

TEORETICKÉ MODELÝ PŮSOBNÍ UMĚLECKÉ INTENCE NA DIVÁKA A JEJICH EXPERIMENTÁLNÍ OVĚŘENÍ

PETR ADÁMEK

3. lékařská fakulta Univerzity Karlovy; Národní ústav duševního zdraví;
kognitivní laboratoř Univerzity Palackého v Olomouci
E-mail: petr.adamek@nudz.cz

ABSTRACT

Theoretical models of the effect of artistic intention on the viewer and their experimental verification.

The image is often discussed as a tool of the communication process across many disciplines, including the history of art and aesthetics. At present, it is also becoming of importance to cognitive sciences, which until recently have focused mainly on the basic physical properties of artefacts and how these aspects are able to influence the basic variables of our perception. However, the process of visual perception and the associated mental cognition in relation to authorial intention remained a somewhat neglected aspect. The paper presents hypotheses and theories discussing the influence of artistic intent on spectator perception and the possibilities of their application in experimental research.

Keywords: psychology of art; eye movements; photography; paintings; artist's intention

K formování významu uměleckého díla v mysli diváka dochází několika ve své podstatě odlišnými způsoby. Umělec může podávat rozhovory, psát prohlášení o svém díle a divák je může anebo nemusí číst. Taktéž se mu nabízí možnost dozvědět se o významu uměleckého artefaktu skrze texty kritiků či historiků umění snažících se o komplexní uchopení problematiky a analýzy díla v kontextu aktuální tvorby a konsensu. Skrze tyto postupy je divákům nabízena pomoc s interpretací a tím, jak dílo chápat. Všechny zmiňované postupy před divákem kladou již prefabrikovaný názor a dílo se tak postupně skrývá za řadu více či méně relevantních interpretací, které jsou jakýmsi sekundárním nástrojem výkladu: význam je totiž manifestován jakožto vnější charakteristika utvářená a do artefaktu projektovaná tím, kdo na něj nahlíží.

V osmdesátých letech 20. století se však začalo mimo jiné o díle uvažovat jako o indexu své doby, nesoucím si ve své struktuře pozůstatky okolností svého vzniku.¹ Michael Baxandall o uměleckém díle uvažuje jako o řešení určitého problému postaveného před umělce, který se poté v díle do jisté míry otiskl. Jako příklad uvedme složitou a do značné míry unikátní kompozici Manetova obrazu *Un bar aux Folies-Bergère* (1882), vyžadující malířovu pečlivou přípravu a rozvahu. Thierry de Duve doplňuje, že takováto kompozice nemohla být dílem náhody a Manetův záměr se vepsal hluboko do struktury obrazu

¹ David Summers, Form, Nineteenth-Century Metaphysics, and the Problem of Art Historical Description, *Critical Inquiry* XV, 1989, č. 2, s. 372–406. Dostupné online na www.jstor.org/stable/1343590, vyhledáno 20. 10. 2016.

samotného a pro oko pozorného diváka by tudíž neměl zůstat skryt.² Důležitou charakteristikou podílející se na interpretaci se tak dle zmiňovaných teorií stává vnější tvar objektu a vnitřní (kompozice) fyzická struktura díla. Porozumění výtvarnému dílu by se tím pádem dalo v extrémním případě redukovat pouze na snahu popsat tyto dva základní aspekty, tedy tvar a kompozici, a následně z nich odvozovat význam a funkci artefaktu. Z interpretačního procesu by proto viděno tímto prismaem vypadla snaha autora zařadit umělecký objekt do určité kategorie, tedy tzv. kategorická intence autora, kterou Jarrold Levinson spojuje s kulturní identitou³ a označuje ji za zásadní významotvorný činitel. V našem světě existuje celá řada objektů, u nichž bychom bez znalosti autorské intence nebyli schopni objekt správně pojmenovat/zařadit⁴ a dopouštěli bychom se dezinterpretace. Vezměme si například středověká ciboria, která mohou mít mimo jiné tvar kalichu, za nějž může laik ciborium zaměnit. Ovšem kalich není ciborium. Problematika tvaru je silně artikulována i v eseji Michela Foucaulta „*Ceci n'est pas une pipe*“⁵ na příkladu stejnojmenného Magrittova obrazu: „*bez nejasností a zaváhání nechá vyjevit to, co reprezentuje (vyobrazení dýmky – pozn. autora). Je jakoukoli stopou, která na papíře nebo na tabuli uchovává trochu tuhy nebo křídového prachu <neodkazuje> jako šipka nebo ukazatel na vzdálenou či nepřítomnou dýmku; je sama dýmku.*“⁶

Vyobrazení se stává dýmkou, poněvadž divák je příliš zaujatý formou a je dle Foucaulta vězněm reprezentace tvaru. Magritte se však svou slovní hříčkou „*Ceci n'est pas une pipe*“ snaží diváka z tohoto vězení vysvobodit a do obrazu dokonce vkládá samu instrukci, čímž nepřímou podporuje tvrzení o důležitosti intence v interpretačním procesu.⁷ Magritte i Foucault poukazovali na fakt, že slovní označení objektu X může být použito i při pojmenování vizuální reprezentace X,⁸ ale nemělo by s ní být zaměňováno. Vyobrazení dýmky a její následné „popření“ však vzniklo na základě vědomého intencionálního rozhodnutí autora nakreslit dýmku. V tuto chvíli samozřejmě do hry vstupuje velké množství aspektů formujících schopnosti autora vytvořit vyobrazení. Jsou jimi například zkušenost a médium,⁹ ale také historický a kulturní kontext, v nichž vyobrazení vzniká, a které kladou autorovi také jisté limity.¹⁰ Vyobrazení vikingského drakarů bude mít jen málo společných rysů s futuristickým konceptem lodí třídy Littoral amerického námořnictva, avšak v očích dnešního diváka budou obě vyobrazení označena za loď. Jedná se totiž o intersubjektivní interpretaci, jež je sice formována skrze *kulturní encyklopedii*¹¹ a topoi, v níž se vyskytujeme. Nicméně je možné prohlásit, že jsme schopni z uskupení

² Thierry de Duve, Intentionality and Art Historical Methodology. A Case Study, *Nonsite.org*, č. 6 (Intention and Interpretation) [online], <http://nonsite.org/article/intentionality-and-art-historical-methodology-a-case-study>, vyhledáno 20. 12. 2017.

³ Viz Jerrold Levinson svou koncepci intencionální/historické teorie poprvé představil v eseji *Extending Art Historically*. (Jerrold Levinson, Extending art historically, *Journal of Aesthetics and Art Criticism* LI, 1993, č. 3, s. 411–423.)

⁴ Paul Bloom, Intention, History, and Artifact Concepts, *Cognition* LX, 1996, č. 1, s. 1–29.

⁵ Michel Foucault, *This Is Not a Pipe*, London 1983.

⁶ *Ibidem*, cit s. 20.

⁷ Viz Bloom (pozn. 4).

⁸ *Ibidem*.

⁹ David Summers, Intentions in the History of Art, *New literary history* XVII, 1986, č. 2, s. 305–321.

¹⁰ Arthur C. Danto, The Philosophical Disenfranchisement of Art, *Grand Street* IV, 1985, č. 3, s. 171–189.

¹¹ Viz Petr Bílek, Reprezentace: Metafora, pojem či koncept?, in: Veronika Vebrová – Petr Bílek – Vladimír Papoušek et al. (edd.), *Jazyk reprezentace*, Praha 2012.

barevných skvrn či linií rozpoznat určitý tvar a následně mu přiřadit některou „obecnou“ kategorii nebo příslušnost k určitému hmotnému projevu reality.¹²

Linie artefaktu, respektive jeho fyzická struktura zahrnující autorskou intenci, tedy hrají důležitou roli v naší schopnosti kategorizovat a dekodovat významy objektů. Často se tak mluví o *afordanci*¹³ objektu (uměleckého díla), přesněji o jeho sociokulturní stránce závislé na primárním účelu jeho existence, a to jak je divák schopen s daným objektem interagovat, potažmo jej interpretovat na základě jeho pouhého vzhledu. Artefakt tedy s určitostí spadá do kategorie X pouze v případě, pokud víme, že intencí autora bylo objekt do této kategorie zařadit.

V předcházejících odstavcích jsme nastínili několik případů, které by se daly označit obecným pojmem *sémantické intence*,¹⁴ tedy intence skládající se z podnětů poukazujících na význam díla, nikoli však z intence podílející se na jeho vnitřní konstituci.¹⁵ Za tu bývá běžně označována *intence kategorická*.¹⁶ Ta na rozdíl od svého protějšku není vnější charakteristikou vyplývající z „viditelných“ vlastností uměleckého díla, ale je jeho vnitřní formou, kterou není možné abstrahovat, a tudíž by ji nemělo být možné „volně“ číst. Jedná se o vnitřní status díla – objektu interpretace.¹⁷ Pokud ale opravdu přistoupíme na toto tvrzení, není jakákoli snaha o zevrubnější interpretaci uměleckého artefaktu naprosto znemožněna? Je kategorická intence skrze dílo opravdu nepřenositelná na diváka, a k její případné rekonstrukci je potřeba sekundárních pramenů? Domnívám se, že nikoli!

Levinson předpokládá, že bez kategorické intence by interpretaci chyběl jakýkoli rámec, a ta by z tohoto důvodu neměla jasný začátek ani konec, a tudíž by se „*možností výkladu etiologií staly ve své podstatě prakticky bezbřehé*“.¹⁸ V roce 1986 Flint Schier ve své knize *Deeper into Picture* prezentuje teorii, podle níž je interpretace díla závislá na intenci umělce, která ovlivňuje percepci díla. Uvádí, že kategorická intence musí být pro diváka v jistém smyslu viditelná, čímž mu umožní připsat konkrétní intence autorovi, a to na základě jeho setkání s uměleckým dílem. Podrobněji byl tento přístup rozpracován v sérii článků Allesandra Pignocchiho (2010, 2012). Pignocchi se táže: „*Jaký je psychologický mechanismus, který dovoluje divákovi číst autorskou intenci a jak toto čtení souvisí se samotnou percepcí obrazu?*“ V jeho intencionálním modelu nemusí být čtení autorské intence na vědomé úrovni, jedná se o „*implicitní i explicitní, vědomé i nevědomé úmysly a duševní stavy, které stály za vznikem uměleckého artefaktu*“.¹⁹ Současně výzku-

¹² Hans Gombrich ve svém popisu zlaté plakety umístěné na palubě Voyageru 1 upozorňuje na stejnou problematiku, tedy na schopnost naší interpretace až na základě zkušenosti a kulturního kontextu. (Viz František Mikš, *Gombrich – Tajemství obrazu a jazyk umění*, Brno 2008, s. 48–49.)

¹³ James J. Gibson, *The Theory of Affordances*, in: Robert Shaw – John Bransford (edd.), *Perceiving, Acting, and Knowing*, Mahwah 1977. – James J. Gibson, *The Ecological Approach to Visual Perception*, Oxford 2014. – Ladislav Kesner, *Intence, affordance a význam kulturních objektů*, in: Jiří Kroupa – Michaela Šeferisová-Laudová – Lubomír Konečný (edd.), *Orbis Artium*, Brno 2009, s. 59–73.

¹⁴ O problematice sémantické intence viz Paisley Livingston, *Intentionalism in Aesthetics*, *New Literary History* XXVIII, 1998, č. 4, s. 831–846. – Jerrold Levinson, *Intention and Interpretation in Literature*, in: idem, *The Pleasure of Aesthetics. Philosophical Essays*, Ithaca 1996, s. 175–213.

¹⁵ *Ibidem*, s. 183.

¹⁶ *Ibidem*, s. 188.

¹⁷ Mark Rollins, *What Monet Meant. Intention and Attention in Understanding Art*, *The Journal of Aesthetics and Art Criticism* LXII, 2004, s. 175–188.

¹⁸ Jerry A. Fodor, *Déjà vu all Over Again: How Danto's Aesthetics Recapitulates the Philosophy of Mind*, in: Mark Rollins (ed.), *Danto and his Critics. Second Edition*, Chichester 2012, s. 55–68.

¹⁹ Allesandro Pignocchi, *L'œuvre d'art et ses intentions*, Paris 2012, cit. s. 115.

my na poli kognitivních věd, které se zabývají intencionálními postoji člověka, dávají tomuto modelu za pravdu.²⁰ Výzkum malířské intence se však díky specifickému médiu v podobě uměleckého díla částečně liší. Pignocchi mluví o takzvaných intencionálních akcích umělce, k jejichž odkrývání dochází skrze motorický systém v divákově mozku a ten je schopen reprodukovat a zrcadlit motorické aspekty vzniku díla. Pignocchiho teorie však popisuje pouze jednu vrstvu autorské intence, a sice tu zodpovědnou za strukturální aspekty malby, jakým jsou tahy štětce a plasticita barvy, tedy kategorickou intenci.

Současná kognitivní věda nabízí obecnou teorii zastřešující jak sémantickou, tak i kategorickou/motorickou složku intence a jejich vzájemnou interakci ve společném kaskádovém modelu. Elisabeth Pacherie pojmenovává tři základní složky intence, které jsou zároveň v hierarchizovaném pořadí. Takzvané distální intence (potencionální, možné, nebo také do budoucna směřované – za její analogii můžeme považovat koncept zmiňované sémantické intence) jsou v kontextu malířské tvorby zodpovědné za koncepcce a nápady vedoucí k tvorbě díla. Dále je to proximální intence (aktuální, směřované do současnosti – za její analogii můžeme považovat kategorickou intenci). Zde se již bavíme o převedení myšlenek do samotného média malby, tedy o akci, při níž dostávají prvotní myšlenky fyzickou formu. Poslední rovinou jsou motorické intence, v nichž můžeme spatřit schopnosti umělce, jako je zručnost či talent, ale například i aktuální psychické rozpoložení. Mezi jednotlivými složkami je možné vysledovat kauzální vztah, a tedy lze hovořit o tzv. intencionální kaskádě. [Obr. 1] Přechod od distálních k proximálním intencím zahrnuje také transformaci deskriptivního a konceptuálního obsahu do vizuálně vnímatelného spektra a ten se tak stává indexem původní ideje. Tato koncepcce tak otevírá možnosti, jak pomocí experimentálních postupů částečně rekonstruovat distální, proximální a motorické intence, přesněji řečeno jejich index. Divákův zkoumající pohled na obraz je totiž v prvních okamžicích ovlivněn jeho vizuálními kvalitami, jež jsou souhrnem konkrétních formálních vlastností díla²¹ a podílejí se na jeho celkové vizuální a následné sémantické a afektivní salienční.²² Tímto způsobem jsme v díle schopni nalézt konkrétní prvky, jež konstituují jeho vnímání. Záznam okulomotorického chování oka je tedy ovlivněn proximálními a zejména motorickými intencemi. Tato skutečnost

²⁰ Angela Ciaramidaro et al., Do you mean me? Communicative intentions recruit the mirror and the mentalizing system, *Social cognitive and affective neuroscience* IX, 2013, č. 7, s. 909–916. – Caroline Catmur, Understanding intentions from actions: Direct perception, inference, and the roles of mirror and mentalizing systems, *Consciousness and cognition* XXXVI, 2015, s. 426–433.

²¹ Barevnost, komplexnost (Davide Massaro et al., When Art Moves the Eyes. A Behavioral and Eye-tracking Study, *PLoS one* VII, 2012, č. 5, dostupné online na <http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0037285>, vyhledáno 10. 8. 2015.), dynamismus (ibidem), prostorovou frekvenci (Sabira K. Mannan – Keith H. Ruddock – David S. Wooding, Automatic Control of Saccadic Eye Movements Made in Visual Inspection of Briefly Presented 2-D Images, *Spatial vision* IX, 1995, č. 3, s. 363–386.), kontrast, luminositu (Tien Ho-Phuoc et al., When Viewing Natural Scenes Do Abnormal Colors Impact on Spatial or Temporal Parameters of Eye Movements?, *Journal of Vision* XII, 2012, č. 2. – Antje Nuthmann – George L. Malcolm, Eye Guidance during Real-world Scene Search. The Role Color Plays in Central and Peripheral Vision, *Journal of Vision* XVI, 2016, č. 2.), kompozici, hloubku ostrosti u fotografie, perspektivu, počet objektů ve scéně (Kai Kaspar – Peter Koenig, Viewing Behavior and the Impact of Low-level Image Properties across Repeated Presentations of Complex Scenes, *Journal of Vision* XI, 2011, č. 13. – Calen R. Walshe – Antje Nuthmann, Mechanisms of Saccadic Decision Making while Encoding Naturalistic Scenes, *Journal of Vision* XV, 2015, č. 5.).

²² Tedy tomu jak a které části vnímaného vizuálního pole přitahují naši pozornost; viz Adámek (pozn. 13).

nám však prozatím nedovoluje říci nic o autorském záměru. Ten by bylo možné z média malby abstrahovat až na základě určitého kontrastu odkazujícího na tvůrčí proces. Tímto kontrastem se poté v určitých případech může stát fotografie, a to tehdy, pokud umělci sloužila jako referenční médium pro jeho tvorbu. Porovnáním záznamu optomotorických drah divákova zkoumajícího pohledu mezi referenční fotografií a malbou tak dostaneme kontrast, v němž vidíme místa odkazující k motorickým a distálními intencím autora. Problematickým aspektem je poté samotná struktura kaskádového modelu, jež nedovoluje rekonstruovat otisky autorské intence rovnoměrně. [Obr. 1] Čím blíže se nacházíme centru pyramidy, tím více jsou distální intence autora zastřeny nánosy proximálních a motorických intencí, a v neposlední řadě i možných náhod. Jak vidíme na pyramidálním schématu, motorické intence je možné rekonstruovat nejpřesněji.

K verifikaci výše představeného teoretického modelu byl vytvořen eyetrackingový experiment.²³ Na základě statisticko-analytických metod aplikovaných na záznam okulomotorických pohybů divákova oka byla nalezena místa, která autor v procesu tvorby moduloval a také to, jak tyto změny ovlivňovaly divákův pohled. Experiment potvrdil i hierarchické uspořádání intencionální kaskády. Záznam proximálních a motorických intencí bylo možné na základě statistické analýzy popsat a do jisté míry i abstrahovat z uměleckého díla. U distálních intencí je situace značně složitější, jejich podoba byla popsána pouze na základě statistického výpočtu vztahujícího se k intencím motorickým a proximálním, díky čemuž není možné stoprocentně říci, jak a zda vůbec se distální intence podílejí na divákově percepci. I přes tuto skutečnost jsme se pokusili o potvrzení účinku distálních intencí na recipienta pomocí šesti případových studií. Zde autoři maleb popisují, jak chtěli, aby dílo působilo na diváka a jakými konkrétními prvky toho mělo být dosaženo. Autoři popsali stejné prvky, jaké vyplynuly ze statistické analýzy, avšak vzhledem k malému počtu případových studií není možné stoprocentně prohlásit, že distální intence mohou být odvozeny ze statistického záznamu intencí motorických a proximálních: tento závěr bude nutné potvrdit v některé z následujících studií.

K odkrývání intencionálního záměru tak docházelo vždy a v plné míře a naše čtení odhaluje pouze některé jeho vrstvy. Distální intence stojící za samotným vznikem díla, ale zároveň nejdále od diváka, jsou nejhůře čitelné a pravděpodobně často nejsou popsatelné ani samotným umělcem, jenž může koncepci díla vytvářet i na zcela intuitivní, částečně vědomé či nevědomé úrovni. Nižší vrstvy kaskády, především motorické intence, jsou divákovi o něco dostupnější. Jelikož je v řetězci obsaženo méně ostatních, na autorově intenci nezávislých, proměnných, viz obr. 1 – boční části pyramidy), je pravděpodobnější, že ovlivní divákovu percepci a tím i celkové chápání uměleckého díla ve směru, jaký autor při jeho tvorbě na rovině motorických intencí do díla zasadil.

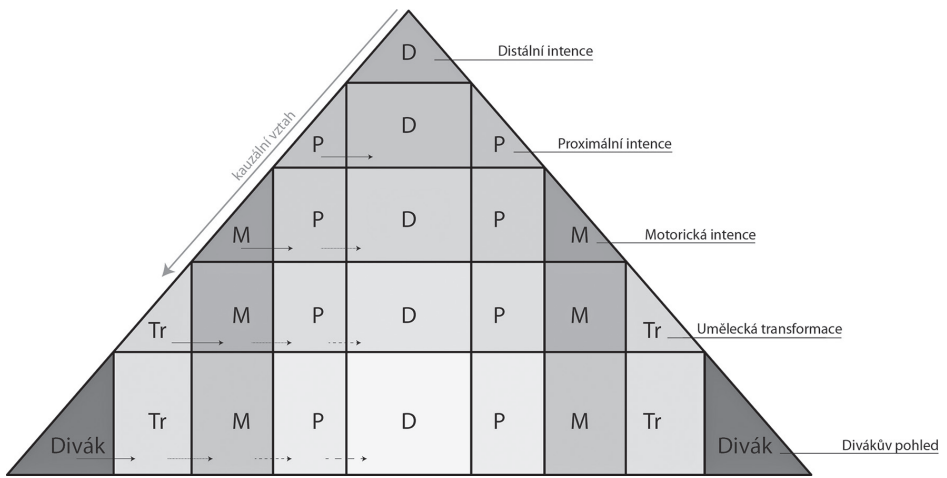
Poděkování

Tento článek je výsledkem badatelské činnosti podporované projektem číslo LO1611 za finanční podpory MŠMT v rámci programu NPU I.

²³ Petr Adámek – Dominika Grygarová – Jiří Lukavský et al., *Tracking artistic transformations: Comparing paintings and their source photographs*, I-Perception 2018 (v recenzním řízení; ID: IPE-17-0156).

LITERATURA A PRAMENY

- Petr Adámek – Dominika Grygarová – Jiří Lukavský et al., Tracking artistic transformations: Comparing paintings and their source photographs, *I-Perception* 2018 (v recenzním řízení; ID: IPE-17-0156).
- Petr Adámek, *Akční skript a jeho kulturněhistorická poloha* (seminární práce), Seminář dějin umění FF MU, Brno, 2014.
- Petr Bílek, Repräsentance: Metafora, pojem či koncept?, in: Veronika Vebrová – Petr Bílek – Vladimír Papoušek et al., (edd.), *Jazyk reprezentace*, Praha 2012.
- Paul Bloom, Intention, History, and Artifact Concepts, *Cognition* LX, 1996, č. 1, s. 1–29.
- Caroline Catmur, Understanding intentions from actions: Direct perception, inference, and the roles of mirror and mentalizing systems, *Consciousness and cognition* XXXVI, 2015, s. 426–433.
- Angela Ciaramidaro et al., Do you mean me? Communicative intentions recruit the mirror and the mentalizing system, *Social cognitive and affective neuroscience* IX, 2013, č. 7, s. 909–916.
- Arthur C. Danto, The Philosophical Disenfranchisement of Art, *Grand Street* IV, 1985, č. 3, s. 171–189.
- Thiery De Duve, Intentionality and Art Historical Methodology. A Case Study, *Nonsite.org*, č. 6 (Intention and Interpretation), <http://nonsite.org/article/intentionality-and-art-historical-methodology-a-case-study>, vyhledáno 20. 12. 2017.
- Jerry A. Fodor, Déjà vu All Over Again, *Danto and his Critics. Second Edition*, 1993, s. 55–68.
- Michel Foucault, *This Is Not a Pipe*, London 1983.
- James J. Gibson, *The Ecological Approach to Visual Perception*, Oxford 2014.
- James J. Gibson, The Theory of Affordances, in: Robert Shaw – John Bransford (edd.), *Perceiving, Acting, and Knowing*, Mahwah 1977.
- Tien Ho-Phuoc, et al., When Viewing Natural Scenes Do Abnormal Colors Impact on Spatial or Temporal Parameters of Eye Movements?, *Journal of Vision* XII, 2012, č. 2.
- Peter Koenig – Kai Kaspar, Viewing Behavior and the Impact of Low-level Image Properties across Repeated Presentations of Complex Scenes, *Journal of Vision* XI, 2011, č. 13.
- Ladislav Kesner, Intence, affordance a význam kulturních objektů, in: Jiří Kroupa – Michaela Šeferisová-Laudová et al., *Orbis Artium*, Brno 2009, s. 59–73.
- Jerrold Levinson, Extending art historically, *Journal of Aesthetics and Art Criticism* LI, 1993, č. 3, s. 411–423.
- LJerrold Levinson, Intention and Interpretation in Literature, in: idem, *The Pleasure of Aesthetics. Philosophical Essays*, Ithaca 1996, s. 175–213.
- Paisley Livingston, Intentionalism in Aesthetics, *New Literary History* XXVIII, 1998, č. 4, s. 831–846.
- Sabira K. Mannan – Keith H. Ruddock – David S. Wooding, Automatic Control of Saccadic Eye Movements Made in Visual Inspection of Briefly Presented 2-D Images, *Spatial vision* IX, 1995, č. 3, s. 363–386.
- Davide Massaro et al., When Art Moves the Eyes. A Behavioral and Eye-tracking Study, *PloS one* VII, 2012, č. 5., <http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0037285>, vyhledáno 10. 8. 2015.
- František Mikš, *Gombrich – Tajemství obrazu a jazyk umění*, Brno 2008, s. 48–49.
- Antje Nuthmann – George L. Malcolm, Eye Guidance during Real-world Scene Search. The Role Color Plays in Central and Peripheral Vision, *Journal of Vision* XVI, 2016, č. 2.
- Allesandro Pignocchi, *L'œuvre d'art et ses intentions*, Paris 2012, cit. s. 115.
- Mark Rollins, What Monet Meant. Intention and Attention in Understanding Art, *The Journal of Aesthetics and Art Criticism* LXII, 2004, s. 175–188.
- David Summers, Form. Nineteenth-Century Metaphysics, and the Problem of Art Historical Description, *Critical Inquiry* XV, 1989, č. 2, s. 372–406.
- David Summers, Intentions in the History of Art, *New literary history* XVII, 1986, č. 2, s. 305–321.
- Calen R. Walshe – Antje Nuthmann, Mechanisms of Saccadic Decision Making while Encoding Naturalistic Scenes, *Journal of Vision* XV, 2015, č. 5.



Obrázek 1: Intencionální kaskáda