replikaciju virtualnih poslužitelja putem LAN i WAN mreža neovisno o diskovnom sustavu.
Dostupnost	Podrška za kontinuiranu dostupnost virtualnih poslužitelja bez zastoja u radu neovisno o potpunom ispadu virtualizacijskog poslužitelja
Automatizirano upravljanje opterećenjem	Mogućnost automatske raspodjele opterećenja virtualizacijskih poslužitelja u klasteru u svrhu postizanja optimalnih performansi
Automatizirano upravljanje potrošnjom električne energije	Mogućnost optimizacije potrošnje električne energije na razini virtualizacijskih poslužitelja u klasteru s mogućnošću automatskog postavljanja virtualizacijskog poslužitelja u stanje pripravnosti ili njegovog paljenja s obzirom na potrebe virtualizacijskih resursa
Upravljanje resursima	Mogućnost upravljanja virtualnim i fizičkim resursima Mogućnost kreiranja politika upravljanja virtualnim mašinama na razini kreirane grupe. U sklopu politika moguće je definirati dozvoljene pragove, dojave i postavke u konfiguraciji na nivou cijele grupe Mogućnost premještanja virtualnih instanci između nekoliko klastera Mogućnost kreiranja dozvoljenih radnih zona za pojedinu instancu
Analitika	Mogućnost prediktivne analitike o potencijalnom budućem zauzeću resursa na pojedinom fizičkom poslužitelju. Mogućnost automatske dojave problema u konfiguraciji te predlaganje korektivnih radnji u svrhu rješavanja problema te optimizacije rada
Izvještaji	Mogućnost kreiranja kompletnog izvještaja o zauzeću resursa u okolini pod nadzorom

Nadzor	Mogućnost nadzora statusa svih objekata uključenih pod nadzor softvera uz mogućnost ručnog podešavanja izgleda upravljačke konzole za nadzor
Kompatibilnost	Softver za automatizaciju rada virtualne infrastrukture mora biti kompatibilan sa isporučenim softverom za virtualizaciju i softverom za nadzor i upravljanje infrastrukture
Licenca	Licencirani svi procesori u poslužiteljima gdje je to potrebno sukladno pravilima licenciranja proizvođača softvera

Softver za upravljanje i nadzor virtualne infrastrukture mora minimalno zadovoljiti iduće tehničke karakteristike:

Web sučelje	Mogućnost upravljanja virtualnom okolinom putem web sučelja
Nadzor okoline	Jednostavan pregled svih fizičkih i virtualnih poslužitelja, komunikacijskih mreža i datastore-ova u virtualnoj okolini. Mogućnost iniciranja alarma u slučaju specifičnih događaja. Mogućnost kreiranja zapisa o konfiguracijskim promjenama u virtualnoj okolini pojedinih administratora sustava
Upravljanje resursima	Mogućnost dodjeljivanja procesorskih i memorijskih resursa virtualnim poslužiteljima. Mogućnost definiranja minimalne i maksimalne količine sklopovskih resursa virtualnim poslužiteljima
Upravljanje nadogradnjama	Mogućnost upravljanja sistemskim nadogradnjama za virtualne i fizičke poslužitelje
Dinamička raspodjela opterećenja	Podrška za automatsku, dinamičku raspodjelu opterećenja između fizičkih poslužitelja u sustavu
Upravljanje pravima pristupa	Mogućnost definiranja korisničkih prava i korisničkih uloga za upravljanje virtualnom infrastrukturom.
Predlošci	Podrška za kreiranja predložaka (eng. template) za konfiguraciju fizičkih poslužitelja
Upravljanje potrošnjom električne energije	Podrška za upravljanje potrošnjom električne energije uz omogućen standby mod ukoliko je potreba za fizičkim resursima virtualne infrastrukture smanjena
Licenca	Licencirani svi procesori u poslužiteljima gdje je to potrebno sukladno pravilima licenciranja proizvođača softvera

4) Mrežni preklopnici

Kako bi se osigurao brz rad i redundancija veza između poslužitelja na kojima se nalazi integralni sustav za upravljanje ljudskim resursima potrebno je osigurati minimalno 2 mrežna preklopnika s adekvatnom brzinom povezivanja sukladno preporukama za nesmetan rad ponuđenog integralnog sustava za upravljanje ljudskim resursima.

Mrežni preklopnik mora minimalno zadovoljiti iduće tehničke karakteristike:

Priključci	Adekvatan broj priključaka za redundantno povezivanje poslužitelja
Dimenzije	Za ugradnju u standardni rack ormar
Povezivanje preklopnika	Mogućnost povezivanja preklopnika u stack, uz preklopnik dolazi minimalno jedan kabel duljine minimalno 0,5 m za potrebe povezivanja u stack.
Podržana svojstva	"Jumbo frame" od minimalno 9198 Byta "Cross-Stack" EtherChannel Puna podrška za OSPF, EIGRP, BGPv4 i IS-ISv4 Access liste (ACL), QoS, DHCP snooping mehanizam "Wireless intrusion prevention systems (WIPs)" LACP, SNMPv1, SNMPv2c, i SNMPv3, RMON I i II Policy-based routing (PBR) i (VRF)-Lite Protocol-independent multicast (PIM), PIM sparse mode (PIM-SM), PIM dense mode (PIM-DM) i source-specific multicast (SSM)
Podržani protokoli	IEEE 802.1s, IEEE 802.1w, IEEE 802.11, IEEE 802.1x IEEE 802.1x-Rev, IEEE 802.3ad, IEEE 802.3af, IEEE 802.3at
Napajanje	Redundantno

5) Sigurnosna pohrana podataka

Za sigurnosnu pohranu podataka Ponuditelj treba osigurati dedicerani poslužitelj, diskovni sustav sa redundantnim ključnim komponentama (diskovi, kontroleri, napajanja, I/O moduli) kao i softver za sigurnosnu pohranu podataka.

Kod diskovnog sustava potrebno je ponuditi konfiguraciju s dovoljno iskoristivog prostora nakon primjene minimalno RAID 6 zaštite.

Diskovni sustav za sigurnosnu pohranu podataka također se treba povezati u zasebnu mrežu sa optičkim preklopnima i poslužiteljima putem FC protokola.

Softver za sigurnosno kopiranje podataka mora zadovoljiti iduće tehničke karakteristike:

Arhitektura	Aktivirana deduplikacija i kompresija podataka na izvoru Podrška za praćenje izmijenjenih blokova podataka (Changed block tracking)
Izrada sigurnosnih kopija	Kompatibilnost sa ponuđenom virtualizacijskom tehnologijom Omogućena sigurnosna pohrana (eng.backup) virtualnih i fizičkih poslužitelja na nivou preslike (image) podataka
Povrat podataka	Mogućnost povrata cijelog virtualnog poslužitelja u virtualnu okolinu i na fizički poslužitelj. Mogućnost povrata podataka na razini datoteke.
Virtualni poslužitelj u pripravnosti	Mogućnost automatskog, periodičkog generiranja virtualnog poslužitelja u pripravnosti iz backup podataka sa ciljem uspostave visoke dostupnosti šticećenog poslužitelja.
Replikacija	Mogućnost nadogradnje sa funkcionalnošću za replikaciju virtualnih poslužitelja. Mogućnost nadogradnje sa funkcionalnošću za replikaciju fizičkih poslužitelja u virtualnu okolinu.
Visoka dostupnost	Mogućnost nadogradnje sa funkcionalnošću za uspostavu visoke dostupnosti na nivou virtualnih i fizičkih poslužitelja ili servisa. Visoka dostupnost podrazumijeva automatski failover s fizičkog ili virtualnog poslužitelja na repliku poslužitelja u slučaju havarije.
Tračni uređaji	Kompatibilnost sa tračnim uređajima
Licenca	Licencirani svi procesori u poslužiteljima gdje je to potrebno sukladno pravilima licenciranja proizvođača softvera

Diskovni sustav za sigurnosno kopiranje podataka mora zadovoljiti slijedeće tehničke karakteristike:

Vrsta uređaja	Diskovni sustav za pohranu podataka
Kontroleri	Najmanje dva odvojena, redundantna kontrolera s minimalno 8 GB interne memorije po kontroleru Ugrađeno najmanje 2x 16Gbps FC priključka po kontroleru. Komunikacija između kontrolera i disk kućišta mora biti najmanje 12Gbit (SAS 3.0)

Ugrađeni diskovi	Sa ponuđenom konfiguracijom potrebno je pružiti dovoljno iskoristivog prostora za sigurnosnu pohranu podataka nakon primjene RAID 6 polja
Podržani diskovi	Podržano istodobno korištenje različitih tipova diskova: SAS, NL-SAS, SSD Podržani SSD diskovi slijedećeg kapaciteta: 1.92TB, 960GB, 480GB Podržani NL-SAS diskovi slijedećeg kapaciteta: 12TB, 10TB, 8TB
Kućište	Za ugradnju u standardni rack ormar sa isporučenim priborom
Softver	Isporučene licence za thin provisioning, replikaciju, tiering i enkripciju
Deklarirana dostupnost u radu	Diskovni sustav mora biti deklariran za 99,999% dostupnosti u radu od strane proizvođača opreme

6) Ormar s besprekidnim napajanjem

Sva oprema mora biti ugrađena u poslužiteljski ormar u sklopu kojeg je potrebno uključiti uređaj za neprekidno napajanje adekvatne snage prema slijedećim karakteristikama:

Ormar	Dovoljne visine za prihvat sve ponuđene opreme
Vrata	Prozračna (perforirana) metalna prednja i stražnja (dvostrana) vrata s bravom i ključem
Podnožje	4 transportna kotača i nivelirajuće noge
Bočne stranice	Bočne stranice s ključem, kompletno uzemljen (stranice , prednja i stražnja vrata)
Razvodnik napajanja	2 nadzirana vertikalna razvodnika napajanja (Zero U montaža) -16A, digitalni display sa mogućnošću prikaza trenutne opterećenosti, sučelje za nadzor preko Web/SNMP ili Telneta, ulazni konektor IEC 320 C20
Vrsta napajanja	Double conversion Online
Autonomija	Minimalno 2 minute rada pod punim opterećenjem Minimalno 6 minuta rada na pola opterećenja
Izlazi	IEC 320 C13, IEC 320 C19
Izlazni napon	230 V (sinusni valni oblik)

Priključci	Mrežni priključak za upravljanje, slot za prihvat SNMP kartice za upravljanje i nadzor UPS-a i okoline (temperatura) preko mreže, USB priključak
Ulazni napon	160 - 275 V. podesivo od 100 - 275 V
Temperatura i vlažnost	0-40 °C / 0 do 95%
Buka (dBA)	Najviše 55
Ostalo	Baterije promjenjive u radu. Mogućnost automatskog periodičnog testa potrošenosti baterija. Punjenje baterije s temperaturnom kompenzacijom, Inteligentno upravljanje baterijom, LCD statusni displej (sa pozadinskim osvjetljenjem u boji). Slanje zvučnog upozorenja pri preopterećenju uređaja i kod slabe baterije. Mogućnost dodavanja baterija zbog povećanja autonomije rada. Ugrađen bypass (automatski i ručni). EPO. Šine za ugradnju u ormar.

IMPLEMENTACIJA

8. Metodologija i plan implementacije

Za provođenje projekata implementacije mora se koristiti metodologija kojom se definiraju projektne faze i isporuke i točna zaduženja svih uloga na projektu. Očekuje se da metodologija predvidi najmanje slijedeće projektne faze:

- Priprema projekta
- Faza analize
- Detaljni dizajn
- Realizacija u produkcijskom okruženju

Ponuditelj je dužan opisati glavne aktivnosti, odgovornosti i isporuke za svaku od faza te izraditi cjelokupni Projektni plan. Posebno treba detaljno opisati:

- Tijek projekta (faze i isporuke po fazama)
- Projektni tim (organizacijska shema, uloge i odgovornosti)
- Upravljanje projektom (planiranje, praćenje, upravljanje rizicima i problemima, upravljanje promjenama, itd.)

Odabrani Ponuditelj je dužan Projektni plan dostaviti po potpisu Ugovora.

Po dovršenju faze analize odabrani Ponuditelj je dužan isporučiti plan implementacije s jasno definiranim aktivnostima instalacije hardvera, instalacije softvera, prijenosa i konverzije podataka iz postojećeg IIS

HAC u novi sustav, način integracije novog sustava s IIS HAC, plan testiranja te plan poduke ključnih korisnika i tehničkog osoblja HAC-a.

Ponuditelj je dužan osigurati kvalitetno vođenje cjelokupnog projekta implementacije.

Ponuditelj mora navesti procjenu potrebnog angažmana zaposlenih HAC-a na projektu implementacije te navesti u kojim fazama projekta se isti očekuje i u kojem intenzitetu. Ponuditelj također treba navesti koja poslovna znanja i vještine moraju posjedovati zaposleni HAC-a koji bi u projekt implementacije bili aktivno uključeni kao ključni korisnici u dizajnu i implementaciji cjelokupnog integralnog sustava za upravljanje ljudskim resursima.

9. Plan rada i raspored

HAC očekuje da projekt implementacije poslovnog rješenja za upravljanje ljudskim potencijalima traje 12 mjeseci pri čemu sustav mora biti isporučen u produkcijsko okruženje nakon 10 mjeseci a kroz daljnja 2 mjeseca treba intenzivno pratiti i usklađivati performanse sustava i implementiranih procesa te predvidjeti pojačanu podršku ključnim korisnicima u samom radu sa sustavom.

Zahtjevi na kvalitetu

Zahtjevi na kvalitetu postavljaju se na cjelokupni Poslovno rješenje za upravljanje ljudskim potencijalima . Ponuditelj putem svojih odgovora na zahtjeve obrazlaže usklađenost sa zahtjevima.

10. Standardiziranost

Zahtjevi na standardiziranost	Odgovor na zahtjev
Poslovno rješenje za upravljanje ljudskim potencijalima mora biti usklađeno s važećim zakonskim aktima i drugim propisima, uključujući Opću Odredbu o zaštiti osobnih podataka (GDPR).	
Sa sigurnosnog aspekta treba omogućiti/osigurati primjenu sigurnosnih principa i kontrola definiranim u vodećim globalnim standardima informacijske sigurnosti kao što su ISO 27000 ili jednakovrijedan, u smislu da se ponuđeno rješenje s tehničkog/strukturnog aspekta može uskladiti sa zahtjevima navedenih normi.	
Nužna je usklađenost sa svim zakonskim normama i propisima i uobičajenom poslovnim praksom na tržištu RH.	
Ukoliko se ponudi standardno svjetsko rješenje, u svrhu osiguravanja tehnološke usklađenosti lokalizacija rješenja mora biti pružena od strane	

<p>proizvođača ili certificirana od strane proizvođača ako istu pruža Ponuditelj koji nije proizvođač platforme na kojoj implementira rješenje. Lokalizacija mora biti osigurana u jamstvenom roku.</p>	
<p>Jamstveni rok računa se od dana potpisivanja Zapisnika o funkcionalnoj primopredaji integralnog sustava za upravljanje ljudskim resursima. Minimalni jamstveni rok koji Ponuditelj mora osigurati je 6 mjeseci. Za vrijeme jamstvenog roka Ponuditelj se obvezuje da:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ će implementirani Poslovno rješenje za upravljanje ljudskim potencijalima besprijekorno funkcionirati, uz uvjet da se isti koristi u skladu s njegovom namjenom i uputama za upotrebu ▪ će na zahtjev HAC-a o svom trošku ukloniti kvar ili nedostatak u najkraćem mogućem roku kontinuirano od dana zaprimanja prijave o kvaru, ukoliko se prijava dostavi unutar jamstvenog roka. <p>Ponuditelj se obvezuje reagirati na prijavu HAC-a u roku od 6 sati od vremena prijave kvara unutar radnog dana u vremenu od 08:00 do 17:00 sati.</p>	

11. Operabilnost i performanse

Zahtjevi na operabilnost i performanse	Odgovor na zahtjev
<p>Sustav mora biti dostupan na svim lokacijama HAC-a za sve djelatnike. HAC zadržava pravo promjene navedenih lokacija, što ne smije prouzročiti dodatne troškove.</p>	
<p>Sustav treba omogućavati neograničen rast broja korisnika na sustavu, istovremeno ne ograničavajući performanse kao ni pouzdanost samog sustava.</p>	
<p>Sustav se treba temeljiti na suvremenim konceptima upravljanja i pohrane podacima sljedećih karakteristika:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Svi transakcijski podaci unose se i ostaju u potpunosti u in-memory bazi. Sustav 	

<p>baze podataka u radnoj memoriji, eng. In-memory database system (IMDS) je sustav u kojemu se cjelokupna baza podataka nalazi u glavnoj (radnoj) memoriji poslužitelja, za razliku od tradicionalnih sustava za upravljanje bazama podataka koji podatke smještaju na diskove računala. Budući da je rad s glavnom memorijom (RAM) poslužitelja puno brži nego pisanje i čitanje s diskova, IMDS omogućuju puno brži rad aplikacija koje koriste baze podataka.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Skladište podataka nalazi se u cijelosti u in-memory bazi ○ Podrška za OLTP i OLAP transakcije unutar iste baze podataka ○ Unos u tablice po stupcima i redovima ○ Podrška za prijenos podataka i ETL-om i u realnom vremenu ○ Podrška za SQL i MDX sučelja ○ Uključen alat za upravljanje s mogućnošću prikupljanja i analize podataka o radnim performansama, korisnicima, brzini prijenosa podataka, zaposjednutosti tablica, zapisima aktivnosti i statusima međuspremnik. 	
<p>Poslovno rješenje za upravljanje ljudskim potencijalima mora biti tako dimenzioniran da u svakom trenutku ima mogućnost zadovoljiti opseg posla navedenog u funkcionalnim zahtjevima izvođenim od više istovremenih korisnika.</p>	
<p>Poslovno rješenje za upravljanje ljudskim potencijalima mora omogućiti korisnicima:</p> <p>1. Jednoobraznost</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Sve forme (zaslona, izbornika, izvještaja) su uvijek jednoobrazne ○ Ista terminologija koristi se u svim poslovnim područjima i modulima sustava ○ Zasloni jasno prikazuju mjesta za unos podataka ○ Svi formati upita su slični ○ Prikaz poruka je uvijek isti (mjesto, terminologija, stil, itd.) 	

<p>2. Informativne prikaze</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Svi zasloni s podacima imaju smislene identifikacijske nazive ○ Svaki modul za obradu podataka uključuje komentare koji pomažu razumijevanju načina na koji on funkcionira ○ Poruke o grešci opisuju prirodu problema na odgovarajući način ○ Dokumentacija sadrži sve informacije potrebne za korištenje aplikacije ○ Dokumentacija objašnjava način na koji aplikacija funkcionira ○ Poruke o grešci jasno upućuju na korake koje treba poduzeti da bi se greška ispravila 	
--	--

12. Raspoloživost

Zahtjevi na raspoloživost	Odgovor na zahtjev
<p>Sustav treba biti dokazan u praktičnoj primjeni i sposoban kontinuirano biti u funkciji uz visok stupanj pouzdanosti. Sustav treba jamčiti da će svi podaci biti dostupni na zahtijevanoj razini performansi, u situacijama koje se drže uobičajenima do izvanrednih.</p>	
<p>Obnavljanjem baza podataka mora biti očuvan logički integritet podataka.</p>	
<p>Sustav treba podržati sljedeće funkcionalnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ sposobnosti mirroring-a ○ Failover procedure ○ sposobnosti i procedure obnove ○ sposobnosti upravljanja sustavom/upravljanja alarmima 	

13. Fleksibilnost i nadogradivost

Zahtjevi na fleksibilnost i nadogradivost	Odgovor na zahtjev
<p>Sustav treba biti takav da omogućuje promjenu ili prilagodbu u odnosu na nove uvjete, zahtjeve ili okolnosti.</p>	

Fleksibilnost mora biti zajamčena u smislu mogućnosti kontrole parametara, inačica i svojstava radi prilagodbe zahtjevima HAC-a.	
Sustav se mora odlikovati visokom modularnosti, izborom programskih funkcija i mogućnošću parametarskog prilagođavanja programa poslovnom modelu HAC-a.	
Sustav mora imati mogućnost nadogradnje radi udovoljavanja rastućim poslovnim potrebama HAC-a u budućnosti.	
Sustav treba biti nadogradiv u smislu proširenja palete usluga.	
Dizajn i konstrukcija sustava trebaju biti modularni, što vrijedi i za softver i za hardver	
Treba postojati mogućnost proširivanja kapaciteta i funkcionalnih karakteristika.	
Treba biti moguće provesti programska proširenja sustava.	

Izjava

Kojom prihvaćamo odredbe Projektnog zadatka

U _____, _____ 2019. godine

Ponuditelj

(potpis ovlaštene osobe)