

VIZUALIZACIJSKE STRATEGIJE KAO INTERDISCIPLINARNI MOSTOVI

(Izvorni znanstveni rad)

Miroslav Huzjak

Uĉiteljski fakultet, Sveučilište u Zagrebu

Sažetak:

Vizualizacija je jedno od oruđa postupanja s iskustvom, ona nije ilustrator misli već njen aktivni faktor u njenom razvijanju. Ona se može shvatiti kao interdisciplinarni most kojim se povezuju različita područja. Raspravlja se o pojmovima vezanim uz vizualizacijske strategije – notaciji, denotaciji, konotaciji i reprezentaciji, a sve kroz vizure teorija opažaja, prijevoda i semiologije. Detaljno se prikazuju notacijske mogućnosti u glazbi i plesu.

Ključne riječi: denotacija, interdisciplinarnost, notacija u glazbi, notacija u plesu, vizualizacija

Vizualizacija - notacija, denotacija, konotacija i reprezentacija

Leonard Bernstein je, u svojim predavanjima za mlade („Young People's Concerts“) s New Yorškim filharmonijskim orkestrom u Carnegie Hall-u, nakon odsvirane Gioachino Antonio Rossinijeve uvertire za „William Tell“, pokazao pogrešnost asocijativne predodžbe. U toj su kompoziciji djeca (kao i odrasli, uostalom) bez iznimke prepoznavali motiv divljeg zapada i konjice u galopu. Kompozitor Rossini je Talijan koji je živio prije vremena divljeg zapada. Uzrok zabludi je pretpostavka da glazba reprezentira nešto njoj slično, a ta se sličnost stvorila kaubojskim serijama iz 50-ih godina, u kojima je skladba „William Tell“ kao muzička podloga puštana uz konje u galopu. Reprezentacija, međutim, nije sličnost. Sličnost je simetrična, *A* liči na *B* jednako koliko *B* liči na *A* (Goodman, 2002). Slika koja reprezentira neki dvorac mnogo je sličnija svim drugim slikama negoli tom dvorcu. Na ovo je još davno uputio Maurice Denis. On je ustvrdio kako je, prije negoli postane krava ili krajolik, slika prvenstveno ravna ploha prekrivena bojama. Još kraću uputu ostavio nam je Rene Magritte – ispod realistično naslikan lule stavio je natpis „Ovo nije lula“. Naslikanu lulu ne možemo pušiti, mirisati, čak je niti dodirnuti. Za referenciju nije potrebna sličnost – bilo što može stajati za bilo što drugo. „Slika koja reprezentira neki predmet referira na njega, točnije reĉeno, denotira tak predmet. Denotacija predstavlja srž reprezentacije i neovisna je o sličnosti“ (isto, str. 9). „Pantomimiĉar se ne penje po ljestvama niti pere prozore, već onim što prikazuje, reprezentira, denotira penjanje po ljestvama i pranje prozora.“ (Goodman, 2002, str. 58). Pantomima nije penjanje kao što ni slika nije lula.

Uostalom, svaki pogled na neki motiv predstavlja samo jedan mogući vid. Ernst Gombrich (1984) je podsjećao i na to da ne postoji nevino oko. Svaki je pogled opterećen svojom prošlošću, iskustvom, znanjem, stavovima i predrasudama, a oko je samo „pokoran ĉlan složenog i hirovitog organizma. Ono bira, odbacuje, uređuje, razluĉuje, klasificira, analizira, konstruira. Ono više uzima i stvara nego što zrcali.“ (isto, str. 10). Psiholog Jerome Seymour Bruner (Damjanov, 1991) to naziva *dostupnom kategorijom*. Brunerova ideja se temelji na kategorizaciji: uoĉiti je kategorizirati,

pojmiti je kategorizirati, učiti je oblikovati kategorije, donositi odluke je kategorizirati. Ako za nešto nemamo kategoriju, tada to i ne vidimo, već mozak primljeni podražaj povezuje s najslučnijom kategorijom koju može pronaći. Time nas um često zavarava, a na ovom principu djeluju optičke varke kao i mađioničarski trikovi. Kadriranje i komponiranje su snažna oruđa prilikom reprezentacije – izreka kaže: ničemu ne uspijeva tako dobro pretvoriti krtičnjak u planinu kao fotoaparatu. „Neka je reprezentacija ili opis prikladna, poučna, istančana, zanimljiva do one mjere do koje je umjetnik ili pisac zahvatio svježe i značajne odnose te izumio sredstva da ih učini vidljivima.“ (Goodman, 2002, str. 31). Zaključak je laicima uglavnom neprihvatljiv: realističnost je relativna, a ovisi o tome je li gledatelj (nesvjesno) naviknut na sustav simbola koji je autor upotrijebio. Ukoliko je potrebno svjesno, hotimice istraživati koji je ključ u reprezentaciji upotrijebljen, tada će do izražaja doći manjkavosti školskih sustava koji nameću vlastiti tradicionalni sustav kao jedini moguć i „normalan“; obrazovanje se većim djelom pokazuje kao neobrazovanje.

Denotiranje je, dakle, reprezentacija ili opis. Tom se pojmu može se i drugačije pristupiti. Semiolozi su ga uparili s pojmom „konotiranje“, aludirajući kako je denotacija „prirodno“ i „objektivno“ značenje, dok konotacija ovisi o društvenim sklopovima („društveno značenje“) koji time variraju šire značenje znaka. Ronald Barthes je pri analizi reklamne fotografije za tjesteninu „Panzani“ kao denotativno ustanovio da se radi o tjestenini, a konotativno je tjestenini dodao (odnosno iščitao društveno dodavanje) pojam „talijanstva“. Barthes, također, govori i o džemperu – denotiramo ga kao „topli odjevni predmet“, dok ga konotiramo kroz šire shvaćene pojmove kao što su „dolazak zime“ ili „hladan dan“, a u podkodovima kao pomodni stil, haute couture (visoku modu) ili, suprotno, kao neformalan stil odijevanja. Društvena konotacija, reći će Barthes, može džemperu pridodati i složen pojam „dugačke jesenje šetnje šumom“. Konotacije ovise, dakle, o društveno proširenom dekodiranju znakova koje je promjenjivo (ovisno je o kontekstu), dok bi denotacije bile „objektivno“, ili barem „elementarno“ opažanje. Drugi primjer može biti fotografija koja pokazuje učenike s podignutim rukama. Denotacija bi glasila: prikaz djece u školi u razredu s rukama u zraku i okrenuta prema ploči (niz detaljiziranja u opisu može se nastaviti unedogled). Konotacije bi bile: pamet, pažnja, sigurnost, učenje, znanje itd.

Charles Sanders Peirce je klasificirao znakove kao *indekse* (egzistencijalno vezane sa predmetima koje označuju), *ikone* (veza između označitelja i označenika je na temelju sličnosti) i *simbole* (dogovorene, konvencionalne, arbitrarne veze). Bathesova denotacija bi, prema tome, odgovarala ikoničkoj razini znaka, a konotacija bi odgovarala simboličkoj razini. Jean Baudrillard (2001, str. 19) će ukazati: „Denotacija u cijelosti počiva na mitu o „objektivnosti“ (bilo da je riječ o jezičnome znaku, njegovoj fotografskoj ili ikoničkoj istoznačnici itd.), o neposrednoj istovjetnosti označitelja nekoj određenoj stvarnosti.“ Jer, slika lule nije lula, a Michel Foucault će na istom primjeru pokazati i dodatna opterećenja koje znakovi nose sa sobom: postoji „lula“ kao riječ, „lula“ kao objekt za pušenje i „lula“ koja je naslikana mrljama boje na platnu. To su tri posve različite kategorije – što će lijepo pokazati Joseph Kosuth u svojem radu „Jedna i tri stolice“ iz 1965. Uz to, „lula“ kao ispisana riječ može se očitavati samo na razini linija, što je mnogo lakše s pismima koja ne poznajemo. Baudrillard će ipak prozivati problem konotacije kao temelj za stvaranje simulakra – nositelja zablude da su označitelj i označenik isto, zbog čega je moguće brkanje filmskih prikaza sa stvarnošću (odnosno, simulacije sa zbiljom, kakav mu je i naziv knjige), recimo kod nazivanja telefonskog broja Boga pokazanog u filmu „Svemogućí Bruce“, potrage za bolnicom u kojoj je navodno rodila Rachel, lik iz serije „Priatelji“ (snimalo se u studiju a ne u bolnici), pa do hrvatskog primjera žene koja je uplatila misu za Eden, lik iz serije „Santa Barbara“ u želji da ova prohoda.

MoŹda je moguće predloŹiti drugaĉiju definiciju denotacije, odnosno doslovnog opaŹaja.

Na pitanje o tome Źto vidimo korisne nam je odgovore ponudio teoretiĉar percepcije James Jerome Gibson, koji je opaŹaj podijelio u dvije istodobno mogućnosti: shematski opaŹaj i doslovni opaŹaj (Damjanov, 1991). Po ĉemu razlikujemo kućanski usisavaĉ od skulpture Plamena Dejanoffa koja vjerno prikazuje usisavaĉ? Razlikujemo ih po funkciji. Kućanskim aparatom moŹemo usisavati prašinu, dok skulpturom to ne moŹemo. Stoga, kada kaŹemo da vidimo usisavaĉ, mi ne Źelimo reći da smo vidjeli sve usisavaĉe svijeta i da je ovo jedan od njih, nego da prepoznamo funkciju predmeta koji promatramo. To Gibson naziva *shematski opaŹaj*. Ali, ovdje nastaje problem: Źto ako zbog nekog razloga nikada nismo ĉuli za takvo Źto kao Źto je usisavaĉ? Tada nam preostaju dvije mogućnosti: ako ne Źelimo odustati od shematskog opaŹaja, traŹit ćemo ĉemu taj objekt *sliĉi* – i vjerojatno pogrijeŹiti u njegovoj kategorizaciji. Postoji i druga mogućnost: umjesto da pogađamo njegovu funkciju, da procjenjujemo Źto *mislimo* da vidimo, moŹemo jednostavno imenovati ono Źto nedvojbeno jest pred našim oĉima. Tada ćemo poĉeti govoriti o oblicima, o obrisima, površinama, teksturama i bojama, o odnosima veliĉina itd. Ovu razinu Gibson naziva *doslovni opaŹaj* zbog njegove univerzalnosti i potpune neovisnosti o poznavanju funkcije promatranog. Bilo tko, bilo gdje i u bilo kojem vremenu vidjet će jednako ako govori o linijama, bojama, kontrastima, proporcijama, ritmovima, ili, drugim rijeĉima – ako govori vizualnim jezikom. Denotaciju bi, donekle, mogli uĉiniti doslovnom poistovjetimo li ju s Gibsonovim doslovnim opaŹajem.

Ovime bi se pojaĉala vaŹnost nastave likovnog odgoja u školama, koja se temelji na vizualnom jeziku. Onaj koji poznaje više vizualnih pojmova, doslovno više vidi. Novokantovac Ernst Cassirer, u djelu „Filozofija simboliĉkih oblika“, razbija univerzalan kantovski kognitivni aparat u mnoŹstvo kulturnih sfera koje konstituiraju razliĉite dimenzije zbjije. Cassirer kulturu shvaća kao sustav simboliĉkih sustava, odnosno blisko strukturalistima znakove shvaća kao konstituense stvarnosti (odnosno svijeta). Ovo pripada struji takozvanog „jeziĉnog zaokreta“, koji u osnovi pretpostavlja da ne moŹemo vidjeti (ili doŹivjeti) ono za Źto nemamo semantiĉki pojam (ili, jezikom psihologa Jeroma Brunnera, ako nemamo dostupnu kategoriju). Zbilju treba interpretirati. Ova se ideja kasnije razvila u „ikoniĉki zaokret“, u kojem se vizualni jezik superponira lingvistiĉkom jeziku – neke su stvari neizrecive, ali slikom razumljive.

Vizualizacija je most između empirije, osjetilnog doŹivljaja i apstraktnog miŹljenja, odnosno teorije. To je jedno od oruđa postupanja s iskustvom, ona nije ilustrator misli već njen katalizator, aktivni faktor u njenom razvijanju. Drugim rijeĉima, vizualizacija omogućuje transformaciju osjetilnog u pojmovno i pojmovnog u osjetilno (Muhoviĉ, 1998). Rudolf Arnheim je uveo pojam *opaŹajni pojmovi* (Arnheim, 1971), objasnivši da „sagledavanje obrađuje sirovi materijal iskustva stvaranjem odgovarajućeg sklopa općih formi, koje se mogu primijeniti ne samo na dati pojedinaĉni sluĉaj već i na bezbroj drugih sluĉajeva“ (isto, str. 43). OpaŹajne pojmove je slovenski teoretiĉar Milan Butina razdijelio na „slikotvorne opaŹajne pojmove“ i „oblikotvorne opaŹajne pojmove“. Između razliĉitih vizualizacijskih strategija i mogućnosti, pronalazimo oblikotvorne analogije koje su formalni modeli onoga Źto vizualiziraju – ovome odgovaraju razliĉiti notacijski sustavi u glazbi i koreografiji. Ovi modeli nemaju nikakve fiziĉke sliĉnosti s originalima koje predstavljaju, već se njima koristi prema propisima neke strogo definirane discipline (Muhoviĉ, 1998). Vizualizacija se moŹe shvatiti kao interdisciplinarni most kojim se povezuju razliĉita podruĉja, discipline – *napisane* note ili *skicirana* kompozicija nam pomaŹu da bolje *ĉujemo* glazbu. Plesnom kompozicijom moŹemo drugima ukazati (ili naglasiti) vaŹne trenutke muziĉke kompozicije.

Notacija je dio vizualizacije. Ona omogućuje zapisivanje i naknadnu reprezentaciju iz zapisanog, ĉime je usko vezana uz jezik, ali i uz probleme prevoĊenja.

Lingvisti su skloni odbaciti formulaciju „vizualni jezik“ korištenjem vrlo uvjerljivih argumenata. Prvi kaŹe: za rijeĉ, paradigmu nekog jezika, moguće je pronaći odgovarajući ekvivalent u drugom jeziku. S druge strane, ukoliko crt u proglašimo paradigmom vizualnog jezika, za nju nikako ne moŹemo pronaći ekvivalent niti u jednom drugom jeziku. Drugi, jednako uvjerljiv argument za negiranje vizualnog jezika, je problem *reverzibilnosti*. Neko znaĉenje prevedeno na drugi jezik bi se trebalo moći prevesti natrag na prvi jezik bez znaĉajnih gubitaka. Ukoliko skladbu pretvorimo u sliku, povratak natrag u glazbu više neće biti reverzibilan. Napokon, s lingvistiĉkog stajališta, ukoliko nema jezika, nema niti komunikacije; slika je šutljiva i nikome ne govori ništa.

Usprkos ovim argumentima, pokušajmo omekšati pristup. Jedan suncokret se okreće za Suncem; na Sunĉev podražaj suncokret reagira. Reklo bi se da nekakva, jednosmjerna, komunikacija ovdje postoji. Suncokret prima neki oblik znaka od Sunca i u skladu s njim djeluje. Ovaj primitivan (i pomalo nategnut) oblik komunikacije nam otvara prostor u koji moŹemo staviti komunikaciju slike i gledatelja. Sasvim sigurno vizualni jezik ne zadovoljava uvjete koji lingvisti oĉekuju od prijevoda, ali i sami lingvistiĉki sustavi pokazuju probleme zbog kojih bi trebalo ublaŹiti kritiku vizualnog jezika.

Što je prijevod? Rjeĉnici kaŹu da je prijevod prebacivanje iz jednog jezika u drugi jezik. Prijevod podrazumijeva davanje ekvivalenta nekog teksta, izraza, rijeĉi. Je li to, kao što kaŹu neke definicije, prenošenje iz jednog skupa znakova ili simbola u drugi? Razmotrimo ovo: prenošenje iz jednog skupa u drugi. Ovo bi znaĉilo da svaki znak jednog skupa ima znaĉenje ekvivalentno odreĊenom znaku iz drugog skupa. Ekvivalentnost znaĉenja u prijevodu, meĊutim, ĉesto ne funkcioniira.

1. Prvo, zbog fraza. Fraze su karakteristiĉni izrazi u odreĊenom jeziku, jeziĉne cjeline koje se ne mogu prevesti znak-za-znak jer tako postaju besmislene. Pokušaj prevoĊenja pozdravne engleske fraze „how do you do“ moŹe završiti jedino frazom drugog jezika, recimo hrvatski „kako si“, gdje niti broj rijeĉi, niti njihovo pojedinaĉno znaĉenje nisu ekvivalentni.

2. Nadalje, jezici imaju sinonime, razliĉite rijeĉi koje isto znaĉe. MeĊutim, iako naĉelno znaĉe isto, oni ipak sa sobom nose razliĉite konotativne referencije, odnosno asocijacije i emotivne reakcije koje neke rijeĉi ili izrazi pobuĊuju kod ĉitatelja. Uz to, razlikujemo istoznaĉnice koje su većinom posuĊenice s hrvatskim parnjakom (apoteka – ljekarna) i blisko znaĉnice koje su zamjenjive samo u odreĊenim kontekstima (muŹ – suprug, Źena – supruga). Bog otac nije Bog tata. *Boquet* znaĉi kita, struĉak, ali *boquet* se upotrebljava i za miris vina. Problem postaje oĉigledan prilikom korištenja automatskog prevoditelja kod prevoĊenja teksta na neki jezik, a zatim s tog jezika natrag.

3. Ekvivalentnost izmiĉe i zbog toga što neka rijeĉ moŹe izraŹavati i dvije razliĉite stvari, govorimo o homonimnosti. List moŹe biti dio noge i list moŹe biti dio biljke, luk je povrće ali i zakrivljenost ili oruŹje.

4. Postoje i drugi problemi: rijeĉi dobivaju drugaĉije znaĉenje ovisno o kontekstu (kao i boje, kao što znaju slikari). Knjiga postanka u engleskom prijevodu sadrŹi rijeĉi: *The earth was without form and void, and darkness was upon the face of the deep; and the Spirit of God was moving over the face of the waters*. Dva se puta spominje lice; „lice nad bezdanom“ i „...iznad lica voda“. Ako bezdan i voda mogu imati lice, mogu li imati i noge ili prste?

5. Konaĉno, rijeĉ nije pojava koju oznaĉuje. Oznaĉitelj i oznaĉenik su u vrlo labavom odnosu – oznaĉitelj je naime samo *interpretator* oznaĉenika, i ništa više. Zablude poistovjeĉivanja oznaĉitelja

i označenika česte su prilikom gledanja umjetničkih djela; publiku neko djelo može oduševljavati ili vrijeđati zbog motiva a ne likovnog izraza (Huzjak, 2010).

Rezimirajmo: jezik je red u načinu na koji predstavljamo svijet (Eco, 2006.). Riječima pridajemo značenje u onoj mjeri u kojoj su im značenje pridali autori rječnika. Ali, riječi mijenjaju svoje značenje u raznim kontekstima. Čitajući neki tekst, značenje procjenjujemo prema karakteru teksta, prema njegovom pretpostavljenom svjetonazoru – ukoliko tekst pripada znanstvenofantastičnoj knjizi, prihvatit ćemo drugačije kontekste značenja nego prilikom čitanja priče smještene u naše vrijeme. Prijevod nije samo prijelaz između dvaju jezika, već i između dvije kulture, dva svjetonazora i dva sustava.

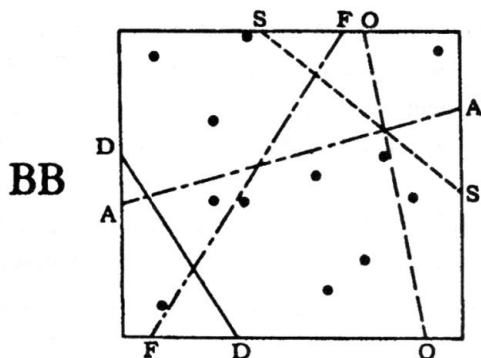
Zbog toga ekvivalentnost nije nužno izvediva pri prevođenju. „Prevoditi, dakle znači razumjeti unutarnji sustav nekog jezika i strukturu nekog teksta danog u tom jeziku, i stvoriti dvojnika tekstualnog sustava koji, s izvjesnom diskrecijom, može kod čitatelja proizvesti slične učinke [...].“ (Eco, 2006, str. 16)

Vratimo se notaciji; ideja glazbene notacije prva pada na um. Partitura glazbene notacije ima prvotnu zadaću da identificira djelo (Goodman, 2002). U stvaranju glazbe, naime, uglavnom sudjeluje više od jedne osobe (iznimke su kantautori). To znači da jedna osoba komponira, a druga izvodi skladbu, pri čemu je notacija komunikacijsko sredstvo, a istovremeno služi razgraničavanju izvedbe dotičnog djela od izvedbi svih ostalih djela. Notacije moraju udovoljavati sintaktičkim i semantičkim zahtjevima, odnosno određenim zahtjevima prijeвода.

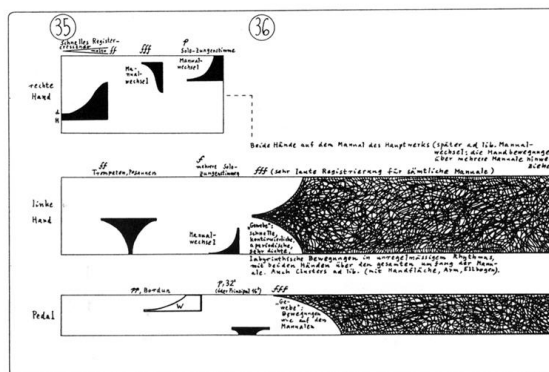
U srednjovjekovnim glazbenim rukopisima glazbene oznake su stavljane iznad slogova na većoj ili manjoj visini kako bi označile visinu tona, kasnije su dodane vodoravne linije. U početku su linije bile samo aproksimativne markacije za procjenjivanje položaja, a zatim su se usustavile u notacijsku shemu sa razdvojenim sintaktičkim znakovima (iako je potrebna enharmonija kako bi se razlikovali povišeni *c* od sniženog *d* i ostali takvi slučajevi). Oznake tempa u stavcima također su pomalo granični slučajevi, jer se označavaju običnim riječima (a ne muzičkim znakovljem) kao što su „*allegro*“, „*andante*“, „*adagio*“, ali i nekim mnogo manje jasnim oznakama kao što su „*presto*“, „*allegro vivace*“ ili „*allegro spiritoso*“ što prilično umanjuje nedvosmislenost i djeluje samo kao pomoćne upute partituri, a ne djeluju kao njen integralni dio. „I glazba i ples mogu na sličan način oprimjeravati, primjerice ritmičke obrasce, te izražavati mir, svečanost ili strast; a glazba može izražavati svojstva pokreta, dok ples može izražavati svojstva zvuka.“ (Goodman, 2002, str. 79). U novo vrijeme, u dvadesetom stoljeću, počeli su prigovori na glazbeni notacijski sustav: ili propisuje premalo, ili previše, ili pogrešne značajke, pa premalo pojedinosti (kao recimo boja zvuka)... što je sve dovelo do novih prijedloga koje znamo pod imenom grafička notacija. U tome je svakako najpoznatiji John Cage, čiji sustav ima nacrtane okvire unutar kojih putuju linije pod raznim kutevima, a koje označavaju učestalost, trajanje, timbar (boja zvuka), jakost i slijed (sl. 1). On je još 1962. ustvrdio da su skladanje, izvođenje i slušanje tri samostalne kategorije, pa se tako zapisivanje kompozitorovih glazbenih misli osamostalilo od ostalih kategorija i postalo prvenstveno likovno djelo. Mnogi su zatim koristili grafičke notacije; spomenimo još György Ligetija (sl. 2).

U tom smislu, njemački kompozitor i dirigent Erhardt Karkoschka (Goodman, 2002) u svojoj klasifikaciji raspoznaje četiri tipa sustava: 1. Precizna notacija (svaka je nota imenovana), 2. Okvirna notacija (postavljene su samo granice opsega nota), 3. Sugestivna notacija (određene su

samo relacije među notama, samo približne granice raspona) i 4. Glazbena grafika (koja je samo dijagrami i skice). Za skicu se možda može reći kako ona ne definira djelo; ona *jest* djelo.



Slika 1



Ligeti György, Volumina, 1961/62, rev. 1966
© C. F. Peters, Frankfurt/M., Leipzig, London, New York, printed by permission of the publisher / z dovoljenjem založnika

Slika 2

O plesu

Ples je oblik izraza koji koristi pokrete tijela koji su ritmični, oblikovani prema uzorcima (ili ponekad improvizirani), a često su praćeni glazbom. Ples je jedna od najstarijih umjetničkih formi, pronađen u svakoj kulturi i izvođen u razne svrhe, od ceremonijalne, liturgijske i magijske, do kazališne, društvene ili jednostavno estetske svrhe (Mackrell, 2011).

Ples je vizualan kao i slika koja nema notaciju, a istodobno je prolazan i odvija se u vremenu kao glazba koja ima krajnje razvijenu standardnu notaciju (Goodman, 2002). „Ples je „jezik“ izražajnih gesti kojim se postiže neverbalna komunikacija“ (Hutchinson, 1996). Poput verbalnog jezika, sadrži osnovne elemente komunikacije, „riječi“, te jasno određenu gramatiku koja određuje međusobne odnose između pokreta „riječi“ i njihovu dodijeljenu funkciju u cjelini pokreta „rečenica“. Pokret znači promjenu koja se mora dogoditi nekom akcijom, koja se u lingvistici može usporediti s glagolima. Dijelovi tijela koji se pokreću mogu se usporediti s imenicama, dok se stupanj promjene ili način izvedbe može usporediti s prilozima. Još preciznije:

- „imenice“ mogu biti: pojedini dijelovi tijela koji se pomiču; partner ili druga osoba prema kojem se pokret odnosi; dijelovi okolice prema kojem se izvođač kreće ili prema kojem pokazuje gesta; objekti koji su nošeni ili kojima se rukuje;
- „glagoli“ mogu biti: opći smisao akcije; nedostatak akcije; stezanje, rastezanje, rotacija; putanje u prostoru, cijelog tijela ili udova; smjer kretanja, približavanje, udaljavanje, prijenos tereta, skokovi, pokreti u ravnoteži, gubitak ravnoteže, padovi; odnos prema partneru ili objektu u okolici; oblik koje tijelo zauzima;
- „prilozi“ mogu biti: tajming (vremensko trajanje) – nagao ili neprekidan (kontinuiran), ili neka specifična vrijednost vremena; dinamika – upotreba energije, unutarnji stav; stupanj akcije – stupanj rotacije, pokrivena udaljenost itd.; način izvedbe – fizičke modifikacije, iniciranje akcije, dio tijela koji vodi, varijacije pozicija, sekvencijalne akcije, prostorne modifikacije i dr.

Odbacivanje mogućnosti plesne notacije temelji se na pogrešnom argumentu kako ples, koji uključuje istančane izraze razne trodimenzionalne kombinacije čini presložen sustav za notiranje.

Partitura, međutim, ne mora zahvatiti sve mogućnosti i nijanse izvedbe (to ne može niti u glazbi), već treba odrediti bitna svojstva samog djela, s dopuštenim varijacijama. S druge strane, za svako notiranje prvo mora postojati klasificiranje izvedbi, recimo u ovom slučaju koje izvedbe različitih ljudi predstavljaju primjerke istog plesa. Primjerice, tradicionalni indijski ples sadrži preko 4000 mudri, gesti kojima plesač ilustrira kompleksne akcije, emocije i odnose, a razumljivi su publici jer je ples oduvijek bio središte indijske kulture (i sama kultura podrazumijeva obrazovanje za određeni sustav znakova).

Čini se kako je sustav Rudolfa Labana, prema njemu nazvan *labanotacija*, stekao najviše poklonika. Smjer se u ovom sustavu označava „iglom smjera“ koja je nacrtana okrenuta u smjeru kretanja plesača, a vrijeme je razdijeljeno na udarce označene relativnom duljinom znaka. Labanov sustav nije zamišljen samo za ples, već i za ljudski pokret općenito, što mu daje dodatnu širinu i univerzalnost.

Riječima N. Goodmana (2002, str. 58): „Neki elementi plesa prvenstveno su denotativni, te predstavljaju inačice opisnih gesti svakodnevnog života (npr. nakloni, kimanja) ili rituala (npr. znakovi blagoslivljanja, hinduistički položaji ruku). Drugi pak pokreti, posebice oni u suvremenom plesu, prvenstveno oprimjeruju, a ne denotiraju. Ono što oprimjeruju, međutim, nisu uobičajene i poznate radnje, već ritmovi i dinamički oblici.“ Pokreti nisu ilustracije, ne opisujemo ih uobičajenim riječima. Umjesto toga, zajedno s pokretima razvijaju se i riječi koje ih opisuju i imenuju. To vrijedi i za emocije; plesač mora naučiti kako izraziti ljubav, strah ili bilo koju drugu emociju. U svrhu izražavanja plesač koristi geste, obrasce pokreta koji su dugom upotrebom među ljudima dosegli status standarda. I ovdje vrijede već navedena pravila o reprezentaciji.

Što se plesne notacije tiče, slučaj je zanimljiv utoliko što ples ne posjeduje tradicionalnu notaciju. Ples je vizualan kao i slika koja nema notaciju, a prolazan u vremenu kao i glazba koja ima veoma razvijenu notaciju. Notacija se javlja tamo gdje su djela kratkotrajna (recimo glazba koja se odsvira i nema je više) ili tamo gdje je u proces stvaranja djela uključeno više osoba (uzmimo ponovno glazbu koju sklada kompozitor a izvodi svirač). Ovakve umjetnosti, kojima u stvaranju sudjeluje više od jedne osobe, nazivaju se alografskim umjetnostima, za razliku od autografskih umjetnosti kakva je, primjerice, slikarstvo. Ples se ubraja među alografske umjetnosti, što ga čini podložnim notaciji.

Povijest plesne notacije kao vizualizacijske strategije

Najraniji poznat pokušaj bilježenja plesa nalazi se u dva manuskripta sačuvana u Municipal Archives of Cervera, Španjolska, druga polovina 15. st. Otada su načinjeni mnogi pokušaji bilježenja plesa. Problemi s kojima su se sustavi susretali su točan zapis kompliciranih pokreta, bilježenje na ekonomičan i čitljiv način te držanje koraka s kontinuiranim inovacijama u pokretu.

Prvu knjigu o plesnoj notaciji napisao je Thoinot Arbeau: „Orchesographie“, 1588. godine sa pismenim opisima dobro poznatih pozicija i koraka i ilustracijama. Zapis je postavljan nasuprot notnom zapisu po kojem se znalo kad što ide.

U vrijeme Louisa XIV Raoul Feuillet objavljuje knjigu „Koreografija, o umjetnosti zapisivanja plesa“, 1700., zahvaljujući kojoj danas možemo proučavati korake i plesove koji čine temelj današnjeg klasičnog baleta. Ovaj sustav nema jasnu indikaciju ritma, prvenstveno prati korake na podu. Ipak, ova je knjiga odgovorila na potrebe svog vremena, i prevedena je u Engleskoj, Njemačkoj, Italiji i Španjolskoj, a modifikacije sustava bile su dobro poznate diljem Europe sve do kraja stoljeća.

Artur Saint Léon publicirao je knjigu „Sténochorégraphie“ 1852. godine. Sustav se temelji na ideji „štapićaste figure“ – veoma pojednostavljen prikaz ljudskog lika načinjen od linija i točaka, a glava je prikazana kao kružnica. Figure su postavljene ispod nota kako bi se označio tajming. Drugu verziju ovog sustava objavio je Albert Zorn 1887. godine pod nazivom „Gramatika plesne umjetnosti“. Unatoč određenim prednostima, štapićaste figure imaju nekoliko mana: uvijek su crtane iz gledišta publike pa lijevo i desno treba biti obrnuto za čitača. Zatim, treću dimenziju nije lako naznačiti, a crtež uglavnom daje opis pozicije a ne pokreta. A i tajming je samo općenito naznačen.

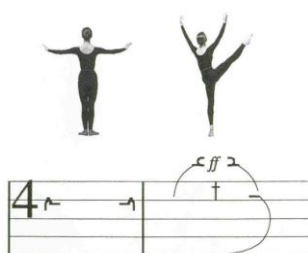
Očita potreba da se naznači ritam pokreta dovela je do razvoja sustava temeljenih na muzičkoj notaciji. U kasnom devetnaestom stoljeću u tome je najuspješniji bio Vladimir Stepanov, plesač i učitelj iz Imperial Maryinsky Theatre u St. Petersburgu. Naziv njegove knjige je „Abeceda pokreta ljudskog tijela“, objavljena 1892. godine. Namjera sustava je bila bilježenje pokreta cijelog tijela u anatomskim terminima, a razvoj sustava je prekinula rana smrt autora, kao i to što je bio upotrebljavan samo za zapis baleta.

1928. godine su se pojavila dva sustava koja su uključivala univerzalne aspekte pokreta. Margaret Morris objavila je knjigu „Notacija pokreta“. Sustav koristi asimetrične indikacije simetričnih pokreta i pozicija a tajming je označen odvojeno na način koji ne uspijeva pokazati kontinuitet i suptilnost u tajmingu odnosa među akcijama.

Iste se godine pojavila knjiga „Schriftanz“ (zapisani ples), sustav Rudolfa von Labana, koja nudi dvije inovacije: vertikalni štapićasti prikaz tijela, koji dozvoljava kontinuitet kao i ispravan prikaz lijeve i desne strane tijela; kao i izdužene simbole pokreta koji, svojom duljinom, označavaju točnu duljinu trajanja bilo koje akcije. Njegove analiza pokreta, koje su temeljene na prostornim, anatomskim i dinamičkim principima, dovoljno su fleksibilne da mogu biti primijenjene na sve oblike pokreta. Laban je ovaj sustav notacije kasnije nazvao Kinetografija Laban, a drugi su ga nazvali Labanotacija.

Noa Eshkol i Abraham Wachmann su 1958. godine objavili sustav koji se u potpunosti temelji na matematičkom opisu pokreta putem termina stupnjeva kružnica u pozitivnim i negativnim smjerovima. Precizan je u određivanju tajminga, ali je nezgrapčan kod prikazivanja tijela i ne dozvoljava opise pokreta u terminima bliskim plesu, sportu ili svakodnevnom životu.

1956. godine Joan i Rudolf Benesh objavljuju sustav zvan „Coreology“, koji prihvaća Engleski kraljevski balet. Crteži sugeriraju vizualne rezultate pokreta gledane iz kuta gledatelja. Notacija se temelji na pet horizontalnih linija (koje podsjećaju na muzičke notne linije) na kojima treba zamisliti nevidljivo ljudsko tijelo koje, krećući se, iza sebe ostavlja vidljive tragove. Najviša linija označava visinu glave, sljedeća označava visinu ramena, sljedeća visinu struka, zatim koljena, a najniža linija označava tlo. Ruke i stopala unutar crtovlja označeni su potezima koji iza sebe ostavljaju krivuljaste tragove sugerirajući putanje kojim se kreću. Sustav nudi dobro rješenje trodimenzionalnog prikaza za opće svrhe, ali nije uspio unaprijediti probleme tajminga (sl. 3 i sl. 4). Novi sustavi se i nadalje pojavljuju.



Slika 3 i Slika 4

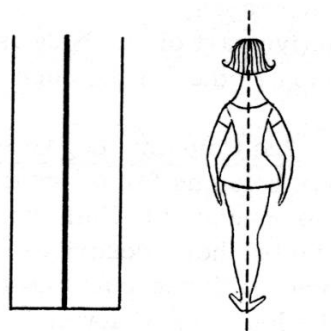
Labanotacija

Osnova prikaza u Labanotaciji je okomita linija, nazvana „action stroke“, koja ukazuje na pojavljivanje neke vrste pokreta. Putanja kojom se čita Labanotacija je okomita, od dna prema vrhu stranice. Dvostruka bazna linija označava početak. Okomita linija ujedno označava središte tijela plesača, pa se akcije mogu dešavati na lijevoj ili desnoj strani linije, odnosno na lijevoj ili desnoj strani plesačevog tijela. Prostor oko središnje linije ograđen je s dodatne dvije linije, što čini dva vizualna stupa. U unutrašnjosti stupova prikazuju se stopala, a izvan njih tijelo i ruke; sasvim na desno prikazuju se i glava (sl. 5 i sl. 6).

Znakovi za smjer šire se iz pravokutnika koji označava prostorni centar, a naziva se „mjesto“. Postoji osam glavnih smjerova: naprijed, natrag, lijevo, desno, lijevo dijagonalno naprijed, desno dijagonalno naprijed, lijevo dijagonalno natrag, desno dijagonalno natrag.

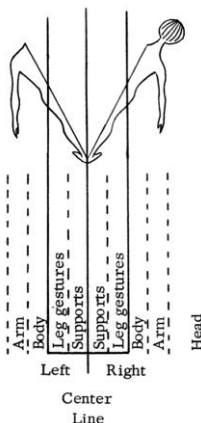
Nivoi pokreta – uzlazno, silazno ili horizontalno kretanje – označeno je sjenčanjem znakova. Uzdizanje se označava šrafiranjem, srednja visina je neosjenčana s točkom u središtu, dok je spuštanje označeno zacrnjenim znakom. Svaki od znakova smjera može sjenčanjem dobiti i značenje nivoa visine. Znakovi kretanja i nivoa upisuju se s lijeve ili desne strane plesačeve osi, u kolonu odgovarajućeg dijela tijela.

Središnja je linija također i indikator vremena. Čitanje odozdo prema gore sugerira se protok vremena. Znak koji je ucrtan iznad dugog znaka u vremenu se događa kasnije. Simultano izvođenje radnji zapisuje se s oba znaka na istoj visini. Uz to, znakovi za pokrete crtaju se različito dugački; dulje nacrtan znak se čita kao vremenski dulji pokret. Središnja linija se označava horizontalnim crticama jednako razmaknutim; to su dobe u odnosu na koje se mjeri vrijeme (sl. 7).

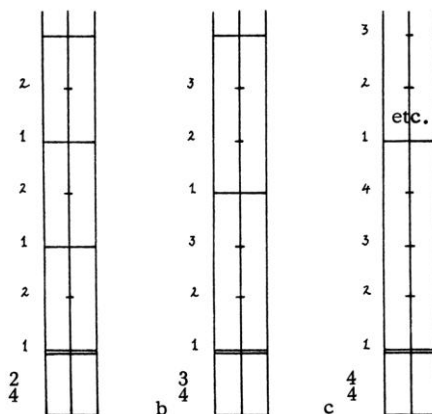


Left Right Left Right

Slika 5



Slika 6

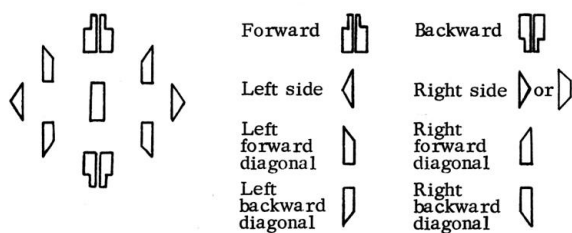


Slika 7

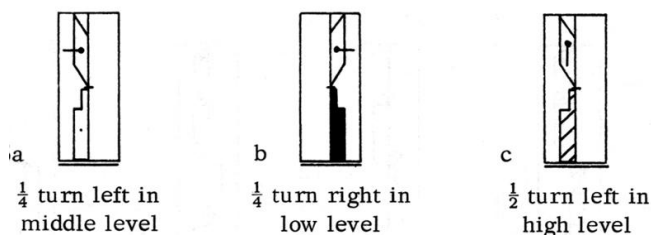
Težište na koracima, pozicija stopala (otvorene i zatvorene pozicije) i druga svojstva pokreta označavaju se dodacima osnovnim znakovima. Razmak (jaz) među znakovima označava mirovanje. Ali, razmak na središnjoj liniji označava nedostatak potpore. Time se označavaju razne vrste skokova. Skokovi mogu biti visoki i niski, s obje noge istodobno ili s noge na nogu, skakati se može i samo na jednoj nozi ili samo na prstima; moguće je skakati na mjestu ili kroz prostor. Sve se to može označiti razmacima i sjenčanjima znakova za smjer.

Rotacije se označavaju tako da se pravokutna oznaka pretvara u romb nagnut u smjeru okreta. Stupnjevi okreta se označavaju docrtanom strelicom („iglom smjera“) koja označava kut okreta razlomkom: okret za $\frac{1}{4}$, za $\frac{1}{2}$ i tako do $\frac{1}{8}$ (sl. 8 i sl. 9).

The Eight Main Directions



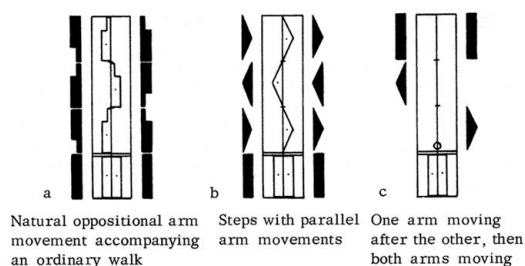
Slika 8



Slika 9

Oznake za ruke su u osnovi jednake se svim navedenim, ali se oznake upisuju u vanjske prostore notacije, izvan kolona za noge. I ovdje se oznaĉavaju smjer, vrijeme, visina i rotacija istim principima (sl. 10). Dodatnim oznakama mogu se precizirati ne samo smjerovi űaka, veĉ i ponaűanje svakog prsta zasebno.

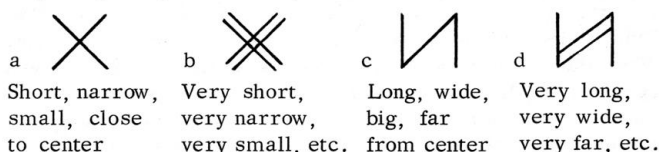
Znakovi za distancu uobiĉajeno se nazivaju „uzak“ i „űirok“ znak, ali se koriste u űirem spektru znaĉenja i pojmova kao űto su kratak, dugaĉak, malen, blizak, velik, dalek, prema srediűtu, od srediűta itd. (sl. 11). Znakovi koji oznaĉava kratku distancu, usko, oblikom podsjeĉaju na slovo „X“ (koje moűe imati udvostruĉene linije za znaĉenje vrlo kratko ili vrlo usko), a znakovi koji oznaĉavaju űirinu i udaljenost oblikom podsjeĉaju na obrnuto slovo „N“ (kojem se dijagonala ponekad udvostruĉuje, ponekad utrostruĉuje za velike daljine, a ponekad se dodaju toĉke). Znakovi se mogu kombinirati s drugim znakovima, pa se, recimo, u kombinaciji sa znakom za stopala moűe naznaĉiti űirina otvorene ili zatvorene pozicije, ili u kombinaciji s udovima (rukama, nogama) űirinu rastvorenosti geste (noga ispruűena, utegnuta, kontrakcija ruku itd). U sluĉaju potrebe za joű veĉim preciznosti, osim umnaűanja linija na znakove se dodaju i toĉke, ĉiji broj uvodi finu preciznost u razmake. Ovi znakovi koriste se i za izraűavanje stupnjeva prilikom ispruűenih ili savijenih pozicija.



Slika 10

THE SYMBOLS WHICH INDICATE DISTANCE

The principal signs used in space measurement are:



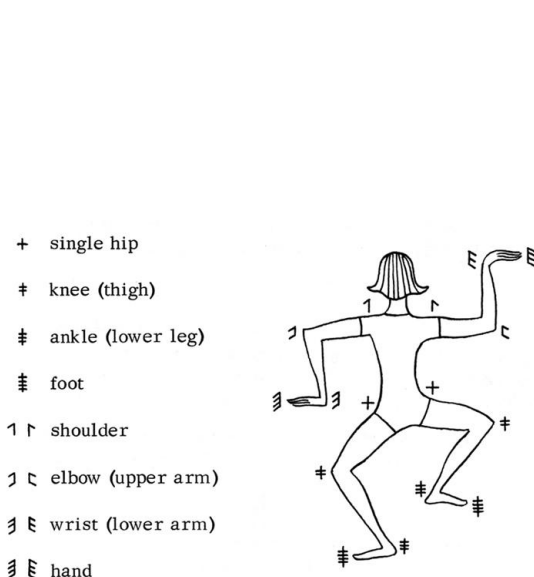
Slika 11

Podni uzorci su skupine znakova koji oznaĉavaju putanje plesaĉa ili skupine plesaĉa preko pozornice. Ovime se prikazuju poĉetne i zavrűne pozicije, kao i putanje. Oznaka ra ravnu putanju je jednostavno ravna linija. Oznake za kruűeĉe putanje su derivirane iz znakova za okretanje. Recimo, paralelogram koji se uzdiűe u lijevu stranu oznaĉava okret ulijevo; linija koja ima kose zavrűetke koji se uzdiűu ulijevo oznaĉava kruűnu putanju ulijevo (suprotno od kazaljke na satu). Duljina linije za putanju oznaĉava trajanje putanje. Ovim linijama dodaju se razliĉiti zavrűeci i dodatni znakovi u svrhu prikazivanja raznih moguĉnosti pribliűavanja, udaljavanja, povlaĉenja i sliĉno. Kompleksne krivuljaste putanje dijele se na segmente koji se oznaĉavaju zasebno.

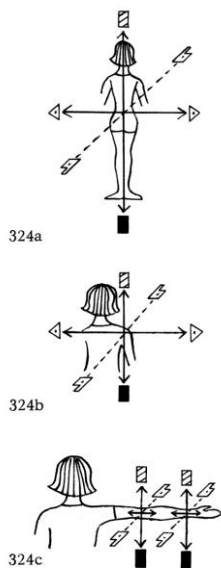
Posebna grupa oznaka odnosi se na dijelove udova – kukove, koljena, zglobove, stopala, ramena, laktove, zapeűća, dlanove (sl. 12 i sl. 13). Nagibi znakova otkrivaju radi li se o lijevoj ili desnoj strani (uz lokaciju ucrtavanja znaka), a smjerovi su odreĉeni kriűnim osima za gore-dolje, naprijed-natrag i lijevo-desno (svaki smjer ima svoj oblik i sjenĉanje koje odreĉuje visinu, kao u znakovima

za nivoe pokreta. Dodatni znakovi određuju rotacije udova. Slični su znakovi predviđeni i za nagnjanja, odmicanja od uobičajene pozicije prema nekom smjeru u prostoru.

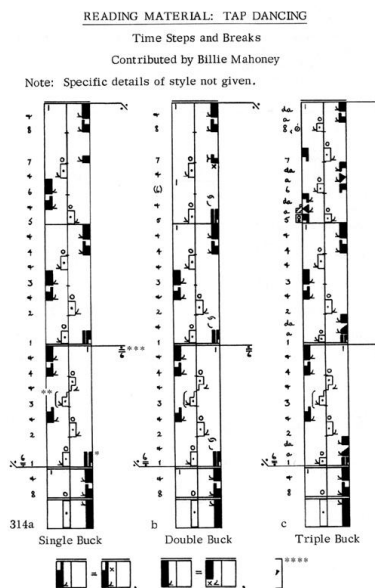
Ekonomičnost označavanja može se postići znakovima za ponavljanja. Ovi znakovi su preuzeti iz



Slika 12



Slika 13



Slika 14

muzičke notacije u obliku linije s dvije točke (za ponavljanje na jednak način) i dvostruke linije s dvije točke (za ponavljanje na suprotnu, simetričnu stranu). Znakovi ponavljanja se uobičajeno ucrtavaju na središnju liniju i tada se odnose na zadnju označenu mjeru. Znakove je, međutim, moguće nacrtati i izvan stupaca; tada se odnose na čitave sekvence, a ucrtavaju se na početak i na kraj sekvenci. Ukoliko je potreban broj ponavljanja veći od dva, pored znaka se upisuje brojka koja to precizira.

Oslanjanja na dijelove tijela odnosi se na klečanje, sjedenje i ležanje. Osim znakova koji to poručuju, oznakama vidine i udova precizira se smjer oslanjanja i kutovi koje udovi zauzimaju.

Mnogi su znakovi i njihove varijacije ovdje ostali nespomenuti. Važno je razumjeti da je kombinacijama znakova i njihovih sintaksi, kao i mogućnošću dodavanja dodatnih znakova u svrhu sofisticiranog preciziranja uputa plesačima, moguće je prikazati beskonačan broj kombinacija, što notatora koreografije oslobađa praktično svake zapreke prilikom zapisivanja plesa (sl. 14). Ovime zaključujemo da je ples uspješno vizualiziran u reverzibilnom smislu.

Literatura

- Arnheim, R. (1971): *Umetnost i vizualno opažanje*, Umetnička akademija u Beogradu, Beograd.
- Baudrillard, J. (2001): *Simulacija i zbilja*, Naklada Jesenski i Turk, Hrvatsko sociološko društvo, Zagreb.
- Damjanov, J. (1991): *Vizualni jezik i likovna umjetnost*, Školska knjiga, Zagreb.
- Eco, U. (2006): *Otrprike isto, iskustva prevođenja*, Algoritam, Zagreb.
- Gombrich, E. H. (1984.): *Umjetnost i iluzija*, Beograd, Nolit.
- Goodman, N. (2002): *Jezici umjetnosti*, KruZak, Zagreb.

Hutchinson, A. (1996): *Labanotation. The System of Analyzing and Recording Movement*, Dance Books Cecil Court, London.

Huzjak, M. (2010): *Transmutacija, intersemiotičko prevođenje i strukturalna korelacija*, u „Umjetnički odgoj i obrazovanje u školskom kurikulu”, Sveučilište u Splitu Filozofski fakultet i Hrvatski pedagoško književni zbor Ogranak Split, Split, str. 55 – 66.

Mackrell, J. R. (2011), *Dance* in Encyclopædia Britannica Online, www.britannica.com, preuzeto 1. 6. 2011.

Muhovič, J. (1998): *Vizualizacija, znanost in znanje*, v: Barica Marentič-Požarnik & Bogomir Mihevc (ur.), *Za boljšo kakovost študija. Pogovori o visokošolski didaktiki*, Ljubljana: Center za pedagoško izobraževanje Filozofske fakultete (zbirka „Prispevki k visokošolski didaktiki“ 2), str. 76-114.

Visualisation strategies as interdisciplinary bridges

Summary:

Visualization is one of the tools for dealing with the experience; it isn't an illustrator of thoughts, but an active factor in its development. It can be understood as an interdisciplinary bridge that connects different areas. The article discusses concepts related to the visualization strategies - notation, denotation, connotation and representation, all through the viewpoint of observation theories, translation theories and semiotics. In many details are demonstrated music and dance notation possibilities.

Key words: denotation, interdisciplinary, notation in music, notation in dance, visualisation