

Mitutoyo Česko

REVO - MITUTOYO - MCOSMOS



Mitutoyo

Mitutoyo Česko

REVO - MITUTOYO - MCOSMOS

- ✓ Hardware
- ✓ Propojení
- ✓ UCC Server
- ✓ Konfigurace v MCOSMOS
- ✓ Dotykový systém MCOSMOS
- ✓ Ukázky nastavení v GEOPAKu a CAT 1000
- ✓ Video Showroom Teplice

REVO - MITUTOYO - MCOSMOS

REVO-2

5-ti osý měřicí systém



PartManager in MCOSMOS-3 v4.1.R7-RC1

Dil Adresář Nastavení Pohled Uživatel SMS Statistika Nástroje Okno Nápověda

C:\MCOSMOS4.1\DATA\GEO-EDM\EXERON Man v3_CZ\

Jméno dílu	Vy
ČTYŘHRAN+KRUŽNICE ZX	20.4.
ČTYŘHRAN+KRUŽNICE YZ	20.4.
ČTYŘHRAN Z 2 Ge ZX	20.4.
ČTYŘHRAN Z 2 Ge YZ	20.4.
ČTYŘHRAN	20.4.
ŠESTIHRAN	20.4.
Z & C	20.4.
VYROVNÁNÍ PŘÍPRAVKU	20.4.
VYROVNÁNÍ ELEKTRODY	20.4.
TROJHRAN	20.4.
TEST	20.4.
OVÁL	20.4.
KUŽEL	20.4.
KRUŽNICE KRUŽNICE	20.4.

OK 29 Díly

Nova: CRYSTA-APEX-544 [offline]

Admin.

MiCAT
Mitutoyo Intelligent Computer Aided Technology
the standard in world metrology software
cmm

MCOSMOS

GEOPAK (geometrický modul)



CAT 1000 (práce s 3D modelem)

Mitutoyo

REVO - MITUTOYO - MCOSMOS

Hardware

Crysta-Apex S 12XX



Kontroler MITUTOYO odpojit

Zapojit řízení RENISHAW

Vytvořit ERROR MAPU

Crysta-Apex EX 1200R Series



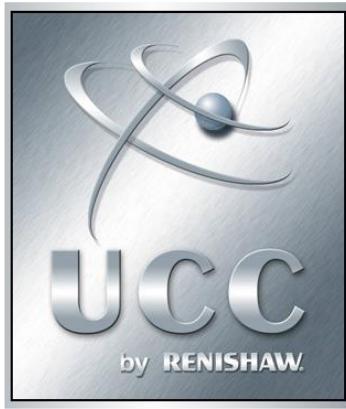
Stroj má řízení pro REVO

Stroj má ERROR MAPU

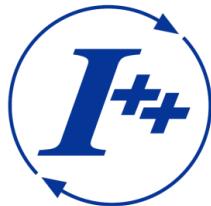
Stroj je připraven na montáž REVA

Mitutoyo

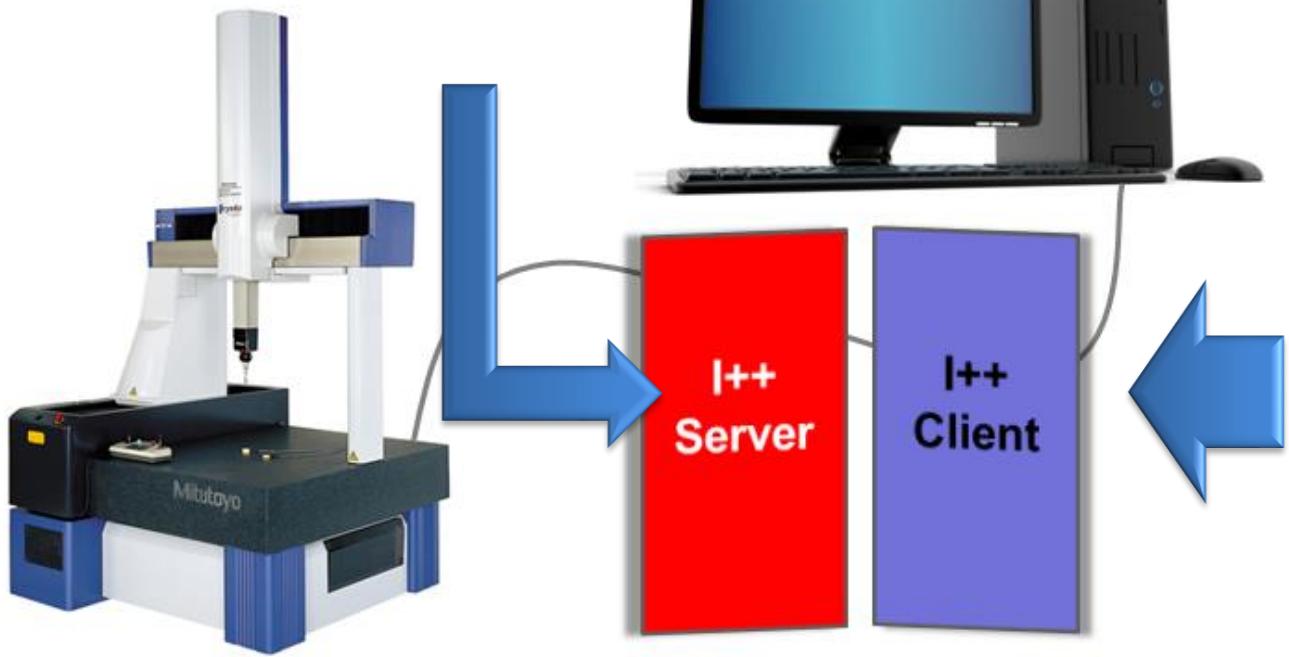
REVO - MITUTOYO - MCOSMOS



UCC Server



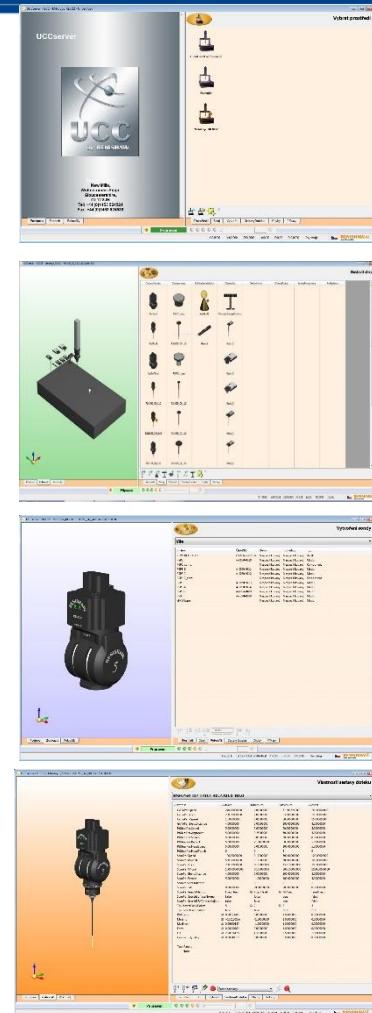
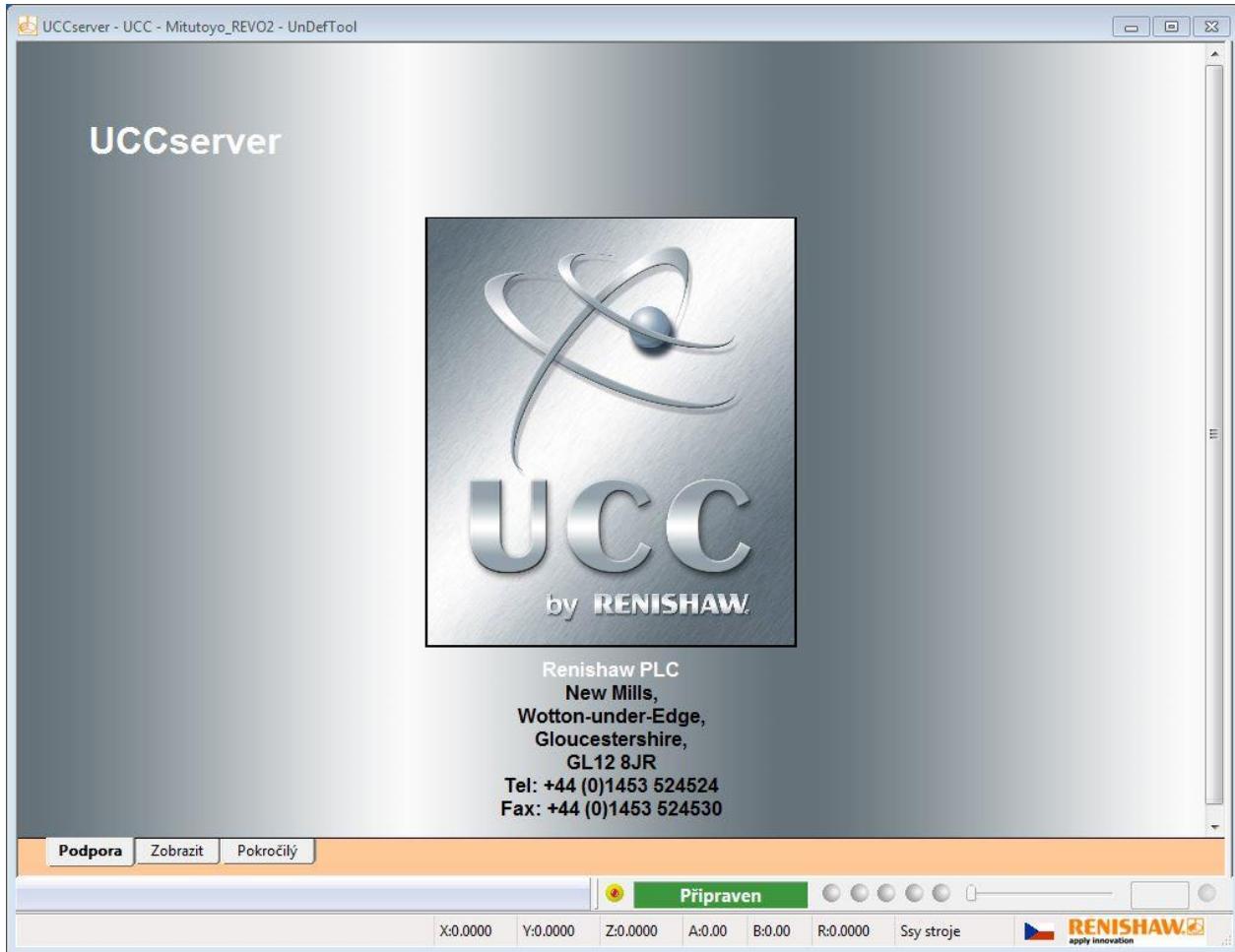
MCOSMOS se připojuje pomocí rozhraní I++ jako „Client“ k UCC Serveru.



Mitutoyo

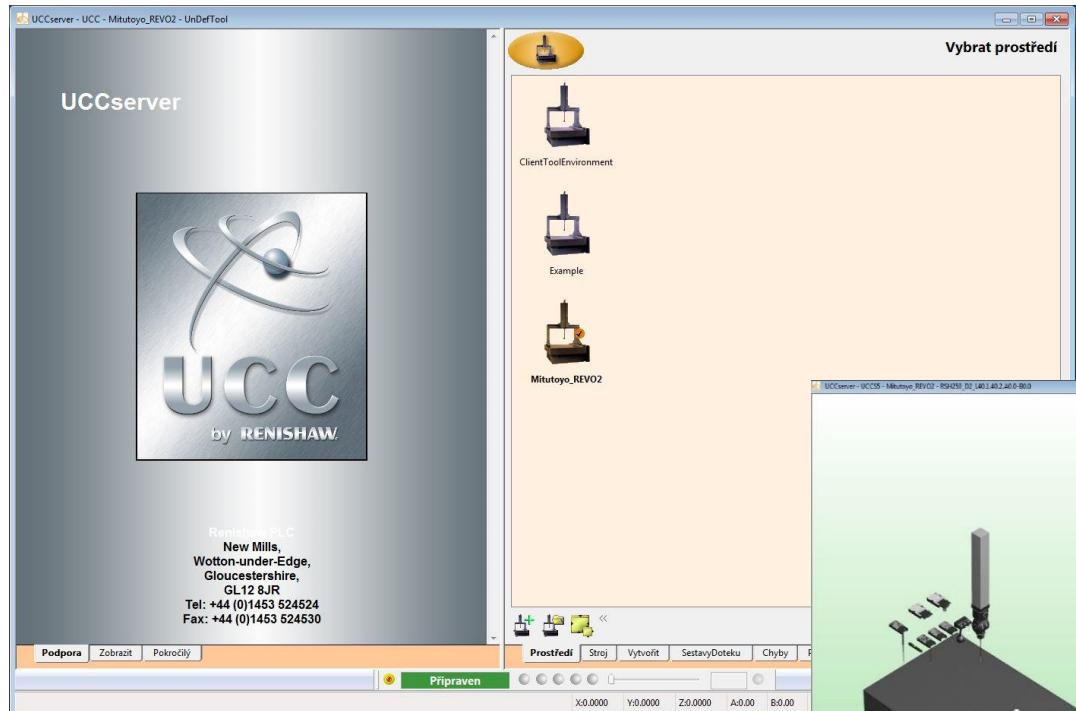
REVO - MITUTOYO - MCOSMOS

Nastavení stroje a SW začíná v UCC serveru.

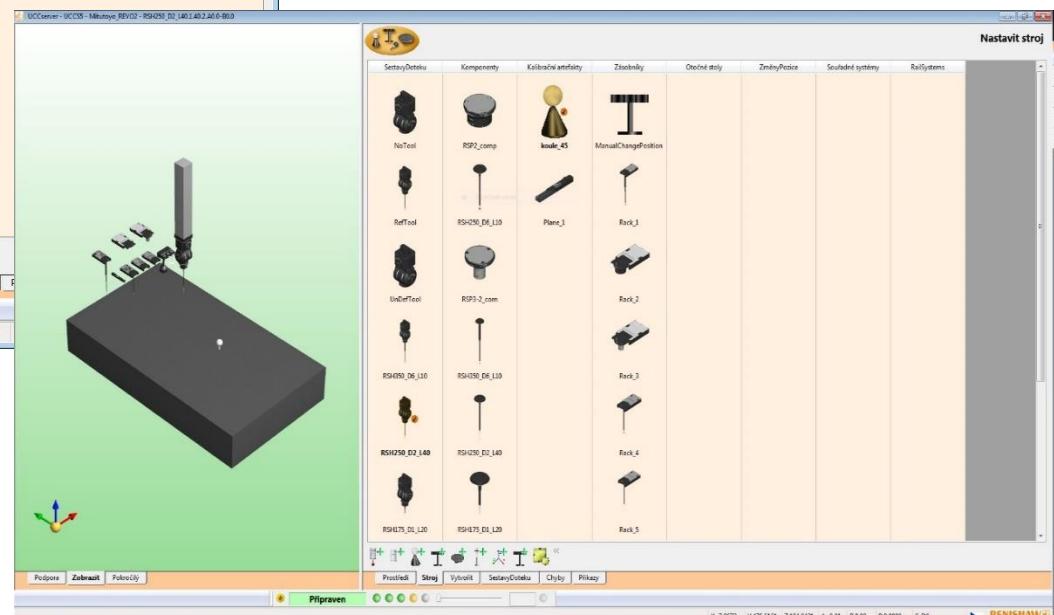


Mitutoyo

REVO - MITUTOYO - MCOSMOS



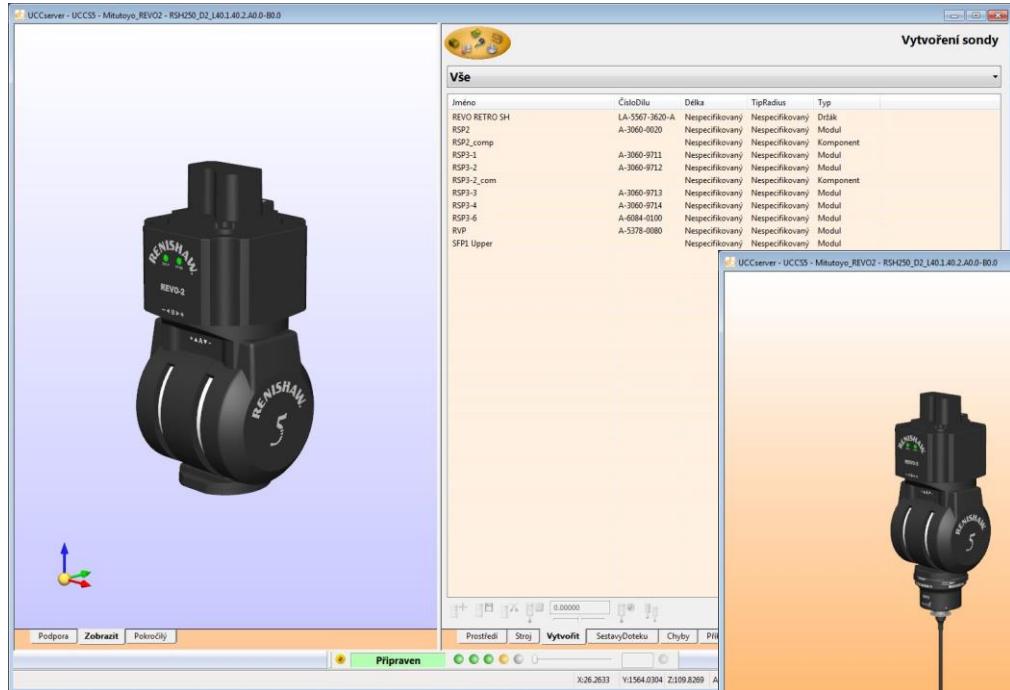
Záložka Prostředí ukazuje seznam specifických nastavení strojů a jejich nastavení – snímačů, ot. stolů, zásobníků atd.



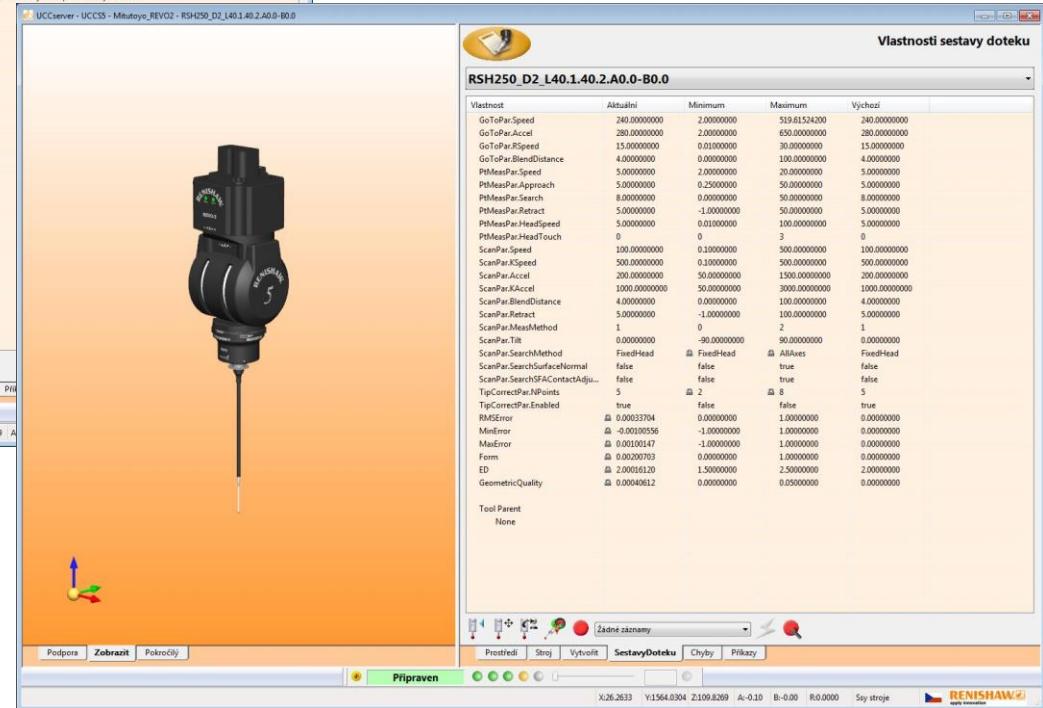
Záložka Stroj ukazuje položky, které jsou součástí daného Prostředí (stroje). Jako jsou doteky, garáže , kalibrační prostředky atd.

Mitutoyo

REVO - MITUTOYO - MCOSMOS



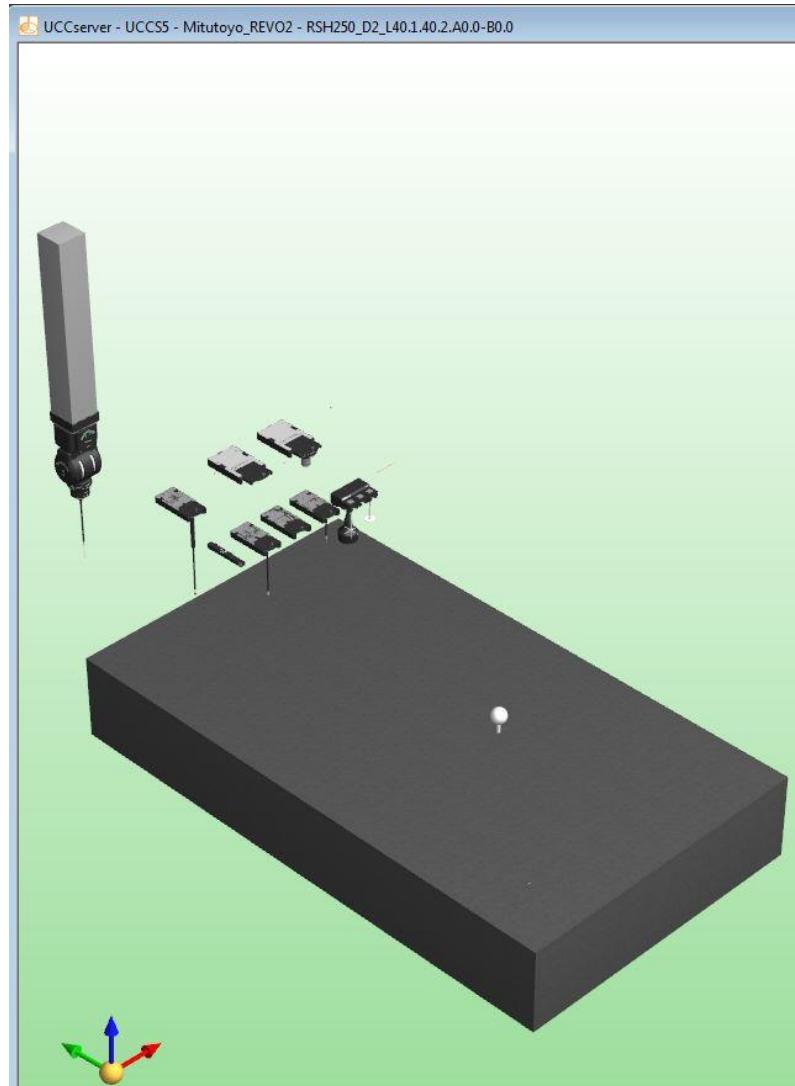
Vytváření sestav doteků.



Vlastnosti jednotlivých sestav.

Mitutoyo

REVO - MITUTOYO - MCOSMOS



Příklad kompletně vytvořeného
prostředí s vlastními
komponenty.

Jak v MCOSMOS ?
Proč v MCOSMOS , jestliže
všechno řeší UCC Server?

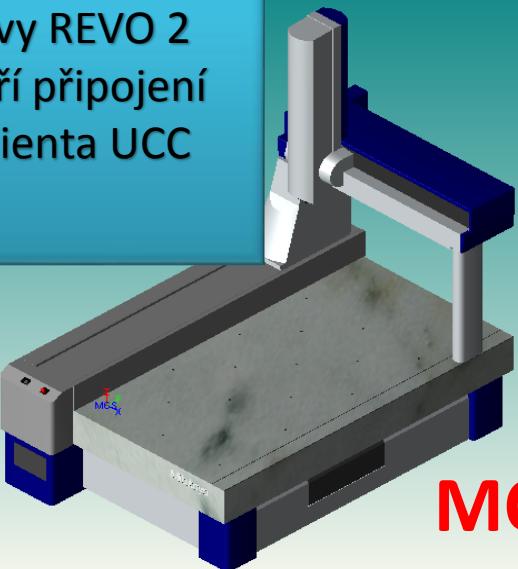
Především pro CAT 1000,
animace, kontrola kolize!

Mitutoyo

REVO - MITUTOYO - MCOSMOS

MachineBuilder

Výběr snímací hlavy REVO 2 automaticky vytvoří připojení MCOSMOS jako klienta UCC serveru.



MCOSMOS 4.X

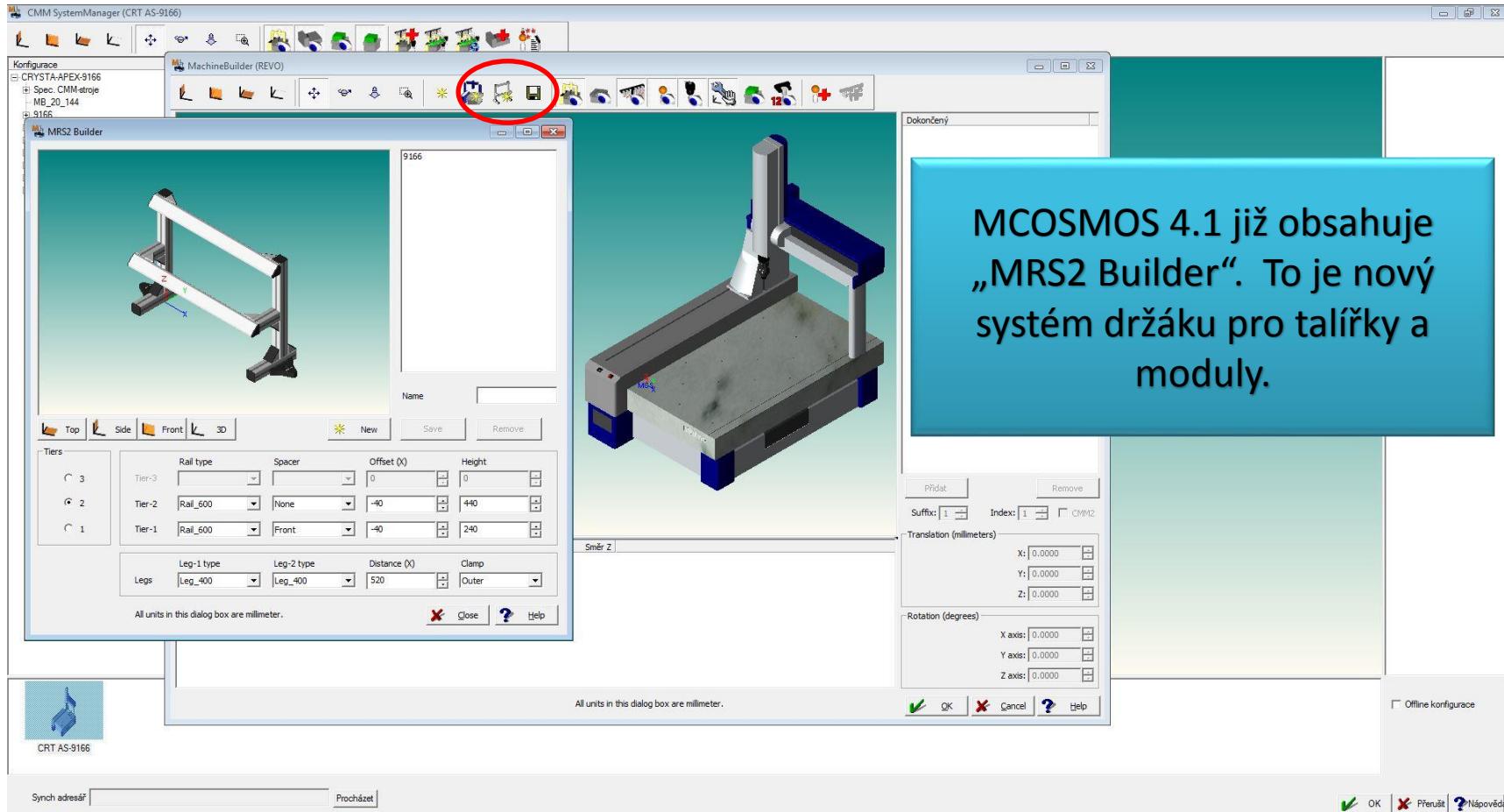
The screenshot shows the MachineBuilder (revo2) software interface. On the left, there's a table with CMM setup parameters:

Jméno	Index	Pozice	Směr X	Směr Z
CRYSTA-APEX-9-166	1	X: 0.000 Y: 0.000 Z: 0.000	I: 1.000 J: 0.000 K: 0.000	I: 0.000 J: 0.000 K: 1.000

On the right, a dialog box titled "Přidat snímací hlavu" lists various probe models. The "REVO-2" option is highlighted with a blue selection bar and circled with a red oval. A large blue arrow points downwards from the REVO-2 entry towards the bottom of the dialog box. At the bottom of the dialog box, there are buttons for OK, Cancel, Help, and a note stating "All units in this dialog box are millimeter."

REVO - MITUTOYO - MCOSMOS

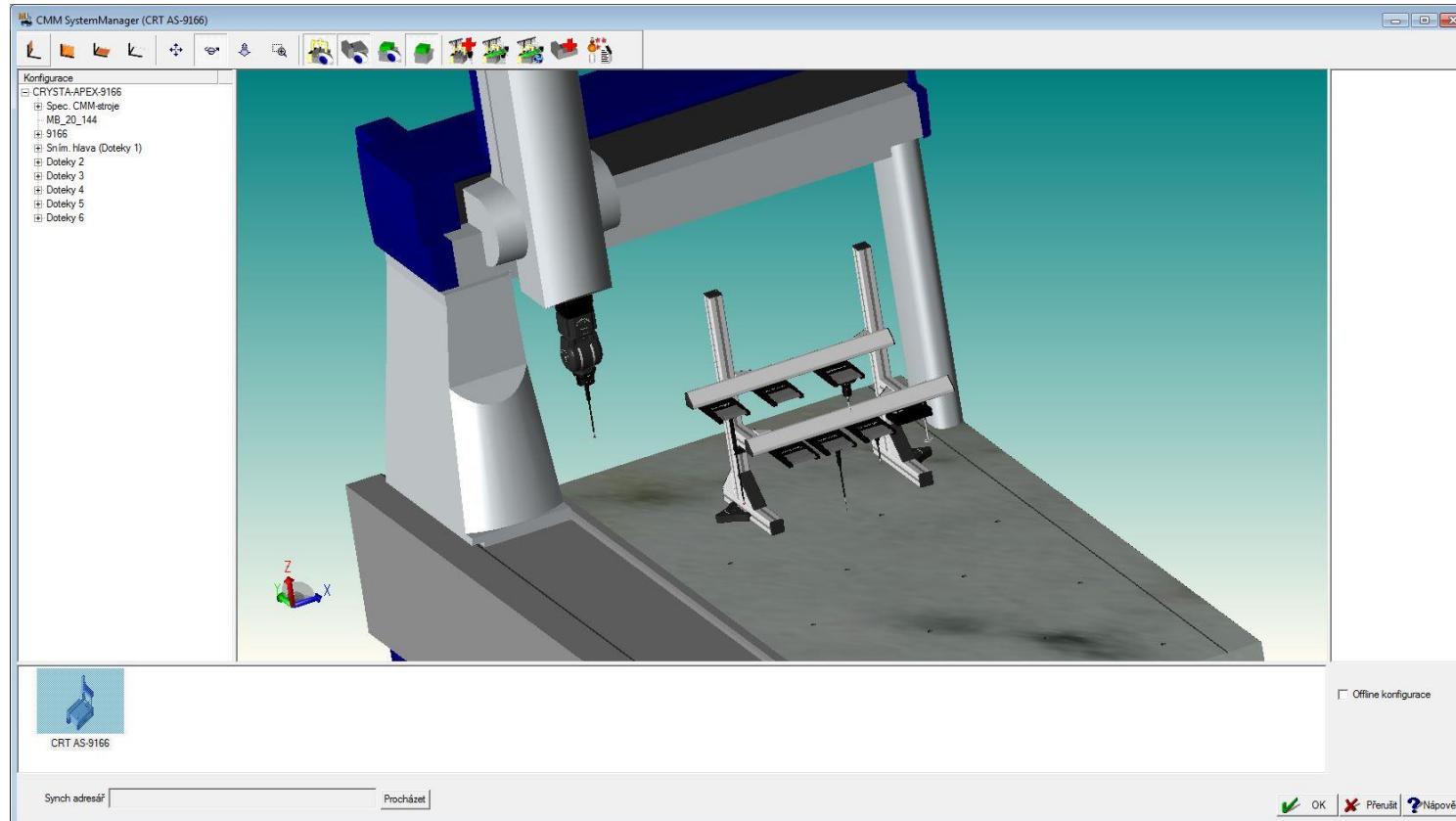
MachineBuilder



REVO - MITUTOYO - MCOSMOS

MachineBuilder

Kompletní konfigurace včetně systému REVO a nového výměníku.

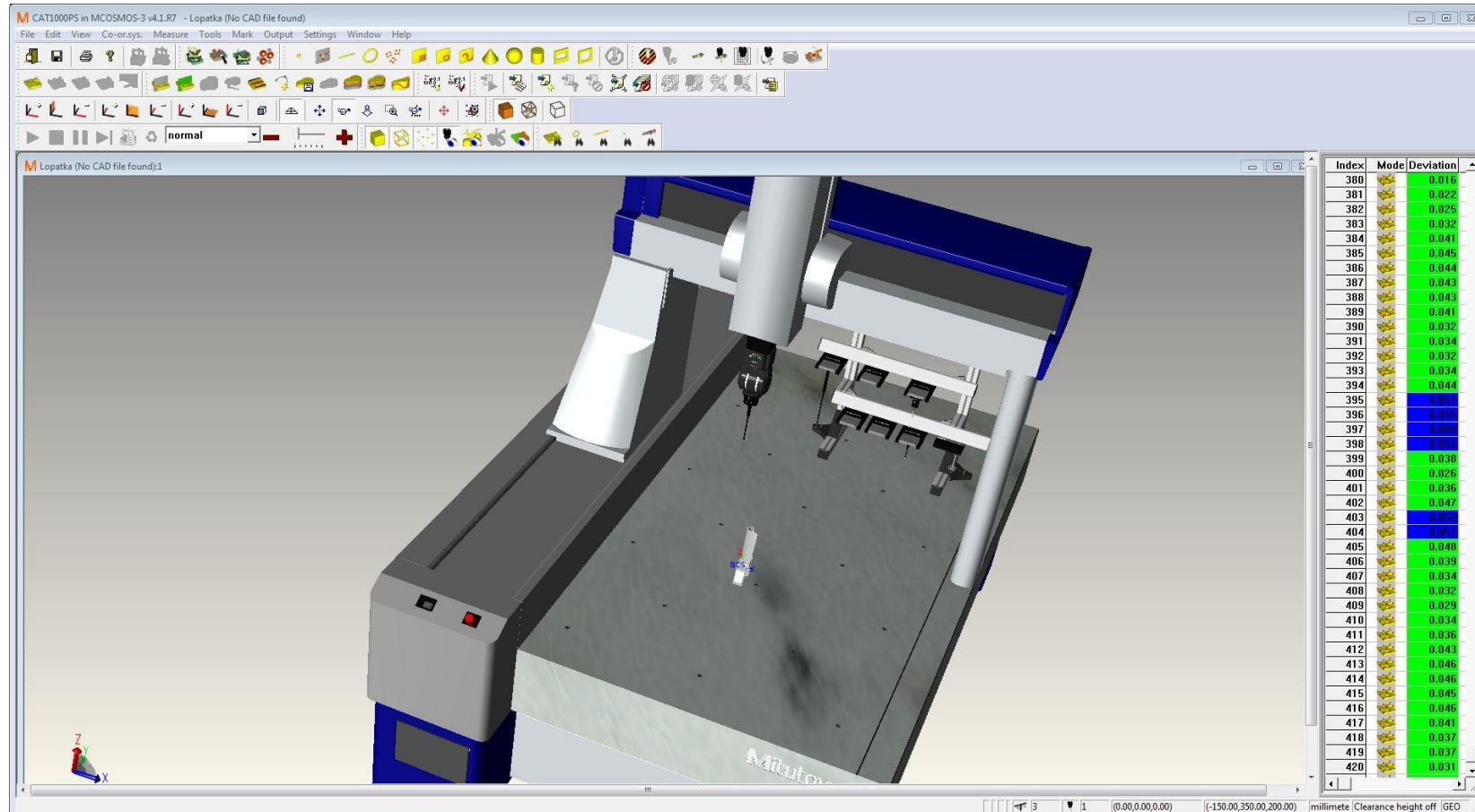


Mitutoyo

REVO - MITUTOYO - MCOSMOS

Konfigurace v CAT 1000

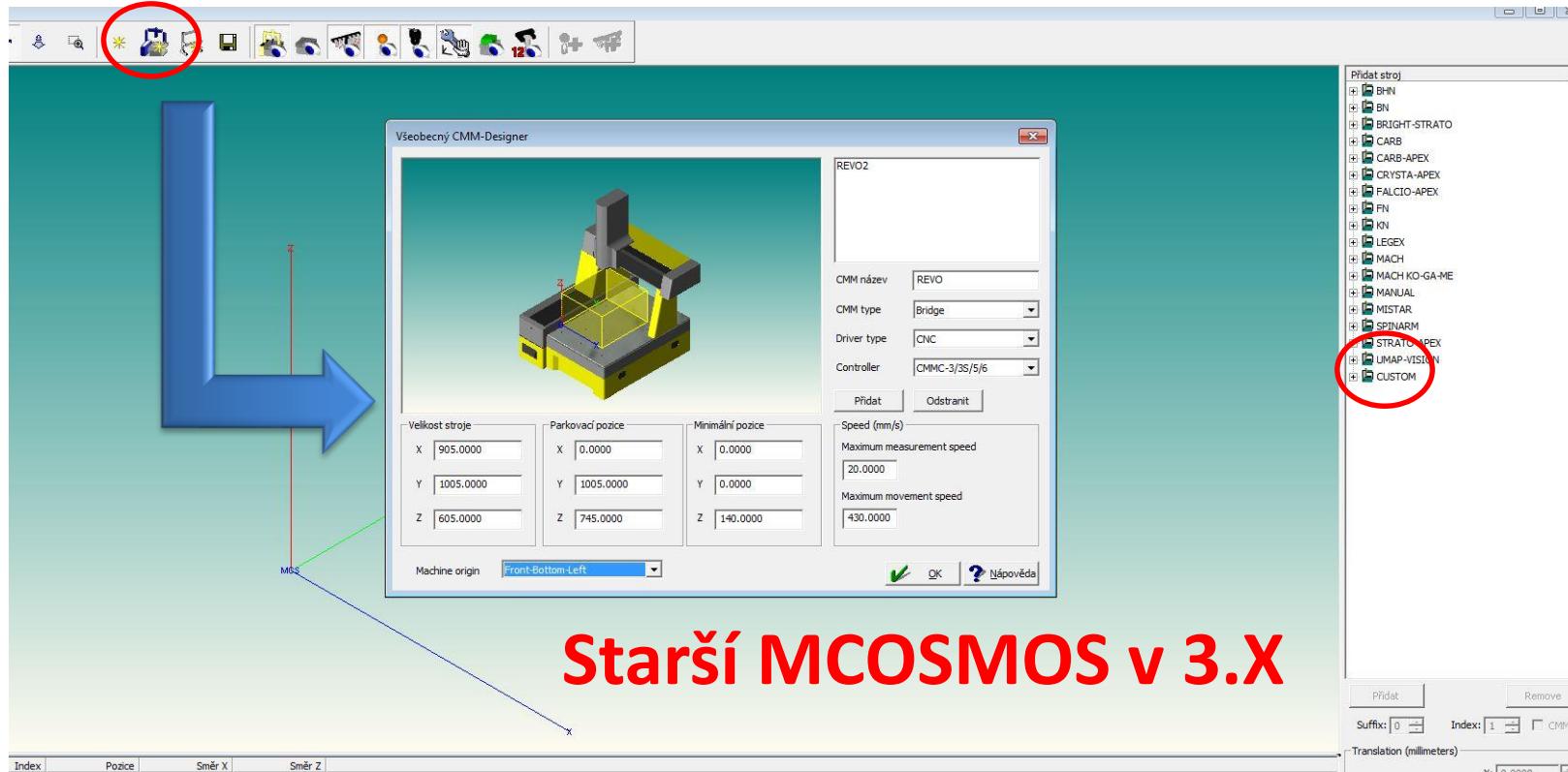
Kompletní konfigurace včetně systému REVO a nového výměníku v CAT 1000.



Mitutoyo

REVO - MITUTOYO - MCOSMOS

MachineBuilder + obecný 3D stroj



Starší MCOSMOS v 3.X

MachineBuilder MCOSMOS umožňuje sestavit obecný 3D stroj a jeho spojení pomocí I++ s UCC serverem.

Takže MCOSMOS –UCC Server – jiný stroj !

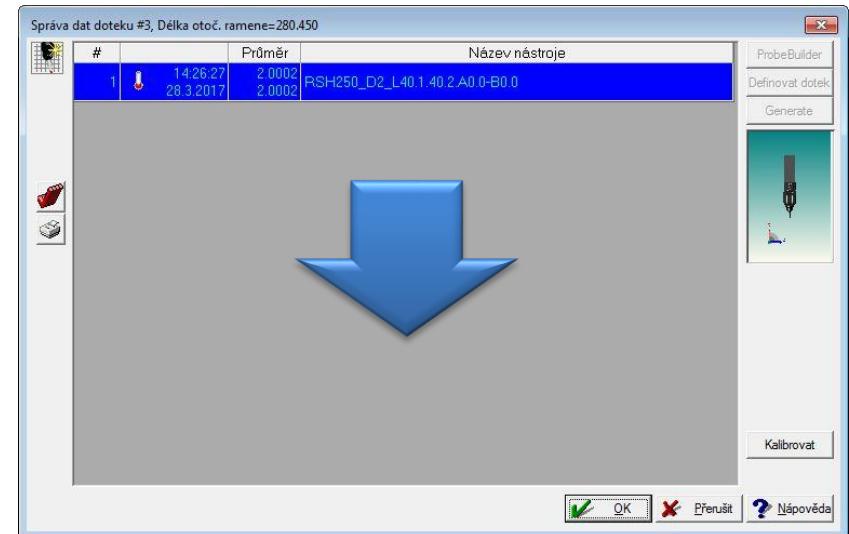
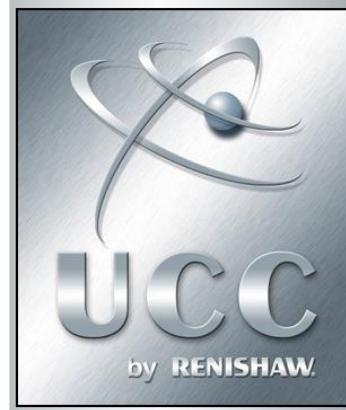
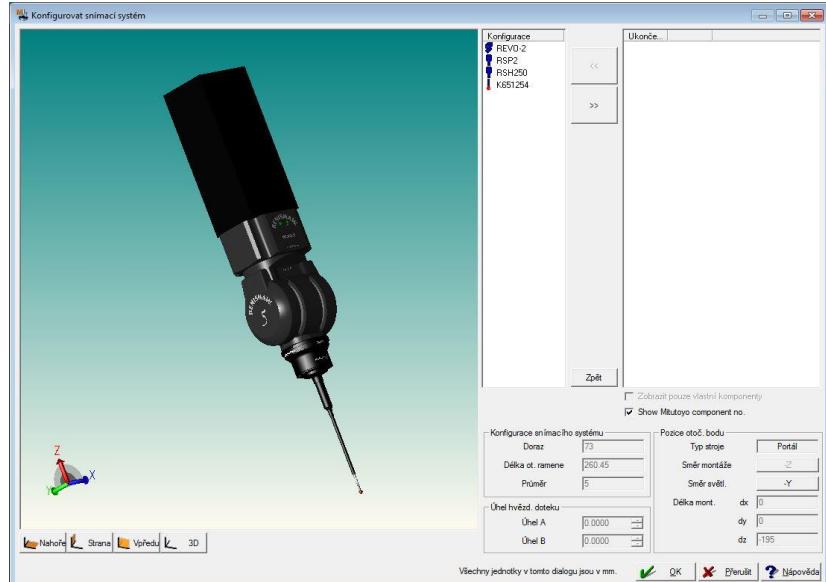
Mitutoyo

REVO - MITUTOYO - MCOSMOS

ProbeBuilder - dotykový systém

Snímací systém - MCOSMOS

UCC Server



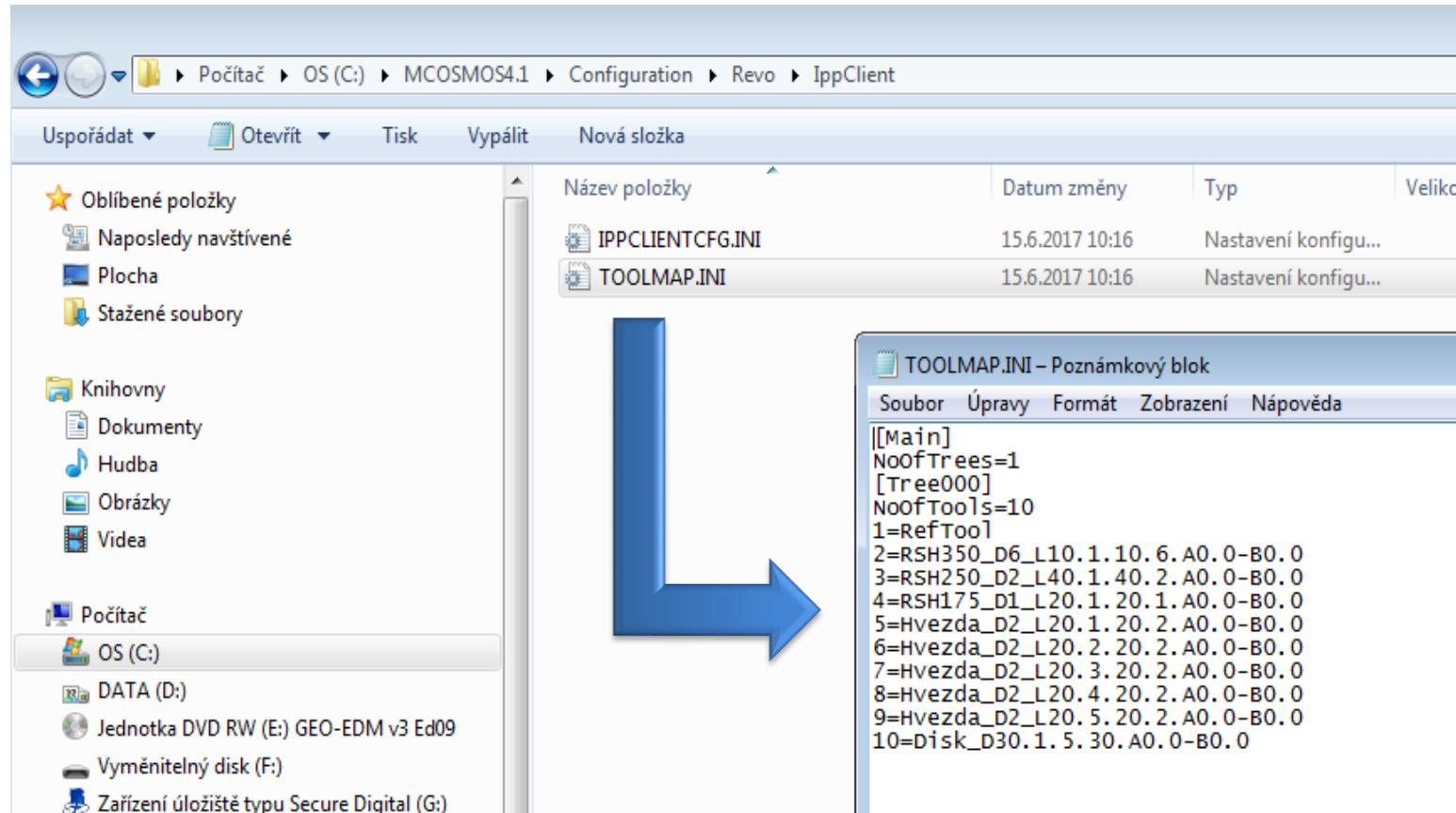
Jednotlivé **sestavy** doteků jsou přeneseny jako řádky do jedné tabulky „**Správa dat doteků**“. Protože REVO neřeší jednotlivé úhly hlavy (A a B).

Mitutoyo

REVO - MITUTOYO - MCOSMOS

ProbeBuilder

Soubor, který toto nastavení řídí se jmenuje **TOOLMAP.INI** .



REVO - MITUTOYO - MCOSMOS

ProbeBuilder

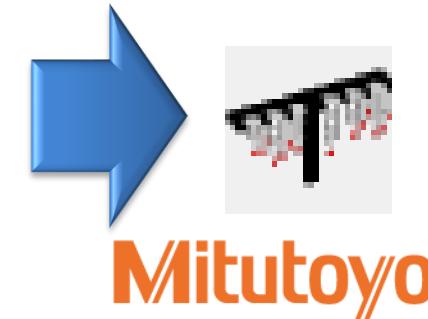
V případě použití různých typů snímacího systému pro REVO (např. RSP3). Funkci „Změna sestavy“ z MCOSMOS potřebujeme.

Snímací systém - MCOSMOS



Probe data management, Swivel length=249.550				
#		Diam.	Tool name	
1	15:25:53 17/04/2008	6.00 6.00	RefTool	
2	15:25:53 17/04/2008	6.00 6.00	RSP2_350.1.10.6.A0.0-B0.0	
3	15:25:53 17/04/2008	5.00 5.00	RSP3_5x21.1.21.5.A0.0-B0.0	
4	15:25:53 17/04/2008	5.00 5.00	RSP3_5x21.1.21.5.A40.0-B40.0	
5	15:25:53 17/04/2008	8.00 8.00	RSP3_8x75.1.75.8.A0.0-B0.0	
6	15:25:53 17/04/2008	8.00 8.00	RSP3_8x75.1.75.8.A32.0-B90.0	
7	15:25:53 17/04/2008	8.00 8.00	RSP3_8x75.1.75.8.A10.0-B90.0	

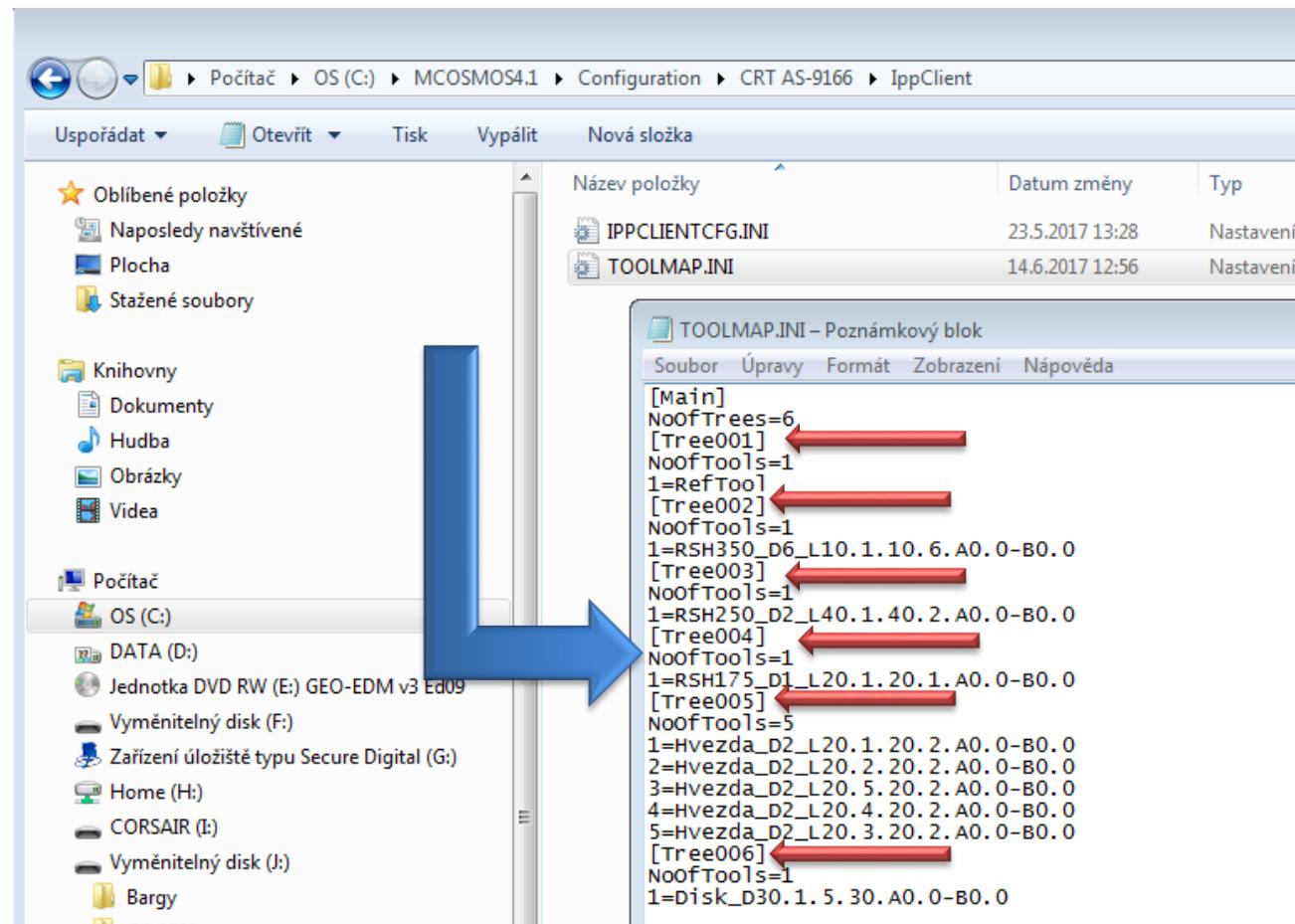
Použití různých sestav a systému RSP3 (jako SP25M) vyžaduje oživení funkce „ Změna doteku “ a „ Změna sestavy doteku ” .



REVO - MITUTOYO - MCOSMOS

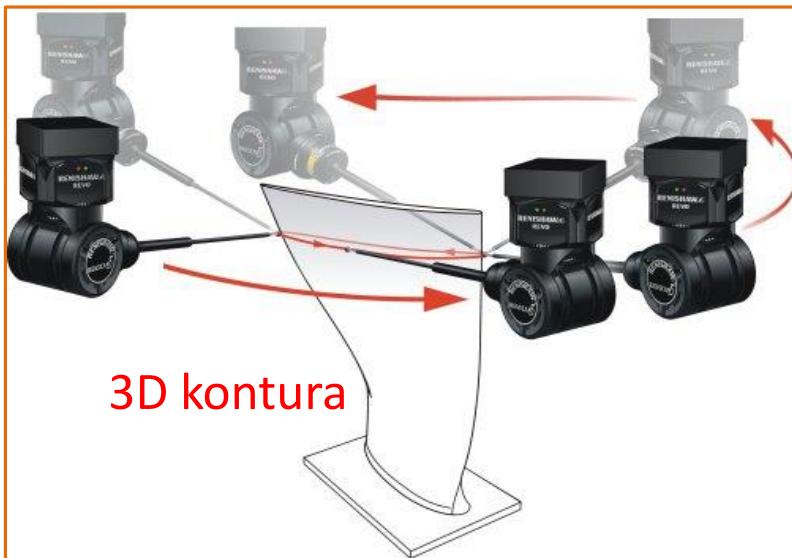
ProbeBuilder

Úpravou souboru TOOLMAP.INI lze nastavit v MCOSMOS standardní prostředí pro příkaz „Změna sestavy doteků“.

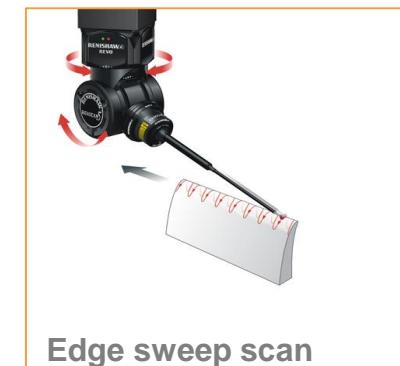


Mitutoyo

REVO - MITUTOYO - MCOSMOS



Možnosti snímání.



Mitutoyo

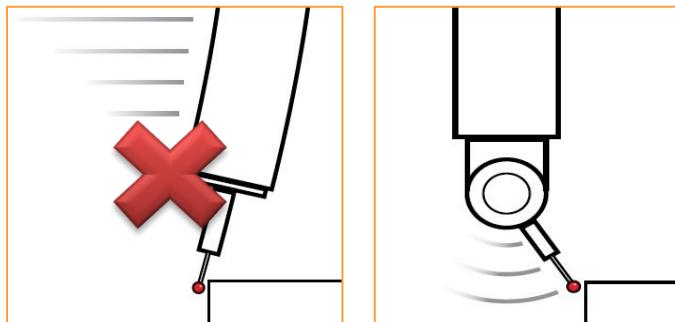
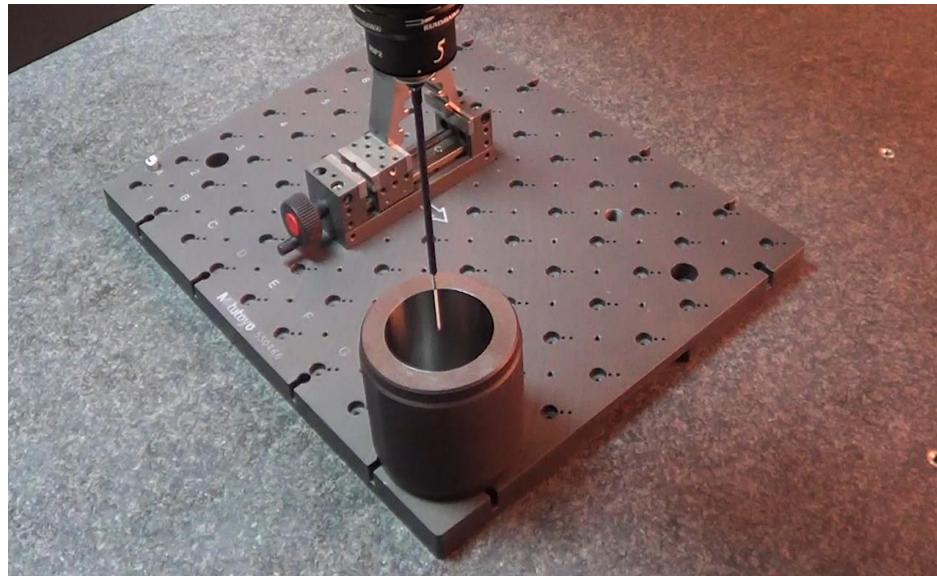
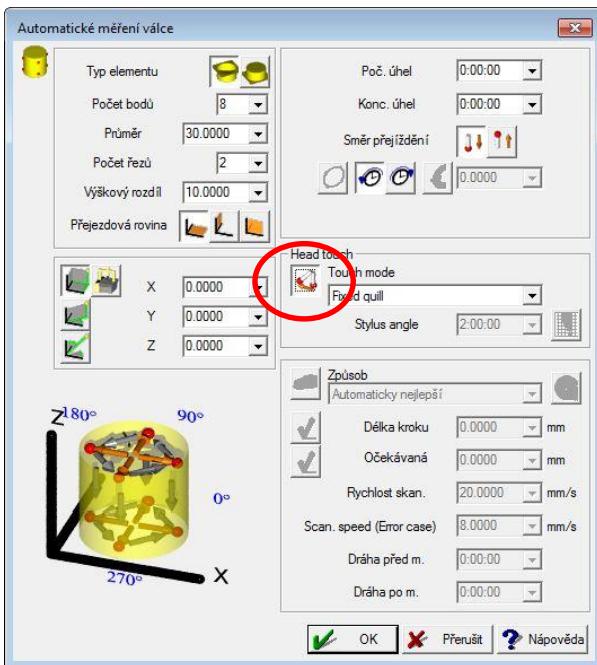
REVO - MITUTOYO - MCOSMOS

Nové funkce MCOSMOS pro REVO



Válec pomocí bodů pouze pohybem hlavy

Vysoká přesnost – stroj se nepohybuje.



Mitutoyo

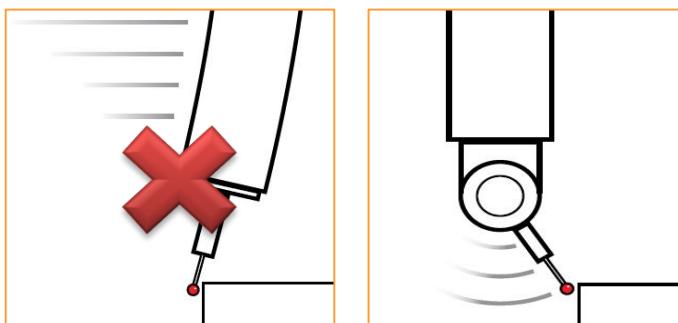
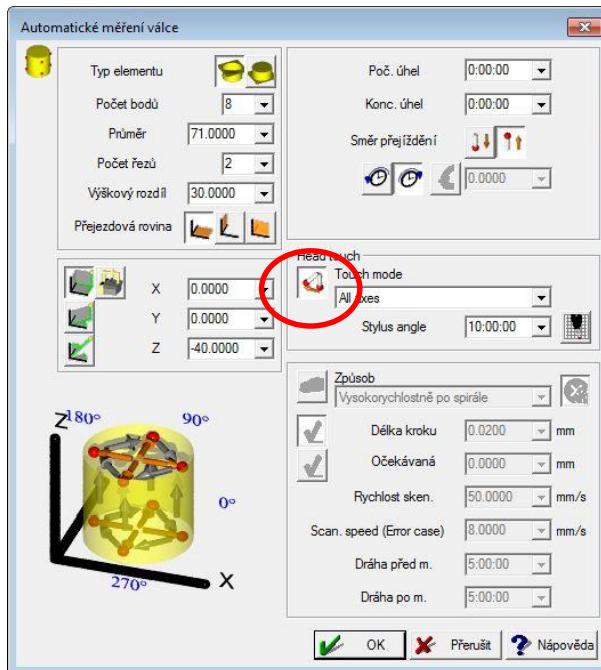
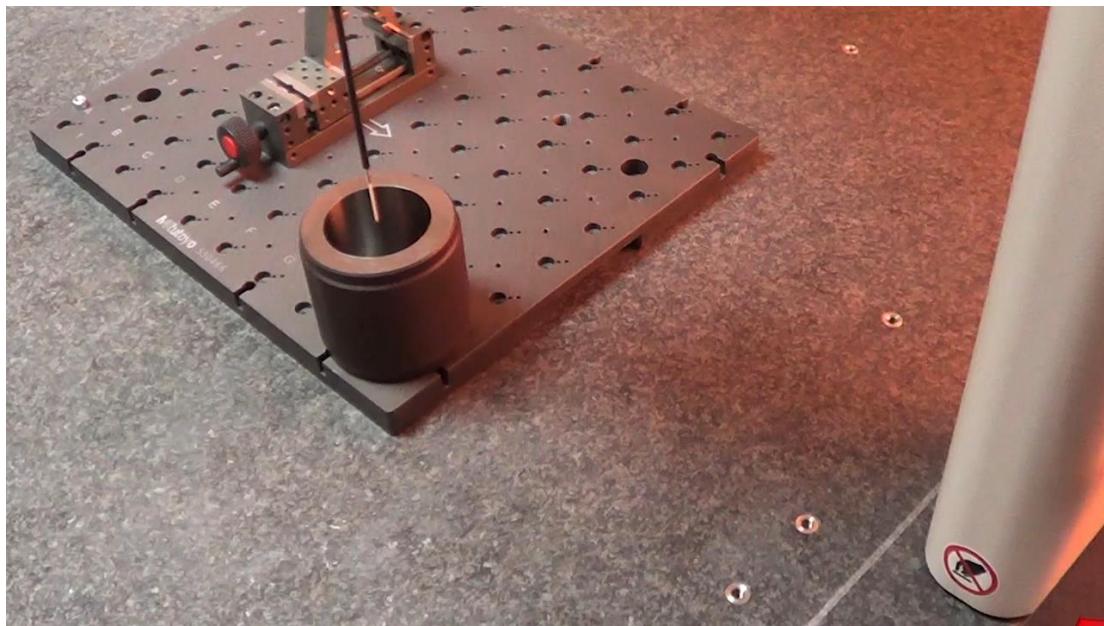
REVO - MITUTOYO - MCOSMOS

Nové funkce MCOSMOS pro REVO



Válec celým strojem

Např. pro velké průměry



Pohyb stroje.



Mitutoyo

REVO - MITUTOYO - MCOSMOS

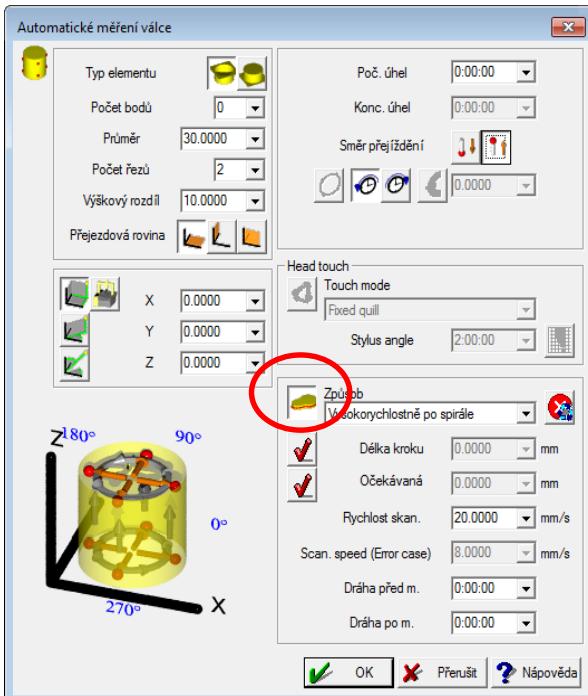
Nové funkce MCOSMOS pro REVO



Helical scan

Válec spirálou

Vysoká přesnost – stroj se nepohybuje.



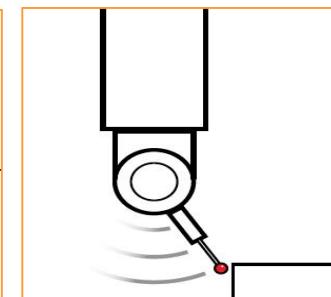
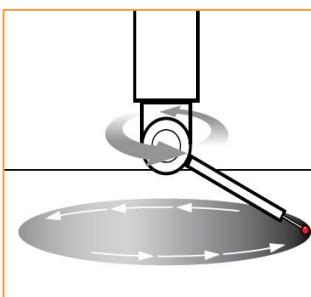
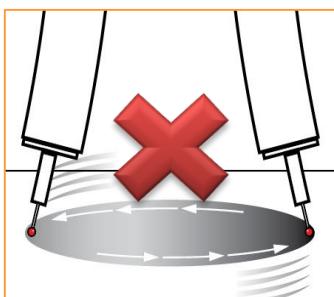
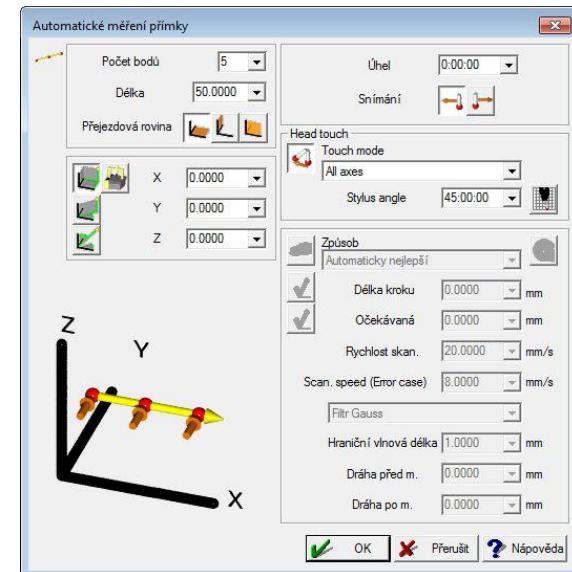
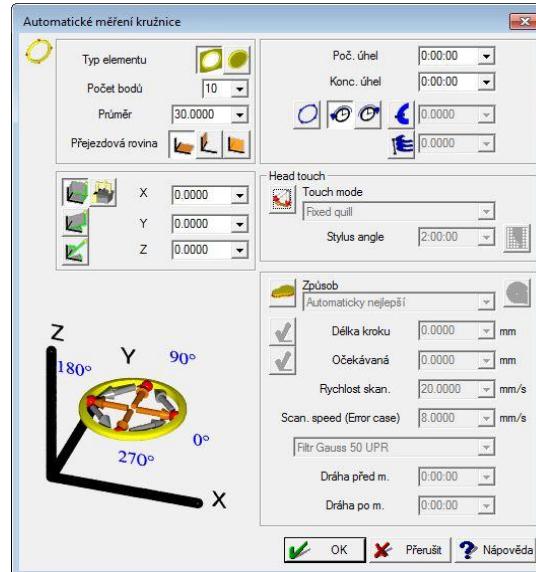
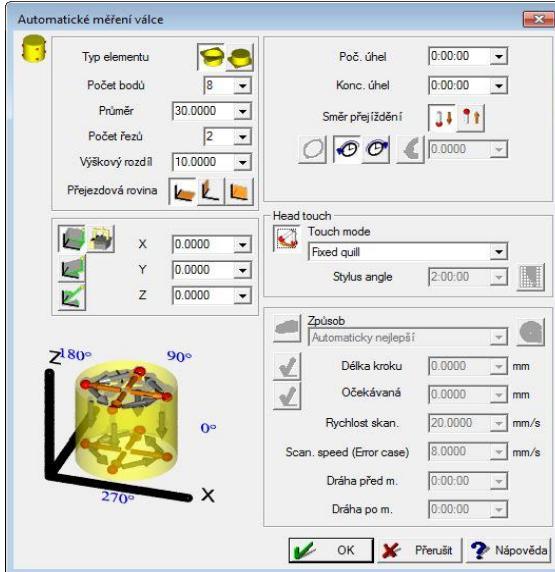
Mitutoyo

REVO - MITUTOYO - MCOSMOS

Nové funkce MCOSMOS pro REVO

Ostatní elementy obdobně

Ostatní elementy se řídí stejnými pravidly. Příkazy lze samozřejmě i kombinovat.



Mitutoyo

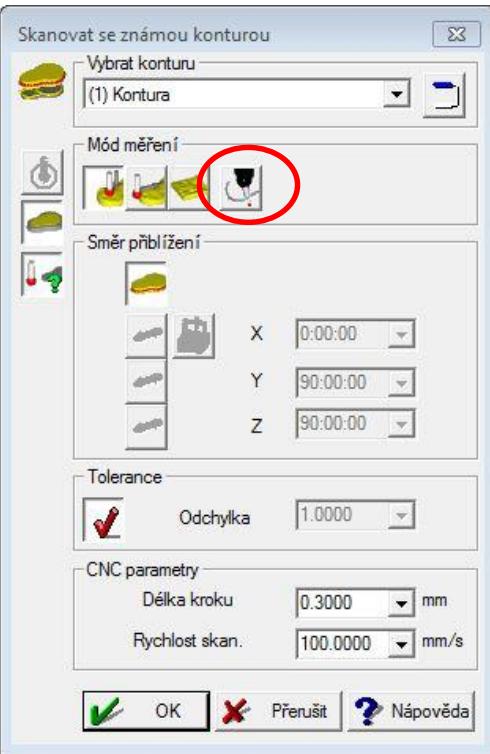
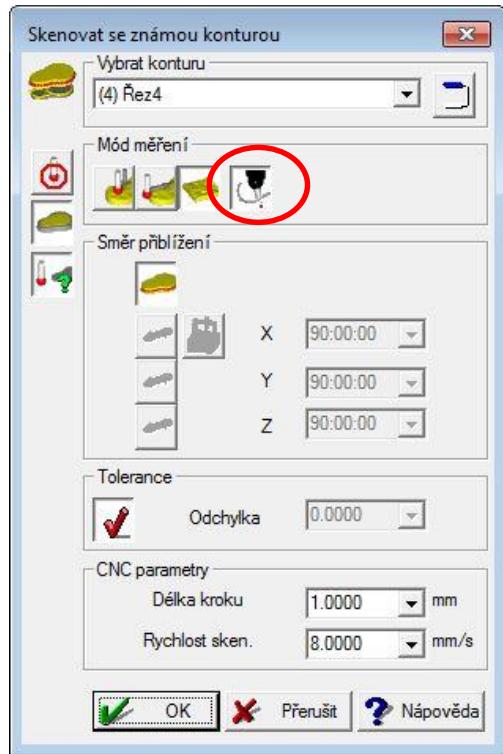
REVO - MITUTOYO - MCOSMOS

Nové funkce MCOSMOS pro REVO

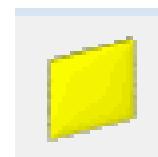
Kontura



Těsnění



Toto nastavení lze použít pro měření roviny, volného plošného tvaru, kontury atd.



Mitutoyo

REVO - MITUTOYO - MCOSMOS

Nové funkce MCOSMOS pro REVO

Sweep scan

Toto nastavení lze použít pro měření volného plošného tvaru .

Sweep scan

Toto nastavení lze použít pro měření volného plošného tvaru .

Sweep scan

Bod Limit 1:

- X: 34.8681
- Y: -27.4446
- Z: 36.1516

Bod Limit 2:

- X: 3.3837
- Y: -7.7978
- Z: 37.5193

Start. bod:

- X: 17.6797
- Y: -20.2965
- Z: 37.0313
- X: 61:40:12
- Y: 28:36:45
- Z: 93:41:06

Začátek: Konec

Použit střední bod:

Use probe direction:

Úhel A: 26:09:09

Úhel B: 156:23:57

CNC parametry:

- Délka kroku: 10.0000 mm
- Rozteč bodů: 1.0000 mm
- Rychlosk. sken.: 100.0000 mm/s

Připojit Nahoru Smažat Dolů

OK Přerušit Nápověda

Mitutoyo

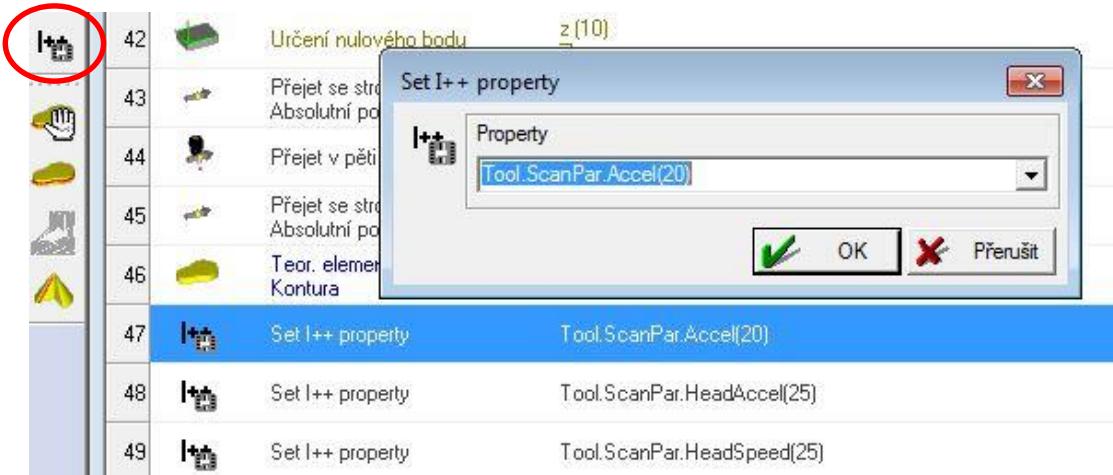
REVO - MITUTOYO - MCOSMOS

Nové funkce MCOSMOS pro REVO

Nastavení CNC parametrů (zrychlení, skenovací rychlosti ...) řídí UCC Server. V MCOSMOSU v konfiguraci se sys. REVO se automaticky aktivuje dialog pro nastavení a přenesení těchto parametrů do UCC Serveru i přímo z MCOSMOSU.

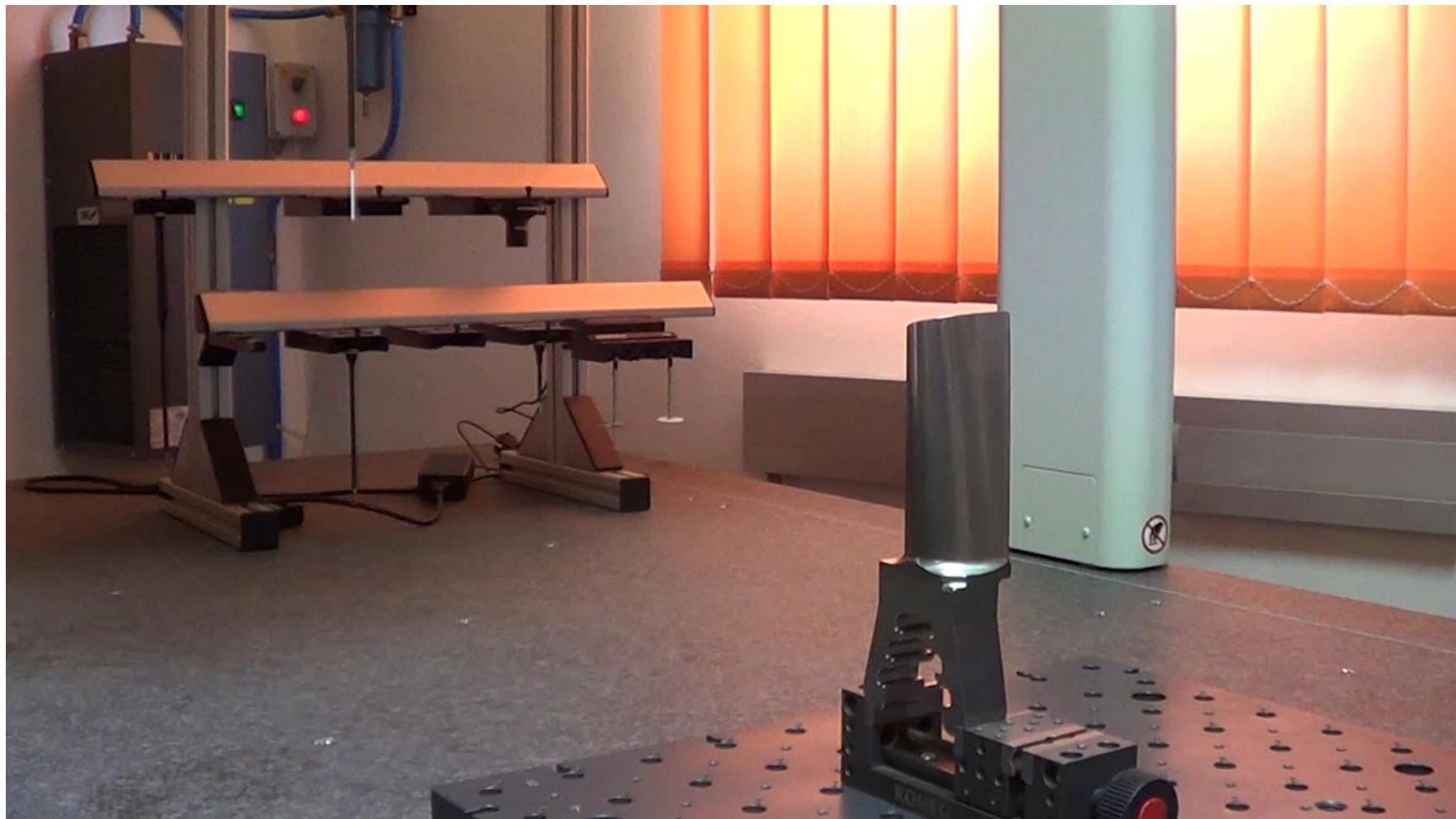
Additional examples

Property	Example for parameter string
Set scan speed	Tool.PtMeasPar.ScanSpeed(20)
Set search distance	Tool.PtMeasPar.Search(10)
Set scanning retraction length	Tool.ScanPar.Retract(2.5)
Activate head touches	Tool.PtMeasPar.HeadTouch(1)
Deactivate head touches	Tool.PtMeasPar.HeadTouch(0)
Set measurement head acceleration	Tool.PtMeasPar.HeadAccel(25)
Set scanning head acceleration	Tool.ScanPar.HeadAccel(25)



REVO - MITUTOYO - MCOSMOS

Nové funkce MCOSMOS pro REVO



Mitutoyo

REVO - MITUTOYO - MCOSMOS

Nové funkce MCOSMOS pro REVO



Mitutoyo