

Cím: Volt egyszer egy jég (Once upon an ice)

A szerző(k) és / vagy előadó(k) neve: Takáts Fruzsina

Intézmény, kar: Moholy-Nagy Művészeti Egyetem

Szak, specializáció, évfolyam: Design- és Vizuális Művészet-tanár szak, MA I.

Témavezető(k) neve, tudományos fokozata, beosztása: Scott Hessels, kutató



ONCE UPON AN ICE
installation

A 'Volt egyszer egy jég' című performatív installáció egy adatok alapján tervezett művészeti alkotás, ami tágabb értelemben tekinthető adatvizualizációnak is.

A teljesség igénye nélkül az adatvizualizáció, mint műfaj, adatok grafikus, illetve vizuális megjelenését takarja, melynek funkciója az ismeret átadás esztétikai élmény nyújtás közben. Umberto Eco mondja Arisztotelészt idézve¹, hogy az embereket a csodálkozás irányítja a tudás felé. Ez a műfaj a rácsodálkoztatás eszköze. Sok kiváló tudós és művész dolgozik a digitális eszközeivel (például Brigitta Zics, George Legrady, Barabási Lab), viszont én a projektemmel a kézzelfogható, térbeli megjelenítés mellett döntöttem.

Az Északi-sark jegének olvadását tömöríti 3 fázisba az installáció. Az Arktisz húsz évvel ezelőtti, a jelenkori és a húsz év múlva várható sziluettje lassan, rétegről rétegre olvadó jéggömbbe fagyasztva válik láthatóvá.



Egy repülőutam során az Északi-sarkhoz közel kerülve kezdett foglalkoztatni a kérdés, amivel a médiában is a klímaváltozás egyik fokmérőjeként találkozhatunk, azaz az Arktisz olvadása. A Hongkong és New York közti járaton közel haladtunk el az Északi-sarkhoz, ami számomra mindig is misztikus, földöntúli élőhelye volt az óvodás kori énem csodált állatának, a jegesmedvéknek. A repülőről készítettem ezeket a képeket és ezután kezdtem kutatni a témával kapcsolatban mélyebben.

Az Arktisz helyzetének szekunder forrásokon keresztüli vizsgálata, gyorsan olyan NASA adatokhoz vezetett, mint hogy 12,6%-kal csökken évtizedenként az Arktisz nyári jégfelülete².

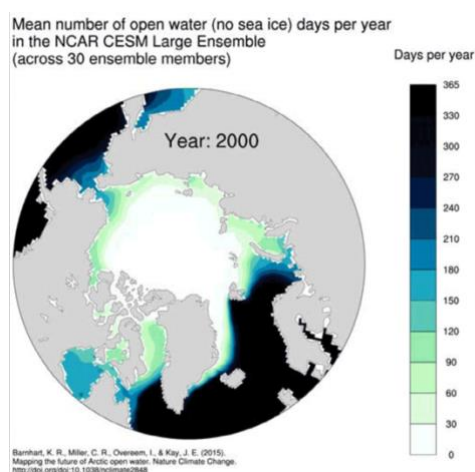
Az Északi-sark a globális felmelegedés vagy klímaváltozás (attól függ, melyik pánikot nem-keltő kifejezést szeretnénk használni a Föld ember által is generált átalakulására)

¹ 2007-ben adott interjúban <https://www.youtube.com/watch?v=CArp1KnOm7Y> 22m55s (Utoljára megnyitva: 2023. 04. 16.)

² NASA, Arctic sea ice minimum extent <https://climate.nasa.gov/vital-signs/arctic-sea-ice/>

lakmuspapírja is lehetne, hiszen az olvadása³ szimbolikusabban szemlélteti a melegedés jeleit, mint az, hogy télen alig esik csapadék Magyarországon, pedig -mivel ez egy zárt rendszer- *minden összefügg mindennel*. Egy tavalyi kimutatás szerint 0,75 Celsius-fokkal emelkedett évtizedenként a hőmérséklete az elmúlt 43 évben (Rantanen és tsai., 2022.), ami laikusként egyszerre tűnik soknak és kevésnek viszonyítási alap nélkül. Így jutottam el a -szakavatatlan szem számára szintén nem túl érzékletes- tudományos műholdfelvételekhez és vizualizációkhoz. A faktor, ami nagy benyomást tett rám a látványossága miatt, az Északi-sark jegének körvonal változása volt, drasztikus változása.

A NASA honlapján rengeteg adat publikus a témával kapcsolatban, ezek közül az 'old sea ice', azaz az öreg jég fogyatkozására fókuszáltam. Ez azt a jégformát jelenti, ami több nyarat túlél és ezáltal vastagabb, mint az egy szezont megért fajtája. Ezek nyomán találtam rá a felhasznált



ábra 1 Kép a felhasznált kutatásból

vizualizációra, mely egy 2016-ban publikált finn kutatás eredménye (Barnhart, Miller, Overeem, 2016) ami 1920 és 2100 között vizualizálta az öreg jég kiterjedését⁴. Az adatokat redukáltam az érthetőség és érzékelhetőség miatt. 180 körvonalból úgy szerettem volna szelektálni, hogy a jelenben legyen érdekes és kézzelfogható élmény a nézőnek, azáltal, hogy belátható, és így talán felfogható legyen jelentése a saját életünkhöz viszonyítva. Így alakult ki, hogy egy negyven éves intervallum első és utolsó stádiumát, valamint a jelent emeltem ki három sziluettként.

A kiválasztott körvonalakat digitálisan legörbéztem és közben további tervezési szempontok mentén kezdett kialakulni a végleges installáció terve. Az installáció anyaga jég és 3D nyomtatott filament lett, amit alternatívák vizsgálata után egyértelműnek gondoltam, a téma természetes anyagánál fogva, és az átlátszóság is szempont volt. A jéggel kapcsolatos művészeti munkák kutatása során Olafur Eliasson 'Ice Watch' installációja volt a legrelevánsabb.

A körvonalak 3D nyomtatással készültek, ami technikailag a pontossága és a hi-tech sterilitása miatt volt szimpatikus számomra. Mert ezzel egyszerre idézi a kutatási körülményeket és a 3

³ Az Arktisz 'tengeri' jégből áll (old sea ice), ellenben az Antarktisszal, ami egy jéggel borított földrész.

⁴ A vizualizáció azt ábrázolja, hogy a terület egyes részein átlagosan hány olyan nap van/volt/lesz évente, amikor nem borítja jég (sea ice). A munkám szempontjából a 0 napra korlátoztam a figyelmemet, azaz arra a területre, ahol egész évben jég borítja.

ábrázolt fázis mesterségességét, idegenségét, mivel a folyamat egyes, kiszakított részei a kontextus nélkül nem értelmezhetők. Formailag a gömb, mint az egész és a Föld szimbóluma indokolt, de az is praktikus szempont volt, hogy az olvadásnál ez egyenletesen, a formáját megtartva fogyatkozzon. A körvonalak a jég olvadásának előre haladtával egyre bizonytalanabbul és barátságtalanabbul meredeznek, míg végleg el nem engedi őket a jégburok.



Az objektum méretét az határozta meg, hogy szándékom volt a problémát gondolatban közel hozni a nézőhöz, amit a fizikai közelséggel kötöttem össze - mintha a kezében tarthatná a helyzetet. Így reméltem felfoghatóvá tenni azt, ami mérete és távolsága miatt felfoghatatlan. A kiszolgáltatottságot és elérhetőséget egyszerre üzeni a hógömbre emlékeztető

objekt.

Az installáció -jellegéből adódóan- azonban egyszeri jelenség volt és a fennmaradt dokumentáció nem ábrázolja ezt az eredeti méret koncepciót, sokkal inkább éteri, bolygó szerű felhangot kapott a forma, ami a helyzet/probléma globális mivoltát erősíti.

Így alakult ki a végleges formája az installációnak és kezdődött még az előkészületek után a 14 órás forgatás.

Az installációt egy extrém időjárás témájú kiállításra terveztem, eredetileg élőben, de sajnos a múzeum szabályai nem tették lehetővé az olvadással járó víz kezelését, így a videódokumentáció lett kiállítva. Ez több szempontból is könnyítette a tervezést, mert az olvadás sebességét nem kellett előre kiszámolni a kiállítás idejének a függvényében, és a forgatás közben és az utómunkában felgyorsíthattam a természetes folyamatot, ami a néző élményét is sűríti. A realista hangot cseppenként készítettem hozzá az utómunka fázisban saját felvételekből és effektekből.

Az Arktisz jégfelületének folyamatos csökkenése nem önmagáért szomorú, de még csak nem is a jegesmedvék miatt. Hanem a következményei miatt, amik globálisan érintik az emberiség életminőségét, mint például a napsütésnek kitett vízfelület növekedése tovább fokozza a felmelegedést, mivel kevesebb sugárzást ver vissza, mint a hófehér jég vagy a tengerszint emelkedés veszélye miatt. A társadalmi felelősségvállalás jegyében remélem, hogy a projektem rácsodálkoztatja a nézőket a helyzet törékeny egyensúly-vesztettségére és további diskurzust kezdeményez.

A videódokumentáció itt tekinthető meg: <https://youtu.be/ykz9TRodvZk>

Források:

Barnhart, K., Miller, C., Overeem, I. et al. Mapping the future expansion of Arctic open water. *Nature Clim Change* 6, 280–285 (2016).

<https://doi.org/10.1038/nclimate2848> Utoljára megnyitva: 2023.04.21.

NASA, Arctic sea ice minimum extent. <https://climate.nasa.gov/vital-signs/arctic-sea-ice/> Utoljára megnyitva: 2023.04.07.

Julsman, T., If global warming continues unabated, humans are likely to completely remake the map of the Arctic in a few decades. 2015.

<https://www.discovermagazine.com/environment/if-global-warming-continues-unabated-humans-are-likely-to-completely-remake-the-map-of-the-arctic-in-a-few-decades> Utoljára megnyitva: 2023.04.07.

Rantanen, M., Karpechko, A.Y., Lipponen, A. et al. The Arctic has warmed nearly four times faster than the globe since 1979. *Commun Earth Environ* 3, 168 (2022).

<https://doi.org/10.1038/s43247-022-00498-3> Utoljára megnyitva: 2023.04.21.