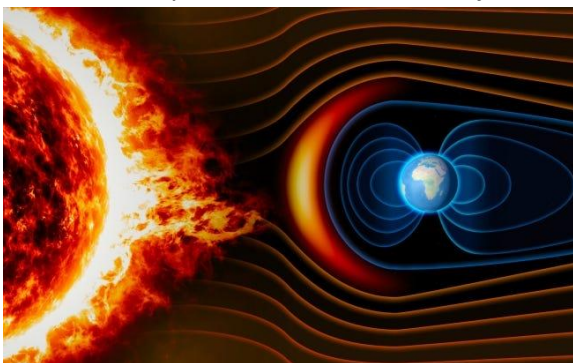
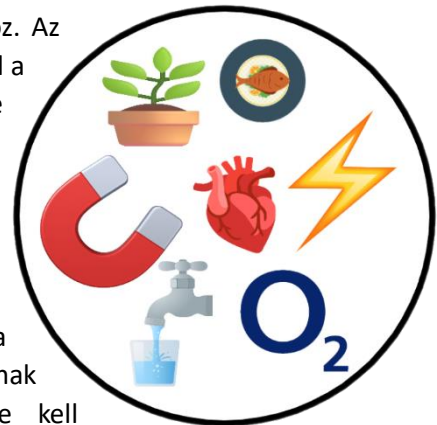


# A Mars Kolonizációjának Jelentősége: Egy Új Korszak Kezdeté



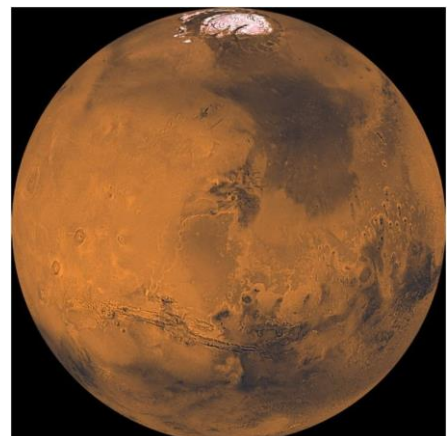
A kolonizációja egy másik bolygónak, ez esetben a Marsnak, olyan jelentőséggel fog bírni, mint amikor Kolombusz Kristóf partra szállt Amerikában és megkezdve ezzel egy új kort. A Mars kutatása és kolonizációja hasonló a tengerentúli felfedezésekhez, amelyek történelmünk során új kultúrák, technológiák és tudományos ismeretek megjelenését eredményezték. A kolonizáció egy másik bolygóra, ez esetben a Marsra hatalmas kihívást okozhat. Az utak a mai technológiával átlagosan 6-8 hónapig

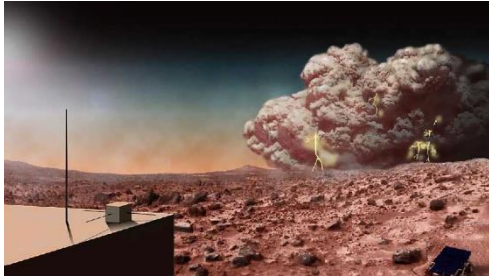
terjednek, és ezeket az utakat is csak megadott időközönként lehet végrehajtani, amikor a két bolygó a legközelebb van egymáshoz. Az ottani tartózkodás pedig még ugyanennyi időt vesz igénybe, majd a hazajutás pedig még ennyit. Így a Marsi expedícióknak évekre előre kell tervezzenek. Továbbá az űrhajósoknak a több éves lakhatására egy megfelelő \*bázis\*/lakás fogja biztosítani. A mi projektünk ezt az égető kérdést szeretné kiküszöbölni. A Marslakunk, bármilyen közegre alkalmazható. Ez a fajta az egyszerűség kedvéért a Marsi körülményekhez alkalmazkodik. A Marslakunk gömbölyű sima falakkal rendelkezik a nyomáskülönbségek ellenállása érdekében. Ugyanis a Marslaknak mint bármely más földönkívüli objektumnak, rendelkeznie kell



mesterségesen előállított atmoszférával, ami főképp 78% nitrogén és 21% oxigén. A Marslakunknak nincsenek ablakai mivel a Mars nem rendelkezik, csak elhanyagolható mágneses mezővel, így a nap által kibocsájtott UV sugarak a felszín erősebb mértékben érik el. Így egy nap a Mars felszínén, felér a Nemzetközi Űrállomáson dolgozók egész éves UV sugárzás dóziséval, ami hatalmas mértékben megnöveli a rák esélyét. Tehát nem használtunk ablakokat de egy kupola kialakítását nem hagyhattuk

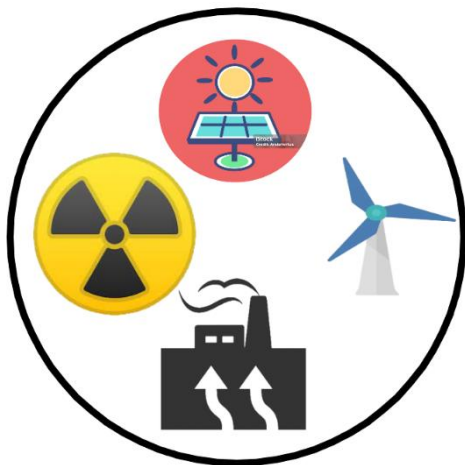
ki. A személyzet egész nap egy sötét mesterségesen megvilágított szobában lettek volna hónapokig, így nagyban csökkentve a moráljukat. Ezért a kupola ami a második emeleten található, ahol a személyzet alszik, UV sugár elnyelő képessége van ami szinte nullára csökkenti az UV sugarak bejövételét. A sugárzást még a Marsi porral is le lehet fedni, emellett fagyott széndioxiddal amit a jégsapkáknál tudnák kibányászni. Ezek a lépések sokkal élhetőbbé tennék a Marslakunkat. A Mars felszíne nem csak a sugárzás miatt veszélyes hanem a por és a porviharok miatt. A marsi por rendkívül mérgező és a belélegzése hosszútávon halálos lehet. Ezért egy olyan módszert kell találnunk ami biztosítja azt hogy a





por nem jut be a Marslakunkba. Ezt egy egyszerű dekontaminációs szobával is meg lehet oldani, vagy olyan módon, hogy az űrruhák soha nem mennek be a bázisra, ehelyett kívülről lennének hozzáerősítve a házhoz így szabadon lehet ki és bebújni a ruhába. Egy másik kérdés az élelem és a víz kitermelése a Marson. A vizet a marsi jégsapkáknál is találhatunk ezért az első emberes küldetés valószínűleg aköré a régió köré fog orientálódni. Az étel

kérdését pedig egy úgynevezett akvapóniával lehet előállítani. Az akvapónia alapelve, hogy a halak ürüléke tápanyagokban gazdag vízzel látja el a növényeket, a növények pedig megtisztítják a halak számára a vizet, ami azután egy túlfolyón visszafolyik a halak akváriumába és így egy folyamatos körforgás jön létre. Így a finom és tápanyagban gazdag ételek egy újabb morál fokozó lenne az amúgy is unott csapatunknak. A másik legfontosabb kérdés az energiaellátás, tehát milyen féle energia fogja ellátni a marsi létesítményeinket? A legkézenfekvőbb a napenergia lenne, de a naptól való távolság miatt a napenergia töredéke ami a földön kinyerhető. A másik alternatíva a szélenergia de ez sem megoldható mivel a légkör sűrűsége 1%-a a földhöz képest, így a marsi szelek sokkal kevesebb légköri molekulát mozgatnak, így a szél által kifejtett erő alacsonyabb.



A geotermikus energia sem jöhet szóba mivel a Mars geotermológiailag inaktívabb. Így az egyetlen lehetséges megoldás a nukleáris energia. A reaktort a földről, előre összeállítva vinnék a Marsra még mielőtt bármilyen ember lépre a bolygóra, ezek előküldetések lennének. Így a reaktor messzebb a régiótól lenne elhelyezve és energiával látna el mindent. A Marslakunk főattrakciója viszont a forgási képessége. Ennek a lényege, hogy a forgás szimulálja az 1G-s erőt ami a Földön van. Mivel a Mars kisebb mint a Föld, így a gravitációs ereje is kisebb. Ez megakadályozná a csontritkulást és a szívélégedetlenség kialakulását.

Ezekre a kérdésekre kínál megoldást a Marslak, ezen

kívül a csapattagoknak jól összeszokotnak, barátságosnak és jó csapatjátékosoknak kell lenniük az akadályok legyőzése és a dinamikus munka kivitelezése érdekében. Összességében szerintünk a kolonizációja a Marsnak vagy egy másik exobolygónak, fogja jelenteni egy új kor kezdetét, mint ahogy közel 500 évvel ezelőtt Kolombusz tette Amerikával...