

## Dodatak 1. Garanciji

Mjerenje KPU (definicije ključnih pokazatelja uspješnosti (KPU),  
ciljevi i povezane kazne)

## Sadržaj

|     |                                                                                   |   |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------|---|
| 1.  | Uvod .....                                                                        | 3 |
| 2.  | Opća načela podrške povezane s uspješnošću .....                                  | 3 |
| 3.  | Posljedice neispunjenja ciljeva za KPU-e .....                                    | 4 |
| 4.  | Definicije KPU-a, povezani ciljevi i kazne .....                                  | 5 |
| 4.1 | Vrijeme odgovora na kvar, vrijeme neutralizacije, vrijeme konačnog rješenja ..... | 5 |
| 4.2 | Vrijeme prekida rada mrežnog elementa .....                                       | 6 |
| 4.3 | Stopa popravka hardverskih jedinica .....                                         | 7 |
| 4.4 | Vrijeme primitka i povratka (TAT) .....                                           | 7 |
| 4.5 | Ažuriranja/nadogradnje softvera i hardvera .....                                  | 7 |

## 1. Uvod

Kako je navedeno u Garanciji za hardver i softver, kvaliteta opreme i uspješnost usluga koje isporučuje Dobavljač ocjenjuju se na temelju kriterija kvalitete za koje su definirani povezani KPU-i. Ovaj dokument sadržava definicije KPU-a, konkretne ciljeve i povezane kazne, kao i primijenjenu komercijalnu obradu.

## 2. Opća načela podrške povezane s uspješnošću

O postizanju ciljnih vrijednosti navedenih u tablici u nastavku redovito će se raspravljati na operativnim preglednim sastancima (ORM).

Naručitelj i Dobavljač na ORM-u se dogovaraju u svim podacima koji nedostaju u definicijama navedenima u nastavku.

Nepostizanje ciljeva za KPU-e zbog više sile neće rezultirati novčanim kaznama.

Ni za jedan KPU-u ne može se izreći kazna dva puta na temelju različitih stavaka.

Nepostizanje ciljeva za KPU-e zbog sistematskih kvarova hardvera ne mora se kazniti ako se tako međusobno dogovore Naručitelj i Dobavljač. U tom slučaju Naručitelj i Dobavljač dogovaraju vremensko razdoblje u kojem su kazne suspendirane.

Kazne se primjenjuju samo ako KPU-u nisu ispunjeni zbog razloga koji se mogu izravno pripisati Dobavljaču.

Mjerenja se temelje na statističkim podacima koja pruža Dobavljač ili Naručitelj te se radi dosljednosti nastavljaju primjenjivati iste metode mjerenja. Ti statistički podaci i metode mjerenja zajednički se dogovaraju na ORM-ima.

Svi statistički podaci moraju biti u razumljivom obliku, u grafičkom formatu i dostavljeni u apsolutnim brojkama.

Statistički podaci mogu proizlaziti iz i/ili se mogu temeljiti na bilo kojim primjenjivim i dostupnim informacijama, npr. datotekama zapisnika, prijavama kvarova, podacima o vanjskom praćenju.

Ako nije drukčije navedeno, svi ciljevi za KPU-e moraju se ispuniti čim aktivna mreža započne s radom.

Svi ciljevi definirani u ovom dokumentu pregledavaju se na godišnjoj osnovi. Ako Naručitelj nakon toga zatraži izmjenu KPU-a i/ili njihovih ciljeva, Dobavljač ne smije odbiti takav zahtjev ako je očigledno da ima prostora za poboljšanje.

Kazne povezane s KPU-ima ograničene su na godišnjoj razini na sljedeće maksimalne vrijednosti:

**Ukupne godišnje kazne ograničene su po Naručitelju na 0,7 % ugovorene cijene (bez PDV-a).**

### 3. Posljedice neispunjenja ciljeva za KPU-e

Ako Dobavljač nije ispunio određeni cilj za KPU, Dobavljač provodi detaljnu analizu temeljnih uzroka i dostavlja odgovarajuće rezultate najkasnije četiri (4) tjedna nakon što je primijećeno neispunjenje KPU-a. Stranke nakon toga raspravljaju o mjerama koje će se poduzeti kako bi se postigli ciljevi u budućnosti i dogovaraju vremenski plan za te mjere. Uz to se poziva na mehanizam kazni kako je detaljno opisan u ovom dokumentu. Svaka preporuka o primjeni kazni upućuje se voditelju korisničkog računa Dobavljača i odgovarajućoj osobi na strani Naručitelja.

#### 4. Definicije KPU-a, povezani ciljevi i kazne

| KPU                                                                             | Definicija                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Dogovoreni ciljevi                                                                                                                                                                       | Indeks kazni<br>(primjenjuje se za prekoračenje<br>dogovorenih ciljeva)                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.1 Vrijeme odgovora na kvar, vrijeme neutralizacije, vrijeme konačnog rješenja | <p>Ocjena prijava kvara u odnosu na njihova vremena odgovora, vremena neutralizacije, vremena konačnog rješenja i vremena za dostavu pisane izjave, pri čemu vrijedi sljedeće:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kvarovi koji se temelje na nedostupnosti značajke ili njezinih dijelova, a koji su komercijalno već obrađeni na drugi način, ne kažnjavaju se</li> <li>• kvarovi za koje je uzajamno dogovoren naknadni ispravak, a koji odstupaju od tablice s vremenima reakcije iz Garancije, ne kažnjavaju se</li> <li>• vrijeme za dostavu pisane izjave prestaje odmah nakon što Naručitelj primi pisanu izjavu</li> <li>• ako je primjenjivo zaobilazno rješenje, ono se uspostavlja putem sustava služeći se e-poštom. Dobavljač će zatražiti uspostavu zaobilaznog rješenja, a Korisnik će ga prihvatiti e-poštom u sustavu</li> </ul> | <b>Vrijeme odgovora</b><br>U skladu s Garancijom, tablica 2                                                                                                                              | Bez kazne                                                                                                                                                                 |
|                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Vremena neutralizacije</b><br>U skladu s Garancijom, tablica 2                                                                                                                        | Hitan kvar – 0,25 % ugovorenog iznosa po slučaju kvara<br>Veliki kvar – 0,125% ugovorenog iznosa po slučaju kvara                                                         |
|                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Vremena konačnog rješenja</b><br>U skladu s Garancijom, tablica 2                                                                                                                     | Hitan kvar – 0,25 % ugovorenog iznosa po slučaju kvara<br>Veliki kvar – 0,125% ugovorenog iznosa po slučaju kvara<br>Mali kvar – 0,06% ugovorenog iznosa po slučaju kvara |
|                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Prve/konačne pisane izjave</b><br>U skladu s Garancijom, tablica 2<br><b>Odgovornost Dobavljača da dostavi garantirano mjerenje dobiveno alatom za podnošenje zahtjeva za podršku</b> | Bez kazne                                                                                                                                                                 |

| KPU                                       | Definicija                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Dogovoreni ciljevi                           | Indeks kazni<br>(primjenjuje se za prekoračenje<br>dogovorenih ciljeva)                       |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.2 Vrijeme prekida rada mrežnog elementa | <p>KPU „vrijeme prekida rada mrežnog elementa” po mjesecu definira se kao prosječno trajanje prekida rada u predmetnom mjesečnom razdoblju tijekom kojih funkcija mrežnog elementa uopće nije dostupna ili je znatno degradirana. Prosječno vrijeme prekida rada izračunava se kao zbroj svih pojedinačnih vremena prekida rada predmetnih uzlaznih veza mrežnih elemenata ponderiranih širinom uzlazne veze u promatranom mjesecu, podijeljen s prosječnim brojem uzlaznih veza mrežnih elemenata ponderiranih širinom uzlazne veze koji se koriste u mreži Naručitelja na kraju mjeseca, pri čemu vrijedi sljedeće:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• računaju se samo vremena prekida rada / degradacije koji se mogu izravno pripisati Dobavljaču ili vremena prekida rada / degradacije jednog ili više sustava koje je isporučio Dobavljač (ne računaju se vremena prekida rada / degradacije mrežnih elemenata uzrokovani kvarovima optičkih kabela, gornje transportne mreže ili sustava napajanja električnom energijom)</li> <li>• planirana vremena prekida rada / degradacije koji su uzrokovani planiranim radovima na ažuriranju/nadogradnji softvera sustava ili bilo koji drugi planirani radovi u mreži Naručitelja koji utječu na sustav/sustave ne računaju se</li> <li>• vremena prekida rada redundancija, ako ih ima, ne računaju se ako vremena prekida rada ne utječu na dostupnost usluga</li> </ul> | ≤ 4,4 minute mjesečno (dostupnost ≥ 99,99 %) | 0,1 % ugovorenog iznosa po svakom mjesecu za koji nije ispunjena povezana mjesečna dostupnost |

| KPU                                            | Definicija                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Dogovoreni ciljevi                                                                                                                                                                          | Indeks kazni<br>(primjenjuje se za prekoračenje<br>dogovorenih ciljeva)                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.3 Stopa popravka hardverskih jedinica        | <p>KPU „stopa popravka hardverskih jedinica” definiran je kao postotni broj hardverskih jedinica dostavljenih na popravak u predmetnom razdoblju od 12 mjeseci, pri čemu vrijedi sljedeće</p> <p>RR            stopa popravka<br/> N            broj hardverskih jedinica dostavljenih na popravak na kraju predmetnog razdoblja od 12 mjeseci<br/> N<sub>HU</sub>       broj hardverskih jedinica instaliranih u mreži na kraju godine</p> <p><math>RR = N/N_{HU}</math></p>                                          | <p><b>≤ 3 % po razdoblju od 12 mjeseci</b><br/> Dobavljač će izračunati neuspjele slučajeve i mjerenja ako neispravni moduli prekorače stopu od 3 % od ukupnog broja isporučenih modula</p> | <p>0,25 % ugovorenog iznosa ako je postotak neispravnih jedinica viši od KPU-a</p>                                                                                                                                                                                    |
| 4.4 Vrijeme prijetka i povratka (TAT)          | <p>TAT je definiran kao vrijeme potrebno za povrat hardverske jedinice koju je Naručitelj dostavio Dobavljaču na popravak, pri čemu vrijedi sljedeće</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>vrijeme se mjeri od trenutka kada Naručitelj pošalje dio do trenutka kada Naručitelj primi dio na lokaciji na zagrebačkom području koju je odredio Naručitelj</li> </ul>                                                                                                                                               | <p><b>≤ 45 kalendarskih dana za prosječan TAT</b></p>                                                                                                                                       | <p>0,002 % ugovorenog iznosa po danu po modulu</p>                                                                                                                                                                                                                    |
| 4.5 Ažuriranja/nadogradnje softvera i hardvera | <p>KPU „ažuriranja/nadogradnje softvera i hardvera” podijeljen je nadalje na sljedeće pokazatelje uspješnosti i definiran kao</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>broj povrataka na prethodnu verziju softvera i/ili hardvera po pojedinačnom ažuriranju/nadogradnji mrežnog elementa<br/>odnosno</li> <li>rezultat dogovorenih slučajeva testiranja nakon svakog pojedinačnog ažuriranja/nadogradnje mrežnog elementa<br/>ili</li> <li>stopa automatski ponovnog pokretanja mrežnih elemenata nakon</li> </ul> | <p>Broj povrataka na prethodnu verziju: <b>0</b></p> <p>odnosno<br/> Pozitivni slučajevi testiranja <b>≥ 98 %</b><br/> ili<br/> Stopa automatskog ponovnog pokretanja: <b>≥ 99 %</b></p>    | <p>Povratci na prethodnu verziju: 2,000 EUR po slučaju</p> <p>Pozitivni slučajevi testiranja: 2,000 EUR po slučaju ako stopa uspješnosti padne ispod 98 %<br/> Stopa automatskog ponovnog pokretanja: 2,000 EUR po slučaju ako stopa uspješnosti padne ispod 99 %</p> |

| KPU | Definicija                                                                                                                                                                       | Dogovoreni ciljevi                                                                                                                        | Indeks kazni<br>(primjenjuje se za prekoračenje<br>dogovorenih ciljeva) |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
|     | ažuriranja/nadogradnje<br><br>• broj „hitnih/kritičnih“ prijava kvarova u roku od 48 sati tijekom i nakon ažuriranja/nadogradnje koji su uzrokovani tim ažuriranjem/nadogradnjom | Broj hitnih/kritičnih i velikih prijava kvarova: <b>0</b><br>Navedeni se KPU-i neće se primjenjivati ako za kvar nije odgovoran Dobavljač | Hitne/kritične i velike prijave kvarova:<br>2,000 EUR po slučaju        |

Tablica 2