Intervalul de piață și modalități de calcul al acestuia
DE LA TEORIE LA PRACTICĂ

Carmen RADI,
Consultant Senior
Ana ILIE,
Manager

Abstract: Întocmirea studiilor de comparabilitate și calculul intervalului de piață (i.e. întâlnit și sub denumirea de interval de comparare sau "*arm's length range*") reprezintă una dintre cele mai importante etape efectuate în cadrul proiectelor de prețuri de transfer. Modalitățile de calcul ale intervalului de piață diferă de la țară la țară, inclusiv în cadrul statelor membre OCDE.
În practică, pe lângă definirea în mod distinct a limitelor intervalului de piață, utilizarea unor metode statistice diferite de calcul poate duce la obținerea unor rezultate variate, în baza acelorași date de intrare utilizate. Această ambiguitate (generată de lipsa unei definiri clare a metodologiei de calcul necesar a fi urmată) lasă loc interpretărilor atât din partea consultanților fiscali și a contribuabililor, cât și din partea autorităților fiscale.
Scopul acestui articol este atât să atragă atenția asupra problemelor regăsite în practică cu privire la modalitatea de determinare a intervalului de piață, cât și să propună recomandări în scopul clarificării acestora.

Cuvinte cheie: prețuri de transfer, interval de piață, TPSoft, comparabile, cuartile.

INTRODUCERE

Întocmirea studiilor de comparabilitate și calculul intervalului de piață (i.e. întâlnit și sub denumirea de interval de comparare sau "*arm'slengthrange*") reprezintă una dintre cele mai importante etape efectuate în cadrul proiectelor de prețuri de transfer. Conform legislației locale, dar și practicii internaționale, intervalul de piață este considerat a oferi o estimare pertinentă cu privire la valoarea de piață. Prin urmare, orice tranzacție desfășurată între companii afiliate este considerată ca fiind realizată în conformitate cu principiul valorii de piață atât timp cât rezultatele aferente acesteia se încadrează în intervalul de piață. În caz contrar, autoritățile fiscale sunt îndreptățite să facă ajustări de prețuri de transfer.

Modalitățile de calcul ale intervalului de piață diferă de la țară la țară, inclusiv în cadrul statelor membre OCDE. Mai mult, Liniile Directoare OCDE[1] includ doar recomandări cu privire la modul de determinare a intervalului de piață, fără a specifica în mod concret cum se calculează acesta. Astfel, intervalul de piață poate fi stabilit atât între minim și maxim, cât și utilizând metode statistice precum cuartile și percentile.

Spre deosebire de Liniile Directoare OCDE, Ordinul președintelui Agenției Naționale de Administrare Fiscală nr. 442/2016[2] oferă mai multe detalii privind modul de calcul al intervalului de piață, acesta din urmă fiind definit ca intervalul dintre cuartila inferioară și cuartila superioară.

În practică, pe lângă definirea în mod distinct a limitelor intervalului de piață, utilizarea unor metode statistice diferite de calcul poate duce la obținerea unor rezultate variate, în baza acelorași date de intrare utilizate. Această ambiguitate (generată de lipsa unei definiri clare a metodologiei de calcul necesar a fi urmată) lasă loc interpretărilor atât din partea consultanților fiscali și a contribuabililor, cât și din partea autorităților fiscale.

Scopul acestui articol este atât să atragă atenția asupra problemelor regăsite în practică cu privire la modalitatea de determinare a intervalului de piață, cât și să propună recomandări în scopul clarificării acestora.

INTERVALUL DE PIAȚĂ ÎN DIFERITE LEGISLAȚII DE PREȚURI DE TRANSFER

● Liniile Directoare OCDE

Liniile Directoare OCDE menționează că, întrucât prețurile de transfer nu ▸

[1] *Liniile directoare privind prețurile de transfer emise de Organizația pentru Cooperare și Dezvoltare Economică, denumite în continuare Liniile Directoare OCDE*
[2] *Ordinul 442/2016 privind cuantumul tranzacțiilor, termenele pentru întocmire, conținutul și condițiile de solicitare a dosarului prețurilor de transfer și procedură de ajustare/ estimare a prețurilor de transfer*

reprezintă o știință exactă, în cazurile în care nu este posibilă obținerea unei singure observații[3] (e.g. preț, rezultat/marjă), pentru a concluziona cu privire la conformitatea unei anumite tranzacții controlate cu principiul valorii de piață se poate utiliza o plajă de valori, fiecare cu un grad relativ egal de relevanță. Aceasta reiese și din definiția intervalului de piață așa cum apare în cadrul glosarului din cadrul Liniilor Directoare OCDE care menționează că intervalul de piață reprezintă *„o plajă de valori care sunt acceptabile pentru stabilirea în ce măsură condițiile unei tranzacții controlate sunt la valoare de piață și care sunt obținute fie prin aplicarea aceleași metode de prețuri de transfer mai multor date comparabile, fie prin aplicarea unor metode de prețuri de transfer diferite".*

Astfel, Liniile Directoare OCDE prevăd că atunci când tranzacțiile identificate ca și potențiale comparabile au un grad relativ egal de relevanță, intervalul de piață va include toate valorile între minim și maxim. În cazul în care tranzacțiile identificate ca și potențial comparabile au un grad scăzut de comparabilitate cu tranzacția analizată, Liniile Directoare OCDE sugerează excluderea acestor comparabile (vezi paragraful 3.56) și determinarea intervalului de piață luând în considerare doar tranzacțiile cu grad ridicat de comparabilitate.

Liniile Directoare OCDE tratează și situația în care, deși s-au făcut eforturi în vederea excluderii tranzacțiilor cu grad scăzut de comparabilitate cu tranzacția analizată, rezultatul obținut este reprezentat de un eșantion de comparabile care conține anumite diferențe de comparabilitate ce nu pot fi cuantificate și eliminate (vezi paragraful 3.57). În aceste situații, soluția oferită de Liniile Directoare OCDE este reprezentată de utilizarea unor metode statistice precum calculul cuartilelor sau al altor percentile.

- **Legislația altor țări**

În practică, modalitatea de determinare a intervalului de piață a fost transpusă în legislația statelor fie urmând recomandările Liniilor Directoare OCDE, fie fiind particularizată și implementată în mod diferit, chiar dacă statele respective urmează sau nu prevederile Liniilor Directoare OCDE.

Statele Unite ale Americii sunt un exemplu de stat care a încercat pe cât de mult posibil implementarea modalității de determinarea a intervalului de piață așa cum este aceasta menționată de Liniile Directoare OCDE. Astfel, intervalul de piață va consta în rezultatele tuturor comparabilelelor necontrolate care îndeplinesc următoarele condiții: informațiile cu privire la tranzacția controlată și comparabilele necontrolate sunt suficient de cuprinzătoare încât este posibil ca toate diferențele cu impact semnificativ să fie identificate, fiecare dintre aceste diferențe are un efect concret și verificabil în mod rezonabil asupra prețului sau profitului, și, o ajustare este realizată pentru a elimina acest efect asupra fiecărei diferențe. În caz contrar, intervalul de piață se va determina în baza rezultatelor comparabilelor necontrolate cu un grad similar de comparabilitate și relevanță prin aplicarea unor metode statistice (i.e. cuartile). De asemenea, este posibilă aplicarea altor metode statistice în situațiile în care acestea conduc la obținerea unui rezultat cu grad mai mare de relevanță.

Cu toate acestea, sunt anumite state care au particularizat modalitatea de determinare a intervalului de piață. Astfel, pornind de la soluția oferită de Liniile Directoare OCDE cu privire la utilizarea unor metode statistice, în legislația mai multor țări (e.g. Ungaria, Argentina, Ecuador, Germania, Portugalia, Spania) intevalul de piață a fost definit ca fiind intervalul dintre cuartila inferioară și cuartila superioară[4].

Totuși, există și state precum Canada sau Marea Britanie care acceptă utilizarea întregului interval rezultat în urma analizei de comparabilitate întrucat nu se consideră că utilizarea unor instrumente statistice duce la îmbunătățirea gradului de comparabilitate și că mai mult, eliminarea minimului și maximului din interval poate duce la eliminarea unor comparabile mult mai apropiate din punct de vedere al factorilor de comparabilitate (atunci când vorbim de realizarea unei analize comparative în baza prețurilor) sau a profilului funcțional (atunci când vorbim despre o analiză comparativă realizată în baza rezultatelor/marjelor de profit), acest lucru concretizându-se într-o diminuare a gradului de comparabilitate.

O altă țară în care intervalul de piață utilizat diferă de practica generală este India, unde începând cu anul 2015 intervalul de piață prevăzut în legislația de prețuri de transfer se situează între percentila 35 (limita inferioară) și percentila 65 (limita superioară), iar numărul minim de observații acceptat pentru a putea determina intervalul de piață este șase (6).

- **România**

Așa cum reiese din articolul 8 al Ordinului 442/2016, în România intervalul de piață este definit ca fiind intervalul dintre cuartila inferioară și cuartila superioară.

Astfel, deși există excepții, în practică intervalul dintre cuartila inferioară și cuartila superioară rămâne cea mai des utilizată modalitate de determinare a intervalului de piață în cadrul analizelor de prețuri de transfer, inclusiv în cazul acordurilor de preț în avans.

MODALITĂȚI STATISTICE DE CALCUL AL CUARTILELOR - EXEMPLE PRACTICE

Pe lângă definirea în mod diferit a limitelor intervalului de piață (care poate genera dispute în situațiile în care două companii afiliate care desfășoară o tranzacție sunt constrânse de legislația fiecărui stat în care își au rezidența să determine în mod diferit intervalul de piață și astfel să utilizeze prețuri de transfer diferite), în practică pot apărea probleme și atunci când limitele intervalului sunt definite la fel (e.g. între cuartila superioară și cuartila inferioară). Acestea apar din cauza existenței mai multor modalități statistice de a determina același indicator (e.g. cuartilele).

Pentru a veni în întâmpinarea acestei probleme, unele state au decis să includă în legislație prevederi clare cu privire la modalitatea de calcul a intervalului de piață. Cu toate acestea,

[3] *Vezi paragraful 3.55 din Liniile Directoare OCDE*

[4] *Un interval are 3 cuartile. Acestea împart intervalul în 4 segmente astfel: 0%-25%; 25%-50%, 50%-75%, 75%-100%.*

există și state în care legislația nu cuprinde atât de multe detalii.
Pe lângă aspectele prezentate mai sus, o altă problemă întâlnită în practică este reprezentată de calculul intervalului de piață utilizând „metoda mediei aritmetice ponderate" versus „metoda pool". Legislația din România nu prevede o preferință pentru una dintre cele două metode, în practică fiind ambele acceptate. Acest subiect va fi dezbătut pe larg în cadrul unui articol separat.

● **Statele Unite ale Americii**

Din prima categorie fac parte Statele Unite ale Americii, ale căror legislații prevăd în mod explicit modalitatea statistică de calcul al intervalului de piață, US Regulations 1.482[5] incluzând și exemple practice în acest sens. Această modalitate de calcul a fost transpusă într-un format accesibil în **Tabelul 1.**

Spre exemplu, să presupunem că în urma unei analize comparative s-au obținut10 comparabile, indicatorii de profitabilitate (cu titlu de exemplu exprimați ca marjă de profit peste costurile operaționale – "MPCO") ai acestora luând valori după cum urmează:

Tabelul 2: *Rezultatele companiilor incluse in eșantionul final utilizat cu titlu de exemplu. Sursa: TPS (Transfer Pricing Services SRL)*

Denumire companie	Indicator de profitabilitate (MPCO)
Compania 1	53,92%
Compania 2	14,10%
Compania 3	6,57%
Compania 4	7,95%
Compania 5	42,10%
Compania 6	17,78%
Compania 7	2,02%
Compania 8	3,52%
Compania 9	27,97%
Compania 10	5,76%

Pentru a determina intervalul de piață, primul pas este reprezentat de ordonarea datelor de intrare de mai sus în ordine crescătoare. Pasul următor este reprezentat de calculul intervalului de piață obținut conform metodologiei de calcul prezentată în tabelul 1.

Tabelul 1

Numărul de companii comparabile în eșantion	Cuartila inferioară (mod de calcul)	Mediana (mod de calcul)	Cuartila superioară (mod de calcul)
4	Medie aritmetică între prima comparabilă și cea de-a doua	Medie aritmetică între cea de-a doua comparabilă și cea de-a treia	Medie aritmetică între cea de-a treia comparabilă și cea de-a patra
5	Comparabila 2	Comparabila 3	Comparabila 4
6	Comparabila 2	Medie aritmetică între-cea de-a treia comparabilă și cea de-a patra	Comparabila 5
7	Comparabila 2	Comparabila 4	Comparabila 6
8	Medie aritmetică între cea de-a doua comparabilă și cea de-a treia	Medie aritmetică între cea de-a patra comparabilă și cea de-a cincea	Medie aritmetică între cea de-a cincea comparabilă și cea de-a șasea
9	Comparabila 3	Comparabila 5	Comparabila 7
10	Comparabila 3	Medie aritmetică între cea de-a cincea comparabilă și cea de-a șasea	Comparabila 8
11	Comparabila 3	Comparabila 6	Comparabila 9
12	Medie aritmetică între cea de-a treia comparabilă și cea de-a patra	Medie aritmetică între cea de-a șasea comparabilă și cea de-a șaptea	Medie aritmetică între cea de-a noua comparabilă și cea de-a zecea
13	Comparabila 4	Comparabila 7	Comparabila 10
14	Comparabila 4	Medie aritmetică între cea de-a șaptea comparabilă și cea de-a opta	Comparabila 11

Tabelul 1: *Modalitate de calcul a intervalului dintre cuartile în Statele Unite ale Americii.*
Sursa: *Marc M. Levey, Steven C. Wrappe, Kerwin Chung, "Transfer Pricing Rules and Compliance Handbook"*

Notă: *Pentru a putea calcula intervalul conform tabelului de mai sus, se vor ordona crescător datele de intrare obținute (e.g. prețurile / marjele / profitabilitățile). Numărul comparabilelor utilizat în tabelul de mai sus reprezintă poziția acestora în plaja de comparabile ordonate crescător.*

Tabelul 3: *Rezultatele intervalului de piață conform metodologiei de calcul prezentate în tabelul 1. Sursa: Calcule TPS*

Nume indicator	Valoare indicator
Cuartila inferioară (Cuartila 1)	5,76%
Mediana (Cuartila 2)	11,03%
Cuartila superioară (Cuartila 3)	27,97%

● **România**

Din a doua categorie face parte și România, unde în prezent Ordinul 442/2016 încearcă să ofere o indicație mai clară asupra modului de calcul al intervalului de piață și a numărului minim de comparabile în baza căruia se poate calcula acesta comparativ cu Ordinul 222/2008[6]. Astfel, se specifică că acesta se va calcula prin divizarea intervalului de valori (i.e. preț, marjă/rezultat) obținut în urma analizei comparative realizate în patru (4) segmente și că se vor exclude din interval segmentele extreme (segmentul de minim și segmentul de maxim, adică cele mai mici 25% din valori, respectiv cele mai mari 25% din

[5] *US Regulations 1.482 cuprinde referiri cu privire la modalitatea de calcul a intervalului de piață în SUA.*
[6] *Ordinul 222/2008 a fost aplicabil înaintea intrării în vigoare a Ordinului 442/2016.*

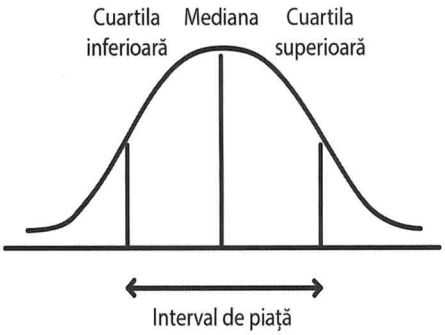


Figura 1: Intervalul de piațăIntervalul de piață

valori). Intervalul dintre cele mai mici 25% din valori și cele mai mari 25% din valori reprezintă intervalul de piață / intervalul de comparare. Grafic, acesta poate fi reprezentat ca în **Figura 1**.
Ceea ce nu se menționează totuși în cadrul legislației din România este modalitatea statistică care se va utiliza în practică pentru împărțirea intervalului.
În ceea ce privește numărul minim de observații în baza cărora se poate calcula intervalul, Ordinul 442/2016 nu menționează în mod explicit acest aspect, însă din modalitatea în care sunt formulate articolele sale, concluzia indirectă ar putea fi că sunt necesare minimum patru (4) observații (vezi articolul 9, alineatul 2 al Ordinului 442/2016).
Așa cum este menționat anterior, pentru a calcula în baza acelorași date intervalul de piață conform prevederilor fiscale aplicabile în România, pașii nu mai sunt la fel de clari întrucât Ordinul 442/2016 nu menționează la fel de explicit cum ar trebui să se calculeze cuartilele.
În practică, pentru calculul intervalului de piață se utilizează funcții precum funcțiile QUARTILE, QUARTILE.INC sau QUARTILE.EXC din Microsoft Office Excel sau alte programe de calcul similare (e.g. Numbers disponibil pe dispozitivele Apple). Avantajul major în utilizarea acestor programe este faptul că analiza este replicabilă, fiind de asemenea și mai ușor accesibilă atât de către consultanți fiscali și contribuabili, cât și de către autoritățile fiscale.
Cu toate acestea, fiecare funcție de calcul a cuartilelor are implementată propria definiție statistică și prin urmare sunt obținute rezultate diferite atunci când sunt utilizate funcții diferite de calcul a cuartilelor.
Astfel, pentru a calcula intervalul de piață în baza rezultatelor acelorași 10 companii de mai sus (vezi tabelul 2) am folosit cele trei funcții oferite de Microsoft Office Excel, precum și funcția QUARTILE din Numbers după cum se poate observa în **Tabelul 4**.

După cum se poate observa în tabelul 4 funcția QUARTILE, funcția QUARTILE.INC și funcția QUARTILE din Numbers pentru IOS returnează aceleași rezultate, însă rezultatele returnate de funcția QUARTILE.EXC diferă. Funcția QUARTILE.INC a fost introdusă în Microsoft Office Excel în anul 2010, alături de QUARTILE.EXC. Functia QUARTILE calculează cuartilele în același mod ca funcția QUARTILE.INC, aceasta reprezentând varianta de calcul disponibilă înaintea anului 2010. După 2010, aceasta a fost păstrată în continuare din motive de compatibilitate și comparabilitate cu versiunile precedente ale programului.
Diferența dintre cele două funcții și QUARTILE.EXC este dată de diferitele baze de interpolare utilizate.
Totuși, niciuna dintre cuartilele rezultate în urma utilizării funcțiilor de calcul din Microsoft Office Excel (cu excepția medianei) nu corespunde cu rezultatele obținute în urma calculului realizat conform metodologiei prezentate în tabelul 1, ceea ce poate duce în practică la interpretări diferite din partea autorităților și chiar ajustări de prețuri de transfer.

- *Modalitatea de calcul a intervalului de piață oferită de diferite baze de date*

a) Baza de date Amadeus

Orbis/Amadeus este o bază de date care cuprinde informații aferente societăților la nivel mondial/Europa și este creată de Bureau vanDijk.
Această bază de date accesată prin intermediul platformei TP Catalyst Pro oferă posibilitatea calculării intervalului de piață utilizând mai multe metode statistice după cum urmează: metoda mediei aritmetice ponderate („weightedaverage"), metoda IRS (practic metoda definită în cadrul legislației din Statele Unite ale Americii), metoda utilizată de Microsoft Office Excel și metoda abaterii standard („standard deviation").
Intervalul de piață calculat utilizând fiecare din cele patru metode menționate anterior este prezentat în **Tabelul 5**.

După cum se poate observa din tabelul 5, metoda IRS generează aceleași rezultate cu cele obținute aplicând prevederile legislației Statelor Unite ale Americii. De asemenea, metoda Microsoft Office Excel generează aceleași rezultate cu cele obținute aplicând funcția QUARTILE în Microsoft Office. Metoda „weightedaverage" și metoda „standard deviation" generează rezultate diferite, limitele intervalului variind semnificativ.

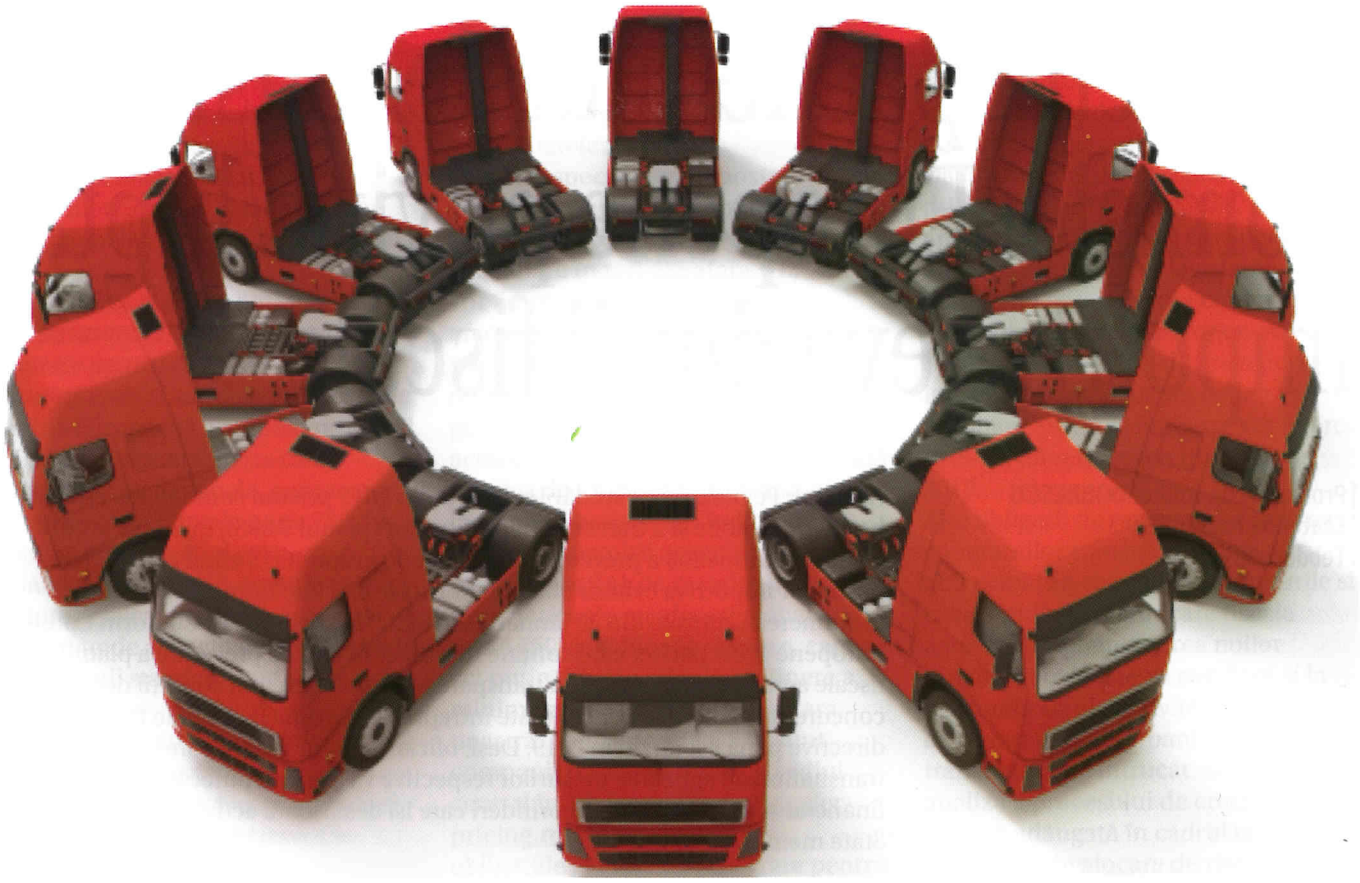
b) Baza de date TPSoft

TPSoft este singura bază de date online

Tabelul 4

Nume indicator / Valoare indicator	*Funcția QUARTILE (Microsoft Office Excel)*	*Funcția QUARTILE.INC (Microsoft Office Excel)*	*Funcția QUARTILE.EXC (Microsoft Office Excel)*	*Funcția QUARTILE (Numbers pentru IOS)*
Minimum	2,02%	2,02%	-	2,02%
Cuartila inferioară (Cuartila 1)	5,96%	5,96%	5,20%	5,96%
Mediana (Cuartila 2)	11,03%	11,03%	11,03%	11,03%
Cuartila superioară (Cuartila 3)	25,42%	25,42%	31,51%	25,42%
Maximum	53,92%	53,92%	-	53,92%

***Tabelul 4:** Rezultatele intervalului de piață utilizând funcțiile oferite de Microsoft Office Excel și Numbers. **Sursa:** Calcule TPS*



de companii din România care conține informații financiare despre zeci de mii de firme și companii, informații ce sunt prelucrate automat pentru a oferi instant intervalul de piață.
Intervalul de piață calculat prin intermediul bazei de date TPSoft este același cu cel calculat de funcția QUARTILE din Microsoft Office Excel.

c) Baza de date RoyaltyStat

RoyaltyStat este o bază de date ce conține atât informații despre contracte de licențiere, cât și despre contracte de servicii, a cărei sursă de informații este reprezentată de arhiva U.S. Securities and Exchange Commission.
Modalitatea de calcul a intervalului de piață utilizată în cadrul bazei de date RoyaltyStat este cea în linie cu prevederile legislației din Statele Unite ale Americii.

CONCLUZII

Concluzia ce poate fi trasă din analiza de mai sus este că în cadrul anumitor legislații de prețuri de transfer (inclusiv în România) omisiunea definirii clare a modalității de calcul a intervalului de piață poate duce la utilizarea unor metode statistice diferite ce oferă flexibilitate în interpretarea rezultatelor. Pentru a evita discuțiile cu privire la rezultatele aplicării diferitelor abordări statistice, varianta practică ar fi includerea în legislația/ metodologia de control a unei metode care să fie utilizată, așa cum este și cazul legislației Statelor Unite ale Americii.
Pe lângă aspectele prezentate mai sus, o altă problemă întâlnită în practică este reprezentată de calculul intervalului de piață utilizând „metoda mediei aritmetice" versus „metoda pool". Legislația din România nu prevede o preferință pentru una dintre cele două metode, în practică fiind ambele acceptate. Acest subiect va fi dezbătut pe larg în cadrul unui articol separat.
Ceea ce trebuie reținut este totuși că niciuna dintre modalitățile de calcul prezentate mai sus nu este corectă sau greșită, ci diferențele provin din utilizarea unor ipoteze matematice/statistice diferite.

© Transfer Pricing Services SRL 2016

Tabelul 5

Nume indicator / Valoare indicator	*Metoda „weightedaverage"*	*Metoda IRS*	*Metoda Microsoft Office Excel*	*Metoda „standard deviation"*
Minimum	2,02%	-	2,02%	-
Cuartila inferioară (Cuartila 1)	6,17%	5,76%	5,96%	2,02%
Mediana (Cuartila 2)	11,03%	11,03%	11,03%	11,03%
Cuartila superioară (Cuartila 3)	22,88%	27,97%	25,42%	53,92%
Maximum	53,92%	-	53,92%	-

***Tabelul 5:** Rezultatele intervalului de piață utilizând opțiunile oferite prin intermediul platformei TP Catalyst Pro. **Sursa:** TP Catalyst Pro*