VODIČ
ASTRO VR IGRICA
„UGASIMO SVJETLA, UPALIMO ZVIJEZDE"

TUTORIAL
ASTRO VR GAME
„TURN OFF THE LIGHTS, TURN ON THE STARS"

VR asistencija (VR assistance): Tin Veltruski, učenik (student)

Kreator vodiča (Tutorial creator): Dunja Županić, nastavnica (teacher)

Tehnička škola Daruvar, Hrvatska

Technical school Daruvar, Croatia
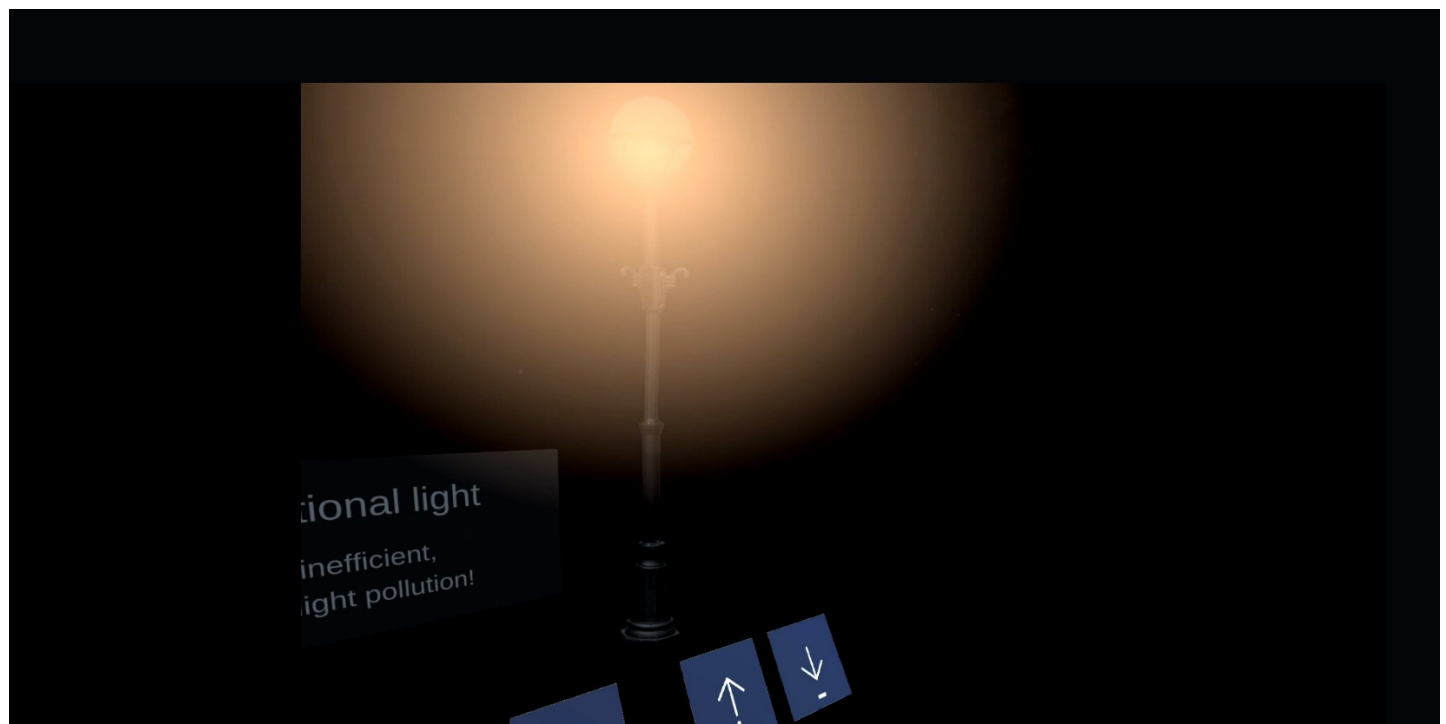
Na početku igirce prikazan je stup javne rasvjete, tipka restart, tipke od 1 do 4 , te tipke + i —.

Da bi sve otvorio drugi nivo igrice potrebno je odabrati pravu kombinaciju broja, plusa ili minusa, odnosno pratiti promjene na rasvjetnom stupu i podesiti ga prema ekološkim standardima — topla svjetlost koja svjetli ispod razine horizonta.

At the beginning of the game, a public lighting pole, restart button, buttons 1 to 4, and + and — buttons are shown.

In order to open up the second level of the game, it is necessary to choose the right combination of numbers, plus or minus, that is, monitor the changes on the light pole and adjust it according to ecological standards — warm light that shines below the level of the horizon.

Na prvom nivou igrice imamo priliku dobro proučiti noćno nebo i položaj Messierovih objekta prema katalogu — označeni s npr. M10, M8.

Ovo saznanje će nam biti potrebno prilikom rješavanja trećeg nivoa.

Messierov katalog je prvi katalog nebeskih maglica. Iako star preko 2 stoljeća, Messierov se katalog i danas koristi i to iz razloga što sadrži veliku većinu difuznih objekata vidljivih s umjerenih zemljopisnih širina sjeverne polutke.

Popis Messerovih objekata s pozicijama gdje se nalaze na noćnom nebu možete pronaći ovdje:

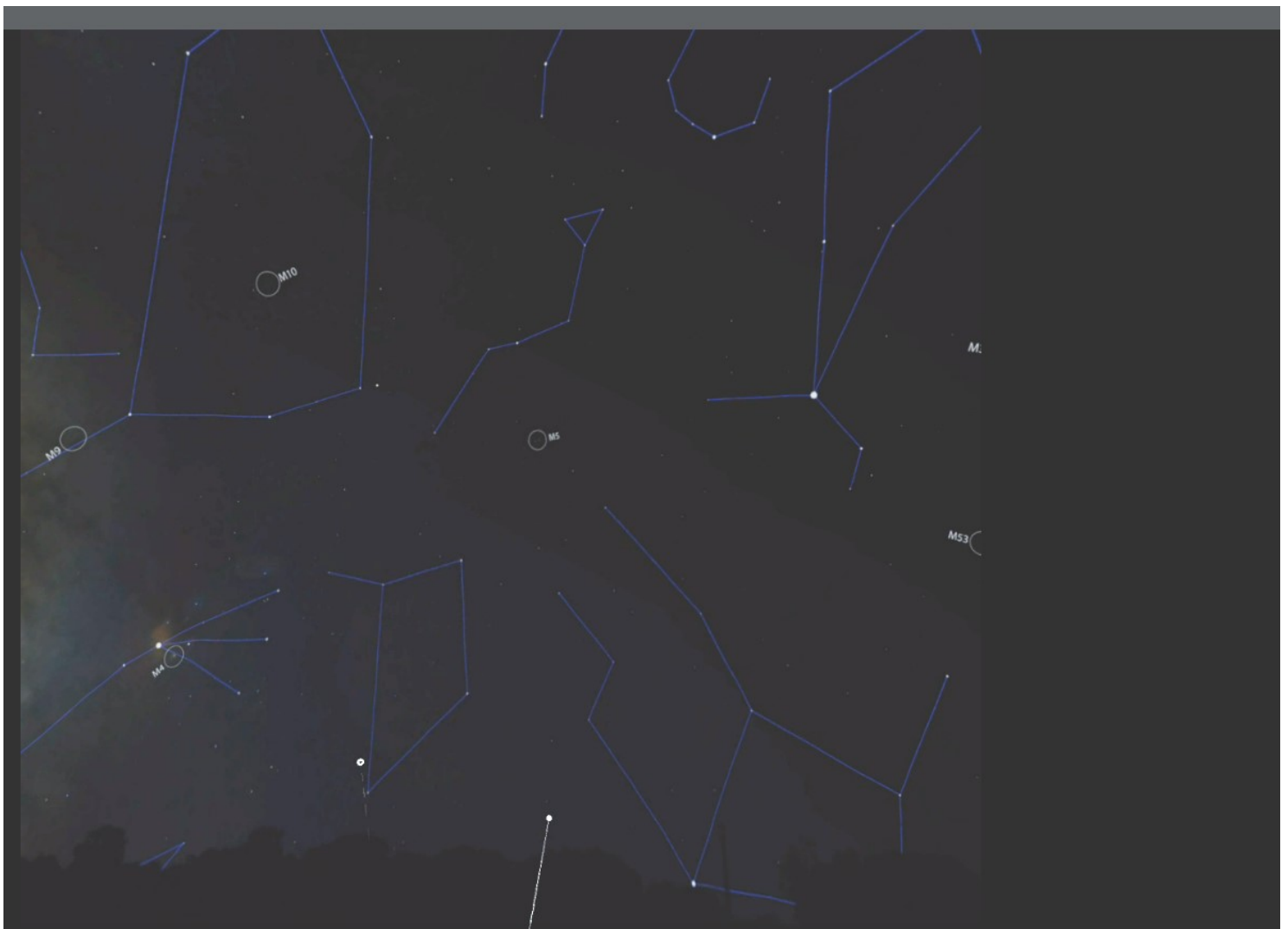https://hr.wikipedia.org/wiki/Popis_Messierovih_objekata

At the first level of the game, we have the opportunity to study the night sky and the position of Messier objects according to the catalog — marked with, for example, M10, M8.

We will need this knowledge when solving the third level.

The Messier catalog is the first catalog of celestial nebulae. Although over 2 centuries old, Messier's catalog is still used today because it contains the vast majority of diffuse objects visible from the moderate latitudes of the Northern Hemisphere.

A list of Messer objects with their positions in the night sky can be found here:

https://hr.wikipedia.org/wiki/Popis_Messierovih_objekata

Označene pozicije nekih od Messierovih objekata i njihov izgled u igrici.

A list of Messer objects with their positions in the night sky can be found here:

Drugi nivo igrice je složiti puzzle na nebeskom svodu koje nedostaju. U obliku su trokuta. Tamo gdje na nebu nedostaju vidimo crveni trokut. Dijelove koje treba ispravno postaviti pronaći ćemo posvuda u okolini.
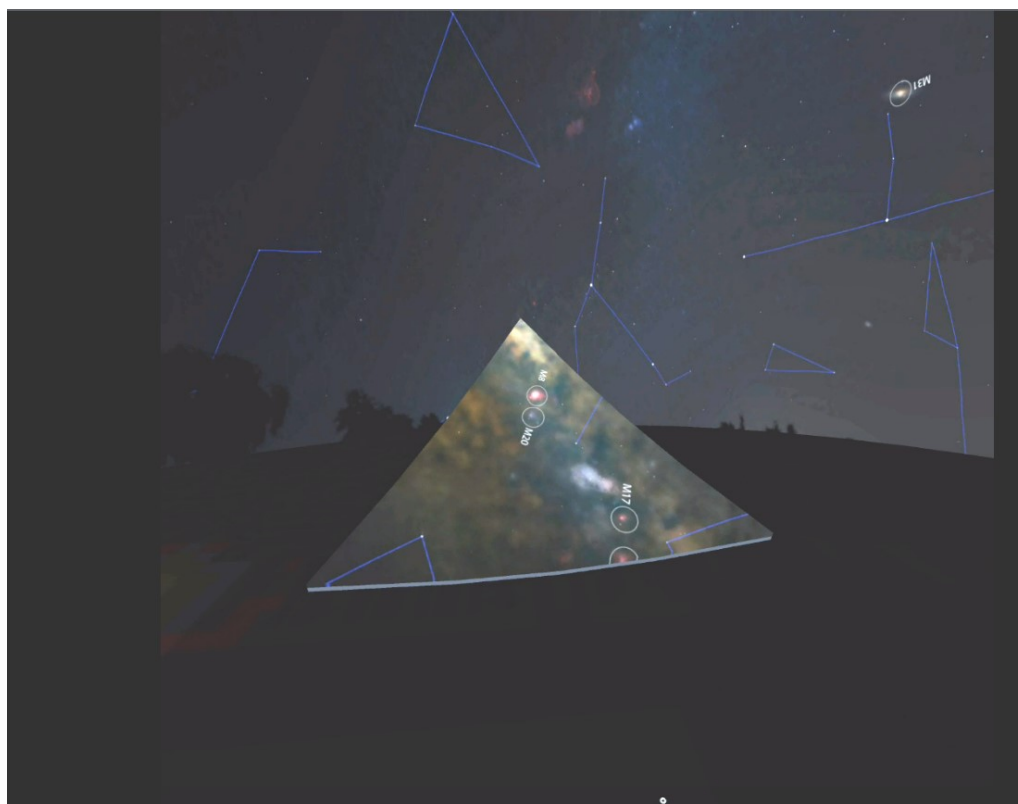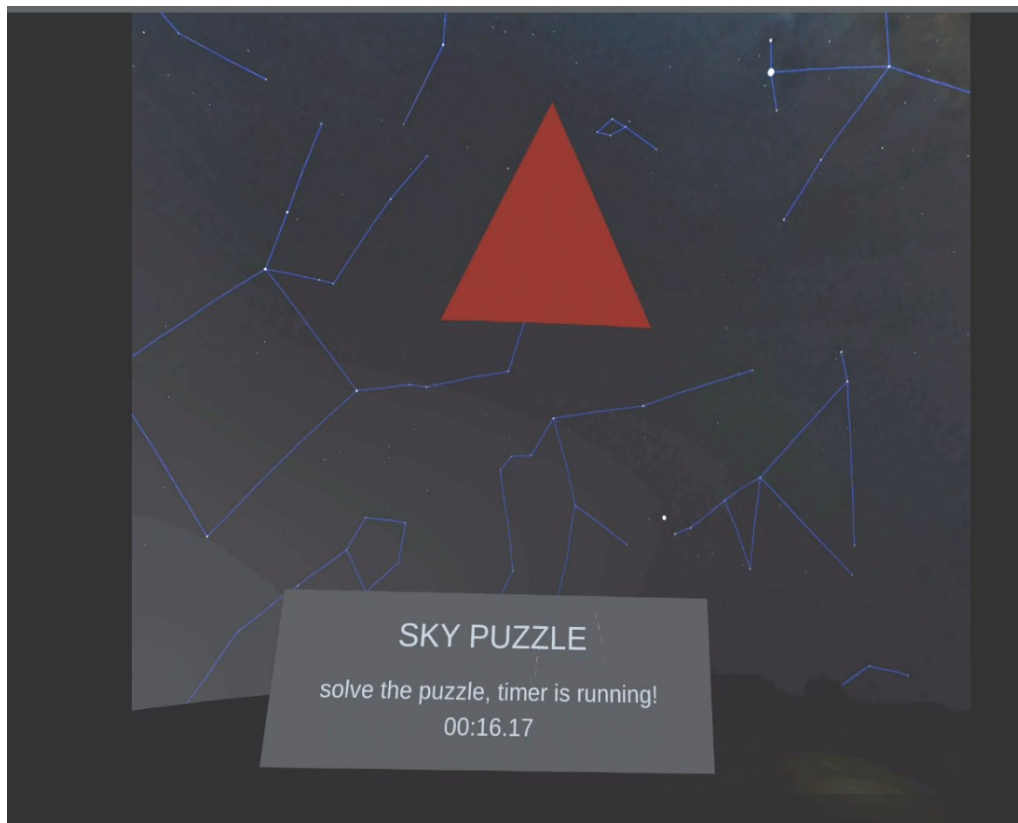
Koristimo se s oba ručna kontrolera.

Kao orijentaciju koristimo iscrtana zviježđa i označene Messierove objekte.

The second level of the game is to assemble the missing sky puzzle. They are in the shape of a triangle. Where they are missing in the sky, we see a red triangle. Parts that need to be installed correctly can be found everywhere in the environment.

We use both hand controllers.

We use the drawn constellations and marked Messier objects as orientation.

Posljednji nivo igrice je slaganje Messierovih objekta na njihove stvarne pozicije na nebu. Za ovaj nivo je potrebno proučiti Messierov katalog.

The last level of the game is to arrange the Messier objects in their actual positions in the sky. For this level it is necessary to study the Messier catalog.

https://hr.wikipedia.org/wiki/Popis_Messierovih_objekata

https://hr.wikipedia.org/wiki/Popis_Messierovih_objekata

Ručnim kontrolerima uzimamo bijele kuglice i prema M oznaci iz smještamo na nebeski svod.

Ukoliko je objekta ispravno postavljen bijela kuglica će pozeleniti.

We take the white balls with hand controllers and place them on the firmament according to the M mark. If the object is correct placed white ball will turn green.

Kada su ispravljeno ostavljeni objekti iz M kataloga će pozeleniti.

BUG — pojaviti će se crvene linije po nebeskom svodu.

When the objects left in the M catalog are corrected, they will turn green.

BUG — red lines will appear across the sky.

NAPOMENA!

Ukoliko želite mjeriti točno vrijeme koje je potrebno da bi se završila igrica, preporuča se mjerenje vlastitom štopericom s obzirom na bug u igrici (posljednja slika).

REMARK!

If you want to measure the exact time it takes to finish the game, it is recommended to measure with your own stopwatch due to the bug in the game (last picture).