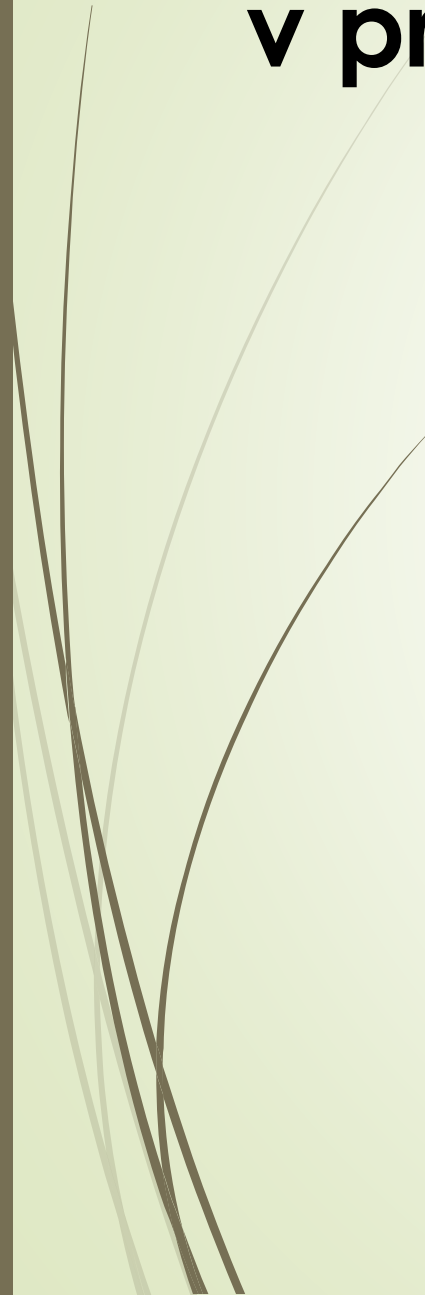


# **Imerze a zkušenost bytí v prostoru- technologie umělé nebo rozšířené reality**





# Imerze a zkušenost bytí v prostoru- technologie umělé nebo rozšířené reality

- V této prezentaci interpretace textu Katherine N. Hayles: *The Condition of Virtuality*, v další prezentaci interpretace tématu *virtualita* dle Jany Horákové

# Katherine N. Hayles: The Condition of Virtuality

◆ Definice Haylesové, která využívá pojmy *materialita a informace*:

◆ Virtualita je kulturní percepce (vnímání)-> *materiální* objekty jsou interpretovány *informačními* patterny (vzory, schémata).

Příklady?

◆ Jedná se tedy o dualitu *materiality a informace*. Rozdělení matérie od informace je specifickou konstrukcí, která se vynořila na začátku 2. světové války

# Katherine N. Hayles: The Condition of Virtuality

- ◆ Vyjednávání, které bylo na počátku tohoto rozdělení, bralo do hry existující technologie a akceptovalo potřeby vycházejících technovědeckých průmyslových odvětví pro spolehlivou kvantifikaci
- ◆ Pro konstrukci duality materiál/informace byla také důležitým zdrojem molekulární biologie.

# Katherine N. Hayles: The Condition of Virtuality

- ◆ Erwin Schrödinger (What Is Life? The Physical Aspect of the Living Cell, 1945) přišel s myšlenkou, že reprodukce může být určována informačním kódem
- ◆ Richard Doyle (On Beyond Living: Rhetorica! Transformations of the Life Science, 1997): podle Doylea byl gen pojmán následující dekády pod vlivem Schrödingera jako původní informační vzorec, který produkuje tělo, /x gen je ale obsažen v těle/

# Katherine N. Hayles: The Condition of Virtuality

- ◆ Richard Dawkins (The Selfish Game, 1976): metafora, že každé lidské jednání je kontrolováno geny pro jejich zamýšlené výstupy nezávisle na tom, co si myslí lidé
- ◆ Tedy *vzorek informace*, jenž triumfuje nad *materialitou* těla ***konstruuje informaci jako něco, co má nadvládu a kontrolu nad materiálním světem***

# Katherine N. Hayles: The Condition of Virtuality

- ◆ 2. světová válka zhodnotila informaci, udělala ji reálnou
- ◆ Jen informace, která dorazí brzy, má hodnotu (Shakespeareovy hry jsou plné informací, které dorazily pozdě: „*Better three hours too soon than a minute too late.*“). Její efektivita závisí na jasně vyjádřeném materiálním základě.
- ◆ Ironicky, jakmile je materiál pro přenos informace přítomný a funkční, nadřazenost informace nad materialitou zastírá důležitost základních materiálních infrastruktur, které dělají informaci hodnotnou.

# Katherine N. Hayles: The Condition of Virtuality

◆ Hans Moravec (Mind Children, 1990):

Lidské bytosti jsou v zásadě spíše informačními systémy než tělesnými (systémy, jsoucný).

Pracuje také s představou stažení obsahu vědomí do PC, zahození těla a zrození nového a nesmrtelného v PC.

Podle Haylesové odkazuje dichotomie *informace/hmota (materiál)* ke starší dichotomii *duch/hmota*.

Moravcova konstrukce je slovy Haylesové motivována strachem ze smrti.



# Katherine N. Hayles: The Condition of Virtuality

- ◆ Pro pojetí distinkce mezi informací a hmotou je také důležitá informační teorie.
- ◆ Claude **Shannon** (1948): matematická teorie informace x Jacques **Derrida**: informace vždy nedorazí na místo určení x Douglas **MacKay**
- ◆ V intencích informační teorie je to pouze signál, který je posílán
- ◆ Důležitý je pro inf. teorii rozdíl mezi signálem a zprávou: pouze pokud je zpráva zakódována do signálu pro převod skrze médium (např. tisk inkoustu na papír), přijímá hmotnou/materiální formu.

# Katherine N. Hayles: The Condition of Virtuality

„Souboj“ informačních teorií:  
Návrh teorie Douglase MacKaye však nebyl tak snadno kvantifikovatelný a měřitelný. Teorie pro svoji funkčnost potřebovala zjišťovat změnu v mysli příjematele a to v době po 2. světové válce ještě nebylo možné (ted' už je: tomografie)->

Shannon: MacKay  
1:0



# Katherine N. Hayles: The Condition of Virtuality

Shannon byl schopný vytvořit teorémy, které byly silné ve své obecnosti a byly pravdivé nezávisle na médiu, ve kterém byla informace konkretizována.

-> Kritika: příliš formalizovaná teorie, takže jí nebylo možné použít jako obecnou teorii komunikace

# Katherine N. Hayles: The Condition of Virtuality

*„[...] the time was ripe for theories that reified information into a free-floating, decontextualized, quantifiable entity that could serve as the master key unlocking the secrets of life and death.“ (Hayles 1999:74).*

Nicméně podle Haylesové je důležité dodat, že aby mohla informace existovat, musí být vždy konkretizována nějakým médiem.

Nějaké příklady?

# Katherine N. Hayles: The Condition of Virtuality

**dialektika** (zde ve smyslu „vyjednávání“)  
signal/not-signal  
information/noise  
pattern/randomness

X

**dichotomie** (rozdělení na 2 části)  
matter/information  
(ve vztahu ke zprávě)

# Katherine N. Hayles: The Condition of Virtuality

„[...] the more random a message is, the more information it conveys—a result that conflicts with our cultural expectation that information should be structured“ Hayles (1999:77)

**méně** <-----informace-----> **více**

**pattern** <-----> **randomness**

**struktura** <-----zpráva-----> **náhodnost**

# Katherine N. Hayles: The Condition of Virtuality

*“In each dialectic, one term has historically been privileged over the other.” (Hayles 1999:78)*

Pokud má informace privilegium nad materialitou, dialektika **vzorec (struktura)/náhodnost** (= **pattern/randomness**) asociovaná s informací je vnímána jako dominantní nad dialektikou mezi **prezencí/absencí** asociovanou s materialitou.



# Katherine N. Hayles: The Condition of Virtuality

Povaha *virtuality* poté implikuje rozšířené vnímání, při kterém je **prezence/absence** vytlačována a vyměněna **vzorcem (strukturou)/náhodností** (= **pattern/randomness**).

**Informace:**

**struktura/náhodnost > prezence/absence**

**Virtualita:**

**struktura/náhodnost > prezence/absence**

# Katherine N. Hayles: The Condition of Virtuality



# Katherine N. Hayles: The Condition of Virtuality

## Podoby dialektiky (vyjednávání)

### Kontext informace:

vzorec/náhodnost > prezenze/absence

### Kontext virtuality:

vzorec/náhodnost > prezenze/absence

Vzorec/náhodnost : prezenze/absence  
2 : 0

# Katherine N. Hayles: The Condition of Virtuality

Jak virtualita rozvíjí a modifikuje určité trendy v postmodernismu?

Linie vlastnictví se nyní mění v přístup /když někomu půjčíte knihu, má jí jen on, když kopírujete informaci, mají ji oba/

- důležité hledisko v rámci virtuality je tedy *přístup*, nikoli *vlastnictví*

# Katherine N. Hayles: The Condition of Virtuality

[s. 79]

Table 4.1 – A Comparison of Postmodernism and Virtuality

	Postmodernism	Virtuality
Defining Dialectic	Presence/Absence	Pattern/randomness
Integration into capitalism	Possession	Access
Psychological Crisis	Castration	Mutation
Theoretical Inversion Formalism	Deconstruction	Maximum Entropy
Creation of Narrative	(De)Construction of Origin	(De)Construction of Chaos

# Katherine N. Hayles: The Condition of Virtuality

Motto dne:

"We already are cyborgs in the sense that we experience, through the integration of our bodily perceptions and motions with computer architectures and topologies, a changed sense of subjectivity."

