

# HAKOM

## Javna dražba za dodjelu prava uporabe radiofrekvencijskog spektra u radiofrekvencijskim pojasevima 700 MHz, 3600 MHz i 26 GHz.

### Pitanja i odgovori nakon edukacije kvalificiranih sudionika

Temeljem zaprimljenih pitanja kvalificiranih ponuđača u postupku javne dražbe za izdavanje dozvola za uporabu radiofrekvencijskog spektra u radiofrekvencijskim pojasevima 700 MHz, 3600 MHz i 26 GHz, u nastavku se nalaze dodatna pojašnjenja za uporabu elektroničkog sustava nadmetanja (dalje: EAS) i pravila nadmetanja.

#### **Pitanje 1**

Možete li detaljno objasniti i dati odgovarajuću formulu/algoritam za izračun cijene na temelju oportunitetnih troškova u fazi dodjele (faza zapečaćenih ponuda uz pravilo druge cijene)? Slijedom objašnjenja u poglavlju 5.5.5.1 i Dodatku 1 Dražbovne dokumentacije, nije moguće jednoznačno odrediti način izračun cijena za sve scenarije.

#### **Odgovor 1**

Algoritam za izračunavanje cijena temelji se na članku „Matematičke formulacije za pobjednika i određivanje cijena u kombinatorijalnoj taktnoj dražbi za pokretne širokopojasne usluge (MBS) - pojas 700 MHz“, poglavlje 5 - „Određivanje cijena dodjele u fazi dodjele“, objavljeno na internetskoj stranici *Industry Canada*. (Link: <https://www.ic.gc.ca/eic/site/smt-gst.nsf/eng/sf08697.html#a5>; pristupljeno 05.07.2021.).

#### **Pitanje 2**

Kako bi se izbjegla svaka sumnja, možete li za SMRA fazu za pojas 700 MHz u EAS-u (ili na bilo koji drugi relevantan način) navesti da nazivi pojedinačnih blokova za koje će ponuditelji predati ponude u EAS-u odgovaraju nazivima u Dražbovnoj dokumentaciji (trenutno imenovanje u EAS-u: A1, A2 i A3 nasuprot imenovanju u Dražbovnoj dokumentaciji A01 (ili skupina 1, crvena zona), A02 (ili skupina 2, zelena zona) i A03 (ili grupa 3, plava zona))?

#### **Odgovor 2**

Nazivi pojedinačnih blokova za koje će ponuditelji predati ponude u EAS-u odgovaraju nazivima u Dražbovnoj dokumentaciji, odnosno imenovanje u EAS-u: A1, A2 i A3 odgovara redom imenovanju u Dražbovnoj dokumentaciji A01 (ili skupina 1, crvena zona), A02 (ili skupina 2, zelena zona) i A03 (ili grupa 3, plava zona).

HAKOM još jednom naglašava da se u glavnoj fazi nadmetanja za radiofrekvencijski spektar u frekvencijskom pojasu 700 MHz ponuditelji natječu za pojedine frekvencijske blokove uz koje su propisane odgovarajuće obveze pokrivenosti područja, kako je to definirano u Dražbovnoj dokumentaciji. U fazi dodjele ponuditelji se natječu za pozicijufrekvencijskog bloka s određenim

obvezama u frekvencijskom pojasu. Drugim riječima, u fazi dodjele odabrani ponuđači znaju koje obveze su vezane uz blok za koji su se nadmetali u glavnoj fazi nadmetanja..

### **Pitanje 3**

Kako bi se izbjegla svaka sumnja, možete li u fazi dodjele (zapečaćene ponude uz pravilo druge cijene), u EAS-u (ili na bilo koji drugi relevantan način) navesti da najniži blok u svakom mogućem rasporedu započinje s najnižom frekvencijom u određenom frekvencijskom pojasu?

### **Odgovor 3**

U grafičkom prikazu mogućih rasporeda frekvencijskih blokova uključenih u fazu dodjele za određeni frekvencijski pojas u EAS-u , frekvencijski blokovi s lijeve strane s počinju s nižom frekvencijom, a završavaju s višom frekvencijom s desne strane.

Konkretna veličina pojedinog bloka priopćit će se pobjednicima glavne faze nadmetanja, zajedno s mogućim opcijama dodjele sljedećeg radnog dana nakon završetka glavne faze nadmetanja.

### **Pitanje 4**

Mogu li se poslati CSV datoteke za krugove SMRA faze i izvješća o ponudama iz faze dodjele (zapečaćene ponude uz pravilo druge cijene) za sve ponuđače iz 3 probne dražbe koje su se odvile tijekom edukacije?

### **Odgovor 4**

Potvrđujemo da je na zahtjev sudionika edukacije moguće poslati CSV datoteke za krugove SMRA faze i izvješća o ponudama iz faze dodjele za sve ponuđače iz probnih dražbi koje su se odvile tijekom edukacije.

### **Pitanje 5**

U poglavlju 3.1.3.2. Dražbovne dokumentacije određeno je da će se nakon svakog kruga nadmetanja na razini pojedinog ponuditelja generirati sljedeći podaci:

- financijska izloženost ponuditelja (zbroj vodećih ponuda koje je dostavio ponuditelj) nakon završetka svakog kruga nadmetanja.

Nismo pronašli da su ove važne informacije navedene u EAS-u nakon završetka kruga nadmetanja, zato vas molimo da dodate te podatke u EAS.

### **Odgovor 5**

Ponuditelji ove podatke mogu pronaći u CSV datoteci „ spectrum-info-<timestamp> .csv“ koja se može preuzeti nakon svakog kruga kao dio zip datoteke. Nakon otvaranja ove datoteke u Microsoft Excelu (ili sličnoj aplikaciji za proračunske tablice), mogu se primijeniti filtri na stupac „Round“ s odgovarajućim brojem kruga i vrijednost „You“ za stupac „Provisional Winning Bidder“ iz čega se može izračunati zbroj stupca "Vaša ponuda".

### **Pitanje 6**

U poglavlju 6.2 (stranica 35) Dražbovne dokumentacije određeno je sljedeće „Bitno je napomenuti kako EAS dopušta da se ponuđač istovremeno prijavi samo s jednog računala.“. Suprotno tome tijekom edukacije, obaviješteni smo da je istovremeno moguće prijavljivanje s najviše tri računala. U slučaju da je prijavljeno više računala, ponude se mogu predati s dva računala. Molimo razjasnite tu razliku

između Dražbovne dokumentacije i stvarnog postavljanja EAS-a te potvrdite koja će se opcija koristiti tijekom dražbe.

#### **Odgovor 6**

Potvrđujemo da se na EAS može prijaviti paralelno sa sva tri navedena korisnička imena. Međutim, svako korisničko ime može se prijaviti samo na jednom računalu. Postavka EAS-a tijekom dražbe bit će ista kao što je predstavljeno tijekom edukacije.

#### **Pitanje 7**

Je li moguće dobiti IP adresu koja se koristi na EAS strani radi konfiguracije vlastitog vatrozida ili se koriste iste postavke kao tijekom edukacije?

#### **Odgovor 7**

Na zahtjev je moguće kvalificiranom ponuđaču dostaviti IP adresu koja se koristi na EAS-u.

Nadalje, potvrđujemo da će postavke za dražbu biti iste kao tijekom edukacije, uz jedinu razliku što će se pristup EAS-u omogućiti isključivo IP adresama kvalificiranih ponuđača.

#### **Pitanje 8:**

Zahtjev za pojašnjenjem: Molimo navedite kada će se uključiti sustav elektroničkog nadmetanja (koliko vremena prije početka dražbe)?

#### **Odgovor 8:**

Za testiranje spajanja na EAS, platforma za prijavu biti će dostupna ponuditeljima najkasnije u petak ujutro, 9. srpnja 2021., u 8:00 sati. Ponuditelji se mogu prijaviti sa svojim pristupnim podacima u bilo koje vrijeme.

Termin za testiranje spajanja na dražbu za 700 MHz bit će između 9:00 i 9:50.

Termin za testiranje spajanja na dražbu za 3600 MHz bit će između 10:00 i 10:50.

Termin za testiranje spajanja na dražbu za 26 GHz trajat će između 11:00 i 11:50.

Termin za testiranje spajanja na regionalnu dražbu za 3600 MHz trajat će između 12:00 i 12:50.

Ako termin za testiranje spajanja za odgovarajuću dražbu nije aktivan, ponuditelji će u svom pregledniku vidjeti "Deaktivirano". Kada je odgovarajuća dražba aktivna, ponuditelji će vidjeti prvi krug te dražbe i oni mogu podnijeti svoju ponudu kako bi potvrdili spajanje. Napominjemo da sadržaj ponude tijekom ispitivanja veze nije relevantan i ne uzrokuje nikakve posljedice.

Za glavne faze nadmetanja i za fazu dodjele, platforma će za prijavu biti dostupna ponuditeljima najkasnije jedan sat prije zakazanog početka javne dražbe za pojedini frekvencijski pojas. Nakon završetka glavne faze nadmetanja ili faze dodjele, povezivanje s platformom bit će moguće do jednog sata nakon završetka posljednjeg kruga.

Imajte na umu da će tijekom pojedinog postupka nadmetanja, platforma biti neprestano dostupna za prijavu ponuditelja. Ukoliko bude potrebno iz tehničkih razloga, moguća su kratka razdoblja nedostupnosti EAS-a radi održavanja sustava od strane pružatelja programskog rješenja EAS-a izvan vremena nadmetanja. Ako ponuditelji ostanu povezani s platformom preko noći, preporučujemo osvježiti preglednik ujutro prije početka prvog kruga nadmetanja u danu kako bi se izbjegle zastarjele informacije na zaslonu.

# Public auction for the awarding the rights of use of the radiofrequency spectrum in the 700 MHz, 3600 MHz and 26 GHz frequency bands

## Questions and answers after the training of qualified bidders

Based on the questions received from qualified bidders in the public auction for the awarding the rights of use of the radiofrequency spectrum in the 700 MHz, 3600 MHz and 26 GHz frequency bands, below are additional explanations for the use of the Electronic Auction System (hereinafter: EAS) and rules of the bidding.

### **Question 1**

Could you please provide detailed explanation and appropriate formula/algorithm for price calculation based on the opportunity cost in the assignment stage (Second Price Sealed Bid stage). Following the explanation in chapter 5.5.5.1 and Appendix 1 of the Auction documentation it is not possible to unambiguously determine the method of calculating prices for all scenarios.

### **Answer 1**

The algorithm for price calculation is based on the article “Mathematical Formulations for Winner and Price Determination in the Combinatorial Clock Auction for Mobile Broadband Services (MBS) — 700 MHz Band”, Chapter 5 – “Determining the Assignment Prices in the Assignment Stage”, posted on Industry Canada website. (Link: <https://www.ic.gc.ca/eic/site/smt-gst.nsf/eng/sf08697.html#a5>; accessed on 05.07.2021)

### **Question 2**

In the SMRA stage for 700 MHz band, to avoid any possible doubts, could you please state in the EAS (or alternatively in another relevant way) that the names of the individual lots for which bidders will submit bids in the EAS correspond to the names in the Auction documentation (current naming in EAS: A1, A2 and A3 vs. naming in Auction documentation A01 (or group 1, red zone), A02 (or group 2, green zone) and A03 (or group 3, blue zone))

### **Answer 2**

The names of the individual lots for which bidders will submit bids in the EAS correspond to the names in the Auction documentation, that is current naming in EAS A1, A2 and A3 corresponds to Auction documentation naming A01 (or group 1, red zone), A02 (or group 2, green zone) and A03 (or group 3, blue zone)) respectively.

HAKOM once again emphasizes that in the main auction phase of the auction for 700 MHz, bidders are competing for individual frequency blocks related to specific coverage obligations as defined in the Auction Documentation. In the allocation phase, bidders compete only for a position of the frequency blok in the frequency band. In the allocation phase, winning bidders from the main auction phase already know what obligations they have connected to the blocks for which they competed in the main stage.

### **Question 3**

In the assignment stage (Second price sealed bid), to avoid any possible doubts, could you please state in the EAS (or alternatively in another relevant way) that the lowest lot in each possible arrangement starts at the lowest frequency in particular frequency band

### **Answer 3**

In the visualisation in the software, in every possible arrangement for a particular frequency band, the frequency blocks on the left start with the lower frequency and end with the higher frequency on the right.

The concrete frequency range of each lot will be communicated to the winners of the main auction together with the available assignment options on the next working day after the main auction is finished.

### **Question 4**

Could you please send CSV files from SMRA stage rounds and bid reports from the assignment stage (second price sealed bid) for all bidders from mock auctions performed during the training.

### **Answer 4**

We confirm that upon request it is possible to send the CSV files from SMRA stage rounds and bid reports from the assignment stage for all bidders from mock auctions performed during the training to the trainee.

### **Question 5**

In chapter 3.1.3.2. of the Auction documentation it is defined that after each bidding round, the following information will be generated at the level of an individual bidder:

- financial exposure of the bidder (sum of the leading bids submitted by the bidder) after the end of each bidding round.

We haven't found that this important information is presented in EAS after the end of a bidding round, so we kindly ask to add that information in the EAS.

### **Answer 5**

The bidders can find this information in the CSV file "spectrum-info-<timestamp>.csv" that can be downloaded after each round as a part of the zip file. After opening this file in Microsoft Excel (or a similar spreadsheet application), one can apply filters for the column "Round" with the respective round number and value "You" on Column "Provisional Winning Bidder" and then calculate the sum of the column "Your bid".

### **Question 6**

In chapter 6.2 (page 35) of the Auction documentation it is specified the following "It is important to note that EAS allows the bidder to log in from only one computer at a time.". Opposite to that during the training we were informed that log in from up to three computers is possible at the same time. In case that more computers are logged in, bids can be submitted from two computers. Please clarify this difference between the Auction documentation and EAS real setup and confirm which option will be used during the auction.

**Answer 6**

We confirm it is possible to log in in parallel with each of the three usernames provided. However, each username can be logged in only on one computer. The EAS setup during the auction will be the same as the bidders experienced during the training.

**Question 7**

Is it possible to get IP address on EAS side so that we can configure our firewall, or do we just use same setting as during the training?

**Answer 7**

It is possible to send the IP address used on EAS side to a qualified bidder upon request.

We further confirm that the setup for the auction will be the same as during the training, with the only difference that whitelisting of bidders' IP addresses for access to EAS will be applied.

**Question 8:**

The clarification request: Please provide information when the electronic bidding system will be switched on (how much time before the start of the auction)?

**Answer 8:**

For the connection test, the auction platform will be available for the bidders to log in no later than on Friday morning, 9. July 2021 8:00. The bidders can log in with their respective credentials at any time.

The slot for the connection test of the 700MHz auction will last between 9:00 and 9:50.

The slot for the connection test of the 3600Hz national auction will last between 10:00 and 10:50.

The slot for the connection test of the 26GHz auction will last between 11:00 and 11:50.

The slot for the connection test of the 3600Hz regional auction will last between 12:00 and 12:50.

If the connection time slot for the respective auction is not active, the bidders will see "Deactivated" in their browser. When the respective auction is active, the bidders will see the first round of the respective auction and they can submit their bid to confirm the connection. Please note the content of the bid during the connection test is not relevant and does not have any consequences.

For main auctions and for the assignment stage, the auction platform will be available for the bidders to log in no later than one hour before the scheduled start of the auction. After a main auction or an assignment stage is finished, the connection to auction platform will be possible until one hour after the end of the last round.

Please note that between the auction days while an auction is still ongoing, the auction platform will be continuously available for bidders to log in. However, the provider of the auction software might include short maintenance periods outside of the bidding window, if needed for technical reasons. If bidders stay connected to the platform overnight, we recommend refreshing the browser window in the morning before the first round of the day will start, to avoid any outdated information on screen.