

Príloha 1: Návrh aukčného poriadku

Orange chce poskytnúť vstupné informácie k pravidlám aukcie bez zverejnenia akýchkoľvek detailov, preto v tejto Prílohe predkladá v podstate kompletný a samostatný súbor vzorových Pravidiel aukcie, ktoré odporúča prijať na Slovensku:

Základné kolá

Ceny v základných kolách

Licenčné bloky budú zoskupené ako produkty (napr. každá z kategórií A1, C1, C2 a pod. je „produkt“, „zásoba“ produktu A1 je 6 a atď.). V prvom základnom kole ceny blokov každého produktu budú vyvolávacie ceny, ktoré oznámi telekomunikačný regulačný orgán Slovenskej republiky v čase prihlášky do tendra.

V následných základných kolách budú ceny blokov produktu určene na nasledovnom základe:

- (a) ak celkový počet blokov produktu, ktoré boli vydražované v predchádzajúcom základnom kole, prevýši zásobu, manažér aukcie zvýši cenu vo všeobecnosti o 5% (päť percent) z ceny v predchádzajúcom kole;
- b) ak by bol celkový počet blokov produktu, ktoré boli vydražované v predchádzajúcom základnom kole, nižší alebo rovnaký ako zásoba, cena bude rovnaká ako cena v predchádzajúcom základnom kole;

Cenu za produkt možno znížiť, iba ak sa aukcia znova začne od začiatku alebo od predchádzajúceho kola.

Body spôsobilosti

Pre prvé základné kolo budú body spôsobilosti záujemcu počiatočné body spôsobilosti, ktoré so sebou prináša banková záruka uchádzača.

V akomkoľvek ďalšom základnom kole budú body spôsobilosti uchádzača najnižšie z nasledujúceho:

- (a) kvalifikačné body uchádzača v predchádzajúcom kole; a
- b) hodnota balíka, ktorý uchádzač vydražoval v predchádzajúcom základnom kole, v kvalifikačných bodoch.

Poznámka To znamená, že ak uchádzač neurobí ponuku v nijakom danom základnom kole, kvalifikačné body uchádzača klesnú na nulu a uchádzač nebude mať právo predkladať cenovú ponuku v nasledujúcich základných kolách.

Ponuka v základnom kole

Uchádzač je oprávnený predkladať cenovú ponuku v základnom kole, ak mu zostali body body. Uchádzač môže v každom základnom kole urobiť najviac jednu cenovú ponuku.

Cenová ponuka základného kola pozostáva z:

- (a) počtu vydražovaných blokov každého produktu, ktoré prihlási uchádzač,
- b) z ponúkanej ceny balíka vypočítanej aukčným systémom s použitím cien blokov v aktuálnom kole.

Ak uchádzač nepredloží platnú cenovú ponuku v základnom kole, bude sa to brať, akoby uchádzač predložil cenovú ponuku na nula blokov všetkých produktov v tom kole.

Platnosť cenových ponúk v základnom kole

Cenová ponuka v základnom kole je platná, ak pre ňu platí všetko nasledovné:

- (a) je prijatá medzi časom začiatku a časom konca základného kola;
- b) pre každý produkt je počet vydražovaných blokov celé číslo, ktoré neprevyšuje zásobu;
- (c) pre produkt A1 počet vydražovaných blokov je buď nula alebo aspoň 2;
- (d) pre každé pásmo spektra celkový počet vydražovaných blokov (vyjadrené v megahertzoch) neprevyšuje platné pridelené limity (ak také sú) k pásmu spektra;
- (e) hodnota balíka v kvalifikačných bodoch neprevyšuje kvalifikačné body uchádzača pre aktuálne kolo; a
- (f) hodnota balíku, vyhodnotená pri cenách aktuálneho kola, nepresahuje dvojnásobok bankovej záruky záujemcu (alebo uchádzač zaslal dostatočnú záruku na „neobmedzené“)

Informácie prístupné počas základných kôl

Po každom základnom kole aukčný systém každému uchádzačovi sprístupní:

- (a) pre každý produkt celkový počet blokov vydražovaných v základnom kole, ktoré sa práve skončilo; a
- b) balík a cenu vlastnej cenovej ponuky záujemca v tomto základnom kole.

Počas fázy prideľovania nebudú uvoľnené nijaké čiastkové informácie o cenových ponukách predložených inými uchádzačmi.

Koniec základných kôl

Základné kola sa skončia, keď bude základné kolo, v ktorom pre každý produkt celkový počet vydražovaných blokov neprevyšuje zásobu (**konečné základné kolo**). V tomto bode manažér aukcie oznámi každému uchádzačovi pomocou aukčného systému, že sa základné kolá uzavreli a že aukcia postúpi k doplňujúcemu kolu.

Doplňkové kolo

Doplňujúce ponuky

Neexistuje požiadavka, aby uchádzač predkladal nejaké doplňujúce ponuky.

Doplňujúca ponuka pozostáva z počtu vydražovaných blokov každého produktu a z ponúkanej ceny za balík.

Všetky bloky sú k dispozícii na licitáciu v doplnkovom kole za podmienky pridelovaných limitov príslušných pre produkt.

Uchádzač určuje cenu za každú doplňujúcu cenovú ponuku za podmienky minimálneho navýšenia stanoveného manažérom aukcie a obmedzení stanovených pre platnosť ponúk.

Platnosť doplňujúcich ponúk

Súbor doplňujúcich cenových ponúk je platný, ak spĺňa:

- (a) v doplnkovom kole uchádzač môže predložiť cenové ponuky s pomocou aukčného systému pre rôzne balíky až do limitu doplňujúcej ponuky. Predkladanie ponúk je otvorené pre uchádzačov, ktorí urobili aspoň jednu platnú cenovú ponuku v základnom kole.
- (b) Balíky, ktoré boli vydražované v doplnkovom kole, môžu mať niektoré produkty a bloky spoločné, ale súbor doplňujúcich cenových ponúk uchádzača nesmie zahŕňať viac ako jednu doplňujúcu ponuku pre totožné balíky.
- (c) Každá doplňujúca cenová ponuka v súbore spĺňa všetky nasledujúce podmienky:
 - (i) cenová ponuka je prijatá medzi časom začiatku a časom konca doplnkového kola;
 - (ii) pre každý produkt počet vydražovaných blokov neprevyšuje zásobu, ktorá je k dispozícii; a aspoň pre jeden produkt počet vydražovaných blokov je kladné číslo;
 - (iii) pre produkt A1 počet vydražovaných blokov je buď nula alebo aspoň dva;
 - (iv) pre každé pásmo spektra celkový počet vydražovaných blokov (vyjadrené v megahertzoch) neprevyšuje platné pridelené limity (ak také sú) k pásmu spektra;

- (v) Hodnota balíka v bodoch spôsobilosti neprevyšuje počiatkové body spôsobilosti uchádzača;
- (vi) ponúkaná cena za balík je celočíselný násobok sumy stanovenej manažérom aukcie ako minimálne navýšenie pre doplňujúce cenové ponuky;
- (vii) ponúkaná cena za balík nie je väčšia ako dvojnásobok bankovej záruky uchádzača (alebo uchádzač zaslal dostatočnú záruku za „neobmedzené“)
- (viii) ponúkaná cena za balík nie je menšia ako cena balíka vypočítaná s pomocou vyvolávacích cien blokov;
- (ix) ak je doplňujúca ponuka za balík, ktorý uchádzač dražil v základnom kole – cena za doplňujúcu ponuku by mala byť vyššia ako cena balíka v základnom kole; a
- (x) ak doplňujúca ponuka je za balík iný ako balík, ktorý uchádzač dražil v poslednom základnom kole – ponuka spĺňa maximálny limit odhalených preferencií v súvislosti s každým z nasledujúceho:
 - konečné základné kolo;
 - posledné základné kolo, v ktorom boli body spôsobilosti uchádzača vyššie alebo rovnaké ako hodnota balíka v bodoch spôsobilosti; a
 - každé z kôl znižujúcich spôsobilosť uchádzača (ak sú) medzi konečným základným kolom a posledným základným kolom, v ktorom boli body spôsobilosti uchádzača vyššie alebo rovnaké ako hodnota balíka v bodoch spôsobilosti.

Poznámka Suma ponúkaná za balík môže byť limitovaná maximálnym limitom odhalených preferencií, pokiaľ ide o základné kolo. Potom doplňujúca cenová ponuka za balík z tohto základného kola môže byť obmedzená maximálnym limitom odhalených preferencií v súvislosti s ďalším základným kolom a tak ďalej. To môže tvoriť reťaz maximálnych limitov a všetky musia byť splnené pre súbor doplňujúcich cenových ponúk, aby boli platné.

Cenová ponuka v doplnkovom kole spĺňa maximálny limit odhalených preferencií, pokiaľ ide o základné kolo (t), ak sa balík dražený v doplnkovom kole nestal relatívne dražším ako balík dražený v základnom kole, kde ceny každého balíka v základnom kole t sú porovnávané s cenovou ponukou doplnkového kola a najvyššia cenová ponuka (či v doplnkovom kole alebo akomkoľvek inom základnom kole) za balík dražený v základnom kole.

Algebraicky je maximálny limit odhalených preferencií:

$$B_{SR} \leq B_t + \sum_{i=1}^m (P_{t,i} \times (Q_{SR,i} - Q_{t,i}))$$

Kde:

B_{SR} je cena balíka ponúkaná v doplnkovom kole.

B_t najvyššia cena ponúkaná za balík, ktorý bol dražený v základnom kole t , či už v doplnkovom kole alebo v akomkoľvek základnom kole.

i indexuje produkty.

m je počet produktov..

$Q_{SR,i}$ je množstvo blokov *i-teho* produktu v balíku draženého v doplnkovom kole.

$Q_{t,i}$ je množstvo blokov *i-teho* produktu v balíku draženého v základnom kole t .

$P_{t,i}$ je cena každého bloku *i-teho* produktu v základnom kole t .

Poznámka Ak balík dražený v primárnom kole bol dražený aj v doplnkovom kole, potom B_t bude suma ponúkaná za balík v doplnkovom kole. Inak B_t bude najvyššia suma ponúkaná za balík v ktoromkoľvek zo základných kôl (nemusí to byť základné kolo t).

Ukončenie alokačnej fázy

Určenie víťazných ponúk alokačnej fázy

Po základných kolách a doplnkovom kole musí manažér aukcie určiť víťazné ponuky pre alokačnú fázu.

Ponuky musia byť vybrané z:

- (a) platných ponúk predložených v základných kolách; a
- b) platných ponúk predložených v doplnkovom kole.

Kombinácia víťazných ponúk alokačnej fázy musí byť vybraná tak, aby kombinácia ponúk maximalizovala súčet cien ponuky, za podmienky splnenia:

- (a) pre každý produkt počet blokov, ktoré sú pridelené uchádzačom, nie je vyšší ako zásoba; a
- (b) od každého uchádzača je vybraná najviac jedna ponuka.

Ak vyššie uvedenú klauzulu spĺňa viac ako jedna kombinácia, kombinácia ponúk musí byť vybraná z týchto kombinácií tak, aby sa minimalizoval celkový počet blokov, ktoré:

- (a) boli zahrnuté v balíku, ktorý uchádzač dražil v konečnom základnom kole; a
- b) by neboli pridelené uchádzačovi v kombinácii vybraných ponúk.

Ak vyššie uvedenú klauzulu spĺňa viac ako jedna kombinácia, kombinácia ponúk musí byť vybraná z týchto kombinácií tak, aby sa maximalizovala hodnota vybraných ponúk, v kvalifikačných bodoch.

Ak vyššie uvedenú klauzulu spĺňa viac ako jedna kombinácia, kombinácia ponúk musí byť vybraná náhodne z kombinácií spĺňajúcich vyššie uvedenú klauzulu s pomocou generátora náhodných čísel na aukčnom systéme.

Určenie základných cien

Manažér aukcie musí určiť základnú cenu za každú víťaznú ponuku.

Základné ceny musia byť vybrané tak, aby spĺňali každú z troch vnorených podmienok:

PRVÁ PODMIENKA: základná cena víťazného balíka musí byť vyššia alebo rovnaká ako súčet vyvolávacích cien blokov víťazného balíka, ale menšia alebo rovnaká ako suma ponúkaná za víťazný balík;

DRUHÁ PODMIENKA: základné ceny musia byť dostatočne vysoké, aby nebol alternatívny uchádzač alebo skupina uchádzačov, ktorých ponuky naznačujú, že sú pripravení zaplatiť viac ako základnú cenu akéhokoľvek víťaza alebo celkovú sumu základných cien akejkoľvek skupiny víťazov; a

TRETIA PODMIENKA: Ak je veľa cenových vektorov, ktoré spĺňajú prvú a druhú podmienku, iba tie cenové vektory, ktoré minimalizujú súčet cien víťazných uchádzačov, sa berú do úvahy.

V prípade, že vyššie uvedené tri podmienky neurčujú jedinečne vektor základných cien, základné ceny sú vybrané určením cenového vektora, ktorý minimalizuje euklidovskú vzdialenosť (t.j. súčet štvorcov rozdielov) z Vickreyho cenového vektora medzi všetkými cenovými vektormi spĺňajúcimi vyššie uvedené tri podmienky. Individuálna Vickreyho cena uchádzača je definovaná ako náklad alternatívnej možnosti, ktorý uchádzač spôsobí iným na základe víťazstva: hodnota uchádzačovej víťaznej ponuky mínus suma, o ktorú by celková hodnota všetkých víťazných ponúk bola znížená, keby boli ponuky tohto uchádzača vynechané, ale nikdy nie menej ako súčet vyvolávacích cien blokov vo víťaznom balíku.

Prirad'ovacia fáza

Každý produkt podlieha odlišnému prirad'ovaciemu kolu, pokiaľ nevyhrá celú dodávku produktu jediný uchádzač (alebo produkt nie je predaný).

Možnosti frekvenčného rozsahu v prirad'ovacích kolách

Licitácia v prirad'ovacom kole je otvorená iba uchádzačom, ktorí vyhrali v alokačnom kole najmenej jeden blok produktu, ktorý je predmetom prirad'ovacieho kola.

Pre každý produkt musí manažér aukcie určiť súbor možností frekvenčného rozsahu, ktoré sú dostupné každému uchádzačovi, tak, aby:

- (a) frekvenčný rozsah zahrnutý v každej možnosti pre uchádzača bol priľahlý frekvenčný rozsah zodpovedajúci šírkou pásma celkovej veľkosti blokov produktu, ktoré uchádzač vyhral v prideľovacej etape, vyjadrenej v megahertzoch; a
- b) pre každú možnosť existuje aspoň jedna možnosť frekvenčného rozsahu pre každého ďalšieho uchádzača tak, aby
 - (i) možnosť každého uchádzača bola v súlade s odsekom (a); a
 - (ii) žiaden z frekvenčných rozsahov sa neprekrýval.

Na začiatku priradovacieho kola musí manažér aukcie poskytnúť každému uchádzačovi v priradovacom kole zoznam možností frekvenčného rozsahu, ktoré má uchádzač k dispozícii.

Priradovacie ponuky

Uchádzač môže predložiť priradovaciú ponuku pre akúkoľvek možnosť frekvenčného rozsahu na zozname predloženom manažérom aukcie. Uchádzač nesmie predkladať ponuku pre nijaký iný frekvenčný rozsah.

Akákoľvek možnosť frekvenčného rozsahu, na ktorú nie je prijatá nijaká priradovacia ponuka, alebo pre ktorú je prijatá neplatná priradovacia ponuka, je braná, ako keby mala priradovaciú ponuku s nulovou ponúkanou cenou.

Ak uchádzač nepredloží nijakú priradovaciú ponuku, bude tento uchádzač braný, ako keby mal nulovú cenovú ponuku pre každú možnosť frekvenčného rozsahu.

Platnosť priradovacích ponúk

Priradovacia ponuka je platná, ak:

- (a) je prijatá medzi časom začiatku a časom konca priradovacieho kola pre produkt;
- b) je pre možnosť frekvenčného rozsahu sprístupneného pre uchádzača; a
- (c) obsahuje ponukovú cenu, ktorá je celočíselným násobkom sumy stanovenej manažérom aukcie ako minimálne navýšenie pre ponuky priradovacieho kola.

Určenie víťazných priradovacích ponúk

Po skončení priradovacieho kola musí manažér aukcie určiť víťazné priradovacie ponuky pre každý produkt alebo skupinu produktov dražené v kole.

Víťazné priradovacie ponuky musia byť kombináciou platných priradovacích ponúk, tak aby:

- (a) od každého uchádzača bola vybraná presne jedna ponuka (či predložená ponuka alebo nula), a
- b) frekvenčné rozsahy zahrnuté v akomkoľvek páre víťazných ponúk pre produkt sa neprekrývali.

Za podmienky vyššie uvedeného obmedzenia musia vybrané priradovacie ponuky maximalizovať súčet cien ponúk.

Ak vyššie uvedenú klauzulu spĺňa viac ako jedna kombinácia, kombinácia ponúk musí byť vybraná náhodne z kombinácií spĺňajúcich vyššie uvedenú klauzulu s pomocou generátora náhodných čísel na aukčnom systéme.

Určenie priradovacích cien

Manažér aukcie musí určiť priradovaciu cenu pre každú víťaznú priradovaciu ponuku v priradovacom kole.

Ak je v priradovacom kole iba jeden uchádzač, potom musí byť priradovacia cena nulová.

Inak musia byť priradovacie ceny vybrané tak, aby spĺňali každú z troch vnorených podmienok:

PRVÁ PODMIENKA: priradovacia cena víťaznej priradovacej ponuky musí byť menšia alebo rovnaká ako suma víťaznej priradovacej ponuky;

DRUHÁ PODMIENKA: súbor zadávacích cien musí byť dostatočne vysoký, aby pre každý podsúbor uchádzačov (vrátane podsúborov obsahujúcich jedného uchádzača), súčet:

- priradovacích cien pre týchto uchádzačov zahrnutých v podsúbore; plus
- sumy víťaznej priradovacej ponuky nezahrnuté v podsúbore;

nebol menší ako najvyššia hodnota, ktorú možno dosiahnuť vybraním presne jednej priradovacej ponuky pre každého uchádzača spomedzi:

- všetkých ponúk predložených uchádzačmi nezahrnutými v podsúbore; a
- hypotetických nulových ponúk pre všetky frekvenčné rozsahy uchádzačov zahrnutých v podsúbore;

tak, aby sa nijaké frekvenčné rozsahy neprekrývali; a

TRETIA PODMIENKA: Ak je veľa cenových vektorov, ktoré spĺňajú prvú a druhú podmienku, iba tie cenové vektory, ktoré minimalizujú súčet priradovacích cien víťazných uchádzačov, sa berú do úvahy.

V prípade, že vyššie uvedené tri podmienky neurčujú jedinečne vektor priradovacích cien, priradovacie ceny sú vybrané určením cenového vektora, ktorý minimalizuje euklidovskú vzdialenosť (t.j. súčet štvorcov rozdielov) z Vickreyho cenového vektora medzi všetkými cenovými vektormi spĺňajúcimi vyššie uvedené tri podmienky. Jednotlivá Vickreyho cena uchádzača je definovaná ako: maximálna celková hodnota, ktorú možno dosiahnuť za pridelenie v protichodnej situácii, kde všetky ponuky tohto uchádzača sú stanovené na nulu, mínus (ii) celková hodnota víťazného pridelenia očistená o sumu víťaznej priradovacej ponuky tohto uchádzača.

Úhrada víťazného uchádzača po aukcii sa rovná súčtu základnej ceny uchádzača a priradovacích cien uchádzača zo všetkých alokačných kôl, v ktorých sa uchádzač zúčastnil.