

# Report

## 1. Jakým způsobem jste zpracovali danou část

Nejprve jsem vytvořil hrubý koncept postavy a na jeho základě low-poly model těla. Pro kalhoty a boty jsem použil sewing a simulaci tkaniny k vytvoření high-poly modelů, ze kterých jsem následně pomocí retopologií (snap to face) vytvořil low-poly verzi. UV unwrapping proběhl v RizomUV, následně jsem v Marmoset Toolbag provedl baking detailů z high-poly na low-poly model.

Pro rigging jsem využil addon Rigify k vytvoření základní kostry, doplnil ji o kosti pro plynovou nádrž a následně upravil weight paint. Končetiny i hadice nádrže využívají IK, což usnadňuje animaci. Poté jsem vytvořil animace běhu, zranění a útoku sekerou.

Podobný postup jsem použil i při tvorbě živé mimozemské zbraně, kde jsem pracoval se stejnými nástroji a workflow.

## 2. Stažené materiály a zdroje

Sekera: <https://sketchfab.com/3d-models/tacticool-axe-4fb400c7e60e4ece8ee156b6b81613bf>

## 3. Čas

Postava:

- Modelování postavy (low-poly, high-poly, retopo) – 9 hodin
- UV + bake – 3 hodiny
- Rigging + weight paint – 4 hodiny
- Animace (běh, útok, zranění) – 6 hodin

Zbraň:

- Vyhledávání referencí – 1 hodina
- Modelování + UV + rigging – 3 hodiny

Další:

- GitHub – 15 minut.
- Unity scéna – 1 hodina

## 4. Problémy a nové znalosti

Hlavní problémy byly spojené se správným škálováním kostí skeletu a vážením vertexů při weight paintingu.

Novou dovedností, kterou jsem se naučil, byla práce se **sewing simulací** pro tvorbu oblečení.

## 5. Vyhodnocení

Původně jsem plánoval vytvořit i textury, ale kvůli nedostatku času jsem to nestihl. Na základě stylu existujících postav bych odhadoval, že texturování by zabralo přibližně 2–3 hodiny.

Také jsem nestihl upravit model toxické granáty po zpětné vazbě.

Celkově jsem s výsledkem spokojený, i když některé části trvaly déle, než jsem očekával.

## Zbraň

### Koncept zbraně:

Jedná se o mimozemského červa, jehož tělo je podporováno kostmi připomínajícími žebra, která vystupují z jeho těla a udržují jeho tvar. Jedno z těchto žeber slouží jako spoušť. Červ vystřeluje malé červy, které se přichytí k nepříteli a pomalu vysávají jeho zdraví, dokud nejsou odstraněny. Nabíjení probíhá tak, že se červovi podá blok mimozemské výživy.

Pro další práci na modelu by bylo ideální vytvořit high-poly verzi a využít sculpting k přidání jemnějších detailů.

Níže jsou zobrazeny snímky, jak zbraň vypadá v ruce.

