
Semiotické paradigma

Semiotika

Věda o znacích která studuje všechny typy komunikací a informačních výměn mezi bytostmi a objekty

Termín použil jako první Locke

Zakladatelem moderní semiotiky Charles Pierce

Pierceova semiotika

- znak je něco co něco zastupuje
 - klasifikační triády
 - Symbol – forma znaku
 - Qualisign – vlastnost např. barevný odstín, opacita, textura
 - Sinsign – jedinečný konkrétní znak např. červená plocha, hranice jihomoravského kraje
 - Legisign – zákon, legenda, barevná konvence
 - Referent – vztah k objektu
 - Ikona – podobnost (budova, osamělý strom)
 - Index – souvislost (souřadnicová síť)
 - Symbol – konvence, např. Logické symboly (většina značek)
 - Reference – význam znaku
 - Rhema – termín, nelze verifikovat - severka/porostová značka
 - Dicent – verifikovatelné, existuje v realitě - vrstevnice/délkové měřítko
 - Argument – nezbytnost musí být potvrzena - hustota obyvatelstva (obecně jakéholiv interpolované téma)
-

Kartografická implikace

souřadnicová síť je index

kóty jsou syboly

budovy jsou ikony

hranice je možné interpretovat jako ikony nebo symboly

Ecova semiotika

znak je něco co zastupuje něco jiného na základě stávající sociální konvence nejedná se o signál

předmětem semiotiky je

- a) výzkum struktury funkcí znaku
- b) klasifikace znakov tvorby

Funkce (znak je sociální konstrukt)

vozík + syntaktické markery (skládání)

=

sememe (semantická jednotka) + kontext s

denotace (explicitní)

konotace (implicitní)

$$\begin{array}{l} \text{[K:highway]} - \text{d:caution} \\ \text{/red flag/- sm} = \langle \text{red flag} \rangle \begin{array}{l} \text{--- [K:railroad] -d:stop -c:danger} \\ \text{--- [K:politics] -d:communism} \end{array} \end{array}$$

Znakotvorba

rekognice - imprint (způsobeno), symptom(svázáno), vodítko (odvozeno)

ostenze (vzorek)

replika - dvojitá artikulace (složenina), stylizace (připodobnění), vektor (vazba na jiný systém)

invence - mírná (nový fenomén s předchůdcem), radikální (zcela nový fenomén)

Table 3: An illustration of the Peirce's taxonomy of signs in cartographic elements

Icon	Image	Abete  Pino italiano 	Extracted from Agostini [1], Table VIII
	Diagram	 <i>Cypress</i>	Agostini [1], Table VIII
	Metaphor	 <i>Intermittent Lake</i>	Oliveira [15], p. 110
Index		 <i>Ancoraggio</i>	Agostini [1], Table XIV
Symbol		 <i>Copper</i>  <i>Graphite</i>	Martinelli [13], p. 58

Bertin

- **monosemic** - význam je dán dopředu
- **polysemic** - význam je odvozován

v monosemické systému zkoumáme vztahy mezi symboly

Grafický systém - variace symbolů, x,y

Transfer informací - invariantní obsah, forma nese obsah

vztah mezi pozorováním a konečným množstvím variabilních konceptů

Bertin

Komponenty - definují variabilitu

externí identifikace - název

interní identifikace - legenda

nejméně 2 komponenty, nejméně tolik kolik nese informací

dvojitá tabulka - proměnná a hodnota

kvalitativní, uspořádané, kvantitativní

Grafický systém

reprodukovatelný

bílé plátno

velikost která je přehlednutelná naráz

čtecí vzdálenost jako u knihy/atlasu

konstantní dostatečné světlo

používá předem připravené grafické jednotky

Geografická mapa

proměnné obrazu - x,y,velikost a barevný odstín

diferenční proměnné - textura, tvar, orientace,barva

organizační úrovně -selekce,asociace,uspořádání,množství

signifikace - bod,linie,plocha

Dobrá mapa - odpoví na otázku nejrychleji, i.e. nejjednodušší
možná reprezentace přenášené znalosti

čtení

elementární - jev

průběžné - vztahy

globální - celkový obraz

- instantní percepce je to co chceme
 - max 3 proměnné
 - uspořádané (naopak neuspořádané nejdou)
-

Mapa

geografická komponenta - je funkcí prostorových vztahů

situační informace a dimenzionální informace (konfigurace a proporce)

Kartografická reprezentace je přesná pokud není je to chyba

lidská (percepční limity) nebo technická (neschopnost vyjádřit variabilitu)

přesnost metrická a vztahová

jenom téma je předmětem kartografie

Schlichtmann

- na mapě je všechno nositel významu
 - lokace
 - reflexe pozice
 - reflexe měřítka
 - aktuální informace
 - invarianty a proměnné
 - význam
 - denotace - explicitní definice
 - konotace - znalost
 - kompetence - obecná, speciální
-

Schlichtmann

- grafické symboly
 - proměnné musí mít vzorek
 - proměnná je vázaná na granularitu měření
 - text - označení a jména
 - kódovací triáda : řeč - vyčíslení-kartografický symbol
-

Keats

- Morissova semiotika (také triády)
 - vehicle - co vidíme
 - designatum - k čemu se to má vázat (kategorie v legendě)
 - denotatum - objekt(co je na mapě)
 - interpretant - sdílené chápání
 - syntaktika, sémantika, pragmatika
 - iconic (podobné), conventional(arbitrární) and indexical(pozice)
 - hlavní rolí mapy je lokace (znaky reprezentují kategorie)
 - ovlivněná transformací (projekce, měřítko,generalizace)
-

Kritika

Redukcionismus a formalismus

Sémiotické paradigma se v kartografii často zaměřuje na vztahy mezi znaky (symboly na mapě), jejich označováním a interpretací, přičemž může sklouzávat k přílišné formálnosti či abstrakci. Kritici poukazují na to, že takové pojetí může redukovat mapu na soubor znaků odtržených od sociálního, politického nebo kulturního kontextu.

Přílišná univerzalizace symbolů

Sémiotický přístup mnohdy zdůrazňuje konvenční povahu symbolů a hledá obecně platné (univerzální) kódy či pravidla. V kartografii však symboly nevznikají ve vzduchoprázdnu; vycházejí z konkrétních historických, kulturních a technologických podmínek, které se mohou výrazně lišit. Kritika mívá k tomu, že toto kulturní ukotvení (a tudíž rozdílné „čtení“ symbolů různými skupinami) bývá opomíjeno.

Kritika

Omezené postižení dynamiky vnímání

Sémiotické modely (zvláště ty klasické) jsou často statické, zatímco interpretace map probíhá v neustálé interakci s uživateli a kontextem. Mění se technologické platformy (digitální mapy, interaktivní aplikace), mění se také způsoby, jimiž lidé s mapami pracují. Kritici tak poukazují na potřebu dynamičtějších modelů, které by reflektovaly neustálou proměnu významů a „čtení“ map.

Zúžení komunikace na „sdělování významu“

Sémiotika často chápe komunikaci v mapě jako předávání významu (od tvůrce k uživateli), což podle kritiků neodráží celou komplexitu této výměny. Interpretace a použití map jsou ovlivněny subjektivními zkušenostmi, kognitivními schopnostmi a konkrétními situacemi. Přehnaný důraz na lineární model komunikace (výrobce mapy → kód → dekodování → uživatel mapy) může vést k opomenutí bohatšího kontextu, v němž mapy v reálném světě fungují.

Kritika

Přehnané spoléhání na vizuální aspekty

Klasická sémiotika se zaměřuje především na vizuální systémy znaků (barvy, tvary, symboly). Přestože to je pro kartografii stěžejní, kritici upozorňují, že kartografická informace existuje i v kontextu textových popisků, materiálu, technologie výroby, interakce či v dalších nedirektních rovinách (například zvukové mapy, haptické mapy). Důraz jen na vizuální rovinu proto nemusí obsáhnout multimodální či netradiční formy kartografické komunikace.

Nedocenění uživatelských praktik

V sémiotickém paradigmatu hrozí přehlížení způsobu, jakým lidé mapy *skutečně* používají, interpretují a modifikují. Existuje řada empirických výzkumů, které poukazují na to, že uživatelé si mapy přizpůsobují, interpretují je flexibilně nebo odlišně podle kontextu. Kritici proto vyzývají k výzkumu reálných sociálních a kognitivních procesů, jež stojí za využitím map, místo pouhé analýzy znakových systémů.
