

Ondřej Bezucha (Univerzita Karlova)

Object specific cinema

Stylové prvky videomappingu v tvorbě skupiny Macula

Ačkoliv se na našem území začal videomapping objevovat v širším měřítku teprve před deseti lety, dokázal na sebe velmi rychle upoutat značnou diváckou i mediální pozornost. Z prostředí interiérových galerijních instalací a klubových vystoupení se tento fenomén postupně rozrostl až do současného stavu, kdy je velkoplošná mappingová projekce na fasádu běžnou součástí nejrůznějších brandingových kampaní, městských slavností nebo například veřejných oslav výročí historických událostí. Publikum nejsledovanějších mappingových projekcí je tak dnes srovnatelně početné jako publikum nejnavštěvovanějších filmů v kinodistribuci.¹⁾ Jakým způsobem však dokáže mapping takto širokou pozornost přitáhnout? Jak k nám promlouvá? Jak jsou jeho vyjadřovací prostředky organizovány?

V oblasti teoretického bádání je téma videomappingu stále v začátcích. Neexistují zatím ustálené analytické nástroje nebo terminologie, metodika badatelského přístupu se teprve utváří. Mezi videomappingu nejbližší umělecké formy však patří film, který s mappingem sdílí stejný způsob výroby, diváckou recepci i mediální vývoj. Při zkoumání jeho svébytných znaků proto do určité míry vycházím z konceptů a poznatků filmové teorie, které pojmenovávají rozšiřování filmového média mimo prostor kina a mimo analogovou technologii. Těžiště této práce tvoří analýza jednotlivých stylových prvků, organizovaná podle čtyř základních rovin mappingových představení — roviny prostoru, mapovaného objektu, pohyblivého obrazu a zvuku. V rámci analýz kladu důraz na ústřední prvek, kterým se videomapping oproti filmu vyznačuje — objektovou specifičnost. Videomapping totiž (na rozdíl od všech jiných podob pohyblivého obrazu) aktivně pracuje s přítomností podkladového objektu, s jehož povrchem je světelná projekce unikátním způsobem svá-

1) TOP 50 filmů za rok 2019. Unie Filmových Distributorů. Online: <<https://www.ufd.cz/files/article/1290/top502019.xls>>, [cit. 31. 10. 2020].

zána. V tomto textu se z toho důvodu soustředím zejména na vztah mezi projekcí pohyblivých obrazů a mapovaným objektem. Akcentování této vzájemné relace má přispět k pojmenování vyjadřovacích prostředků umělecké formy, která už sice vstoupila do širokého povědomí veřejnosti, svůj jazyk a směr ovšem ještě stále hledá.²⁾

Jako případová studie slouží tvorba české vizuální skupiny Macula, konkrétně pak jejich práce z let 2009–2014,³⁾ kdy ve skupině působili jako hlavní autoři Amar Mulabegović, Dan Gregor a Ondřej Skala. Volba této skupiny je vhodná hned z několika důvodů. Macula patří mezi nejznámější autory mappingu v ČR a jejich projekce zaznamenávaly velký ohlas u nás i v zahraničí.⁴⁾ Tvorba skupiny kopíruje trajektorii proměny veřejných projekcí u nás — od svépomocných projektů v počátečních letech až po brandingové zakázky v letech pozdějších.⁵⁾ Nejdůležitějším důvodem je však formální pestrost, která se v díle Maculy vyskytuje. V korpusu 23 prací najdeme interiérové i exteriérové projekce, různé formy interaktivního i neinteraktivního mappingu, projekce dějové i čistě vizuální, jednoduché i vicedílné. Práce skupiny Macula zahrnuje velké množství různých formálních prvků, postupů a vzorů, které je možné analyzovat. Přesto v tvorbě této skupiny nutně najdeme pouze určitou výšeč možných přístupů nebo stylových prvků. V rámci analýzy vyjadřovacích prostředků videomappingu proto uvádím jejich díla do kontextu dalších přístupů, případně je porovnávám se stylovými prvky jiných autorů.

Videomapping a film

Na vzájemný vztah videomappingu a filmu existuje řada pohledů. Někteří autoři považují videomapping za zcela novou formu.⁶⁾ Pro některé je projekce na fasádu kinematografií v přestrojení.⁷⁾ Někteří videomapping přímo označují za součást kinematografie.⁸⁾ Tato nejednotnost je do značné míry způsobena tím, že se neustále posouvají hranice vnímání toho, co ještě považujeme za film.

- 2) Daniel Schmitt – Marine Thébaud – Ludovic Burczykowski, *Image Beyond the Screen. Projection Mapping*. London: ISTE 2020, s. xv.
- 3) Na konci roku 2014 došlo k ukončení spolupráce A. Mulabegoviće a D. Gregora. V důsledku sporů o ochrannou známku Macula pak v následujících letech tvoří každý z autorů pod vlastní značkou a činnost skupiny pod původním názvem je od roku 2015 přerušena. Viz e-mailová komunikace mezi členy skupiny Macula z roku 2014. Rozhodnutí předsedy ÚPV. Č. j.: O-518877/D17059024/2017/ÚPV. Online: <https://isdv.upv.cz/webapp/rozhodnuti.showDocP?p_id=uiNmftRH>, [vyšlo 28. 11. 2017; cit. 31. 10. 2020].
- 4) Např. Jitka Prokopičová, Festival světla v Eindhoven. Češi ukázali cestu kybersvětlem budoucnosti. *Lidovky.cz*. [vyšlo 21. 11. 2015; cit. 12. 2. 2020].
Lucie Poštolková, Český videomapping slaví úspěch, předvedou se v Liverpoolu a vrátí se na orloj. *Novinky.cz*. [vyšlo 20. 6. 2011; cit. 12. 2. 2020].
Lan Sheady, The Macula Spectacula: The Liver Building. *Skwigly*. [vyšlo 10. 8. 2011; cit. 12. 2. 2020].
- 5) Sylva Poláková, *Konvergence filmu a architektury. Případ Prahy*. Disertační práce. Praha: FF UK 2015, s. 186.
- 6) Martina Stella, Projection Mapping. A New Symbolic Form? In: Daniel Schmitt – Marine Thébaud – Ludovic Burczykowski (eds.), *Image Beyond the Screen. Projection Mapping*. London: ISTE 2020, s. 51.
- 7) Francesco Casetti, The Relocation of Cinema. In: Shane Denson – Julia Leyda (eds.), *Post-Cinema: Theorizing 21st-Century Film*. Falmer: REFRAME Books 2016, s. 571.
- 8) Sylva Poláková, Otázka „místa“ v případě videomappingu. *Illuminace* 23, 2011, č. 1, s. 107.

Otázka jasného vymezení a definování filmu provází kinematografii od jejích počátků.⁹⁾ Kinematografie byla po dlouhou dobu považována za relativně snadno vymezitelný fenomén s jasně datovaným zrodem v roce 1895. Na základě bádání v oblasti rané kinematografie a předkinematografických médií však postupně přestaly být dějiny kinematografie spojeny s filmovým pásem a vlastní povaha filmového média se začala problematizovat.¹⁰⁾ Naše chápání filmu se postupem času rovněž odpoutalo od tradičního prostoru kina a modu vyprávění příběhů a posunulo se do velmi různorodých prostor, forem i způsobů prezentace.

Pro přesouvání kinematografie do nových míst, kde nachází nové uplatnění a významy, si filmová teorie vypůjčila kunsthistorický termín *relokace*.¹¹⁾ Filmová relokace se přitom v kinematografii projevovala od samých začátků — i do „tradičního“ prostoru kina se film musel nejprve přesunout z prostředí kaváren, hospod, výstav a trhů. Relokace zároveň provází kinematografii po celou dobu její existence, nástup digitálních technologií na konci 90. let 20. století tento proces pouze významně urychlil. Díky tomu dnes sledujeme filmy na dříve nebývalém množství technologických platform — na displejích počítačů, mobilních telefonů, na zábavních systémech letadel a mnoha dalších zařízeních.¹²⁾ Filmová relokace však nemusí znamenat pouhé přenesení filmového zážitku mimo prostor kina. Její součástí je také rekontextualizace a resémantizace filmu jako uměleckého artefaktu.¹³⁾ Film a video se tak staly například dalšími z nástrojů výtvarného umění a rozšířily se do galerií nebo výstavních prostor, kde začaly být souhrnně pojmenovávány jako *umění pohyblivého obrazu*.¹⁴⁾ Běžnou součástí vnějších plášťů budov v městské zástavbě jsou dnes projekční plochy a velkoplošné displeje, které získaly označení *urban screen* nebo *media façade*.¹⁵⁾

Ať již je vymezení kinematografie jakékoliv, film (ve svém konvenčním smyslu) je videomappingu ze všech sedmi umění¹⁶⁾ nejpříbuznější. Do značné míry spolu totiž sdílejí způsob výroby, technologické prostředky, způsob divácké recepce i mediální vývoj.

Nejzřetelnější je tato příbuznost ve způsobu výroby a použití technických prostředků. Dnešní mappingoví tvůrci zpravidla používají stejný technologický postup jako například tvůrci animovaných CGI filmů.¹⁷⁾ Tento typ snímku je tvořen animací obrazů digitálně konstruovaných počítačem. Jednotlivé vizuální objekty jsou v těchto filmech zpravidla modelovány a animovány za pomoci specializovaného software pro 3D grafiku, jako jsou Autodesk Maya, SideFX Houdini nebo Cinema 4D. Výstupy z těchto programů jsou spojeny a postprodukčně upravovány v kompozičním software typu Adobe After Effects, Blackmagic Fusion nebo The Foundry Nuke. Animované sekvence jsou dále propojeny

9) Srov. Noël Carroll, Definování pohyblivého obrazu. *Illuminace* 13, 2001, č. 2, s. 5.

10) Malte Hagener, Kde je (dnes) film? Film ve věku imanence médií. *Illuminace* 23, 2011, č. 1, s. 80.

11) Lucie Česálková, Film je jinde. Mimo prostor kina. *Illuminace* 23, 2011, č. 1, s. 63.

12) Francesco Casetti, Filmová zkušenost. *Illuminace* 23, 2011, č. 1, s. 75.

13) L. Česálková, Film je jinde.

14) Tomáš Pospiszyl, *Asociativní dějepis umění. Poválečné umění napříč generacemi a médii (koláž, intermediální a konceptuální umění, performance a film)*. Praha: tranzit.cz 2014, s. 155.

15) S. Poláková, *Konvergence filmu a architektury*, s. 90.

16) Ricciotto Canudo, Teorie sedmi umění. *Illuminace* 4, 1992, č. 1, s. 19–21.

17) Terrence Masson, *CG101. A Computer Graphics Industry Reference*. San Francisco: New Riders Press 1999, s. 144.

v digitální střížně a případně digitálně dobarvovány v software pro digitální color grading, jako je DaVinci Resolve. Animované CGI filmy byly zmíněny pouze jako jeden z komerčně nejúspěšnějších a nejviditelnějších příkladů takto vznikajícího pohyblivého obrazu. Stejně nástroje a postupy používají také tvůrci televizní grafiky, reklamních spotů, videoartisté nebo VJs. A ten samý sled technických prostředků a operací je typický i pro přípravu videomateriálů k mappingovým projekcím — oproti výše zmiňovanému typu filmů jen bývá realizován zpravidla výrazně méně početným týmem. Videomapping proto může naplňovat atributy tvaru, který Lev Manovich označuje jako *digital cinema*, tedy *live action material + painting + image processing + compositing + 2D computer animation + 3D computer animation*.¹⁸⁾

Příbuznost s kinematografií je zřetelná i ve způsobu prezentace a recepce připravených materiálů. Videomapping je typicky promítán kolektivnímu publiku za pomoci digitálních projektorů. V případě mappingu architektury jsou díky vysokému světelnému toku dokonce často užívány přímo projektory určené pro digitální kina. Videomapping proto může být podle některých interpretací považován za jednu z forem filmové relokace.¹⁹⁾

Navzdory výše uvedeným společným rysům však neplatí, že každý digitální film je videomappingem, stejně tak každý videomapping nemusí být nutně digitálním filmem. Mapping vždy aktivně pracuje s podkladovým objektem, je proto prakticky vždy odkázán na jedno místo, jeden objekt a výhradně na prezentaci ve formě světelné projekce. Naproti tomu (digitální) film běžně sledujeme na televizních obrazovkách, displejích počítačů, tabletů a mobilních telefonů, tedy za použití zcela odlišných zobrazovacích technik. Filmová zkušenost se díky těmto prostředkům může odehrávat na mnoha místech a kinematografickou situaci tak můžeme zažívat v kinosálu stejně jako třeba na displeji notebooku ve vlaku.²⁰⁾

Mapping nemusí být nutně svázán ani s digitálním způsobem tvorby nebo digitální projekcí. Mediální vývoj videomappingu do značné míry sdílí mediální trajektorii kinematografie, v níž nástup digitálních kamer a digitálních kin na přelomu milénia prakticky vytlačil původní analogovou produkci. Stejně analogové kořeny můžeme pozorovat i v případě videomappingu. Desítky let před vynálezem DLP projektorů a cenově dostupných 3D grafických adaptérů (které rozšíření mappingu v novém milénium technicky umožnily) se objevovaly projekce z filmového materiálu na nejrůznější druhy objektů. Problematiku historie videomappingu podrobně rozebíral francouzský teoretik Ludovic Burczykowski ve svém textu *The Origins of Projection Mapping*.²¹⁾ dovolím si proto zmínit pouze několik příkladů. V roce 1984 uvedl Michael Naimark v muzeu moderního umění v San Franciscu instalaci *Displacements*, která využívala otáčející se projekci z 16mm filmu na objekty typického amerického obývacího pokoje.²²⁾ O sedmnáct let dříve uplatňo-

18) Lev Manovich, What is Digital Cinema? In: Shane Denson – Julia Leyda (eds.), *Post-Cinema: Theorizing 21st-Century Film*. Falmer: REFRAME Books 2016, s. 28.

19) S. Poláková, Otázka „Místa“ v případě videomappingu, s. 107.

20) Francesco Casetti, Filmová zkušenost. *Illuminace* 23, 2011, č. 1, s. 67–77.

21) Ludovic Burczykowski, The Origins of Projection Mapping. In: Daniel Schmitt – Marine Thébaud – Ludovic Burczykowski (eds.), *Image Beyond the Screen. Projection Mapping*. London: ISTE 2020.

22) Michael Naimark, *Displacements 1980–84 / 2005*. Online: <<http://www.naimark.net/projects/displacements.html>>, [cit. 12. 2. 2020].

val český scénograf Josef Svoboda projekci 35mm filmů a diapozitivů na pohybující se koule, krychle a hranoly.²³⁾ Tento audiovizuální komplex nazvaný *polyvize* byl uváděn v rámci světové výstavy EXPO 67 v kanadském Montrealu. Filmové projekce na nejrůznější objekty byly od 30. let součástí divadelních inscenací českého režiséra E. F. Buriana, a ještě před ním v představeních německého režiséra Erwina Piscatora. Například již v roce 1926 uvedl Piscator inscenaci *Rasputin, Romanovci, válka a lid, který proti nim povstal*, v níž byly na části velkého glóbusu promítány krátké filmové sekvence ukazující nejrůznější události z období ruských revolucí.²⁴⁾ Ač se jedná o rozdílné umělecké formy, různá média i různé divácké zkušenosti, všechny tyto příklady využívají přítomnost analogové projekce pohyblivého obrazu na prostorové objekty.

Ačkoliv dnes digitální mapping zcela převažuje, i nadále se objevují projekce využívající analogové médium a analogovou prezentační techniku. Příkladem může být projekce Davida Atkinse z roku 2010, uváděná během zahajovacího ceremoniálu zimních olympijských her ve Vancouveru, která kromě digitálního videomappingu využívala také analogovou část s velkoformátovými rotačními projektory Pigi.²⁵⁾ Analogové mapování se ovšem v současné době objevuje jen zřídka. Důvody jsou podobné jako v případě snímku natáčených na filmový materiál, tedy zejména technická, časová a finanční náročnost.

Videomapping a objekt

Přestože videomapping s filmem sdílí řadu atributů, má i svá specifika, která v jiných uměleckých formách nenajdeme. Žádná jiná filmová forma aktivně nepracuje s přesným napasováním projekce na podkladový objekt a žádná jiná forma není s tímto objektem tak silně svázána. Právě způsob propojení těchto mediálních rovin je pro každé mappingové představení jedinečný a umožňuje skrze něj komunikovat s divákem.

Bezesporu nejběžnější přijímanou formou videomappingu je statická digitální projekce na fasádu ve veřejném prostoru. Ačkoliv jde o podobu provázenou nejvyššími počty diváků i nejširší mediální odezvou, nejde zdaleka o podobu jedinou. Projekce na nejrůznější druhy interiérových objektů jako součást divadelních inscenací nebo sportovních událostí byly zmíněny výše. Mapovaným objektem však může být i předmět s velmi jednoduchou prostorovou geometrií. Například v letech 2006–2008 realizoval britský režisér a výtvarník Peter Greenaway digitální projekce na klasické malby, jako byla Rembrandtova *Noční hlídka* v Amsterdamském Rijksmuseumu nebo Da Vinciho *Poslední večeře*, v kostele Santa Maria delle Grazie v Miláně.²⁶⁾ Malby díky tomu před očima diváků ožívaly, proměňovaly se v nich světelné podmínky a objevovaly nové prvky — na postavy v Rembrandtově obraze se spouštěl déšť, ze stolu *Poslední večeře* začala téct krev a podob-

23) Lucie Česálková – Kateřina Svatoňová, *Diktátor času. (De)kontextualizace fenoménu Laterny magiky*. Praha: NFA 2019, s. 56–57.

24) Christopher Innes, *Erwin Piscator's Political Theatre. The Development of Modern German Drama*. Cambridge: Cambridge University Press 1977, s. 111.

25) Projection, Lights & Staging News, Olympic Lighting and Projection Take Center Ice. Online: <<http://plsn.com/articles/features/olympic-lighting-and-projection-take-center-ice/>>, [vyšlo 12. 4. 2010; cit. 12. 2. 2020].

26) Susan Tallman, The New Real — The Da Vinci Clone. *Art in America* 2, 2009, s. 75.

ně. Všechny tyto případy spojuje společný princip — kreativní práce s přesným napasováním projekce na podkladový objekt v prostoru. Podstatná přitom není samotná existence podkladového objektu nebo členitost jeho tvaru. Přítomnost nějakého podkladového objektu je z principu nutná pro většinu světelných projekcí, protože teprve odraz světla od tohoto objektu nám umožňuje zachytit projekci zrakem. Klíčový je způsob práce s tímto objektem.

Například uvedení filmu SPIDER-MAN: DALEKO OD DOMOVA (3D) v letním kině nejspíše nevnímáme primárně jako videomapping. Přesto i v kině nalezneme podkladový objekt, kterým je projekční plátno. A přesto musel být projektor předem nastaven tak, aby výsledný obraz kopíroval rozměry a tvar plátna. Odlišný je způsob nakládání s tímto objektem. V případě výše uvedeného filmového představení je nastavení projekce na plátno technickým úkonem bez primárního kreativního důvodu nebo uměleckého významu. Plátno má funkci neutrální zaměnitelné plochy a nastavení projekce na něj je servisní úkon. Parametry plátna jsou dokonce přímo specifikovány průmyslovými standardy, přičemž jeho hlavní funkcí je zajistit ve všech projekčních místech světa co možná nejpodobnější obrazové podmínky.²⁷⁾ V případě Greenawayovy projekce je navázání promítaného obrazu na podkladovou malbu hlavním zdrojem významu. Bez přesného napasování těchto dvou rovin bychom patrně projekci neinterpretovali jako proměnu světelných podmínek v renesančním výjevu, ale jako abstraktní hru různě světlých ploch (přínejmenším pokud bychom příslušnou video stopu promítali na neutrální filmové plátno). V mappingových představeních je projekce s podkladovým objektem pevně svázána a teprve toto spojení je nositelem významu. Videomapping by proto mohl být definován jako médium, které s napasováním projekce pohyblivého obrazu na povrch objektů pracuje kreativním způsobem, za účelem vytváření významu či dosažení estetického účinku.

V oblasti výtvarného umění a divadla se pro projekty spojující uměleckou akci s konkrétním prostorem/místem vžilo označení *site specific*. Ačkoliv videomapping zpravidla nebývá s touto uměleckou formou přímo spojován, můžeme mezi nimi nalézt některé analogie. V *site specific* umění slouží samotný prostor, jeho vlastnosti a všechny souvislosti jako základní nástroj a výchozí bod pro veškerou tvorbu.²⁸⁾ Výsledná forma je s prostorem originálně provázaná a nelze ji opakovat v jiné lokaci. V případě videomappingu nejsou základním nástrojem a středobodem díla prostory nebo místa, ale mapované objekty. Výběr podkladového objektu stojí při tvorbě videomappingu zpravidla na začátku tvůrčího procesu, video projekce je mu podřízena (přínejmenším rozměry a tvarem) a má zásadní dopad na výslednou podobu mappingu. Přestože volba prostoru/místa může mít ve videomappingu důležitou významotvornou funkci, jsou to v první řadě mapované objekty, na jejichž tvaru a povrchu je projekce založena a které tvoří neoddělitelnou a nepřenosnou součást každého mappingového představení. Analogicky k přívlastku *site specific* bychom proto mohli videomapping označit jako *object specific cinema*, tedy jako pohyblivý obraz, jehož vznik a výsledná podoba vychází z přesného propojení s povrchem konkrétních objektů, na něž je promítán.

27) Např. ST 431-1:2006 — SMPTE Standard — D-Cinema Quality — Screen Luminance Level, Chromaticity and Uniformity. Online: <<https://ieeexplore.ieee.org/document/7292124>>, [vyšlo 18. 4. 2006; cit. 12. 2. 2020].

28) Denisa Václavová – Tomáš Žižka, *Site specific — hledání jiného prostoru*. In: Radoslava Schmelzová (ed.), *Divadlo v netradičním prostoru, performance a site specific*. Praha: NAMU 2010, s. 86.

Pojem *site specific* se v průběhu let postupně odpoutal od svých estetických a scénografických počátků a podle některých teoretiků je dnes užíván zejména v souvislosti s projekty, které aktivizují společenský zájem a starost o konkrétní místo nebo jeho obyvatele.²⁹⁾ Ačkoliv se definice tohoto pojmu neustále vyvíjí, řadu rysů spojovaných s dnešním *site specific* uměním najdeme v mappingové tvorbě spíše okrajově — např. aktivní participaci diváka, orientaci spíše na vlastní proces tvorby a utváření vztahů než na vlastní hotové dílo, sociální angažovanost a podobně. Část mappingových projekcí sice může být považována za součást tohoto typu umění (v českém prostředí jsou v tomto kontextu zmiňována například některá díla Viléma Nováka),³⁰⁾ nejde však o převažující trend.

Označení *object specific cinema* odkazuje především k procesu odpoutávání promítaného obrazu od tradičního filmového plátna a jeho posunu směrem k médiu, kde je pohyblivý obraz vytvořen k projekci na určitý objekt a je s jeho povrchem originálním způsobem propojen. Výše zmiňované napasování video stopy na povrch objektu, kdy videoprojekce přesně graficky přiléhá na jeho kontury, je jen nejzákladnějším způsobem propojení těchto dvou rovin. Stejně jako vychází *site specific* umění z identity daného místa, může i videomapping čerpat ze všech historických, kulturních nebo sociálních souvislostí mapovaných objektů a s jejich pomocí utvářet v mappingovém představení významy. Například zmiňovanou sekvenci krve stékající ze stolu v Greenawayově projekci *Poslední večeře* lze interpretovat také jako odkaz k ukřižování Ježíše Nazaretského. Tato interpretace přitom nevychází pouze z grafického propojení videoprojekce a podkladové malby s postavami u stolu. Je způsobena syntézou našich znalostí zobrazených postav a jejich osudu. Do značné míry také pracuje s naší znalostí mapovaného objektu (Da Vinciho malby) a schopností rozlišit obě mediální roviny. Teprve identita podkladového objektu a s ní spojené historicko-kulturní souvislosti jsou v tomto představení zdrojem významu a umožňují nám interpretovat jednotlivé prvky. Způsobů, jakými může videomapping pracovat s mapovaným objektem, je daleko více. Právě analýza prostředků, jakými k nám toto médium může promlouvat, je cílem následujících stran.

Stylové prvky videomappingu — případ Macula

Pro analýzu stylových prvků videomappingu dosud neexistují ustálené postupy. Terminologie nebo nástroje k analýze tohoto média se teprve ustavují, neexistuje zatím ani šířeji přijímaný pohled na jeho základní prostředky. Jedním z mála rozsáhlejších analytických textů k tomuto tématu je disertační práce korejské výtvarnice a teoretičky Yiyun Kang.³¹⁾ Autorka v něm zkoumá vizuální stránku mappingových realizací z hlediska vztahů mezi projekční plochou/objektem (screen), promítaným obrazem (moving image) a okolním prostorem (surrounding space). Obdobnou taxonomii stylových prvků budu využívat i v tomto textu. Množinu uvažovaných prostředků ovšem rozšířím také o zvuk, který ze-

29) Tamtéž, s. 88.

30) Např. S. Poláková, Otázka „místa“ v případě videomappingu, s. 98.

31) Yiyun Kang, *The Spatiality of Projection Mapping. A Practice-based Research on Projected Moving-image Installation*. London: Royal College of Art 2018, s. 18.

jména v případě monumentálních mappingových projekcí představuje významnou složku představení. Základními rovinami videomappingového představení tak pro mne budou prostor představení, mapované objekty, promítaný obraz a zvuk. Podle tohoto členění se na konkrétních prvcích pokusím ukázat specifické rysy mappingu i jeho vztah k tradičnímu filmu.

1. Prostor

Na poli teatrologie definoval teoretik a režisér Kazimierz Braun divadelní prostor jako místo, které po dobu divadelní akce tvoří souhrn hracích prostorů a prostorů pro diváky. Odehrává se v něm akce a vzniká proces divadelní komunikace mezi hercem a divákem.³²⁾ Prostor videomappingového představení bychom analogicky mohli definovat jako místo, které tvoří souhrn prostorů pro diváky, aparátu projekční a zvukové techniky a mapovaných objektů, na které je promítán pohyblivý obraz. Vzájemné propojení prostoru, mapovaného objektu a vlastní audiovizuální projekce je v představení jedním ze zdrojů významu, zároveň je tato konstelace pro každé mappingové představení unikátní. Filmová teoretička Sylva Poláková dělí prostor videomappingu na veřejný, privátní a veřejný.³³⁾ V městském prostředí je mapping ve veřejném prostoru obvykle exteriérový (tedy realizovaný pod širým nebem), zatímco ve veřejně privátním prostoru jde obvykle o mapping interiérový (realizovaný v interiérových prostorech typicky galerijního, výstavního nebo klubového charakteru). Druh prostředí může mít na výslednou formu i význam videomappingu zásadní vliv. Stejně tak důležitým faktorem však může být počet a vzájemné postavení mapovaných objektů, postavení diváků a práce s jejich pohybem v prostoru představení, nebo například způsob umístění projekční a zvukové techniky.

Volba místa projekce bývá v mappingu jen zřídka výsledkem čistě autorské iniciativy. Ostatně ani v tvorbě skupiny Macula nenajdeme žádnou realizaci, kde by nebylo místo konání důsledkem rozhodnutí zadavatele nebo pořadatele příslušného představení.³⁴⁾ V případě exteriérových mappingů v městském prostředí je to způsobeno zejména technickými a legislativními důvody. Světelný tok většiny běžně užívaných projektorů zpravidla nedokáže zcela překonat světelný smog způsobený lampami pouličního osvětlení, nasvětlením okolních budov, obchodů nebo světelnou reklamou, takže je nutná součinnost a povolení dotčených městských částí, okolních podniků nebo třeba provozovatele veřejného osvětlení. Projekce je navíc plně viditelná až po úplném setmění. Zejména v letních měsících je proto v případě zvukových představení nutné povolení obce z důvodu vymezení doby nočního klidu. Exteriérový mapping většinou vyžaduje nasazení velmi výkonných projektorů, jejichž cena za pronájem se pohybuje v desítkách tisíc Kč za den. Další náklady představuje ozvučení, zajištění elektrické energie, bezpečnostní nebo poradatelská

32) Kazimierz Braun, *Divadelní prostor*. Praha: AMU 2001, s. 10.

33) S. Poláková, *Otázka „místa“ v případě videomappingu*, s. 94.

34) „Všechny objekty, na které jsme promítali, nám někdo dohodil, někdo si to objednal.“ Rozhovor se skupinou Macula v deníku *E15*. Pomalovali orloj. A lidé nadšeně tleskali. *E15*. Online: <<https://www.e15.cz/magazin/pomalovali-orloj-a-lide-nadsene-tleskali-837355>>, [vyšlo 2011; cit. 12. 2. 2020].

služba, propagace události a podobně. K realizaci nákladného exteriérového mappingu v městském prostředí proto ve většině případů dochází ve spolupráci se zadavatelem (např. pořadatelem festivalu, kulturním odborem města nebo reklamní agenturou), který zajistí financování projektu nebo přímo celé produkční zázemí projekce. Výběr místa je tak spíše důsledkem možností zadavatele než otázkou autorské volby. Například v případě projekcí skupiny Macula *The Post*, *Sonar*, *Spectrum*, *Bucur555* nebo obou mappingových představení *Khôra* byla projekční místa určena pořadatelé příslušných festivalů.³⁵⁾ Lokace *Old Town / 600 Years*, *Luminous Flux* nebo *nml* byly zvoleny na základě domluvy s kulturním odborem Magistrátu hlavního města Prahy, resp. liverpoolskou radnicí.³⁶⁾ Projekce *Aeroport*, *Aichi 09* nebo *Super Menace* byly spojeny s konkrétní společenskou akcí a byly promítány přímo na budovu, kde se tato akce konala.³⁷⁾

Volba lokace přitom mívá ve výsledném díle důležitou významotvornou funkci nebo projekci přinejmenším tematicky ovlivňuje. Například v jedné části mappingu *Old Town / 600 Years* bylo možné na fasádě sledovat pohybující se lidskou lebku, která rozrážela jednotlivé stavební kameny radnice a zanechávala za sebou krvavou stopu. Po skončení této sekvence bylo do krvavého výjevu následně vykresleno 27 latinských křížů. Umístění projekce do prostoru Staroměstského náměstí umožnilo interpretovat tuto pasáž jako odkaz k popravě sedmadvaceti vůdců českého stavovského povstání, která na náměstí 21. června 1621 proběhla. Projekce *Khôra* z polské Toruně byla inspirována životem Mikuláše Koperníka, který se zde narodil a proslul formulováním heliocentrické teorie pohybu planet ve sluneční soustavě. Díky tomu bylo možné v této projekci interpretovat osm obdélníků, pohybujících se v soustředných kruzích okolo jednoho centrálního bodu jako odkaz k jeho osobě a dílu, a nikoliv jako pouhou vizuální hru ornamentů. Opakující se obrazy lidských postav propojených provazem, které se v projekci *Luminous Flux* objevily před obrazem bohatě zdobené budovy v tudorském stylu, si diváci v Liverpoolu nejspíše spojovali s otrokářskou historií zdejšího přístavu (a připomínkou původu místního bohatství). Budova Royal Liver Building přitom byla postavena až na začátku 20. století, tedy dlouho

35) Projekci *The Post* realizovala skupina v roce 2009 v rámci festivalu pouličního umění Street for Art na vyhořelou budovu bývalé pošty ve Vejvanovské ulici. Interaktivní mapping *Sonar* na budovu městské pevnosti Al Hisn uvedla skupina v únoru 2013 na festivalu Sharjah Light Festival ve městě Sharjah ve Spojených arabských emirátech. Projekci *Spectrum* realizovala v dubnu 2014 na neogotické průčelí chrámu sv. Barbory v Kutné Hoře v rámci putovní akce Czech the Light. Projekce *Bucur555* byla vytvořena ku příležitosti 555. výročí založení rumunské Bukurešti a směřovala na budovu rumunského parlamentního paláce. Diptych *Khôra* pak Macula uvedla v září a říjnu 2013. První díl byl promítán v rámci festivalu Skyway na fasádu univerzitní budovy Collegium Maximum v polské Toruni, druhý v rámci Signal festivalu na kostel svatě Ludmily na náměstí Míru v Praze.

36) Mapping *Old Town / 600 Years* vzniknul v roce 2010 ku příležitosti 600. výročí spuštění Staroměstského orloje. Projekce *Luminous Flux* i *nml* byly skupinou realizovány v červenci 2011 v Liverpoolu. *Luminous Flux* se konala ku příležitosti stého výročí otevření budovy Royal Liver Building, projekce *nml* pak souvisela s otevřením nové budovy Národního muzea.

37) V roce 2009 získala Macula brandigovou zakázku pro společnost Aerofilms. V rámci MFF v Karlových Varech uvedla projekci na budovu bývalé městské spořitelny na Divadelním náměstí, která během filmového festivalu sloužila jako dočasný hudební klub Aeroport. O rok později se Macula k této budově vrátila s novou projekcí, tentokrát však byla zadavatelem společnost Vodafone. Představení byla nazvána *Aeroport a Aeroport 2010*. Projekce *Aichi 09* (nebo také *Hybernia 2009*) byla realizována v říjnu 2009 na empírovou fasádu domu U Hybernů v rámci soutěže kadeřnické tvorby Art Image Change International. Klientské představení *Super Menace* připravila skupina v březnu 2010 na jednu ze stěn proskleného atria hotelu Hilton v Praze.

po zrušení otroctví. Proto to nebyl mapovaný objekt, ale místo projekce — jeden z největších přístavů otrokářských lodí v zemi, který vizuální podobu *Luminous Flux* ovlivnil.

Propojení historických reálií místa s vizuálním obsahem projekce sice představuje pro tvorbu skupiny Macula jeden z charakteristických prvků, v oblasti mappingu však nejde o jediný možný přístup. Stejně tak neplatí, že by volba exteriérového mappingu nemohla být otázkou čistě autorského rozhodnutí. Příkladem hraniční formy mappingu, jehož význam byl utvářen propojením autorsky zvoleného místa, vizuálního obsahu a aktuálního politického dění, byla guerillová akce anonymních autorů realizovaná na fasádu Rožmberského paláce Pražského hradu během návštěvy čínského prezidenta Si Ťin-pchinga v Praze. V noci z 29. na 30. března 2016 promítali autoři na sídlo kanceláře prezidenta ČR hesla „Pravda a láska“, „Prezident na prodej“, „CZ for sale“ nebo „Free Tibet“.³⁸⁾ Projekce tak formou prodejních hesel odkazovala k zahraniční politice prezidenta republiky, který v česko-čínských vztazích upřednostňoval zájmy byznysu před tématem lidských práv. Teprve kombinace místa (lokalita blízka sídlu prezidentské kanceláře, která kritizovanou politiku utváří), načasování (doba návštěvy vrcholného čínského politika) a vizuálního obsahu (odkaz k humanistickým hodnotám a kritika prodejnosti) dávala projekci ráz občanského aktivismu a zvyšovala její naléhavost i mediální sílu. Dalším příkladem exteriérového městského mappingu s autorsky vybranou lokací byla performance *Oživlé graffiti* z roku 2012 Jana Hladila. Autor používal světelnou projekci na část Barrandovského mostu, která slouží k legální malbě graffiti. Části existujících nápisů přetřel vápnem a do bílých ploch namapoval video projekci, připomínající svým vizuálním stylem pohyblivé graffiti.³⁹⁾ Opět to byla souhra zvoleného místa, mapovaného objektu (plocha s původními pieces) a vizuálního stylu, která umožnila vnímat projekci jako další vrstvu graffiti ozvláštněnou pohybem.

Mapping v interiérovém prostředí zpravidla nevyžaduje tak silnou a drahou projekční nebo zvukovou techniku, protože typicky pokrývá daleko menší promítanou plochu i prostor. V interiéru lze navíc snadněji odstranit parazitní světlo, zajistit stabilní zdroj elektrické energie nebo například takovou teplotu a vlhkost, ve které je možné provozovat i levné dataprojektory určené pro použití v kanceláři nebo domácnosti. Řádově nižší náklady v interiérovém prostředí proto umožňují realizovat videomapping bez externího financování a otvírají větší prostor ke zcela autorským dílům nebo experimentům. Například interiérová instalace *Archifon* prezentovaná na festivalu PAF byla vůbec prvním interaktivním mappingem, který Macula realizovala.⁴⁰⁾ *Archifon* neměl jasný začátek a konec, nebyl

38) Veronika Hlaváčová, Aktivisté promítali v noci na Hrad protičínské vzkazy, zdroj projekce hledala policie. *iRozhlas*. Online: <<http://irozhlas.as/6O3>>, [vyšlo 30. 3. 2016; cit. 12. 2. 2020].

39) LNCHMT 1 — graffiti mapping. Online: <<https://vimeo.com/54320247>>, [vyšlo 26. 11. 2012; cit. 12. 2. 2020].

40) *Archifon* (nebo také *Archifon I*) byl připraven ve spolupráci s hudebníkem Tomášem Dvořákem a programátorem Jakubem Koníčkem pro festival PAF v prosinci 2011. Digitálním projektorem byl nasvícen prostor barokní kaple Božího Těla, která je součástí budovy bývalého jezuitského konviktu a dnešního Uměleckého centra Univerzity Palackého. Návštěvníci tohoto prostoru dostali od pořadatelů laserová ukazovátka. Zaměřením ukazovátka na nejrůznější prvky kaple (sochy, patky pilířů, římsy, okna) se pak pomocí projekce příslušný prvek rozsvítil a zároveň se rozezněl připravený zvuk. Instalace se dočkala několika dalších repríz. V říjnu 2012 byla na festivalu Nuit Blanche v Bruselu uvedena projekce *Archifon II*, v roce 2014 byl na festivalu Ars Electronica prezentován *Archifon III*. Zatímco instalace z Olomouce využívala k rozeznění jednotlivých zvuků interiérové prvky kaple Božího Těla, v případě bruselské projekce se jednalo o interiér místního

tvořen ani nekonečnou obrazovou smyčkou. Instalace začínala prakticky vstupem diváka do kaple, resp. rozsvícením prvního prvku v prostoru. Z ostatní tvorby skupiny se *Archifon* vymykal i tím, že jeho vizuální část nevyužívala typickou estetiku Maculy, založenou na CGI animaci a 3D grafice. Divák sice mohl spustit obrazovou a zvukovou sekvenci bouřky zaměřením laserového ukazovátka na jednu z postav oltářního retáblu, jinak však byla vizuální stránka zredukována pouze na minimalistickou projekci bílé barvy, kterou byly rozsvěcovány jednotlivé prvky kaple. Podle D. Gregora to byl právě *Archifon* a následný mediální ohlas, který skupině otevřel dveře na zahraniční výtvarné festivaly jako Sharjah Light Festival nebo Ars Electronica v rakouském Linci.⁴¹⁾ Vznik exteriérových interaktivních projekcí *Sonar/Radar* nebo *Archifon III* proto dává do přímé souvislosti se zkušenostmi a mediálním ohlasem olomoucké instalace.⁴²⁾

Instalace *Archifon* se dočkala několika dalších repríz. V říjnu 2012 byla na festivalu Nuit Blanche v Bruselu uvedena projekce *Archifon II*, v roce 2014 byl na festivalu Ars Electronica prezentován *Archifon III*. Zatímco instalace z Olomouce využívala k rozeznání jednotlivých zvuků interiérové prvky kaple Božího Těla, v případě bruselské projekce se jednalo o interiér místního protestantského kostela. V Linci byl *Archifon* realizován ve formě exteriérové projekce na katedrálu Neposkvrněného početí Panny Marie. V případě olomoucké projekce byly rozsvěcovány a rozeznívány zejména barokní sochy, štukové římsy nebo okno oratoře, v neoklasicistní Bruselské kapli to byly volutové konzoly, zábradlí oratoře nebo slova z nápisů na deskách, v Linci to byly zase prvky vitrážových oken nebo profily portálu. *Archifon* sice ve všech případech zachovával stejný princip (proměna architektonických prvků v hudební nástroj za pomoci projekce a laserových ukazovátek), jiné prostory však způsobily, že musela projekce ve všech případech využívat zcela jinou obrazovou a v důsledku i jinou zvukovou složku. Příklad projekcí *Archifon* nám proto ukazuje videomapping jako zatím nerelokovatelné médium, které je zcela závislé na mapovaném objektu a jeho přesném postavení vůči projektoru. Jestliže se změní mapovaný objekt nebo dojde k jeho posunutí vůči projektoru, je nutné objekt znovu namapovat, a tedy fakticky vyměnit promítaný obraz za jiný.

Interiérové a exteriérové projekce se v tvorbě skupiny liší i z hlediska práce s postavením diváka v prostoru. Exteriérová představení skupiny byla obvykle promítána na jednu stěnu fasády a nejčastěji počítala s pohledem diváků stojících v prostoru mezi fasádou a zdrojem projekce. Toto uspořádání diváků a mapovaného objektu je v podstatě ekvivalentem frontálně orientovaného hlediště v kině nebo divadle. Naproti tomu interiérové realizace počítaly spíše s divákem volně se pohybujícím v prostoru mappingového představení, případně tyto projekce s pozicí diváka přímo interagovaly. Například pro instalaci *Archifon* byl k dispozici pouze jeden projektor a projekce proto mohla osvětlovat pouze presbytář a jeho bezprostřední okolí. Díky oválnému půdorysu a vysokým stropům kaple však prostor vytvářel dojem projekce z několika stran. Diváci měli v kapli úplnou volnost

protestantského kostela. V Linci byl *Archifon* realizován ve formě exteriérové projekce na katedrálu Neposkvrněného početí Panny Marie.

41) Bruce Sterling, Augmented Reality. *Archifon 1* virtual musical instrument. *Wired*. Online: <<https://www.wired.com/2012/04/augmented-reality-archifon-1-virtual-musical-instrument/>>, [vyšlo 4. 5. 2012; cit. 12. 2. 2020].

42) Jiří Mucha, *Videomapping v diskurzu nových umění*. Bakalářská diplomová práce. Brno: FF MU 2015, s. 63.

pohybu a mohli objevovat, které interiérové prvky spouští zvuky, případně minimalistickou vizuální akci. S pozicí diváka přímo pracovala série sólových instalací D. Gregora nazvaná *Netýkavka*, kterou prezentoval v letech 2013–2015 v galeriích NoD a Chemistry Gallery v Praze nebo v rámci festivalu Ars Electronica. Tato instalace byla opět hraniční formou mappingu. Kužel laserové projekce v těchto instalacích shora osvětloval část podlahy a vytvářel na ní nejrůznější geometrické obrazce. Prostor byl naplněn řídkou umělou mlhou, takže byly viditelné nejen obrazce na podlaze, ale i paprsky světla vycházející z laserových projektorů. Divák se mohl v prostoru instalace neomezeně pohybovat, přičemž světelná projekce reagovala na dotyk jeho ruky nebo vstup celé postavy do kuželu světla. Přerušování paprsku světla tak způsobilo rychlé zúžení světelného kužele a evokovalo pohyb stejnojmenné rostliny, která po dotyku zvětšuje své listy. V jiné variantě reagovala projekce na dotyk tak, že mohl divák světelný jehlan svou rukou roztáčet, nebo naopak zastavovat. Mapovaným předmětem tedy v těchto případech nebyla budova nebo interiérový objekt, ale přímo tělo diváka, kterému se projekce přizpůsobovala. Světelný paprsek přesně reagoval na dotek lidského těla — kužel světla se podle něj smršťoval a zase roztahoval, případně jehlanovitý tvar světla kopíroval pohyb lidské ruky a vytvářel iluzi různě rychle rotujícího světelného paprsku. Instalace *Netýkavky* do interiéru jistě nebyla jediným možným autorským východiskem. Světelné projekce pracující podobným způsobem s pozicí diváka by v principu bylo možné realizovat i v exteriérovém prostředí, jak ostatně dokazuje i exteriérové představení *Archifon III*. Volbu interiérového prostředí oproti exteriérové variantě je opět nutné vztahovat spíše k nižším technickým a organizačním nárokům a tím i k nižším nákladům na realizaci.

Klíčovým prvkem mappingového prostoru je vlastní projekční a zvukový aparát, který výslednou proměnu mapovaných objektů technicky umožňuje a je nezbytnou částí jakéhokoliv mappingového představení. Projekční aparát přitom patří k nejméně viditelným prvkům představení a skupina Macula se ho ve většině případů snažila před zraky diváků cíleně skrývat.⁴³⁾ Již od svých prvních interiérových představení ukrývali technický aparát nejrůznějšími způsoby — například umístováním projektoru do krabic od banánů.⁴⁴⁾ V pozdějších exteriérových realizacích *Old Town / 600 Years* nebo *Khôra II* byly projektory instalovány v oknech horních pater protilehlých domů, v případě projekce *Fénix* na pražském Strahově zase v mobilním kontejneru ve výšce několika metrů nad hlavami diváků. Umístění projektorů ve výšce a mimo dohled obecnostva zvyšovalo iluzi opravdovosti představení, zároveň pak zajišťovalo, že nebude promítaný obraz v žádné části narušen například hlavami diváků. Projekční aparát samozřejmě nikdy nebylo možné zcela skrýt, ovšem proměnu povrchu mapovaného objektu si diváci neměli primárně spojovat s přítomností projektorů.⁴⁵⁾ Přestože v tvorbě skupiny spíše převažovaly projekce tohoto typu, ani v tomto případě se nejednalo o nepřekročitelné pravidlo. Příkladem může být série sólových instalací D. Gregora *Netýkavka*. Tato série byla inspirována snímkem LINE

43) Adam Váchal, Rozhovor. Video-mapping musí dávat smysl, říká umělec Amar Mulabegović. *Metro.cz*. Online: <https://www.metro.cz/praha.aspx?c=A131014_140837_metro-extra_ava>, [vyšlo 14. 10. 2013; cit. 12. 2. 2020].

44) Pomalovali orloj. A lidé nadšeně tleskali. *E15*. Online: <<https://www.e15.cz/magazin/pomalovali-orloj-a-lide-nadsene-tleskali-837355>>, [vyšlo 2011; cit. 12. 2. 2020].

45) S. Poláková, Otázka „místa“ v případě videomappingu, s. 102.

DESCRIBING A CONE, v němž se do zamlženého prostoru publika postupně vykresloval kužel světla z filmové promítačky. *Netýkavka* tento přístup rozšiřovala o element interaktivity a možnost dotekem ruky ovlivnit tvar projekce. Stejně jako snímek Anthonyho McCalla upozorňoval na přítomnost filmové promítačky a vlastního aktu filmové projekce, v případě série *Netýkavka* byly prostřednictvím viditelných světelných kuželů zpřítomňovány projekční lasery, které jednotlivé tvary *Netýkavky* vykreslovaly.

2. Objekt

Jak jsem již ukazoval výše, právě podkladový objekt a kreativní způsob práce s přesným napasováním projekce na jeho povrch jsou pro videomapping definující a umožňují nám odlišit jej od filmového média, kde tento objekt (filmové plátno) slouží pouze jako neutrální plocha. Propojení objektu a mappingové projekce je vždy unikátní — jakákoliv změna na povrchu objektu, jeho posun nebo proměna vzájemného postavení vůči projektoru se promítne v obrazové složce výsledné projekce. Pokud by například obrazová část *Old Town / 600 Years* neseděla přesně na fasádu Staroměstské radnice, projekce by pravděpodobně ztratila na přesvědčivosti a při promítání na jiný objekt by nejspíše byla zcela nesrozumitelná. Stejným způsobem by utrpěla například instalace *Netýkavka*, pokud by přesně nereagovala na pozici a přítomnost divákova těla. Významotvornou funkci podkladového objektu jsem se snažil ilustrovat výše. Stejně tak uvádět další příklady propojení historických reálií mapovaného objektu s obsahem projekce by do značné míry znamenalo pouze variovat principy uvedené v předchozí podkapitole věnované prostoru. Tato část textu se proto zaměřuje spíše na jiné roviny propojení podkladového objektu a obrazu — na původ monumentálnosti mappingových projekcí, faktor prostorovosti projekce a na způsob pojetí videomappingu na více objektů v rámci jednoho prostoru.

Skupina Macula používala ve většině realizací světelnou projekci pouze na jeden objekt v rámci jednoho videomappingového představení. Například v případě mappingů *Aeroport* se jednalo o projekci na jedinou budovu bývalé městské spořitelny, v případě *Old Town / 600 Years* na (jedinou) budovu Staroměstské radnice a podobně. Projekce na více objektů v jednom prostoru se však může stát dalším zdrojem významů mappingového představení nebo může přinejmenším umocňovat jeho monumentálnost a imerzivnost. Příkladem takového pojetí mappingu byla představení *Luminous Flux* a *nml*, kdy dostala skupina příležitost využít k projekci na liverpoolském nábreží nejen fasádu Royal Liver Building, ale i čerstvě dostavěnou budovu muzea. Obě projekce neběžely současně, ale časově na sebe navazovaly. Diváci tak měli možnost vidět v jednom prostoru dvě různé polohy Maculy — narativně pojatý videomapping historické budovy a abstraktní projekci na novostavbu muzea. Dvě projekce zde sloužily k akcentování kontrastu mezi starým/novým a narativním/abstraktním. Eklektická zdobná fasáda a barevná projekce ukazující historii místa tak byla vizuálním i architektonickým kontrapunktem k černobílé kompozici na úsporný plášť moderní stavby. Paralelní projekci na více objektů realizovala Macula v rámci reklamní zakázky pro Plzeňský Prazdroj. Představení bylo neoficiálně pojmenováno jako *Zrození Fénixe* nebo také *Fénix*, uskutečnilo se 29. února 2012 a tvořil jej videomapping dvou komínů větracích šachet Strahovského tunelu ve Vaníčkově ulici

v Praze. Vysoké symetrické šachty umístěné jen několik metrů od sebe skupina pomocí projekce postupně přetvořila v čínskou pagodu, londýnskou BT Tower, šikmou věž v Pise, Oriental Pearl Tower v Šanghaji, Staroměstskou radnici a další slavné věže. Autoři v tomto mappingu opět využili kontrastu moderní vs. historické, tentokrát ovšem v rámci jediné projekce promítané na více objektů současně. Na levou šachtu přitom byly promítány historické věže, zatímco pravá šachta se organicky proměňovala v jednotlivé zástupce moderních staveb. Na konci představení se oba komíny staly jedinou velkou projekční plochou, přes kterou bylo zobrazeno logo propagované pивní značky.

Projekce na více objektů současně není v mappingu žádnou vzácností a tato praxe má poměrně dlouhou tradici. Například už v 60. letech využíval scénograf Josef Svoboda projekci z několika filmových projektorů na nejrůznější kvádry, krychle, koule nebo konusy v audiovizuálním systému *polyvize*. Stejně tak dříve zmiňovaný Michael Naimark promítal v instalaci *Displacements* z jednoho rotujícího projektoru na bílé natřený stůl, knihovnu, glóbus, pohovku a další vybavení pokoje. V souvislosti s analogovou projekcí se pro různá technická řešení projekce na více objektů používají termíny *split-screen* a *multi-screen*. V případě *split-screenu* je do jednoho filmového políčka vloženo více obrazů a výsledná projekce je z jednoho projektoru promítána na příslušný počet objektů. Mapování projekce tak vzniká již při výrobě filmového materiálu, nejčastěji za použití trikové kopírky. U techniky *multi-screen* je každému objektu přiřazen samostatný projektor a samostatný filmový materiál.⁴⁶⁾ Zatímco v případě *split-screenu* je postavení objektů i promítaný obsah pevně dán předem připraveným filmovým materiálem, *multi-screen* umožňuje při projekci větší variabilitu, protože je z hlediska projekce každý objekt samostatnou jednotkou. Technika *split-screen* je pro dnešního diváka zcela běžnou záležitostí, se kterou se setkává ve filmech (např. *REQUIEM ZA SEN* nebo *LOLA BĚŽÍ O ŽIVOT*), seriálech (např. *24 HODIN*) nebo například v televizním zpravodajství. Umožňuje nám paralelně sledovat více současně probíhajících dějů, aniž by jejich tempo muselo být přerušováno střihem z jednoho prostředí do druhého. V oblasti tradiční kinematografie se objevovala i technika *multi-screen*, ačkoliv její přítomnost nebyla tak častá jako v případě *split-screenu*. Francouzský snímek *NAPOLEON* z roku 1927 režiséra Abel Gance byl promítán ze tří projektorů na tři projekční plátna. Gance využíval více pláten k zobrazování paralelní akce, případně k vytvoření iluze širokoúhlého obrazu. Dvě paralelní plátna byla využita i při projekcích Warholova filmu *CHELSEA GIRLS*, tři plátna využíval dokument *TO BE ALIVE!* Alexandra Hackenschmieda a Francise Thompsona.

V případě analogové videomappingové projekce na více objektů může technika *multi-screen* umožňovat vytváření většího množství variací. Například dva různě dlouhé filmy promítané na dva různé objekty mohou při vhodném poměru obou délek vytvořit velké množství vzájemných kombinací obou obrazů.⁴⁷⁾ Ve světě digitálního mappingu však kategorie *split-screen* a *multi-screen* prakticky ztratila smysl. Dnešní digitální odbavovací systémy umožňují plnou nezávislost více obrazů i při promítání z jediného projektoru. V digitálním videomappingu je navíc běžné i takové promítání z více projektorů najed-

46) L. Česálková – K. Svatoňová, *Diktátor času*, s. 86.

47) Přesné množství vzájemných kombinací je dáno nejmenším společným násobkem délek obou filmů v počtu filmových polí vyděleným délkou kratšího filmu.

nou, které dohromady vytváří iluzi jednoho spojitého obrazu. Například v případě projekce *Fénix* bylo nutné kvůli výšce komínů a nízké odrazivosti jejich povrchu použít projekci ze tří projektorů současně. První projektor osvětloval pouze spodní část komínů, druhý pouze prostřední a třetí pouze horní část. Obraz z jednotlivých projektorů byl na plochu komínů dokonale prolnut, takže vytvářel dojem dvou velkých projekčních ploch. Každý projektor přitom osvětloval oba komíny, žádný však nepokrýval celou jejich plochu. Podobným způsobem byl mapping fasády Staroměstské radnice realizován za pomoci dvou projektorů, v případě *Bucur555* to bylo dokonce více než 100 projektorů, které tvořily jeden spojitý obraz. Digitální projekce tak může často redukovat projektor na arbitrární jednotku, jejíž způsob zapojení do finálního obrazu nemusí odpovídat ani definici split-screen, ani multi-screen. Tyto pojmy dnes spojujeme spíše s projekcí z analogových médií.

Jak již bylo zmíněno, značná část videomappingových představení oslovuje diváky zejména vyvoláváním směsi úžasu, vzrušení, případně úzkosti. Tyto emoce tvůrci obvykle vyvolávají prostřednictvím monumentálních rozměrů projekce a síly zvukové stopy. Videoprojekce je však ve videomappingu svými rozměry podřízena podkladovému objektu. Základním předpokladem této monumentálnosti je proto mapování dostatečně velkých předmětů nebo staveb. Dokazuje to tvorba i skupiny Macula, která pro svá exteriérová představení využívala téměř vždy vysoké budovy – čtyřpatrovou městskou spořitelnu v Karlových Varech, jedenáctipatrový hotel Hilton, více než 60metrovou věž Staroměstské radnice nebo například podobně vysoký kostel sv. Ludmily v Praze. Budova bývalé pošty na Jižním Městě nebo pevnost Al Hisn v Sharjahu pro změnu vynikaly svou 40metrovou šířkou. Projekce přitom neosvětlovala pouze fragmenty příslušné stavby, vždy byla pokryta celá plocha fasády, aby vynikly rozměry objektu. Základem monumentálnosti představení proto byla velikost vlastního mapovaného objektu, teprve od jeho rozměrů a od jeho povrchu se odvíjely rozměry projekce.

3. Obraz

Ačkoliv můžeme podkladový objekt považovat za středobod mappingového představení, je to ve většině případů až projekce obrazu na jeho povrch, která vdechne objektu život. Videomapping nejčastěji využívá nehybné podkladové objekty, obraz a zvuk jsou tak v těchto případech jedinými dynamickými prvky. Teprve se zahájením audiovizuální projekce na povrch objektu takové představení začíná a až po skončení této sekvence končí. Přítomnost obrazu je pro trvání mappingu určující i v případech, kdy je součástí dalších forem, jako jsou divadelní představení nebo performance.

Například v představení *Modrovous/suovordoM* se v některých pasážích objevovala mappingová projekce, která vykreslovala obrysy hran na kulisách a vymezovala tak prostor virtuálního bytu.⁴⁸⁾ Mapping přitom bylo možné vnímat pouze v okamžicích, kdy

48) V roce 2010 se ke skupině na krátko připojil student ateliéru supermédií VŠUP Jonáš Strouhal (*1985). Pod hlavičkou Macula realizoval v Dejvickém divadle část scénografie pro inscenaci Petry Tejnorové *Modrovous/suovordoM*. Díky jeho práci se v inscenaci objevily mappingové projekce, které na kulisách vytvářely obrysy

projekce obtahovala hrany bytu. Jakmile přestala projekce hrany osvětlovat, přestali jsme vnímat také trvání mappingu, přestože divadelní inscenace dál pokračovala. Obraz je proto ve videomappingu zpravidla hlavním zdrojem časovosti — trvání mappingu typicky spojujeme s jeho přítomností. V neposlední řadě pak obraz ovlivňuje, zda budeme příslušný mapping vnímat jako nekonečnou smyčku, nebo zda ho budeme chápat jako představení s jasně daným začátkem a koncem.

V tvorbě skupiny Macula byl obraz projekce ve většině případů tvořen animací počítačem generované 3D grafiky (CGI). Tento přístup se dnes v oblasti exteriérových mappingů objevuje nejčastěji. Vznikají však také projekce založené na zcela jiných technikách. Například v roce 2017 uvedl britský animátor Ben Steer film *MAMOOON*, který byl založen na přesném promítání digitální ploškové animace na polystyrenovou strukturu.⁴⁹⁾ Jeho krátký film tak byl sestříhaným záznamem mappingového představení. V případě analogového mappingu byla nejrozšířenější technikou projekce obrazu nasnímaného filmovou kamerou. V dnešní době se však tento přístup příliš často nepoužívá. Zejména pro účely projekce na fasádu se fotorealistický obraz z kamery velmi obtížně adaptuje. Povrch fasády má obvykle v různých místech proměnlivou odrazivost, barvu nebo strukturu. Výsledný obraz proto není tak homogenní jako v případě tradiční projekce na filmové plátno nebo zobrazení na displeji, které dnes s projekcí fotorealistického obrazu spojujeme nejčastěji. Jedním z mála příkladů použití této techniky v digitálním videomappingu je dříve zmiňovaná projekce *The Bristol Old Vic Theatre* od skupiny Limbic Cinema. Toto mappingové představení bylo uvedeno na cihlovou fasádu divadla Bristol Old Vic ku příležitosti 250 let od založení této instituce. Projekce ukazovala události spojené se vznikem a historií divadla, kromě animovaných sekvencí přitom obsahovala i hrané kostýmní pasáže, které pracovaly s tradičními filmovými prostředky, jako je vyprávění, stříhová skladba, rámování záběru nebo pohyb kamery. I v tomto případě však sloužilo vyprávění spíše k tematickému propojení jednotlivých vizuálních sekvencí než k ponoření se do fikčního světa, jaké známe z narativního filmu. Podstatnějším prvkem bylo grafické ztvárnění jednotlivých výjevů a samotný efekt oživé fasády divadla.

Některé vizuální formy jsou založeny na živém vytváření obrazu přímo během vystoupení. Například live-coding je druh vystoupení, v němž autor na místě vytváří a modifikuje programový kód, jehož výstupem jsou audiovizuální data.⁵⁰⁾ Při VJingu performer zpravidla používá předem připravené obrazové smyčky, které během hudebního vystoupení v reálném čase kombinuje a modifikuje. Výstupem VJingu je obvykle kontinuální tok pohyblivého obrazu, který představuje bezprostřední reakci na hudbu.

Naproti tomu videomappingová představení využívají nejčastěji předem připravený obrazový materiál. Projekce musí na povrch mapovaného objektu pasovat nejen tvarem

schodiště, dveří a dalších prvků. V rámci akce Pražská muzejní noc, která proběhla 12. června 2010, prezentoval Strouhal svou mappingovou klauzurní práci *Super Massive Black Hole* na fasádu budovy VŠUP směrem na Palachovo náměstí. Některými médii byla tato akce rovněž označena za projekt skupiny Macula. J. Strouhal skupinu záhy opustil, jeho díla se v oficiálním portfoliu na webu Macula nikdy neobjevila a k portfoliu je zpětně zařadil až D. Gregor po rozpadu skupiny. Srov. Dan Gregor, Vyjádření k rozpadu výtvarného sdružení The Macula. Online: <<http://www.initi.org/559/>>, [vyšlo 31. 1. 2016; cit. 12. 2. 2020].

49) Online: <<https://vimeo.com/289059542>>, [vyšlo 2017; cit. 12. 2. 2020].

50) Michal Cáb, *Pure Data. Rukověť digitálního umělce*. Disertační práce. Praha: AVU 2014, s. 212.

promítaného obrazu, ale i vizuálním obsahem každého filmového okénka. V případě objektů se složitější strukturou povrchu tak může příprava obrazových materiálů zabrat mnoho týdnů i početnému týmu zkušených tvůrců. Například výroba animace pro představení *Old Town* údajně zabrala skupině přibližně dva měsíce.⁵¹⁾ Pro vytváření takto komplexního vizuálního obsahu přímo během živého vystoupení dnes zatím neexistují dostatečné a běžně dostupné technické nástroje. Přesto mohou některé projekce skupiny Macula působit jako živá vystoupení, členové skupiny ostatně původně působili jako VJs. Například projekce *The Post*, *Aichi 09* nebo *Super Menace* mohou připomínat VJ set, protože v těchto představeních sloužila hudba jako hlavní rytmizující prvek projekce, který řídil vizuální změny v obraze. Přesto se nejednalo o VJing. Obraz v projekci nebyl vytvořen během živého vystoupení a nepředstavoval bezprostřední reakci na hudbu. Šlo pouze o předem připravený obraz, který byl ve svém rytmu a vizualitě podřízen hudbě. Rovněž interaktivní mapping má obvykle programovým kódem daná pravidla, která předem určují, jaké vizuální změny v něm mohou probíhat. Například v případě interaktivní projekce *Archifon I* mohl návštěvník vytvářet libovolnou kombinaci rozsvícených prvků a tím i vytvářených zvuků. Množina těchto prvků však byla pevně dána. Existují sice živá audiovizuální představení, která kombinují přístupy VJingu a videomappingu, vzhledem k náročnosti přípravy takového vystoupení se však zatím objevují jen řídce. Příkladem může být audiovizuální performance *The Temple*, kterou v roce 2017 realizovala skupina Limbic Cinema pro britský festival Glastonbury.⁵²⁾

Promítaný obraz vytváří v mappingovém představení další rovinu mizanscény. První rovinu tvoří samotný prostor, kde se představení koná – charakter prostoru, jeho rozměry, mapované objekty, jejich struktura a podobně. Druhou vytváří autoři při přípravě obrazového materiálu k projekci – jsou to všechny prvky promítaného obrazu, které museli vytvořit nebo nasnímat, aby výsledný obraz zkonstruovali. Propojení obou rovin mizanscény se pak stává jedním ze zdrojů významů mappingu. Rovněž přesvědčivost projekce, o které autoři mluví, je do značné míry ovlivněna tím, jak hladce na sebe obě dimenze přiléhají. Přestože je však přesvědčivá mappingová projekce schopna vyvolat směr úžasu, vzrušení, případně úzkosti, patrně bychom těžko našli diváka, který by skutečně propadnul iluzi, že se před jeho zraky bortí stěna Staroměstské radnice, nebo že je opravdu svědkem vzniku černé díry na fasádě hlavní budovy VŠUP. Převážná většina diváků je schopna tyto dvě roviny mizanscény během představení rozlišit. Uvědomují si, co je hmotný prostor videomappingu a v které části se protíná s projekcí, aniž by toto vědomí narušovalo jejich prožitek. Tom Gunning dával na poli rané kinematografie tento rozpor („vím, ale přesto vidím“) do souvislosti s tradicí *trompe-l'œil* — nejrůznějšími podobami maleb, které vytvářely například iluze průhledu skrz stěnu nebo strop.⁵³⁾ Podle Gunninga nestála iluzionistická umění 19. století na jednoduchém dojmu skutečnosti, ale spíše chytře a nápa-

51) Martina Procházková – Jan Zvolánek – Kateřina Kolářová, Pražský orloj rozhybala projekce připomínající krále i komunisty, *iDNES.cz*. Online: <https://www.idnes.cz/A110304_141928_domaci_taj>, [vyšlo 5. 3. 2011; cit. 12. 2. 2020].

52) Online: <<https://limbiccinema.com/portfolio/glastonbury-the-temple/>>, [vyšlo 2017; cit. 12. 2. 2020].

53) Tom Gunning, Estetika úžasu. Raný film a (ne)důvěřivý divák. In: Petr Szczepanik (ed.), *Nová filmová historie. Antologie současného myšlení o dějinách kinematografie a audiovizuální kultury*. Praha: Herrmann a synové 2004, s. 152.

ditě využívala svou neuvěřitelnost.⁵⁴⁾ Stejně jako v případě raného filmu si tedy divák neplete videomapping s realitou, nechává se pouze vědomě pohltit jeho realistickými účinky.

Někteří autoři v této souvislosti přímo spojují *trompe-l'œil* a vytváření iluze prostorovosti také s videomappingem.⁵⁵⁾ V řadě mappingových představení se tyto prvky skutečně vyskytují. V tvorbě Maculy to byly například projekce *Aichi 09*, *Aéroport 2010* nebo *Old Town*, kde se objevovaly animace obelisků vysouvajících se z fasády, sekvence naplňování interiéru budovy vodou nebo například hra s iluzí rychle se pohybujících stínů na budově Staroměstské radnice. Přesto nejde o všudypřítomný element, který by byl společný všem mappingovým představením skupiny. Například jejich první exteriérová projekce *The Post* byla založena na čistě dvourozměrné vizuální kompozici rytmizované hudební stopou. Instalace *Archifon I* nebo *Archifon II* zase proměňovala trojrozměrné prostředí kaple nebo kostela ve dvourozměrné grafické rozhraní vizuálního hudebního nástroje. Skupina se k budování iluze prostorovosti ve svých projekcích spíše postupně propracovávala, opakovaně tyto postupy opouštěla a zase se k nim vracela. Společným rysem videomappingových projekcí je tak především vytváření iluze oživlého objektu, který během představení ztrácí svou původní statickou povahu a dočasně se proměňuje v živoucí hmotu.

4. Zvuk

Zvuková složka nemusí být v mappingu vždy nutně přítomná, převážná většina mappingových představení však zvukovou stopu využívá. Podle některých tvůrců je zvuk ve videomappingu prostředek, který podporuje jeho prostorovost a sugestivnost.⁵⁶⁾ Obzvláště důležitá je tato složka v případě monumentálních projekcí. Pohyb velkých předmětů je v našem životě ve většině případů provázen zvukem – jejich pohyb zpravidla vytváří chvění a zvukové vlny, které pak působí na náš sluch. Francouzský filmový teoretik Michel Chion uvádí, že při sledování audiovizuálního díla vědomě i nevědomě rozpoznáváme známé zvukové vzorce. Teprve pokud se tyto vzorce shodují s naším očekáváním, dokáže nás tato dokonalá shoda zasáhnout.⁵⁷⁾ Charakter zvuku, jeho výšku a hlasitost proto tvůrci obvykle volí takovým způsobem, aby byly v proporci k velikosti objektu a charakteru vizuálních změn, která odpovídá našemu očekávání. Například v projekci *The Post* byly jednotlivé zvukové vrstvy přiřazeny k mapovaným prvkům fasády takovým způsobem, že délka příslušného zvuku vždy odpovídala délce vizuální změny na fasádě. Zvuky o vyšší frekvenci byly provázeny vizuální změnou na menší ploše, zatímco zvuky o nižších frekvencích byly spojeny s plochami větších rozměrů.

Hudba sloužila v počátcích tvorby skupiny Macula jako hlavní rytmizující prvek projekce. V představeních *The Post*, *Aichi 09* nebo *Super Menace* byl rytmus hudby základním hybatelem změn a obrazová část reagovala na předem vybranou hudební stopu. Teprve

54) Tamtéž.

55) Např. S. Poláková, *Konvergence filmu a architektury. Případ Prahy*, s. 183.

56) Sylva Poláková, Macula. Prchavá monumentalita. *Cinepur* 24, 2014, č. 92. Online: <<http://cinepur.cz/article.php?article=2849>>, [vyšlo duben 2014; cit. 12. 2. 2020].

57) Michel Chion, *Audio-Vision. Sound on Screen*. New York: Columbia University Press 1994, s. 56.

s projekcí *Aeroport 2010* začala zvuková složka vznikat společně s obrazovou částí a jejich role se postupně zrovnoprávnily. Ve zvukové stopě se začaly objevovat ruchy, které dotvářely přesvědčivost projekce — vizuální sekvence praskajících oken byla provázena zvukem tříštícího se skla, během sekvence výbuchu budovy zněl realisticky znějící zvuk exploze a podobně. V některých případech sloužila hudební složka jako prostředek vyprávění. Husitský chorál nebo internacionála v mappingu *Old Town*, který chronologicky zobrazoval některé historické události spojené se Staroměstskou radnicí, tak sloužily jako orientační body na lineární časové ose příběhu a usnadňovaly orientaci ve vyprávění. Domorodá africká hudba, použitá v jedné části projekce *Luminous Flux*, zase umožňovala propojit tuto pasáž s otrokářskou minulostí liverpoolského přístavu.

Přestože se vizuální styl Maculy figurálním výjevům spíše vyhýbal, ve zvukové složce nalezneme stopy lidského hlasu častěji. Hlas sice v jednotlivých projekcích dokládá lidskou přítomnost, jeho výskyt je však vždy odosobněný. Neztělesňuje konkrétní postavu nebo vypravěče, objevuje se spíše jako artefakt — součást historických událostí nebo jako zvukový protějšek ikonografie místa projekce. Například na začátku *Old Town* zazněl fragment gregoriánského chorálu a ilustroval tak atmosféru období počátku 15. století, kdy děj projekce začíná. Pokud návštěvníci instalace *Archifon I* ukázali laserovým ukazovátkem na některé z figur barokních andělů, zazněly různé zvukové vzorky ženských vokálů evokujících andělský zpěv. V případě instalace *Archifon II* se ženský hlas ozval po zaměření ukazovátka na text na nástěnných kamenných deskách a zašeptal příslušný fragment modlitby.

Hlasový projev postav se objevuje v některých videomappingových projekcích jiných autorů. V představení *The Bristol Old Vic Theatre* na nás přímo promlouvá například postava řečníka nebo divadelní ředitelky z 19. století. Ve videomappingu z roku 2018 na fasádu Národního muzea se objevily obrazové sekvence, ve kterých z dobových záběrů promlouvali Jiří Voskovec a Jan Werich, projekci zakončila animovaná sekvence, ve které hovořila postava Tomáše Garrigua Masaryka.⁵⁸⁾ Obrazová část tohoto představení používala kombinaci CGI sekvencí, dobových filmových záběrů a zejména animovaných archivních fotografií. Hlasy postav se tak objevují spíše v projekcích, jejichž obrazová složka je bližší tradiční kinematografii — zejména pokud používá figurální animaci, práci s fotografiemi nebo sekvence snímáné kamerou. Tyto postupy se v tvorbě skupiny Macula nevyskytují.

Závěr

Macula obsáhla širší škálu stylových poloh. V některých případech vytvářela abstraktní projekce, jejichž vizuální stránka byla rytmizovaná hudební stopou. V narativnějších typech projekcí propojovala vizuální obsah projekce s historickými reáliemi místa a mapo-

58) Projekci vytvořila společnost XLAB personálně spojená s vizuální skupinou PHASE ku příležitosti 100 let Československa a 200 let Národního muzea. Viz například: Eliška Černá, Národní muzeum ponořené do tmy, videomapping selhal po půl minutě. Havel tam byl hned dvakrát, brání se autoři kritice. *Deník N*. Online: <<https://denikn.cz/9308/>>, [vyšlo 29. 10. 2018; cit. 12. 2. 2020].

vaného objektu. Často se objevovala kombinace obou přístupů. Jejich představení sice v některých případech vypráví jednoduchý příběh, prvky vyprávění však v těchto projekcích nevedou diváka k ponoření do fikčního světa, jaké známe z narativní kinematografie. Příběh zde slouží spíše k tematickému propojení jednotlivých vizuálních sekvencí, které vyvolávají skopickou slast⁵⁹⁾ zejména díky monumentálnosti projekce a výjimečnosti vizuální proměny objektu (jindy zcela nehybného) v živoucí a proměňující se hmotu.

Videomapping k tomu využívá čtyři základní roviny — prostor představení, mapovaný objekt, obrazovou projekci a případně zvukovou stopu. S filmem sdílí způsob výroby, technologické prostředky, způsob divácké recepce i mediální vývoj. Obrazová složka mappingu může být dokonce podle některých interpretací považována za jednu z forem filmové relokace. Jeho unikátním odlišujícím rysem a základní podstatou je nicméně kreativní práce s přesným napasováním projekce pohyblivého obrazu na povrch objektů. Propojení obou rovin se nemusí omezovat pouze na čistě grafickou vazbu, tedy na situace, kdy obrazová složka přesně vizuálně přiléhá na tvar a kontury mapovaného objektu. Přestože se v tvorbě skupiny objevuje i tento typ představení, Macula (a vedle ní i další mappingoví tvůrci) v projekcích přímo čerpala z identity mapovaného objektu, který se pro ni stával hlavním dramaturgickým motivem. Význam nebo estetický účinek nebyl v takových případech utvářen jen za pomoci audiovizuální stopy, což by znamenalo, že by podkladový objekt byl pouhým filmovým plátnem se složitější geometrií. Vznikal propojením projekce s historií, architekturou nebo nejširším kulturním kontextem mapovaného objektu a jeho okolí.

Způsoby práce s obsahem a sdělením se ve videomappingu stále teprve utváří. Podrobnější pohled na jeho prvky však ukazuje, že se v něm mapované objekty mohou stát nástrojem a výchozím bodem pro tvorbu, stejně jako se jimi v případě site specific umění stává konkrétní místo. Proto můžeme o videdmappingu uvažovat jako o *object specific cinema*.

Ondřej Bezucha vystudoval FEL ČVUT a Filmová studia na FF UK. V současné době působí v Ateliéru intermediální tvorby I na Akademii výtvarných umění v Praze.

59) T. Gunning, c. d., s. 156.

SUMMARY

Object Specific Cinema*Stylistic Elements of Videomapping in the Work of the Macula Group***Ondřej Bezucha** (Charles University)

Projection mapping is a visual process where a moving picture is projected onto the surface of real objects in a creative manner. This phenomenon started to appear widely in galleries and music clubs about ten years ago, but it has grown very quickly. Today's large-scale projection mappings are a common part of various brand campaigns and city celebrations.

The main objective of this study is to describe how the projection mapping style works. It considers four basic elements of projection mapping — moving imagery, sound, projected objects, and surrounding space. However, it focuses primarily on relations between moving imagery and projected objects. This is because projection mapping differs from other kinds of moving images by its object specificity. It is based on a precise bond between a moving picture and a mapped object. This bond need not be limited to the instances when the projected image is accurately visually adjacent to the shape and contours of the mapped object. Projection mapping can also draw on all historical, cultural, or social contexts of mapped objects in a similar way that site-specific art draws on the identity of a given place. Therefore, similarly to the adjective “site-specific”, we could consider projection mapping as an object-specific cinema.

The work of the Czech visual group Macula serves as a case study. Specifically, it is their work between 2009 and 2014, when the main members of the group were Amar Mulabegović, Dan Gregor, and Ondřej Skala. As part of their projection mapping style analysis and means of expression of their mapping performances, I place their works in the context of other possible approaches and compare them with other authors' practices.

klíčová slova: videomapping, projection mapping, filmová relopace, Macula, site specific, object specific cinema

keywords: videomapping, projection mapping, film relocation, Macula, site-specific, object-specific cinema