



Systemové myšlení a design I. ZS 2024/2025

Kristína Jamrichová a Roman Sellner Novotný
24. 9. 2024

Harmonogram úvodního setkání

1. Úvodní seznámení /očekávání od kurzu

PAUZA

2. Intro do systémového myšlení & designu/ Co jsou to systémy? / propojení s designem

PAUZA

3. Úvodní warming-up workshop pro postupné skloubování designového se systémovým myšlením.

Co je to systém?

čím více toho o systému říkáme – čím více ho používáme v různých kontextech a k různým účelům – tím méně je pravděpodobné, že na otázku „co je to systém“ odpovíme nějakou jasnou a jedinou definicí.

Clifford Siskin, The Shaping of Modern Knowledge

1.

systemy jsou vždy jen modely, a ne vlastnosti reálného světa. Ať už se jedná o matematické modely, nebo např. gigamapy, které jsou typickým nástrojem systémového designu. „Systemovost“ je spíše v pozorování než v pozorovaném (vzpomeňte si na Galilea a jeho „systemy“ Země a měsíce/ Jupiteru a jeho měsíců).



2.

všechny modely jsou špatné (Box & Draper, 1987: 424). Slovo „špatné“ je hyperbola, která chce říct přibližně to, že jakkoli přesně mohou reprezentovat realitu (např. nedávné modely extrémních srážek), jsou vždy jen částí reality, nikdy ji nemohou odrážet v její komplexitě. Nicméně, nezbyvá nám jiné, než je vytvářet a kriticky používat.

3.

Tím, že chceme skrz systémové modely realitu uchopit, do ní současně zasahujeme. Studium systémů je vždy obojím – snahou o pochopení i zásahem (ať už to vědomě chceme, nebo ne). I když budeme tvrdit, že nejsme designéři*ky, ale jen nějakí pozorovatelé, stejně budeme systém nějak ohýbat poznáváním. Je nemožné pochopit podstatu systému, aniž bychom do něj zasahovali a interagovali s ním. Učení/ poznání a intervence splývají dohromady.

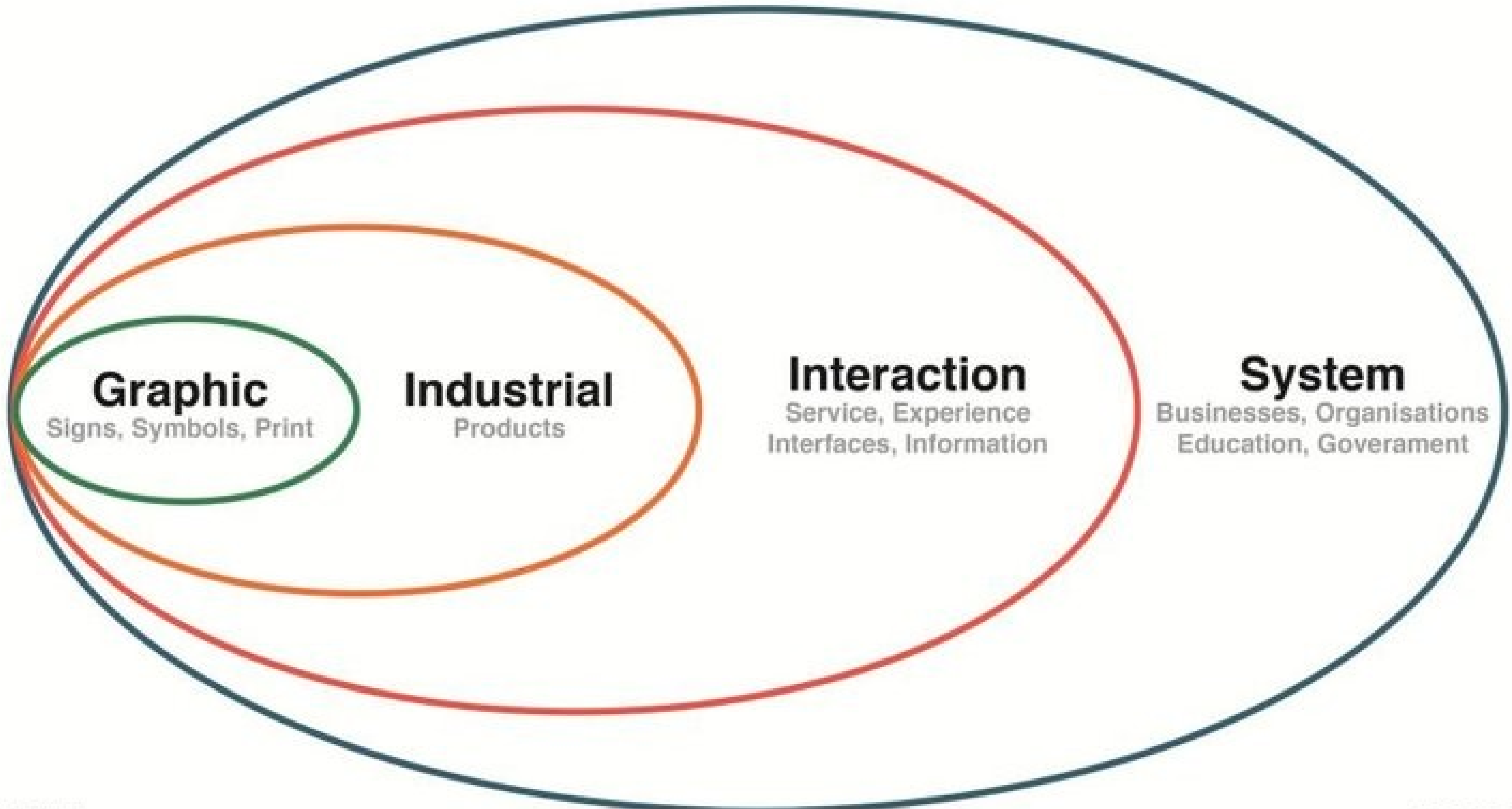
A teď něco malého týmového!

*rozdělte se do diskusních
skupinek

Víme, že systémy neexistují. Co si o tom myslíte? Souhlasíte, nebo ne? Jaké jsou příklady systémů, se kterými se setkáváte každý den? Jsou tyto systémy „skutečné“?

Všechny modely jsou špatné – co tím autoři chtějí říci? Jak si můžeme být vědomi limitů našich modelů a přesto je efektivně používat?

Příkladem takového modelu je i následující obrázek...



Graphic

Signs, Symbols, Print

Industrial

Products

Interaction

Service, Experience
Interfaces, Information

System

Businesses, Organisations
Education, Government

LOW

HIGH

Level of Complexity



Ted' něco
většího
týmového!



Kdo někdy
jezdí
autem?

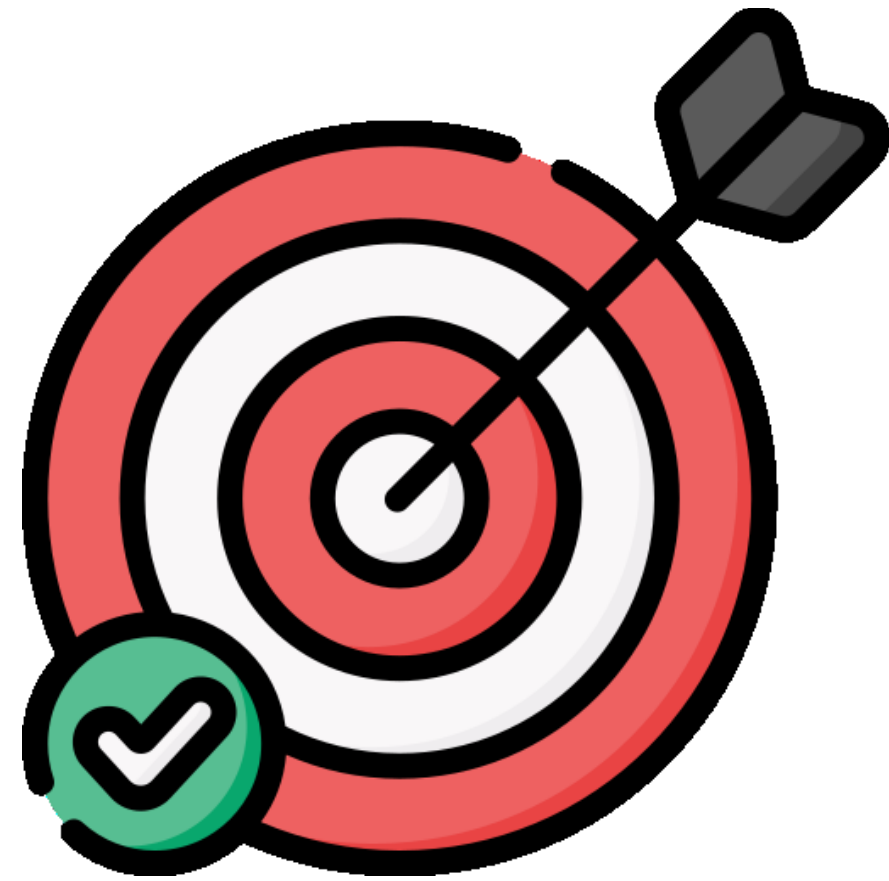


Kdo někdy
jezdí na
kole?

Kdo je náš uživatel? 20 minut



Identifikujte, jaké má váš uživatel... 30 minut




Cíle

Bariéry



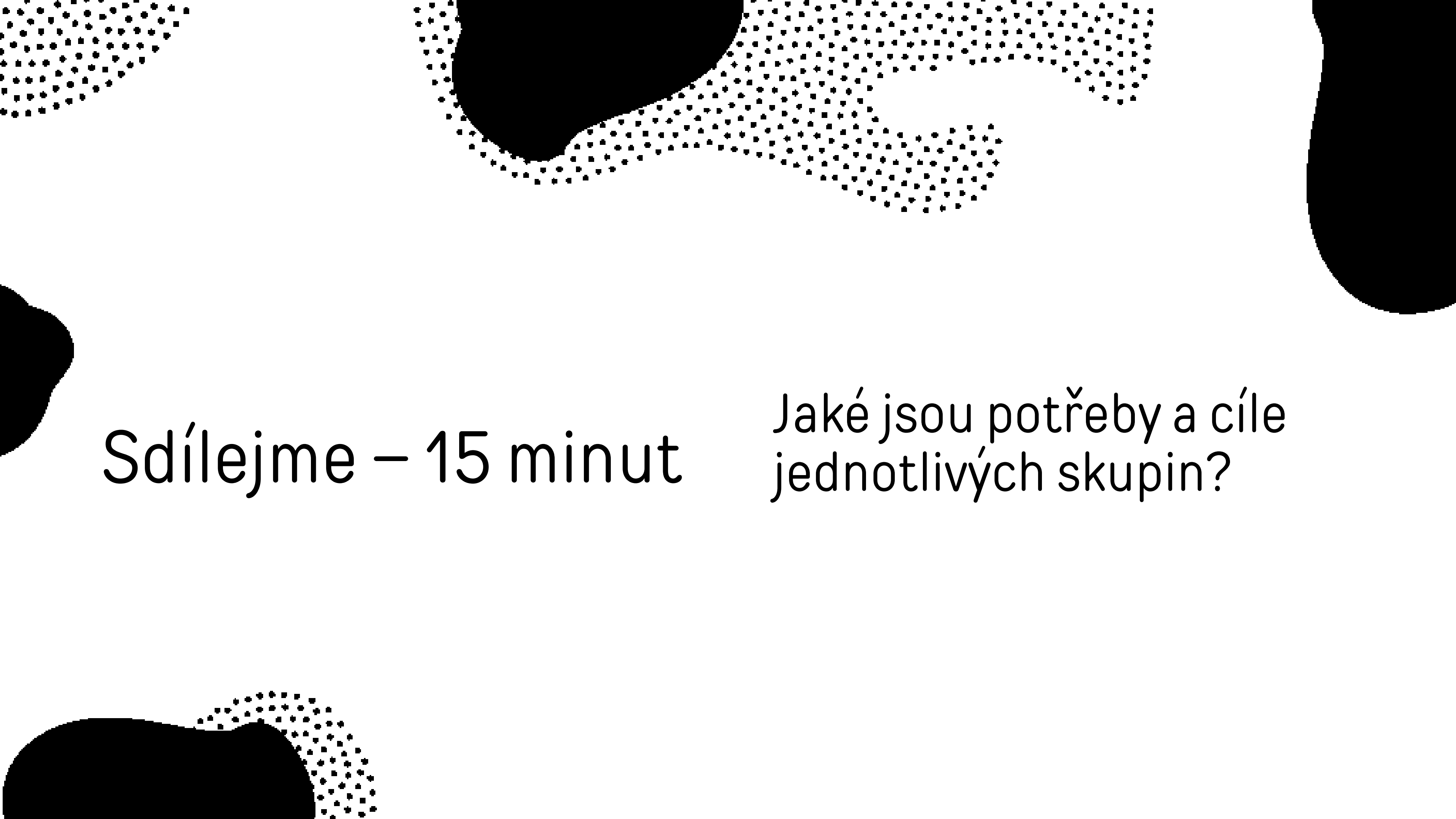
Potřeby

a zaznamenejte si je na papír. Tvořte klidně mapu provázaností.



Jaký je váš příběh?

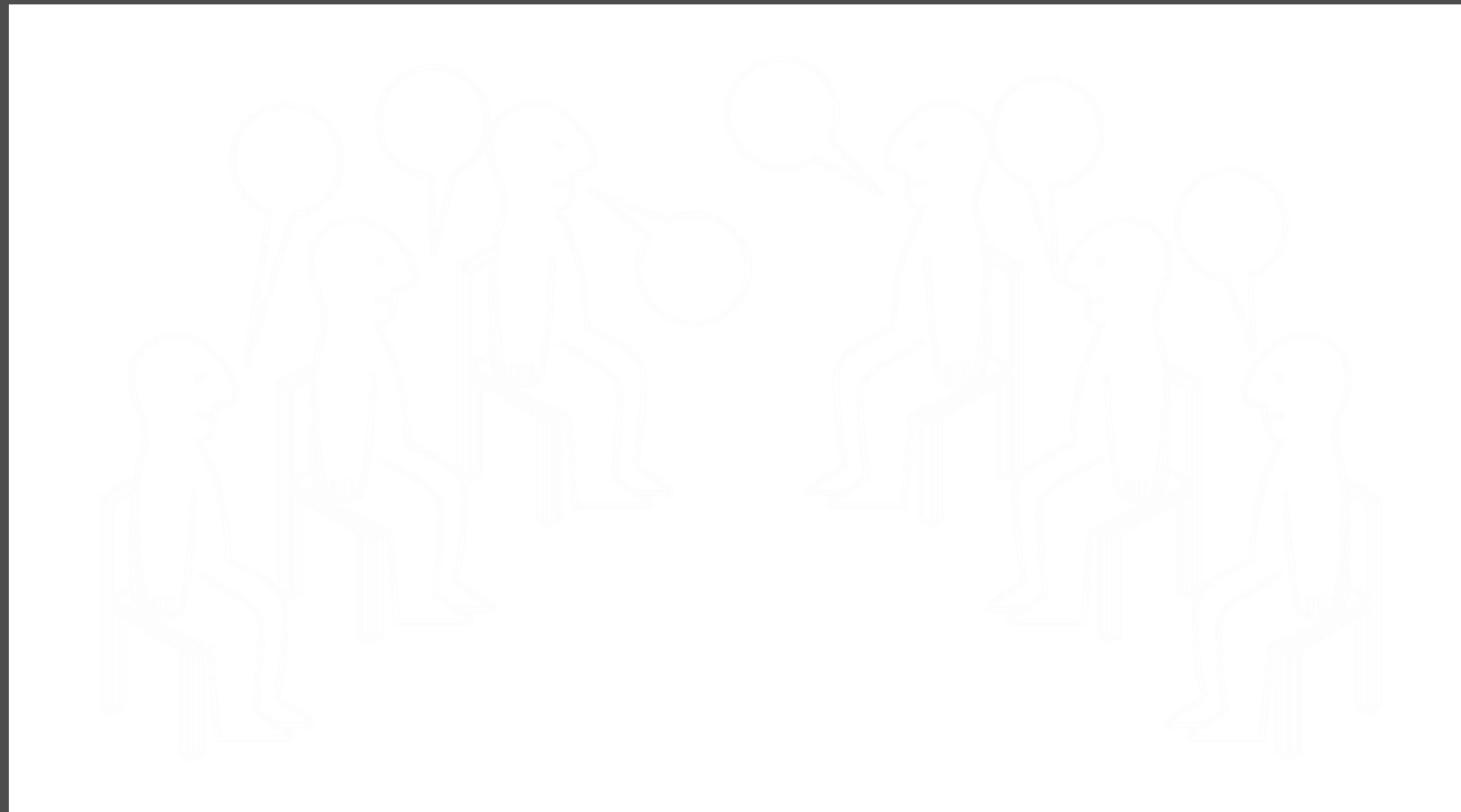
Vezměte si mapu a zkuste jejím prostřednictvím říct ostatním, jak vypadá vaše cesta městem?



Sdílejme – 15 minut

Jaké jsou potřeby a cíle jednotlivých skupin?

Kombinujme – 15 minut



- Kde se cíle a potřeby prolínají?
- Kde jdou proti sobě a proč?
- Je bariérami skutečně něco, za co může někdo z cílovek?

Kde leží inovace? 15 minut

- musí být cíle a potřeby cílovek řešeny podobou ulice?
- vyberte si nějakou z potřeb či cílů, kterou považujete za zásadní či společnou více cílovým skupinám
- jak bychom ji mohli řešit na jiných úrovních systému?

Řešení na jiné úrovni systému? 15 minut

- pokud je potřebou dostat děti do školy, nemohlo by být řešení jiné než je tam vézt autem?
- pokud je to urychlení cesty do práce, nemůže se práce realizovat jinak?
- je řešením klimatu vysazení pár stromů?

The background features several clusters of black dots of varying sizes and densities, some forming larger, irregular shapes. There are also solid black organic shapes scattered across the white background.

Seznam zdrojů:

- Sevaldson, Birger. 2022. Designing Complexity: The Methodology and Practice of Systems Oriented Design. Champaign, IL: Common Ground Research Networks.
- Pendleton, A., and B. Seely. Design unbound: designing for emergence in a white water world: Designing for emergence. 2018.
- Prolog z knihy: Siskin, Clifford. System: The shaping of modern knowledge. MIT Press, 2017.
- Jones, Peter, and Kristel Van Ael. "Design journeys through complex systems." Practice Tools for Systemic Design (2022).
- Dan Lockton, <https://rsdsymposium.org/metaphors-and-systems/>, 2021.
- <https://www.systemicdesigntoolkit.org/about>

8. 10. 2024

Probudit imaginaci na umírající modernitě

SYLABUS

https://vutbr-my.sharepoint.com/:w:/g/personal/xvjamrichova_vutbr_cz/EfgvsUznUcVBI7bFepdIkHABN3NS1sxcBqK89nRMEVuS7A?e=sWEV4V

Co se bude dnes dít?

1. Co si mám pamatovat z minula?
2. Pauza
3. Probudit imaginaci na umírající modernitě
4. Pauza
5. House of modernity

Systems thinking

Design thinking



1. Framing the system



2. Listening to the system



3. Understanding the system



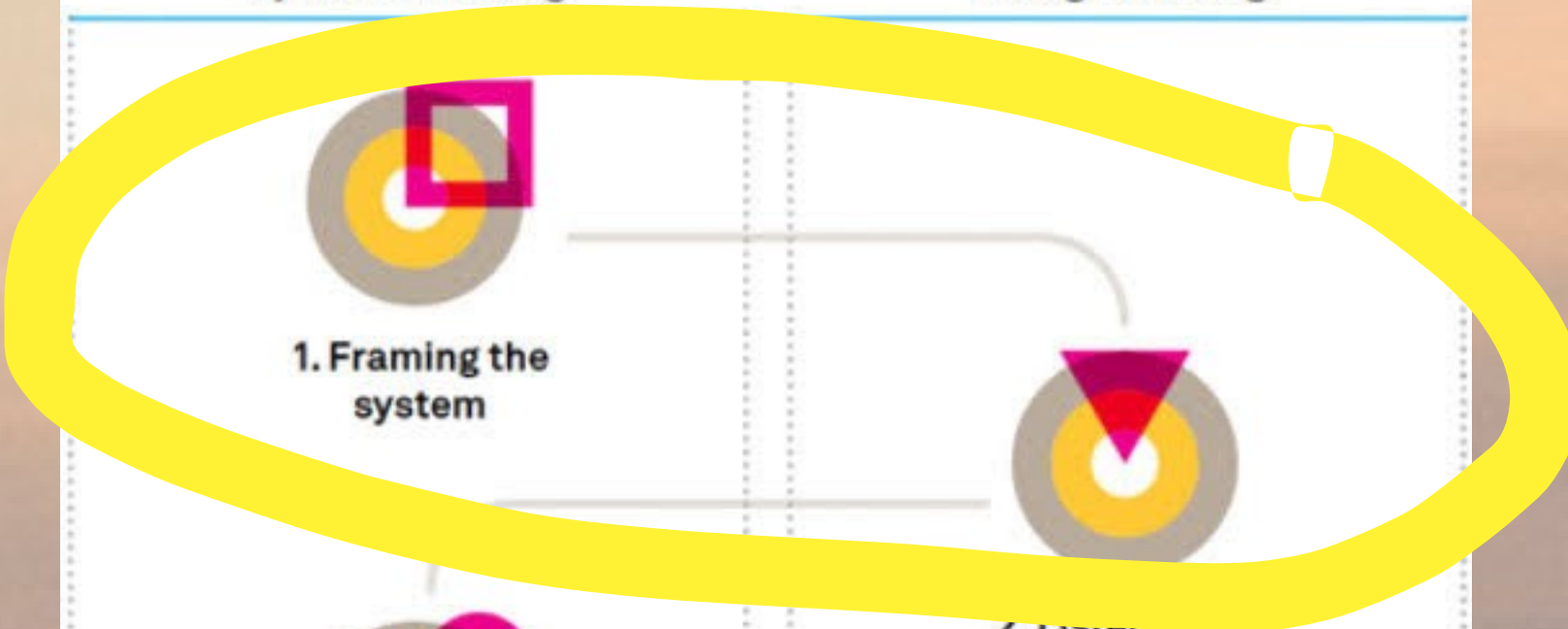
4. Defining the desired future



5. Exploring the possibility space



6. Designing the intervention model



Dohoda brokolicového semínka

V dnešní společnosti založené na spotřebě jsou čas a vědomosti vnímány jako komodity a vzdělávání skoro jako transakce mezi klienty a poskytovateli služeb. Rádi bychom vytvořili jinou podobu vztahu s těmi, které zajímá tento kurz a s ním spojená témata. Dle našich zkušeností se lidé zajímají o nové přístupy s podvědomím nastavením, aby to zapadlo do jejich předchozích zkušeností, nové vědomosti se daly ihned použít a rozšířilo to jejich svobodu a volby (tomu říkáme "bonbón"): chtějí něco praktického, ihned implementovatelného, naplňujícího, obohacujícího a jsou frustrováni, když se tato očekávání nenaplní.

Co tím chceme říct? Namísto nabízení bonbonů nabízíme semínko brokolice, které potřebuje živnou půdu, zasazení, péči, zalévání a budoucí sklizeň. Rádi bychom vás, kdo se chcete ponořit do našeho kurzu požádali, ať zvážíte body následující dohody:

1. Obsah tohoto kurzu nemusí být ve všem ihned aplikovatelný na můj kontext a je to v pořádku.
2. Odpovědnost za moje i skupinové učení je v rukách nás všech a můžu ho ovlivnit vlastní přípravou a aktivním přístupem.
3. Nemusím souhlasit s tím, co bylo předloženo, ale rád* a uvidím, co se stane dále.

Zdroj: <https://decolonialfutures.net/?s=broccoli>

Co si mám pamatovat
z minula?

„Designuje každý, kdo tvoří postupy, jejichž cílem je proměna stávajících skutečností v preferované.“

Herbert Simon

systemy

1. jsou vždy modely
2. všechny systémové modely jsou neúplné
3. modely se nicméně podílejí na tvorbě reality

„Je nemožné pochopit podstatu systému, aniž bychom do něj zasahovali a interagovali s ním. Učení (poznání) a intervence splývají dohromady.“

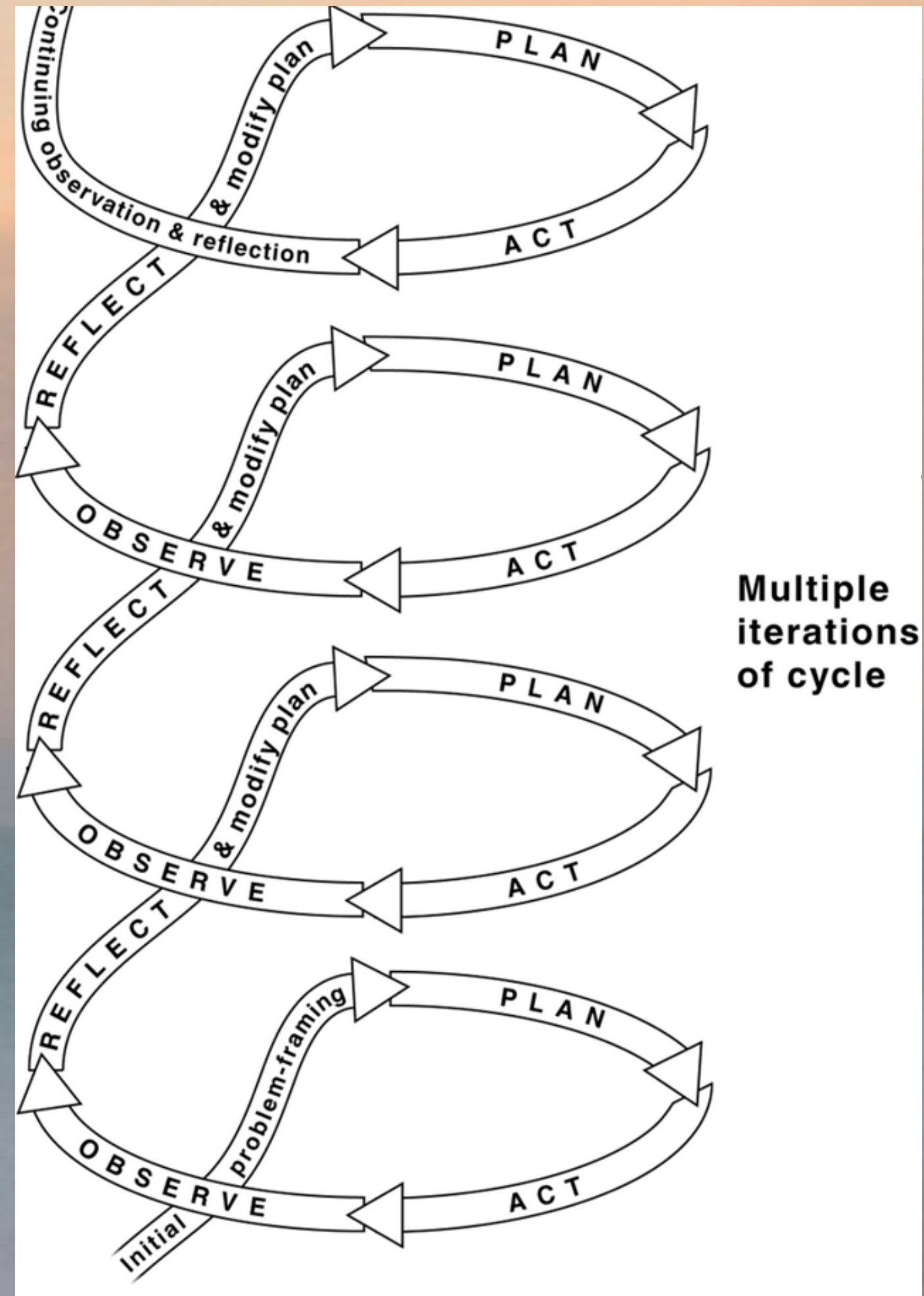
Birger Sevaldson

Zdroj: <https://systemsorienteddesign.net/birger-sevaldson/>

To zní jako design!

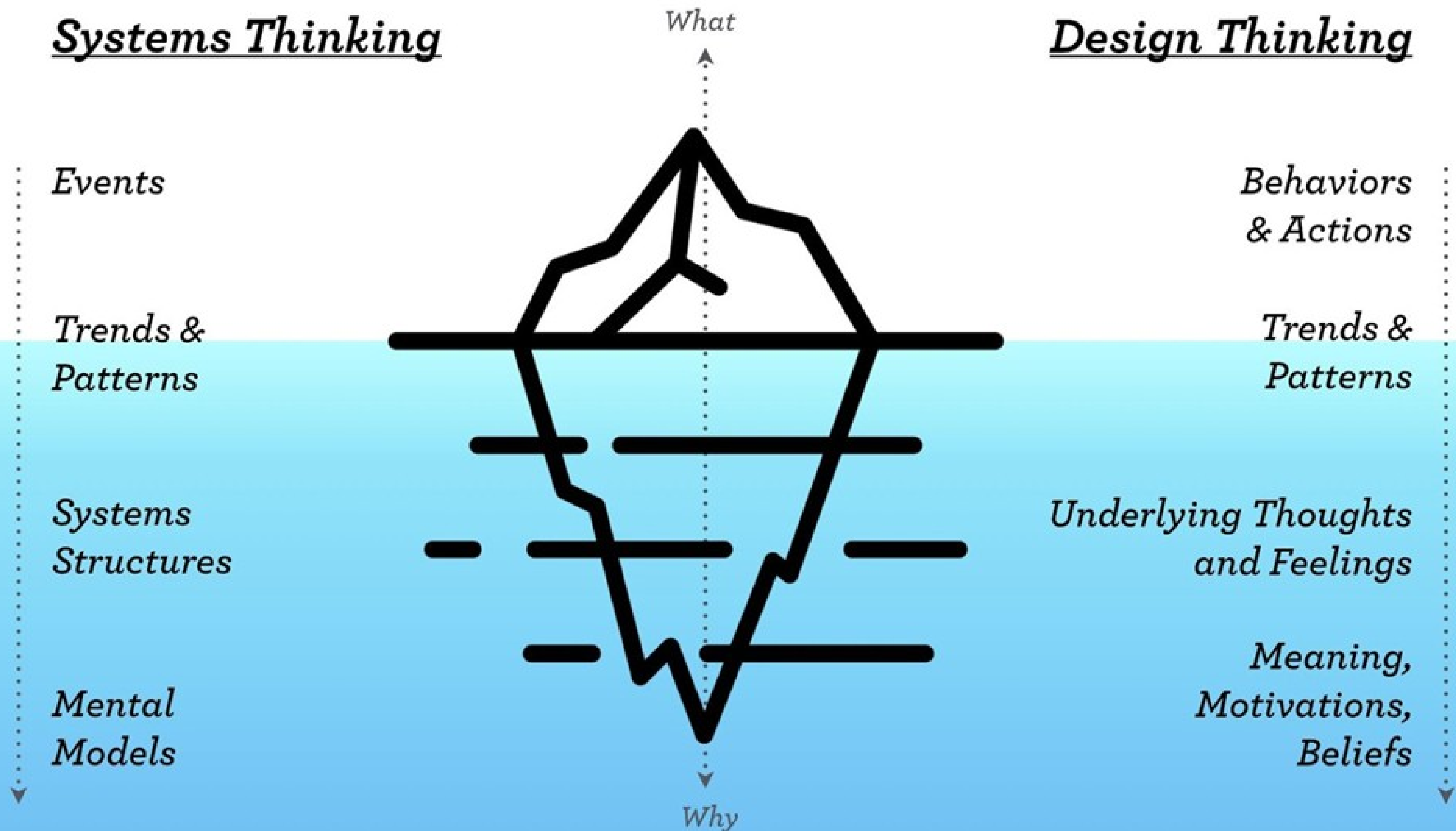
Design je přímým nástrojem pro pochopení systémů
a tvorby intervencí do něj


Zdroj: Dan Lockton: Design with Intent. A design pattern toolkit for environmental & social behaviour change, str. 97.



Systems Thinking

Design Thinking





**Modernita jako živá entita v
nás**

“the master’s tools will never dismantle the master’s house. They may allow us temporarily to beat him at his own game, but they will never enable us to bring about genuine change.”

Audre Lorde

*modernita je spíše „kdo“ než „co“ – je prezentována
jako mnohotvárná, živá entita.*

Zdroj: Hospicing modernity

*4 věci, před kterými moderní dle autorky
zavírají oči*

Diskuse

Které z těchto popření je v kontextu vaší práce nejsilnější? Mezi vaší rodinou a přáteli?

Kterému z těchto popření se cítíte v tuto chvíli nejlépe připraveni čelit?

Které popření je pro vás nejnáročnější a proč?

House od modernity

<https://decolonialfutures.net/portfolio/mini-zine-house-mycelium/>

Seznam zdrojů:

- Siskin, Clifford. *System: The shaping of modern knowledge*. MIT Press, 2017.
- Mulgan, Geoff. *Another world is possible: How to reignite social and political imagination*. Hurst Publishers, 2022. <https://www.hurstpublishers.com/book/another-world-is-possible/>
- Escobar, Arturo. *Designs for the pluriverse: Radical interdependence, autonomy, and the making of worlds*. Duke University Press, 2018.
- De Oliveira, Vanessa Machado. *Hospicing modernity: Facing humanity's wrongs and the implications for social activism*. North Atlantic Books, 2021.
- <https://www.e-flux.com/journal/139/561748/hospicing-modernity-a-conversation/>
- <https://decolonialfutures.net/portfolio/mini-zine-house-mycelium/>