

# Programování v Minecraft EDU



Projekt My **LEVEL UP** Game

# ZADÁNÍ

Na základě zkušeností s tvorbou hry LEVEL UP vymyslete a vytvořte hru, kterou by si pak po nasdílení mohli zahrát ostatní hráči.

Hra by měla mít tyto prvky

- **Pár staveb** inspirovaných nějakým filmem, knihou, příběhem (nedoporučuje se vlastní fikce, jde o inspiraci a převzetí již hotových a jednoduše realizovatelných myšlenek, nevyrábíme nový film, svět ani knihu, teda zatím ... ☺)
- Počítadlo celkového **SCORE** hry
- **LEVEL** hry, který se zvyšuje po různých akcích
- **FINÁLNÍ** bod, úkol, zakončení

## DOPORUČENÍ

- Co nejjednodušší variant hry méně je někdy lépe
- Jde o to programovat, ne stavět kostku po kostce veledílo

- Jednoduché úkoly (pozabíjet monstra, zničit kostku)
- Decentní kulisy (pár staveb)
- Můžete postupovat podle pokynů na tomto webu

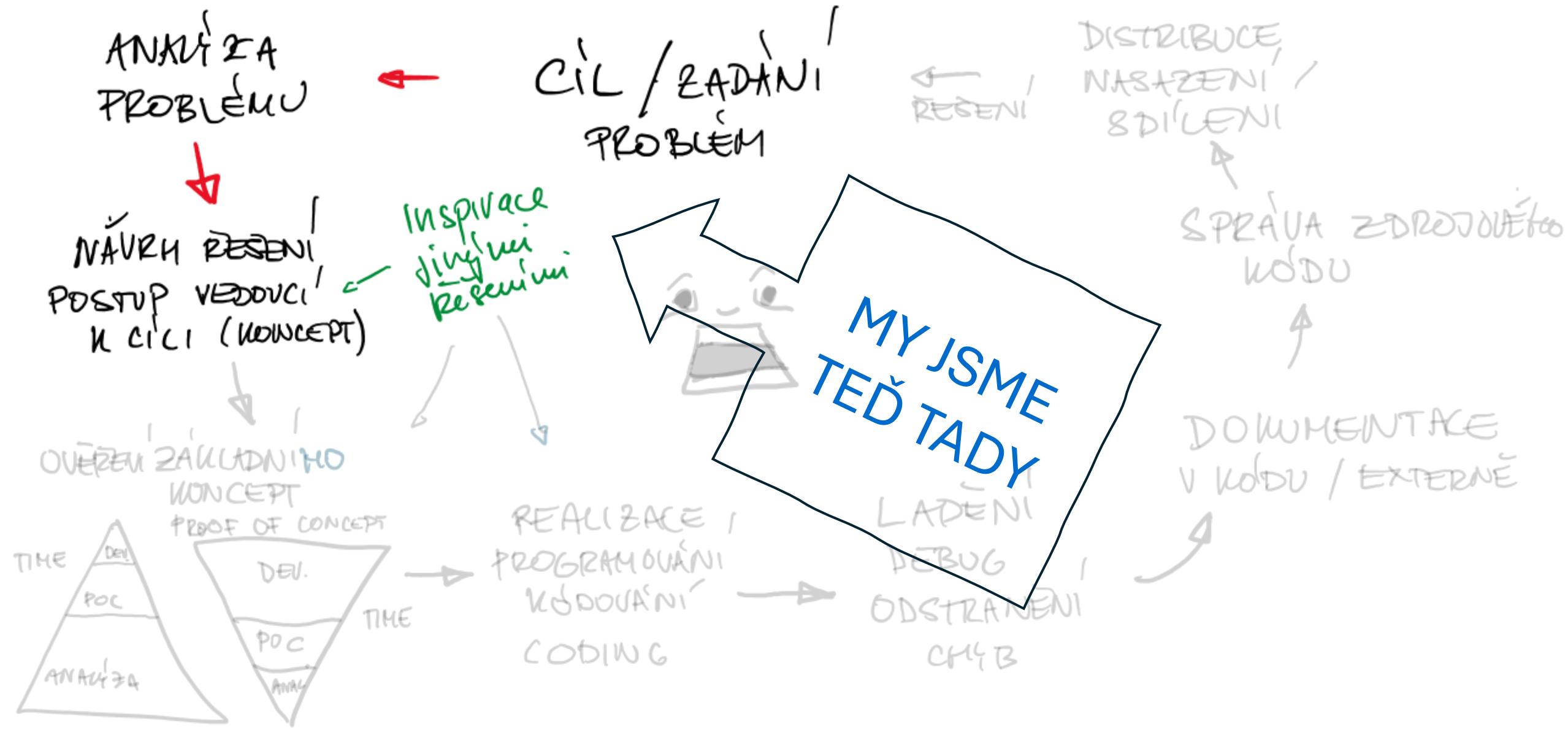
TAKTO VYPADÁ CELÝ PROCES



# PROGRAMOVÁNÍ

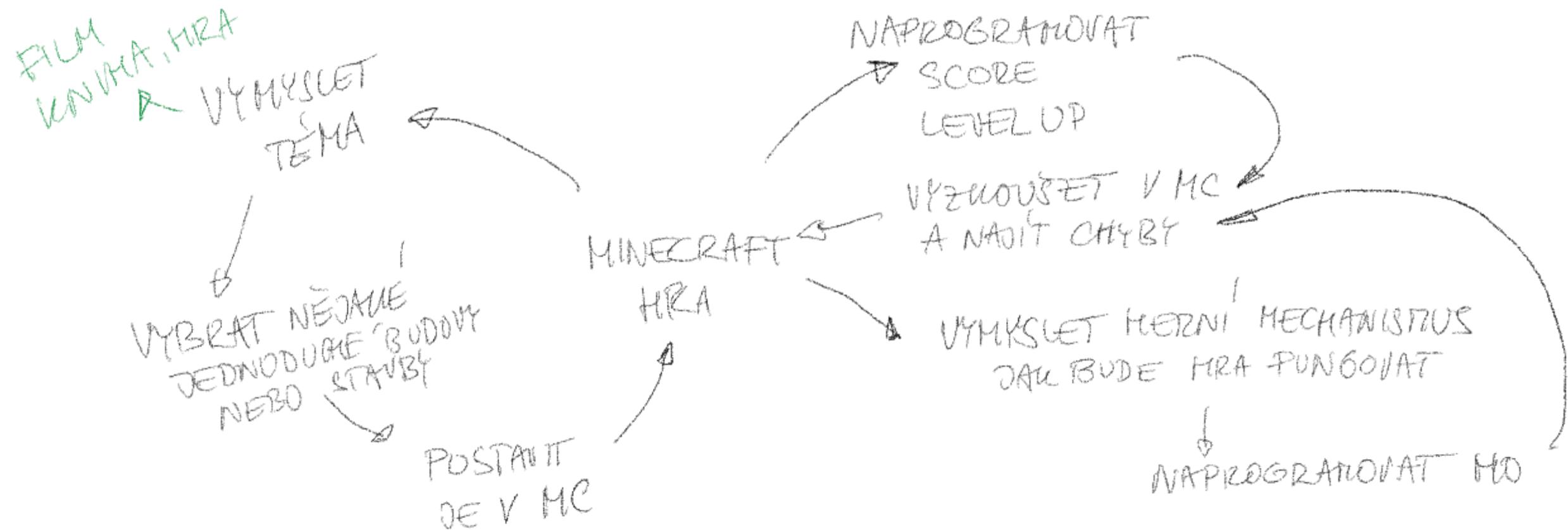
ZNÁMОСТЬ  
DOVEDNOST  
SCHOPNOST

KNOWLEDGE  
EXPERIENCE  
SKILL



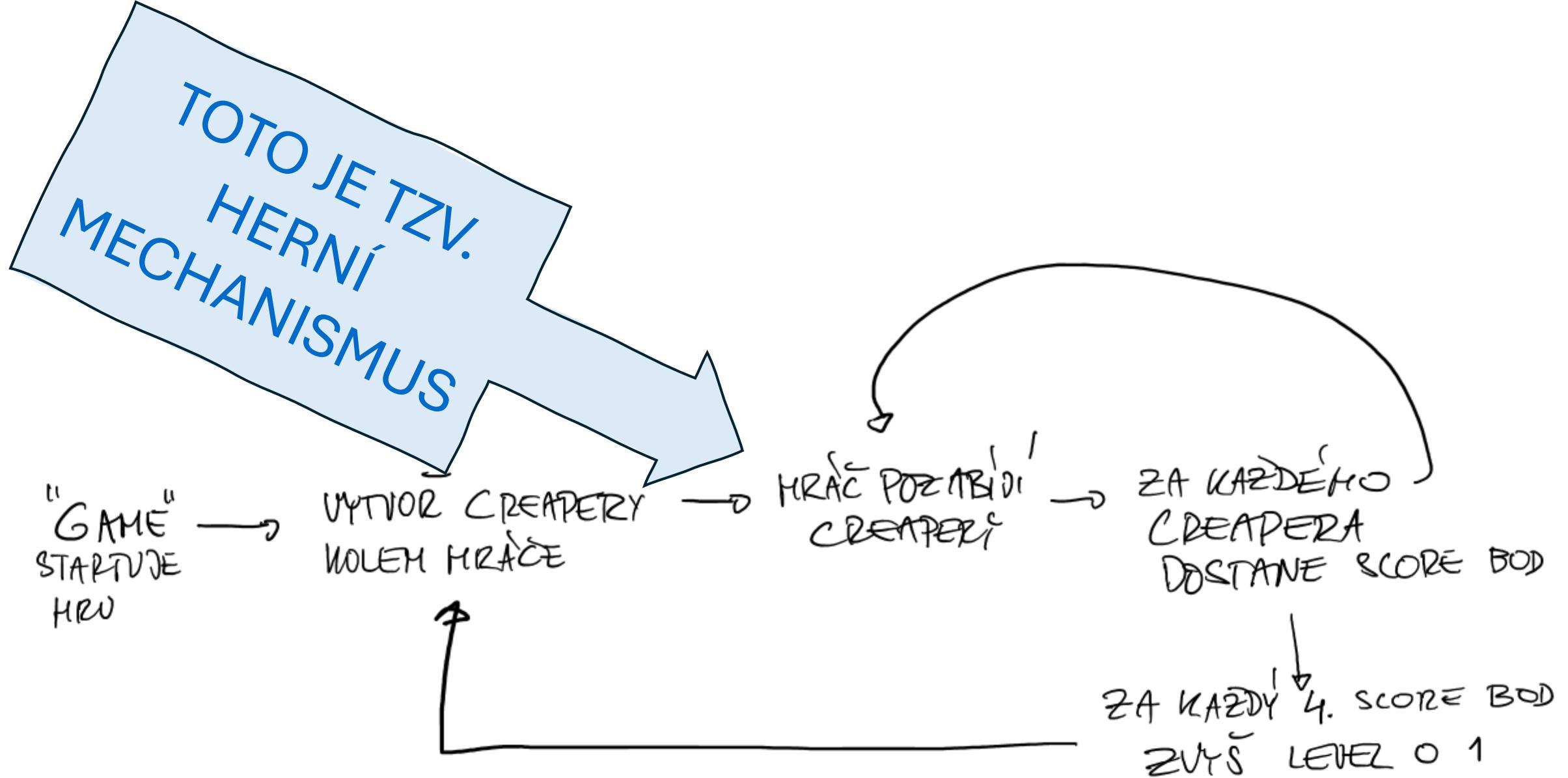
# ANALÝZA problému

## (co že se to po mě chce)



JAK VYPADALA TA HRA CO JSME DĚLALI ?





**Herní mechanismus** je něco, co je základním motorem celé hry / aplikace. Prostě to, co se ve hře ve skutečnosti děje (na pozadí).

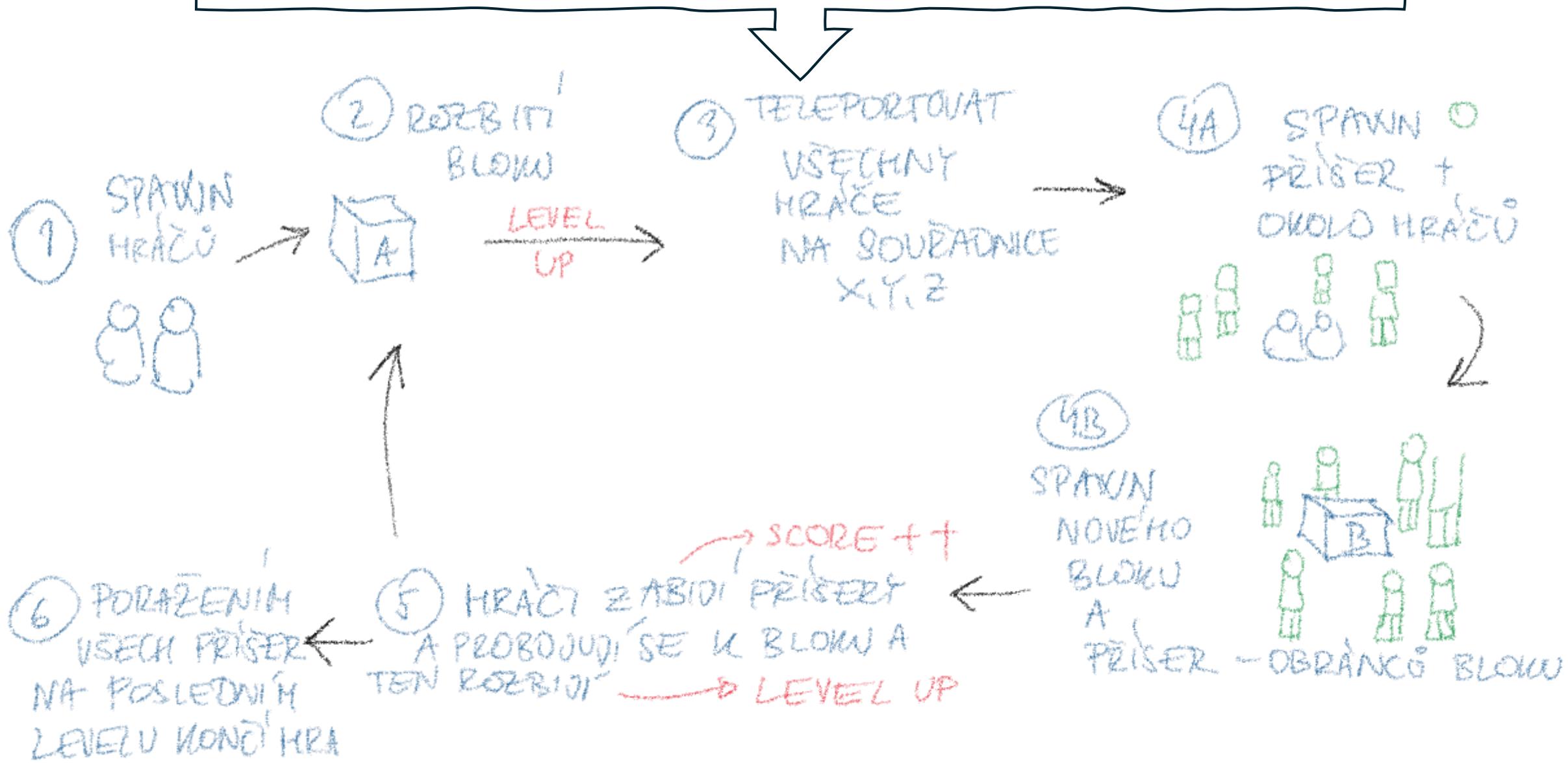
To, že se to bude odehrávat ve starém Egyptě mě v tuto chvíli až tak moc nezajímá nebo netrápí.

# Game - LEVEL UP, zadání

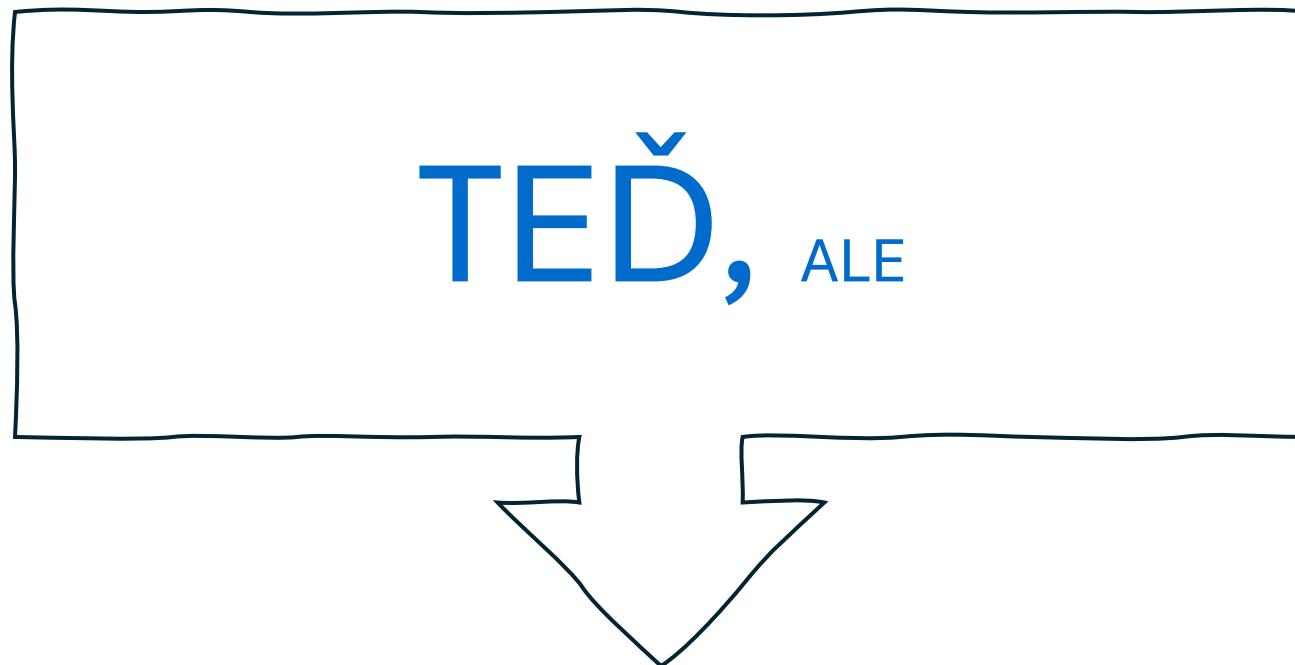
1. Vzpomeňte si na první hru s počítadlem SCORE
2. Vytvořte proměnnou SCORE, LEVEL
3. Příkazem Game spustě hru
4. Spustí se kód, který vygeneruje ve smyčce LEVEL + 1 Creeperů a umístí je náhodně ve čterci 20 bloků kolem hráče.
5. Když je Creeper zabity, navyš SCORE o hodnotu 1
6. Každy 5. zabity Creeper zvyšuje proměnnou LEVEL o 1 a vygeneruje další vlnu Creeperů (viz. bod 3).
7. Nezapomeň informovat hráče hláškou, jaké je SCORE a že došlo ke zvýšení LEVELu

Co dál ? Rozhodnu se pro nějaký herní mechanismus, který by se mi mohl povést, když už tuším, co Minecraft EDU umí.

# MŮJ HERNÍ MECHANISMUS



Dobře už vím jak bude hra fungovat a **kdy** už se konečně budu dívat na ty filmy, číst knížku nebo hrát jinou hru jako inspiraci?



Budu se dívat jinak, například vím, že herním mechanismem se bude hráč přenášet.

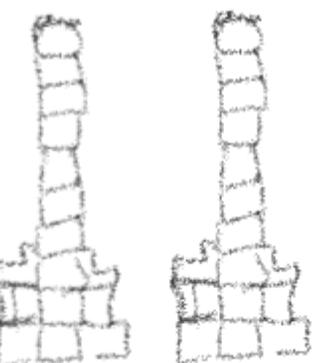
Která scéna by se dala jednoduše vyrobit v Minecraftu, ať se na začátek moc nenadřu?

① ZNÍŽIT / VYKOPAT  
PRVNÍ BLOK

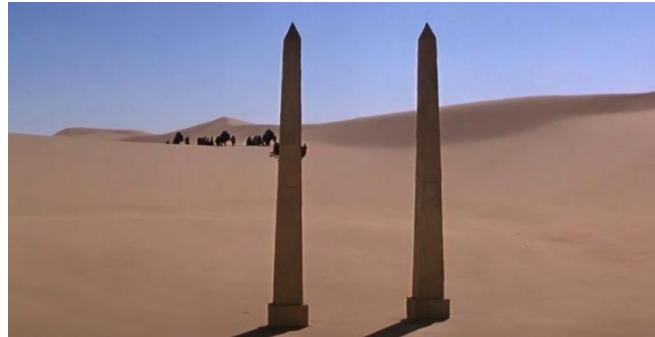


# STARGATE (film 1994)

□ VYGENEROVAT KRUH



□ VYGENEROVAT 2 SLOUPY



③

TELEPORT  
DO PODZEMNÍ  
LEVEL+

□ VYGENEROVAT PODZEMNÍ PROSTOR



④  
4  
TELEPORT  
LEVEL+

□ VYGENEROVAT PYRAMIDU



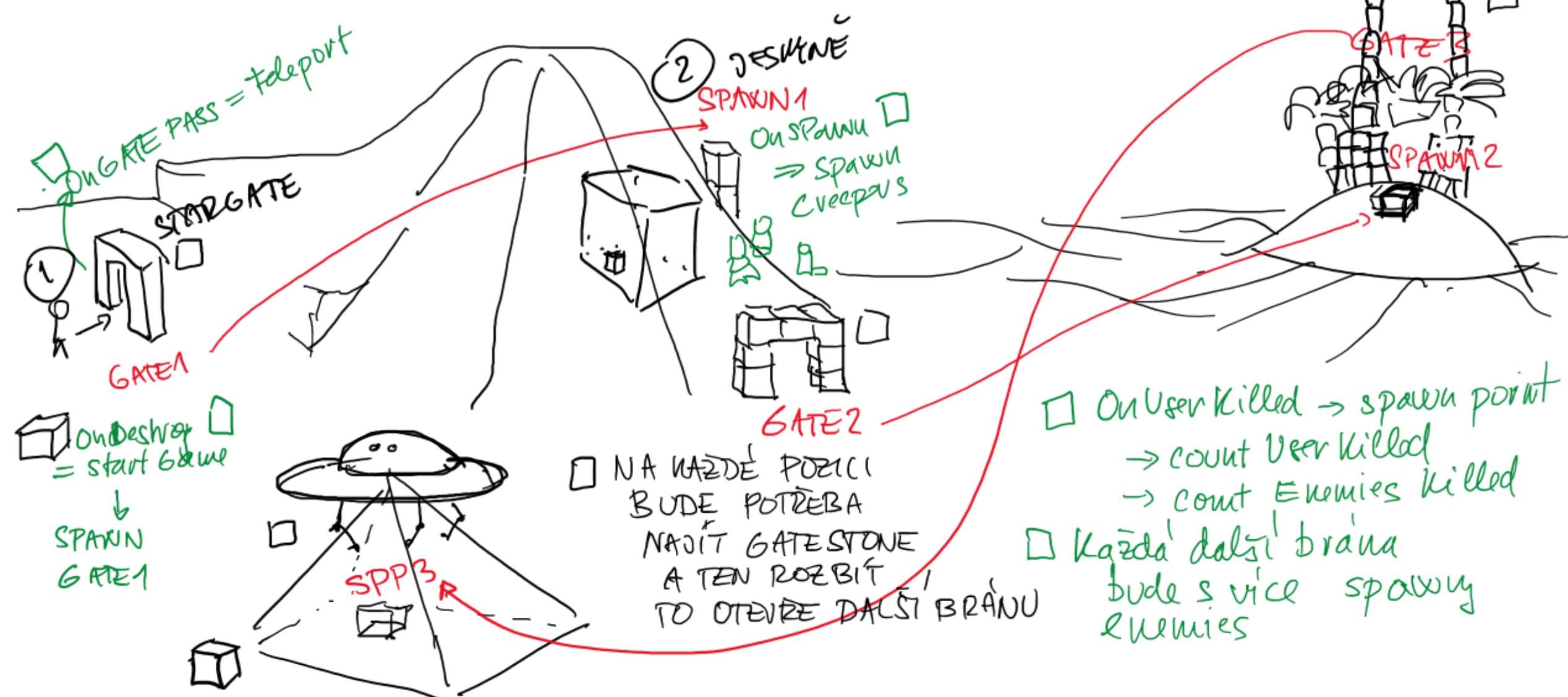
⑤

TELEPORT  
DO  
FINALNÍ  
LEVEL+

⑥  
6  
FINALNÍ  
BLOK  
PŘED  
PYRAMIDOU  
END

# Star GATE (design)

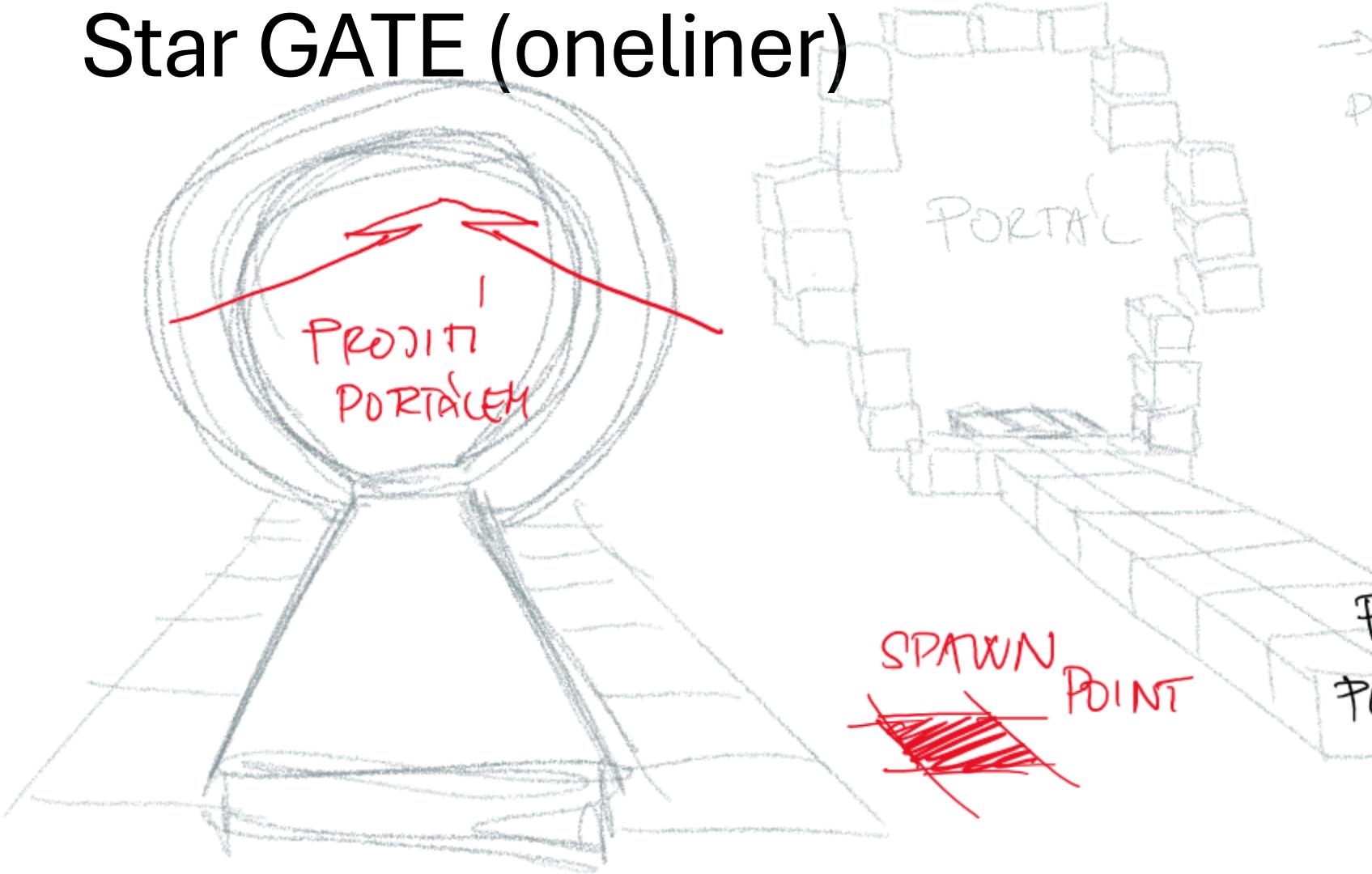
ekosystém Hory, Lesy, Jeskyně, ostrovy



# Tipy na filmy, knihy a hry jako inspirace

- Star Gate
- Planet of Lana
- Indiana Jones
- Star Wars
- Transformers
- Harry Potter
- Jules Verne – 20000 mil pod mořem, Do středu země

# Star GATE (oneliner)



PORTÁL GAME  
→ PRIJHAJÍC PORTÁLEM  
PŘENESÉ HRAČE NA  
MIŠKO, UDE MUŠI  
VYŘEŠIT PROBLEMY  
POZABÍT CO JDE  
A PROBÍT SE K DALŠÍMU  
PORTÁLU

PROJDI VŠEMU  
PORTÁLY A NADDI  
FINÁLNÍ PORTÁL  
A PRAVDU O VZNIKU  
MINECRAFTU

# Concept ART

