

Hász Róbert

Az áruló Vénusz

Raskovitz háza a többiekétől távolabb, magányosan állt a sziget délnyugati csücskében, alig egy kőhajításnyira a parttól. Legközelebbi szomszédja a lelkész volt, negyed mérföldnyire északra. Úgy tűnt, bírái nem elégedtek meg azzal, hogy a világ végére száműzték, még a helybéliektől is el akarták választani. Háza ablakából nap mint nap rálátott a kontinens partvonalaira. Mintha kiűzetésüket követően az Úr közvetlenül az Édenkert szomszédságában telepítette volna le az első emberpárt, hogy egy pillanatra se veszítsék szem elől gondtalan életük színterét. Amikor évekkal azelőtt megérkezett a szigetre és megpillantotta az elhagyott, lepusztult halászkunyhót, leendő otthonát, aminek meg kellett volna óvnia őt az esőtől és vihartól, télen a sötétségtől és fagytól, nem tudta, sírjon-e vagy nevéssen. A kalyibát egykori lakói, a halászok sem használhatták másra, mint hogy két vízre szállás között meghúzzák magukat valahol. Conrad parancsnok jó szívéen múltott, hogy egyáltalán túlélte az első telet. Embereivel újratetőzte, megerősítette, betapasztotta a gerendaközöket, a padlót és a falakat rénszarvasbőrökkel fedte be.

Száműzetésének kezdetén Raskovitz sajátos formáját találta meg annak, hogy haragját kifejezésre juttassa: reggelente, ébredés után leballagott a partra, és szertartásosan köpött egyet a szárazföld irányába. Amíg Kaurin tiszteletes imával köszöntötte a napot a lelkészlak udvarán (kántáló hangját tisztán sodorta el hozzá a szél), addig ő így üdvözölte az Úr világosságát. Voltak kifejezetten nehéz éjszakái, amikor Anne emlékei kísértették, álmatlanul forgolódott ágyában, vagy mintha láz kínozná, verejtékezve bámulta maga fölött a sötétséget, és a magány olyan súllyal nehezedett rá, hogy fájni érezte tőle a mellkasát. Ilyenkor nem volt elég, ha megvetően beleköpött a habokba. Legszívesebben belevetette volna magát a vízbe, hogy ússzon az elérhetetlen part felé, amíg ereje el nem fogy, s végérvényesen békét nem lel a sötét hullámsírban. A halál könnyebbséget ígért, megnyugvást. Aztán egy ködös, decemberi reggelen, nagyjából hat hónappal azután, hogy lábával először illette a szigetet, Holderson, hófajdvadászat közben, akaratlanul is majdnem a segítségére sietett, hogy pontot tegyen földi pályafutásának végére.

A sziklapárkányon gubbasztott éppen, és azon töprengett, hogy ha teljes erőből elrugaszkodik a partról, elkerülheti-e, hogy szétzúzza magát a víz alatti köveken (gusztustalannak találta, hogy kifordult végtagokat és szétfolyó agy-

(részlet)

velőt hagyjon maga után), amikor Holderson alig ötvenlépésnyire tőle meghúzta a ravaszt. Ijedtében majdnem lezuhant a párkányról. Az esemény pergő tagoltsága, a köd mögül felvillanó torkolattűz, amit szeme sarkából elkapott, és amit azonnal követett a fülsiketítő durranás, majd a sörétek pattogása körülötte a köveken ráébresztette, pontosabban ráijesztette a kijózanító igazságra, hogy az ember sosincs egyedül. Még akkor sem, amikor saját haláláról dönt. Valami csoda folytán egyetlenegy sörét sem sebesítette meg, csupán kalapja bánta, és jobb csizmájának sarka, mindkettőt egyszerre repítette a tengerbe egy-egy ólomdarab. A történeteket utóbb jelnek vette. Az Úr keze láthatatlanul kinyúlt a ködből, és lekevert neki egy kijózanító maflást bűnös és haszontalan képzelgéséiért. A halál testközelségbe került, valószínűbb lett, sokkal valószínűbb, mint amit a tenger morajlása ígért a sziklákon túl. Megértette, hogy a halál nem azonos a halálról való képzelgéssel. A halál rémület. Visszavonhatatlan, elképesztően rövid, félelmetes pillanat, mely elválasztja a szándékot a tettől, a világosságot a sötétségtől. És a halál önálló akarattal bír, ott csap le, ahol neki tetszik, és nem mérlegel, nem habozik, nem finnyáskodik, nem jelenti be érkezését. Többé nem járt a nyomában. A halál majd megtalálja magától, nincs szüksége az ő segítségére. (Hogy ügyetlensége ki ne derüljön a többiek előtt, s elkerülje a gúnyolódást, amiért összetévesztette egy fészkeben pihenő hófajddal, Holderson új csizmával, kalappal, egy font dohánnal, egy üveg rummal és egy pár kötött kesztyűvel kárpótolta később Raskovitzot az ijedtségért. Azóta a lelkész is abbahagyta reggeli ájtatosságát, igaz, ő egészen más okból, őt az Úr más módon, másért pofozta meg.)

Mindez nagyon régen történt, és mintha nem is ővele. Egykori önmagára, aki hajdanán a szigetre érkezett egyetlenegy zsákkal a hóna alatt, amibe belefért minden rendelkezésre álló holmija, múltja, jelene és jövője, úgy emlékezett, mint egy feledés homályába vesző ismerősre, akit az évek múlásával messze maga mögött hagyott. Egy alig látható kicsiny pontra a múlt horizontján. Azonban vannak dolgok, amik sosem múlnak el. Anne illata, Anne bőrének melege, kezének érintése, Anne hangja, ahogy felcacag a rózsabokrok mögül, Anne suttogása a sötétben, Anne combjainak szorítása: egy-egy éjszakában felvillanó emléklöbbanás valamennyi, amiknek nyomát az évek hullámverései sem mossák el, olykor feltörnek, s keserű szájját hagynak maguk után, még Voigt pasztilláinál is keserűbbet, amiknek utóízét bő vízzel legalább le lehet öblíteni. Nem, Anne emléke nem fog el benne, amiképpen a harag és a gyűlölet sem Mölke gróf iránt. Ahogyan a deszkában hagyott göböt sem tünteti el, legföljebb eltakarja az évek során fölkenet festékréteg.

Raskovitz többször elsétált a Fogty-ház környékére. Igyekezett eleget tenni a parancsnok kérésének: az öböl fölötti dombról figyelte az idegenek ténykedését. Idejük nagy részét új otthonuk berendezése kötötte le. A szolgájuk, egy kicsi, kopasz emberke, a ház körül tüsténkedett egész nap, a bejárat elé lepakolt ládákat hordta befelé, mialatt titkáruk a ház és az erőd között ingázott. Két alkalommal maga a jószágkormányzó is felkereste őket, ami, ismervé Rynning lusta és hanyag természetét, arról árulkodott, hogy a két tudós kényelmének biztosításáról a legfelsőbb helyről, Kopenhagenből kiadott ukáz rendelkezett (a vatzói helytartó utasításait Rynning figyelemre sem méltatta volna). Katonák tologat-

ták kordékban a tűzifát, és halmozták gúlákba a fal mellé. Conrad parancsnok bizonyára utolsó tartalékaiból adakozott. Délutánonként a két tudós hosszú sétára indult a szigeten. Ilyenkor Raskovitz távolról követte őket, igyekezett észrevétlen maradni. Nem volt nehéz dolga, a szigetet úgy ismerte, mint a tenyerét. Főleg a part mentén kószáltak, két fekete alak, hol szoroson egymás mellett, bólogatva, gesztikulálva, mint akik elmélyülten vitatkoznak valamin, hol különválva, szótlánul járták útjaikat. Egyszer egészen a sziget északkeleti csücskéig elkószáltak, addig a helyig, ahol a három holland hajótörött áprilisban partot ért. Sérült csónakjuk még mindig ott rothadt a fövényen. Az ég sötét volt, eső csepergett, Raskovitz egy kőhalom mögül figyelte, ahogy a két tudós körbejárja a ladiknyi roncsot. Kis ideig latolgatta magában, csatlakozzon-e hozzájuk, lépjen-e velük kapcsolatba. Aztán elvetette a gondolatot, hátha a két idegen rájön, hogy követte őket. Tartott is a velük való találkozástól. Egyszer egy könyvben olvasott az amerikai kontinens bennszülötteiről, akik mikor először megpillantották a vasba öltözött, nyeregben ülő spanyol hódítókat – minthogy sem lovat, sem fehér embert nem láttak addig még soha –, képtelenek voltak megkülönböztetni a lovat a lovasától, egymásba nőtt lényeknek vélték őket. Ugyanígy állt ő a jezsuitákkal, nem tudta elválasztani bennük a papot az embertől, a római Pápa katonáját a tudóstól. S mivel a papságtól (lutheránustól, kálvinistától, katolikustól egyaránt) visolygott, ugyanakkor a tudós embereket respektálta, úgy tekintett a két jezsuitára, mint többlényű betolakodókra, akikről még nem derült ki, melyik részük a ló, melyik a lovas, s hasznára vetette-e őket partra a sors, avagy kárára.

A két jezsuitának nem volt szerencséje az időjárással. Útban idefelé vihar támadt hajójukra, megismerkedhettek az északi tenger haragjával, majd pár napra rá, hogy kikötöttek a szigeten, az évszakváltás egyetlen éjszaka alatt lezajlott. Az érkezésüket követő második reggelen érezhetően lehűlt a levegő, a szél a szokásosnál is jobban felerősödött, és észak felől piszkosfehér, havat ígérő fellegeket hajtott maga előtt. Szombat délután gyenge eső kezdett szemerkélni, sötétedéskor már fagyos daraszemcséket csapdosott a szél az ablaküveghez (Friedrichdergrosse ekkor szánta el magát, hogy az ajtót kaparászva bekéredz-kedjen), majd a jeges dara az éjszaka folyamán átváltott hóra. Amikor kivilágosodott, és a kutya szűkölve jelezte, hogy most már kifele szólítja a természet, magára kapta kabátját, és szemügyre vette a kinti fehérséget. Az éjszakai havazás egyelőre csak ízelítő volt a télből, a hó bokáig ért ugyan, de latyakos volt, olvatag.

Vasárnap reggel lévén, a templom irányából harangszó hallatszott. Kaurin istentiszteletre szólította híveit. Raskovitz is elindult, nem a templomba, csak úgy, sétált a part mentén, szokása szerint, oldalán a kutyával. A hó ott nem maradt meg, a parti köveket az állandóan öblögető hullámok tisztára mosták. Ahogy közeledett a kikötőhöz, a harang hangja fölerősödött. Aki élt és mozgott Vardő szigetén, az most a lelkesz prédikációjára gyülekezett. Raskovitz büszkén viselte dacos különvalóságát.

Ezen a vasárnapon azonban mások is figyelmen kívül hagyták a harang hívó szavát. Az első pillanatban meg is lepődött a látványon, pedig számítania kellett

volna rá. A két jezsuita ott botorkált a parton. Mintha kutattak volna valami után a kövek között megrekedt apró tavacskákbán. Egyikük, a magasabbik, hosszú bottal kotorászott a néhány lábnyi széles tengerszemekben. A kutya vakkantott néhányat, inkább kötelességtudatból, mint meggyőződésből, ahhoz azonban elég volt, hogy az idegenek felfigyeljenek rá. Már nem térhetett ki előlük. Az, amelyiknek bot volt a kezében, és akiről hamarosan kiderült, hogy ugyanazt a keresztnevet viseli, mint ő, intett feléje. Raskovitz odasétált hozzájuk. A köveken itt-ott, a partra kihajigálva tengeri csillagok sárgálltak-barnállottak élettelenül. Kalapot emelve, udvariasan, enyhén meghajolva bemutatkoztak egymásnak. A német lett a közös nyelv, amiről ő azt hitte, még mindig tökéletesen bírja. Csalódnia kellett. Amikor a fiatalabbik csillagász, a Schainovich, a szintén Johann, megszólalt, és a pattogó német szavak egymásba olvadva, egymás szótagjaiba kapaszkodva elkezdtek kitódulni a száján, rádöbbsent, hogy német nyelvtudása még fénykorában sem érhetett emezek közelébe. És tetejében valami mulatságos akcentussal beszélt, amit hallva majdnem elnevette magát. (Hasonló érzés fogta el, mint amikor Anne-t írni tanította, és rendre visszaolvastatta vele azokat a szavakat, melyekben a lány összekavarta a betűk sorrendjét.)

– Der Seestern, sehen Sie – mutatta kezében a tengeri csillagot Schainovich jezsuita, amit időközben felemelt. Széles, mosolygó ábrázata ellentétben állt komor, fekete ruhájával, nagy karimájú kalapjával, egyedül tekintetének színe, fekete szembogara illet öltözkééhez. Máskülönben nagyra nőtt gyerekek látsozott, aki békát fogott a kertek alján, s most büszkén dicsekszik vele pajtásainak. – Látja, sose értettem, hogyan mozognak, miként vándorolnak ezek a különös lények a tengerfenéken. Agaikkal, amik lábak tán, s behajlítják, mint a hernyók a testüket.

Nézte Raskovitz a félholt csillagot, amit hasával feléje fordított amaz, és szabad kezének mutatóujjával a csillag ágain sorjázó sok száz apró csillóra mutatott.

– Hát, így mozog, most jöttem rá, vagyis hát, olvastam erről, de a saját szememmel akartam látni, hogy elhiggyem, ezekkel a pici, csőszerű lábacskákkal taszigálja magát arrébb, úgy kúszik, s megfordulnia sem kell hozzá, ha irányt vált... Íme az Úr egy újabb tökéletes teremtménye, az Ó dicsőségére, milyen bonyolult, és mennyire célszerű!

– Nahát, valóban? – tette kicsit az álmétkodást Raskovitz.

– És látja? Nézze, nézze csak, ezek az icipici csőlábak ugyanazon az elven működnek, mint a köpölyözők, amiket a felcser az ember bőrére tapaszt, miután kiégeti belőlük a levegőt, és légüres tér keletkezik az üvegcsék belsejében...

– A csillag is kiégeti a levegőt?

– Jaj, dehogya, ezek az állatok, mert állatok, kétségkívül, bár többen igyekeztek bizonyítani ennek az ellenkezőjét, Runschberg például írja egy helyütt, hogy a tengeri csillagok esetében minden bizonnyal növényekről van szó, és a tengeráramok sodorják őket egyik helyről a másikra, ami kétségkívül ostobaság, szóval ezek az állatkák kiszippantják csőlábacskaikból a levegőt, így tapadnak rá a kövekre, s kapaszkodnak meg rajtuk. Mint sok-sok apró szivattyú.

Raskovitz egészen közel hajolt, úgy szemlélte a kerek nyílásban végződő száz és száz rövid lábacsát.

– Hihetetlen! És képes mindegyikből külön-külön kiszívni a levegőt?
– Azt nem tudom, hogy képes-e külön-külön használni őket, vagy csupán egyidejűleg az összeset. A józan ész azt diktálná, hogy ha már ennyi van belőlük, látja, minden karocska alján négy-négy sor, akkor a célszerűség elve alapján minden egyes apró lábacskaának rendeltetése, feladata legyen, mert a Mindenható sosem pazarolja teremtő erejét haszontalan dolgokra!

Raskovitz nem állta, hogy meg ne jegyezze:

– Hát azért én a szúnyogokat például kihagytam volna a teremtésből!

– Ó, Herr Raskovitz, a szúnyogok sem haszontalan teremtményei az Úrnak! Énekesmadaraink, amik csodaszép énekeikkel hangversenyeremmé varázsolják kertjeinket, bizony éhen halnának, ha nem lennének a szúnyogok, egyik legfőbb táplálékforrásuk. S ha nem lennének énekesmadarak, nem lenne-e életünk is sokkalta szegényebb? Látja, ha jól megvizsgáljuk, a szúnyog éppenséggel az ember örömeire lett teremtve!

– Ezzel csak az a baj – replikázott Raskovitz –, hogy az Úr nem csupán virágoskertekbe teremtett szúnyogot, hanem ide, erre a kietlen helyre is, ahol egyetlenegy pacsirta sem énekel nekünk... de szúnyog nyáron annál több.

– És arra nem gondolt még, hogy esetleg nem a szúnyogok vannak rossz helyen, hanem mi? Mert minden teremtménynek rendeltetése van, higgye el.

– No és a tetveknek? A tetvek vajon milyen öröm forrásai számunkra?

A jezsuita egy pillanatra eltűnődött, miközben a tengeri csillagot még mindig maga előtt tartotta. Úgy nézett ki, mint akinek csillag forma kézfeje nőtt.

– No, ezen még nem gondolkodtam – felelte –, de meg vagyok róla győződve, hogy valami célja az Úrnak a tetvekkel is van. Másképpen nem lehet. Semminek sincs értelme, ha nincsen célja.

Az öreg Hell, ahogy elsétált mellettük, odavetette:

– Fiatál testvéremben föl sem merül, hogy az ember bosszantása is lehet a mi Urunk részéről teremtő elv!

– Páter Hell olykor már nem veszi komolyan a tudományt, melyet művel! – jegyezte meg elnéző mosollyal Schainovich.

Szemerkelni kezdett az eső, hidegen, fagyosan.

– Pocsék idő – pillantott az ég felé Schainovich. – Meghívhatjuk az urat egy forró kávéra?

– Kávéra? – fel kellett idéznie magában, mikor ivott utoljára kávé. Nem volt nehéz. Tavaly, a parancsnok karácsonyi multságán. – Nem szívesen lennék a terhükre...

– Szó sincs róla, éppen hogy örömmel vennénk, ha elbeszélgethetnénk egy helybélivel. Nem igaz, Páter Hell?

Páter Hell már nem hallotta ifjabb rendtársa kérdését. Távolodóban volt tőlük, kezét hátul összekulcsolva a sziget belseje felé bandukolt.

– Nehezen viseli a hideget – jegyezte meg Schainovich.

Majd menet közben így szólt:

– Furcsának találtuk, hogy a szigeten egyetlenegy fát sem látni.

– Igen, ehhez nekem is hozzá kellett szoknom. Nem maradnak meg a csemék. A szél miatt, nyilván. Többször próbálkoztak a helyiek, jómagam is, de hiába. Ezért kell a tűzifát is a szárazföldről hozatni.

– Engem gyerekkorom óta fák vettek körül.

– Szeles purgatórium. Néha így becézem a szigetet. Ismeri a törpe akáciát?

– Akácia? Sosem hallottam ilyen fáról.

– A messzi Keletről ered. Pár évvel ezelőtt egy hajóstól szereztem két magot. Nagyon értékesek. Elültettem őket egy-egy fazékban a házamban, és ott kihajtottak. Olyanok, mint egy igazi fa, csak kicsiben. Elférnek az asztalon. Ekkorák.

– Bámulatos!

Raskovitz megígérte, hogy alkalomadtán megmutatja neki a törpefákat.

A Fogty-ház nagyobbik szobája zsúfolásig megtelt kicsomagolatlan holmikkal. A szétnyitható heverőn, közel a kályhához, Péter Hell kucorgott, ölében egy könyvet tartott. Amikor beléptek, rájuk pillantott, majd folytatta az olvasást. Meleg volt benn, a német kályhában vadul pattogott a tűz. Raskovitz a lezárt ládákra mutatott:

– Ezekben vannak a műszerek?

– Azok is, persze. De jobbára személyes holmijaink várnak még a kicsomagolásra. Igyekeztünk fölkészülni a kemény hónapokra.

Schainovich megpaskolta a legnagyobb ládát, melynek tetejét még szegek tartották a helyén.

– Ebben például tartós élelmeink vannak. Meg italaink. Jó néhány üveg bor, pálinka, csokoládé, no meg ánizs, parfómnek. A műszereinket kisebb ládákból szállítottuk, arra az esetre, ha az út során valamelyik megsérül vagy elveszik, ne menjen kárba minden.

Átszólt a másik szobába, ahol a szolga ténykedett, és kávé rendelt. Hangja magabiztos volt, határozott. Így beszél az, aki parancsoláshoz szokott, állapította meg Raskovitz.

– Hosszú és fárasztó út állhat az urak mögött.

– Nem tagadhatom – felelte Schainovich –, úgy érzem, mintha a fél világot átszeltük volna. Számomra mégis a hajóút volt a legszörnyűbb. Életemben először szálltam tengerre, és bizony mondom, inkább kelnék át gyalog az Alpokon Hannibál módjára, mint hogy újra hajózzam. Abban bízom, hogy júliusban, mikor útra kelünk hazafelé, nyugodtabb lesz a tenger.

– Tehát júliusig terveznek maradni?

– Nos, nem tudom, mennyire van tisztában az úr ittlétünk okával és céljával...

– Többé-kevésbé tisztában vagyok vele. A tudós urak a jövő júniusi Vénusz-átvonulás megfigyelésére érkeztek hozzánk, ha jól tudom. Hogy kiszámítsák a Föld és a Nap közötti távolságot.

– Uraságod ilyen tájékozott ez ügyben. Természetesen kutatásunk fő célja a parallaxis kiszámítása, vagyis a szögé, amit a Föld sugara a Napról nézve bezár, s ez ugye, annál jelentősebb, minél messzebbre vagyunk a Föld egyenlítőjétől. Éppen ezért, a mi helyzetünk, idefönn Vardón, a legideálisabb, ilyen kedvező helyzetben csak Cook kapitány lesz a Föld túlfelén, ha sikerül idejében elérnie Tahiti szigetét. A Vénusz igen ritkán halad el a Nap előtt, utoljára hét éve, 1761-

ben, azt megelőzően pedig 1639-ben járta be ezt az utat, s ha jövő év június 3-án nem lesz szerencsénk, felhők takarják az égboltot, legközelebb már csak 1874-ben kerülhet sor a Vénusz-átvonulás megfigyelésére. Bizony, több mint száz évet kellene várunk rá. Pontosabban azoknak, akik majd csillagászzal foglalkoznak akkoriban, mert mi, ugyebár, Isten kegyelméből, rég porrá leszünk addigra...

Páter Hell közbeszólt:

– Johann, vendégünket nem feltétlenül érdekli a tudományunk...

– Ó, dehogynem – bizonygatta Raskovitz. – Éppenséggel nagyon is érdekel, főleg a módszerük, a megfigyelés módszere.

– Nos, kedves uram – felelte Schainovich –, ez nem olyan egyszerű. Ön művelt, tanult embernek látszik, bizonyára nem okoz majd gondot a megértése...

Raskovitz szerényen vállat vont.

– Az elmúlt években egyéb dolgom sem volt, mint olvasni. Az idő az én gazdagságom.

Páter Hell felemelte fejét a könyvből, és megkérdezte:

– S milyen tisztséget tölt be az úr Vardö szigetén, ha már a világ legdrágább kincséből, az időből ilyen bőkezűen ellátatott?

Raskovitz fészkelődött egy sort.

– Az igazat megvallva, semmilyen. Hogy őszinte legyek, nem önszántamból élek itt.

– Igazán? Ide vezényelték? Katona talán?

– Nincs mit titkolnom: engem száműztek erre a szigetre.

– Ó! Csakugyan?

– De megnyugtatom az urakat, nem vagyok bűnöző.

– Ilyesmi meg sem fordult a fejünkben. Igaz, Johann?

– Ez magától értetődő – vágta rá azonnal Schainovich.

– Valami oka azonban biztosan van, amiért száműzték – kíváncsiskodott tovább Hell.

– Ez egy hosszú történet, s számomra fájdalmas. Engedjék meg, hogy ezúttal eltekintsünk múltam boncolgatásától.

Az öreg felemelte a kezét.

– Kérem, ön bocsásson meg nekem, tapintatlan voltam. Néha nem tudok ellenállni a kíváncsiság ördögének.

– Én nem hiszem, hogy a kíváncsiságnak ördöge van – nyugtatta meg Raskovitz. – A kíváncsiság az egyik legcsodálatosabb emberi tulajdonság.

– Valóban így gondolja?

– Teljes mértékben. Mivé lennének nélküle?

– Nos, erre lenne néhány nem éppen népszerű válaszom.

Majd előrehajolt, és kezével megbökte Schainovich vállát.

– No, ifjú testvérem, kifejtenéd hát végre az úrnak tudományos küldetésünk lényegét?

Schainovich megköszöri a torkát.

– Hogyne, hogyne, remélem, érthető leszek majd. Igyekszem felidézni a beszámolót, amit a kancelláriának készítettem... Szóval, hogy a legelején kezdjem: a Földnek a Naptól való távolsága régóta izgatja a csillagászokat. Már Aristarchos,

a görög tudós is azon fáradozott, hogy ezt a távolságot megmérje. Az ő kiindulópontja a Hold volt, amely első és utolsó negyedében oly helyzetet foglal el, hogy középpontjából a Nap és a Föld felé húzott egyenes vonalak derékszöveget alkotnak. Már csak azt a szöveget kellett volna megállapítani, amelyet a Föld középpontjából a Nap és a Hold középpontjára húzott egyenes vonalak alkotnak. De az így nyert számadat teljesen megbízhatatlan. A fő nehézség a Földön levő szög megállapításában rejlik, amely a Nap óriási távolsága miatt annyira megközelelti a derékszöveget, hogy még a mai tökéletes műszerekkel sem lehetne ezen az úton dűlőre jutni. Aristarchos szerint ez a szög 87 fokot tesz ki. Ha elgondoljuk, hogy itt a legkisebb tévedés is hihetetlenül befolyásolja a végeredményt, sejtheti, mennyire pontatlan volt Aristarchos értéke. Továbbá a szögmérést abban a pillanatban kellene végezni, amikor a Hold középpontja éppen az illető derékszög középpontjában áll, ami gyakorlatilag lehetetlen feladat. Később Hipparchos foglalkozott a nagy probléma megoldásával, de ő sem járt sokkal szerencsésebben, noha az ő hibás adataiban tizennégy évszázadon át nem mertek kételkedni a tudós elmék; szerinte a Nap távolsága 1200 földugár hosszúságával egyenlő, ami, ugye, nevetségesen kevés mai tudásunkkal nézve. De abban mindenesetre haladás mutatkozott, hogy Hipparchos már a parallaxis fogalmából indult ki. Hipparchos vizsgálataiban a holdfogyatkozásokra támaszkodik, és azt a pillanatot vette kiindulópontul, amikor a Hold Földünk árnyékkúpjába lép. Tétele tudományos nyelven így szól: A Nap és a Hold vízszintes parallaxisainak összege egyenlő azzal az összeggel, amely a Nap látszólagos félátmérőjének és ama félívnek összeadásából származik, amelyet az árnyékkúp a Hold távolságában kivág. Kifogástalan ugyan maga az elmélet, de ahogy az a csillagászatban lenni szokott, gyakorlati alkalmazása csaknem leküzdhetetlen nehézségekbe ütközik. Így például az elsötétedés időtartama a szükséges pontossághoz képest csak hozzávetőleg állapítható meg, holott az itt el nem kerülhető hibák végzetesek a végeredményre nézve, ugyebár...

– No persze... – nyelt egyet Raskovitz.

– Ezt a módszert is elejtvén, a múlt század óta a tudósok inkább a bolygók parallaxisát vélték célhoz vezetőnek, amely annál könnyebben állapítható meg, minél közelebb jutnak az illető égitestek a Földhöz. A Kepler-féle törvények alapján ily módon a Nap parallaxisára is lehet következtetni. Richer a múlt század második felében Cayenne-ben végzett ilyennemű kutatásokat; először a Mars megfigyelésével helymeghatározásokat eszközölt, de ugyanakkor Párizsban is hasonló méréseken fáradoztak. Ezáltal meg voltak adva a két hely közti időmeghatározási különbségek, amely adatok kis számítás után megadták a Mars parallaxisát. A tudós Cassini is hozzászólt a kérdéshez, és éppen ezeknek az adatoknak az alapján a Nap parallaxisát 9.5 másodpercnyinek találta, ami szerint a naptávolság 21 600 földugár hosszúságával volna egyenértékű. Szerintünk ez is kevés, és a pontos adat Huygens számításaihoz állhat közel, aki 25 086 földugár mellett kardoskodott... Kepler úr föllépésével a tudósok megismerkedtek a keringési törvényekkel, így ha ismerjük például a Vénuszhoz a Földtől való távolságát, akkor számítások útján és a már említett Kepler-féle törvények alkalmazásával a Nap távolságát is meg lehet határozni, eléggé pontosan, mivel a Vénusz igen közel

jut bolygónkhoz. Az első lépés tehát a Vénusz parallaxisának kiszámítása, azaz megállapítása annak, milyen szög alatt látnók onnét a Föld sugarát. Ez pedig csak úgy lehetséges, ha a Vénusz-átvonulás alkalmával két egymástól messzebb fekvő helyen a bolygónak a Nap korongja előtt való be- és kilépését pontosan megfigyeljük. Minél kedvezőbb a megfigyelő állomások fekvése, annál nagyobb a sikerre való remény. Márpedig Vardö szigete különösen kedvezőnek bizonyul, mert itt, a Földnek egyik legészakibb pontján, a legnagyobb parallaxis észlelhető. Ha utóbb ezt a megfigyelést összehasonlítjuk egy másik távoli helyen, például Cook kapitány Tahiti szigetén tett észleléseivel, adataink pontossága ellenőrizhető, s ezzel kiküszöbölhető a csillagászati matematika egyik legnagyobb problémája, a számítások eredményeinek hitelesítése. Nos, a Vénusz, mint tudjuk, a jövő év júniusának 3-dik napján halad majd át a Nap előtt. A mi feladatunk, hogy pontosan lemérjük a négy érintkezés idejét, az első külsőt, az első belsőt, a második belsőt és a második külsőt...

Még ha nem németül hadarná, kesergett magában Raskovitz, és igyekezett a lehető legértelmesebb arckifejezéssel kavargatni a feketéjét, amit időközben a szolgál elébe tett.

– ... a gondunk persze az, hogy a Vénusz, mivel a Nap előtt halad el, éppen azt az oldalát mutatja felénk, ami nincs megvilágítva, így gyakorlatilag egy láthatatlan bolygót kell megfigyelnünk. A geometria elmélete szerint akkor érintkezik két kör, ha ezek egy osztatlan fizikai pontban összefüggnek; de az elmélet cserbenhagy, mihelyt ábrán akarjuk ezt kifejezésre juttatni; a legfinomabb rajzolóeszközökkel sem vagyunk képesek ezt a matematikai pontot érzékelhetővé tenni, és minél nagyobbak a körök, annál nagyobb a bizonytalanság. Jelen esetben még azzal a nehézséggel állunk szemben, hogy az első érintkezés a Vénusz láthatatlansága miatt nem lehet közvetlen megfigyelés tárgya; mi csak annyit veszünk észre, hogy a Nap szélén kis, sötét behorpadás mutatkozik annak jeléül, hogy az első érintkezés valójában már el is múlt. Ezért a csillagászok ennek az adatnak kipuhatólására inkább számításokra vannak utalva. Az első belső érintkezés megállapítása nem sokkal könnyebb, és olyan bizonytalan, hogy a nyert adatok tizenöt másodperccel is különböznek egymástól. Itt megint az egyéni becsléstől függ annak megítélése, melyik pillanatban éri el a Vénusz teljesen a körkorong alakját. Amit az átvonulásból érzékelhetünk, az egy pontnyi sötét árnyék lesz a Nap ragyogó felületén. Amikor a Vénusz bolygó megérinti peremével a Nap külső szélét, feljegyezzük a percet és a másodpercet. Ez az első külső érintkezés. Amikor a kicsiny árnyék belép a Nap korongjába, megvárjuk, amíg külső szélével már éppen csak érinti a Nap belső peremét, azaz egy „Vénusznyit” belép a Nap körébe, és azt is följegyezzük. Ez az első belső érintkezés. Majd miután átvonul a Nap előtt, ugyanezt elvégezzük a kilépésnél, csak fordítva: először feljegyezzük azt a pillanatot, amikor a Vénusz bolygó szélével megérinti a Nap belső peremét, ez a második belső érintkezés, majd mikor kilép a Nap korongjából, azt a másodpercet, amikor utoljára érinti a Nap külső peremét, ez lenne a második külső érintkezés. Már a legutolsó átvonulás alkalmával, 1761-ben is tettek kísérletet a tudós kollégák, hogy az átvonulást megfigyeljék, és ekkor valami különöset tapasztaltak: igen nehezen állapítható meg az a pillanat, amikor a Vénusz sötét

pontja végképp elválík a Nap korongjától, ugyanis, állították ők, az elválás során egy kicsiny, fekete csepp keletkezik a két objektum között, ami a Vénusz bolygó távolodásával nyúlik kissé, mint amikor ujjunkat egy nedves felülettől próbáljuk igen lassan elválasztani. Nyilván optikai csalódás tréfálta meg a csillagász urakat, de ez is mutatja, mennyire nehéz az érintkezések pontos meghatározása. Éppen ezért fontos minden tudós munkája, akik velünk egy időben figyelik majd az átvonulást a Föld különböző pontjain, hiszen a számos adat összehasonlításával kiküszöbölhetőek lesznek az emberi tényező okozta tévedések. Tudja, Herr Raskovitz, a Föld pontos távolsága a Naptól nemcsak önmagában véve érdekes és fontos adat, de a Naprendszerünkben keringő planéták helyzetének precíz megállapításában is hasznos lehet. Kepler törvényei alapján ugyanis már meg van adva a lehetőség, hogy a többi bolygónak a Naptól való viszonylagos távolságát kiszámítsuk. A lényeg a napparallaxis meghatározása, azaz annak a szögnek a megállapítása, amit a Napról nézve a Föld bezár. Legentil például már 1761-ben tervezte Elő-Indiában a Vénusz átvonulását megfigyelni, csakhogy elkésve érkezett oda. Tudtommal ez olyannyira kétségbe ejtette, hogy úgy döntött, nyolc évig haza sem utazik, s még ma is ott várja a jövő évi átvonulást...

Raskovitz hamar elvesztette a német nyelven tartott kiselőadás fonalát, mert bár külön-külön minden szót értett, összességében az egész zavarosnak, túlságosan elvontnak tűnt. Hiába erőlködött, a jezsuita által emlegetett szöveget, köröket, sugarakat meg parallaxisokat sehogyan sem tudta összeegyeztetni az univerzumban lebegő bolygókkal, mintha Schainovich nem is ugyanarról a világ-mindenségről beszélt volna, amely az ő képzeletében élt, s amelyben hitt, hanem egy másiktól, amely csak papíron, a könyvekben létezik, ahol minden égitestnek saját száma, szöge van, ahol a bolygók nem valóságos égitestek, hanem csupán jelek valamelyik bonyolult képletben. Menekülni próbált, kapkodva szürcsölte be a forró italt, megégette a nyelvét, ínyét. Kihasználta a röpke szünetet, amikor Schainovich is belekortyolt a kávéjába, kimentette magát, hogy sietnie kell, megköszönte a tudós előadását, s azzal az ígérettel, hogy legközelebb majd folytatják, elköszönt.

Odakinn, a friss levegőn, mély lélegzetet vett. Zúgott a feje a felismeréstől, mennyi mindent nem tud. A kutya, amikor megpillantotta kijönni a házból, feltápázkodott, odasántikált hozzá, és nedves orrát a térdéhez érintette.