

Návrh projektu - PODMORSKÝ SVET

Hráč bude ponorka (3rd/1st person view), ktorá má spredu pripojené dve svetlá.

• Grafické demo

Kamera sa objaví v jaskyni, kde sa budú nachádzať objekty ako truhlica, ktorá sa bude otvárať a zatvárať a rastlina s osvetlením. Kamera bude ovládaná používateľom pomocou WSAD. Ďalej z jaskyne sa bude vedieť dostať do priestoru pred jaskyňou. Tam sa bude nachádzať potopená loď s vejúcou vlajkou. A samozrejme aj rastliny s osvetlením a v priestore sa budú pohybovať ryby po určených trasách. Naľavo od lode budú miesta s gejzírmami a napravo sa budú vytvárať ryby v sasankách a zanikať v žralokovi.

• 3D objekty a mapovanie textúr na 3D geometriu

3D objekty budú rastliny, ryby, loď, bublinky, atd. Terénu dáme procedurálnu textúru, stonke rastlín nejakú trávnatú a vlajka klasickú pirátsku textúru.

• Scény

1. **Scéna 1** v jaskyni bude mať ohraničenie z každej strany. Vnútri jaskyne sa bude nachádzať truhla s otváracím poklopom a jedna osvetľovacia rastlina.
2. **Vonkajší priestor - scéna 2** - bude ohraničená zospodu a po bokoch. Nachádza sa tu loď s vejúcou vlajkou, ryby a rastliny.
3. **Scéna 3** - tu sa budú nachádzať gejzíry s particle efektom (bubliny)
4. **Scéna 4** - spawn rýb, ktoré sa budú pohybovať po určitých trasách.
5. **Scéna 5** - despawn rýb -> budú končiť v ústach žraloka, ktoré sa budú otvárať a zatvárať cyklicky.

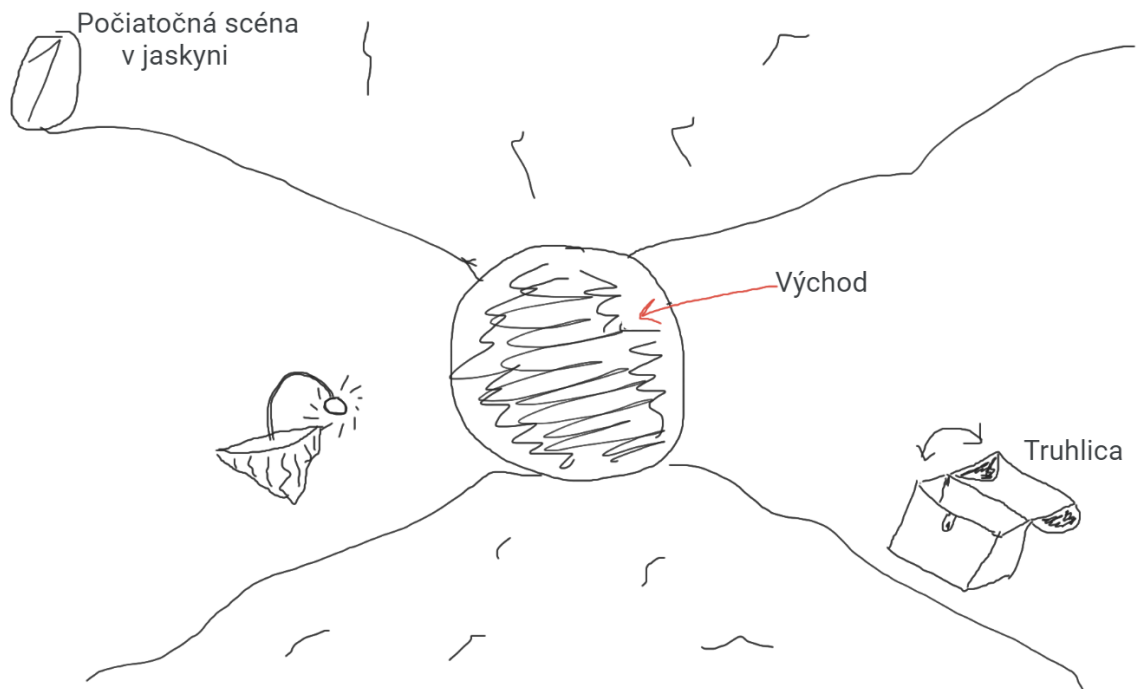
Lokácia objektov bude definovaná deterministickým algoritmom.

Rastliny v scéne budú procedurálne rozmiestnené pri zapnutí scény.

• Transformácie a animácie objektov a simulácia

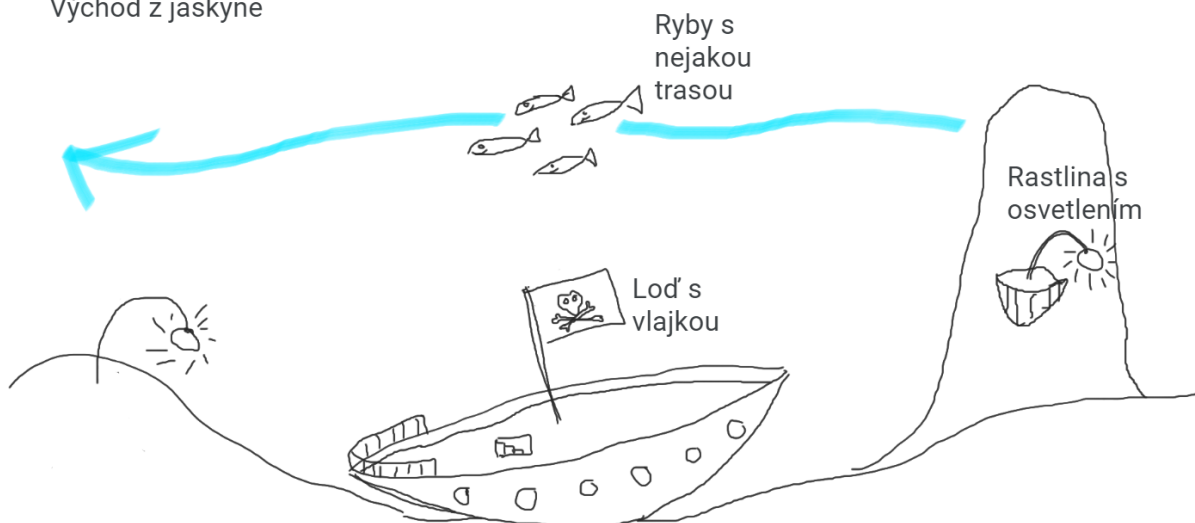
Vlajka sa bude hýbať (vietor v podstate), bubliny budú plávať hore (obrátená gravitácia). Ponorka (kamera) bude s terénom v kolízií a ryby ešte uvidíme.

Scéna 1:

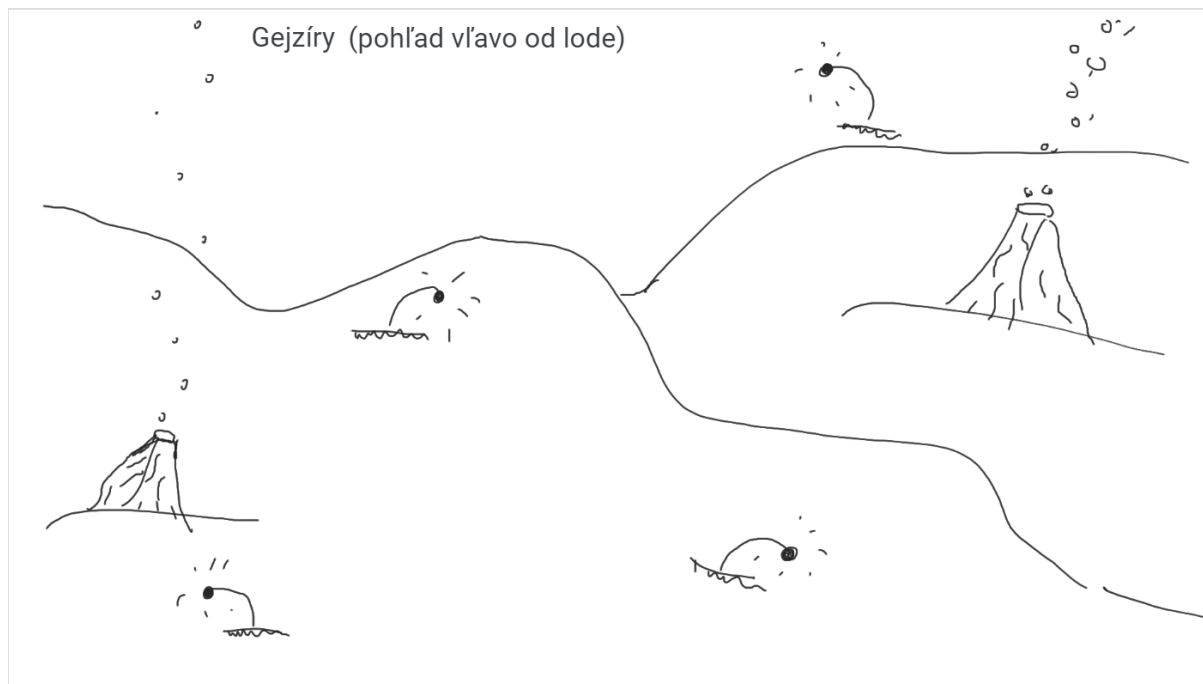


Scéna 2:

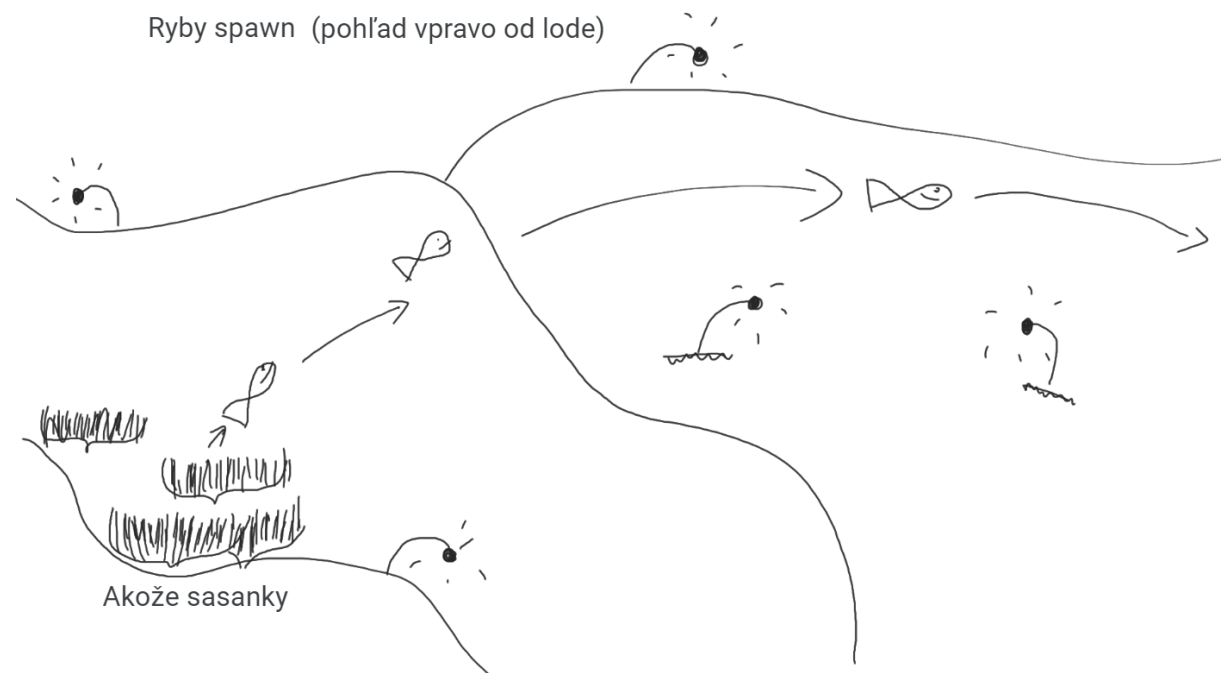
Východ z jaskyne



Scéna 3:



Scéna 4:



Scéna 5:

