

Egy robot az űrből

A sárga jelzőlámpa felvillant, majd kialudt. Kis idő elteltével ismét felvillant. Yilax tűnődve pillantott a műszerekre; tekintetében némi aggodalom tükröződött. De semmi egyéb nem történt. A képernyő sarkában gyorsan csökkenő számok jelentek meg.

– Két mérföldre van a felszíntől – mondta valaki. – Alighanem bejutott már a lokátoraik holt zónájába. Sikerülni fog...

A számok tovább csökkentek, de most némileg lassabban. A leszállás utolsó szakaszában a szonda bekapcsolta fékezőrakétáit. Még egy mérföld...

– Kétszer lőttek rá – jegyezte meg Yilax. – Mindkét alkalommal atomfegyvert használtak, de nem tudták elkapni. Először hatvan mérföldre a felszíntől. Másodszor alig tizenkét mérföld magasságban. Azután sikerült kicsúsznia az ellenőrzésük alól.

– De a leszállás után... – kezdte a mellette ülő.

– A felszínre érkezés után – vágta rá Yilax – a szonda olyan védőrendszert fejleszt ki, amelyen semmiféle eszközzel nem lesznek képesek áthatolni. És bármit tesznek ellene, azt a maga hasznára fordítja. Hiába is akadnak rá ismét... ez csak meggyorsítja a pusztulásukat!

– Semmiféle eszközzel nem tudják elpusztítani? – kérdezte valaki.

– Semmiféle eszközzel... – Yilax újra a képernyőre pillantott. A műszerek ugyanebben a pillanatban regisztrálták a gyenge ütődést, amely a talajra érkezést jelezte. A leszállóhelyet övező hegyvidék képe, amelyet a kamerák folyamatosan továbbítottak a Központba, mozduatlanná dermedt. Ideális terep volt az akció végrehajtásához, lakatlan vidék, amely azonban minden szükséges feltételt biztosított a továbbiakhoz. A környező hegyek pedig éppen a leszállás legutolsó, legkényesebb szakaszában takarták el a szondát az idegenek lokátorai elől.

Yilax még egy percig nézte a képernyőt, aztán kikapcsolta a készüléket. A kamerákra ezentúl nem lesz szükség. Még három billentyűt nyomott le gyors egymásutánban: ezzel minden összeköttetést megszakított a Központ és a szonda között. Erre sincs már szükség...

Felállt, miközben még egyszer végigpillantott a vezérlőpulton: a jelzőfények sorra kialudtak. Ő elvégezte itt a feladatát: elmehet. És bármi történjék is – gondolta –, a szonda is el fogja végezni a maga feladatát. A Terv megvalósítása folytatódik...

Ron Phillips mogorván pillantott a tudósra.

– Úgy vigyáztam rá, mint a hímes tojásra – közölte. – Mondhatom, nem volt könnyű. De maga mondta, hogy atomfejes rakétákat használjunk. Tizenöt mérföldre kerültk el, ez, gondolom, teljesen elegendő...

– Teljesen – mondta a tudós. – Rá kellett lőnünk, nehogy gyanút fogjanak. Azt hiszem, nagyjából tisztában vannak a technikai lehetőségeinkkel... Köszönöm, Phillips kapitány, ön megtette a magáét. Most mi következünk...

– Vigyáztam, nehogy valami baja essék. Észnél kellett persze lenni, mert a lokátoraink elég nehezen tudták követni, nagyon gyenge jelet kaptunk. A végén aztán ki is csúszott.

– Tudom, kapitány. Ne legyen vele gondja.

– Úgy vigyáztam, mint... Csak tudnám, hogy mi az ördögnek kellett annyira vigyáznom! – tört ki Phillips. – Hiszen ezek a patkányok ellenünk vannak, nem igaz?! El akarják pusztítani a Földet, nem igaz?! Szeretném tudni, hogy miért nem robbanthattam fel a rakétáimat tizenöt mérfölddel közelebb... hiszen akkor végképp nem lenne több gondunk!...

Nem bizony, gondolta a tudós. De nem szólt semmit. És később is, amikor már kifelé indult, akkor is csak ennyit mondott:

– Egyáltalán nem vagyok róla meggyőződve, kapitány, hogy sikerült volna elpusztítania...

Nem voltak kegyetlenek, ezt végképp nem lehetett elmondani róluk – amennyiben kegyetlenségen a szükségesnél nagyobb mértékű, a kitűzött célok által nem indokolt pusztítást értjük. Ők csupán a szükséges mértékben gyilkoltak. Racionális lények voltak, és kellő időben felismerték, hogy a Galaktika túlságosan szűknek bizonyulhat a százmillió, életre alkalmas bolygón kifejlődött és majdan kifejlődő civilizáció számára. Hiszen egy civilizáció, mihelyt a szükséges eszközök rendelkezésére állnak – ez pedig, mint tudjuk, csak idő kérdése –, okvetlenül elindul más csillagok felé, hogy új területeket, új bolygókat hódítson meg magának. Nem öncélúan persze, a terjeszkedést jól felfogott létérdekei diktálják. Csakhogy ezek a terjeszkedési törekvések idővel ellentétbe kerülnek, összeütköznek egymással. És akkor kinek a törekvései diadalmaskodnak, kinek lesz igaza? Racionális lények voltak, tehát tudták a választ: az erősebbnek. Csakhogy a mostani erőfölény nagyon is viszonylagos, és a jövődő nyílt összecsapások kimenetele igencsak bizonytalan. Ezt meg kell előzni.

Úrhajók százai és automatikus szondák tízezrei indultak a Galaktika előre meghatározott pontjai felé, ahol az elemzések szerint már számolni lehetett fejlett vagy kevésbé fejlett civilizációk létezésével. Módszeresen, naprendszeről naprendszerig hatoltak. Az elpusztított bolygókat zöld pontok jelezték a Galaktika nagy, háromdimenziós térképén, míg vörös színnel a még felderítendő térségeket jelölték. Persze akadtak helyek, ahol ellenállásba ütköztek.

A Központ elektronikus agya az évezredek során számottevő erőfeszítéseket tett a pusztítás újabb, még tökéletesebb és nem utolsósorban gazdaságosabb eszközeinek és módszereinek felkutatására. Nagyon gyorsan kiderült, hogy az atom- és hidrogénbombák, majd később az antianyagbombák által okozott totális pusztítás nem fér össze valóságos érdekeikkel, célszerűtlen, nehézkes és amellet gazdaságtalan művelet. Hasonló a helyzet a mérges gázokkal és a radioaktív anyagokkal, amelyeket orbitális pályáról megfelelő kivetőszerkezetek juttatnak a kiválasztott bolygó atmoszférájába. A cél nem ez a válogatás nélküli öldöklés, amely ráadásul hosszú időre lakhatatlanná teszi a bolygót. A baktériumfegyver jobb megoldást kínált – de ez sem jelentett végső eszközt. Sajnos a biológiai eltérések miatt a megtámadott fajok mindegyikére más-más típust kellett kikísérletezni. Nehézkes, időt rabló művelet volt.

Az igazi megoldást az univerzális robotok bevetése jelentette, amelyeket sok évszázados szakadatlan fejlesztés eredményeként alkottak meg. A robotok képesek voltak a civilizált lények előre meghatározott típusának felismerésére és elpusztításukra; de ők maguk szinte elpusztíthatatlanok voltak. Olyan védőrendszert fejlesztettek ki számukra, amely lehetővé tette, hogy bármely támadó energiát közömbösítsenek és a maguk hasznára fordítsanak. Célja elérésének meggyorsítása érdekében a robot meg tudta sokszorozni önmagát: ehhez csupán a helyszínen található anyagok elegendők voltak. Az egyes példányok egymástól teljesen függetlenül, önállóan tevékenykedtek – de ugyanazon cél érdekében.

Az új módszer eredményesnek bizonyult... eredményesebbnek, mint kezdetben gondolták. Az idők folyamán a vörös fényben derengő tartományok egyre jobban összehúzódtak. A faj mozgási tere, cselekvési szabadsága egyre nőtt.

Így jutottak el a Földig.

– Sokat töprengtünk ezen a védőrendszeren – mondta a tudós. – Azon, hogy miképp tudnánk áthatolni rajta. Megmondom magának őszintén. a működési elvéről, a felépítéséről elég keveset tudunk ma is. Bizonyos információink ugyan voltak már róla, de korántsem teljesek. Nagyon sokat jelentene, ha lenne egy működő modellünk, amelynek tanulmányozása... nos, reméljük, hogy erre is sor kerül nemsokára...

– Hogyan működik ez a védőrendszer? – kérdezte az újságíró.

– Elvben igen egyszerűen, és éppen ez teszi félelmetessé. Képes arra, hogy bármely támadó energiát közömbösítsen, illetve számára hasznos energiafajtvá alakítson át. Hogy pontosan milyen módon, ezt egyelőre nem tudjuk. Magyarán arról van szó, hogy minden támadási kísérletünk a robot erejét növeli. Mi történik, ha ágyúból lövünk rá? Mi történik, ha atombombát dobunk le rá? Mi történik, ha lézersugárral vesszük célba? Bár különböző formában, de végső soron egy és ugyanaz: energiát továbbítunk feléje. És a robot képes arra,

hogy ezt az energiát, legyen az mechanikai, kémiai, fény- vagy atomenergia, átvegye, átalakítsa és felhasználja... ellenünk. Mindenféle energiát. Minden támadási vagy akár védekezési kísérletünk tehát eleve kudarcra van ítélve...

A riporternek képtelen gondolat villant át az agyán.

– Mi történne – kérdezte óvatosan rakosgatva a szavakat: hátha nem is olyan rossz ötlet? –, mi történne, ha ezzel a robottal egy ugyanilyen elven működő robotot állítanánk szembe?

A tudós nem mutatott különösebb lelkesedést. Megvonta a vállát.

– Valószínűleg semmi. Eltekintve attól, hogy a rendelkezésünkre álló rövid idő alatt aligha sikerült volna egy ilyen robotot megalkotnunk... ismétlem, működésének részletei mindmáig tisztázatlanok... Nos, ettől eltekintve ezt a robotot egy meghatározott civilizációs forma, egy meghatározott típusú civilizált lény felismerésére készítették fel. És az elpusztítására természetesen. A robot akkor támad, ha ilyen lény kerül az érzékelői hatósugarába. Egy számára közömbös objektumra nem pazarolja az energiáját. Ha pedig a mi robotunk támadna elsőnek... nos, ennek már tudja, hogy milyen következményei lennének. Minden lövése az ellenfél erejét növelné.

– Most már értem, miért nem közelíthették meg jobban a rakétáink... – mondta a riporter. Kezdte felfogni az ügy komolyságát: hiszen a szerkezet már órák óta a Földön tartózkodik. És még mindig nincs megbénítva... – A robot tehát elpusztíthatatlan?

– Bizonyos értelemben igen. Ha támadólag lépünk fel vele szemben, ezzel csak megkönnyítjük feladata végrehajtását... és siettetjük saját pusztulásunkat. Amellett védekeznünk sem szabad, legalábbis fizikai értelemben nem, hiszen a védekezés is egyfajta támadás...

– Akkor mit tehetünk... egyáltalán semmit?! De hát ez képtelenség! Tétlenül várjuk be, hogy elpusztítson bennünket?!

A tudós nem válaszolt azonnal. A vezérlőterem nagy képernyőjére pillantott: a leszállóhely környéke továbbra is mozdulatlanságba dermedt, mintha hosszú órák óta semmi sem történt volna. A földet ért robottól nyolc mérföldre elhelyezett televíziós kamera ugyanazt a változatlan képet továbbította. A robot sem mozdult. A tudós azonban tudta, hogy valami mégiscsak elkezdődött. Az órájára pillantott: négy perccel ezelőtt...

– Mint minden szerkezetnek – mondta –, minden fegyvernek, amelyet eddig kitaláltak és amelyet valaha is kitalálnak majd, ennek is megvan a maga sebezhető pontja. Ezt kellett, és úgy vélem, sikerült is megtalálnunk. – Fejével a képernyő felé intett. – A kép, amit lát, fölöttébb csalóka. Úgy tűnhet, mintha semmit sem csinálnánk, csak várnánk. Valójában szó sincs tétlen várakozásról.

A riporter körülnézett. A hatalmas teremben nem voltak egyedül: vagy húsz ember ült vagy álldogált különböző műszerfalak és képernyők előtt. Egyikük-másikuk időnként előrehajolt, és billentyűket nyomott le, vagy kapcsolókat fordított át. Hang alig hallatszott: az emberek néha suttogó szavakat váltottak egymással, mintha attól tartanának, hogy a beszédet valaki kihallgathatja.

– Mi történik most? – kérdezte.

– Amit biztosan tudunk – folytatta a tudós, látszólag tudomást sem véve a kérdésről –, az az volt, hogy nem szabad sem támadnunk, sem védekeznünk, egyáltalán semmiféle olyan fizikai hatást gyakorolni a robotra, amiből számottevő energiát meríthetne. A robot sebezhetetlen mindaddig, amíg elegendő energiával rendelkezik védőrendszere fenntartásához. Sejtettük azt is, meglehetősen bizonyossággal, hogy magával hozott energiakészletei eléggé korlátozottak. Ezt a robotot hosszú időn át tartó, önálló tevékenységre tervezték. Olyan lények elpusztítására tervezték, akik védekezni fognak, kísérletet tesznek arra, méghozzá minden eszközzel, ami a rendelkezésükre áll, hogy elpusztítsák támadójukat. És a robot tervezői fel is készültek minden lehetséges támadásra, amely alkotásukat érheti. És úgy számítottak, hogy a robot éppen ebből, ebből a kétségbeesett és végső soron kilátástalan védekezésből merítheti majd az energiáját. Ez teszi majd képessé arra, hogy támadjon, arra, hogy elpusztítsa ellenfeleit...

A tudós szünetet tartott.

– Egyvalamire azonban – folytatta aztán –, egyvalamire nem készültek fel a robot tervezői: arra, hogy a *megtámadottak nem fognak védekezni*. És ez az a pont, amely minden számítást felborítja. Mert a robotnak támadnia kell, ha olyan lény kerül érzékelői hatósugarába, amelyet programja szerint el kell pusztítania. És ha a megtámadott nem védekezik, akkor a robot energiakészletei minden egyes lövés után kisebbek lesznek. A robot tudja ezt, és mégis támadnia kell újra és újra, mert erre kényszeríti a program, amelyet több fényévre a Földtől beletápláltak. Támadnia kell mindaddig, amíg el nem fogy az energiája... és akkor védtelenné válik.

– Azok után ítélve, amit mondott – jegyezte meg a riporter –, ez a taktika elég sok emberünkbe fog kerülni. Hiszen a robot csak indokolt esetben támad. Vajon hány embert kellene feláldoznunk, amíg megbéníthatjuk?

– Több tízmilliárdot kellene. A robot elég csekély energiát fordíthat egy-egy áldozatára. ha az nem védekezik. Ez természetesen nem járható út a számunkra. Nem beszélve arról, hogy nincs a Földön annyi ember, amennyit fel kellene áldoznunk, amíg a robotnak elfogyna az energiája. Attól tartok, hogy a tervezők bizonyos értelemben egy ilyen lehetőségre is gondoltak. Nagyon valószínű, hogy egy belső forrás, talán egy miniatűr fúziós reaktor folyamatosan termel bizonyos mennyiségű energiát, és ez kevésbé intenzív tevékenység mellett elegendő lehet. Ezenkívül a robot bizonyára környezetéből vagy akár a napfényből is nyerhet energiát. A problémánk tehát nem pusztán az, hogy támadásra készítsük: az a lényeg és egyben a megoldás kulcsa, hogy a robot gyorsabban pazarolja el energiáját annál, amilyen ütemben az utánpótlása lehetséges. Szerencsére a tömeges emberáldozatok helyett van erre más tehetőség is...

– Miféle lehetőség lenne még? Nem tudom elképzelni, hogy...

– A robot érzékelőit egy meghatározott civilizált lény felismerésére tervezték. Amint a megadott típusú lény, jelen esetben az ember megjelenik a hatósugarában, a robot támad... Csakhogy mit érzékel a robot? Elektromágneses hullámokat. Ön most maga előtt lát engem: de pontosan ugyanezt a képet látná akkor is, ha nem volnék itt, és háromdimenziós képemet egy hologram átvilágításával rekonstruálnák. Persze most azt is mondhatná, hogy nincs csupán a látására hagyatkozva, hiszen van hallása, szaglása, tapintása... Nos, ezekkel ugyanaz a helyzet. Mindezek az ingerek mesterséges úton is előállíthatók. A robotot tehát félrevezethetjük...

Ez azonban meglehetősen bonyolult, nehézkes művelet lenne, ha nem sietne a segítségünkre egy másik körülmény. Tudjuk ugyanis, hogy a robotot mindenfajta civilizált lény, vagyis minden ember elpusztítására tervezték, következésképpen egyféleképpen kell reagálnia, ha férfi vagy nő, felnőtt vagy gyerek kerül az érzékelői hatósugarába. Mellékes egyebek között a bőr színe is vagy a ruházat, amelyet áldozata visel. Mi következik ebből mindenképp előtt? Az, hogy nem szükséges az egyedi jellegzetességeket reprodukálnunk, azokat a vonásokat tehát, amelyek az egyik embert a másiktól megkülönböztetik. Feladatunk így sokkal egyszerűbb, hiszen az elv. állítandó ingerek száma viszonylag csekély.

A tudós körülpillantott a teremben.

– Első teendőnk mondta annak felmérése volt. hogy pontosan milyen jellegű ingerekre és ezek milyen szintjére állították be a robot érzékelőit. Mint talán már említettem, a leszállási terepet megfelelően előkészítettük. Emberek nem közelíthetik meg a térséget, de a szükséges eszközöket, műszereket elhelyeztük.

A nagy képernyőre mutatott. A riporternek eléggé meg kellett erőltetnie a szemét és a képzeletét ahhoz, hogy a szokatlan formájú, de a terep domborzatába viszonylag jól belesimuló szerkezeteket felfedezze.

– Egyidejűleg több csatornán próbálkozunk, mert nagyon valószínű, hogy a robotot is többfajta információ egyidejű regisztrálására programozták, a nagyobb biztonság kedvéért. Körülbelül tizenöt perccel ezelőtt kezdtük el sugározni a megtévesztő információkat, és ezek paramétereit folyamatosan változtatjuk. Az eredménynek hamarosan meg kell mutatkoznia. Azután, hogy sikerült behatárolnunk...

A tudós elhallgatott. A robot ugyanis, amely mindeddig mozdulatlanságba dermedt, most lassan, látszólag nehézkesen megmozdult. Egyik manipulátora felemelkedett, majd értelmetlennek tetsző körívet írva a levegőbe, ismét a talajra érkezett. A robot törzse kissé elfordult. Egy hangtalan villanás, és két mérföld távolságban por és füstoszlop csapott fel a sziklás sivatagban.

– Elkezdődött – mondta valaki. Az emberek egyszerre megélnékültek.

– Rögzíteni az adás paramétereit!

– Miután sikerült behatárolnunk a detektorok működési tartományát, folyamatosan, illetve kisebb megszakításokkal fogjuk sugározni a robot felé az általa megkívánt információkat. Ezekre pedig csak egyféleképpen reagálhat...

Újabb villanás, újabb füstoszlop.

– A robot fantomokra pazarolja el az energiáját, olyan ütemben, amilyen ütemben ezek megjelennek előtte. És éppen ezt akarjuk elérni. Nem való előre inni a medve bőrére. de azt hiszem. már most nyugodtan kijelenthetem: ez a robot nem jelent többé veszélyt a számunkra.

A riporter érdeklődve figyelte a képernyőt.

– Mi történik akkor, ha a robot energiája elfogy? – kérdezte.

– Ha a megismétlődő ingerkombinációkra a robot már nem reagál újabb lövésekkel, akkor bizonyosak lehetünk benne, hogy elfogyott az energiája. Védőrendszere áthatolhatóvá válik. Akkor, természetesen ügyelve a megfelelő óvatosságra, arra, nehogy újabb energiát kaphasson, megközelíthetjük...

– És elpusztítják, természetesen.

A tudós elmosolyodott.

– Nem, nem pusztítjuk el – mondta. – És nem is ejtjük fogságba. Visszaküldjük. Előbb azonban... egy kis változtatást végzünk rajta.

– Változtatást?!

– A robotot – folytatta még mindig mosolyogva a tudós – egy bizonyos civilizációs típus felismerésére és elpusztítására tervezték. Mi nem teszünk mást, mint hogy a felismerő-készülékét átállítjuk... egy másik típusra.

Egy percig tartott, amíg a hallottak lényege elhatolt a riporter tudatáig. De akkor ő is szélesen elvigyorodott.

– Pokoli ötlet – mondta.

Ezen a napon Yilax mindennel elégedett volt – legfőképpen azonban önmagával. Az elvetett magvak új termést hoztak. Néhány óra leforgása alatt öt, különböző naprendszerbe szétküldött univerzális robot jelentette, hogy befejezte feladatát: felismerő-készülékeik többé nem jeleznek működési körzetükben civilizált lényeket. Jelentésük elküldésével egyidejűleg a szondák felszálltak, és az előzetes utasításnak megfelelően útnak indultak – hazafelé. Mint-hogy pályájuk legnagyobb részét csaknem fénysebességgel teszik meg, így visszaérkezésük már a közeli órákban várható. A Központban alapos ellenőrzés után új programmal látják el őket, azután ismét kiküldik – új bolygók felé.

Bár Yilax most nem volt szolgálatban, mégis ott akart lenni a visszatérő szondák fogadásánál elvgre neki magának nem csekély része van a sikerben...

Oovax némán figyelte a műszereket. A legelső szonda – az, amelyik a sárga nap harmadik bolygóján tevékenykedett – ezekben a percekben éri el a védőrendszer határát. Akkor, természetesen csak a másodperc töredékére, nehogy a szondával együtt valami más is becsússzon, fel kell nyitni a tökéletesen záró, mindenfajta támadás számára áthatolhatatlan védelmet, amely a Központot oltalmazza.

Egy piros, majd egy kék lámpa villant fel csaknem egyidejűleg. A szonda leadta azonosító jelzését, amelyet a Központ elektronikus agya rendben levőnek talált. Oovax beállította az időtartamot – ezredmásodperc elegendő ahhoz, hogy a szonda átjusson –, majd lenyomta a vörössel jelzett billentyűt. A bejárat szabadabbá vált... és ugyanabban a másodpercben már újra be is zárult.

– Idehozassam? – kérdezte Oovax. – Gondolom, meg akarod nézni...

Yilax bólintott. Hiszen ő tervezte. Semmihez sem hasonlítható büszkeség töltötte el. Amazok – gondolta – sohasem lettek volna képesek ilyen robotokat tervezni. Egyszerűen nem is hagytunk időt a számukra. Senki és semmi nem fogja veszélyeztetni a Galaktika feletti uralmunkat!

Oovax ujjai végigfutottak a billentyűzeten: kiadta az utasítást a robotoknak. Neki magának is először lesz alkalma ilyen közlőre szemügyre vennie.

A bejárati ajtó csengője hamarosan jelzett.

– Bizonyos vagyok benne – mondta Yilax, miközben felállt a helyéről –, hogy Tervünk végső és kétségbevonhatatlan sikeréhez újabb jelentős lépéssel kerültünk közelebb...

Egy másodpercre egymásra néztek, és világoskék szemükben megcsillant fajuk felsőbbrendűségének tudata.