

?

## Amatőr csillagászat számítógépen és okostelefonon (Nagy Róbert)



116 oldal, A/5, 2016., ISBN 978-615-5477-48-5

Értékelés: Még nincs értékelve

**Ár**  
Fogyasztói ár1290,00 Ft

Kedvezmény-200,00 Ft

[Tegye fel kérdését a termék?](#)

### Leírás

Számos ember piheni ki magát munka után azzal, hogy esténként kimegy a szabadba, kifekszik a csillagos ég alá és annak szabad szemmel észlelhető szépségeit csodálja. A csillagászat, mint szakterület sokaknak távolinak, misztikusnak és nehéznek tűnhet, azonban a mai világban számos módszer létezik az égbolt feltérképezésére, a hozzá kapcsolódó ismeretek megszerzésére. Jelen könyvben az elméleti háttér mellett olyan ingyenesen letölthető programokkal és online alkalmazásokkal foglalkozunk, melyek segítségével a laikusok számára is könnyen elsajátíthatók a csillagászat alapjai, megismerhetők és beazonosíthatók az égbolt objektumai. A számítógépes és okostelefonos alkalmazásokat az amatőr távcsöves és szabad szemmel észlelések támogatására is javasolt használni, mivel nem időjárás és napszak függők, borult égbolt esetén, vagy akár nappal is használhatók, az égi események, a csillag és bolygóállások bármikor megfigyelhetők velük, ráadásul segítségükkel gyorsan és egyszerűen tudunk utazni térben és időben.

### Tartalomjegyzék:

A szerzőről 5

Előszó 6

1. A csillagászatról dióhéjban 7

1.1. A csillagászat hagyományos módszerei 7

1.1.1. Szabad szemes észlelés 7

1.1.2. Távcsöves észlelés 7

1.1.3. űrűgynökségek 8

1.1.4. Egy új módszer:

nyilvánosan elérhető csillagászprogramok 8

1.2. Csillagászat amatőröknek 8

1.3. Optikai csillagtávcsövek, obszervatóriumok 9

1.4. A Nap és a Hold mozgása 10

1.4.1. A Nap mozgása 10

1.4.2. A Hold mozgása 15

1.5. Rádióteleszkópok és a NASA távközlő hálózata 18

1.5.1. Rádióteleszkópok 18

1.5.2. Deep Space Network: a NASA távközlő hálózata 21

2. A Google Earth csillagász modulja 25

2.1. Föld 26

2.1.1. A WGS földrajzi koordináta rendszer 26

2.1.2. Keresés WGS koordináták alapján 28

2.2. Égbolt 29

2.2.1. Az Égbolt modul rétegei 30

2.2.2. A fotó felületen látható adatok jelentése 32

2.2.3. A mozgató, kereső, rajzoló és mérő funkciók 38

2.3. Mars 38

2.4. Hold 40

2.5. Egyéb csillagászati vonatkozás 42

3. A Google Sky 44

4. Szakrális tájolású építmények 45

5. A Stellarium planetáriumprogram 48

5.1. A Stellarium program letöltése, installálása és indítása 48

5.2. A legfontosabb kezdeti beállítás 52

5.3. A Felszín [G] ikon 53

5.4. A Stellarium koordináta rendszerei 54

- 5.4.1. Az egyenlítői csillagászati koordináta rendszer 54
  - 5.4.2. A horizontális csillagászati koordináta rendszer 55
  - 5.4.3. Az ekliptikai csillagászati koordináta rendszer 56
  - 5.4.4. A galaktikus csillagászati koordináta rendszer 58
  - 5.4.5. Egy kakukktójas: az ECI/TEME koordináta rendszer 60
  - 5.5. Csillagok vizsgálata 61
    - 5.5.1. Csillagparaméterek a Stellariumban 62
    - 5.5.2. Speciális csillagok 69
  - 5.6. Csillagképek vizsgálata 70
  - 5.7. Éjszakai mód 72
  - 5.8. A Naprendszer vizsgálata 73
  - 5.9. Exobolygók vizsgálata 76
  - 5.10. Meteorrajok vizsgálata 79
  - 5.11. Mélyég-objektumok vizsgálata 82
  - 5.12. Műholdak vizsgálata 87
  - 5.13. Keresés a Stellariumban 88
  - 5.14. Utazás az időben 90
  - 5.15. Egyéb ikonok 93
  - 5.16. Vizsgálat az űrből 96
- 6. Amatőr csillagászat okostelefonon 98
    - 6.1. Stellarium okostelefonra 98
    - 6.2. Csillagképnézésben kényelmesen a Stellarium Androidos változatával 101
    - 6.3. Egyéb okostelefonos csillagászprogramok 101
  - 7. Műholdak online vizsgálata 103
    - 7.1. Műholdpályák típusai 103
      - 7.1.1. Pályamagasság alapján 103
      - 7.1.2. Dőlésszög (inklináció) alapján 105
    - 7.2. A „Satellite Tracker 3D” online alkalmazás 106
  - 8. Az asztrológia és az amatőr csillagászat kapcsolata 110
    - 8.1. A Regiomontanus asztrológiai program 112
  - 9. Ajánlott és felhasznált irodalom 115