

Tõravere

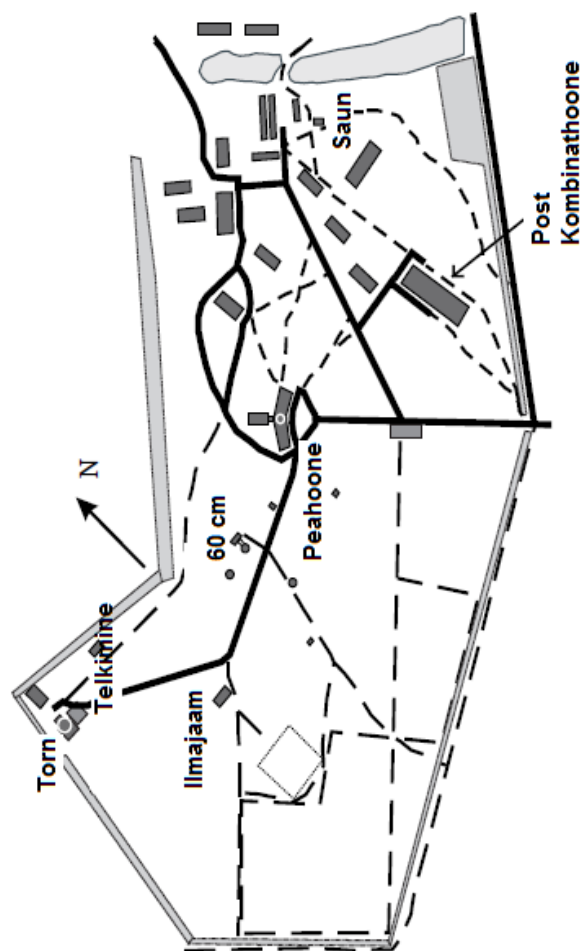
1957. aastal Tartu Observatooriumi asukohaks valitud ning uuele observatooriumile aastakümneteks nime andnud Tõravere asulal on küllalt pikk ajalugu. Esmateated sellenimisest külast (Therrawera) pärinevad aastast 1582, ka on teada Liivi sõja aegne lahingupaik, kus novembris 1558 toimus kokkupõrge ordu ja vene vägede vahel. Elva jõe kõrgete ning järskude nõlvadega org on viimane looduslik takistus Tartule lõunast lähenemisel, siin on lahinguid löödud ka kõigi järgmiste sõdade ajal.

Observatooriumi-eelne asustus on seotud Elva jõe ning kahe raudteepeatusega (Tõravere ja Vapramäe). Kiire vooluga suhteliselt veerohkele Elva jõele on ehitatud kümneid vesiveskeid, kaks neist – Tõravere ja Mosina veski – on teleskoopidest vaid kilomeetri kaugusel. Lisaks kolmele paisjärvele asub naabruses veel terve hulk järvi, suurimad neist on Karijärv ja Viisjaagu järv. Tuntuimad looduskaitseobjektid on Vapramägi ja Tepripalu männik. Jõeorgu on vene ajal rajatud mitmeid asutuste puhkebaase ja nn. suvila-kooperatiive.

Nurgakivi uuele obseratooriumile pandi 26. mail 1958, täpselt 150 aastat pärast vana tähetorni nurgakivi panekut. Tol ajal ehitati pikalt ja põhjalikult: katlamaja sai valmis 1960., peahoone 1963., 1.5-meetrine teleskoop 1975. aastal.

Aastatel 2011-2012 toimus observatooriumi peahoone põhjalik renoveerimine ning selle käigus sai observatoorium ka uue, kaasaegseid laboreid ja külastuskeskust mahutava tiiva hoone põhjaküljel. Tänapäevaks on maja uued kasutusvõimalused edukalt kosmoseteaduse ja avalikkuse harimise vankri ette rakendatud. Nii saabki Tartu Observatoorium kuuendat korda Tõraveres toimuvale astronoomia-huviliste kokkutulekule tulijaid taaskord veidi uues vormis vastu võtta.

Tõravere kaart



Tartu Observatoorium

NB! Täpsemat infot olme kohta saab registreerimislaust.

Kokkutuleku korraldavad Eesti Astronoomia Selts, Tartu Observatoorium ning MTÜ Stellaarium.

© T.E, T.T

Astronoomiahuviliste XXI kokkutulek



Tõravere
10. – 14. august 2016

Ajakava

Kolmapäev, 10.08

- 17.00 Saabumine, registreerimise algus peahoones
- 20.00 Õhtusöök
- 21.00 Sissejuhatus, vaatluste juhendamine
- 22.30 Vaatlused

Neljapäev, 11.08

- 9.30 Hommikusöök
- 10.30 Hommikune sessioon
Visuaalne vaatlemine – esinevad Tõnis Eenmäe, Martin Mark, Taavi Tuvikene, Martin Vällik
Jaak Jaaniste *Meteoride vaatlemisest*
- 14.30 Lõunasöök ja Päikese vaatlemine
- 16.00 Pärastlõunane sessioon
Astrofotograafia – esinevad Tõnis Eenmäe, Martin Mark, Taavi Tuvikene ja Martin Vällik
- 18.00 Eesti Astronoomia Seltsi üldkoosolek
- 20.00 Õhtusöök
- 22.30 Vaatluste juhendamine, vaatlused

Reede, 12.08

- 9.30 Hommikusöök
- 10.30 Matk Vapramäele ja Vapramäe Loodusmaja külastus
- 14.30 Lõunasöök ja Päikese vaatlemine
- 16.00 Pärastlõunane sessioon
Jaak Pelt *Eksoplaneetide avastamise meetodid*
Eero Vaher *Planeetide migratsioonist*
Tartu Observatooriumi laborite tutvustus
- 20.00 Õhtusöök
- 21.00 Virraliste film, sissejuhatus Urmas Haualt
- 22.30 Vaatluste juhendamine, vaatlused

Laupäev, 13.08

- 9.30 Hommikusöök
- 10.30 Hommikune sessioon
Peeter Tenjes *ESA ja Päikesesüsteem*
Tõnis Eenmäe *New Horizons Pluuto juures*
Kadri Tinn ja Janet Laidla *Juno ja Jupiter*
Rain Kipper *Päikesesüsteemi väikekehad*
- 13.00 Lõunasöök
- 14.30 Pealelõunane sessioon
Indrek Kolka *Päikest uurivad kosmose-aparaadid täheuurimise teenistuses*
Laurits Leedjärv *KIC 8462852 – veidi elevust eksoplaneetide seas*
Hobiastronoomia aasta teistes organisatsioonides
- 20.00 Õhtusöök
- 21.00 Urmas Sisaski kontsert „Galaktikad Muusikas”
- 22.30 Vaatluste juhendamine, vaatlused

Pühapäev, 14.08

- 9.30 Hommikusöök
- 10.30 Hommikune sessioon
Elmo Tempel *Universumist*
Maarja Kruuse *Galaktikad – nende kauguse määramine*
Juhan Liivamägi *Superparvedest*
Teet Kuutma *Tugiastronoomina Põhjamaade Optilise Teleskoobi juures*
- 14.30 Lõunasöök
- Lahkumine

Kokkutuleku üldine päevaplaan

- | | |
|-------------|------------------------|
| 9.30-10.30 | Hommikusöök |
| 10.30-14.00 | Hommikune sessioon |
| 14.30-15.30 | Lõunasöök |
| 16.00-19.00 | Pärastlõunane sessioon |
| 20.00-21.00 | Õhtusöök |
| 22.30 | Vaatlused |

Päikesesüsteem ja teised planeedisüsteemid

Astronoomiateadus ei eksisteeri maailmas omaette ideaalses mullis, sarnaselt igapäevase eluga tekivad ja kaovad selleski teadusharus töed ja moed. Üks praeguse aja astronoomia moeteema on kahtlemata planeedid teiste tähtede juures – eksoplaneedid. Esimesed Päikesesüsteemi-välised planeedid avastati nüüdseks juba 24 aastat tagasi, seda küll äärmiselt vaenulikust keskkonnast – tiirlemas ümber pulsari PSR B1257+12. Esimene tavalise tähe juurest leitud eksoplaneet oli 51 Pegasi b, avastus tehti 21 aasta eest. Pärast seda on kaugeid planeete õige mitmetel meetoditel juba väga sihipäraselt otsima hakatud ning eksoplaneetide arvukas loomaaed on kujunenud ootamatult kirjuks. Loomulikult – kui on „uus asi”, keeruline pealegi – siis jagub põnevaid avastusi ja tahkusi uurimiseks päris mitmeks ajaks. Kaugeid planeete jagub isegi laulu sisse panna!

1930. aastast alates ei olnud meie arusaamises oma Päikesesüsteemist toimunud väga murrangulisi muutusi, erinevate kosmosemissioonide abil saadi ülevaade kõigist suurtest planeetidest ning lõpuks otsustati üle vaadata ka pisim, Pluuto. Õnneks lennutati New Horizons välja pool aastat enne Pluuto staatuse kahandamist kääbusplaneediks. Ent selle kahandamisega tekkis ühtlasi Päikesesüsteemi õige mitmeid omaduste mõttes sarnaseid väiksemaid taevakehasid – lisaks senistele komeetidele ja asteroididele. Nii New Horizons kui kosmoseaparaat Dawn on aidanud meil aru saada, millised need kauged pisimaailmad olla võivad. Planeetidest pisemaid taevakehi arvatakse leitavat ka teiste tähtede juurest – olgu need siis eksokomeedid või hüpoteetilised arukate olendite loodud megastruktuurid.

Värskelt on endisest veelgi teravam pilk suunatud Jupiterile...