



## A Budapesti Értéktőzsde Zártkörűen Működő Részvénytársaság 224/2022. sz. határozata

Budapest, 2022. június 2.

A Budapesti Értéktőzsde Zártkörűen Működő Részvénytársaság (továbbiakban: a Tőzsde) „A Budapesti Értéktőzsde Zártkörűen Működő Részvénytársaság Általános Üzletszabályzata” c. szabályzat (továbbiakban: az ÁÜSZ) Kereskedési Szabályok című Ötödik Könyve (továbbiakban: a Kereskedési Szabályok) 3.2 h) pontjában foglalt felhatalmazás alapján a BÉT Áru Szekciójában szereplő gabonakontraktusok körét – az 1. sz. mellékletben foglaltak szerint – az euro búza, az ISCC NUTS II fenntartható nagy olajtartalmú repce, az ISCC NUTS II fenntartható takarmánybúza, az ISCC NUTS II fenntartható takarmánykukorica, az ISCC NUTS II fenntartható takarmányárpa és a nagy olajtartalmú napraforgómag opciós termékkel egészíti ki 2022. június 8-i hatállyal, valamint az egyes opciós gabonakontraktusok Venue Product Code-ját az alábbiak szerint határozza meg:

Kontraktus elnevezése	Venue Product Code
Euro búza opció (PUT és CALL típusú)	OEB
ISCC NUTS II fenntartható nagy olajtartalmú repce opció (PUT és CALL típusú)	ORE
ISCC NUTS II fenntartható takarmánybúza opció (PUT és CALL típusú)	OTBU
ISCC NUTS II fenntartható takarmánykukorica opció (PUT és CALL típusú)	OGTK
ISCC NUTS II fenntartható takarmányárpa opció (PUT és CALL típusú)	OTA
Nagy olajtartalmú napraforgómag opció (PUT és CALL típusú)	OGNF

Az ÁÜSZ Bevezetési és Forgalomban Tartási Szabályok 30.1. pontja szerint új Származékos Termék bevezetése a Terméklistára való felvétellel történik.

A Tőzsde a Kereskedési Szabályok 3.2 bb) pontjában foglalt felhatalmazás alapján a „Budapesti Értéktőzsde Titkárságvezetőjének 54/2000. számú határozata a Budapesti Értéktőzsde Elszámolóár Kézikönyvéről” c. szabályzatot (továbbiakban: az Elszámolóár Kézikönyv) a következőknek megfelelően módosítja 2022. június 8-i hatállyal:

- I. Az Elszámolóár Kézikönyv I.2 „A Terméklistában szereplő opciós termékek a BÉT-en” pontját az „I.2.4 Áru alapú (amerikai jellegű) opciók” ponttal egészíti ki az alábbiak szerint:

### „I.2.4 Áru alapú (amerikai jellegű) opciók

- Euro búza opció (PUT és CALL típusú) lejáratái
- ISCC NUTS II fenntartható nagy olajtartalmú repce opció (PUT és CALL típusú) lejáratái
- ISCC NUTS II fenntartható takarmánybúza opció (PUT és CALL típusú) lejáratái
- ISCC NUTS II fenntartható takarmánykukorica opció (PUT és CALL típusú) lejáratái
- ISCC NUTS II fenntartható takarmányárpa opció (PUT és CALL típusú) lejáratái
- Nagy olajtartalmú napraforgómag opció (PUT és CALL típusú) lejáratái



- II. Az Elszámolóár Kézikönyv „II Napvégi elszámolóárak képzése” pontját a „II.10 Áru alapú opciós kontraktusok” ponttal egészíti ki a 2. számú mellékletben foglaltak szerint.
- III. Az Elszámolóár Kézikönyv „IV Melléklet - Az opciók Elméleti Elszámolóárának meghatározására szolgáló Visual Basic alkalmazások kódja” mellékletet a „IV.8 Binomiális modell gabonaopciókra” ponttal egészíti ki a 3. számú mellékletben foglaltak szerint.

Végh Richárd  
vezérigazgató



1. sz. melléklet – az Áru Szekció 2022. június 8-ától kereskedhető új, opciós termékeinek jellemzői

<b>Kontraktus elnevezése</b>	<b>EURO BÚZA opció (PUT és CALL típusú)</b>
<b>Alaptermék</b>	Az euro búza határidős kontraktusnak az euro búza opciós kontraktus adott lejáratával megegyező lejáratára.
<b>Opció jellege</b>	Amerikai
<b>Kontraktus mérete</b>	100 t euro búza
<b>Kereskedés pénzneme</b>	1 tonna euro búzára vonatkozó opciós prémium Ft-ban
<b>Árlépcső</b>	10 Ft
<b>Árlépcső értéke</b>	1000 Ft
<b>Opció sorozatok száma</b>	Új Instrumentum esetén 1 ATM Opció kerül automatikusan megnyitásra. További új Opció sorozatok megnyitása a Lehívási árak lépésközének megfelelően történik a Terméklista II. részének 3. fejezetében foglalt szabályok szerint úgy, hogy valamennyi Tőzsdenapon legyen ATM Opció. Új Opció sorozat megnyitása a Bezárási Napon nem lehetséges.
<b>Opció sorozatok közötti lépésköz</b>	1000 Ft
<b>Teljesítés paritása, az áruszállítási költségmegosztás alapelve</b>	Az Alaptermékkel megegyező elvek szerint.
<b>Áru alapminősége</b>	A határidős euro búza kontraktus a Terméklistában meghatározott Alapminőségével megegyező minőség.
<b>Lejárat hónapok</b>	A március, május, augusztus, szeptember, december hónapok, összesen 15 hónap előre.
<b>Megnyitási nap</b>	Az adott Lejárat hónapot 15 hónappal megelőző hónap első kereskedési napját követően az Alaptermékben szünetelt kötés utáni Tőzsdenap.
<b>Bezárási nap</b>	Az adott Lejárat hónapot megelőző hónap első szerdája, illetve, ha ez ünnep vagy munkaszüneti nap, akkor az ezt megelőző tőzsdenap.
<b>Lejárat nap</b>	A Bezárási nap.
<b>Lejáratkori elszámolóár számításának módja</b>	-
<b>Lehívás módja</b>	Az opció jogosultja csak az opció lehívásával érvényesítheti opcióval kapcsolatos jogait. Az opció lehívása írásban vagy a KELER KID-rendszerén keresztül benyújtott lehívási értesítővel történhet.
<b>Teljesítési mód</b>	Az Alaptermékbeli pozíció megnyitása
<b>Napi maximális árelmozdulás</b>	+/- 10 000 Ft
<b>Kijelzés módja</b>	EUBU + év (2 karakter) + hónap (2 karakter) + lehívási ár ezerrel osztott értéke (5 karakter) + opció típusa (1 karakter)
<b>Kereskedés ideje</b>	A II. rész 5. fejezetében meghatározottak szerint.
<b>Kötésegység</b>	1 kontraktus
<b>Első kereskedési nap</b>	Valamennyi instrumentum esetén: 2022. június 8.



<b>Kontraktus elnevezése</b>	<b>ISCC NUTS II FENNTARTHATÓ NAGY OLAJTARTALMÚ REPCE opció (PUT és CALL típusú)</b>
<b>Alaptermék</b>	Az ISCC NUTS II fenntartható nagy olajtartalmú repce határidős kontraktusnak az ISCC NUTS II fenntartható nagy olajtartalmú repce opciós kontraktus adott lejáratával megegyező lejáratára.
<b>Opció jellege</b>	Amerikai
<b>Kontraktus mérete</b>	100 t ISCC NUTS II fenntartható nagy olajtartalmú repce
<b>Kereskedés pénzneme</b>	1 tonna ISCC NUTS II fenntartható nagy olajtartalmú repcére vonatkozó opciós prémium Ft-ban
<b>Árlépésköz</b>	10 Ft
<b>Árlépésköz értéke</b>	1000 Ft
<b>Opció sorozatok száma</b>	Új Instrumentum esetén 1 ATM Opció kerül automatikusan megnyitásra. További új Opció sorozatok megnyitása a Lehívási árak lépésközének megfelelően történik a Terméklista II. részének 3. fejezetében foglalt szabályok szerint úgy, hogy valamennyi Tőzsdenapon legyen ATM Opció. Új Opció sorozat megnyitása a Bezárási Napon nem lehetséges.
<b>Opció sorozatok közötti lépésköz</b>	1000 Ft
<b>Teljesítés paritása, az áruszállítási költségmegosztás alapelve</b>	Az Alaptermékkel megegyező elvek szerint.
<b>Áru alapminősége</b>	A határidős ISCC NUTS II fenntartható nagy olajtartalmú repce kontraktus a Terméklistában meghatározott Alapminőségével megegyező minőség.
<b>Lejárati hónapok</b>	A március, május, augusztus, szeptember, november hónapok, összesen 15 hónap előre.
<b>Megnyitási nap</b>	Az adott Lejárati hónapot 15 hónappal megelőző hónap első kereskedési napját követően az Alaptermékben született kötés utáni Tőzsdenap.
<b>Bezárási nap</b>	Az adott Lejárati hónapot megelőző hónap első szerdája, illetve, ha ez ünnep vagy munkaszüneti nap, akkor az ezt megelőző tőzsdenap.
<b>Lejárati nap</b>	A Bezárási nap.
<b>Lejáratkori elszámolóár számításának módja</b>	-
<b>Lehívás módja</b>	Az opció jogosultja csak az opció lehívásával érvényesítheti opcióval kapcsolatos jogait. Az opció lehívása írásban vagy a KELER KID-rendszerén keresztül benyújtott lehívási értesítővel történhet.
<b>Teljesítési mód</b>	Az Alaptermékbeli pozíció megnyitása
<b>Napi maximális árelmozdulás</b>	+/- 10 000 Ft
<b>Kijelzés módja</b>	REPC + év (2 karakter) + hónap (2 karakter) + lehívási ár ezerrel osztott értéke (5 karakter) + opció típusa (1 karakter)
<b>Kereskedés ideje</b>	A II. rész 5. fejezetében meghatározottak szerint.
<b>Kötésegység</b>	1 kontraktus
<b>Első kereskedési nap</b>	Valamennyi instrumentum esetén: 2022. június 8.



<b>Kontraktus elnevezése</b>	<b>ISCC NUTS II FENNTARTHATÓ TAKARMÁNYBÚZA opció (PUT és CALL típusú)</b>
<b>Alaptermék</b>	Az ISCC NUTS II fenntartható takarmánybúza határidős kontraktusnak az ISCC NUTS II fenntartható takarmánybúza opciós kontraktus adott lejáratával megegyező lejárat.
<b>Opció jellege</b>	Amerikai
<b>Kontraktus mérete</b>	100 t ISCC NUTS II fenntartható takarmánybúza
<b>Kereskedés pénzneme</b>	1 tonna ISCC NUTS II fenntartható takarmánybúzára vonatkozó opciós prémium Ft-ban
<b>Árlépésköz</b>	10 Ft
<b>Árlépésköz értéke</b>	1000 Ft
<b>Opció sorozatok száma</b>	Új Instrumentum esetén 1 ATM Opció kerül automatikusan megnyitásra. További új Opció sorozatok megnyitása a Lehívási árak lépésközének megfelelően történik a Terméklista II. részének 3. fejezetében foglalt szabályok szerint úgy, hogy valamennyi Tőzsdenapon legyen ATM Opció. Új Opció sorozat megnyitása a Bezárási Napon nem lehetséges.
<b>Opció sorozatok közötti lépésköz</b>	1000 Ft
<b>Teljesítés paritása, az áruszállítási költségmegosztás alapelve</b>	Az Alaptermékkel megegyező elvek szerint.
<b>Áru alapminősége</b>	A határidős ISCC NUTS II fenntartható takarmánybúza kontraktus a Terméklistában meghatározott Alapminőségével megegyező minőség.
<b>Lejárati hónapok</b>	A március, május, augusztus, szeptember, december hónapok, összesen 15 hónap előre.
<b>Megnyitási nap</b>	Az adott Lejárati hónapot 15 hónappal megelőző hónap első kereskedési napját követően az Alaptermékben született kötés utáni Tőzsdenap.
<b>Bezárási nap</b>	Az adott Lejárati hónapot megelőző hónap első szerdája, illetve, ha ez ünnep vagy munkaszüneti nap, akkor az ezt megelőző tőzsdenap.
<b>Lejárati nap</b>	A Bezárási nap.
<b>Lejáratkori elszámolóár számításának módja</b>	-
<b>Lehívás módja</b>	Az opció jogosultja csak az opció lehívásával érvényesítheti opcióval kapcsolatos jogait. Az opció lehívása írásban vagy a KELER KID-rendszerén keresztül benyújtott lehívási értesítővel történhet.
<b>Teljesítési mód</b>	Az Alaptermékbeli pozíció megnyitása
<b>Napi maximális árelmozdulás</b>	+/- 10 000 Ft
<b>Kijelzés módja</b>	TABU + év (2 karakter) + hónap (2 karakter) + lehívási ár ezerrel osztott értéke (5 karakter) + opció típusa (1 karakter)
<b>Kereskedés ideje</b>	A II. rész 5. fejezetében meghatározottak szerint.
<b>Kötésegység</b>	1 kontraktus
<b>Első kereskedési nap</b>	Valamennyi instrumentum esetén: 2022. június 8.



<b>Kontraktus elnevezése</b>	<b>ISCC NUTS II FENNTARTHATÓ TAKARMÁNYKUKORICA opció (PUT és CALL típusú)</b>
<b>Alaptermék</b>	Az ISCC NUTS II fenntartható takarmánykukorica határidős kontraktusnak az ISCC NUTS II fenntartható takarmánykukorica opciós kontraktus adott lejáratával megegyező lejárat.
<b>Opció jellege</b>	Amerikai
<b>Kontraktus mérete</b>	100 t ISCC NUTS II fenntartható takarmánykukorica
<b>Kereskedés pénzneme</b>	1 tonna ISCC NUTS II fenntartható takarmánykukoricára vonatkozó opciós prémium Ft-ban
<b>Árlépésköz</b>	10 Ft
<b>Árlépésköz értéke</b>	1000 Ft
<b>Opció sorozatok száma</b>	Új Instrumentum esetén 1 ATM Opció kerül automatikusan megnyitásra. További új Opció sorozatok megnyitása a Lehívási árak lépésközének megfelelően történik a Terméklista II. részének 3. fejezetében foglalt szabályok szerint úgy, hogy valamennyi Tőzsdenapon legyen ATM Opció. Új Opció sorozat megnyitása a Bezárási Napon nem lehetséges.
<b>Opció sorozatok közötti lépésköz</b>	1000 Ft
<b>Teljesítés paritása, az áruszállítási költségmegosztás alapelve</b>	Az Alaptermékkel megegyező elvek szerint.
<b>Áru alapminősége</b>	A határidős ISCC NUTS II fenntartható takarmánykukorica kontraktus a Terméklistában meghatározott Alapminőségével megegyező minőség.
<b>Lejárati hónapok</b>	A március, május, július, november, december hónapok, összesen 15 hónap előre.
<b>Megnyitási nap</b>	Az adott Lejárati hónapot 15 hónappal megelőző hónap első kereskedési napját követően az Alaptermékben szünetelt kötés utáni Tőzsdenap.
<b>Bezárási nap</b>	Az adott Lejárati hónapot megelőző hónap első szerdája, illetve, ha ez ünnep vagy munkaszüneti nap, akkor az ezt megelőző tőzsdenap.
<b>Lejárati nap</b>	A Bezárási nap.
<b>Lejáratkori elszámolóár számításának módja</b>	-
<b>Lehívás módja</b>	Az opció jogosultja csak az opció lehívásával érvényesítheti opcióval kapcsolatos jogait. Az opció lehívása írásban vagy a KELER KID-rendszerén keresztül benyújtott lehívási értesítővel történhet.
<b>Teljesítési mód</b>	Az Alaptermékbeli pozíció megnyitása
<b>Napi maximális árelmozdulás</b>	+/- 10 000 Ft
<b>Kijelzés módja</b>	TKUK + év (2 karakter) + hónap (2 karakter) + lehívási ár ezerrel osztott értéke (5 karakter) + opció típusa (1 karakter)
<b>Kereskedés ideje</b>	A II. rész 5. fejezetében meghatározottak szerint.
<b>Kötésegység</b>	1 kontraktus
<b>Első kereskedési nap</b>	Valamennyi instrumentum esetén: 2022. június 8.



<b>Kontraktus elnevezése</b>	<b>ISCC NUTS II FENNTARTHATÓ TAKARMÁNYÁRPA opció (PUT és CALL típusú)</b>
<b>Alaptermék</b>	Az ISCC NUTS II fenntartható takarmányárpa határidős kontraktusnak az ISCC NUTS II fenntartható takarmányárpa opciós kontraktus adott lejáratával megegyező lejárat.
<b>Opció jellege</b>	Amerikai
<b>Kontraktus mérete</b>	100 t ISCC NUTS II fenntartható takarmányárpa
<b>Kereskedés pénzneme</b>	1 tonna ISCC NUTS II fenntartható takarmányárpára vonatkozó opciós prémium Ft-ban
<b>Árlépésköz</b>	10 Ft
<b>Árlépésköz értéke</b>	1000 Ft
<b>Opciók sorozatok száma</b>	Új Instrumentum esetén 1 ATM Opció kerül automatikusan megnyitásra. További új Opciók sorozatok megnyitása a Lehívási árak lépésközének megfelelően történik a Terméklista II. részének 3. fejezetében foglalt szabályok szerint úgy, hogy valamennyi Tőzsdenapon legyen ATM Opció. Új Opciók sorozat megnyitása a Bezárási Napon nem lehetséges.
<b>Opciók sorozatok közötti lépésköz</b>	1000 Ft
<b>Teljesítés paritása, az áruszállítási költségmegosztás alapelve</b>	Az Alaptermékkel megegyező elvek szerint.
<b>Áru alapminősége</b>	Az ISCC NUTS II fenntartható takarmányárpa kontraktus a Terméklistában meghatározott Alapminőségével megegyező minőség.
<b>Lejárati hónapok</b>	A március, május, augusztus, szeptember, december hónapok, összesen 15 hónap előre.
<b>Megnyitási nap</b>	Az adott Lejárati hónapot 15 hónappal megelőző hónap első kereskedési napját követően az Alaptermékben szünetelt kötés utáni Tőzsdenap.
<b>Bezárási nap</b>	Az adott Lejárati hónapot megelőző hónap első szerdája, illetve, ha ez ünnep vagy munkaszüneti nap, akkor az ezt megelőző tőzsdenap.
<b>Lejárati nap</b>	A Bezárási nap.
<b>Lejáratkori elszámolóár számításának módja</b>	-
<b>Lehívás módja</b>	Az opció jogosultja csak az opció lehívásával érvényesítheti opcióval kapcsolatos jogait. Az opció lehívása írásban vagy a KELER KID-rendszerén keresztül benyújtott lehívási értesítővel történhet.
<b>Teljesítési mód</b>	Az Alaptermékbeli pozíció megnyitása
<b>Napi maximális árelmozdulás</b>	+/- 10 000 Ft
<b>Kijelzés módja</b>	TARP + év (2 karakter) + hónap (2 karakter) + lehívási ár ezerrel osztott értéke (5 karakter) + opció típusa (1 karakter)
<b>Kereskedés ideje</b>	A II. rész 5. fejezetében meghatározottak szerint.
<b>Kötésegység</b>	1 kontraktus
<b>Első kereskedési nap</b>	Valamennyi instrumentum esetén: 2022. június 8.





<b>Kontraktus elnevezése</b>	<b>NAGYOLAJTARTALMÚ NAPRAFORGÓMAG opció (PUT és CALL típusú)</b>
<b>Alaptermék</b>	A nagyolajtartalmú napraforgómag határidős kontraktusnak a nagyolajtartalmú napraforgómag opciós kontraktus adott lejáratával megegyező lejárat.
<b>Opció jellege</b>	Amerikai
<b>Kontraktus mérete</b>	100 t nagyolajtartalmú napraforgómag
<b>Kereskedés pénzneve</b>	1 tonna nagyolajtartalmú napraforgómagra vonatkozó opciós prémium Ft-ban
<b>Árlépésköz</b>	10 Ft
<b>Árlépésköz értéke</b>	1000 Ft
<b>Opciók sorozatok száma</b>	Új Instrumentum esetén 1 ATM Opció kerül automatikusan megnyitásra. További új Opciók sorozatok megnyitása a Lehívási árak lépésközének megfelelően történik a Terméklista II. részének 3. fejezetében foglalt szabályok szerint úgy, hogy valamennyi Tőzsdenapon legyen ATM Opció. Új Opciók sorozat megnyitása a Bezárási Napon nem lehetséges.
<b>Opciók sorozatok közötti lépésköz</b>	1000 Ft
<b>Teljesítés paritása, az áruszállítási költségmegosztás alapelve</b>	Az Alaptermékkel megegyező elvek szerint.
<b>Áru alapminősége</b>	A határidős nagyolajtartalmú napraforgómag kontraktus a Terméklistában meghatározott Alapminőségével megegyező minőség.
<b>Lejárati hónapok</b>	A március, május, október, november és december hónapok, összesen 15 hónap előre.
<b>Megnyitási nap</b>	Az adott Lejárati hónapot 15 hónappal megelőző hónap első kereskedési napját követően az Alaptermékben született kötés utáni Tőzsdenap.
<b>Bezárási nap</b>	Az adott Lejárati hónapot megelőző hónap első szerdája, illetve, ha ez ünnep vagy munkaszüneti nap, akkor az ezt megelőző tőzsdenap.
<b>Lejárati nap</b>	A Bezárási nap.
<b>Lejáratkori elszámolóár számításának módja</b>	-
<b>Lehívás módja</b>	Az opció jogosultja csak az opció lehívásával érvényesítheti opcióval kapcsolatos jogait. Az opció lehívása írásban vagy a KELER KID-rendszerén keresztül benyújtott lehívási értesítővel történhet.
<b>Teljesítési mód</b>	Az Alaptermékbeli pozíció megnyitása
<b>Napi maximális árelmozdulás</b>	+/- 10 000 Ft
<b>Kijelzés módja</b>	NAPR + év (2 karakter) + hónap (2 karakter) + lehívási ár ezerrel osztott értéke (5 karakter) + opció típusa (1 karakter)
<b>Kereskedés ideje</b>	A II. rész 5. fejezetében meghatározottak szerint.
<b>Kötésegység</b>	1 kontraktus
<b>Első kereskedési nap</b>	Valamennyi instrumentum esetén: 2022. június 8.





2. sz. melléklet – az Elszámolóár Kézikönyv új, „II.10 Áru alapú opciós kontraktusok” pontja

## II.10. Áru alapú opciós kontraktusok

### II.10.1. Az Elméleti Elszámolóárak meghatározására szolgáló függvény

Public Function AruBinom(F, X, s, t, r, cal, N) As Single – a Kézikönyv mellékletében foglaltak szerint.

#### A bemenő paraméterek magyarázata

F = az alaptermék Napvégi Elszámoló ára

x = az opciós kontraktus lehívási árfolyama

$s = \sqrt{\frac{59 \cdot \sum \ln(x_{t+1}/x_t)^2 - (\sum \ln(x_{t+1}/x_t))^2}{(58 \cdot 59)}} \cdot (250)^{0.5}$ , ha az alaptermék áralakulására legalább 3 napnyi visszatekintő statisztika rendelkezésre áll,

ahol:  $x_t, x_{t+1}$ : a ( $t \rightarrow 1 \dots 60$ ) napi záróértékek

$s = 15\%$ , ha a az alaptermék áralakulására kevesebb mint 3 napnyi visszatekintő statisztika áll rendelkezésre

t = lejáratig hátralévő napok száma / 365

r = az ÁKK által közzétett 1 éves referenciahozam 360 napos bázisra átszámítva, az előbbi hiánya esetén az utolsó 12 hónapos diszkontkincstárjegy- aukció átlaghozama 360 napos bázisra átszámítva

cal = ha az opció vételi, a paraméter igaz, ha eladási, hamis

### II.10.2. Az Elméleti Ársáv

Az Elméleti Ársávot a

1. volatilitás  $\pm 10\%$ -os változtatásával kijelölt tartomány,
2. illetve az Elméleti Elszámolóárhoz képest az azonnali ár  $\pm 2\%$ -a

által kijelölt tartomány szélei közül a minimális, illetve maximális érték határozza meg.

### II.10.3. A Piaci Elszámolóár

Az áru alapú opciós termékek esetében a Piaci Elszámolóár az alábbiak szerint kerül meghatározásra:

- a) Ha a záró szakaszban született ügylet(ek) súlyozott átlagáránál volt magasabb árú vételi, vagy alacsonyabb árú eladási ajánlat az ajánlati könyvben a záró szakasz végén, akkor a legmagasabb árú vételi, vagy a legalacsonyabb árú eladási ajánlatnak az ára.
- b) Ha a záró szakaszban született ügylet(ek) súlyozott átlagáránál nem volt magasabb árú vételi, vagy alacsonyabb árú eladási ajánlat az ajánlati könyvben a záró szakasz végén, akkor az ügylet(ek) súlyozott átlagára.
- c) Ha a záró szakaszban nem született ügylet, akkor, ha az utolsó elszámolóár megállapítását követően született utolsó ügylet áránál volt magasabb árú vételi, vagy alacsonyabb árú eladási ajánlat az ajánlati könyvben a záró szakasz végén, akkor a legmagasabb árú vételi, vagy a legalacsonyabb árú eladási ajánlatnak az ára.
- d) Ha az utolsó elszámolóár megállapítását követően született utolsó ügylet áránál nem volt magasabb árú vételi, vagy alacsonyabb árú eladási ajánlat az ajánlati könyvben a záró szakasz végén, akkor az utolsó ügylet ára.
- e) Ha az utolsó elszámolóár megállapítását követően nem született ügylet, de az utolsó elszámolóárnál volt magasabb árú vételi, vagy alacsonyabb árú eladási ajánlat az ajánlati könyvben a záró szakasz végén, akkor a legmagasabb árú vételi, vagy a legalacsonyabb árú eladási ajánlatnak az ára.



- f) Ha az utolsó elszámolóár megállapítását követően nem született ügylet, és az utolsó elszámolóárnál nem volt magasabb árú vételi, vagy alacsonyabb árú eladási ajánlat az ajánlati könyvben a záró szakasz végén, akkor az utolsó elszámolóár.

#### **II.10.4. A Napvégi Elszámolóár**

A Napvégi Elszámolóár meghatározása a II.10.1 pontban meghatározottak szerint kiszámított Elméleti Elszámolóár és a II.10.3 pontban meghatározottak szerint kialakult Piaci Elszámolóár összehasonlításán alapul, az alábbiak szerint:

- a) Ha a Piaci Elszámolóár a II.10.2 pontban meghatározott Elméleti Ársávon belül esik, úgy – a Kézikönyv eltérő rendelkezése hiányában - alapvetően azt kell Napvégi Elszámolóárként értelmezni.
- b) Ha a Piaci Elszámolóár a II.10.2 pontban meghatározott Elméleti Ársávon kívül esik, és az adott opciós sorozatban az adott napon legalább 20 kötés és legalább 200 kontraktusnyi ügylet születik, úgy a Piaci Elszámolóár tekintendő Napvégi Elszámolóárnak.
- c) Ha a Piaci Elszámolóár a II.10.2 pontban meghatározott Elméleti Ársávon kívül esik, és az adott opciós sorozatban nem kötődött legalább 20 kötés és legalább 200 kontraktusnyi ügylet, úgy az Elméleti Ársáv Piaci Elszámolóárhoz közelebb eső szélső értéke tekintendő Napvégi Elszámolóárnak.
- d) Azon opciós sorozatok esetében, amelyekre a piacra történő bevezetésük óta még nem született kötés, a Napvégi Elszámolóár a II.10.1. pont szerint számított Elméleti Elszámolóárral egyezik meg.



### 3. sz. melléklet – az Elszámolóár Kézikönyv új, „IV.8 Binomiális modell gabonaopciókra” pontja

#### IV.8 Binomiális modell gabonaopciókra

Public Function AruBinom(F, X, s, t, r, cal, N) As Single

```
If t = 0 Then t = 1 ' mod Vassa
Dim u, uu, d, Q, Y, df As Single
Dim Rv() As Single
Dim opc() As Single
Dim I, J, K As Integer
Dim nulla As Boolean

ReDim Rv(N + 1, N + 1) As Single
ReDim opc(N + 1, N + 1) As Single

' Nem-klasszikus koordináta-rendszer
' első koord: lefelé mozgások száma + 1
' második koord: eltelt időintervallumok száma + 1

uu = Exp(s * s * t / N) + 1
u = (uu + Sqr(uu * uu - 4)) / 2
d = 1 / u
Q = (1 - d) / (u - d)
df = Exp(-t / N * r)

If Q < 0 Or Q > 1 Then
    MsgBox ("Arbitrázs van a binomiális modellben. Emelje meg a periódusszámot, vagy a volatilitást!")
    Exit Function
End If

'Részvényfa
For I = 1 To N + 1
    For J = 1 To I
        Rv(J, I) = F * u ^ (I + 1 - 2 * J)
    Next J
Next I

'Opciófa
For J = 1 To N + 1
    If cal Then
        opc(J, N + 1) = Maximum(0, Rv(J, N + 1) - X)
    Else
        opc(J, N + 1) = Maximum(0, X - Rv(J, N + 1))
    End If
Next J

For I = N To 1 Step -1
    If cal Then
        nulla = False
        J = 1
        Do While J < I + 1 And Not (nulla)
            opc(J, I) = Maximum(Rv(J, I) - X, df * (Q * opc(J, I + 1) + (1 - Q) * opc(J + 1, I + 1)))
            If (opc(J, I)) = 0 Then
                nulla = True
            End If
            J = J + 1
        Loop
        If nulla And J <> I + 1 Then
            Do While J < I + 1
```



```
        opc(J, I) = 0
        J = J + 1
    Loop
End If
Else
    nulla = False
    J = I
    Do While J > 0 And Not (nulla)
        opc(J, I) = Maximum(X - Rv(J, I), df * (Q * opc(J, I + 1) + (1 - Q) * opc(J + 1, I + 1)))
        If (opc(J, I) = 0) Then
            nulla = True
        End If
        J = J - 1
    Loop
    If nulla And J <> 0 Then
        Do While J > 0
            opc(J, I) = 0
            J = J - 1
        Loop
    End If
End If
Next I

AruBinom = opc(1, 1)

End Function
```