# The Cartes du Ciel (Sky Charts) Addin for Occult Watcher

🔁 Occult W	atcher, ver. 4.7.0.1 - Częst	ochowa	(UTC +0	2:00 DST)							_		×
🗄 💽 Synchror	nise now 🧃 Configuratio	on 🔀 A	\dd-ins	🗕 📑 Help	•								
Asteroid N	ame	Е 🌑	Meade	SAO Star	s Search		Rank	Travel Dist.	Last Upd	ated			^
IOTA Update	25	۵	Copy	nfo to Clip	oboard								
(1436)	Salonta	ś 🎝	Create	C2A Occu	ultation Map		93	83 km S	l6 sie,	02:43 *			- 1
(55)	Pandora	¥	Show	Event in G	uide		100	35 km N	16 sie,	02:44 *	1		
(5025)	1986 TS6	5	Comp	are Star Ca	atalogue Positio	ns (Occult)	25	1000 km S	l6 sie,	02:33			
(2776)	Baikal	s 👕	Open	Event in O	ccult		48	107 km NW	l6 sie,	02:35			
(245)	Vera	P	Show	event in Sk	ov Chart (Carter	du Ciel)	100	24 km NW	16 sie,	02:36			
(15820)	1994TB	5 22	511000	event in sk	chart (cartes	uu ciei)	1	10984 km SE	16 sie,	02:36			
(1958)	Dulcova #1 **	P	Config	jure Add-i	ns	•	0 💽 🖸	W Little Helpers		0:25			
(1421)	Feneranto	2	Find A	dd-ins			🗶 C	2A Add-in		4-26			
(444)	Gvptis	śr. 2	28 paź.	21:37	11.7		1 📃 0	W Guide Add-in		9:27			
Planned Ob	senvations		. ,				🔤 🚺 Lu	unar Occultations for Occ	ultWatcher				
(4610)	Kajov	wt. (	)] wrz	22-31	8.5		0	ccult Tools for OccultWat	tcher	8-52			
. (14175)	1998 VO18	wt. (	)1 wrz,	23:16	11,3		(1) IC	TA Reporting		0:52			
(519)	Sylvania	śr. (	)2 wrz,	02:32	12,9		0	W Sky Chart (Cartes du C	iel) Add-in	9:52			
(3319)	Kibi	śr. (	)2 wrz,	03:30	12,1		25	5 km NE	05 lip,	19:52			
🔲 (105203)	2000 OV41	śr. (	)2 wrz,	04:41	11,6		e	28 km N	05 lip,	19:52			~
									•				
L [IOTA Updates	1		_										'R
🕴 you 🛛	center 📃 shadow	1-9	sigma	2 & 3-s	igma limits								
(55) Pando	ra occults TYC 844-448	-1			Event time:	05:27:17	Combine	ed magnitude: 9,3 m	Constella	tion: Leo			
Position: In t	the shadow, 34 km from the	central lin	ne		Error in time:	1 sec	St	armagnitude: 9,3 m	Star altit	ude: 18° E	Mor	on: (be)	Low hor:
					Max duration:	1,7 sec	Ma	agnitude drop: 4,3 m	Sun altit	ude: -12° E			
Show on	line map	Ø	View deta	ails on the w	veb 🤅	Save 'Google E	arth' kml file	No.	ew station sorts				
Last updated	on 05.09.2020 12:58:21												.:

Grzegorz Czepiczek, PTMA Częstochowa

# The Cartes du Ciel (Sky Charts) Addin for Occult Watcher

🔁 Occult W	atcher, ver. 4.7.0.1 - Częst	ochowa	(UTC +0	2:00 DST)							_		×
🗄 💽 Synchror	nise now 🧃 Configuratio	on 🔀 A	\dd-ins	🗕 📑 Help	•								
Asteroid N	ame	Е 🌑	Meade	SAO Star	s Search		Rank	Travel Dist.	Last Upd	ated			^
IOTA Update	25	۵	Copy	nfo to Clip	oboard								
(1436)	Salonta	ś 🎝	Create	C2A Occu	ultation Map		93	83 km S	l6 sie,	02:43 *			- 1
(55)	Pandora	¥	Show	Event in G	uide		100	35 km N	16 sie,	02:44 *	1		
(5025)	1986 TS6	5	Comp	are Star Ca	atalogue Positio	ns (Occult)	25	1000 km S	l6 sie,	02:33			
(2776)	Baikal	s 👕	Open	Event in O	ccult		48	107 km NW	l6 sie,	02:35			
(245)	Vera	P	Show	event in Sk	ov Chart (Carter	du Ciel)	100	24 km NW	16 sie,	02:36			
(15820)	1994TB	5 22	511000	event in sk	chart (cartes	uu ciei)	1	10984 km SE	16 sie,	02:36			
(1958)	Dulcova #1 **	P	Config	jure Add-i	ns	•	0 💽 🖸	W Little Helpers		0:25			
(1421)	Feneranto	2	Find A	dd-ins			🗶 C	2A Add-in		4-26			
(444)	Gvptis	śr. 2	28 paź.	21:37	11.7		1 📃 0	W Guide Add-in		9:27			
Planned Ob	senvations		. ,				🔤 🚺 Lu	unar Occultations for Occ	ultWatcher				
(4610)	Kajov	wt. (	)] wrz	22-31	8.5		0	ccult Tools for OccultWat	tcher	8-52			
. (14175)	1998 VO18	wt. (	)1 wrz,	23:16	11,3		(1) IC	TA Reporting		0:52			
(519)	Sylvania	śr. (	)2 wrz,	02:32	12,9		0	W Sky Chart (Cartes du C	iel) Add-in	9:52			
(3319)	Kibi	śr. (	)2 wrz,	03:30	12,1		25	5 km NE	05 lip,	19:52			
🔲 (105203)	2000 OV41	śr. (	)2 wrz,	04:41	11,6		e	28 km N	05 lip,	19:52			~
									•				
L [IOTA Updates	1		_										'R
🕴 you 🛛	center 📃 shadow	1-9	sigma	2 & 3-s	igma limits								
(55) Pando	ra occults TYC 844-448	-1			Event time:	05:27:17	Combine	ed magnitude: 9,3 m	Constella	tion: Leo			
Position: In t	the shadow, 34 km from the	central lin	ne		Error in time:	1 sec	St	armagnitude: 9,3 m	Star altit	ude: 18° E	Mor	on: (be)	Low hor:
					Max duration:	1,7 sec	Ma	agnitude drop: 4,3 m	Sun altit	ude: -12° E			
Show on	line map	Ø	View deta	ails on the w	veb 🤅	Save 'Google E	arth' kml file	No.	ew station sorts				
Last updated	on 05.09.2020 12:58:21												.:

Grzegorz Czepiczek, PTMA Częstochowa

#### OccultWatcher 4.7.0.1

🔁 Occult W	atcher, ver. 4.7.0.1 - Częs	tochowa (UTC +02:00 DST)					-	- 🗆	$\times$	
🛛 📀 Synchron	ise now 🤹 Configurati	on 🔆 Add-ins 👻 🛃 Help 👻								
Asteroid N	ame	Event Date, UT	Magn.	Ran	k Travel D	ist.	Last Up	dated		^
IOTA Update	5									
(1436)	Salonta	śr. 23 wrz, 02:37 UT	11,1	93	83	km S	16 sie,	02:43 *		
	Pandora	wt. 29 wrz, 03:27 UT	9,3	100	35	km N	16 sie,	02:44 *		
(5025)	1986 TS6	pt. 02 paź, 22:51 UT	12,0	25	1000	km S	16 sie,	02:33		
(2776)	Baikal	pt. 09 paź, 22:15 UT	10,4	48	107	km NW	16 sie,	02:35		
(245)	Vera	pon. 12 paź, 00:16 UT	8,6	100	24	km NW	16 sie,	02:36		
(15820)	1994TB	śr. 14 paź, 17:29 UT	14,2	1	10984	km SE	16 sie,	02:36		
(1958)	Chandra	pon. 19 paź, 01:41 UT	11,2	61	20	km S	29 sie,	19:25		
•• (762)	Pulcova #1 **	pon. 19 paź, 21:57 UT	11,5	100	710	km NW	29 sie,	19:26		
(1421)	Esperanto	pt. 23 paź, 20:24 UT	11,6	84	85	km N	29 sie,	19:26		
(444)	Gyptis	śr. 28 paź, 20:37 UT	11,7	100	293	km S	29 sie,	19:27		
Planned Obs	servations									
(45156)	1999 XV114	czw. 03 wrz, 21:46 UT	7,3	8	180	km S	05 lip,	19:53		
(12565)	Khege	czw. 03 wrz, 22:52 UT	12,4	13	167	km NW	05 lip,	19:53		
(65228)	2002 EH58	pt. 04 wrz, 02:35 UT	12,6	8	126	km SE	05 sie,	19:55 *		
(5361)	Goncharov	pt. 04 wrz, 03:31 UT	13,4	22	112	km S	02 wrz,	19:13 *		
(11683)	1998 FO11	pt. 04 wrz, 19:03 UT	13,8	23	78	km W	23 sie,	13:23 *		
(1417)	Walinskia	pt. 04 wrz, 20:18 UT	14,8	21	344	km SE	23 sie,	19:35 *		4

OccultWatcher jest to program który wyświetla z różnych źródeł danych nadchodzące wydarzenia zakryć gwiazd przez asteroidy.

## Cartes du Ciel (Sky Chart)

Cartes du Ciel - Chart\_1

File Edit Setup View Chart Telescope Window Update Help

– 🗆 X



# Pobranie programu Cartes du Ciel (Sky Chart)

Program można pobrać ze strony: <u>https://www.ap-i.net/skychart/en/start</u>

Program występuje w dwóch wersjach:

- \* wersja stabilna 4.2.1
- \* wersja rozwojowa 4.3.4176 z dnia 17 sierpnia 2020

Do tego programu należy też pobrać dodatkowy katalog gwiazd: UCAC4 lub Gaia DR2

Katalogi można pobrać ze strony: <u>https://www.ap-i.net/skychart/en/download</u>

Polecam pobranie tylko katalogu gwiazd **UCAC4** – ponieważ zdecydowana większość zakrywanych gwiazd wyświetlanych w Occult Watcher pochodzi z tego katalogu.

# Przygotowanie programu Cartes du Ciel (Sky Chart) do pracy z pluginem



#### Cartes du Ciel (Sky Chart) – ustawienie miejsca obserwatora

Nazwa	Czestochowa			Mieisce	obserwacii
				mejsee	obsernacji
Ulubiony	Czestochowa		~	Zapisz	Usur
Szerokość		Długość			Wysokos
Stopnie, minu	ty, sekundy	Stopnie, mir	nuty, sekun	dy	Metry
50 50	44.2 N	~ 19 06	3.6	E v	0
Strefa czasow	a	•	NI		
Strefa czas	sowa w∕g kraju		NIC TU	nie zaz	naczamy
1177					3
UIC					
UIC					
	-	120	a la		
+					37
+					R.
+					R.
+			<b>N</b>		PT -
+					R
+					
+					
+ -					
+	Мара		Lokaliza	cja interne	etowa

#### Wybieramy z menu:

#### Ustawienia -> Obserwatorium

#### i ustawiamy:

- 1) Wpisujemy nazwę miejsca obserwacji
- 2) Ustawiamy współrzędne miejsca
- 3) Nie wybieramy Strefy czasowej wg kraju
- 4) Wybieramy UTC
- 5) Naciskamy OK

## Cartes du Ciel (Sky Chart) – zmiana typu współrzędnych niebieskich

/	Mapa i współrzędr	ne				$\times$			
М	apa i współrzędne	Pole widzenia (FOV)	Projekcja	Filtr obiektów	Odstępy siatk	• •			
Us	tawienia mapy								
	– Systemy współrzę	dnych							
Współrzędne równikowe     OWspółrzędne azymutalne									
	⊖ Współrzędne g	alaktyczne	⊖ Współr	zędne ekliptyczr	ne				
	Początek skali azy	mutu							
	Północ		○ Południe	2					
	Typy współrzędnych ciał niebieskich Pozorne (rzeczywisty równik, równonoc i epoka) Średnia daty (Średni równik, równonoc i epoka) Średnia J2000 (Średnia równonoc i epoka J2000)								
	Astrometrycz	ne J2000 (średnia rówr	nonoc J2000	i epoka daty)					
	Tryb zaawanso	wany							
		Pomoc	ОК	Zastosuj	Anuluj				

Wybieramy z menu:
Ustawienia -> Mapa współrzędne
i ustawiamy:
Zmieniamy typ współrzędnych
niebieskich z <mark>"Pozornej"</mark> na
"Astrometryczny" J2000, aby wyświetlić
zakrywaną gwiazdę na środku mapy
gwiazd

# Cartes du Ciel (Sky Chart) – ustawiamy pobieranie danych orbitalnych asteroid z Minor Planet Center

🖉 Inter	rnet				$\times$			
Proxy	Elementy orbitalne	Online DSS	Sztuczne satelity					
Zas	oby komet w formaci	e MPC (jeden	adres URL w linii)					
http://astro.vanbuitenen.nl/cometelements?format=mpc&mag=obs								
<				>				
	astro.vanbu	itenen.nl	MPC HTTP	Domyślny				
Zas	oby planetoid w form	acie MPC (jed	den adres URL w linii) —					
<				>				
	Pierwsze 5000	Pierw	sze 5000 NEO + TNO	Domyślny				
	MPCORB > 70Mb!		I					
	Pomoc		OK Zastosuj	Anuluj				

Wybieramy z menu:

Ustawienia -> Internet

a następnie: Elementy orbitalne -> wybierz "MPCORB > 70Mb!"

i klikamy OK

# Cartes du Ciel (Sky Chart) – pobieranie aktualnych orbit asteroid z MPC

Pobierz najnowsze elementy	orbit
Opcje	🗹 Stop po osiągnięciu 1000 błędó
🗌 Wczytaj tylko pierwszych	5000 planetoid z wybranego pliku
munikaty: obierz https://www.minorpla esolving www.minorplanetce	netcenter.net/iau/MPCORB/MPCORB.DAT.gz
munikaty: obierz https://www.minorplanetce esolving www.minorplanetce onnect www.minorplanetcen equest sent, waiting response esolving www.minorplanetcen onnect www.minorplanetcen equest sent, waiting response	netcenter.net/iau/MPCORB/MPCORB.DAT.gz nter.net:443 ter.net:443 nter.net:443 ter.net:443
munikaty: obierz https://www.minorplanetce onnect www.minorplanetce onnect www.minorplanetce equest sent, waiting response solving www.minorplanetce onnect www.minorplanetcen equest sent, waiting response	netcenter.net/iau/MPCORB/MPCORB.DAT.gz nter.net:443 ter.net:443 ter.net:443 ter.net:443 ter.net:443
munikaty: obierz https://www.minorplanetce esolving www.minorplanetcen equest sent, waiting response esolving www.minorplanetcen equest sent, waiting response Pobierz plik Kopiuj z:	netcenter.net/iau/MPCORB/MPCORB.DAT.gz nter.net:443 ter.net:443 nter.net:443 ter.net:443
munikaty: obierz https://www.minorplanetce connect www.minorplanetcen equest sent, waiting response esolving www.minorplanetcen equest sent, waiting response Pobierz plik Kopiuj z: https://www.minorplanetcen	netcenter.net/iau/MPCORB/MPCORB.DAT.gz nter.net:443 ter.net:443 ter.net:443 ter.net:443 ter.net:443 enter.net:443
munikaty: obierz https://www.minorplanetcen esolving www.minorplanetcen equest sent, waiting response esolving www.minorplanetcen equest sent, waiting response Pobierz plik Kopiuj z: https://www.minorplanetcen do pliku: C:\Users\dom\AppData\Lo	netcenter.net/iau/MPCORB/MPCORB.DAT.gz nter.net:443 ter.net:443 ter.net:443 ter.net:443 center.net:443 center.net/iau/MPCORB/MPCORB.DAT.gz

#### Wybieramy z menu:

#### Uaktualnij -> Elementy orbitalne asteroid

Sky Chart pobierze ostatni spakowany plik MPCORB.DAT i automatycznie przygotuje dane do obliczeń z elementów orbitalnych na domyślną wartość 2 miesięcy od bieżącego miesiąca.

Plik MPCORB.DAT z 10 września 2020 r. zawiera 995 564 asteroid.

Po okresie 2 miesięcy (lub kiedy chcesz) zaleca się ponowną aktualizację elementów orbity asteroidy.

## Cartes du Ciel (Sky Chart) – instalacja katalogu gwiazd UCAC4

🖉 🔒 🖛   cat			- 🗆 ×
Plik Narzędzia główne Ud	lostępnianie Widok		~
🔸 🚹 « Dysk lokaln	ıy (C:) > Program Files > Ciel > cat	5 V	🔎 Przeszukaj: cat
Nazwa	Data modyfikacji	Тур	Rozmiar
barnard	08.09.2020 17:24	Folder plików	
bsc5	08.09.2020 17:24	Folder plików	
DSoutlines	08.09.2020 17:24	Folder plików	
gcm	08.09.2020 17:24	Folder plików	
gcvs	08.09.2020 17:24	Folder plików	
gpn	08.09.2020 17:24	Folder plików	
lbn	08.09.2020 17:24	Folder plików	
leda	08.09.2020 17:24	Folder plików	
milkyway	08.09.2020 17:24	Folder plików	
ocl	08.09.2020 17:24	Folder plików	
openngc	08.09.2020 17:25	Folder plików	
RealSky	08.09.2020 17:25	Folder plików	
sac	08.09.2020 17:25	Folder plików	
sh2	08.09.2020 17:25	Folder plików	
tycho2	08.09.2020 17:25	Folder plików	
ucac4	08.09.2020 17:29	Folder plików	
ucac4-streak	08.09.2020 17:30	Folder plików	
wds	08.09.2020 17:30	Folder plików	
xhip	08.09.2020 17:30	Folder plików	
lementy: 19			

Katalog **UCAC4** jest dostępny w trzech plikach. Niebo zostało podzielone na trzy obszary: \* południowy -90.0 / -30.0 \* równikowy -30.0 / +22.5 \* północny +22.5 / +90.0

Pobraniu plików katalogu gwiazd UCAC4. Pliki należy rozpakować do katalogu **Cat** programu **Cartes du Ciel**.

#### C:\Program Files\Ciel\cat

## Cartes du Ciel (Sky Chart) – instalacja katalogu gwiazd UCAC4



A teraz dodajemy katalog gwiazd w programie. Wybieramy z menu:

Ustawienia -> Katalog -> Katalog

## Cartes du Ciel (Sky Chart) - instalacja katalogu gwiazd UCAC4



W nowym oknie naciskamy przycisk Dodaj (1).

# Cartes du Ciel (Sky Chart) – instalacja katalogu gwiazd UCAC4



#### Odnajdujemy plik 4uc.hdr w C:\Program Files\Ciel\cat\ucac4

i klikamy na Otwórz

## Cartes du Ciel (Sky Chart) – instalacja katalogu gwiazd UCAC4

🔏 Katalog				_		1	Katalog						_	
Gwiazdy (C	dC) Głębo	kie niebo (CdC)	Katalog Katalog	VO Obiekty	użytkownika 🔹 🕨	G	wiazdy (CdC	C) Głęboł	kie niebo (	(CdC)	Katalog	Katalog V	0 Obiekty	użytkownika 💶 🕨
Katalogi	gwiazd i głę	bokiego nieba prz	zygotowane przez		CatGen		Katalogi gw	viazd i głęb	bokiego ni	ieba przy	gotowan	ie przez		CatGen
x Katalo	og min	max Ścieżka		Kolor	Przeładuj	3	Katalog	min r	max Ści	ieżka			Kolor	Przeładuj
• 4uc	0	3 ):\Astrono	omy\Ciel\cat\ucac	:4\' 🖿		2	4uc	0 3	3 ::\A	Astronor	ny∖Ciel∖ó	cat\ucac4		
Numer FOV: 5: 10 - 20	0: 0 - 0.5 6: 20 - 45	Dodaj 1: 0.5 - 1 7: 45 - 120	Usuń 2: 1 - 2 8: 120 - 180	3: 2 - 5 9: 180 - 310	4: 5 - 10 10: 310 - 360	Nu 5: 1	mer FOV: 10 - 20	0: 0 - 0.5 6: 20 - 45	Do 1: 0. 7: 45	odaj .5 - 1 5 - 120	2: 1 - 8: 19	suń :: 180 9	8: 2 - 5 9: 180 - 310	4: 5 - 10 10: 310 - 360
		Pomoc	ОК	Zastosuj	Anuluj				Pom	noc	3	)K	Zastosuj	Anuluj

Potem włączamy katalog w programie naciskając czerwone kółeczko (1) który zamieni się na zielone kółeczko (2).

I na koniec naciskamy przycisk **OK**(3). I to wszystko.

Przygotowanie dodatku i konfiguracja The Cartes du Ciel (Sky Chart) Addin do pracy z programem Occult Watcher

## Gdzie można pobrać ten dodatek?

Dodatek można pobrać ze strony Sekcji Obserwacji Pozycji i Zakryć



http://www.sopiz.ptma.pl/cartes-du-ciel-sky-charts-addin-for-occult-watcher/

and **DOWNLOAD** zip file.

# Pobrany dodatek rozpakowujemy w katalogu gdzie mamy zainstalowany program Occult Watcher

📙   🛃 🥃 🗧 Occult Wat	cher					
Plik Narzędzia główne	Udostępnianie	Widok				
Przypnij do paska Szybki dostęp Schowek	<ul> <li>Wytnij</li> <li>Kopiuj ścieżkę</li> <li>Wklej skrót</li> </ul>	Przenieś do * Organizowanie	Zmień nazwę	Nowy folder	Nowy element ▼ Latwy dostęp ▼ Nowy	Właściwości Otwieranie Otwieranie
$\leftrightarrow \rightarrow \cdot \uparrow \square$ > Ten	komputer → Dysk lok	alny (C:) > Occult Watch	er >			
🖈 Szybki dostęp	Nazwa	^	Data mo	dyfikacji	Тур	Rozmiar
📃 Ten komputer	ErrorReports	Interop.Excel.dll	12.08.202 20.08.202	12.08.2020 10:47 Folder 20.08.2020 08:33 Rozsze		ik 924 KB
Dokumenty	Microsoft.Office.	Interop.Outlook.dll	20.08.202	20.08.2020 16:53 Rozszerzenie a		ik 380 KB
🎝 Muzyka	Microsoft.Web.Se	ervices3.dll 25.dll	01.11.2005 01:00 Rozszerzenie		Rozszerzenie apl	ik 864 KB
Obiekty 3D	OccultWatcher.C	ore.dll	20.08.202	20.08.2020 08:33 Rozszerzenie a 20.08.2020 08:32 Rozszerzenie a		ik 503 KB
Pobrane	CccultWatcher	57.	20.08.202	20.08.2020 08:32 Aplikacja		3 113 KB
Pulpit	OccultWatcher.e	ke.config	20.08.202	20 08:32	Plik CONFIG	3 KB
Wideo	OccultWatcher.Sl     OccultWatcher.Sl	DK.dll	20.08.202	20 08:33	Rozszerzenie apl	ik 404 KB
Lysk lokalny (C:)	W OUUpdate			20 08:30	Aplikacja	66 KB
Stacja dysków DVD	ReleaseNotes		20.08.202	20 08:32	Dokument tekst	owy 4 KB
A Ciaź	UserHorizon		20.08.202	20 08:33	Dokument tekst	owy 6 KB
JICC .	SoccultWatcher.Sl	kyChart.dll	10.08.202	20 16:50	Rozszerzenie apl	ik 31 KB

# Konfiguracja dodatku

🖲 Occult Watcher, ver. 4.7.0.1 - Często	chowa (UTC +02:00 DST)		- 🗆 X
🗄 📀 Synchronise now 🚇 Configuratio	n 🔆 Add-ins 🕶 📑 Help 👻		
Asteroid Name	E 🛞 Meade SAO Stars Search	Rank Travel Dist. Last Updated	^
IOTA Updates           (1436) Salonta           (55) Pandora           (5025) 1986 TS6	<ul> <li>Copy Info to Clipboard</li> <li>Create C2A Occultation Map</li> <li>Show Event in Guide</li> <li>Compare Star Catalogue Positions (Occult)</li> </ul>	93         83 km S         16 sie, 02:43 *           100         35 km N         16 sie, 02:44 *           25         1000 km S         16 sie, 02:33	
<ul> <li>(2776) Baikal</li> <li>(245) Vera</li> <li>(15820) 1994TB</li> </ul>	Image: Second part of the second p	48         107 km NW         16 sie, 02:35           100         24 km NW         16 sie, 02:36           1         10984 km SE         16 sie, 02:36	
<ul> <li>(1958) Chandra</li> <li>(762) Pulcova #1 **</li> <li>(1421) Esperanto</li> <li>(444) Gyptis</li> </ul>	P     Configure Add-ins       P     Find Add-ins       p     Find Add-ins       sr. 28 paź, 21:37     11,7	OW Little Helpers     9:25       *     C2A Add-in     9:26       *     C2A Add-in     9:26       OW Guide Add-in     9:27	
Planned Observations           (4610) Kajov           (14175) 1998 VO18           (519) Sylvania           (2119) Vibi	wt. 01 wrz, 22:31 8,5 wt. 01 wrz, 23:16 11,3 śr. 02 wrz, 02:32 12,9 fr. 02 wrz, 02:30 12,1	Lunar Occultations for OccultWatcher     Occult Tools for OccultWatcher     IOTA Reporting     OW Sky Chart (Cartes du Ciel) Add-in     S ten NE     OE 1 ap 15-52	
(105203) 2000 OV41	śr. 02 wrz, 04:41 11,6	6 28 km N 05 lip, 19:52	v
L [IOTA Updates] ♦ you   center _ shadow	□ 1-sigma   2 & 3-sigma limits		, R
(55) Pandora occults TYC 844-448- Position: In the shadow, 34 km from the c	I Event time: 05:27:17 Error in time: 1 sec Max duration: 1,7 sec	Combined magnitude:       9,3 m       Constellation:       Leo         Star magnitude:       9,3 m       Star altitude:       18° E         Magnitude drop:       4,3 m       Sun altitude:       -12° E	Moon: (below hor
Show online map	🖉 View details on the web 🛛 Save 'Google	Earth' kml file Wiew station sorts	
Last updated on 05.09.2020 12:58:21			

# Konfiguracja dodatku

W SkyChart Add-in Configuration	×									
C:\Program Files\Ciel\skychart.exe Browse										
FOV: 0,5 2										
PROJ: EQUAT V 3										
About OK Car	icel									

#### W tym oknie dialogowym ustawiamy

#### następujące parametry:

- Wskazujemy gdzie mamy wgrany plik wykonywalny programu Sky Chart. Plik wykonywalny domyślenie nazywa się skychart.exe oraz domyślnie program jest instalowany w katalogu C:\Program Files\Ciel.
- Ustawiamy tutaj pole widzenia mapy. Proponuje tu zostawić wartość domyślna 0.5 stopnia.
- W tym polu ustawiamy typ projekcji mapy. Domyślnie jest ustawiony na projekcję równikowa (EQUAT)
- Po ustawieniu paramentów naciskamy na OK i możemy rozpocząć pracę z pluginem.

## Klikamy prawym klawiszem na wybrane zdarzenie

Occult Watcher ver 4701 C	tochowa (LITC + 02:00 DST)					×
Occult Watcher, Ver. 4.7.0.1 - Częs	(UIC +02:00 DST)					^
🛛 💽 Synchronise now 🐴 Configurati	ion 🔆 Add-ins 👻 🛃 Help 👻					
Asteroid Name	Event Date, UT	Magn.	Rank	Travel Dist.	Last Updated	^
IOTA Updates						
(1436) Salonta	śr. 23 wrz, 02:37 UT	11,1	93	83 km S	16 sie, 02:43 *	
(55) Pandora	wt. 29 wrz, 03:27 UT	9,3	100	35 km N	16 sie, 02:44 *	
(5025) 1986 TS6	pt. 02 paź, 22:51 UT	12,0	25	1000 km S	16 sie, 02:33	
(2776) Baikal	pt. 09 paź, 22:15 UT	10.4	4.8	107 km NW	16 sie, 02:35	
🔲 (245) Vera	pon. 12 paź, 00:16 UT	🔶 Copy Info to Clipboa	d	W	16 sie, 02:36	
🔲 (15820) 1994TB	śr. 14 paź, 17:29 UT	😽 Create C2A Occultatio	on Map	E	16 sie, 02:36	
🔲 (1958) Chandra	pon. 19 paź, 01:41 UT	Show Event in Guide			29 sie, 19:25	
💶 (762) Pulcova #1 **	pon. 19 paź, 21:57 UT	Compare Star Catalog	ue Positi	ons (Occult) W	29 sie, 19:26	
🔲 (1421) Esperanto	pt. 23 paź, 20:24 UT	Open Event in Occult			29 sie, 19:26	
(444) Gyptis	śr. 28 paź, 20:37 UT	Show event in Shy Ch	art (Carte	r du Cial)	29 sie, 19:27	
Planned Observations		Show event in sky ch	an (Cane			-
🗆 (176) Iduna	niedz. 06 wrz, 03:	Additional Event Deta	ils		24 sie, 20:40	
🔲 (12973) Melanthios	niedz. 06 wrz, 20:	Export All Events to E	cel	E	02 wrz, 19:15 *	
💶 (702) Alauda #1 **	niedz. 06 wrz, 20:	S View Target Star in 'G	ogle Sky		24 sie, 20:40	
🗆 (51378) 2001 AT33	niedz. 06 wrz, 21:	Add to 'My Events'		•	02 wrz, 19:15 **	
🔲 (2996) Bowman	niedz. 06 wrz, 23:	14,3	21	25 KM 5	23 sie, 13:24 **	
🔲 (117131) 2004 PW60	pon. 07 wrz, 01:41 UT	8,5	6	21 km NW	02 wrz, 19:15 *	~
L [IOTA Updates]						R
¢ you   center _ shadow	🗌 1-sigma 🔰 2 & 3-sigm	na limits				
(2776) Baikal occults UCAC4 504-	-3443	Event time: 22:15:14 UT	Conste	lation: Aries		
		Error in time: 5 sec	~			
Position: 55 km outside the 1-sigma zon	le M	Max duration: 1.9 sec	Stara Sun a	titude: 45° SE titude: -46°		
	Mag	jnitude drop: 5,9 m	Moon al	titude: 14º E		
	Combined	d magnitude: 10,4 m	Moon dis	tance: 71°		
	Star	rmagnitude: 10,4 m				
Show online map	View details on the web	ave 'Google Earth' kml file		View station sorts		
Synchronisation scheduled in 2 min						.:

# i wyświetlanie zjawiska w programie Cartes du Ciel (Sky Chart)

🖉 Cartes du Ciel - Map	a_1																			—		$\times$
Plik Edytuj Ustawieni	a Widok	Mapa	Teleskop	Okno	Uaktualnij	Pomoc																
🛅 📑 🗐 Q					~	0.		. 1	🖕 go	odzina	~	79 S	4	$\odot$	6	2 6						
Współ równikowe TAN						.1					•			1	-		1					^ <u>30</u> .
Astrometryczne J2000												•										50
2020-10-09 22h15m13s (UTC)																					•	1
Mag:16.5																						2
FOV:+00°30'00"																						5
																						-
																					•	10
																						20
																						45
												••										420
+10°45'00"																						120
(35783	8) 1999 JU2	20																				180
																						310
																						XX
										(2776)	Baikal											7Ed
										<b>*</b> •												SĂz
																						N
																						S
10040000																						E
+10-40-00-								+														W
																						Ξz
																						-
																					•	
. 40%25/00/																						
+10-35'00"																						
02h16m	40s			12h16m	20c		0261	6m00e				02h15r	n40e				02644	5m20s	0264	5m00e		
<	403		U	2111011	203		0201	onious				0211101	11405				02111	011205	0211	inious		>
RA: 02h14m53.25s DE:+10	41'30.4"																					

# Dziękuję za uwagę

Grzegorz Czepiczek

grzegorzczepiczek@gmail.com