

TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI
FAKULTA UMĚNÍ A ARCHITEKTURY

Katedra výtvarných umění

Akademický rok 2006/07

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

pro:

Ondřeje Horáčka

obor:

vizuální komunikace

Vedoucí katedry Vám ve smyslu zákona o vysokých školách č. 111/1998 Sb. určuje tuto bakalářskou práci:

Název tématu:

Oživené objekty
Kybernetická instalace ve virtuálním prostoru



Prohlášení

Byla jsem seznámena s tím, že na mou bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, zejména § 60 – školní dílo.

Beru na vědomí, že Technická univerzita v Liberci (TUL) nezasahuje do mých autorských práv užitím mé diplomové práce pro vnitřní potřebu TUL.

Užiji-li bakalářskou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědoma povinnosti informovat o této skutečnosti TUL; v tomto případě má TUL právo ode mne požadovat úhradu nákladů, které vynaložila na vytvoření díla, až do jejich skutečné výše.

Bakalářskou práci jsem vypracoval(a) samostatně s použitím uvedených literatury a na základě konzultací s vedoucím bakalářské práce a konzultantem.

Datum 18. června 2007

Podpis

Ondřej Horáček

LVO

1 s.

V2/04 Ab

OŽIVENÉ OBJEKTY

kybernetická instalace ve virtuálním prostoru
autor Ondřej Horáček

Oživené objekty jsou počítačovým programem, využívajícím stochastických metod k ovlivňování pohybu a uspořádání 3D objektů ve virtuálním prostoru. Systém je rovněž ovlivňován potenciálními zásahem pozorovatele prostřednictvím manipulace počítačovou myší.

Po spuštění je do náhodných pozic ve virtuálním prostoru vystřelena skupina geometrických objektů, a to podobně jako u 'demonstrací' v prostoru. Hugo Demartiniho, kdy 'autor bere nejružnější geometrické útvary', a vyhazuje je do vzduchu. Zajímá ho ustavování struktur vyhozených tvarů (které značně připomínají Lissického Prouny), jejich postupné proměňování během letu i padu.¹¹ Zatímco však Demartiniho 'demonstrace' v prostoru v tomto bodě zastavení končí (levitující náhodně seskupení objektů zachycených na fotografii), oživené objekty ve chvíli 'rozvržení' teprve začínají a přeměňují se - opět v analogii - v Mobily Alexandra Caldera. Podobně jako u Caldera 'je kompozice konstantně ve stavu

proměny, rozdílné tvary a rozměry elementů vytváří posoupnosti prostorových konfigurací'.¹² Zatímco však u Caldera je pohyb elementů pasivní, tedy určován a 'trpěni' z vnějšku (vítr, pohyb vzduchu), u oživených objektů je aktivní - objekty se hýbou samy od sebe, na základě svého programu.

Mohou tedy být nahrazeny jako virtuální živé bytosti, podobně jako například u Williama Lathama 'Latham byl první, kdo vytvářel 'geneticky' živé formy, které se podobají živým organismům, přestože se jejich mutace vyskytují pouze uvnitř počítače'.¹³ U Lathama však k 'oživení' počítačových 3D objektů dochází pomocí napodobení vzhledu přírodních forem a jeho dalšími variacemi. U oživených objektů naproti tomu dochází k oživení nikoli napodobou vzhledu, nýbrž pohybem.

Výsledkem je instalace - program je pomocí dvou projektorů promítán do prostoru. Objekty reagují na zásah počítačovou myší (která je k dispozici), a to nejen vizuálně, ale i zvukově prostřednictvím počítačového reproduktoru.

Poznámky:

1. Josef HLAVÁČEK, Hugo Demartini, Praha, Odeon, 1991, str. 70
2. Joan M. MARTER, Alexander Calder, Cambridge, Cambridge University Press, 1991, str. 127
3. Michael RUSH, New Media in Art, Londýn, Thames&Hudson, 2003, str. 210

Doprovodný text k bakalářské práci

OŽIVENÉ OBJEKTY.

kybernetická instalace ve virtuálním prostoru,
autor Ondřej Horáček.

*Ateliér vizuální komunikace - digitální média,
Fakulta umění a architektury,
Technická univerzita v Liberci.*

Oživené objekty jsou počítačovým programem, využívajícím stochastických metod k ovlivňování pohybu a uspořádání 3D objektů ve virtuálním prostoru. Systém je rovněž ovlivňován potenciálním zásahem pozorovatele prostřednictvím manipulace počítačovou myší.

Po spuštění je do náhodných pozic ve virtuálním prostoru vystřelena skupina geometrických objektů, a to podobně jako u 'demonstrací v prostoru' Huga Demartiniho, kdy „autor bere nejružnější geometrické útvary .. a vyhazuje je do vzduchu. Zajímá ho ustavování struktur vyhozených tvarů (které značně připomínají Lissického Prouny), jejich postupné proměňování během letu i pádu...“¹. Zatímco však Demartiniho 'demonstrace v prostoru' v tomto bodě zastavení končí (levitující náhodné seskupení objektů zachycené na fotografii), oživené objekty ve chvíli 'rozvržení' teprve začínají a přeměňují se - opět v analogii - v Mobily Alexandra Caldera. Podobně jako u Caldera „je kompozice konstantně ve stavu proměny, rozdílné tvary a rozměry elementů vytváří posloupnosti prostorových konfigurací“². Zatímco však u Caldera je pohyb elementů pasivní, tedy určen a 'trpěn' z vnějšku (vítr, pohyb vzduchu), u oživených objektů je aktivní - objekty se hýbou samy od sebe, na základě svého programu.

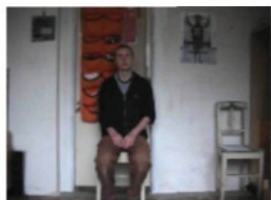
Mohou tedy být nahlíženy jako virtuální živé bytosti, podobně jako například u Williama Lathama. „Latham byl první, kdo vytvářel 'geneticky' živé formy, které se podobají živým organismům, přestože se jejich mutace vyskytují pouze uvnitř počítače“³. U Lathama však k 'oživení' počítačových 3D objektů dochází pomocí napodobení vzhledu přírodních forem a jeho dalšími variacemi. U oživených objektů naproti tomu dochází k oživení nikoli napodobou vzhledu, nýbrž pohybem.

Výsledkem práce je instalace – program je pomocí dvou projektorů promítán na stěnu. Objekty reagují na zásah počítačovou myší (která je k dispozici), a to nejen vizuálně, ale i zvukově prostřednictvím počítačového reproduktoru.

Poznámky:

1. Josef HLAVÁČEK, Hugo Demartini, Praha, Odeon, 1991, str. 70.
2. Joan M. MARTER, Alexander Calder, Cambridge, Cambridge University Press, 1991, str. 127.
3. Michael RUSH, New Media in Art, Londýn, Thames&Hudson, 2003, str. 210.

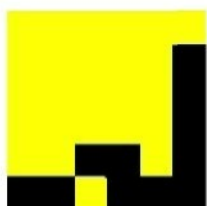
PAN O - 1. ročník



pan O ve svém pokoji
nekonečná smyčka
DVD video + zvuk, (2003)
nekonečné video



černé čtverce na žlutém pozadí
počítačový program (2003)
(borland delphi)



černé čtverce na žlutém pozadí
grafiky (2003)
c-print



svislá a vodorovná
počítačový program (2004)
(borland delphi)



organismus1
počítačový program (2004)
(blender)

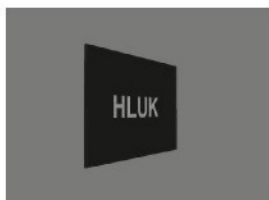


organismus2
počítačový program (2004)
(blender)

PAN O - 2. ročník



avon lady
animace (2005)
(blender)



ticho - hluk
interaktivní zvukový počítačový program (2005)
(blender)



začouzený prostor
kouř v místnosti (2005)
prostorová instalace



padající objekty
počítačová aplikace (2005)
(blender)

+ velké množství špatných kreseb,
šišatých hlav a divných portrétních fotografií
nedochováno (2006)

PAN O - 3. ročník



pan O na vycházce

3min. 07sec.

DVD video + zvuk, (2005)

série nezvyklá dynamika



neobvyklé schopnosti pana O

1min. 38sec.

DVD video + zvuk, (2005)

série nezvyklá dynamika



horizontální manipulace

2min. 03sec.

DVD video + zvuk, (2005)

práce s převrácenou časovou osou



vertikální manipulace

2min. 23sec.

DVD video + zvuk, (2005)

práce s otočeným obrazem



ranní levitace pana O

1min. 11sec.

DVD video + zvuk, (2006)

série nezvyklá dynamika



pan O na čekané

1min. 58sec.

DVD video + zvuk, (2006)

série nezvyklá statika

PAN O - ještě 3. ročník



rozpravy pana O

3min. 01sec.

DVD video + zvuk, (2006)

práce s extrémním
roztahováním časové osy

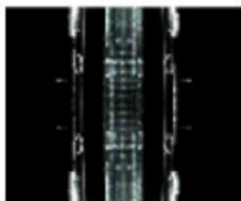


pan O v pokoji své babičky

1min. 47sec.

DVD video + zvuk, (2006)

série nezvyklá akustika



mešita

5min. 04sec.

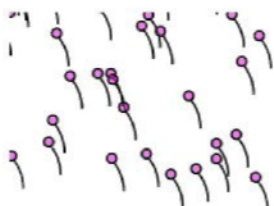
DVD video + zvuk, (2006)

série nezvyklá akustika

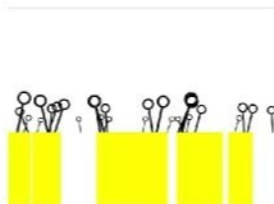
PAN O - 4. ročník



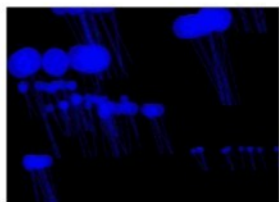
vlnovky
počítačová aplikace (2006)
(flash MX)



byliny 1
počítačová aplikace (2006)
(flash MX)



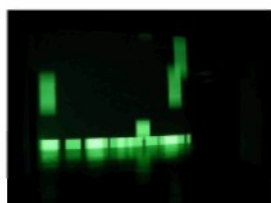
byliny 2
počítačová aplikace (2006)
(flash MX)



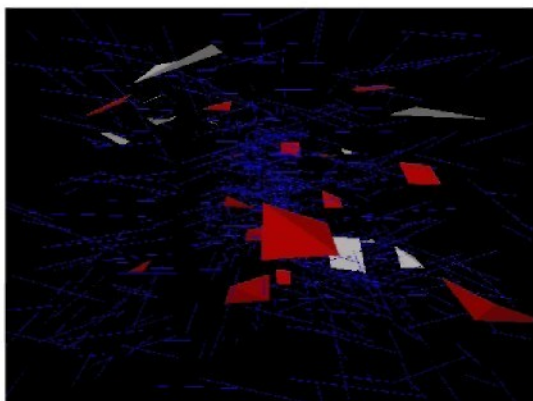
byliny 3
počítačová aplikace (2006)
(flash MX)



pohybující se svislé linie
počítačová aplikace - instalace v prostoru (2006)
(flash MX)



padající transparentní čtverce
počítačová aplikace - instalace v prostoru (2006)
(flash MX)



oživené objekty

kybernetická instalace ve virtuálním prostoru
interaktivní počítačová aplikace (2007)
(processing)

PAN O / Ondřej Horáček
CV

narozen

1982 v Liberci, Česká Republika

studia

2003 - 2007 Technická univerzita v Liberci, fakulta umění a architektury, digitální média.

1997 - 2001 Střední průmyslová škola strojní a elektrotechnická, Liberec.

společné výstavy

2003 - **Plus 3**, malá výstavní síň, Liberec.

2006 - **Zippeho žáci**, galerie Die Aktualität des Schönen, Liberec

2007 - **Malé etudy**, galerie Školská 28, Praha.