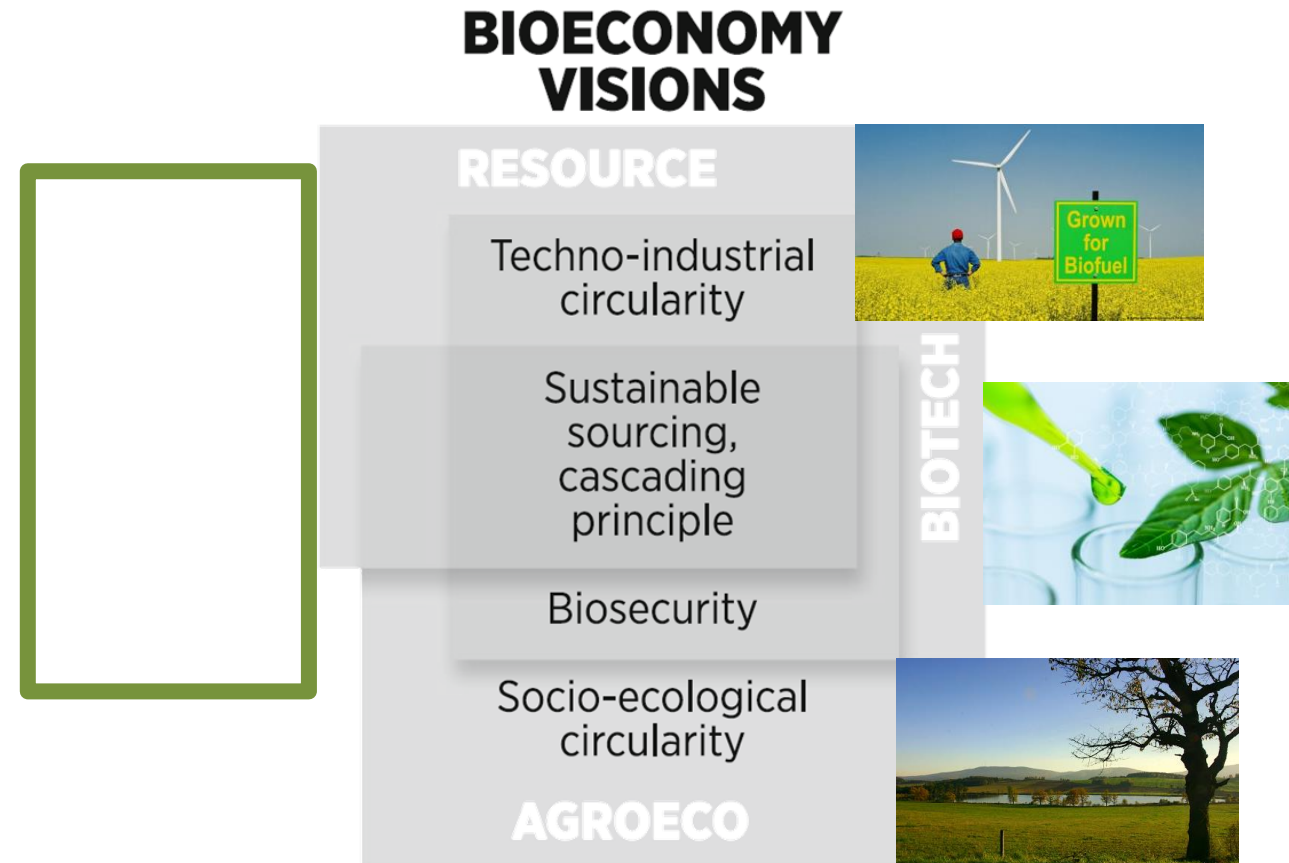


Lessons learnt from user-oriented ecosystem services research in Czechia

Zuzana Harmáčková & Department of Human Dimensions of Global Change

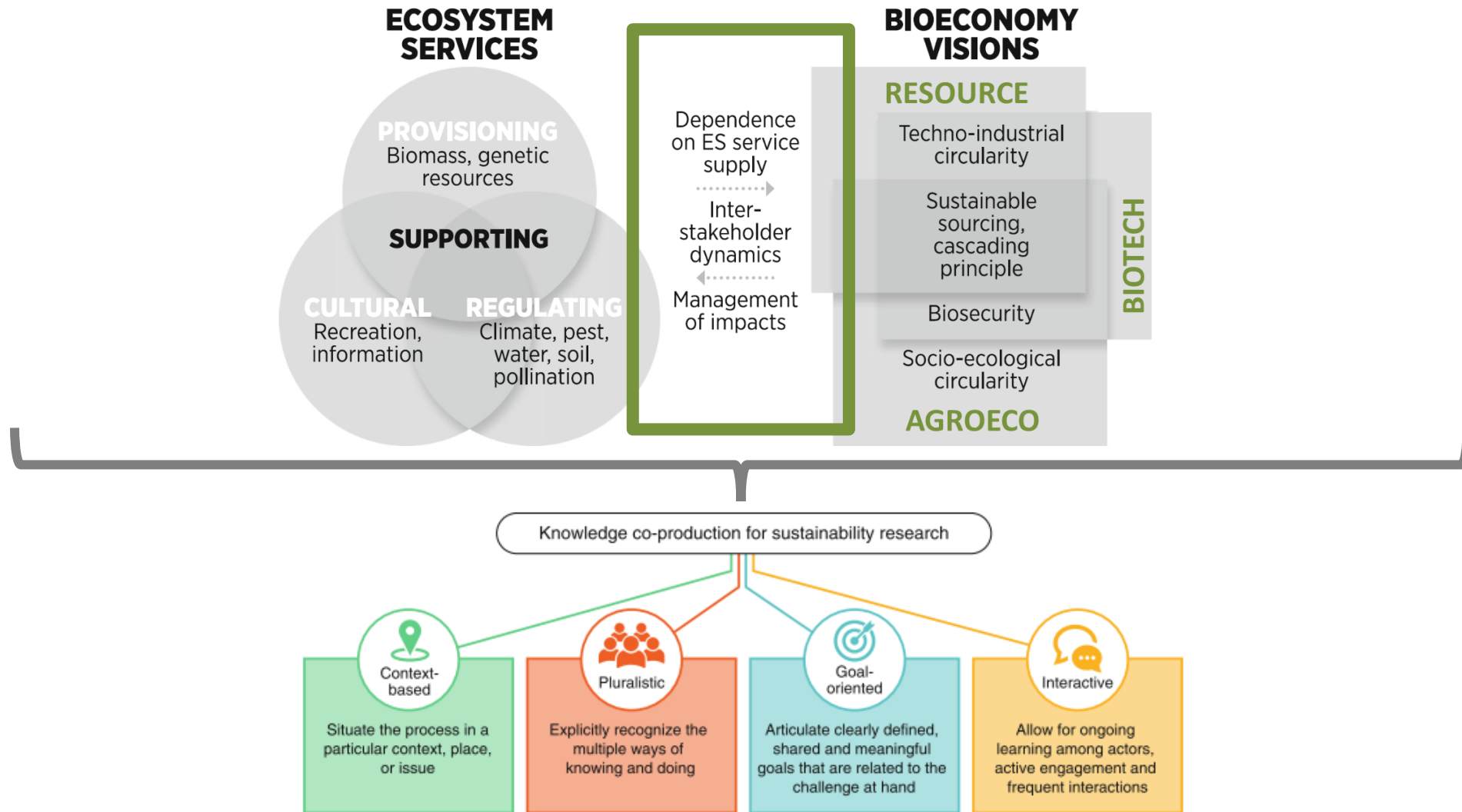


Bioeconomy and ecosystem services as sustainability concepts and strategies



The **environmental and social sustainability** of resource use and land use

Transdisciplinary research design: Participation and knowledge co-creation



Adaptive management of Natura 2000 areas



Integrated LIFE project for Natura 2000 in the Czech Republic

- EU LIFE scheme
- 2019 – 2026, total budget over 20 mil EUR



- Coordinator: Ministry of Environment of the Czech Republic
- Partners:

- Nature Conservation Agency of the Czech Republic (NCA)
- Charles University Environment Centre (CUEC)
- Global Change Research Institute
of the Czech Academy of Sciences (CzechGlobe)
- Biology Centre of the Czech Academy of Sciences (SoWa)



UNIVERZITA KARLOVA
Centrum pro otázky životního prostředí



SOWA

Research
Infrastructure

Aims and knowledge co-creation/participation

To upgrade the Natura 2000 sites management



Collaboration with Natura 2000 administrations

To enhance co-operation with land users



Collaboration with land users

To assess multiple types of values of Natura 2000



Collaboration with Natura 2000 beneficiaries

To employ ecosystem services assessment in decision making on natural capital



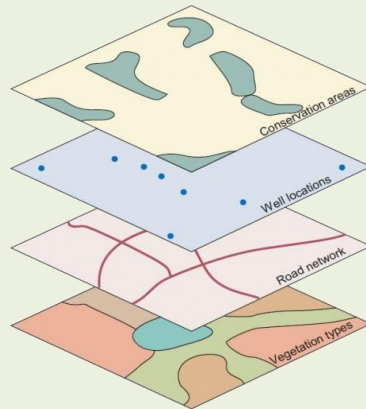
Collaboration with a wider community of stakeholders related to ecosystem services in Czechia

Assessment of multiple types of values of Natura 2000

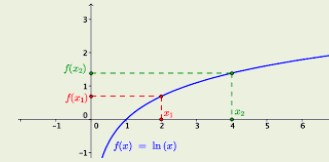
Definition of biophysical values of ecosystem services required for economic evaluation



Biophysical assessment based on primary data – a continuous layer at the national scale



Economic evaluation of the welfare value of ecosystem services



$$\int 1/x \, dx = \ln|x| + c$$



Aggregation of values for different regions and ecosystem types

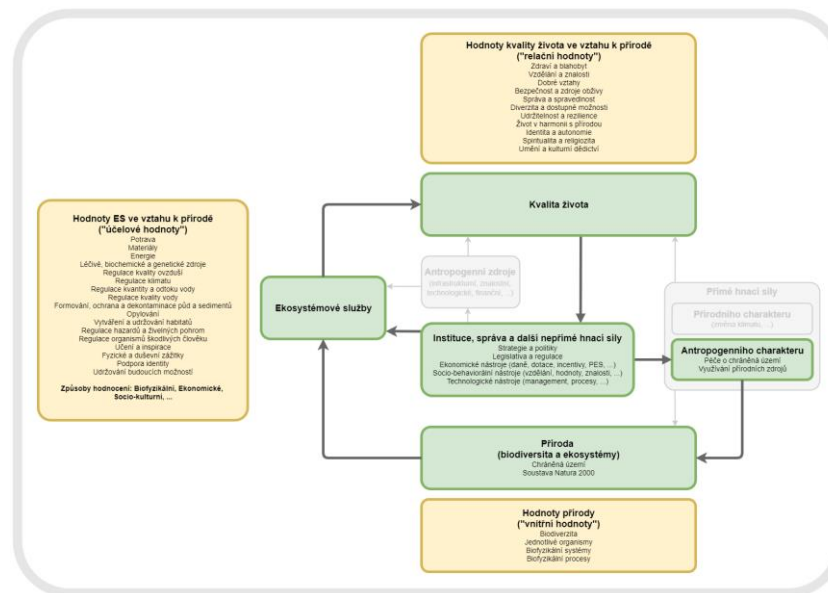
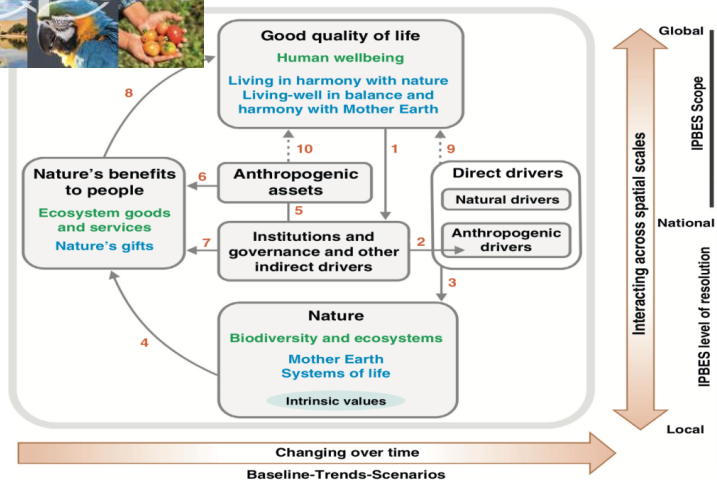
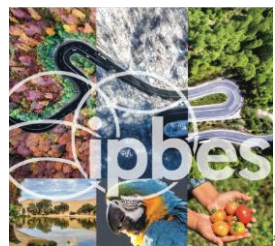


+

Follow-up case studies to elicit social-cultural values of Natura 2000 areas (context specific)

Lessons learnt: Key preconditions

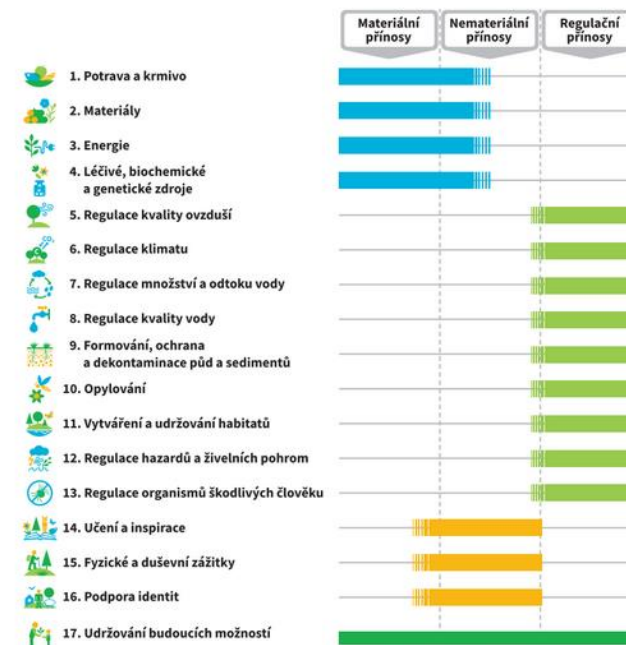
- Establishing common understanding and vocabulary
- Bridging multiple perspectives
- => Internal and external communication



Přínosy přírody lidem (ekosystémové služby)

Příroda poskytuje lidem řadu přínosů (ekosystémových služeb), které je možné zařadit do různých kategorií, viz schéma. Pořadí v seznamu neodráží důležitost jednotlivých přínosů. V některých případech jsou jednotlivé kategorie přesně ohraničené, jinde zase představují spíše skupinu více podobných přínosů. Vybrané příklady jednotlivých přínosů jsou pro lepší ilustraci uvedeny na následující straně (upozorňujeme, že se nemají jednat o vyčerpávající seznam).

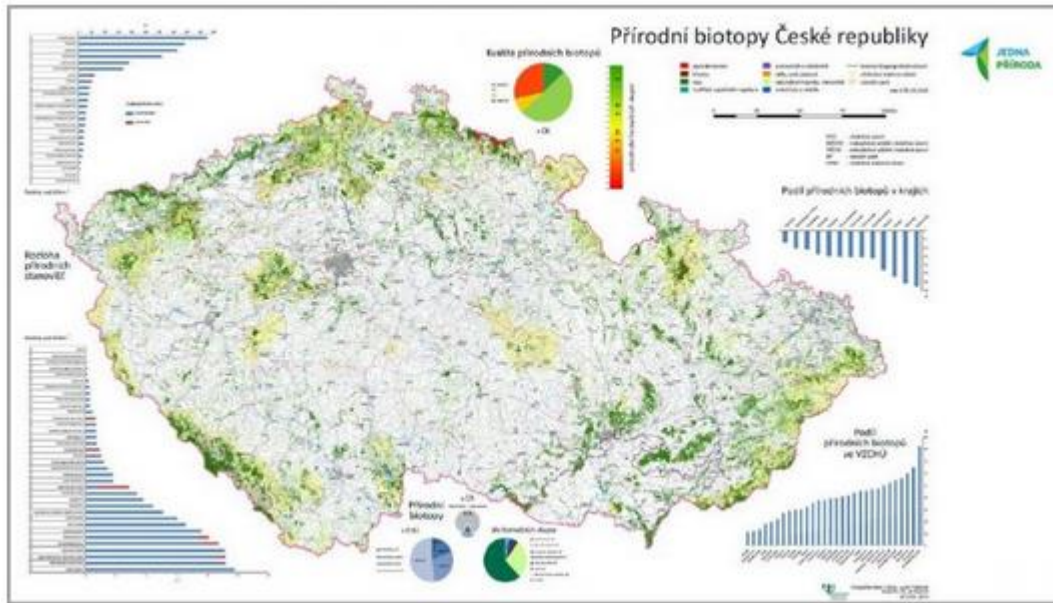
Uvedené přínosy jsou poskytovány v různém kontextu jednotlivými organismy, ekosystémy či různými skupinami organismů, které mohou být utvářeny přirozeně (např. různé skupiny opylovačů v krajině), či spolupůsobením člověka (např. vysazení háj, společenství rostlin na zelené střeše). Důležité je vzít v potaz, že kromě pozitivních přínosů může přírodní prostředí působit na člověka i negativně (např. ve formě živelních pohrom). Tytéž přínosy přírody mohou být navíc vnímány různými lidmi odlišně, např. v závislosti na kontextu konkrétního místa a situace nebo v jiném čase.



Informační materiál pro potřeby semináře projektu Jedna příroda, konaného dne 26. 11. 2020. Zpracováno na základě Díaz a kol. (2018)

Lessons learnt: Key challenges

- A sequence of interviews, consultations and workshops
- => Securing the necessary number of process iterations
- => Securing actors' motivation to actively engage in the process



Konzultace s klíčovými aktéry

- Celkový rámec konzultací:
1. analýza klíčových aktérů → 2. rozhovory → 3. semináře
- Komunikace s klíčovými aktéry:
 - a) které vnímáme jako potenciální uživatele výstupů projektu Jedna příroda, zejm. hodnocení ekosystémových služeb (ES) (např. metod postupy)
 - b) kteří mají vliv na rozhodování nebo aktivity v soustavě Natura 2000
- Analýza klíčových aktérů (stakeholderů) → identifikováno téměř 90 národních a téměř 100 regionálních aktérů (institucí)



Value-based scenarios of future landscape development



Participatory exploration of value-based scenarios

„Sandstone“

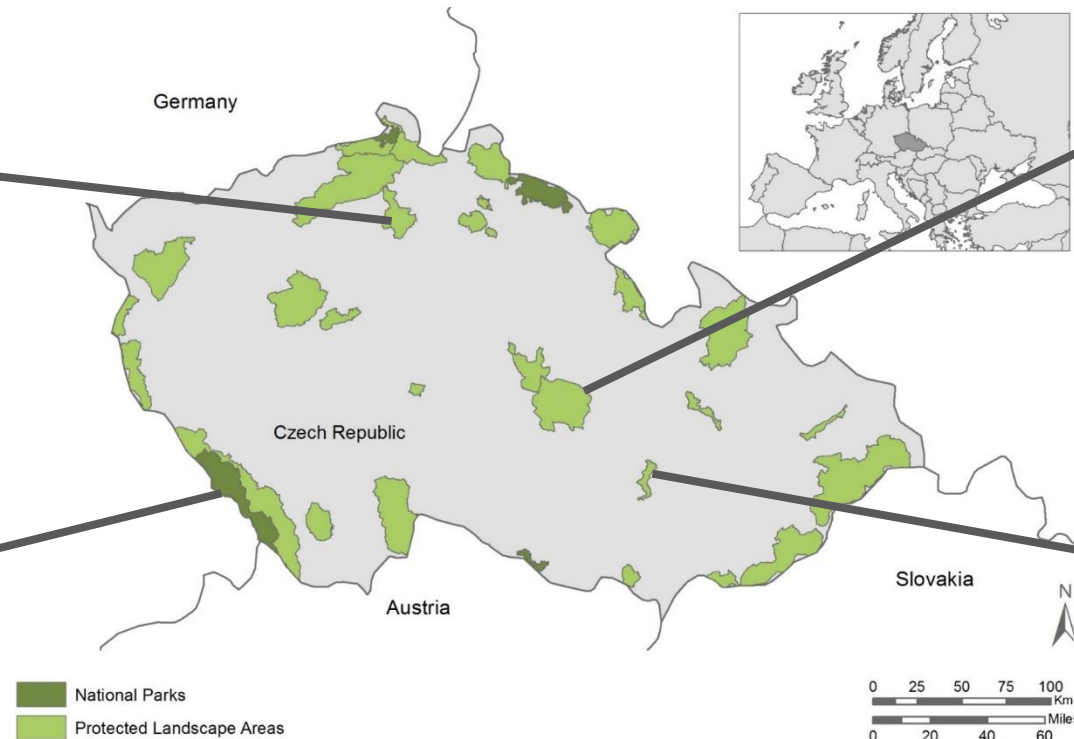


Kokořínsko –
Máchův kraj PLA

„Mountains“



Šumava Mts PLA/
UNESCO Biosphere
Reserve



„Highlands“



Žďárské vrchy PLA

„Karst“



Moravský kras PLA

Process design



What aspects of the area do key local actors find **important**?
How is nature **valuable** to them?
What **attitudes and actions** do these values guide them to?



What **potential future impacts** of these actions can stakeholders envision?

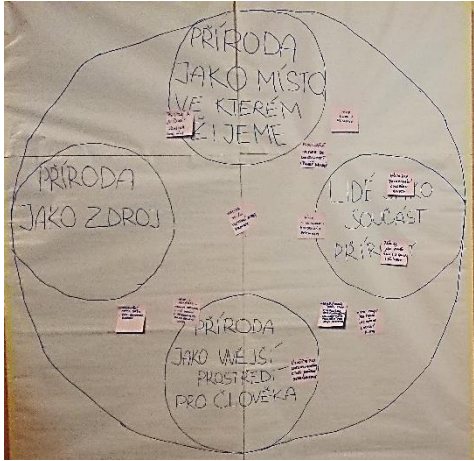


What are the **convergences and divergences** among the values and future visions?

Value-based future pathway divergences



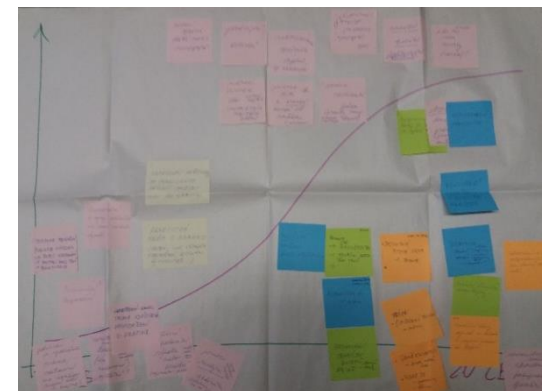
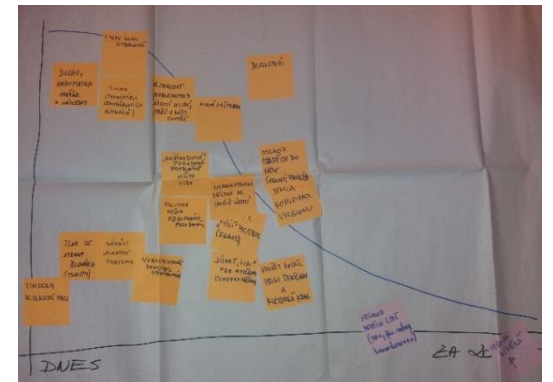
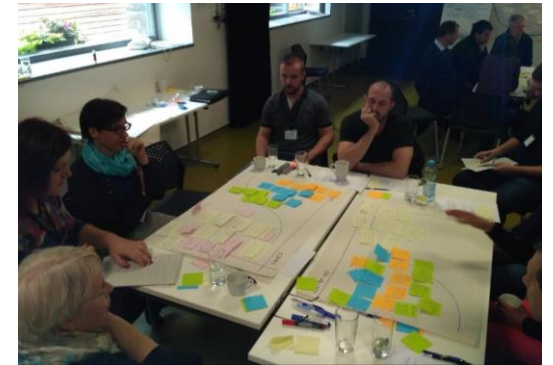
Lessons learnt: Values, landscape governance and future impacts



- Values:
 - As **continuous spaces**, not discrete categories (classification schemes)
 - **Multidimensional** character
- Barriers to sustainable landscape governance:
 - Deep-rooted societal path dependencies,
 - Rigid decision-making system,
 - Poorly designed subsidies,
 - Disregarding local voices in decision-making processes

Lessons learnt: Process

- Participatory deliberation of values **towards sustainable governance and decision-making...?**
 - Specific design needs to reflect **local context and institutional set-up**
 - Lack of space for participatory processes in the **institutional frame** \Leftrightarrow Lack of **motivation** to push for the role of participation
 - Researchers' responsibility: Avoiding participation „fatigue“
 - Change emerges from the **combination of bottom-up and top-down**
 - **Power** at the core of many social-ecological phenomena across scales



Thank you!

harmackova.z@czechglobe.cz

IP-LIFE N2K Revisited: www.jednapriroda.cz/en [@JednaPriroda](https://www.instagram.com/JednaPriroda) vackarova.d@czechglobe.cz



T A
Č R

