

Rekapitulace

Takže, už víme...

TEORIE

- co je vizualizace, k čemu slouží
- kde se vizualizace vzala
- jaké vizualizace jsou slavné + co dělat, aby i naše byla slavná

PRAXE

- kde získáme data a v jakých formách, základy scrapování
- jak si je upravíme a vyčistíme
- umíme dělat skvělé mapy, umíme pracovat s *dynamickými tabulkami*



Co bychom ještě měli probrat

TEORIE vizualizace dnes, umění

TEORIE vizuální vnímání a efektivita vizualizace

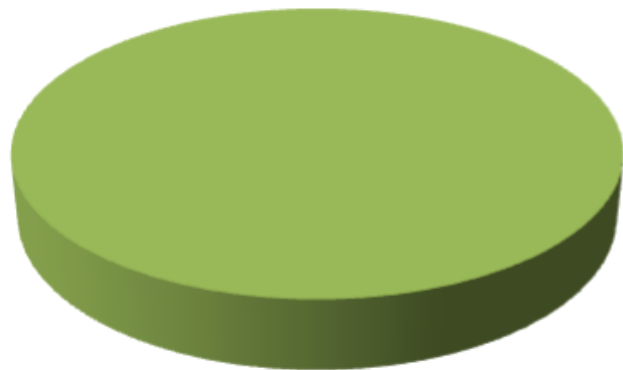
PRAXE naklikávací nástroje

+ základy programovacích nástrojů

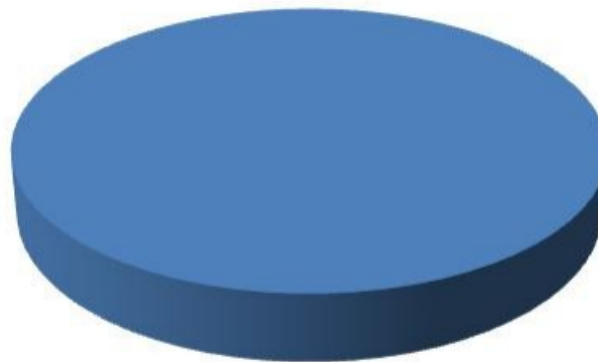
PRAXE pokračování map s Pospem (17. 4.)

PRAXE praktické hodiny dalších hostů

hejty



- Neutrálne alebo bipolárne (0)
- Negatívne (0)
- Pozitívne (1)



- Hodnocení Ano
- Hodnocení Spíše ano
- Hodnocení Spíše ne
- Hodnocení Ne

100%

Evolución del desempleo en la Legislatura 2007-2011 (PSOE -IU)



Descenso del paro en el último año

Fuente: Servicio Público de Empleo Estatal (SEPE)



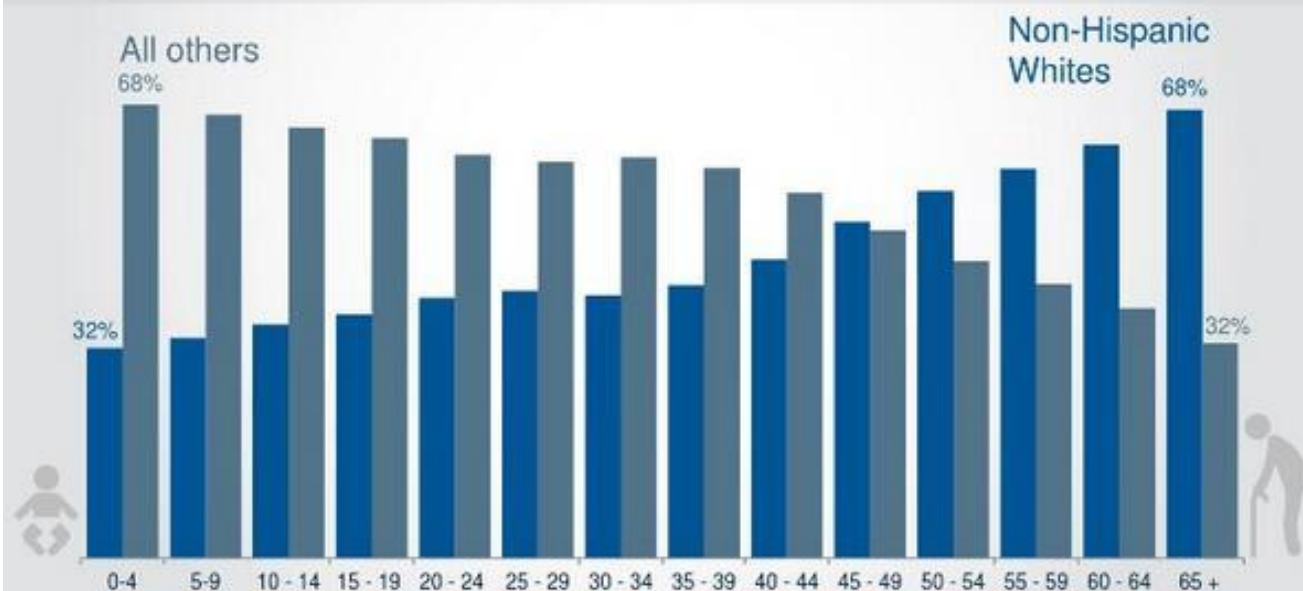
Evolución del desempleo en la Legislatura 2007-2011 (PSOE -IU)



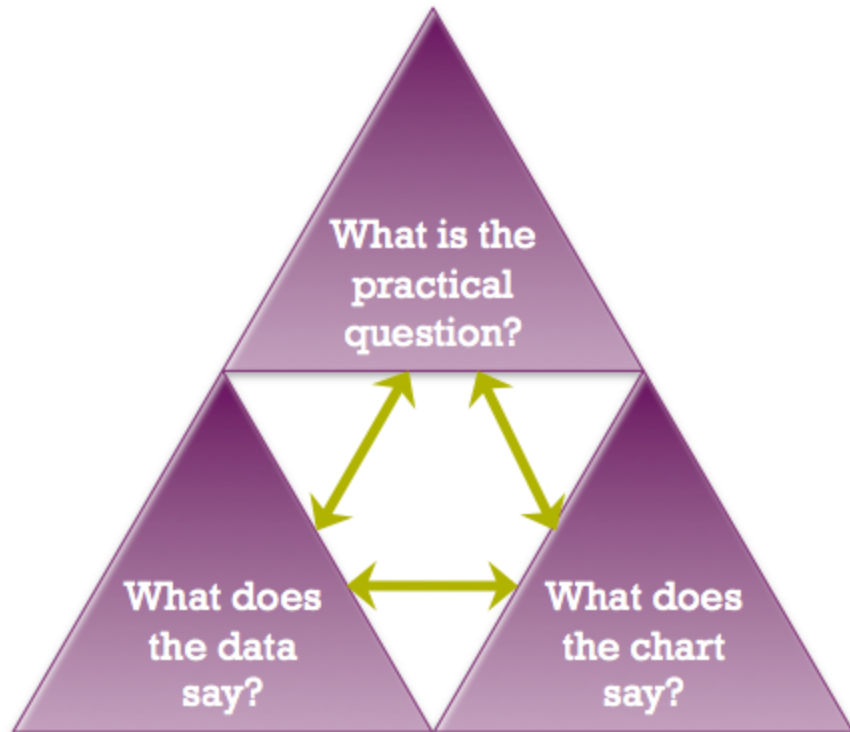
Febrero 07 Febrero 08 Febrero 09 Febrero 10 Febrero 11 Febrero 11 Febrero 13 Febrero 14

Fuente: Servicio Público de Empleo Estatal (SEPE)

Percent of the population by age group and ethnicity in the state of Texas in 2010

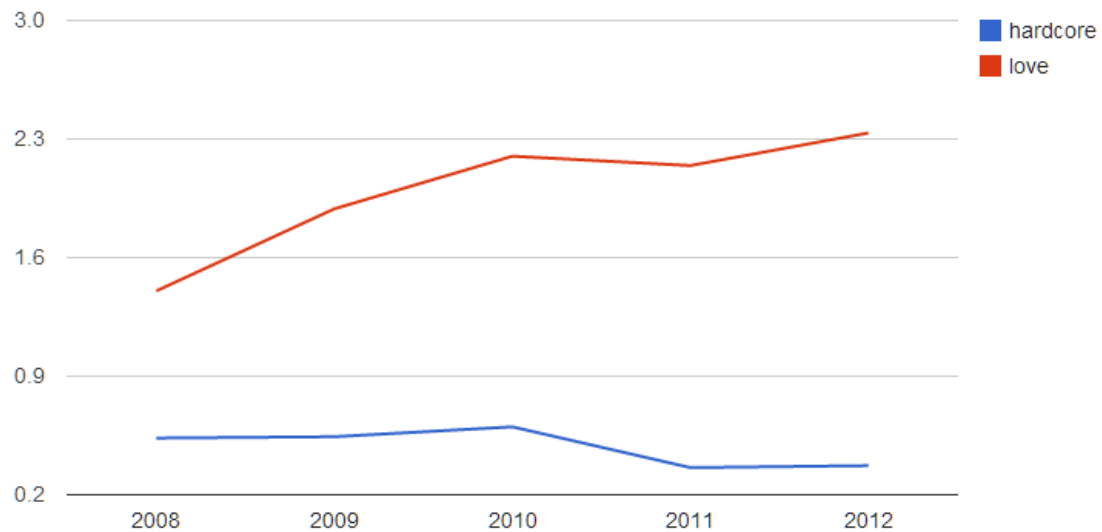


Junk Charts Trifecta Checkup



data tipy

<http://sexualitics.github.io/>



Dneska si řekneme:

TEORIE

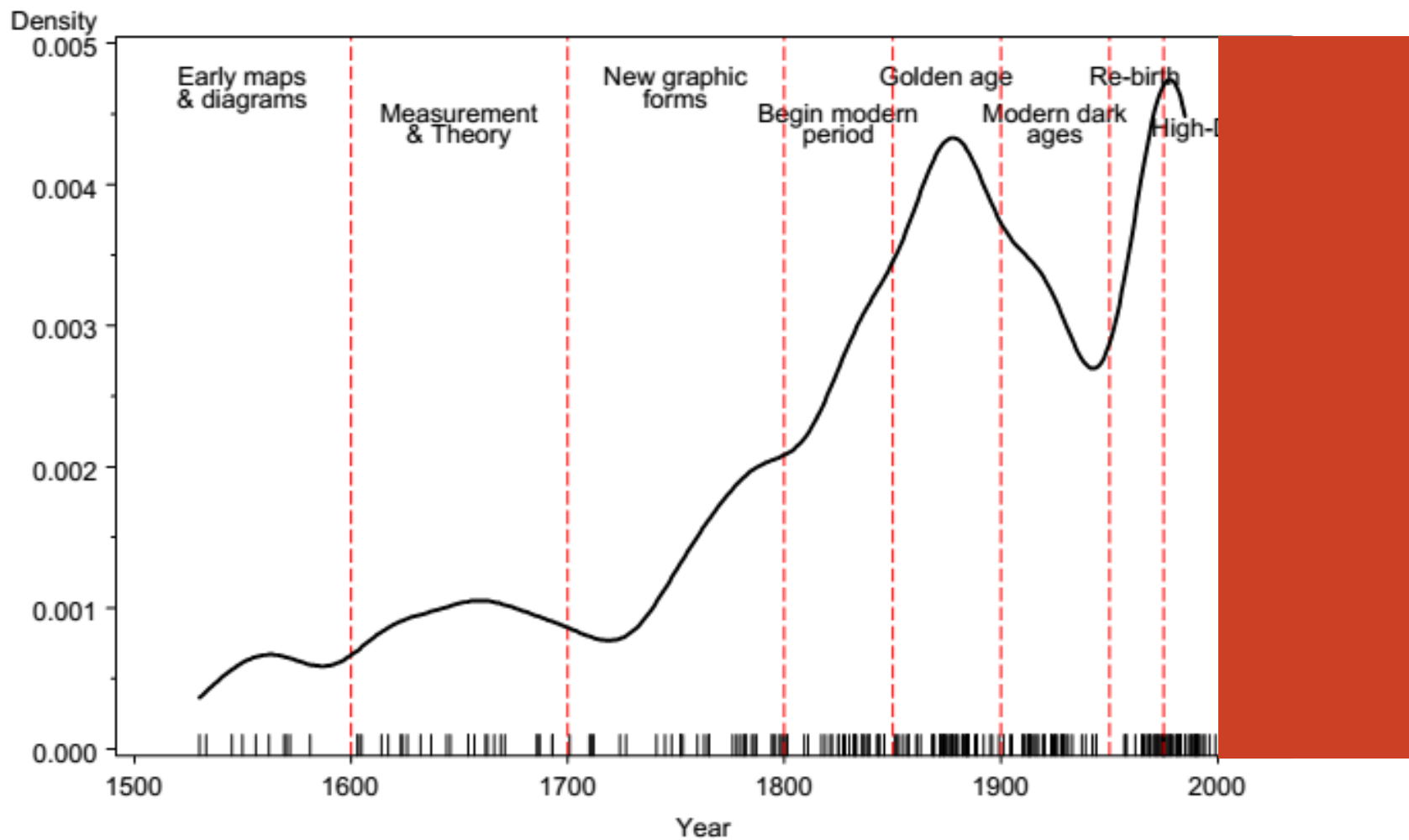
Navážeme na historii.

Co se děje v oblasti vizualizace dnes?

Jak moc nepodchytitelná oblast to dnes je?

Kdo se v ní angažuje? Jak se v ní můžete angažovat vy?

Co s ní dělají novináři a jak s ní experimentují umělci?



Po roce 2000

otevírání pole širokému spektru lidí (ve smyslu tvorby)

stabilní oblast studia v akademické sféře

vznikají samostatné studijní obory

otevřené vzdělávání v oblasti - MOOC

zmatení pojmů a představ (*umění*)

budoucnost - víra v potřebnost, datová analytika

teoretické zkoumání a snaha ohraničit obor

“Je vizualizace určena pro kvantitativní vhledy,
nebo ji můžete použít i k navozování emocí?
A v jakém bodě se vizualizace stává uměním?”

[[Yau, 2011](#)]

Cíl dnešní přednášky

Vizualizace je médium s širokým uplatněním.

Vizualizace je spektrum od pragmatické dataviz po datové umění, kde neexistují pevné hranice.

Každé vizualizace by měla být posuzována podle svých cílů.

Vědět, jaké existují nejvýraznější vizualizační “odnože”.

Co je to **datová žurnalistika**, co je to **datové umění**?





Takže co se stalo?

Donedávna jen statistici, vědci k exploraci dat.

Najednou nával lidí.

Své zájmy a cíle vnáší novináři, umělci.

Jak to, že se o dataviz zajímá tolik lidí?

1. Data
2. Nástroje
3. Spolupráce
4. Vzdělávání

1. Objem a dostupnost dat

2011 - 1.8 ZB dat

data smog - přehlčení daty

big data - krása, ale co s tím

nefunguje bez “information taming” technologií

široká dostupnost všem, open data hnutí



The VISUAL

HOW INTELLIGENT COMPANIES
USE DATA VISUALIZATION TO
MAKE BETTER DECISIONS

ORGANIZATION

PHIL SIMON

Award-Winning Author of
THE AGE OF THE PLATFORM

WILEY

2. Dostupnost nástrojů

Demokratizace, laicizace

Naklikávačky - <http://app.raw.densitydesign.org/#/>

Tableau; D3.js,...

Gephi, NodeXL - sítě

ImagePlot - digital humanities

Quadrigram <https://www.youtube.com/watch?v=3BclxMRzOiU>

Processing <http://vimeo.com/28773527>

<http://vimeo.com/90592864>

3. Web 2.0 a spolupráce

Sdílení

Inspirace

Spolupráce

<http://www.visualizing.org/>

<http://helpmeviz.com/>

4. Otevřené vzdělávání

Knihy zacílené na “nevědce”.

Nathan Yau - Data Points

Nathan Yau - Visualize This!

4. Otevřené vzdělávání

Éra MOOC

<https://datasense.withgoogle.com/preview>

<http://open.journalismcourses.org/>

Doing Journalism With Data <https://www.canvas.net/courses/doing-journalism-with-data>

<http://ivmooc.cns.iu.edu/>

Datová žurnalistika

Datové umění

Abychom si mohli říct, co je datové umění, musíme začít tradiční definicí vizualizace.

Tradiční definice vizualizace

“...the use of computer-supported, interactive, visual representations of data to amplify cognition.”

(Card et al., 1999)

K čemu běžně slouží vizualizace? - Vizualizace jako pragmatický nástroj, **pragmatický vhled** do dat, cílem je informace, znalost.

- výstupem je tedy podpora poznání a chápání dat
užívá se termín *insight* - vhled zde čistě pragmatický



Co s něčím takovým?

Jsou to postupy vizualizace dat,
ale cíle, vhledy jsou jiné.

Cílem je poukázat na něco nad daty,
kriticky se vyjádřit skrze vizualizaci nebo
prostě jen esteticky působit, využívat estetiky vizualizace.
To je datové umění.

Cílem datového umění je taky určitý vhled, ale není pragmatický.

Je to reflexivní vhled.

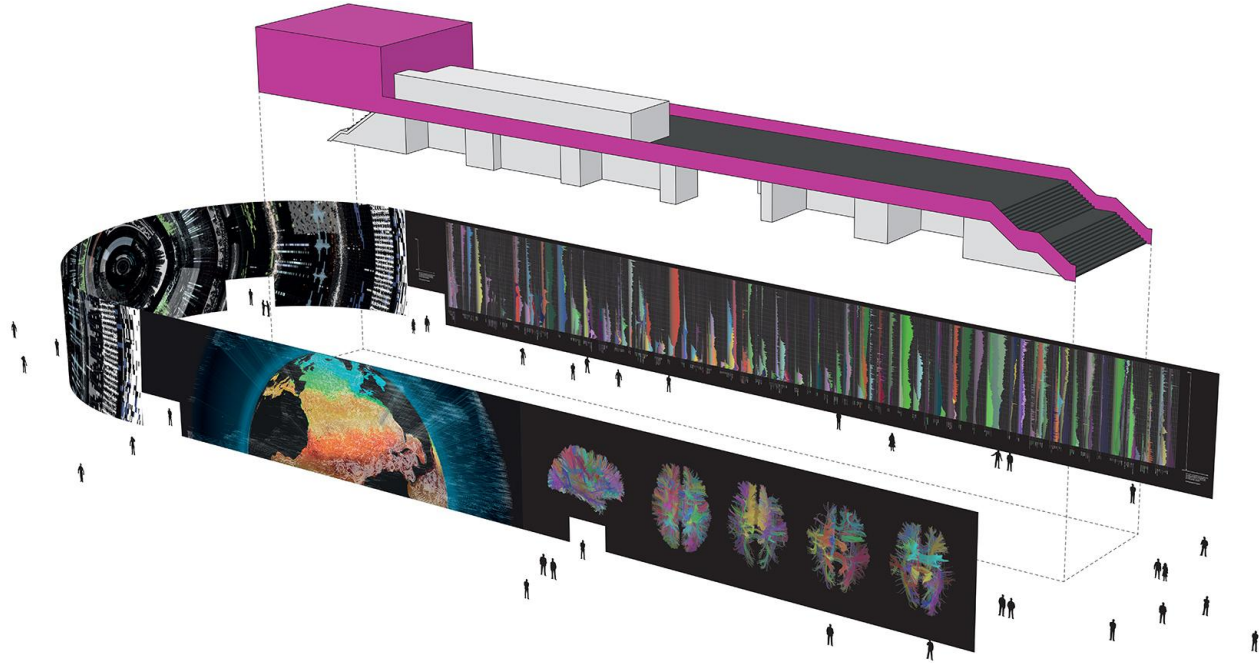
“Umělecká vizualizace nepřináší jen prostý vhled do dat využitelný k pracovním úkonům, ale nutí nás reflektovat náš život a svět okolo či podněcovat metakognici” (Pousman, Stasko, Mateas, 2007).

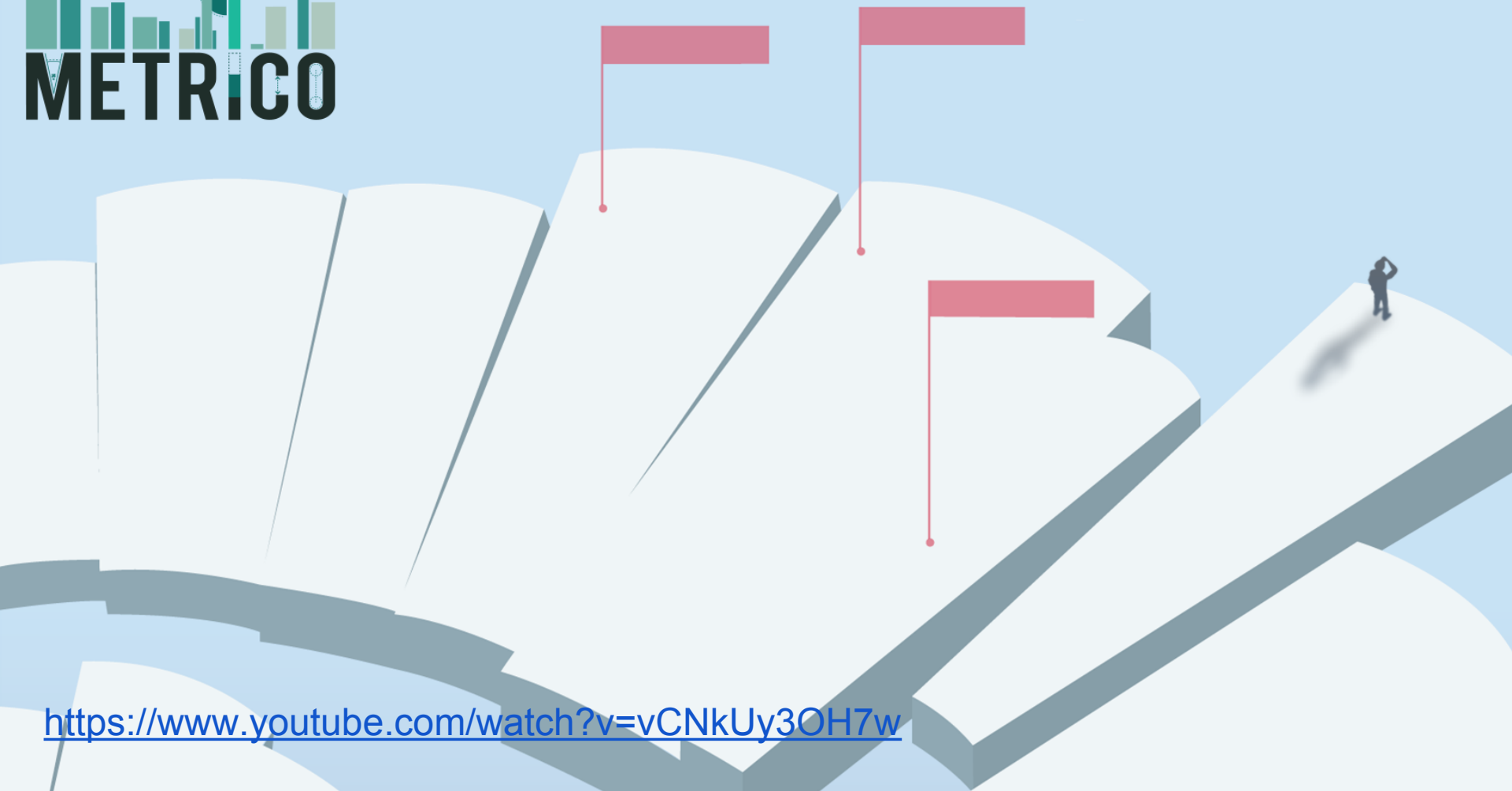
nebo apelovat na naše emoce

“Umělecké vizualizace jsou vizualizace dat
vytvářené umělci s účelem tvořit umění,”

Viégasová a Wattenberg

<http://www.kramweisshaar.com/projects/code-n>





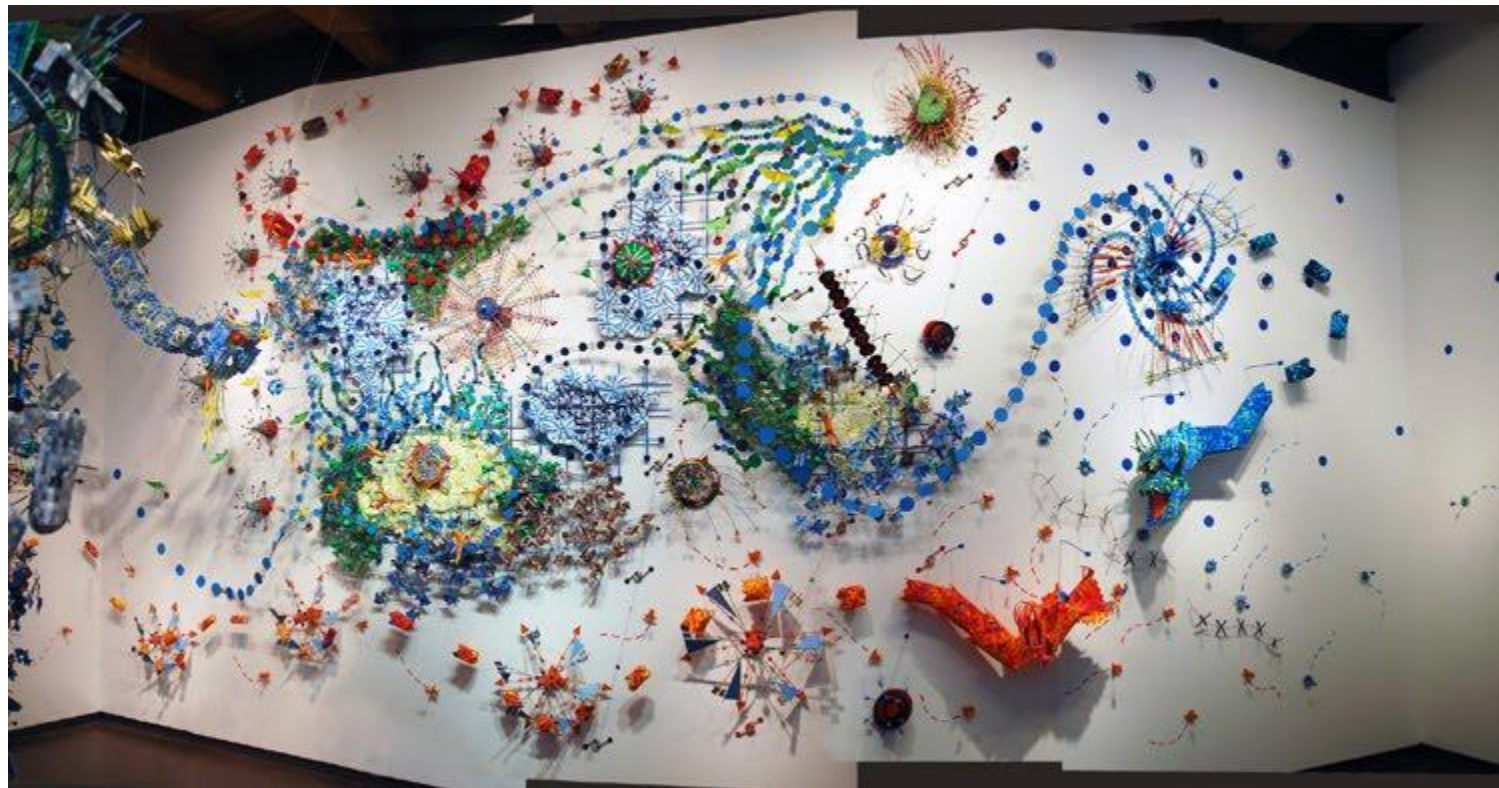
<https://www.youtube.com/watch?v=vCNkUy3OH7w>

Sumedicina

<http://kimasendorf.com/sumedicina/>



Ale někdy nefunkční z hlediska pragmatického vhledu
opravdu je... http://www.ted.com/talks/nathalie_miebach

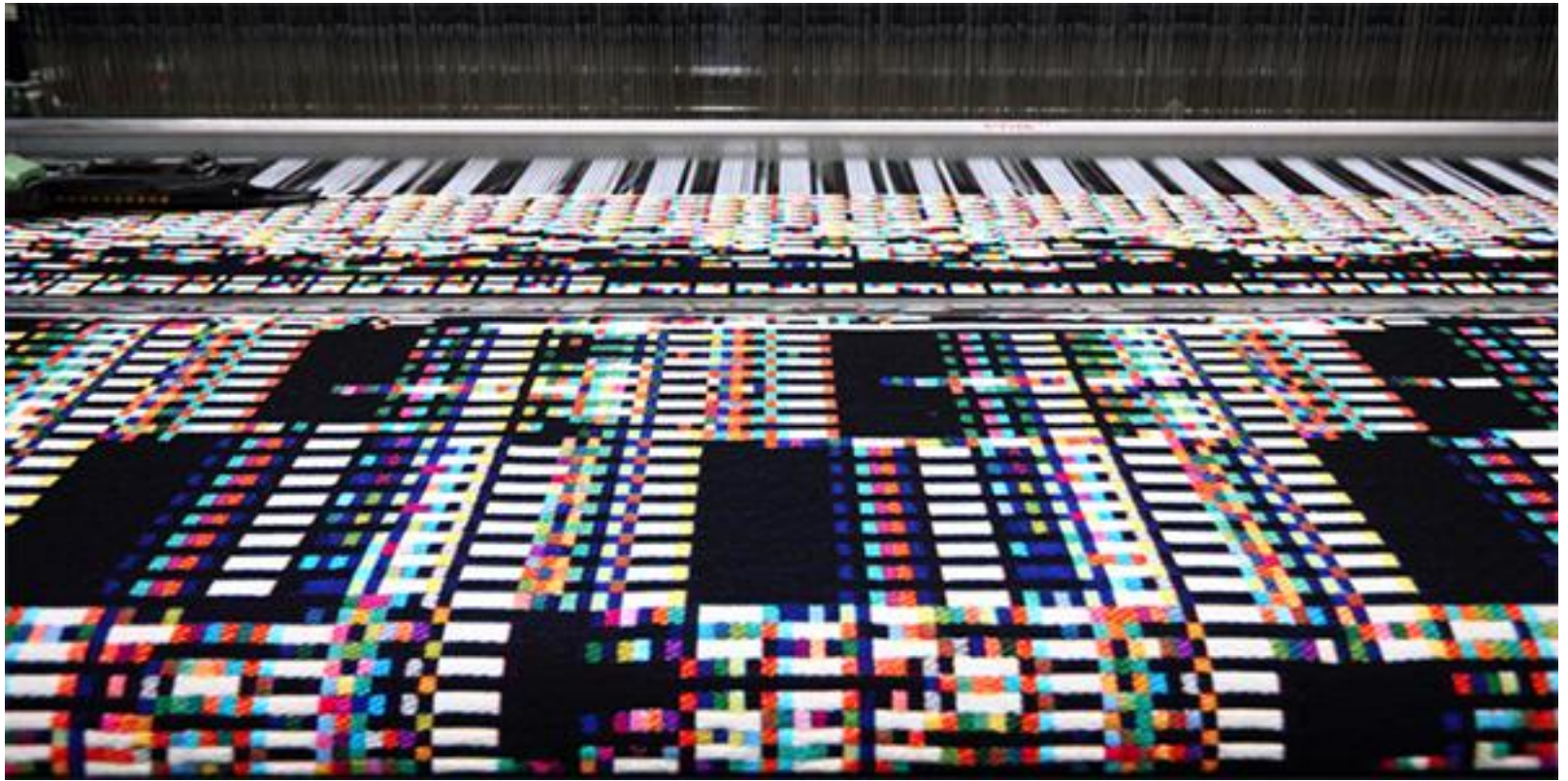


Datové sochy

umělci často opouštějí obrazovky počítačů
a vydávají se vizualizovat do prostoru.



<https://www.youtube.com/watch?v=4kvTKh3rAJs>



<http://vimeo.com/71044541>



<http://vimeo.com/67714066>

Umělci se skrze vizualizaci dat vyjadřují kriticky ke společnosti a světu. <https://www.youtube.com/watch?v=iDWcuBygAUw>



Umělci se skrze vizualizaci dat vyjadřují kriticky ke společnosti a světu. <http://anf.nu/a-week-in-the-life/>



Hledají a vyprávějí příběhy nad daty. <http://www.wefeelfine.org/>



Vyjadřují myšlenky skrze metafory nad daty.

https://www.youtube.com/watch?v=bJyBy_cgTtA



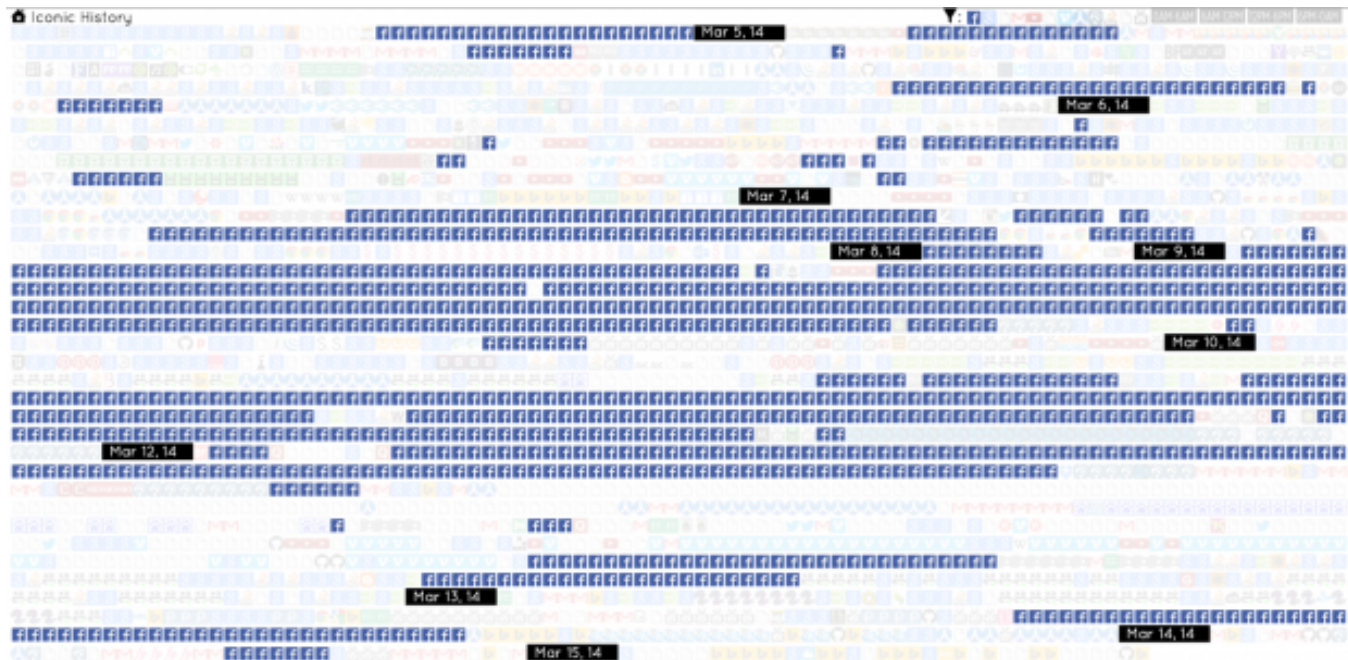
Experimentují <http://visualisingmillroad.com/>



A často z experimentů vznikají použitelné postupy

<http://vimeo.com/89219632>

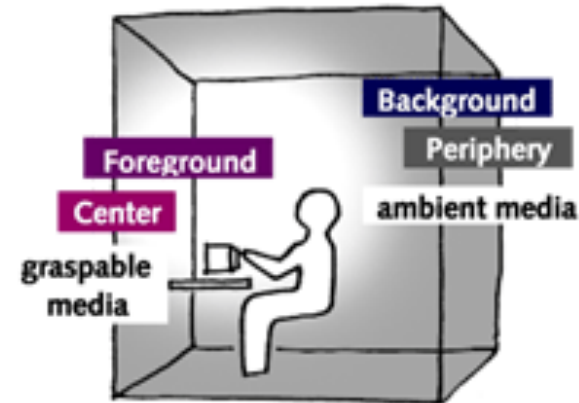
<http://shan-huang.com/browserdatavis/>



Vizualizace mimo vizuálno.

Někteří se vydávají úplně mimo vizuálno.
A přesto o jejich dílech stále mluvíme jako
o vizualizacích... *Chybí nám terminologie?*

Pokusy vizualizovat proudem vzduchu -
tedy pro hmat: <http://vimeo.com/48815734>
(ambientROOM, 1997 MIT)



Pokusy vizualizovat pro chut'

<http://data-cuisine.net/open-data-cooking-workshop-helsinki/>



Podivnost na závěr



DÚ na závěr

<http://www.forbes.com/sites/dorieclark/2014/03/10/data-visualization-is-the-future-heres-why/>

<http://datajournalism.stanford.edu/>