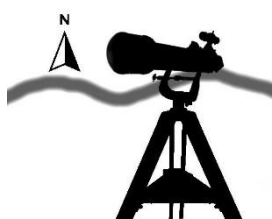


Synscan azimutális távcsövek beállítása nappali csillagászati megfigyeléshez

A kényelmes nap-, nappali bolygó,- vagy Holdmegfigyelés elengedhetetlen feltétele a megfigyelt objektumok motoros követése. Ekvatoriális mechanika esetén könnyű dolgunk van – látszólag-, hiszen iránytűvel megkeressük az Északot és a helyi koordináta ismeretében beállítjuk a pólusmagasságot. Innentől pedig csak a követést bekapcsoljuk a vizsgálandó objektumnak megfelelően, a mechanikának nem kell tudnia merre van az objektum. Természetesen a tökéletes pontossághoz (pólusra álláshoz) azért szerencse kell, de az így beállított mechanika rosszabb esetben is percekig képes a látómezőben tartani a célobjektumot. Ellenben az azimutális mechanikáknál (Dobson és AZ-Goto rendszerek) már nem ilyen egyszerű a dolog, hiszen az égbolt különböző pontjain levő objektumok követéséhez más-más motorsebesség-kombinációkra van szükség. Betanításra lenne szükség, de ez nappal nem lehetséges, így nem fogja tudni a távcsőmechanika, hogy mit kell lekövetnie. Vagy mégis?

Nagyon fontos, hogy a távcsövünk úgynevezett „Park” pozícióból induljon. A Sky-Watcher AZ mechanikák esetén ez az északi horizont felé néző pozíció. Az Észak egy iránytű segítségével hamar meg is van. itt nyer értelmet az ekvatoriális mechanika beállításánál írt „látszólag”, hisz sokkal nehezebb a nappali égen a helyes pólusmagasságot beállítani, mint azimutális mechanikánál vízszintesre állítani a távcsövet.



Tehát távcsövünk még ki van kapcsolva, és pontosan vízszintesen észak felé néz. Azért fontos, hogy ne legyen a parkpozíció beállítás során bekapcsolva, mert bekapcsolás pillanatát veszi alaphelyzetből parkpozíciónak, és ha közben még forgatjuk a távcsövet, az enkóderek ezt parkpozícióból való kimozdulásnak veszik. A betanítás ezt a hibát alaphelyzetben felülírná, de most nem lesz betanítás. Ha olyan mechanikát használunk, amelyik csak motorokkal mozgatható, ott a park pozíció

beállítás után kapcsoljuk ki a rendszert, hogy az enkóderek által rögzített elmozdulások nullázódjanak. Hibrid mechanikák esetén (AZ-EQ5, AZ-EQ6) fontos, hogy olyan helyzetben kell a mechanikát az északi horizontra állítani, hogy a távcső mögött állva és észak felé nézve, a főtávcső a mechanika jobb oldalán, az ellensúly, vagy a helyére szerelt melléktávcső a bal oldalán legyen.

Most már bekapcsolhatjuk a mechanikát. Állítsuk be az időt és a koordinátákat az észlelőhelynek megfelelően. A pontosság itt különösen fontos, hisz ez lesz a távcső belső virtuális térképének a viszonyítási alapja.

Mikor a betanítás menühöz érünk, azt ugorjuk át!A belső virtuális térkép alapján így is tud majd dolgozni, még a GOTO funkció is működni fog, mindössze annyi történt, hogy- a betanítás kihagyásával- nem lett összehangolva a virtuális térkép a valósággal. A követéshez ez a pontosság viszont teljesen elég lesz.

Próbáljuk meg a GOTO funkció segítségével megtalálni a kívánt célobjektumot. De ne várjuk, hogy látómezőn belül lesz a célpont - ahhoz nagy szerencse kell -, de ha mindent jól csináltuk, nagyon közel lesz hozzá. *Ha maximalisták vagyunk, akkor a **tengelyek elfordítása nélkül**- a Dobsonok esetén a komplett számoly mozgatásával, állványos mechanika esetén a mechanika háromlábhoz képest elforgatásával (pl. pólusállító csavarokkal) - bejátszhatjuk a látómezőbe az objektumot. Ezzel gyakorlatilag egy egycsillagos beállítást csináltunk, hozzáhangoltuk a távcső virtuális térképét a valósághoz.*

Ha idáig jutottunk, akkor a megfelelő követési sebesség megválasztásával meg is kezdhethetjük az észlelést.

Ha azt tapasztaljuk, hogy a távcső az objektumra álláskor egy órányi távolságot téveszt, pedig a beállítások pontosak voltak, annak az az oka, hogy bizonyos kézívezérlő verziók esetén előfordul egy szoftverhiba, ami folytán hiába lett beállítva a nyári időszámítás, azt a számolásnál a mechanika mégsem veszi figyelembe. Ez esetben lehetőség szerint vagy frissítsük le a kézívezérlőt, vagy az óra beállításánál kalkuláljuk bele, és adjunk meg egy órával korábbi időpontot!