

KLASA: 406-01/20-702/062  
URBROJ: 3801-7-702-01-21-31  
Zagreb, 18. ožujka 2021.

Temeljem članaka 200. i 202. Zakona o javnoj nabavi (Narodne novine br. 120/16, dalje u tekstu: ZJN 2016), u vezi s točkom 1. Dokumentacije o nabavi u otvorenom postupku javne nabave, Napredni računalni, spremišni i mrežni resursi za potrebe projekta Hrvatski znanstveni i obrazovni oblak (HR-ZOO), E-VV: 7-03/2020-IM, Naručitelj Sveučilišni računski centar, Josipa Marohnića 5, 10 000 Zagreb, ovime objavljuje:

## VIII. POJAŠNENJE DOKUMENTACIJE

Naručitelj je dana 12. i 15. ožujka 2021. zaprimio zahtjeve za pojašnjenjem Dokumentacije o nabavi od zainteresiranih gospodarskih subjekata koji sadrže sljedeće upite:

### 1. Upit gospodarskog subjekta

#### **Grupa I - Resursi za računarstvo visokih performansi (HPC) s pripadajućim spremišnim i mrežnim resursima**

1. U molbi za pojašnjenjima na upit gospodarskog subjekta:

*"Prilog\_6\_Grupa\_I\_Prijedlog\_ugovora.pdf, stranica 14 navedeno je "otklanjanje kvara i/ili nedostatka na opremi i/ili sustavu u roku od 3 (tri) radna dana od prijave" - otklanjanje kvara na opremi ili sustavu u roku od 3 dana – molimo potvrdite da se navedeni rok ne odnosi na popravke softverske programske opreme?"*

Odgovoreno je: *„Rok se odnosi na sve kvarove.“*

S obzirom da su u natječajnoj dokumentaciji traženi operacijski sustavi i ostala programska rješenja koju, pretpostavljamo, niti jedna od tvrtki ponuđača na ovom natječaju ne proizvodi ili neće proizvesti nego će ponuditi programska rješenja drugih renomiranih svjetski proizvođača. Opće je poznato na koji način se prijavljuju pogreške u kodu i na koji način ih veliki proizvođači ispravljaju. Ako proizvođač, po prijavi, utvrdi da je problem u njihovom kodu, a samo za te provjere je potrebno više dana, ispravke se ne šalju „per incident“ nego su, najčešće dio planiranog paketa zakrpi koji proizvođači izdaju prema terminskom planu patchiranja.

Stoga molimo, razmotrite još jednom tražene garantirane rokove popravka jer je sustav kompleksan i sastoji se od mnogo komponenti (računala, programska oprema i sustav hlađenja) i ne može se „u isti koš“ staviti sve komponente svih sustava i programska rješenja. Predlažemo da se kategoriziraju dijelovi sustava i vrste kvarova i postavte realni rokovi za otklanjanje kvarova.



II\_izmjena\_Priloga\_1\_Grupa\_I\_Funkcionalna\_specifikacija od 01.03.2021., te ispravke su nestale i novi dokument ponovo sadrži jednake nepravilnosti kao i originalni. Molimo Naručitelja za konzistentnost dokumentacije pri sukcesivnom unošenju izmjena te adekvatno označavanje promjena, kako bi bilo moguće pratiti izmjene.

**Odgovor naručitelja:**

Iz navedene odredbe je razvidno kako je navedeni rok od 3 (tri) radna dana moguće produljiti na zahtjev Ugovaratelja, te je Naručitelj isti ovlašten produljiti ukoliko za isto postoji opravdan razlog sukladno propisanom. Naručitelj će navedeni razlog smatrati kao jednim od opravdanih razloga temeljem kojeg je moguće zahtjevom zatražiti produljenje roka za otklanjanje kvara i/ili nedostatka na opremi i/ili sustavu na temelju kojeg će naručitelj navedeni rok primjereno produljiti.

**2. Upit gospodarskog subjekta**

1. Je li potrebno raditi analitiku na logovima ili je dovoljno da budu dostupni u verbose tipu po potrebi?
2. Koliki je broj VM-ova planiran da se obuhvati automatizacijom resursa?

**Odgovor naručitelja:**

1. Dovoljno je da logovi budu po potrebi dostupni u verbose tipu.
2. Svaka pojedina lokacija mora imati automatiziranu raspodjelu opterećenja resursa (CPU/MEM) unutar klastera na toj lokaciji. Dakle, svih 1800 VM-ova mora biti obuhvaćeno automatizacijom resursa u okviru svog klastera.

**3. Upit gospodarskog subjekta**

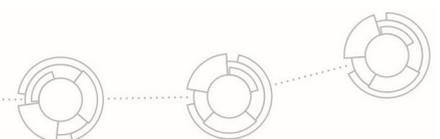
1. U natječajnoj dokumentaciji za grupu II. nema raspisane metodologije za mjerenje performansi implementirane opreme te kriterija koji će se prilikom testiranja morati zadovoljiti. Mislimo prije svega na mrežnu i sigurnosnu opremu na slojevima preklapanja, usmjeravanja i sigurnosti.

Molimo Vas da objasnite metodologiju koja će se koristiti za mjerenje performansi s uključenim funkcionalnim preduvjetima koji se moraju konfigurirati na opremi prije provođenja testova te kriterije koje će oprema morati zadovoljiti.

Ako se za grupu II. ne boduje ponuđena oprema na slojevima preklapanja, usmjeravanja i sigurnosti, kako će se SRCE vrednovati ponuđenu opremu kako bi saznali da ponuđena oprema zadovoljava tražene performanse i funkcionalnosti ?

**Odgovor naručitelja:**

Naručitelj je sklopu Dokumentacije o nabavi pored ostalih priloga, Prilogom 2. Funkcionalne specifikacije propisao koje zahtjeve predmet nabave treba zadovoljiti prilikom njegova izvršenja. Točkom 6.1. Sadržaj i način izrade ponude, Dokumentacije o nabavi, propisano je kako je ponuda izjava volje ponuditelja u pisanom obliku da će isporučiti robu, pružiti usluge ili izvesti radove u skladu s uvjetima i zahtjevima iz Dokumentacije o nabavi. Slijedom navedenog odabrani ponuditelj je dužan izvršiti predmet nabave sukladno dokumentaciji o nabavi i njezinim priložima. Također, Naručitelj



je kao garanciju dobrog izvršenja ugovora propisao dostavu jamstva za uredno ispunjenje ugovora sukladno točki 7.6.2 Jamstvo za uredno ispunjenje ugovora o javnoj nabavi, Dokumentacije o nabavi.

Sukladno točki 2.1. Opis predmeta nabave, Dokumentacije o nabavi propisano je kako se od Odabranog ponuditelja između ostalog zahtjeva izrada izvedbenog rješenja.

Točkom 7.10.2. Posebni i ostali uvjeti za izvršenje ugovora za grupu 2, Dokumentacije o nabavi, točkom 1.1. Uvod, Priloga 2. Funkcionalne specifikacije i člankom 6. Ugovora propisano je kako je ugovaratelj obvezan dostaviti Naručitelju u roku od 15 (petnaest) dana od dana obostranog potpisa Ugovora o javnoj nabavi prijedlog izvedbenog rješenja povezanosti podatkovnih centara HR-ZOO u jednu funkcionalnu cjelinu, a Naručitelj će analizirati prijedlog dostavljenog izvedbenog rješenja te najkasnije u roku od 5 radnih dana od dostave u slučaju primjedbi isti vratiti na doradu od strane Ugovaratelja ili dati suglasnost.

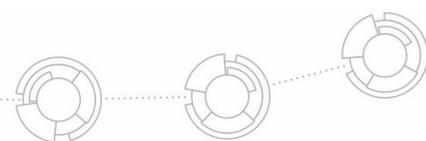
Izvedbeno rješenje će se smatrati prihvaćenim i odobrenim ukoliko je Naručitelj dao suglasnost, odnosno Naručitelj će prihvatiti svako rješenje koje će zadovoljiti sve zahtjeve iz specifikacije.

#### **4. Upit gospodarskog subjekta**

1. U dokumentu s pojašnjenjima - IV\_Pojasnenje\_DON\_E-VV\_7-03-2020-IM\_20210225, pojašnjene su tražene performanse vatrozida:

##### **Odgovor naručitelja:**

1. Vatrozidi moraju imati propusnost od 50 Gbit/s uz simulirane produkcijske uvjete (dakle mješoviti promet, ne samo HTTP) s uključenim osnovnim vatrozidnim funkcionalnostima, nadzorom prometa i logiranjem.
2. Vatrozidi moraju imati propusnost od 10 Gbit/s uz simulirane produkcijske uvjete (dakle mješoviti promet, ne samo HTTP) s uključenim osnovnim vatrozidnim funkcionalnostima, nadzorom prometa i logiranjem, prepoznavanjem aplikacija, detekcijom i prevencijom malicioznog prometa.
3. Vatrozidi moraju imati propusnost od 8 Gbit/s uz simulirane produkcijske uvjete (dakle mješoviti promet, ne samo HTTP) s uključenim osnovnim vatrozidnim funkcionalnostima, nadzorom prometa i logiranjem, prepoznavanjem aplikacija, detekcijom i prevencijom malicioznog prometa, dekripcijom i inspekcijom SSL/HTTPS prometa.



Koliko se zaista prometa očekuje kroz vatrozid jer je jako velika i nerealna razlika u traženoj propusnosti za osnovne vatrozidne funkcionalnosti (L3/L4 inspekcije paketa) i propusnosti vatrozida s uključenom SSL dekripcijom, inspekcijom i prevencijom malicioznog prometa.

Očekuje li se da će u prosjeku biti 50 Gbps prometa kroz vatrozid ili se očekuje 8 Gbps? Za očekivati je da će se koristiti inspekcija malicioznog prometa i SSL dekripcija kako bi se iskoristile kupljene licence i sve mogućnosti koje NGFW pruža. U tom kontekstu se može pretpostaviti kako se očekuje 8Gbps prometa. Zašto je onda navedeno da vatrozid mora podržavati minimalnu propusnost od 50 Gbps ako se očekuje da će u sljedećih 6 godina biti minimalno 8 Gbps prometa kroz vatrozid? Ako se očekuje minimalno 50 Gbps prometa, zašto se traže puno manje propusnosti s uključenom naprednom inspekcijom i SSL dekripcijom (8Gbps)? Povećanje prometa će i tako dovesti do usporenja u radu vatrozida i odbacivanja paketa. Gašenjem naprednih funkcionalnosti u tom slučaju, gubi se smisao vatrozida, smanjuje se sveukupan nivo sigurnosti cijelog sustava, povećavaju se rizici i mogućnosti da se dogode sigurnosni incidenti u sustavu.

To ne bi trebala biti opcija u sustavu s vrlo osjetljivim podacima kao što je HR-ZOO. Je li u traženim performansama uračunata šestogodišnja projekcija porasta prometa? Što u slučaju da se unutar 6 godina pokaže kako vatrozid ne zadovoljava potrebe sustava?

**Odgovor naručitelja:**

Tražene performanse odražavaju očekivane vrijednosti mrežnog prometa tijekom jamstvenog perioda korištenja vatrozida.

SSL/HTTPS inspekcija neće se primjenjivati na sav promet kroz vatrozide i tražena vrijednost je odraz očekivanih potreba.

Naručitelj će u točki 6.7., funkcionalne specifikacije na str. 36. dodatno pojasniti zahtjeve na propusnost sustava vatrozida.

Članovi stručnog povjerenstva za javnu nabavu

