



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost

Tereza Kochová

Foresight – vybrané metody

19.1.2023



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Česká informační agentura životního prostředí



Foresight Diamond
Popper (2008)





Futures literacy vs. foresight

As we know, there are known knowns. These are things we know that we know. These are known unknowns. That is to say, there are things that we know we don't know. But there are also unknown unknowns. There are things we don't know we don't know.

Donald Rumsfeld, americký ministr obrany

Zdroj: Popper, R. (2008) *Foresight Methodology*, in Georghiou, L., Cassingena, J., Keenan, M., Miles, I. and Popper, R. (eds.), *The Handbook of Technology Foresight*, Edward Elgar, Cheltenham, pp. 44-88.

Situace v CENIA

- Dlouhodobá spolupráce v EIONET síti: EG on Foresight, EG on State of Environment – zapojení do dílčích ko-kreativních projektů
- ETC ST (2022–2026)

European Environment Agency
European Topic Centre
Sustainability transitions
- Implementace do Zprávy o životním prostředí ČR

Zpráva
o životním prostředí
České republiky
2021
Ministerstvo životního prostředí
- Naplňování a rozvoj v rámci institucionální podpory v CENIA



Key messages

- The emerging issues identified through horizon scanning illustrate that change towards a sustainable food system is under way across Europe. However, this change can and must be accelerated.
- Diverse social innovations are proliferating across the food chain, opening up opportunities for change. They include the development and testing of new foods, products, services, and business and governance models. The innovations vary in maturity and novelty and are usually enabled by new technologies and partnerships.
- The emerging issues identified exemplify the types of innovations that should be encouraged as we phase out unsustainable models of producing, trading and consuming food. Nevertheless, as with all forms of innovation, their ultimate

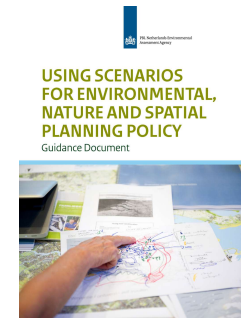
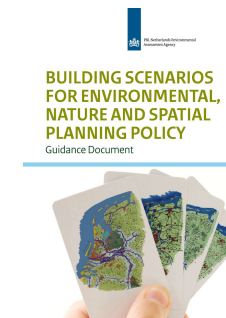
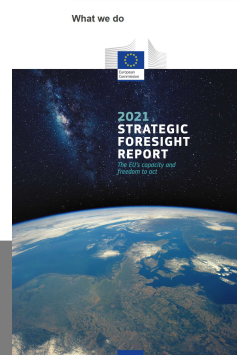
Zdroje znalostí

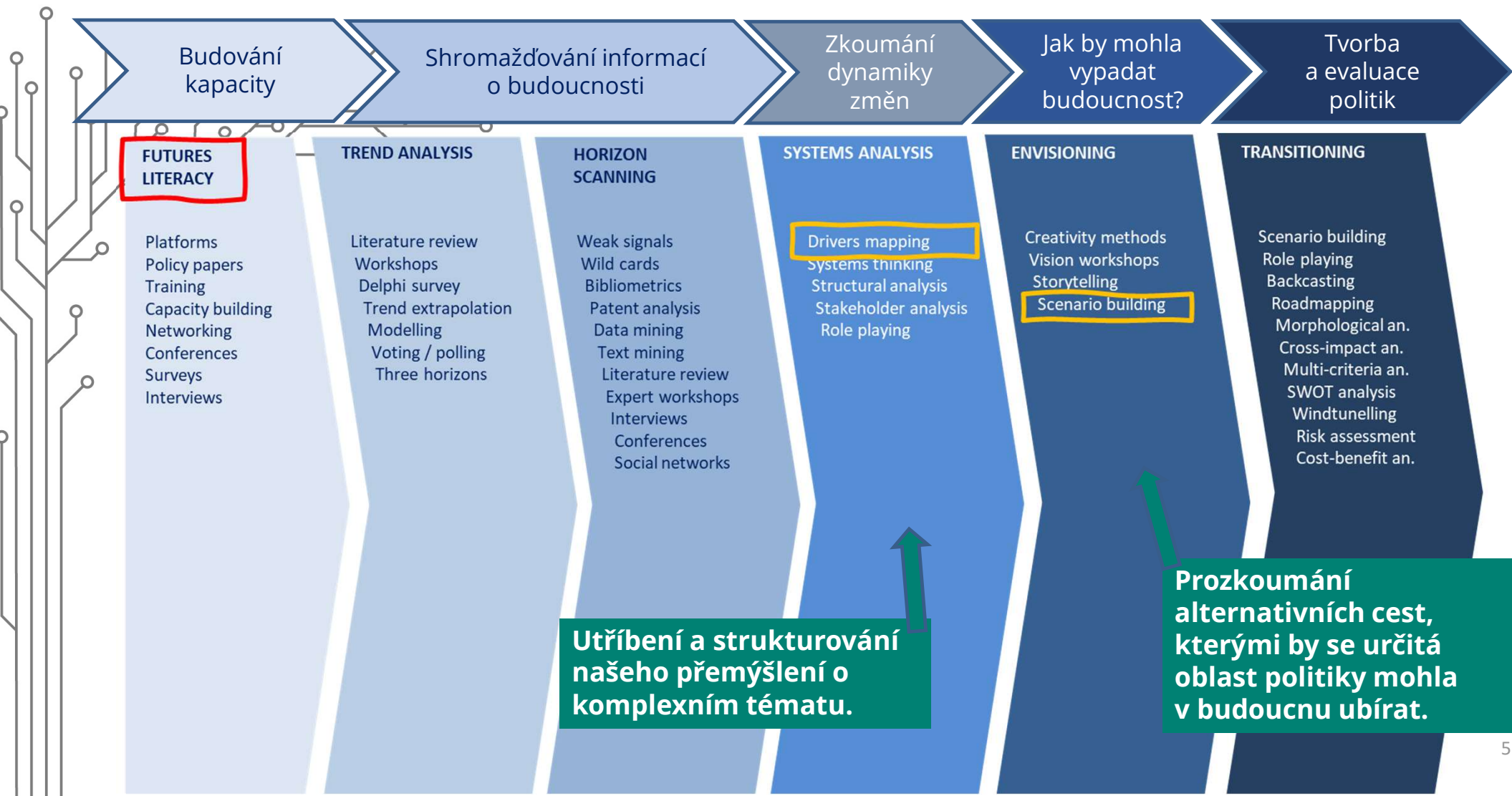
Terminologie

Metody

Spolupráce a sdílení zkušeností

- EEA a JRC zprávy, Eionet
- EU- Strategic foresight initiative - Strategic Foresight Reports, Competence Centre on Foresight
- Foresightové studie IPCC, IPBES, OECD, ...
- Interní znalosti, sdílení zkušeností během celého procesu, spolupráce s ostatními pracovišti





Utříbení a strukturování našeho přemýšlení o komplexním tématu.

Prozkoumání alternativních cest, kterými by se určitá oblast politiky mohla v budoucnu ubírat.



Vybrané metody



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost

NERP

6





Driver mapping / Hnací síly vývoje

- Není popisem problému ani trendem
- Nástroj pro:
 - identifikaci hybných sil vývoje s vysokým dopadem a vysokou nejistotou
 - určení, které hybné síly jsou pro budoucnost dané oblasti nejdůležitější
 - k rozlišení jistých a nejistých výsledků vyplývajících z působení hybných sil



Driver mapping / Hnací síly vývoje

- Identifikace klíčových prvků → identifikace klíčových hnacích sil
- Mapování tématu pomocí rámce STEEP (+V,-ED)
 - kontrolní seznam pro mapování tématu

Zdroj: L. Van Woensel, *A Bias Radar for Responsible Policy-Making. Foresight-Based Scientific Advice, Palgrave Pivot, 2020*
In: *Guidelines foresigt for policy analysis_EPRS_STU(2021)690031_EN*





Driver mapping / Hnací síly vývoje

- Hnací síla by měla být neutrální a mít určitou míru konkretizace:
 - NE "technologická změna" – příliš obecné/vysoká úroveň
 - NE "ztráta pracovních míst v důsledku automatizace" – není neutrální
 - ANO "dopad automatizace na pracovní místa" – konkrétní a neutrální





Driver mapping / Hnací síly vývoje

- Co získáme?
 - systémový pohled na vyvíjející se svět
 - seznam faktorů seřazených podle důležitosti a nejistoty
 - pochopení klíčových sil, které utvářejí budoucí prostředí, slabé signály, megatrendy a potenciální divoké karty nebo narušení

- První krok pro tvorbu scénářů



Driver mapping / Hnací síly vývoje



Cluster 6 Diversifying values, lifestyles and governance approaches

- a Emerging lifestyles, work patterns and learning
- b opportunities Shifting health and social challenges
- c Evolving governance challenges and approaches



Cluster 5 Power shifts in the global economy and geopolitical landscape

- a Global changes in economic power
- b Contrasting fortunes in the global economy
- c Geopolitical power shifts, tensions and uncertainties



Cluster 1 A growing, urbanising and migrating global population

- a An ageing and stabilising European population facing global growth
- b People on the move
- c More people in urban areas



Cluster 2 Climate change and environmental degradation worldwide

- a Accelerating climate change and increasingly severe consequences
- b Increased pressures on ecosystems and biodiversity
- c Increasing environmental pollution and chemical pressure



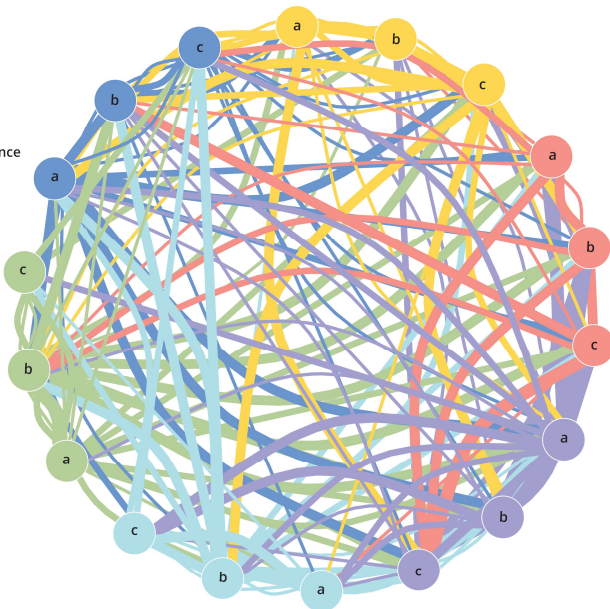
Cluster 3 Increasing scarcity of and global competition for resources

- a Accelerating global demand for energy
- b Growing demand for materials worldwide
- c Ever increasing demand for land, food and water



Cluster 4 Accelerating technological change and convergence

- a Changing landscape of technological innovation
- b Acceleration, hyperconnectivity and digitalisation
- c Technological convergence



Zdroj: EEA Report No 25/2019 "Drivers of change of relevance for Europe's environment and sustainability"



Scénáře

- Příběh ilustrující jak by svět mohl vypadat v budoucnosti
 - Jak by se určitá oblast politiky mohla v budoucnu vyvíjet
 - Jak by se klíčové subjekty – vláda, podniky, občané – mohly za různých podmínek chovat
- Nejedná se o predikce nebo o prognózy
- Nástroj pro strategické rozhodování a identifikaci nových opatření
- Založen na analýze hnacích sil



Scénáře

- **Výstup:**

- věrohodný

- konzistentní

- koherentní

- Není dobrý x špatný

- Jde ale o zajímavý obraz budoucnosti / o budoucí výzvy





Scénáře

- **Výhody:**

- stimulace strategického myšlení, kreativity, komunikace
- popsání více možných nebo žádoucích variant budoucího vývoje

- **Nevýhody:**

- působí nedůvěryhodně
- problém uživatelů s přijetím většího množství scénářů
- brány jako pravdivý obraz budoucnosti (prognóza/předpověď)
- časová náročnost



Scénáře



Scenár Tradície

Príroda ako zdroj kultúrnej identity



Scenár Biodiverzita

Návrat k divokej prírode



Scenár Ekonomika

Príroda v prostredí voľného trhu



Scenár Inovácie

Smart využitie ekosystémových služieb



Zdroj: Považan, R., Filčák, R. (eds.) 2020. Scenare pre prírodu Slovenska. Príroda a biodiverzita Slovenska do roku 2050: Alternatívne scenare a implikacie pre verejne politiky. MŽP SR, SAŽP

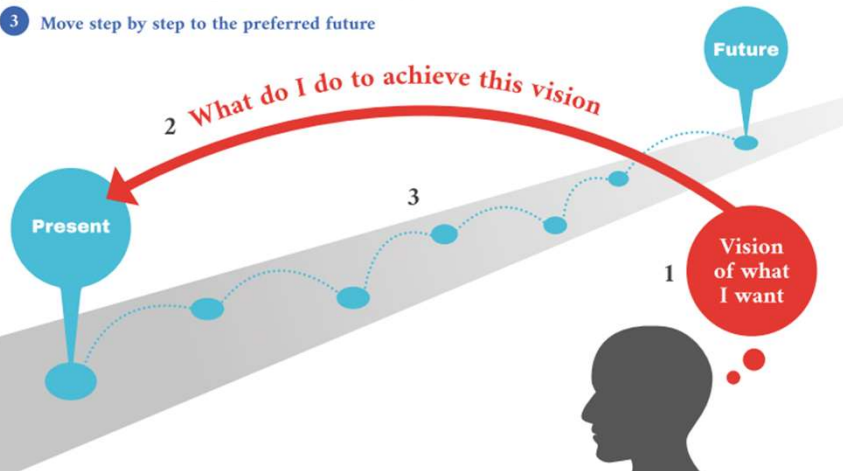


Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Backcasting

- 1 Start with "the end" in mind
- 2 Go backwards, from preferred future to the present
- 3 Move step by step to the preferred future



Zdroj: UNDP Foresight Manual 2018

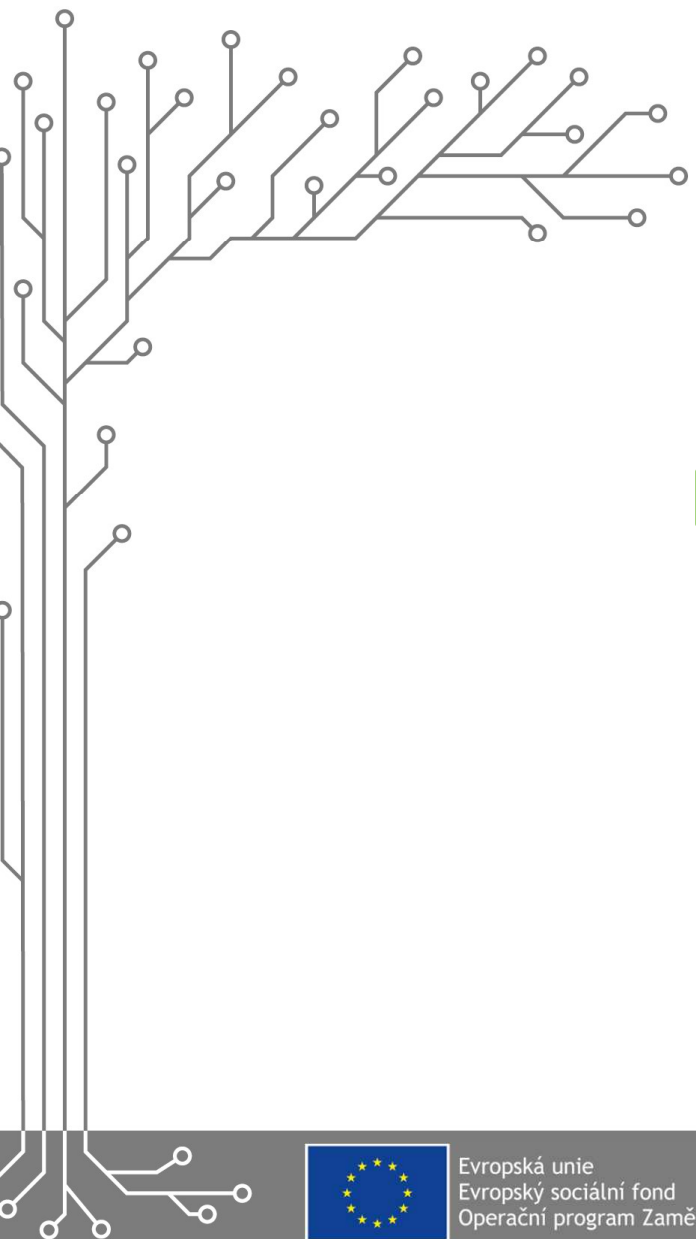
- Budoucnost není lineární, a může mít mnoho alternativních výsledků v závislosti na rozhodnutích a vlivu vnějších událostí
- Zaměřuje se na změnu přítomnosti, s cílem změnit podmínky směrem k vytvoření požadované budoucnosti

- Představení preferovaného scénáře
- Identifikace klíčových rozdílů mezi současností a preferovanou budoucností
- Sestavení časové osy, která stanoví klíčové změny potřebné k přechodu od současné reality k preferované budoucnosti
- Určení, které změny jsou v naší moci a které ne
- Určení, co musíme udělat pro realizaci kroků, které jsou pod naší kontrolou
- Určení, jak můžeme ovlivnit nebo usnadnit kroky, které jsou mimo naši kontrolu



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost

NERP



Děkuji za pozornost

Tereza Kochová
Tereza.kochova@cenia.cz



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost

