

OPIS PREDMETA NABAVE

Predmet nabave su usluge održavanja i nadogradnje informacijskog sustava sigurnosti plovidbe i informacijskog sustava upravljanja pomorskim dobrom i morskim lukama. Detaljan opis predmeta nabave nalazi se u Tehničkoj specifikaciji.

TEHNIČKA SPECIFIKACIJA

1. OPSEG SUSTAVA

Informacijski sustav sigurnosti plovidbe sastoji se od 25 aplikacija koje su razvijene kako bi se informatizirali glavni poslovni procesi koje sukladno zakonskim odredbama u okviru svoje nadležnosti obavlja Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture, odnosno lučke kapetanije i ispostave lučkih kapetanija. Aplikacije su razvijane na različitim tehnološkim platformama ovisno o njihovoj namjeni pri čemu se treba istaknuti 3 glavne grupe: registri rekreacijski plovnih objekata (jahte, brodice i čamci) i nadzor njihovog korištenja, registri pomoraca i nautičara i njihovih osposobljenosti te na kraju najzahtjevnija grupa, registar brodova, nadzor i upravljanje međunarodnim i nacionalnim pomorskim prometom u Republici Hrvatskoj.

Zadnjih godinu, sukladno opredjeljenju Vlade Republike Hrvatske da tijela državne uprave moraju razvijati vlastite informatičke sustave na način da se osigura što kvalitetnija javna usluga građanima i gospodarskim subjektima, uz istovremenu međusobnu suradnju i razmjenu podataka, razvijen je čitav niz servisa od koji su neki namijenjeni javnim uslugama (G2C i G2B), a neki služe za razmjenu podataka s drugim tijelima državne uprave ili javnim službama (G2G).

Istovremeno je s ulaskom Republike Hrvatske u Europsku uniju, bilo potrebno razvijati servise za razmjenu podataka s nadležnim tijelima EU, pa tako ukupan broj svih servisa koji su trenutno u upotrebi iznosi 19.

U Programu razvoja elektroničkih usluga (Ministarstvo uprave, e-Hrvatska, rujan 2013), u okviru projekta e-Građani, elektroničkim su uslugama definirane različite razine informatiziranosti koje se mjere na skali od 1 do 5, a značenje im je:

1. **Informacija:** Na Internetu je dostupna samo informacija o usluzi (npr. opis postupka)
2. **Jednosmjerna interakcija:** Dostupnost formulara u elektroničkom obliku za pohranjivanje na računalu. Prazne formulare moguće je i otisnuti na pisaču.
3. **Dvosmjerna komunikacija:** Interaktivno ispunjavanje formulara i prijava uz autentikaciju. Ispunjavanjem formulara pokreće se pojedina usluga.
4. **Transakcija:** Cijela usluga je dostupna na Internetu, pri čemu je omogućeno popunjavanje formulara, autentikacija, plaćanje i isporuka potvrda, narudžbe ili drugi oblici potpune usluge putem Interneta.
5. **Targetizacija:** Javna usluga pruža proaktivnu ili automatiziranu uslugu bez potrebe da korisnici podnose ikakav zahtjev jer se potrebni podaci za realizaciju ovakve usluge prikupljaju po službenoj dužnosti.

U nastavku se daje popis aplikacija i servisa koji su trenutno u upotrebi (servisima je označena dosegnuta razina informatiziranosti, sukladna navedenoj klasifikaciji):

1.1 Popis aplikacija i servisa Informacijskog sustava sigurnosti plovidbe

1.1.1. Aplikacije

1. Upisnik brodova, plutajućih i nepomičnih odobalnih objekata
2. Upisnik jahti
3. Očevidnik brodica, čamaca i tehnički pregledi
4. e-Nautika
5. Evidencija dolaska i boravka stranih jahti i brodica
6. Nadzor charter djelatnosti
7. Evidencija prelaska državne granice
8. Upravljanje pomorskim prometom (CIMIS)
9. Evidencija dolazaka i odlazaka brodova u morske luke
10. Planiranje i praćenje linijskog i izletničkog prometa
11. Sustav obveznog javljanja brodova (ADRIREP)
12. Evidencija i razmjena podataka o izvanrednim događajima na moru
13. Registar luka
14. Sustav za naplatu naknada utvrđenih pomorskim propisima (e-Billing)
15. Pomorske svjedodžbe i uvjerenja o osposobljenosti
16. Pomorske knjižice
17. Biometrijske isprave pomoraca
18. Ekspertni sustav pomorskih ispita
19. Upisnik pomorskih agenata i posrednika pri zapošljavanju pomoraca
20. Evidencija ukrcaja pomorca u međunarodnoj i nacionalnoj plovidbi
21. Inspekcijski pregled plovnih objekata
22. Pomorski prekršaji
23. Pomorske nezgode
24. Dnevnik prijema informacija (izvanredni događaji)
25. Inspekcijski pregled luka, objekata sigurnosti plovidbe i pomorskog dobra

1.1.2. Elektroničke usluge - Servisi

1. e-Pomorac (na portalu e-Građanin) – G2C Razina informatiziranosti 3
2. e-Plovilo (na portalu e-Građanin) – G2C Razina informatiziranosti 3
3. nIS - aplikacija za pametne mobilne uređaje koja uključuje vremensku prognozu za pomorce visoke rezolucije (ALADIN), izvatke iz propisa, mogućnost prijave pomorskog prekršaja, pozivanja hitne službe na moru 195 MRCC Rijeka uz automatsku dostavu lokacije pozivatelja te korisne kontakt podatke javnih službi, luka i marina – G2C Razina informatiziranosti 4
4. Razmjena podataka o plovnim objektima s Poreznom upravom – G2B Razina informatiziranosti 3
5. Razmjena podataka sa sustavom e-Visitor Hrvatske turističke zajednice – G2B Razina informatiziranosti 3
6. Prijava tečajeva i izdavanje potvrđnica od strane pomorskih učilišta – G2B Razina informatiziranosti 4
7. Prijava hrvatskih pomoraca u međunarodnoj plovidbi u sustav mirovinskog i zdravstvenog osiguranja prema HZMO-u – G2G Razina informatiziranosti 3
8. Prijava ukrcaja i iskrcaja hrvatskih pomoraca u međunarodnoj plovidbi za brodare i posrednike – G2B Razina informatiziranosti 3

9. Servis za najavu i prijava dolaska i odlaska pomorskih objekata u hrvatskim lukama za predstavnike broda (vlasnik, brodar, kompanija, agent...), lučke uprave i koncesionare luka posebne namjene uz prilaganje sve potrebne dokumentacije, podataka i obrazaca – G2B Razina informatiziranosti 4
10. Pregled i obrada podataka o posjeti pomorskog objekta hrvatskim lukama za MUP, Carinsku upravu, Sanitarnu inspekciju, Plovput, ovlaštene peljare – G2G Razina informatiziranosti 4
11. Servis za provjeru valjanosti svjedodžbi o osposobljenosti (COCV) – G2C Razina informatiziranosti 3
12. Javni pretraživač plovila (jahte, brodice i čamci) – G2C Razina informatiziranosti 3
13. Javni preglednik upisnika brodova – G2C Razina informatiziranosti 3
14. e-Crew – servis za prijavu posade i putnika na charter plovilima – G2B Razina informatiziranosti 4
15. Servis za tijela državne uprave za nadzor stranih jahti i brodica i charter djelatnosti – G2G Razina informatiziranosti 3
16. Servis za razmjenu podataka o kretanju ribarskih brodova - – G2G Razina informatiziranosti 3
17. SafeSeaNet – G2G Razina informatiziranosti 4
18. Servis za razmjenu podataka sa sustavom CoastWatch – G2G Razina informatiziranosti 3
19. Servis za povezivanje sa sustavom OIB – G2G Razina informatiziranosti 3

1.2 Informacijski sustav upravljanja pomorskim dobrom i morskim lukama

Osim obavljanja poslova sigurnosti plovidbi jedna od ključnih zadaća Ministarstva je upravljanje pomorskim dobrom i morskim lukama kao i inspekcijski nadzor aktivnosti na pomorskom dobru, pa su za te potrebe razvijene aplikacije:

1. Granice pomorskog dobra
2. Upisnik koncesija na pomorskom dobru

Unutar Informacijskog sustava pomorskog dobra uspostavljen je servis za unos podataka o koncesijama na pomorskom dobru iz njihove nadležnosti za županije i državne lučke uprave.

1.3 Zajedničke infrastrukturne platforme

1. Geoinformacijska platforma pomorskog prometa (GIS)
2. Platforma za elektroničko poslovanje u pomorskom prometu (GSB)

1.4 Mjesto pružanja usluge

Mjesto pružanja usluge:

- Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture, Uprava sigurnosti plovidbe, Zagreb, Prisavlje 14,
- 12 lučkih kapetanija (Pula, Rijeka, Senj, Zadar, Šibenik, Split, Ploče, Dubrovnik, Sisak, Slavonski Brod, Vukovar i Osijek), i
- 72 ispostave lučkih kapetanija na području Republike Hrvatske.

Popis lokacija:

1. LK Pula, Riva 18, 52100 Pula
2. LK Pula, Ispostava Umag, Josipa B. Tita 3, 52470 Umag
3. LK Pula, Ispostava Novigrad, Porporela 6, 52466 Novigrad
4. LK Pula, Ispostava Poreč, Obala m. Tita 17, 52440 Poreč
5. LK Pula, Ispostava Rovinj, Obala P. Budicina 1, p.p. 60, 52210 Rovinj
6. LK Pula, Ispostava Raša, Trget 11a, 52224 Raša
7. LK Pula, Ispostava Rabac, Obala m. Tita 39, 52221 Rabac
8. LK Rijeka, Senjsko pristanište 3, 51000 Rijeka
9. LK Rijeka, Ispostava Unije, Unije bb, 51562 Unije
10. LK Rijeka, Ispostava Lopar, Arena 1, 51281 Lopar
11. LK Rijeka, Ispostava Mošćenička Draga, Šetalistište 25. travnja 2, 51417 Mošćenička Draga
12. LK Rijeka, Ispostava Opatija, Zert 3, 51410 Opatija
13. LK Rijeka, Ispostava Bakar, Senjske ulice 372/II, 51222 Bakar
14. LK Rijeka, Ispostava Kraljevica, Obala kralja Tomislava 5, 51262 Kraljevica
15. LK Rijeka, Ispostava Crikvenica, Trg Stjepana Radića 1/I, 51260 Crikvenica
16. LK Rijeka, Ispostava Novi Vinodolski, Obala kneza Branimira 3, 51250 Novi Vinodolski
17. LK Rijeka, Ispostava Omišalj, Knačinar 1, 51513 Omišalj
18. LK Rijeka, Ispostava Malinska, Lina Bolmarčića 22, 51511 Malinska
19. LK Rijeka, Ispostava Krk, Trg bana Jelačića 1, 51500 Krk
20. LK Rijeka, Ispostava Punat, Obala 86, 51521 Punat
21. LK Rijeka, Ispostava Baška, Palada 88, 51523 Baška
22. LK Rijeka, Ispostava Šilo, Lokvišća 1, 51515 Šilo
23. LK Rijeka, Ispostava Cres, Jadranska obala 1, 51557 Cres
24. LK Rijeka, Ispostava Mali Lošinj, Priko 60, 51550 Mali Lošinj
25. LK Rijeka, Ispostava Nerezine, Obala nerezinskih pomoraca bb, 51554 Nerezine
26. LK Rijeka, Ispostava Susak, Susak 97, 51561 Susak
27. LK Rijeka, Ispostava Rab, Biskupa draga 1, 51280 Rab
28. LK Senj, Obala kralja Zvonimira 12, 53270 Senj
29. LK Senj, Ispostava Sveti Juraj, Selo 2, 53284 Sv. Juraj
30. LK Senj, Ispostava Jablanac, Bana Stjepana Šubića 21, 53287 Jablanac
31. LK Senj, Ispostava Karlobag, Obala V. Nazora 14, 53288 Karlobag
32. LK Senj, Ispostava Novalja, Ul. Kralja Tomislava 1, 53291 Novalja
33. LK Zadar, Liburnska obala 8, 23000 Zadar
34. LK Zadar, Ispostava Biograd n/m, Obala kralja Petra Krešimira IV br. 30, 23210 Biograd n/m
35. LK Zadar, Ispostava Novigrad, Nazorova 70, 23312 Novigrad
36. LK Zadar, Ispostava Starigrad Paklenica, Dr. Franje Tuđmana 45, 23224 Starigrad Paklenica
37. LK Zadar, Ispostava Pag, Golija 1, 23250 Pag
38. LK Zadar, Ispostava Preko, Kod sv. Ante 2, 23273 Preko
39. LK Zadar, Ispostava Sali, K.BR. 91, 23281 Sali
40. LK Zadar, Ispostava Božava, K.BR. 18, 23286 Božava
41. LK Zadar, Ispostava Ist, Ist 64, 23293 Ist
42. LK Zadar, Ispostava Silba, K.BR. 7, 23295 Silba
43. LK Šibenik, Obala Franje Tuđmana 8, 22000 Šibenik
44. LK Šibenik, Ispostava Murter, Butina 2, 22243 Murter

45. LK Šibenik, Ispostava Tisno, Velika Rudina 1, 22240 Tisno
46. LK Šibenik, Ispostava Vodice, Obala matice hrvatske 16, 22211 Vodice
47. LK Šibenik, Ispostava Primošten, Porat 2, 22202 Primošten
48. LK Šibenik, Ispostava Rogoznica, Obala HRM 2, 22203 Rogoznica
49. LK Split, Obala Lazareta 1, p.p. 317, 21000 Split
50. LK Split, Ispostava Trogir, Obala bana Berislavića 19, 21220 Trogir
51. LK Split, Ispostava Omiš, Fošal 13, 21310 Omiš
52. LK Split, Ispostava Makarska, Kralja Tomislava 1/a, 21300 Makarska
53. LK Split, Ispostava Rogač, Obala Svete Tereze 8, 21430 Rogač
54. LK Split, Ispostava Supetar, Porat 4, 21400 Supetar
55. LK Split, Ispostava Milna, Riva 7, 21405 Milna
56. LK Split, Ispostava Sumartin, Porat 13, 21426 Sumartin
57. LK Split, Ispostava Hvar, Obala Fabrika 29, 21450 Hvar
58. LK Split, Ispostava Jelsa, Mala banda, Jelsa 246, p/p 25, 21465 Jelsa
59. LK Split, Ispostava Stari Grad, Šetnica Don Šime Ljubića 1, 21460 Stari Grad
60. LK Split, Ispostava Sućuraj, Trajektna 1, 21469 Sućuraj
61. LK Split, Ispostava Vis, Stara Issa 6, 21480 Vis
62. LK Split, Ispostava Komiža, Riva sv. Mikule 33, 21485 Komiža
63. LK Split, Ispostava Bol, Loža 18, 21420 Bol
64. LK Split, Ispostava Kaštela, Put Kupališta 8, 21213 Kaštel Gomilica
65. LK Ploče, Trg kralja Tomislava 24, 20340 Ploče
66. LK Ploče, Ispostava Metković, Trg kralja Tomislava 5, 20350 Metković
67. LK Dubrovnik, Obala Stjepana Radića 37, 20000 Dubrovnik
68. LK Dubrovnik, Ispostava Orebić, Trg Mimbelli 13, 20250 Orebić
69. LK Dubrovnik, Ispostava Cavtat, Obala Ante Starčevića 10, 20210 Cavtat
70. LK Dubrovnik, Ispostava Slano, Trg Ruđera Boškovića 23, 20232 Slano
71. LK Dubrovnik, Ispostava Sobra, Sobra 26, 20225 Sobra
72. LK Dubrovnik, Ispostava Ston, Od Stoviša 2, 20230 Ston
73. LK Dubrovnik, Ispostava Trpanj, Žalo 13, 20240 Trpanj
74. LK Dubrovnik, Ispostava Korčula, Obala Franje Tuđmana 1, 20260 Korčula
75. LK Dubrovnik, Ispostava Vela Luka, Obala 3, 20270 Vela Luka
76. LK Dubrovnik, Ispostava Lastovo, Obala Lastovskih Ribara 6/3, 20289 Ubli - Lastovo
77. LK Dubrovnik, Ispostava Trstenik, Kraj 6a, 20245 Trstenik
78. LK Dubrovnik, Ispostava Gradska luka, Ribarnica 1, 20000 Dubrovnik
79. LK Dubrovnik, Ispostava Marina Komolac, Komolac bb, 20236 Mokošica
80. LK Sisak, Rimska 16, 44000 Sisak
81. LK Osijek, Šetalište kardinala F. Šepera 6, 31000 Osijek
82. LK Osijek, Ispostava Varaždin, Kratka 1, 42000 Varaždin
83. LK Vukovar, Županijska 62, 32000 Vukovar
84. LK Slavonski Brod, Šetalište braće Radića 19A, 35000 Slavonski Brod

Naručitelj može promijeniti mjesto pružanja usluga iz razloga preseljenja na nove lokacije, otvaranja ili zatvaranja lučkih kapetanija, ispostava, drugih ustrojstvenih jedinica i slično. U slučaju promjene mjesta pružanja usluga naručitelj će o tome obavijestiti gospodarskog subjekta.

1.5 Korisnici sustava

Korisnici sustava su zaposlenici Naručitelja i zaposlenici tijela državne uprave te drugih pravnih i fizičkih osoba kako slijedi:

JAVNI SEKTOR

- Ministarstvo unutarnjih poslova- Uprava za granicu
- Ministarstvo financija – Carinska uprava i Porezna uprava
- Ministarstvo poljoprivrede i ribarstva – Uprava ribarstva
- Ministarstvo zdravstva – Sanitarna inspekcija
- Ministarstvo za demografiju, obitelj, mlade i socijalnu politiku
- Ministarstvo turizma
- Hrvatska turistička zajednica
- Agencija za obalni linijski pomorski promet
- Državni zavod za statistiku
- Plovput Split d.o.o., trgovačko društvo od strateškog interesa za RH
- Hrvatski hidrografski institut

GOSPODARSTVO I GRAĐANI

- 700+ charter kompanija
- 40+ posrednika pri zapošljavanju pomoraca u međunarodnoj plovidbi
- 25 pomorskih učilišta
- 7 brodarskih kompanija u međunarodnoj plovidbi
- Svi brodovlasnici i brodari u nacionalnoj plovidbi
- Sve državne i županijske lučke uprave i luke posebne namjene
- 290+ pomorskih agenata
- 13.000+ korisnika domaćih i stranih brodica i jahti, ronionci i druge osobe koje sudjeluju u pomorskom prometu
- 14.000+ korisnika nIS mobilnih aplikacija (domaći i strani nautičari)

2. AKTIVNOSTI NA POSLOVIMA ODRŽAVANJA I NADOGRAĐNJI

Poslovi održavanja i nadogradnje obuhvaćaju:

- Održavanje i nadogradnje aplikacijskih sustava
- Poslovni HelpDesk i produkcijsku potporu informacijskim sustavima
- Održavanje i najam serverske infrastrukture

Radi osiguravanja ekonomične eksploatacije informacijskog sustava i pružanja poslovne vrijednosti tijekom životnog ciklusa softvera, ISO standard 14764 za održavanje informacijskih sustava opisuje sljedeće vrste održavanja: preventivno, korektivno, perfektivno i adaptivno održavanje. Hrvatska norma HRN ISO/IEC 14764:2008 - „Informacijska tehnologija - Postupci životnog ciklusa programske podrške – Održavanje“ preuzela je i implementirala ovaj standard.

Aktivnosti redovitog održavanja aplikacijskih sustava obuhvaćaju sve poslove potrebne za održavanje postojećih funkcionalnosti aplikacijskih sustava, a obavljaju se, u pravilu bez posebnog naloga Naručitelja, na serverskoj infrastrukturi Naručitelja. Redovito održavanje aplikacijskih sustava obuhvaća: preventivno održavanje i korektivno održavanje.

Perfektivnim i adaptivnim održavanjem nadograđuju se i usavršavaju aplikacije. Obavlja se u pravilu na nalog Naručitelja i naručuje prema potrebi i po posebnom zahtjevu Naručitelja i po ponudi Izvršitelja prihvaćenoj od Naručitelja.

2.1 Preventivno održavanje

Preventivno održavanje je modifikacija isporučenog softvera radi detektiranja i ispravaka mogućih budućih operativnih zastoja ili problema u radu, prije nego postane operativna greška. Obavlja se, u pravilu bez posebnog naloga Naručitelja, u vidu preventivne korekcije temeljene na monitoringu rada cjelokupnog sustava od strane Izvršitelja.

Izvršitelj će, u suradnji s Naručiteljem, kontinuirano provjeravati rad aplikacijske programske opreme da bi se preventivno mogle obaviti sve potrebne akcije kako bi aplikacijska programska oprema uvijek optimalno i točno radila. U tu svrhu će se, u suradnji s operativom Naručitelja, provjeravati sistemski „logovi“ (error logovi) i poduzimati eventualne korektivne akcije te o tome obavještavati Naručitelja. Preventivno održavanje će se redovito obavljati samo radnim danom, a u izvanrednim prilikama i u druge dane, prema planu i uputama Izvršitelja o održavanju programske opreme kojeg odobrava Naručitelj.

2.2 Korektivno održavanje

Korektivno održavanje je reaktivna modifikacija isporučenog softvera radi ispravke greške koja se manifestirala. Ono uključuje otklanjanje uzroka zastoja u radu aplikacijske programske opreme. Izvršitelj ga obavlja po prijavi zastoja ili neispravnosti u radu od strane Naručitelja ili ovlaštenog predstavnika Naručitelja. Redovno daje upute operativnom osoblju Naručitelja radi rješavanja prijavljenih grešaka i pruža im svu potrebnu ostalu pomoć.

2.3 Perfektivno održavanje

Perfektivno održavanje je modifikacija isporučenog softvera, u pravilu s nalogom Naručiitelja, kako bi se detektirale i ispravile funkcije u softveru njihovim poboljšanjem, unaprjeđenjima i dogradnjama funkcija te radi sprječavanja operativnih nedostataka softvera u budućnosti.

Primjer:

- Prilagodbe budućim promjenama u poslovnim procesima bez obzira na razlog promjene.
- Izrada novih izvještaja.
- Implementacija zakonskih promjena.

2.4 Adaptivno održavanje

Adaptivno održavanje je modifikacija isporučenog softvera radi osiguranja funkcioniranja sustava u promjenljivoj tehnološkoj okolini unutar koje softver radi. Obavlja se u vidu usavršavanja softvera, sukladno procedurama isporučitelja softvera i planu tehnološkog usklađivanja. Ovo održavanje obuhvaća:

- osiguranje da sustav radi s novim verzijama operativnog sustava,
- prebacivanje (migraciju) softvera na nove verzije razvojnih platformi, baza podataka i radnog okruženja (primjer - migracija aplikacija i podataka na novije verzije APEX-a, .NET-a, Oracle RDBMS ili MS SQL baze),
- odgovarajuću prilagodbu aplikacijske programske opreme i podataka novim verzijama programskih alata,
- omogućavanje korištenja novih tehnologija i/ili usklađenja sa politikom održavanja proizvođača razvojnih platformi, baza podataka i radnog okruženja (Microsoft, Oracle, Apple...).

Adaptivno i perfektivno održavanje se obavlja prema potrebi i po posebnom zahtjevu Naručiitelja i po ponudi Izvršitelja prihvaćenoj od Naručiitelja.

Aktivnosti adaptivnog i perfektivnog održavanja obuhvaćaju poslove potrebne za unaprjeđenje postojećih modula aplikacijskih sustava, a obavljaju se na serverskoj infrastrukturi Naručiitelja.

2.5 Nadogradnje postojećih i/ili implementacija novih funkcionalnosti aplikacija

Nadogradnje postojećih i implementacija novih funkcionalnosti aplikacija informacijskog sustava se obavlja prema potrebi i po posebnom zahtjevu Naručiitelja i po ponudi Izvršitelja prihvaćenoj od Naručiitelja.

Zahtjev Naručiitelja za nadogradnju postojećih i/ili implementaciju novih funkcionalnosti aplikacija informacijskog sustava sadržava preciznu funkcionalnu specifikaciju nadogradnji postojećih i/ili novih modula aplikacije.

Aktivnosti nadogradnje aplikacijskih sustava obuhvaćaju i integraciju sustava i reinženjering poslovnih procesa. Obavlja se u pravilu na nalog Naručiitelja i naručuje prema potrebi i po posebnom zahtjevu Naručiitelja i po ponudi Izvršitelja prihvaćenoj od Naručiitelja.

Prilikom održavanja i nadogradnji javnih e-Usluga u Informacijskom sustavu sigurnosti plovidbe, Ponuditelj će poštivati opća načela i preporuke dane u Provedbenoj strategiji Europskog okvira za interoperabilnost – EIF.

3. ZAHTJEVI ZA DOGRADNJU APLIKACIJA I SERVISA NOVIM FUNKCIONALNOSTIMA

Strategija pomorskog razvitka i integralne pomorske politike Republike Hrvatske za razdoblje od 2014. do 2020. godine (Narodne novine br. 93/2014.) jasno prepoznaje značaj razvoja javnih elektroničkih usluga kao jednog od preduvjeta za povećanje efikasnosti rada pomorske administracije i jačanja konkurentnosti cjelokupnog gospodarstva.

Istovremeno Strategija e-Hrvatska 2020 precizno utvrđuje ciljeve i smjernice za razvoj informacijskih sustava tijela državne uprave. Upravo je slijedom utvrđenih smjernica cilj u narednom razdoblju integrirati više jednostavnih usluga u kompleksne vodeći računa da se novim funkcionalnim zahtjevima za dogradnju aplikacija svi poslovni procesi pojednostave.

Uvođenje novih funkcionalnosti i usluga radi efikasnijeg pružanja usluga građanima i gospodarskim subjektima, integracija s informacijskim sustavima ostalih tijela državne uprave i tijela s javnim ovlastima, usklađenje s izmjenama zakonskih i podzakonskih akata te novi zahtjevi na razini Europske unije su četiri glavna razloga za dogradnje informacijskog sustava.

U narednom razdoblju planira se prilagodba cjelokupnog sustava za bezgotovinsku naplatu naknada utvrđenih pomorskim propisima i bolju kontrolu naplate, prilagodba sustava za početak primjene javnih servisa koji su u Strategiji eHrvatska 2020 utvrđeni kao prioritetni projekti i čija se primjena očekuje vrlo skoro. Ovdje se prvenstveno misli na „opće“ servise poput e-Biljeg (SeP), e-Poslovanje, Elektronički potpis i sl.

U dijelu integracije s informacijskim sustavima ostalih tijela državne uprave i tijela s javnim ovlastima potrebno je posebno istaknuti povezivanje sa sustavima Hrvatskog registra brodova, Hrvatske regulatorne agencije za mrežne djelatnosti (HAKOM) i Ministarstva poljoprivrede radi razmjena podataka o pomorskim objektima i skraćivanja vremenskog perioda potrebnog za prvi upis pomorskih objekata u odgovarajuće upisnike i očevidnike, povezivanje s Nacionalnim informacijskim sustavom za upravljanje državnom granicom Ministarstva unutarnjih poslova i sustavom eCarina Ministarstva financija, povezivanje sa Port Community sustavima lučkih uprava i luka posebne namjene te prilagodbu za prihvata javnih servisa Nacionalne infrastrukture prostornih podataka.

S obzirom da je u tijeku izrada novog Pomorskog zakonika, Zakona o pomorskom dobru i morskim lukama, Zakona o lučkim kapetanijama, Zakona o sigurnosnoj zaštiti brodova i luka svi funkcionalni zahtjevi će se usklađivati s novim zakonskim okvirom, strateškim dokumentima kao i eventualnim promjenama u EU regulativi pomorskog prometa.

Na razini Europske unije u okviru pomorskog sektora postoji čitav niz informacijskih sustava koje sve države članice izravno koriste ili su dužne s istima razmjenjivati podatke koje prikupljaju na nacionalnoj razini. Uz postojeće sustave kako što su SafeSeaNet i THETIS, u tijeku su aktivnosti oko razmjene podatka unutar Europske unije o pomorskim objektima, pomorcima, pomorskim nezgodama kao i drugim bitnim podacima za sigurnost plovidbe, zaštitu okoliša i pomorsko gospodarstvo.

3.1 Opći zahtjevi za dogradnje svih sustava

- Sve dogradnje aplikacija trebaju obuhvatiti troškove višezjezičnog prikaza (hrvatski i engleski jezik) za module koje Naručitelj tako specificira
- Sve aplikacije moraju imati mogućnost automatske obrade standardiziranih obrazaca dostavljenih u najmanje pdf, xls, txt ili cvs formatu
- Dogradnje aplikacija trebaju obuhvatiti troškove redizajna i tehnološke nadogradnje aplikacijskih platformi na tehnologije posljednje generacije
- Dogradnja i razvoj elektronskih usluga (servisa) 4 i 5 razine mora sadržavati i izvještajni sustav o radu servisa koji sadrži najmanje broj transakcija na dnevnoj razini, broj neuspješnih transakcija, greške koje su uzrokovale neuspješne transakcije
- Na razini Ministarstva mora, prometa i infrastrukture koristi se centralni elektronički sustav uredskog poslovanja s kojim se integriraju svi ostali informacijski sustavi
- Po završetku svake dogradnje izvršitelj je dužan pripremiti odgovarajuće izvještaje (xml) za ažuriranje podataka u Metaregistru Ministarstva uprave
- Za autentikaciju, elektronički potpis i plaćanja primjenjivat će se servisi koji su razvijeni za potrebe svih tijela državne uprave kao nacionalni i/ili EU standard
- Sve aplikacije i servisi moraju se moći koristiti s različitim uređajima (osobno računalo, pametni telefon, tablet) u smislu responzivnog dizajna
- Potrebno je uspostaviti i održavati sustav proaktivnog nadzora kritične infrastrukture i servisa (serverska i telekomunikacijska oprema) te izraditi plan kontinuiteta poslovanja za kritične aplikacijske sustave

3.2 Dogradnje sustava ePomorac

Cilj Projekt e-Pomorac je prvenstveno integrirati podatke iz postojećih aplikacija Pomorske svjedodžbe, uvjerenja, knjižice i biometrijske isprave za pomorce, Ukrcaj i iskrcaj pomoraca, ali i ostalih aplikacija Informacijskog sustava sigurnosti plovidbe (inspekcija pomorskih objekata i pomorski prekršaji) radi stvaranja Osobnog dosjea pomorca, kao temeljenog preduvjeta kako bi se svakom pomorcu omogućio pristup svim njegovim podacima i pružanje javnih usluga prema svim tijelima državne uprave korištenjem Interneta. Osim za pomorce, Osobni dosje bi se trebao odnositi i na nautičare. U okviru projekta e-Pomorac planira se realizacija slijedećih aktivnosti:

3.2.1 ePomorac

- Prijava plovidbene službe sa svim potrebnim prilogima
- Podnošenje zahtjeva za izdavanje svjedodžbi o osposobljenosti uz automatsko generiranje općih uplatnica za propisane naknade
- Preuzimanje podatka o obavljenim plaćanjima radi zatvaranja financijskih zaduženja

3.2.2 Pomorske svjedodžbe, uvjerenja, knjižice i biometrijske isprave pomoraca

- Zaprimanje zahtjeva koji su unesene kroz sustav e-Pomorac i dodjela odgovarajućeg statusa zahtjevu u ovoj aplikaciji
- Omogućiti pomorskim učilištima, brodarima i posrednicima da u ime pomoraca podnose zahtjev za svjedodžbe i pomorske knjižice
- Izrada modula osobni dosjei pomorca koji će sadržavati podatke o pomorcu od trenutka upisa u srednju pomorsku školu, eventualnog nastavaka školovanja na višim učilištima te nakon toga i ostvarene plovidbene službe, kao preduvjeta za izdavanje potvrđnica o odslušanim programima koji su osnova za izdavanje STCW svjedodžbi u skladu s primjedbama EK I EMSA-e. Povezivanje sa sustavom e-Matica Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta radi preuzimanja podataka o učenicima i studentima pomorskih učilišta
- Povezivanje sa sustavom ESPI radi automatske razmjene podataka o ostvarenom uspjehu na ispitu
- Dogradnja sustava za upis, podršku procesima, ispravama i svjedodžbama za članove posade u unutarnjoj plovidbi

3.2.3 Ukrcaj pomorca u međunarodnoj i nacionalnoj plovidbi

- Omogućiti zaprimanje prijave plovidbene službe prijavljene kroz sustav ePomorac kao i dostavu odgovarajućih poruka sukladno utvrđenim poslovnim pravilima
- Omogućiti vlasnicima ili brodarima u nacionalnoj plovidbi ukrcaj članova posade pomorskih objekata korištenjem elektronskog javnog servisa. Kao osnovni preduvjet potrebno je povezati postojeće baze podataka kojima su definirani minimalni broj članova posade i svjedodžbe o osposobljenosti pomoraca
- Prilagoditi sustav kako bi vlasnici i brodari u obalnom linijskom prijevozu u nacionalnoj plovidbi mogli ukrcavati kompletne posade umjesto pojedinačnog ukrcaja svakog pomorca

- Podizanje web servisa za potrebe povezivanja s brodarima i posrednicima pri zapošljavanju pomoraca
- Dogradnja sustava za upis i podršku procesima za članove posade u unutarnjoj plovidbi

3.2.4 Prijava pomoraca u sustave HZMO-a i HZZO-a

- Dogradnja sustava za vođenje elektronske evidencije pomoraca u međunarodnoj plovidbi s tzv. „permanent“ ugovorima u skladu s odredba Pomorskog zakonika te prilagodba pravila za prijavu u sustav e-Mirovinsko
- Dogradnja sustava za vođenje evidencije o stranim osiguranjima hrvatskih pomoraca u međunarodnoj plovidbi kao posljedicom primjene Uredba (EZ) br. 883/2004 ili bilateralnih sporazuma (npr. Švicarska) te prilagodba pravila za prijavu u sustav e-Mirovinsko
- Omogućavanje korištenja funkcionalnosti elektronske prijave pomoraca u sustave HZMO i HZZO-a za hrvatske poslodavce i brodare
- Dogradnja sustava za podršku procesima za članove posade u unutarnjoj plovidbi

3.2.5 Ekspertni sustav pomorskih ispita (ESPI)

- Prilagodba forme pisanog ispita na način da se odgovori na pitanja unose (biraju iz liste ponuđenih) na poseban obrazac
- Implementacija nove forme pisanog ispita u okviru ESPI funkcionalnosti koja generira ispite
- Implementacija integracijskog mehanizma između sustava za skeniranje i OCR (ABBYY) i sustava ESPI – izrada servisa za zaprimanje, parsiranje i automatsku pohranu rezultata ispita, uz mogućnost dopune/ispravka pojedinih odgovora od strane administratora sustava za slučajeve kada OCR mehanizam nije automatski prepoznao odgovor

3.3 Dogradnje sustava ePlovilo

ePlovilo je javni servis koji omogućava uvid u podatke o čamcima, brodicama i jahtama svim vlasnicima koji imaju upisane pomorske objekte o odgovarajuće upisnike i očevidnike Republike Hrvatske.

3.3.1 ePlovilo

- Prijava tehničkog pregleda, baždarenja i dr. uz automatsko generiranje općih uplatnica za propisane naknade
- Podnošenje zahtjeva za promjenu podataka u upisnicima i očevidnicima

3.3.2 Javni servis Nacionalni identifikacijski broj plovnih objekata (NIB)

- Potrebno je uspostaviti i objaviti javni web servis za razmjenu podataka o plovnim objektima čiji podaci se nalaze u odgovarajućim upisnicima i očevidnicima koje vode lučke kapetanije koji bi se koristio za razmjenu podatka i dokumenata sukladno definiranim pravilima između nadležnih tijela u procesu upisa plovnih objekata pri čemu su prioritet:
 - HAKOM – dobivanje Dozvole za radijsku postaju na plovnom objektu s dva ključna podatka MMSI i pozivni znak
 - Ministarstvo poljoprivrede – evidencija u očevidniku ribolovne flote RH i dodjela CFR broja
 - HRB – tehnička prihvatljivost, deklaracija o sukladnosti, svjedodžbe o sigurnosti za plovidbu i dr.
- servis treba biti podignut na Platformi za elektroničko poslovanje preko koje će se povezati sa svim aplikacijama u kojima se vode registri plovnih objekata

3.3.3 Upisnik brodova, plutajućih i nepomičnih odobalnih objekata

- Prilagodba novom zakonodavnom okviru jedinstvenog upisnika i jedinstvenog upravnog mjesta
- Dogradnja sustava za upis, podršku procesima, ispravama i svjedodžbama za objekte unutarnje plovidbe
- Uspostava elektronskih zbirki isprava koje bi u prvoj fazi činili skenirani papirnati dokumenti a u drugoj fazi povezivanja s nadležnim tijelima državne uprave i stvarne elektronske isprave
- Priprema za izdavanje elektronskih dokumenata brodovima u nacionalnoj i međunarodnoj plovidbi
- Priprema za zaprimanje zahtjeva iz sustava e-Poslovanje
- Izdavanje 5 vrsta novih svjedodžbi o odgovornosti (bunker, putnici, podrtine...)
- Povezivanje s web servisom NIB
- Redizajn i tehnološka nadogradnja aplikacije na tehnologije posljednje generacije

3.3.4 Upisnik jahti, Očevidnik brodica, čamaca i tehnički pregledi

- Nadogradnja sustava radi primjene nove Direktive o rekreacijskim plovilima (2013/53/EU) u dijelu obveza proizvođača, uvoznika i distributera rekreacijskih

plovila na način da se omogući dostava Deklaracije o sukladnosti i Tipnog odobrenja elektronskim putem.

- Uspostava elektronskih zbirki isprava koje bi u prvoj fazi činili skenirani papirnati dokumenti a u drugoj fazi povezivanja s nadležnim tijelima državne uprave i stvarne elektronske isprave
- Zaprimanje zahtjeva iz sustava ePlovilo
- Povezivanje s web servisom NIB

3.4 Dogradnje sustava Jedinствeno nacionalno pomorsko sučelje (NSW)

Stvaranje Jedinствenog sučelja sačinjenog od interoperabilnih i kompatibilnih informacijskih i tehničkih platformi, odnosno rješenja kojima se osigurava jednokratno i usklađeno prikupljanje isprava, dokumenata i podataka od strane pružatelja podataka i elektronička razmjena podataka među subjektima jedinствenog sučelja u području nadzora i upravljanja pomorskim prometom, carinskih, sigurnosnih i zdravstvenih postupaka te granične kontrole, obrane i drugih aktivnosti na moru, s ciljem stvaranja cjelovite situacijske slike o pomorskom prometu u unutarnjim morskim vodama, teritorijalnom moru i zaštićenom ekološko-ribolovnom pojasu Republike Hrvatske.

3.4.1 Jedinствeno nacionalno pomorsko sučelje (NSW)

- Uspostava cjelovitog web servisa za PCS sustave i informacijske sustave terminala
- Modul za integraciju sa sustavom eCarina Ministarstva financija
- Modul za integraciju sa sustavom NBMIS Ministarstva unutarnjih poslova i drugim vanjskim sustavima
- Nadogradnja modula za evidentiranje brodskog tereta sa podacima jedinствenog eManifesta tereta
- Dogradnja sustava za podršku procesima u unutarnjoj plovidbi

3.4.2 Upravljanje pomorskim prometom (CIMIS)

- Modul za upravni postupak rasporede brodova, evidencije podrtina, znanstvenih istraživanja, dolazaka vojnih brodova, i druge upravne postupke za brodove u luci
- Modul aktivnosti i zahvati na moru i u lukama
- Dogradnja sustava za podršku procesima u unutarnjoj plovidbi

3.4.3 Evidencija dolazaka i odlazaka brodova u luke, Planiranje i praćenje linijskog i izletničkog prometa

- Modul zahtjev za vez i potvrda zahtjeva za vez
- Modul za automatizirano praćenje dolazaka i odlazaka brodova - Integracija s taktičkom VTS aplikacijom - IVEF modul
- Integracija s EU Centralnom bazom podataka o brodovima i Centralnom bazom opasnog tereta (HAZMAT)

- Integracija sa sustavom SEOP u smislu razmjene podataka o identifikaciji pojedinog putovanja/plovidbe i preuzimanja podataka o iskorištenim kartama na pojedinom linijskom putovanju/plovidbi.

3.5 Dogradnje sustava eNautika

eNautika je višezjezični nacionalni portal za domaće i strane nautičare koji plove i borave u teritorijalnom moru unutarjnim morskim vodama Republike Hrvatske, bez obzira da li plove na vlastitim jahtama i brodicama ili iste iznajmljuju. Istovremeno to je i javni servis za veliki broj gospodarskih subjekata koji pružaju svoje usluge u nautičkom turizmu.

3.5.1 eNautika

- Dogradnje administracijskog podsustava. Integracijom više podsustava i kontinuiranim povećavanjem broja javnih usluga te samim tim i različitih korisnika potrebno je napraviti detaljniji i fleksibilniji sustav upravljanja rolama i njihovim pravima kako bi se ova funkcionalnost prenijela s razine informatičke podrške na administratore sustava (super user)
- Svim korisnicima koji su prijavljeni na aplikaciju mora se unutar početnog ekrana omogućiti pristup ostalim aplikacijama (Upisnik jahti, Očevidnik brodica, čamaca i tehnički pregledi, Pomorske nezgode) bez naknadnog logiranja – implementirati „single-sign-on“ funkcionalnost za sve aplikacijske podsustave
- Na početnom ekranu potrebno je implementirati funkcionalnosti za alarmiranje/upozoravanje službenika i/ili stranke o određenim događajima i/ili stanjima. Ovisno o tipu korisnika (primatelja upozorenja), potrebno je osigurati da se alerting mehanizam odnosi isključivo na one objekte/događaje na koje korisnik ima pravo
- Osim početne konzole aplikacije, omogućiti da alerting mehanizam koristi i ostale komunikacijske kanale: (npr.E-mail, Osobni korisnički pretinac (u sprezi sa modulom za integraciju sa sustavom eGrađani)
- Za kreiranje pravila alarmiranja od strane administratora sustava potrebno je implementirati poseban modul u kojem će se za pojedinu kategoriju objekta ili aktivnosti definirati događaj koji će uključiti upozorenje koje će se prikazati na jednom od izabраниh komunikacijskih kanala

3.5.2 nIS - mobilne aplikacije

- GMLC – lociranje osobe u pogibelji: isporuka mrežne informacije o lokaciji korisnika u trenutku pozivanja broja 195, neovisno o tome koji tip mobitela koriste i iz koje zemlje dolaze
- Dostava upozorenja i obavijesti vezanih za sigurnost plovidbe korisnicima aplikacije unutar određenog prostornog poligona
- Pružanje osobnih obavijesti i informacija vlasnicima brodica i jahti
- Rezervacija veza u nautičkom dijelu luka otvorenih za javni promet i koncesioniranim sidrištima
- Poboljšanja ergonomije i sigurnosti mobilnih aplikacija (grupiranje markera na mapama, unaprjeđenje modula za vremensku prognozu, kriptiranje SMS poruka,

Implementacija alata na prikazu mapa, napredna analitika („heat“ mape korištenja aplikacija), podrška za tablet uređaje)

3.5.3 Evidencija dolaska i boravka stranih jahti i brodica

- Omogućiti pomorskim agentima i marinama prijavu dolaska i boravka stranih jahti i brodica i plaćanje naknade
- Prilagoditi sustav evidencije uplata, izdavanja i storniranja potvrda o uplatama propisanih naknada na način da se osim plaćanja gotovinom omogući plaćanje općim uplatnicama, POS uređajima, a zadnjoj fazi i za plaćanje preko Interneta (e-banking, kartice ...)

3.5.4 eRonjenje

- Evidencija i registracija pravnih i fizičkih osoba koje obavljaju podvodne aktivnosti, uključujući instruktore, voditelje ronjenja, opremu, uređaje i plovne objekte koji se koriste za obavljanje aktivnosti
- Evidencija koncesijskih odobrenja za obavljanje organizacije ronilačkih izleta i obuke ronjenja
- Izdavanje suglasnosti za obavljanje ronilačkih radova sukladno odredbama PZ-a
- Uspostava e- Dnevnika ronjenja kao jedinstvene evidencije obavljenih ronjenja u kojoj se evidentiraju vrijeme i lokacija, voditelj ronjenja/instruktor, ronionci: ime i prezime, datum rođenja, osposobljenost ...
- Prikaz geolokacija svih ronilačkih aktivnosti u realnom vremenu nadležnim službama traganja i spašavanja te službama nadzora pomorskog prometa

3.5.5 Nadzor charter djelatnosti

- Zbog ulaska u EU charter djelatnost se može obavljati stranim jahtama i brodicama od strane pravnih i fizičkih osoba iz država članica tako da je potrebno nadograditi sustav s dodatnim podacima za charter kompanije (npr. Porezni broj, strana adresa, podružnica i sl.)
- Omogućiti da se upisom u upisnik jahti odnosno očevidnik brodica, automatski u popisu plovila charter kompanije pojave oni plovni objekti kojima je ta charter kompanija upisani vlasnik ili korisnik
- Podatak o datumu zadnje promjene statusa kao i status plovnog objekta mora biti vidljiv korisnicima aplikacije
- Servis za razmjenu podataka sa sustavom e-Visitor nadograditi sukladno zadnjim izmjenama propisa i prilagoditi za razmjenu podataka s Ministarstvom financija

3.6 Dogradnje Informacijskog sustava upravljanja pomorskim dobrom i morskih luka

3.6.1 Granice pomorskog dobra

- Uspostava interoperabilnosti s postojećim sustavima jedinica regionalne samouprave (JRS)
- Izrada i uspostava jedinstvene i centralizirane baze pomorskog dobra
- Izrada i uspostava GIS rješenja za pregled, utvrđivanje i evidentiranje granica pomorskog dobra
- Izrada i uspostava administrativnog modula za uređivanje prava korisnika i definiranje pravila za prikaz prostornih podataka u sklopu Web GIS preglednika
- Izrada i uspostava GIS rješenja za pregled, utvrđivanje i evidentiranje granica koncesija na pomorskom dobru

3.6.2 Upisnik koncesija na pomorskom dobru

- Modul za prikaz koncesijskih podataka na web portalima i uvid u upisnik koncesija od strane javnosti, na sličan način kao i kod katastra i zemljišnih knjiga
- Modul za GIS prikaz koncesijskih područja na web portalima i uvid u upisnik koncesija od strane javnosti, na sličan način kao i kod katastra i zemljišnih knjiga

3.6.3 Registar luka

- Proširenje Matične evidencije luka u Registar luka
- Upravni postupci registracije luka i utvrđivanja minimalnih uvjeta kojima moraju udovoljavati luke
- Uspostava naprednih GIS funkcionalnosti
- Integracija sa VTS sustavom za nadzor pomorskog prometa
- Integracija sa Upisnikom pomorskog dobra – luke posebne namjene
- Dogradnja sustava za evidenciju i podršku procesima za luke u unutarnjoj plovidbi

3.6.4 Inspekcijski pregled luka, objekata sigurnosti plovidbe i pomorskog dobra (eInspektor)

- Integracija sustava sa Informacijskim sustavom upisnika koncesija na pomorskom dobru čime bi se uspostavili svi preduvjeti za analizu rizika te usuglašavanje registra objekata pomorskog dobra, a inspektor bi dobio trenutačni uvid u temeljne informacije o koncesiji na pomorskom dobru (površina, visina naknade, teretima, koncesionaru, vrijednosti koncesijskog ugovora i slično)
- Sustav bi se povezo na Registrom luka, čime bi se izbacila mogućnost dvostrukog vođenja registra luka unutar IT sustava inspekcija pomorskog dobra
- Sustav treba nadograditi s funkcijama u kojem bi se jednostavni inspekcijski nadzori evidentirali preko jedne jedinstvene forme (princip brzog zapisnika). Ova nadogradnja bi prvenstveno olakšala ovlaštenim djelatnicima pri lučkim kapetanijama i ispostava evidentiranje i praćenje svojih inspekcijskih nadzora

3.7 Dogradnje Operativnih aplikacija lučkih kapetanija i ispostava lučkih kapetanija

3.7.1 Pomorske nezgode

- Omogućiti prijavu pomorske nezgode elektronskim putem

- Prilagoditi aplikaciju novom zakonodavnom okviru u dijelu promjene nadležnosti nad provođenjem sigurnosnih istraga pomorskih nesreća
- Ugraditi kontrolne mehanizme provedbe preporuka koje su utvrđene tijekom upravnih i sigurnosnih istraga te godišnjih analiza
- Podizanje servisa za potrebe povezivanja s EMSA–EMCIP sustavom

3.7.2 Dnevnik prijema informacija (izvanredni događaji)

- Nadogradnja operativnog DPI sučelja s ciljem veće dostupnosti taktičkih informacija i izrade i razmjene operativnih izvještaja
- Dogradnje početne nadzorne konzole tako da se omogući preuzimanja poziva koji s različitih komunikacijske kanala
- Integracija modula Dnevnik prijema informacija (Izvanredni događaji) s aplikacijama Inspekcijski pregled plovnih objekata, Pomorske nezgode i servisom SafeSeaNet radi podizanja učinkovitosti

3.7.3 Inspekcijski pregled plovnih objekta

- Modul Pomorski objekta potrebno je nadograditi s prikazima: Tehnički podatci o plovnom objektu (Lista A), Podatci o vlasništvu, brodaru, korisniku jahte ili brodice, kompaniji (List B), Dokumenti i isprave, Posada, Posjete lukama, Obavljeni inspekcijski pregledi, Obavijesti i incidenti
- Dogradnja sustava za potrebe unutarnje plovidbe

3.8 Dogradnje infrastrukturnih platformi

- Osiguranje potrebnih kapaciteta, pouzdanosti i kontinuiteta rada softverskim i hardverskim dogradnjama
- Uklanjanje kritičnih točaka u komunikaciji i poslovanju („single point of failure“) softverskim i hardverskim dogradnjama

3.8.1 Sustav za naplatu naknada utvrđenih pomorskim propisima (e-Billing)

- Automatsko generiranje opomena te naknadno i zahtjeva za ovrhu za vlasnike koji nisu platili naknade u utvrđenim rokovima
- Automatiziranje procesa vođenja evidencije neisporučenih računa
- Izračun zateznih kamata
- Generator PDF računa i modul za elektronički račun i generiranje elektroničkih računa iz podataka registra „Upisnik Koncesija“

3.9 Izvještajni sustav i analize podataka

- Izvještajni sustav mora omogućiti djelatnicima da se bave analizom podataka, a ne prikupljanjem podataka
- Sustav mora omogućiti konsolidaciju podataka iz više izvora, ažuriranje podataka na dnevnoj bazi, standardizaciju izvještavanja tako da svi korisnici dobivaju iste podatke

- Lako i brzo kreiranje novih izvještaja bez potrebe za informatičkim djelatnicima, dostupnost informacija u pravo vrijeme, detekciju anomalija i upozorenja u realnom vremenu (alerting)
- Distribucija izvještaja na različite načine, različitim vrstama korisnika

4. POSLOVNI HELPDESK I PRODUKCIJSKA POTPORA

4.1 Usluga Poslovnog HelpDeska

Operativne funkcije i karakteristike poslovnog HelpDeska:

- Centralno mjesto za prihvatanje i rješavanje korisničkih problema/zahitjeva
- Dvorazinska podrška – podrška sustavu mora biti osigurana na dvije razine:
 1. Razina – helpdesk operateri
 2. Razina – specijalisti po različitim poslovnim i tehnološkim područjima
- Izvršitelj treba osigurati sustav za prijavu potrebe za podršku korisnicima, djelatnicima Naručitelja, dostupan preko Web ili e-mail sučelja. Sustav mora biti dostupan preko Interneta na siguran način, s dostupnošću od 0-24 sata
- Izvršitelj treba osigurati odziv (početak analize zahtjeva) najkasnije 4 radna sata od trenutka prijave potrebe za podršku korisnicima, djelatnicima Naručitelja
- Izvršitelj podnosi Mjesečno izvješće o svim primljenim zahtjevima, u kojima se izvješćuje o statusu rješivosti zahtjeva te daje statistički prikaz broja poruka po aplikacijskim sustavima
- Izvršitelj treba predložiti opcije odziva (početak analize zahtjeva) za:
 - Odmah po prijavi potrebe za podršku korisnicima
 - Najkasnije 4 sata od trenutka prijave potrebe za podršku korisnicima
 - Najkasnije 4 radna sata od trenutka prijave potrebe za podršku korisnicima
- Pretpostavka pružanja kvalitetne usluge održavanja aplikacijskih sustava i baza podataka je postojanje dobre komunikacije između odabranog Izvršitelja i Naručitelja. Kako bi se komunikacija mogla uspostaviti, odabrani Izvršitelj mora osigurati stručne i iskusne osobe koje imaju pravo primiti prijavu i neposredno riješiti prijavljeni problem koji se odnosi na predmet nabave

4.1.1 Redovita HelpDesk usluga

- Usluga redovitog Helpdeska pruža se za vrijeme cijelog trajanja održavanja
- Pomoć korisnicima aplikacijskih sustava unutar radnog vremena Naručitelja (radni dani, 8 – 17 sati).
- Korisnici usluge su djelatnici MMPI

4.1.2 HelpDesk po zahtjevu

- Pomoć korisnicima aplikacijskih sustava van radnog vremena (radni dani, 8 – 17) ili za korisnike koji nisu djelatnici MMPI
- Obavlja prema potrebi i po posebnom zahtjevu Naručitelja i po ponudi Izvršitelja prihvaćenoj od Naručitelja

4.2 Produksijska potpora aplikacijskim sustavima

Produksijska potpora predstavlja skup usluga koje imaju za cilj prilagodbu aplikacija za upotrebu u okviru proširenih upravnih područja koja do sada nisu bila u opsegu pojedine aplikacije, nisu bila informatizirana ili se informacijski sustavi nisu održavali duži vremenski period. Produksijska potpora aplikacijskim sustavima obavlja se prema potrebi i po posebnom zahtjevu Naručitelja i po ponudi Izvršitelja prihvaćenoj od Naručitelja.

Produksijska potpora obuhvaća poslove i zadatke kao na primjer:

- Podrška prilikom integracija s IT sustavima iz okoline

- Dorade šifrnika, uređivanje zajedničkih podataka
- Čišćenje podataka (tzv. data cleansing) i migracije podataka iz starih sustava
- Ažuriranje podatka za za potrebe Metaregistra Ministarstva uprave
- Analizu podataka na zahtjev te izradu ad hoc analiza i jednokratnih izvješća
- Radovi na aplikacijskom sustavu radi osiguranja funkcioniranja sustava nakon prekinutog režima održavanja (tzv. – „back to maintainance“)
- Analiza, prilagodba i priprema podataka iz vanjskih izvora za učitavanje u aplikacijski sustav (na primjer prostorni podaci o zahvatima na moru)
- On-site podrška prilikom tehnoloških nadogradnji i implementacije nove opreme (na primjer novi serveri, komunikacijska infrastruktura...) ili unaprjeđenje verzija operacijskih sustava, baza podataka ili aplikacijskih servera

Usluge produkcijske potpore očekuju se u svim dogradnjama i integracijama koje će se pokrenuti tijekom godine kada se prelazi s klasičnog papirnato prikupljanja podataka na elektronsku obradu, kod širenja opsega aplikacija na poslovne procese unutarnje plovidbe, odnosno kod sređivanja podatka i integracije sustav pomorskog dobra.

5. ODRŽAVANJE I NAJAM SERVERSKE INFRASTRUKTURE

5.1 Skupni podaci o serverskoj infrastrukturi

Podaci o lokaciji, namjeni, vrsti opreme i detaljni tehnički podaci (konfiguracijskim parametrima, operacijskom sustavu, itd.) bit će na raspolaganju nakon sklapanja ugovora s odabranim ponuditeljem i nakon poduzimanja adekvatnih mjera u području sigurnosti (potpis ugovora o tajnosti s tvrtkom i sa ključnim djelatnicima koji imaju pristup serverskoj infrastrukturi).

Opis opreme	Lokacija	Tip opreme	Napomena	Minimalni zahtjevi na opremu u najmu
SunBlade150 workstation	Prisavlje	Server	oprema Naručitelja	
Sun SB100	Prisavlje	Server	oprema Naručitelja	
Hitachi 9570V Storage	Prisavlje	Sustav za pohranu podataka	oprema Naručitelja	
Hitachi AMS 2100 Storage	Prisavlje	Sustav za pohranu podataka	oprema Naručitelja	
QNAP NAS Storage	Prisavlje	Sustav za pohranu podataka	oprema Naručitelja	
Brocade SAN switch-1	Prisavlje	SAN preklopnik	oprema Naručitelja	

Brocade SAN switch-1	Prisavlje	SAN preklopnik	oprema Naručitelja	
Sun Ultra 5 server	LK Pula	Server	oprema Naručitelja	
Sun Ultra 5 server	LK Rijeka	Server	oprema Naručitelja	
Sun Ultra 5 server	LK Senj	Server	oprema Naručitelja	
Sun Ultra 5 server	LK Zadar	Server	oprema Naručitelja	
Sun Ultra 5 server	LK Šibenik	Server	oprema Naručitelja	
Sun Ultra 5 server	LK Split	Server	oprema Naručitelja	
Sun Ultra 5 server	LK Dubrovnik	Server	oprema Naručitelja	
Sun Ultra 5 server	LK Ploče	Server	oprema Naručitelja	
SQL cluster node	Prisavlje	Server	najam	1 x Intel Xeon E5-2430 2,2GHz, 6 CPU cores, 98 GB RAM
SQL cluster node	Prisavlje	Server	najam	1 x Intel Xeon E5-2430 2,2GHz, 6 CPU cores, 98 GB RAM
ORACLE Cluster node	Prisavlje	Server	najam	1 x Intel Xeon E5-2430 2,2GHz, 8 CPU cores, 32GB RAM-a
ORACLE Cluster node	Prisavlje	Server	najam	1 x Intel Xeon E5-2430 2,2GHz, 8 CPU cores, 32GB RAM-a
Virtualizacijski Cluster	Prisavlje	Server	najam	2 x Intel Xeon E5-2430 2,2GHz, 6 CPU cores, 160 GB RAM
Virtualizacijski Cluster	Prisavlje	Server	najam	2 x Intel Xeon E5-2430 2,2GHz, 6 CPU cores, 160 GB RAM
Virtualizacijski Cluster	Prisavlje	Server	najam	2 x Intel Xeon E5-2430 2,2GHz, 6 CPU cores, 160 GB RAM
1Gb 24port IP preklopnik za interkonekciju	Prisavlje	IP preklopnik	najam	24 1Gb porta, minimum 2 interkonekcijska porta
1Gb 24port IP preklopnik za interkonekciju	Prisavlje	IP preklopnik	najam	24 1Gb porta, minimum 2 interkonekcijska porta

5.2 Vrste usluga

Održavanje serverske infrastrukture i podsustava za pohranu podataka sastoji se od sljedećih usluga:

- a) Održavanje serverske infrastrukture - Aplikacijski serveri – Microsoft tehnologija
- b) Održavanje serverske infrastrukture - DBA usluge u Microsoft i Oracle tehnologija
- c) Usluge najma i održavanja opreme i sisteminženjerske usluge
- d) Sisteminženjerske usluge redovitog održavanja servera i mrežnog podustava za pohranu podataka

5.3 Održavanje serverske infrastrukture – Aplikacijski serveri – Microsoft i Oracle tehnologija

Poslovi koje je potrebno obavljati na aplikacijskim serverima:

- Monitoring logova
- Provjera performansi i alert poruka o greškama
- Upravljanje korisnicima, rolama i privilegijama
- Ručno konfiguriranje alerta za bitne greške, za koje to već nije napravljeno
- Migracija aplikacijskog servera po potrebi
- Instalacija aplikacijskog servera
- Instalacija patcheva aplikacijskog servera
- Izmjena parametara apl. servera u svrhu poboljšanja performansi aplikacije
- Redovni monitoring rada aplikacijskog servera
 - testiranje rada web, forms i report servisa,
 - njihove brzine,
 - opterećenosti procesora,
 - popunjenosti hard diska te
 - pregled log file-ova
- Backup aplikacijskih servera i provjera izvršavanja istog
- Otklanjanje grešaka u radu aplikacijskih servera
- Restore aplikacijskog servera (kada se za to kod naručitelja stvore potrebni infrastrukturni preduvjeti)

5.4 Održavanje serverske infrastrukture – DBA usluge u Microsoft i Oracle tehnologiji

Poslovi koje je potrebno obavljati na aplikacijskim serverima i serverima s bazama podataka:

- Monitoring logova
- Monitoriranje statusa job-ova, naročito onih koji izvode backup baze podataka
- Provjera performanci i alert poruka o greškama
- Backup baze podataka u archive log modu i noarchive log modu (kada se za to kod naručitelja stvore potrebni infrastrukturni preduvjeti)
- Održavanje indexa (tuning, rebuilding)
- Provjera integriteta baze podataka
- Ažuriranje statistike baze podataka
- Upravljanje korisnicima, rolama i privilegijama
- Ručno konfiguriranje alerta za bitne greške
- Provjera i čišćenje log tablica

- Instalacija patcheva baze podataka u dogovoru s Naručiteljem
- Održavanje indeksnih i podatkovnih tablespaceova
- Provjera ispravnosti sadržaja backupa baze podataka
- Izmjena parametara baze podataka u svrhu poboljšanja performansi aplikacije
- Otklanjanje grešaka u radu baza podataka
- Restore baza podataka (kada se za to kod naručitelja stvore potrebni infrastrukturni preduvjeti)
- Replikacija podataka – standardne bazne replikacije i replikacija putem programskog koda
- Particioniranje tablica u svrhu poboljšanja performansi (obveza Naručitelja je osigurati pokrivenost licencama koje omogućuje particioniranje)

Pružatelj usluge je dužan mjesečno izvješćivati o stanju DB sustava na obrascima u prilogu:

1. Skupno izvješće o statusu svih servera
2. Detaljno izvješće o izvršenim kontrolama i radovima na svakom serveru

5.5 Usluge najma i održavanja opreme i sisteminženjerske usluge

U okviru najma i održavanja opreme Ponuditelj treba osigurati sljedeće usluge:

- Najam i održavanje specificirane opreme koja je u najmu
- Održavanje specificirane opreme Naručitelja
- Servisiranje, odnosno preventivno i korektivno održavanje opreme (hardvera)
- Otklanjanje kvarova po pozivu Naručitelja, prema prioritetima

Održavanje opreme se sastoji od sljedećih aktivnosti:

- Provjera radne okoline (klima – temperatura, vlaga, prašina) u kojoj se oprema nalazi
- Provjera zapašenosti opreme i uklanjanje prašine ukoliko je to potrebno. Za ovu akciju potrebno je osigurati „down-time” te prostoriju u kojoj će se otprašivanje moći obaviti komprimiranim zrakom ili nekim drugim odgovarajućim uređajem ili sredstvom
- Provjera napajanja opreme (je li oprema priključena na izvor električnog napajanja preko sustava za neprekidno napajanje ili za prednaponsku zaštitu). Ukoliko se ustanovi da je napajanje opreme neodgovarajuće o istom će Kupac biti izvješten.
- Popravak na osnovu prijave Naručitelja o kvaru

Servisiranje, odnosno preventivno i korektivno održavanje opreme (hardvera), uključuje sljedeće aktivnosti:

- Dijagnostiku
- Rezervne dijelove i zamjenu neispravnih dijelova
- Radove na osposobljavanju sustava
- Sitni potrošni materijal potreban za održavanje
- Završno testiranje sustava
- Izvješćavanje o statusu i načinu rješavanja uočenih problema

Definicije prioriteta otklanjanja kvarova:

- Prioritet 1: Kritični kvar - Sustav ne radi, zaustavljena produkcija

- Prioritet 2: Ozbiljni kvar - Sustav radi, ali zbog greške/kvara funkcionalnost je ozbiljno narušena
- Prioritet 3: Kvar - Sustav radi, ali zbog greške/kvara funkcionalnost nije ozbiljno narušena
- Prioritet 4: Posebni zahtjev - Kupac traži obavijesti ili konzultacije o mogućnostima sustava, konfiguriranju ili instalaciju dodatne opreme ili programske podrške

5.6 Sistem-inženjerske usluge redovitog održavanja sistemskog softvera na serverima i mrežnom podustavu za pohranu podataka

- Instalacija novih inačica operacijskih sustava (Windows, Linux, Unix),
- Izmjene i prilagodbe VM infrastrukture
- Sistem-inženjerska pomoć u svakodnevnom korištenju servisa
- Proaktivni nadzor sustava, servera i servisa
- Poslovi na oporavku servera i servisa uslijed hardverskih kvarova i ispada sustava
- Prijedlozi za poboljšanje sustava
- Vođenje dokumentacije izvedenog stanja
- Praćenje rada i izvješćivanje o stanju
- Provedba potpore disaster recovery procedurama u slučaju pada sustava
- Poslovi popravka podsustava za pohranu podataka uslijed hardverskih kvarova i ispada sustava
- Izmjene i prilagodbe parametara i mrežnog podsustava za pohranu podataka zahtjevima aplikacijsko serverske infrastrukture
- Mjesečno skupno izvješćivanje o statusu komunikacijske infrastrukture i podsustava za pohranu podataka
- Izmjene OS komunikacijskih uređaja i mikrokoda podsustava za pohranu podataka, sukladno uputama proizvođača i potrebama kompletnog IT sustava pomorskog prometa

5.7 Sistem-inženjerske usluge unapređenja – po pozivu

1. Po potrebi, a na osnovi zajedničkog dogovora i plana, izvodit će se usluge unapređenja sustava kao što su zamjena preopterećenih ili neadekvatnih komponenti ili uređaja
2. Po potrebi, nakon izrade plana unapređenja i dobivanja odobrenja, angažirat će se certificirani stručnjaci na poslovima implementacije rješenja unapređenja i poboljšanja
3. Održavanje sustava u VMWare tehnologiji (podizanje virtualnih servera, nadogradnja postojećih VmWare ESX servera, migracija sa starih platformi)
4. Održavanje sustava SunOS (održavanje clustera, migracija sa starih platformi)

Pružatelj usluge je dužan mjesečno izvješćivati o stanju serverske infrastrukture na obrascima u prilogu:

1. skupno izvješće o statusu svih servera
2. detaljno izvješće o izvršenim kontrolama i radovima na svakom serveru

6. IZVJEŠĆIVANJE O PRUŽENIM USLUGAMA

U sklopu obavljanja usluga održavanja Izvršitelj je dužan mjesečno izvješćivati o stanju opreme i obavljenim aktivnostima na obrascima kako slijedi:

6.1 Izgled obrasca za mjesečno DBA izvješćivanje – SKUPNO

Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture	MJESEČNO IZVJEŠĆE O DBA AKTIVNOSTIMA	SKUPNO
		Datum:
Predmet održavanja:		
Lokacija:		
Naziv/adresa DB servera:		
Ukupna veličina svih baza:		
Ukupna veličina svih backup datoteka:		
RBR	NAZIV BAZE	OCJENA STANJA
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		

Naziv/adresa DB servera:	
Ukupna veličina svih baza:	
Ukupna veličina svih backup datoteka:	

RBR	NAZIV BAZE	OCJENA STANJA
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		

Naziv/adresa DB servera:		
Ukupna veličina svih baza:		
Ukupna veličina svih backup datoteka:		
RBR	NAZIV BAZE	OCJENA STANJA
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		

6.2 Izgled obrasca za mjesečno DBA izvješćivanje – DETALJNO

Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture	MJESEČNO IZVJEŠĆE O DBA AKTIVNOSTIMA	DETALJNI
		Datum:
Predmet održavanja:		
Lokacija:		
Ukupna veličina baze:		
Veličina podatkovnih datoteka:		
Veličina transakcijskih logova/ datafileova:		
Veličina backup datoteke:		

Dnevni DBA zadaci:	Zapažanja
Provjera aktivnosti i izvršenja automatiziranih procedura	
<i>Provjera uspješnosti izvršenja svakodnevnog arhiviranja baze (backup)</i>	
<i>Provjera izvršenja ostalih zakazanih dnevnih/noćnih procedura</i>	
Tjedni DBA zadaci za period (po tjednima)	Zapažanja
Redovno održavanje	
<i>Provjera integriteta baze (uz ispravak potencijalnih grešaka)</i>	
<i>Provjera i korigiranje fragmentacije baza, tablica i indexa</i>	
<i>Ažuriranje statistika</i>	
<i>Čišćenje logova</i>	
<i>Provjera rasta baza</i>	
<i>Provjera mjesta na diskovima i tablespace-ovima</i>	

<i>Provjera količine resursa (RAM,CPU ...)</i>	
Otklanjanje grešaka u radu	
<i>Pregled logova (DB Log, System Log)</i>	
<i>Ispravak grešaka i provjera upozorenja navedenih u logovima</i>	
Sigurnost	
<i>Provjera liste korisnika s pristupom DB Serveru i bazi te prema potrebama omogućavanje ili zabrana pristupa bazi pojedinim korisnicima</i>	
Mjesečni DBA zadaci:	Zapažanja
Verifikacija backup-a	
<i>Potpuna verifikacija ispravnosti arhiviranog sadržaja</i>	
Performanse	
<i>Analiza indikatora performansi</i>	
<i>Konfiguracija parametara u svrhu optimizacije performansi</i>	
<i>Analiza porasta zahtjeva za resursima, planiranje budućih potreba</i>	

DBA zadaci po potrebi:	Zapažanja
Instalacija ažuriranja, dodataka i paketa nadopuna	
<i>Ažuriranja svih komponenata DB Servera</i>	
Konfiguracija parametara	
<i>Podešavanje globalnih parametara DB Servera</i>	
<i>Podešavanje parametara specifičnih za bazu</i>	

Ostale Metrike	
Parametar	Zapažanja

Provjera da li su sve instance podignute	
Provjera parametara baze	
Provjera sljedećih extenata objekata	
Sakupljanje podataka o vremenu izvršenja tipičnih upita (Oracle: samo za 10g baze)	

Obavljene akcije

Rizici i preporuke

6.3 Izgled obrasca za mjesečno infrastrukturno izvješćivanje - SKUPNO

Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture		MJESEČNO IZVJEŠĆE O SISTEMINŽENJERSKIM POSLOVIMA NA ODRŽAVANJU: - SERVERSKE INFRASTRUKTURE - KOMUNIKACIJSKE INFRASTRUKTURE - MREŽNOG PODSUSTAVA ZA POHRANU PODATAKA				SKUPNO
						Datum:
Br	Ime Servera / Adresa Uređaja	Namjena / Tip	Lokacija	Ocjena stanja	Napomena/opis usluga	
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						

6.4 Izgled obrasca za mjesečno infrastrukturno izvješćivanje - DETALJNO

Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture	MJESEČNO IZVJEŠĆE O SISTEM INŽENJERSKIM POSLOVIMA NA ODRŽAVANJU	DETALJNO
	- SERVERSKE INFRASTRUKTURE - KOMUNIKACIJSKE INFRASTRUKTURE - MREŽNOG PODSUSTAVA ZA POHRANU PODATAKA	Datum:
Naziv servera / storage-a:		
Adresa servera / storage-a:		
Namjena:		
Ukupan broj fizičkih diskova:		
Broj LUN-ova:		
Broj particija:		
Slobodnog mjesta po particiji / LUN-u:		
Redovno održavanje		
<i>Monitoring slobodnog mjesta po diskovima</i>		
<i>Dinamičko modeliranje LUN-ova</i>		
Korektivne akcije		
<i>Monitoring sistemskih logova</i>		
<i>Monitoring korektivnih logova</i>		
<i>Ispravak grešaka/unapređenje</i>		
Performanse		
<i>Analiza 'performance' indikatora</i>		
<i>Provjera</i>		
Sigurnost		
<i>Provjera sigurnosnih logova</i>		
Instalacija update-a		

6.5 Izgled obrasca za mjesečno izvješće o održavanju aplikacija

Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture	MJESEČNO IZVJEŠĆE O ODRŽAVANJU APLIKACIJSKOG SUSTAVA		DETALJNI
			Datum:
Predmet održavanja:		Aplikacijski server <i>.ime servera.ime aplikacije</i>	
Lokacija:			
Metrike			
Parametar		Zapažanja	
Provjera servisa			
Provjera logova			
Provjera izvršavanja backupa			
Provjera mjesta na diskovima			
Provjera default korisničkih parametara			
Provjera zauzetosti procesora i memorije			
Obavljene akcije			
Rizici i preporuke			

6.6 Mjesečno izvješće o HelpDesk uslugama

U sklopu obavljanja usluga HelpDeska Izvršitelj je dužan mjesečno izvješćivati o obavljenim aktivnostima u sumarnom obliku, a na traženje Naručitelja i detaljno.

Sumarni oblik izvještaja mora sadržavati najmanje ove podatke za pojedinu aplikaciju, a gdje je moguće i potrebno i za pojedini modul aplikacije:

- Naziv aplikacije/modula aplikacije
- Broj HelpDesk prihvaćenih zahtjeva/obavljenih aktivnosti za pojedinu aplikaciju/modul aplikacije
- Ukupno vrijeme potrošeno na obavljanje aktivnosti po prihvaćenim zahtjevima za pojedinu aplikaciju/modul aplikacije

6.7 Zapisnik o izvršenim uslugama

U sklopu obavljanja usluga nadogradnji aplikacija, usluga adaptivnog i perfektivnog održavanja te usluga produkcijske podrške, Izvršitelj je dužan izvješćivati o obavljenim uslugama na obrascu „Zapisnik o izvršenim uslugama“.

- Usluga nadogradnje aplikacija

U sklopu obavljanja usluga nadogradnji postojećih i razvoja novih funkcionalnosti aplikacija informacijskog sustava Izvršitelj je dužan po izvršenju pojedine nadogradnje aplikacija informacijskog sustava naručene od Naručitelja sastaviti izvještaj u vidu „Zapisnika o izvršenim uslugama“.

- Usluga adaptivnog i perfektivnog održavanja

U sklopu obavljanja usluga adaptivnog i perfektivnog održavanja, Izvršitelj je dužan po izvršenju pojedinog unaprjeđenja aplikacija informacijskog sustava naručenog od Naručitelja sastaviti izvještaj u vidu „Zapisnika o izvršenim uslugama“.

- Usluga produkcijske podrške

U sklopu pružanja produkcijske podrške Izvršitelj je, za one mjesece i one aplikacije za koje je usluga naručena od Naručitelja, dužan mjesečno izvješćivati o obavljenim aktivnostima. Izvještaj se podnosi na obrascu u „Zapisnik o izvršenim uslugama“.

Zapisnik o izvršenim uslugama mora sadržavati slijedeće podatke:

1. Opis pružene usluge
2. Period pružanja usluge
3. Rezultate i isporuke

7. OPIS OKRUŽENJA

Pri pružanju usluge održavanja i dogradnje aplikacija potrebno je osigurati najmanje slijedeće okruženje:

7.1 Testno UAT okruženje

- Testno UAT okruženje služi za testiranje aplikacijskog sustava u uvjetima korisničkog okruženja, na podacima pripremljenim od strane korisnika sustava i što sličnijim produkcijskim uvjetima
- Pružatelj usluge osigurava sve potrebne servere i alate za testiranje održavanog aplikacijskog sustava kada zbog tehnoloških ili funkcionalnih zahtjeva postojeći serveri ne omogućuju redovan rad svih korisnika, a zajednički se dogovaraju testni slučajevi i kriterij prihvaćanja
- Testiranje izvode korisnici sustava određeni od strane Ministarstva (superuseri), a prisutni su i pomažu predstavnici pružatelja usluge održavanja
- Nakon uspješnog testa prihvaćanja, nova se verzija sustava prihvaća i spremna je za stavljanje u produkcijsko okruženje

7.2 Produkcijsko okruženje

- Produkcijsko okruženje namijenjeno je korisnicima Naručitelja, pristup do produkcijskih sustava moguć je preko javnih servisa (Interneta) i lokalne mreže naručitelja (Intraneta)
- Pružatelj usluge osigurava sve potrebne servere i alate za testiranje održavanog aplikacijskog sustava kada zbog tehnoloških ili funkcionalnih zahtjeva postojeći serveri ne omogućuju redovan rad svih korisnika

7.3 Edukacijsko okruženje

- Edukacijsko okruženje za učenje rada u aplikacijskom sustavu u uvjetima korisničkog okruženja, na podacima pripremljenim od strane korisnika sustava i što sličnijim produkcijskim uvjetima
- Edukacijsko okruženje priprema se odmah po stavljanju nove verzije aplikacijskog sustava na produkcijsko okruženje – ta dva okruženja moraju biti ista (jedino što mora biti jasno vidljiva razlika – da ne bi došlo do zabune u radu)

7.4 Testno okruženje

- Pružatelj usluge osigurava sve potrebne servere i alate za testiranje održavanog aplikacijskog sustava
- Pružatelj usluge osigurava dovoljan broj testera, testnih slučajeva (knjigu testiranja) te osigurava praćenje kvalitete održavanog sustava, sukladno preporukama ISO 9126 norme

7.5 Razvojno okruženje

- Razvojno okruženje podiže se i koristi na infrastrukturi Pružatelja usluge
- Pružatelj usluge osigurava sve potrebne servere i alate za razvoj održavanog aplikacijskog sustava

7.6 Poslovni Help desk i produkcijska potpora

- Objašnjeni su pod točkama 4.1. i 4.2. ove Tehničke specifikacije

Pristup do produkcijskog okruženja se pristupa putem Intraneta za zaposlenike Naručiitelja, dok vanjski korisnici pristupaju sustavima putem Interneta.

Kad korisnik zamijeti da ima problema u radu sa produkcijskim sustavima, kontaktira se Poslovni helpdesk putem maila, web formi ili telefonski. Problemi koje uoče i prijave korisnici se prvo simuliraju na testnom okruženju te se isti otklanjaju.

Promjene koje su urađene na testnom okruženju se primjenjuju na Testno (UAT) okruženje kod naručiitelja, gdje super korisnici testiraju da li se promjena može primijeniti na Produkcijsko okruženje.

8. OPĆI UVJETI OBAVLJANJA USLUGA

8.1 Tajnost podataka

Sve podatke Naručitelja koji na bilo koji način postanu dostupni Izvršitelju ili bilo kojoj osobi angažiranoj od strane Izvršitelja u svrhu izvršavanja usluge, Izvršitelj ili ta osoba su dužni čuvati kao tajnu. Izvršitelj je dužan poduzeti sve razumne mjere za čuvanje tajnosti podataka Naručitelja sukladno odredbama Pravilnika o tajnosti i zaštiti službenih podataka Ministarstva mora, prometa i infrastrukture i Pravilnika o provedbi mjera i standarda informacijske sigurnosti iz djelokruga rada Ministarstva mora, prometa i infrastrukture. U slučaju da su neki podaci označeni određenim stupnjem tajnosti, ili se promijeni već dodijeljeni stupanj tajnosti klasificiranih podataka, Naručitelj će o tome posebno obavijestiti Izvršitelja, te po potrebi zatražiti definiranje posebnog protokola za zaštitu navedenih podataka.

8.2 Potrebni profili osoba pružatelja usluga

Naručitelj, tijekom izvršenja ugovora, mora imati na raspolaganju najmanje sljedeće profile osoba pružatelja usluga:

HelpDesk analitičar:

- Zaprimanje i rješavanje poziva od strane korisnika,
- Analiza i procesiranje zaprimljenih poruka,
- Rješavanje poruka ili prosljeđivanje na višu razinu,
- Priprema i podešavanje korištene programske opreme (klijentskog računala),
- Kreiranje i podešavanje predložaka,
- Podrška korisnicima u svakodnevnom radu,
- Podrška korisniku za rad na programskim rješenjima,
- Ažuriranje podataka o korisnicima,
- Rješavanje operativnih problema,
- Sudjelovanje u provedbi edukacije korisnika,
- Komunikacija s korisnikom, udaljena podrška ili podrška na korisnikovoj lokaciji.

Implementator (certifikati sukladni tehnologiji u kojoj je aplikacijski sustav):

- Implementacija aplikativnog rješenja u skladu sa zahtjevom i potrebama korisnika,
- Podešavanje aplikativnog sustava za korisnika (šifarnici, parametri, itd.),
- Komunikacija s operativnim korisnicima i udaljena podrška ili podrška na korisnikovoj lokaciji,
- Popisivanje i analiza korisnikovih potreba,
- Usuglašavanje potrebnih nadogradnji postojećeg aplikacijskog sustava sa novim funkcionalnostima,
- Kreiranje testnih slučajeva, knjige testiranja te testiranje sustava,
- Podešavanje pojedinih parametara aplikacije,
- Održavanje dokumentacije aplikativnog rješenja,
- Kreiranje korisničke dokumentacije (radne upute),
- Provođenje edukacije korisnika.

IT specijalist tehnologije: (certifikati sukladni tehnologiji u kojoj je aplikacijski sustav)

- Instalacija, održavanje, konfiguriranje i optimizacija rada servera,
- Instalacija, upravljanje, održavanje, konfiguriranje, osiguravanje, praćenje, migracija i optimizacija baza podataka,

- Provedba postupaka i procedura kod upravljanja promjenama:
 - instalacija nove verzije aplikacijskog sustava na testnoj okolini
 - provedba testova prihvatanja (acceptance procedure)
 - po uspješnom testiranju, instalacija na produkcijskoj okolini,
- Izrada i implementacija baznih procedura, funkcija,
- Izrada, testiranje i implementacija backup/recovery procedura,
- Import i eksport podataka iz različitih formata u bazu podataka,
- Izrada sučelja u svrhu povezivanja različitih sustava (EAI),
- Optimizacija aplikacija i baza u LAN/WAN mrežnom sustavu,
- Vođenje dokumentacije – verzije aplikacija,
- Rješavanje ServiceDesk incidenata i problema,
- Briga za sigurnost i zaštitu informacija u skladu sa standardima informacijske sigurnosti.

Sistem inženjer (certifikati sukladni tehnologiji koju održava):

- Održavanje serverske infrastrukture sustava Informacijskog sustava sigurnosti Plovidbe,
- Optimizacija LAN/WAN mrežnog komunikacijskog sustava,
- Vođenje dokumentacije sustava servera,
- Rješavanje specijalističkih ServiceDesk incidenata i problema,
- Briga za sigurnost i zaštitu informacija u skladu sa standardima informacijske sigurnosti.

Specijalist informacijske sigurnosti

- Rješavanje specijalističkih ServiceDesk incidenata i problema,
- Briga za sigurnost i zaštitu informacija u skladu sa standardima informacijske sigurnosti.
- Implementacija sigurnosne politike MMPI u aplikacijskim sustavima IISP

Voditelj projekta

- Vođenje projekata razvoja i implementacije novih modula
- Vođenje projekata održavanja aplikacijskih sustava
- Suradnja sa IT službom MMPI
- Izvješćivanje o tijeku projekta
- Osiguranje kvalitete isporučenih aplikacija i usluga

8.3 Potrebni certifikati stručnjaka pružatelja usluga

Za potrebe obavljanja poslova održavanja i nadogradnji Izvršitelj treba osigurati usluge stručnjaka pružatelja usluga sa sljedećim certifikatima ili jednakovrijednima:

1. najmanje dva stručnjaka za Oracle baze podataka (Oracle Database Administrator Certified Professional ili jednakovrijedan),
2. najmanje dva stručnjaka za razvoj Oracle aplikacija (Oracle Forms Certified Professional ili jednakovrijedan),
3. najmanje dva certificirana stručnjaka za razvoj aplikacije u ORACLE SQL, PL/SQL i APEX okruženju.

4. najmanje šest certificiranih stručnjaka za razvoj aplikacija u Java tehnologiji (Sun Java certified programmer ili jednakovrijedan);
5. najmanje dva stručnjaka za Microsoft baze podataka (Microsoft Certified DBA, MCITP: Database Administrator ili jednakovrijedan),
6. najmanje dva stručnjaka za razvoj Microsoft aplikacija za ASP .NET tehnologiju (Microsoft Certified Professional Developer: ASP .NET Developer ili jednakovrijedan),
7. najmanje dva stručnjaka za razvoj Microsoft aplikacija za .NET tehnologiju (Microsoft Technology Specialist: .NET Framework ili jednakovrijedan),
8. najmanje dva stručnjaka za informacijsku sigurnost (HRN ISO/IEC 27001 lead auditor ili jednakovrijedan),
9. najmanje dva stručnjaka za povezivanje sustava - ESB (MCTS BizTalk ili jednakovrijedan),
10. najmanje dva stručnjaka za testiranje sustava (ISTQB Advanced level-Test manager ili jednakovrijedan),
11. najmanje dva stručnjaka za upravljanje poslovnim procesima (Certified Expert in BPM ili jednakovrijedan).
12. najmanje dva certificirana IT arhitekta (TOGAF 9 Certification – The Open Group Architecture Framework, OMG Certified Expert in BPM 2 Fundamental ili jednakovrijedan)
13. najmanje dva (2) certificirana stručnjaka osposobljena za održavanje aplikacija Upravljanje pomorskim prometom (VTMIS), Pomorske svjedodžbe, uvjerenja, knjižice i biometrijskih isprava za pomorce, Upisnik brodova, Inspeksijski pregled plovnih objekata i Pomorski prekršaji s certifikatom izdanim od proizvođača aplikacije IN2 d.o.o., Marohnićeva 1/1, Zagreb te najmanje dva (2) certificirana stručnjaka osposobljena za održavanje aplikacije e-Nautika, Očevidnik brodica, čamaca i tehnički pregledi, Pomorske nezgode, Upisnik jahti i Ekspertni sustav za pomorske ispite (ESPI) s certifikatom izdanim od proizvođača aplikacije InfoDom d.o.o., Andrije Žaje 61/I, Zagreb, a to zbog potrebe održavanja navedenih aplikacija. „Uvjeti i način stjecanja certifikata objavljeni su na Web stranicama proizvođača aplikacija: <http://www.in2.hr/sto-radimo/javni-sektor>, odnosno <http://www.infodom.hr/default.aspx?id=521>
14. najmanje dva certificirana stručnjaka za održavanje Sun Microsystems sustava visoke raspoloživosti: (TDC-150 Sun Cluster 3.x Configuration, Installation & Maintenance ili jednakovrijedno);
15. najmanje dva certificirana stručnjaka za održavanje Hitachi sustava, sustava visoke raspoloživosti (Hitachi Data Systems Certified Professional - Modular ili jednakovrijedno);

Navedeni broj i vrsta certificiranih stručnjaka su minimalno potrebni za izvršenje predmeta nabave i uvjetovani su složenošću informacijskog sustava, a iz razloga kako slijedi:

- Informacijski sustav sigurnosti plovidbe sastoji se od 25 aplikacija kojima su informatizirani pojedini poslovni proces, koje su napravljene u Microsoft, Oracle i Java tehnologiji i predstavlja nacionalnu informacijsku kontakt točku za razmjenu podataka vezanih za pomorski promet i sigurnost plovidbe s drugim zemljama članicama Europske unije

- u ovom trenutku 20 elektroničkih usluga (servisa) su stalno (24/7) dostupni državnim tijelima, poslovnim subjektima i građanima radi ispunjenja obveza sukladno propisanim zakonskim odredbama
- sve veće otvaranje prema građanima i poslovnim subjektima omogućavanjem dostupnosti pojedinih servisa preko Interneta istovremeno zahtjeva značajno planiranje i brigu o informacijskoj sigurnosti cjelokupnog sustava
- korištenje različitih tehnologija zahtjeva kvalitetno upravljanje, koordiniranje, povezivanje, testiranje i dokumentiranje svih promjena
- reinženjering poslovnih procesa uslijed primjene novih tehnoloških rješenja zahtjeva detaljnu analizu postojećeg sustava i organizacije posla
- niti jedan segment sustava ne smije ovisiti samo o jednom čovjeku, odnosno stručnjaku odgovarajuće kvalifikacije te su za svaku pojedinu kvalifikaciju tražena minimalno dva izvršitelja
- dostupnost aplikacija u potpunosti ovisi o stalnoj funkcionalnosti postojeće serverske i telekomunikacijske infrastrukture

9. TROŠKOVNIK

Red. br.	Opis usluge	JM	Kol.	Jedinična cijena bez PDV-a (HRK)	Ukupna vrijednost bez PDV-a (HRK)
1. ePomorac – redovito održavanje sustava					
1.1.	Pomorske svjedodžbe i uvjerenja o osposobljenosti	mjesec	24		
1.2.	Pomorske knjižice	mjesec	24		
1.3.	Biometrijske isprave pomoraca	mjesec	24		
1.4.	Ukrcaj pomoraca u međunarodnoj i nacionalnoj plovidbi	mjesec	24		
1.5.	Prijava pomoraca u sustave HZMO-a i HZZO-a	mjesec	24		
1.6.	Ekspertni sustav pomorskih ispita - ESPI	mjesec	24		
2. ePlovilo – redovito održavanje sustava					
2.1.	Upisnik brodova, plutajućih i nepomičnih odobalnih objekata	mjesec	24		
2.2.	Očevidnik brodica i čamaca,	mjesec	24		
2.3.	Tehnički pregledi	mjesec	24		
2.4.	Upisnik jahti	mjesec	24		
3. Jedinstveno pomorsko sučelje – redovito održavanje sustava					
3.1.	Upravljanje pomorskim prometom (CIMIS)	mjesec	24		
3.2.	Evidencija dolazaka i odlazaka brodova u morske luke	mjesec	24		
3.3.	Planiranje i praćenje linijskog i izletničkog prometa	mjesec	24		
3.4.	Evidencija i razmjena podataka o izvanrednim događajima na moru	mjesec	24		
3.5.	Sustav obveznog javljanja brodova (ADRIREP)	mjesec	24		
3.6.	Upisnik agenata i posrednika pri zapošljavanju pomoraca	mjesec	24		
4. e-Nautika – redovito održavanje sustava					
4.1.	eNautika	mjesec	24		
4.2.	Evidencija dolaska i boravka stranih jahti i brodica	mjesec	24		
4.3.	Nadzor charter djelatnosti	mjesec	24		
4.4.	Evidencija prelaska državne granice jahti i brodica	mjesec	24		
4.5.	eRonjenje	mjesec	18		

5. Operativni aplikacije lučkih kapetanija i ispostava lučkih kapetanija – redovito održavanje sustava					
5.1.	Pomorske nezgode	mjesec	24		
5.2.	Dnevnik prijema informacija (izvanrednih događaja)	mjesec	24		
5.3.	Inspekcijski pregledi plovnih objekata	mjesec	24		
5.4.	Pomorski prekršaji	mjesec	18		
6. Informacijski sustav upravljanja pomorskim dobrom i morskim lukama - redovito održavanje sustava					
6.1.	Granice pomorskog dobra	mjesec	18		
6.2.	Upisnik koncesija na pomorskom dobru	mjesec	24		
6.3.	Registar luka	mjesec	24		
7. Elektroničke usluge (servisi) – redovito održavanje sustava					
7.1.	Elektroničke usluge (servisi) 2 i 3 razine informatiziranosti				
7.1.1.	e-Pomorac (na portalu e-Gradanin)	Ing * dan	20		
7.1.2.	e-Plovilo (na portalu e-Gradanin)	Ing * dan	20		
7.1.3.	Prijava ukrcaja i iskrcaja hrvatskih pomoraca u međunarodnoj i nacionalnoj plovidbi za brodare i posrednike	Ing * dan	20		
7.1.4.	Prijava hrvatskih pomoraca u međunarodnoj plovidbi u sustav mirovinskog i zdravstvenog osiguranja prema HZMO-u	Ing * dan	20		
7.1.5.	Pregled i obrada podataka o posjeti pomorskog objekta hrvatskim lukama za MUP, Carinsku upravu, Sanitarnu inspekciju, Plovput, ovlaštene peljare	Ing * dan	20		
7.1.6.	Javni pretraživač plovila (jahte, brodice i čamci)	Ing * dan	20		
7.1.7.	Javni preglednik upisnika brodova	Ing * dan	20		
7.1.8.	Servis za tijela državne uprave za nadzor stranih jahti i brodica i charter djelatnosti	Ing * dan	20		
7.1.9.	Servis za provjeru valjanosti svjedodžbi o osposobljenosti (COCV)	Ing * dan	20		
7.1.10.	Servis za razmjenu podataka o kretanju ribarskih brodova	Ing * dan	20		
7.1.11.	Servis za razmjenu podataka o plovnim objektima s Poreznom upravom	Ing * dan	20		
7.1.12.	Servis za razmjenu podataka sa sustavom e-Visitor Hrvatske turističke zajednice	Ing * dan	20		
7.1.13.	Servis za razmjenu podataka sa sustavom CoastWatch	Ing * dan	20		
7.1.14.	Servis za povezivanje sa sustavom OIB	Ing * dan	20		

7.1.15.	Servis za integraciju podataka o izvanrednim događajima	Ing* dan	15		
7.2.	Elektroničke usluge (servisi) 4 i 5 razine informatiziranosti				
7.2.1.	nIS - Nautički informacijski servis	mjesec	24		

7.2.2.	Prijava tečajeva i izdavanje potvrdnica od strane pomorskih učilišta	mjesec	24		
7.2.3.	Servis za najavu i prijava dolaska i odlaska pomorskih objekata u hrvatskim lukama za predstavnike broda (vlasnik, brodar, kompanija, agent...), lučke uprave i koncesionare luka posebne namjene	mjesec	24		
7.2.4.	SafeSeaNet	mjesec	24		
7.2.5.	e-Crew – servis za prijavu posade i putnika na charter plovilima	mjesec	24		
7.2.6.	Servis za županije i lučke uprave za unos podataka o koncesijama na pomorskom dobru	mjesec	24		
7.2.7.	ePomorac	mjesec	20		
7.2.8.	ePlovilo	mjesec	20		
7.2.9.	Javni servis Nacionalni identifikacijski broj plovnih objekata (NIB)	mjesec	20		
7.2.10	Servis za prijavu pomorskih nezgoda ili nesreća	mjesec	18		
7.2.11.	Servis eRonjenje	mjesec	12		
8. Zajedničke infrastrukturne platforme – redovito održavanje sustava					
8.1.	GIS platforma pomorskog prometa	mjesec	24		
8.2.	Platforma za elektroničko poslovanje u pomorskom prometu	mjesec	24		
8.3.	Sustav za naplatu naknada utvrđenih pomorskim propisima (e-Billing)	mjesec	24		
9. Serverska infrastruktura – redovito održavanje					
9.1.	Sisteminženjerske usluge redovitog održavanja servera – Microsoft tehnologija i virtualizacija	mjesec	24		
9.2.	Sisteminženjerske usluge redovitog održavanja servera – Oracle i Unix tehnologija	mjesec	24		
9.3.	Usluga najma i održavanja serverske infrastrukture (HW) i podsustava za pohranu podataka	mjesec	24		
10. HelpDesk, edukacija i produkcijska potpora sustavima – usluge na zahtjev					
10.1.	Usluga HelpDeska po zahtjevu	mjesec	12		
10.2.	Usluga produkcijske potpore aplikacijskim sustavima	Ing *mjesec	50		

10.3.	Edukacija djelatnika – jednodnevni seminari	dan	60		
	U K U P N O (T1) :				

Br.	Opis usluge	JM	Kol.	Jedinična cijena bez PDV-a (kn)	Ukupna vrijednost bez PDV-a (kn)
Zahtjevi za dogradnju aplikacija i servisa novim funkcionalnostima - usluge na zahtjev					
1. ePomorac					
1.1.	Pomorske svjedodžbe i uvjerenja o osposobljenosti	Ing * mjesec	45		
1.2.	Pomorske knjižice				
1.3.	Biometrijske isprave pomoraca				
1.4.	Ukrcaja pomoraca u međunarodnoj i nacionalnoj plovidbi				
1.5.	Prijava pomoraca u sustave HZMO-a i HZZO-a				
1.6.	Ekspertni sustav pomorskih ispita - ESPI				
1.7.	e-Pomorac (servis na portalu e-Gradanin)				
1.8.	Servis za prijavu tečajeva i izdavanje potvrđnica od strane pomorskih učilišta				
1.9.	Servis za prijavu hrvatskih pomoraca u međunarodnoj plovidbi u sustav mirovinskog i zdravstvenog osiguranja prema HZMO-				
1.10.	Servis za prijavu ukrcaja i iskrcaja hrvatskih pomoraca u međunarodnoj plovidbi za brodare i posrednike				
1.11.	Servis za provjeru valjanosti svjedodžbi o osposobljenosti (COCV)				
2. ePlovilo					
2.1.	Upisnik brodova, plutajućih i nepomičnih odobalnih objekata	Ing * mjesec	45		
2.2.	Očevidnik brodica i čamaca				
2.3.	Tehnički pregledi				
2.4.	Upisnik jahti				
2.5.	e-Plovilo (servis na portalu e-Gradanin)				
2.6.	Razmjena podataka o plovnim objektima s Poreznom upravom				
2.7.	Javni pretraživač plovila (jahte, brodice i čamci)				
2.8.	Javni preglednik upisnika brodova, plutajućih i nepomičnih odobalnih objekata				
2.9.	Javni servis Nacionalni identifikacijski broj plovnih objekata (NIB)				
3. Jedinstveno pomorsko sučelje					
3.1.	Upravljanje pomorskim prometom (CIMIS)	Ing *mjesec	35		
3.2.	Evidencija dolazaka i odlazaka brodova u morske luke				

3.3.	Planiranje i praćenje linijskog i izletničkog prometa				
3.4.	Evidencija i razmjena podataka o izvanrednim događajima na moru				
3.5.	Sustav obveznog javljanja brodova (ADRIREP)				
3.6.	SafeSeaNe				
3.7.	Servis za najavu i prijava dolaska i odlaska pomorskih objekata u hrvatskim lukama za predstavnike broda (vlasnik, brodar, kompanija, agent...), lučke uprave i koncesionare luka posebne namjene				
3.8.	Pregled i obrada podataka o posjeti pomorskog objekta hrvatskim lukama za MUP, Carinsku upravu, Sanitarnu inspekciju, Plovput, ovlaštene peljare				
3.9.	Servis za razmjenu podataka o kretanju ribarskih brodova				
3.10.	Servis za razmjenu podataka sa sustavom CoastWatch				
4. eNautika					
4.1.	eNautika				
4.2.	Evidencija dolaska i boravka stranih jahti i brodica				
4.3.	Nadzor charter djelatnosti				
4.4.	Evidencija prelaska državne granice jahti i brodica				
4.5.	eRonjenje				
4.6.	nIS	Ing *	30		
4.7.	Servis za prijavu posade i putnika na charter plovilima (e-Crew)	mjesec			
4.8.	Servis za tijela državne uprave za nadzor starnih jahti i brodica i charter djelatnosti				
4.9.	Servis za razmjenu podataka sa sustavom e-Visitor Hrvatske turističke zajednice				
4.10.	Servis eRonjenje				
5. Operativne aplikacije lučkih kapetanija i ispostava lučkih kapetanija					
5.1.	Pomorske nezgode				
5.2.	Dnevnik prijema informacija (izvanrednih događaja)				
5.3.	Inspekcijski pregledi plovnih objekata	Ing *	30		
5.4.	Pomorski prekršaji	mjesec			
5.5.	Servis za integraciju podataka o izvanrednim događajima				

5.6.	Servis za prijavu pomorskih nezgoda ili nesreća				
6. Informacijski sustav upravljanja pomorskim dobrom i morskim lukama					
6.1.	Granice pomorskog dobra	Ing * mjesec	35		
6.2.	Upisnik koncesija na pomorskom dobru				
6.3.	Registar luka				
6.4.	Servis za županije i lučke uprave za unos podataka o koncesijama na pomorskom dobru				
7. Zajedničke infrastrukturne platforme					
7.1.	GIS platforma pomorskog prometa	Ing * mjesec	20		
7.2.	Platforma za elektroničko poslovanje u pomorskom prometu				
7.3.	Sustav za naplatu naknada utvrđenih pomorskim propisima (e-Billing)				
7.4.	Servis za povezivanje sa sustavom OIB				
7.5.	Izvještajni sustavi				
	U K U P N O (T2)				

U K U P N O (T1+T2)	
----------------------------	--

10. POMORSKI PROPISI I PRAVNI TEMELJ

Pomorski propisi i pravni temelj za informacijski sustav nalaze se na portalu Ministarstva, na adresi: <http://www.mppi.hr/default.aspx?id=321>

11. POPIS I ZNAČENJE KORIŠTENIH KRATICA

MMPI – Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture

IISP – Informacijski sustav pomorskog prometa

CIMIS – Sustav za središnje upravljanje pomorskim prometom (Central Maritime Information System)

VTMIS – sustav za upravljanje pomorskim prometom (Vessel Traffic Management Information System)

ADRIAREP – izvještajni sustav

SAFE SEA NET – Sustav za praćenje pomorskog prometa u EU teritorijalnim vodama

DOB - Aplikacijski modul „Dolazak i odlazak brodova“

eGOP – aplikacija za upravljanje poslovnim procesima uredskog poslovanja

EIF – europski okvir za interoperabilnost

LK - lučka kapetanija

LI – lučka ispostava

HZMO – Hrvatski zavod za mirovinsko osiguranje

HZZO – Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje

STCW – svjedodžbe pomoraca

SID – identifikacijske isprave pomoraca (Seafarers Identity Document)

ESPI – Ekspertni sustav pomorskih ispita

EK EMSA – Eurposka Komisija, European Maritime Safety Agency

nIS – Nautički informacijski servis

NSW - Jedinstveno pomorsko sučelje (Nautical Single Window)

AIS - Automatski identifikacijski sustav brodova

DBA – administrator baze podataka

OKP – osobni korisnički pretinac

NIAS – Nacionalni indentifikacijsko autentifikacijski sustav

HAKOM - Hrvatska agencija zakomunikacije

HRB - Hrvatski registar brodova