

(tato dokumentace je přístupná i ve wiki adresáři)

Základní informace

Téma: Modelování traktoru Farmall H

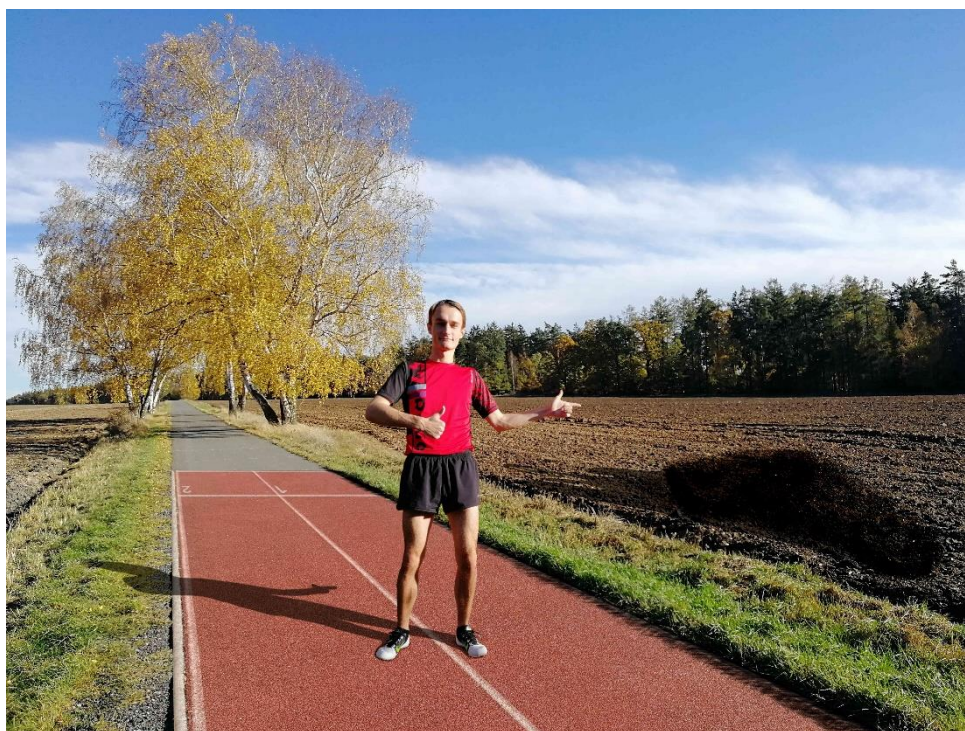
Autor: Karel Vrabec

Grafický editor: Blender

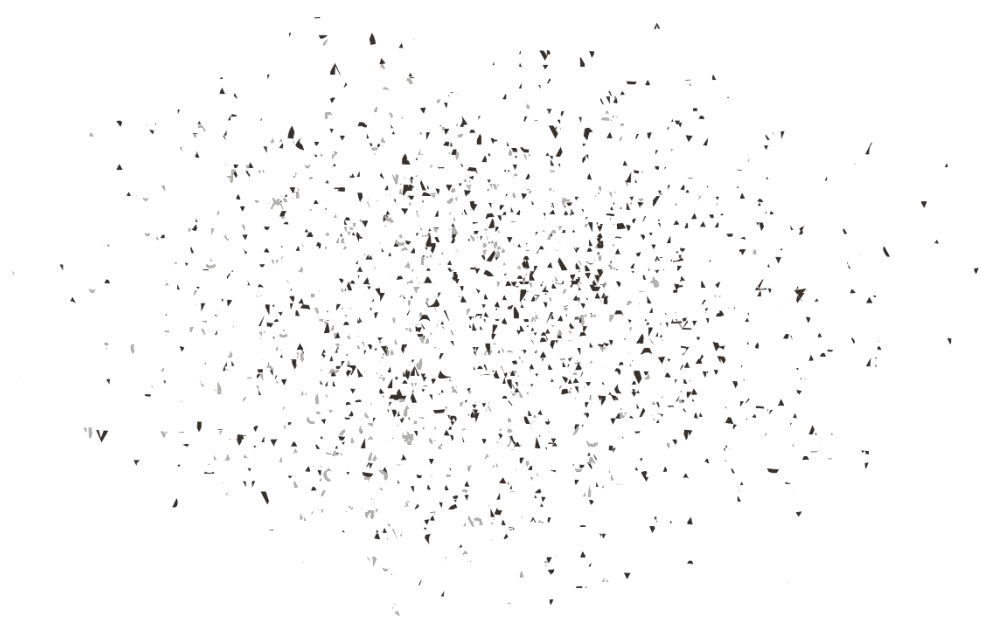
Čistý čas strávený úkolem: 42 hodin

Původní soubory

Výsledek první části semestrální práce s předpřipravenými stíny bez bitmapového traktoru.



Textura nečistoty.



Zdroje souborů

- 20M 5120x3840 4:3 Honor 9
- <http://www.pngall.com/dust-png>

Mezivýsledky úprav

Stav po vymodelování kol a komínů.



Stav po vymodelování náprav a hlavního rámu.



Stav po vymodelování řízení.



Stav po vymodelování kastle a umístění komínů.



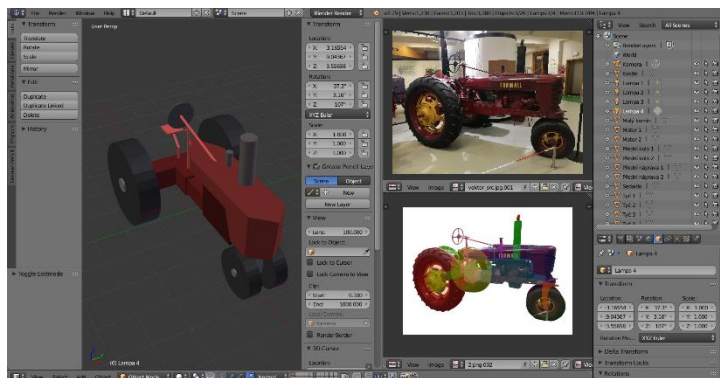
Finální stav po vymodelování motoru a nastavení světel.



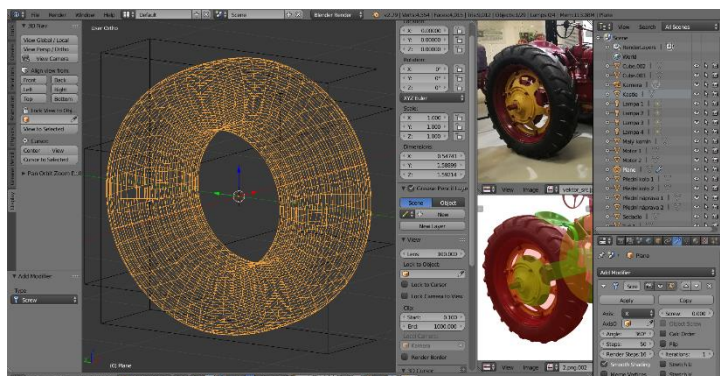
Pracovní postup

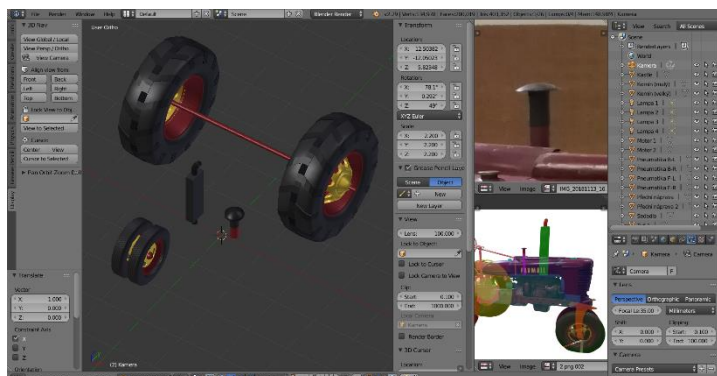
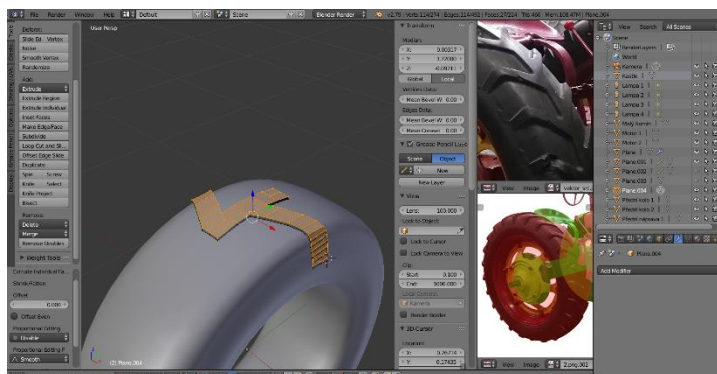
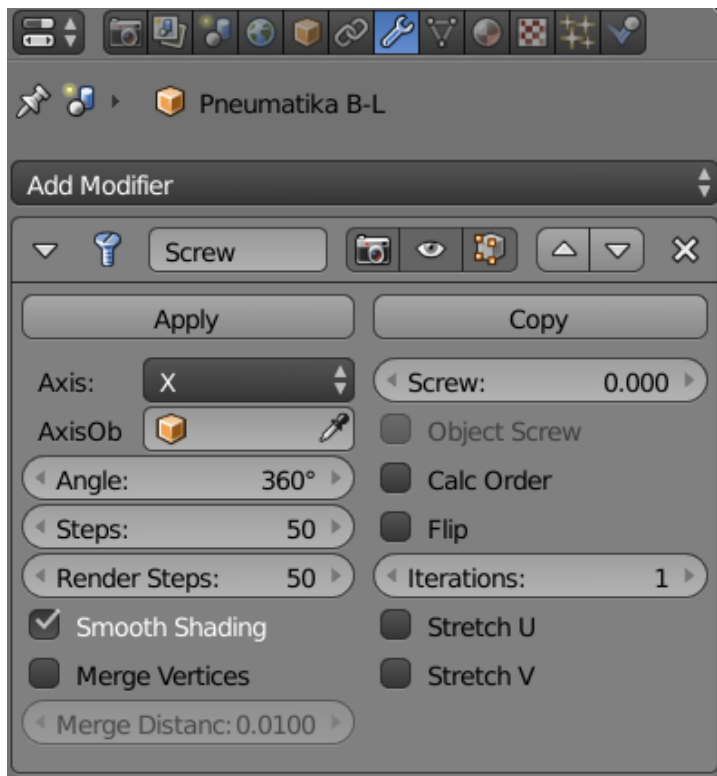
Při tvorbě modelu jsem postupoval podle následujících bodů:

1. S pomocí předchozí části své semestrální práce jsem vytvořil jednoduchý model traktoru (složený z nejdůležitějších částí, které jsem později postupně zpracovával; v této fázi jsem si také ujasnil celkovou výšku, šířku a délku celého modelu).

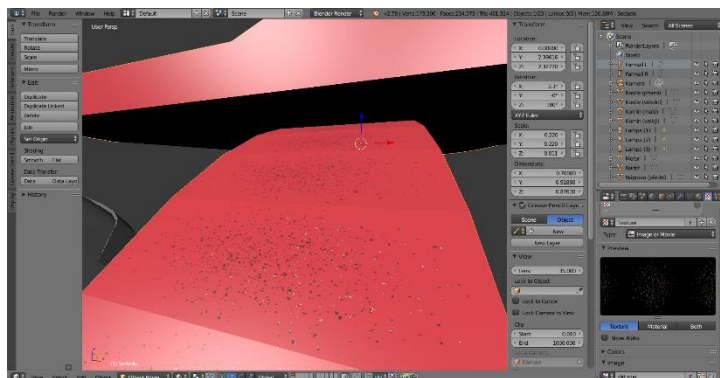


2. Postupně jsem zpracoval a vylepšil jednotlivé části modelu (nejprve jsem se pomocí návodů z YouTube naučil modelovat pneumatiky s disky – pomocí **Subdivision Surface** modifieru jsem si vytvořil příčný řez gumy a ten pomocí **Screw** modifieru rotoval podle osy X kolem určitého bodu; v případě disku jsem si řez nakreslil vlastnoručně; pneumatikám jsem následně pomocí **Array** modifieru přidal drážky; s modelováním součástí traktoru jsem dále pokračoval ve směru vzhůru a odzadu dopředu; pokud bylo nutné vytvořit „hranatější“ součásti, pak jsem při tvorbě používal jednoduché nástroje, jako např. **Extrude**, **Scale**, **Rotate**; pokud bylo nutné jejich povrch zaoblit, použil jsem nástroj **Bevel**; pro získání různorodých tvarů mi hodně pomohl **Boolean** modifier).





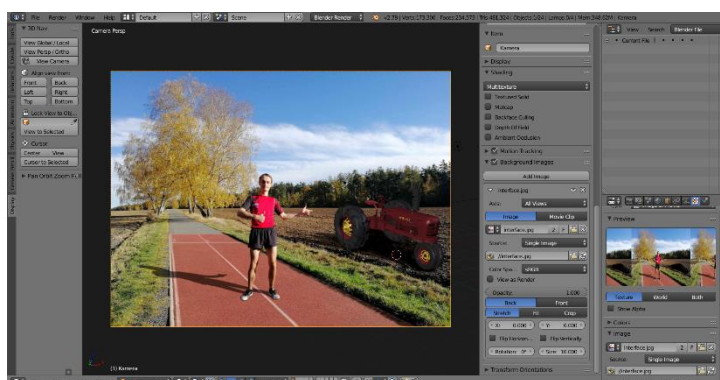
3. Jednotlivým částem modelu jsem přiřadil materiál a texturu (jako materiál pro jednotlivé součásti jsem použil odpovídající barvy poskytované programem Blender; neviděl jsem důvod přiřazovat textury, avšak některým hnědým částem jsem přiřadil texturu nečistoty).



4. Nasvítíl jsem model (a to za použití 3 až 4 zdrojů světla včetně **Ambient Occlusion**; snažil jsem se o co nejreálnější nasvícení, což se mi vyplatilo v dalším bodě).



5. Do jednoho z výsledných renderů jsem zakomponoval vlastní postavu (toho jsem docílil pomocí výsledku první části semestrální práce, který jsem nastavil jako pozadí; následně stačilo pouze upravit pozici traktoru a vhodně jej osvětlit).



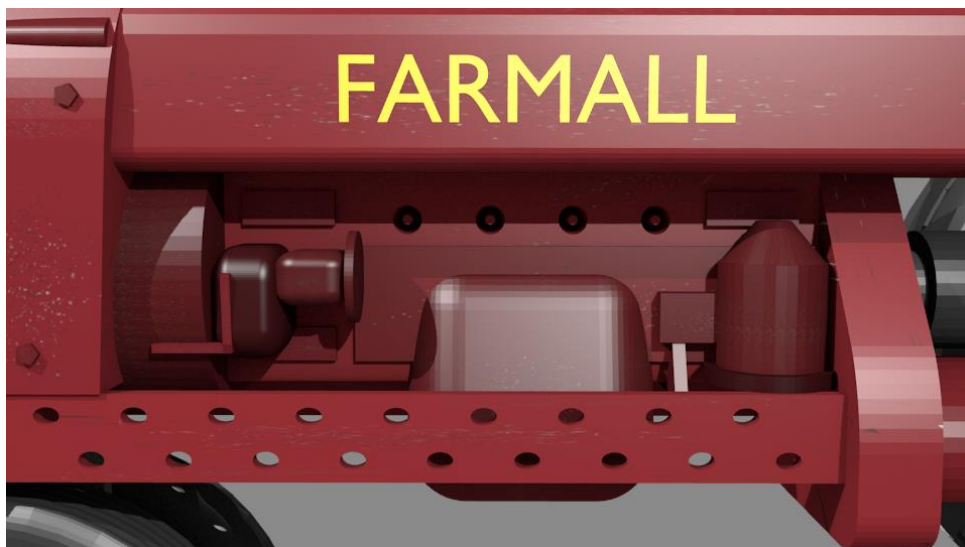
6. Hotovo.

Výsledek úprav

Model traktoru Farmall H.



Detail motoru.



Detail předního kola.



Výsledek první části semestrální práce v kombinaci s modelem.

