



Funded by  
the European Union

**EU4Environment**  
Green Economy in Eastern Partner Countries

# Pregătirea Raportului cu privire la ESM și analiza calității acestuia

Dr. Michal Musil, Consultant ESM Internațional, CEE-ONU

Atelier de instruire privind ESM în Republica Moldova

29 februarie 2024

Action implemented by:



**THE WORLD BANK**  
IBRD • IDA | WORLD BANK GROUP



Funded by  
the European Union

**EU4Environment**  
Green Economy in Eastern Partner Countries

# Cerințe formale față de Raport cu privire la ESM

- Raportul cu privire la ESM conține informații necesare conform Anexei nr.2 la Legea 11/2017 cu privire la ESM
- Respectă domeniul de aplicare al ESM definit în Decizia privind determinarea domeniului de aplicare de către Autoritatea Competentă

Action implemented by:



**THE WORLD BANK**  
IBRD • IDA | WORLD BANK GROUP



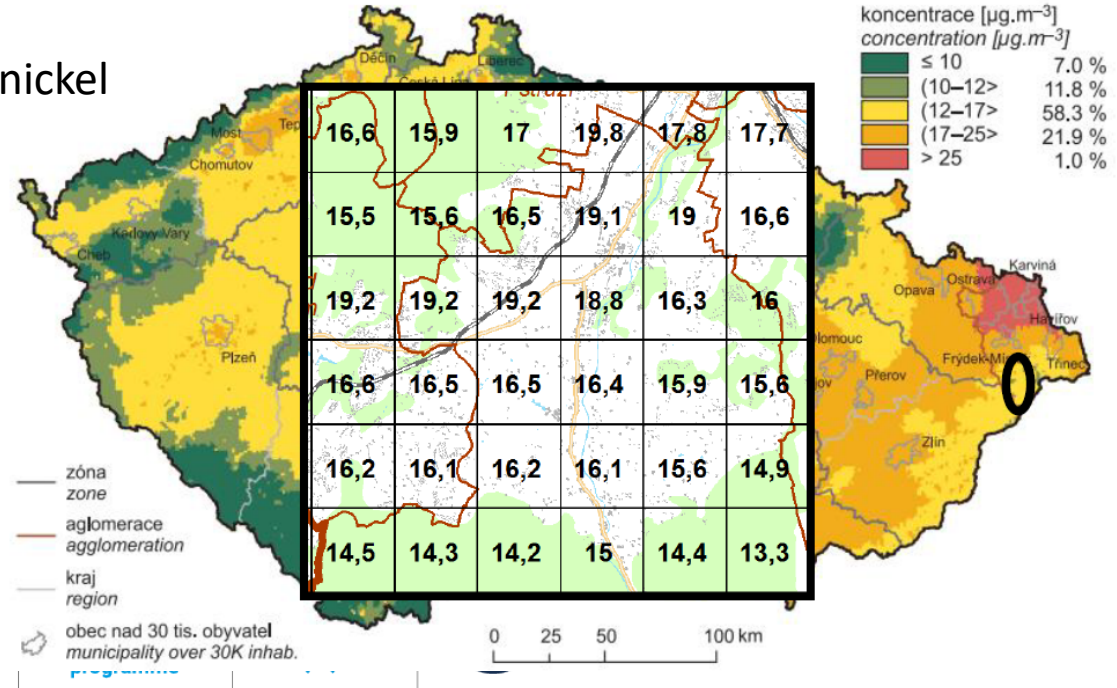
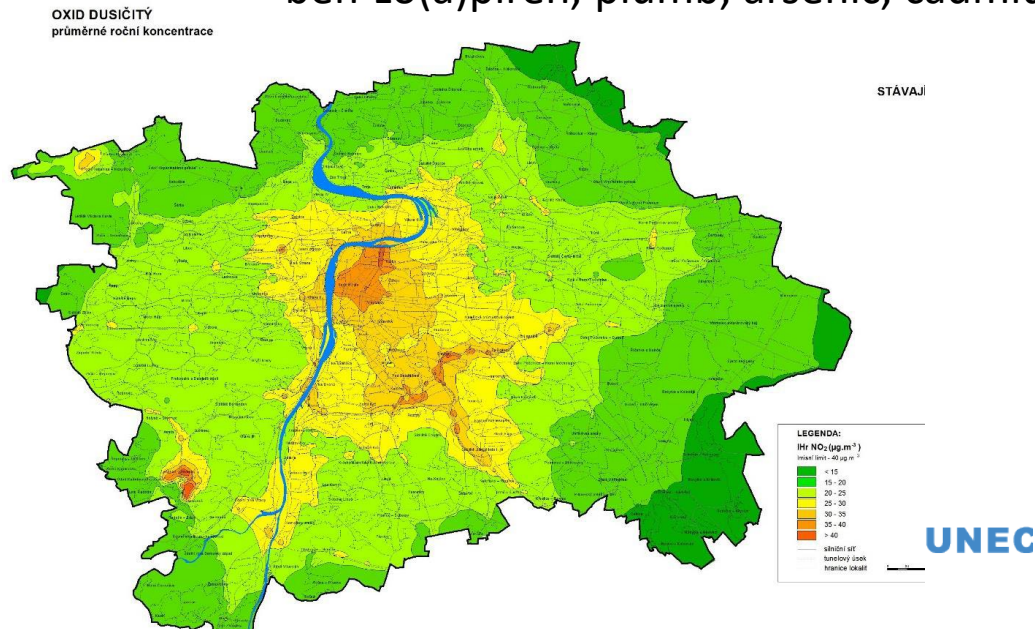
Funded by  
the European Union

# Probleme tipice de mediu: Calitatea aerului

- Zonele cu calitatea deteriorată a aerului
- Numărul aşezărilor și populației în zonele cu calitatea deteriorată a aerului
- Limita spațială: 1km pătrat acolo unde limitele legale au fost depășite în ultimii cinci ani
- Indicatorii:

- SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, CO, benzen,
- ben-zo(a)piren, plumb, arsenic, cadmiu, nickel

Obrázek 7: Pětiletý průměr ročních průměrných koncentrací PM<sub>2,5</sub>; pro období 2014–2018





Funded by  
the European Union

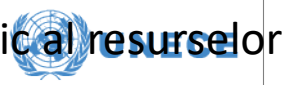
**EU4Environment**  
Green Economy in Eastern Partner Countries

# Probleme tipice de mediu: Apa

- Categoriile spațiale:
  - Resursele acvatice, râurile, lacurile, etc. și zonele de tampon ale acestora
  - Ariile inundabile, zonele desemnate pentru inundare naturală, obiectele de gestionare a inundațiilor
  - Ariile de acumulare naturală a apei (categoria de scară regională)
  - Ariile vulnerabile (Directiva UE privind nitrații)
  - Resursele de apă minerală
- Analize:
  - Caracteristica debitului
  - Factorii care afectează debitul natural (evacuarea rapidă de pe suprafețele pavate, eroziuni, etc.)
  - Poluarea apei, sursele de poluare
  - Folosirea și bilanțul hidrologic al resurselor
  - ...



Action implemented by:



**THE WORLD BANK**  
IBRD • IDA | WORLD BANK GROUP

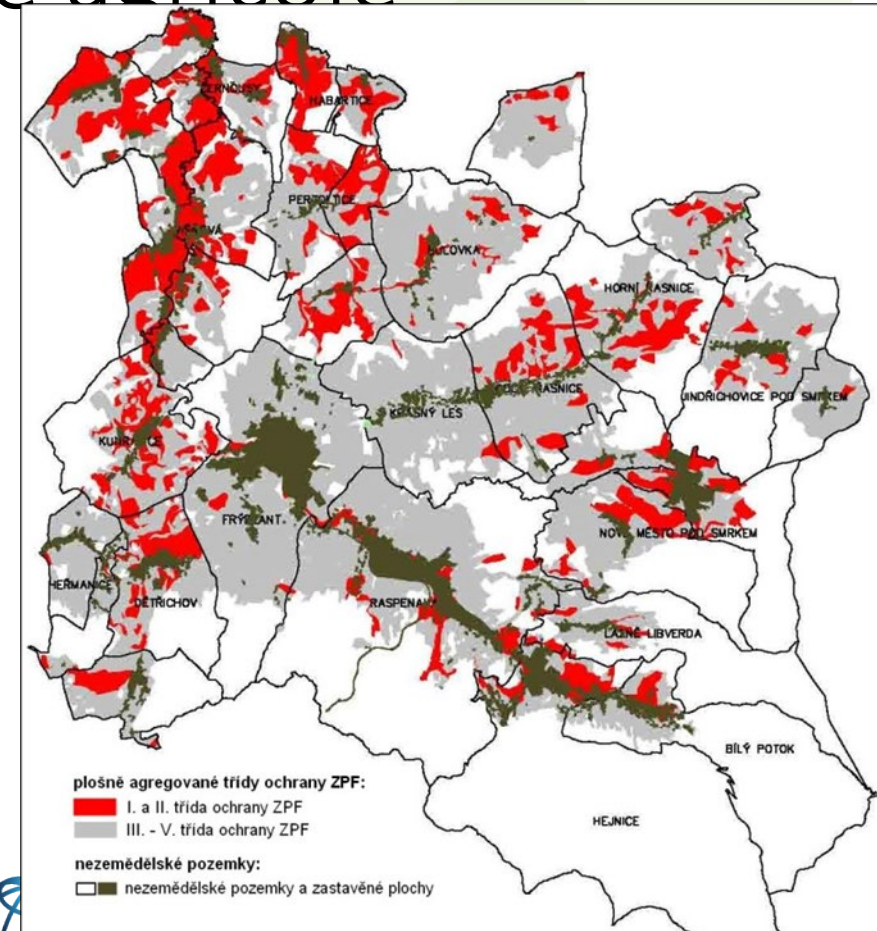




Funded by  
the European Union

# Probleme tipice de mediu: terenurile agricole

- Categoriile spațiale:
  - Terenurile arabile
  - Culturile ierbacee permanente
  - Culturile agricole speciale (livezi, vii, grădini...)
  - Categoriile de calitate a solului
  - Solul afectat de eroziune
- Analize:
  - Schimbarea suprafeței în diferite categorii
    - tendința anterioară și
    - schimbările propuse



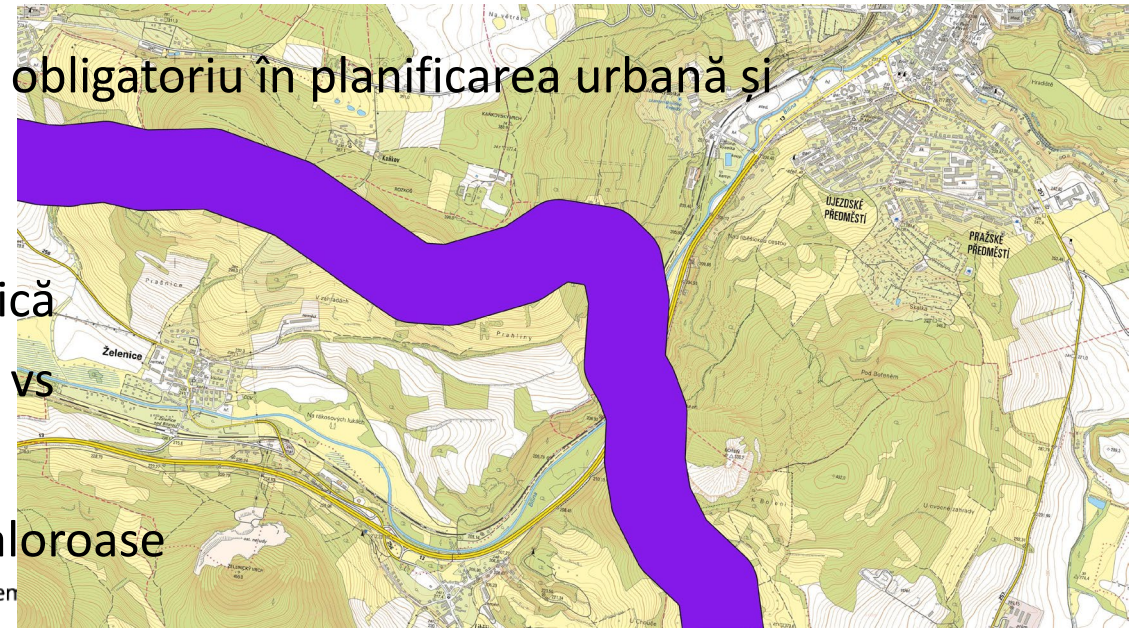
Action implemented by:



Funded by  
the European Union

# Probleme tipice de mediu: biodiversitatea

- Categoriile spațiale:
  - Ariile oficial protejate (categoriile multiple)
  - Localitățile de ocurență a speciilor protejate
  - Sistem spațial de stabilitate ecologică (definit obligatoriu în planificarea urbană și regională)
- Analize:
  - Starea sistemului spațial de stabilitate ecologică (delimitarea oficială vs funcționalitatea reală vs componentele noi propuse)
  - Ocurența speciilor protejate și biotopurilor valoroase
  - Coridoarele de migrație a speciilor sălbatice







Funded by  
the European Union

# Probleme tipice de mediu: peisajul

- Categoriile spațiale:
  - Arii oficial protejate
  - Peisaj unic, calitate vizuală, caracteristici naturale sau urbanistice distinctive,...
- Analize:
  - Raporturile spațiale, valoarea estetică
  - Caracteristicile vizuale importante, puncte de vizualizare
  - Fragmentarea peisajului (perturbarea)



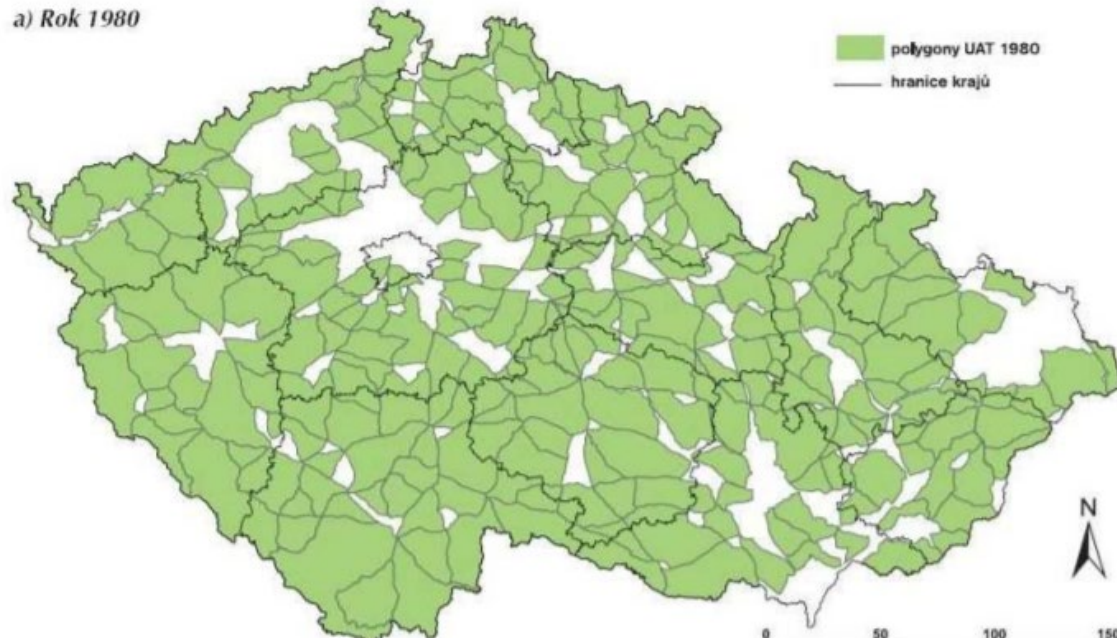


Funded by  
the European Union

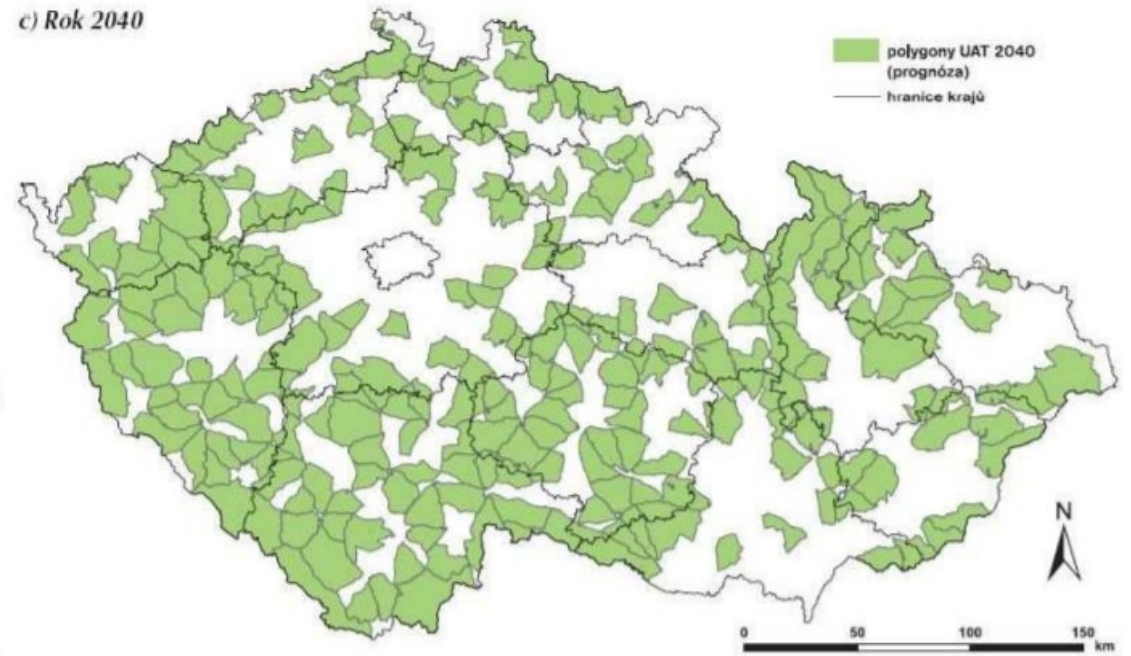
## Probleme tipice de mediu: peisajul (2)

- Fragmentarea peisajului (perturbarea)
- Metoda ZNT: zonă nefragmentată de trafic
  - a) zona neîntreruptă de drumuri cu intensitatea traficului ce depășește 1000 vehicule/zi sau de cale ferată cu mai multe decât 1 șină
  - b) zona care depășește sau este egală cu 100 km<sup>2</sup>

a) Rok 1980



c) Rok 2040





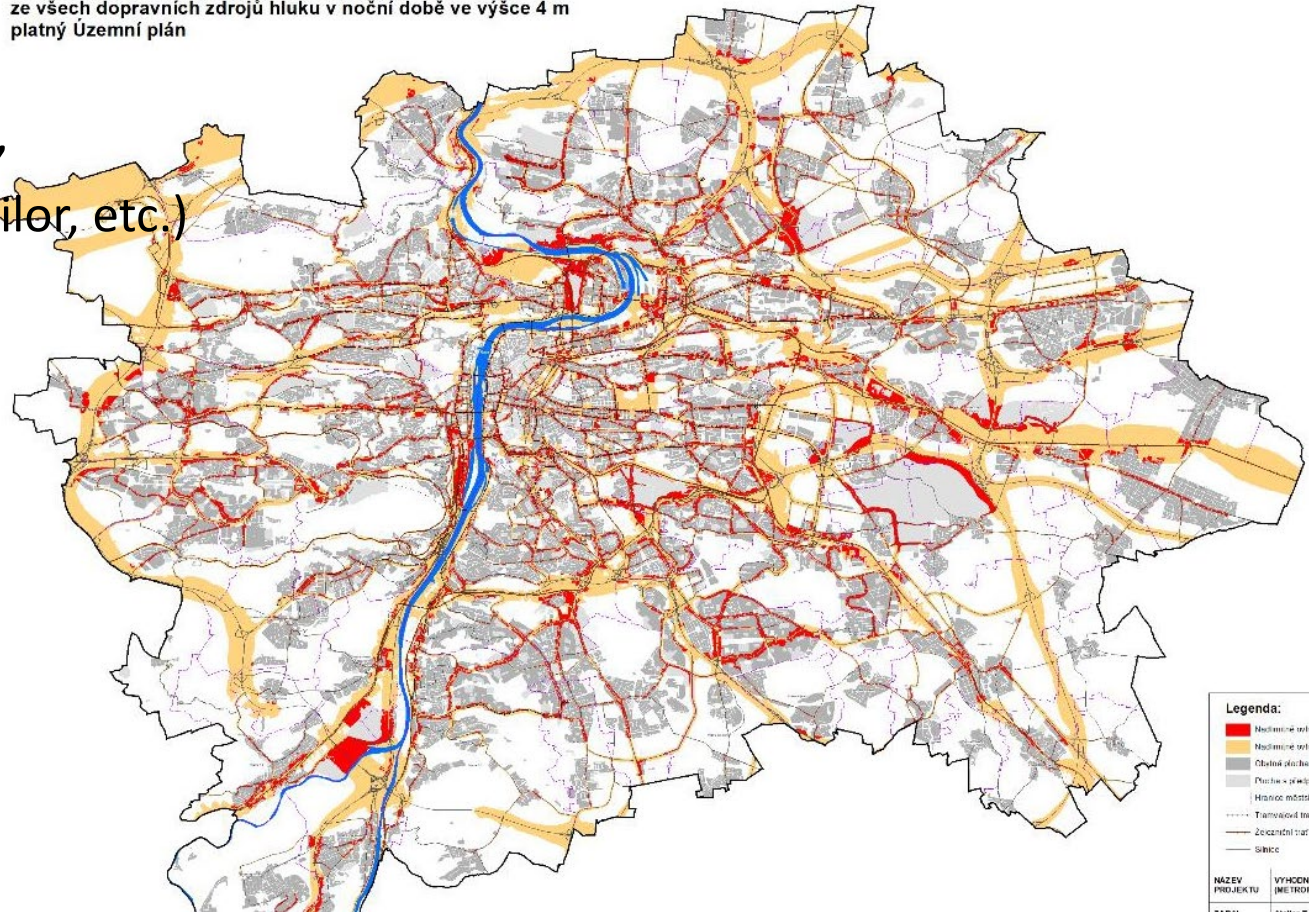


Funded by  
the European Union

# Probleme tipice de mediu: Populația

- Categoriile spațiale:
  - Zonele rezidențiale
  - Infrastructura (de transport, tehnică, gestionarea deșeurilor, etc.)
  - Zonele contaminate
- Analize:
  - Poluarea fonică

CELKOVÁ AKUSTICKÁ SITUACE  
včetně nadlimitně ovlivněných obytných ploch  
ze všech dopravních zdrojů hluku v noční době ve výšce 4 m  
platný Územní plán





Funded by  
the European Union

**EU4Environment**  
Green Economy in Eastern Partner Countries

# Abordarea efectelor cumulative

- **Efect cumulativ** – agregarea aceluiași efecte (ex. oxidul de azot) din numeroase surse de poluare (dacă proiectele sunt evaluate în mod separat, acest efect nu ar putea fi depistat)
- **Efect sinergetic** – combinarea diferitor efecte (ex. diferiți poluanți) crează o presiune diferită din punct de vedere calitativ asupra componentelor de mediu receptoare
- Efecte cumulative tipice:
  - Preluarea terenurilor
  - Sursele de poluare multiple (emisii în aer, apă,...)
  - Fragmentarea biotopurilor
  - ...?
- Problema constă în lipsa standardelor/obiectivelor cuantificate/pragurilor

Action implemented by:



**THE WORLD BANK**  
IBRD • IDA | WORLD BANK GROUP

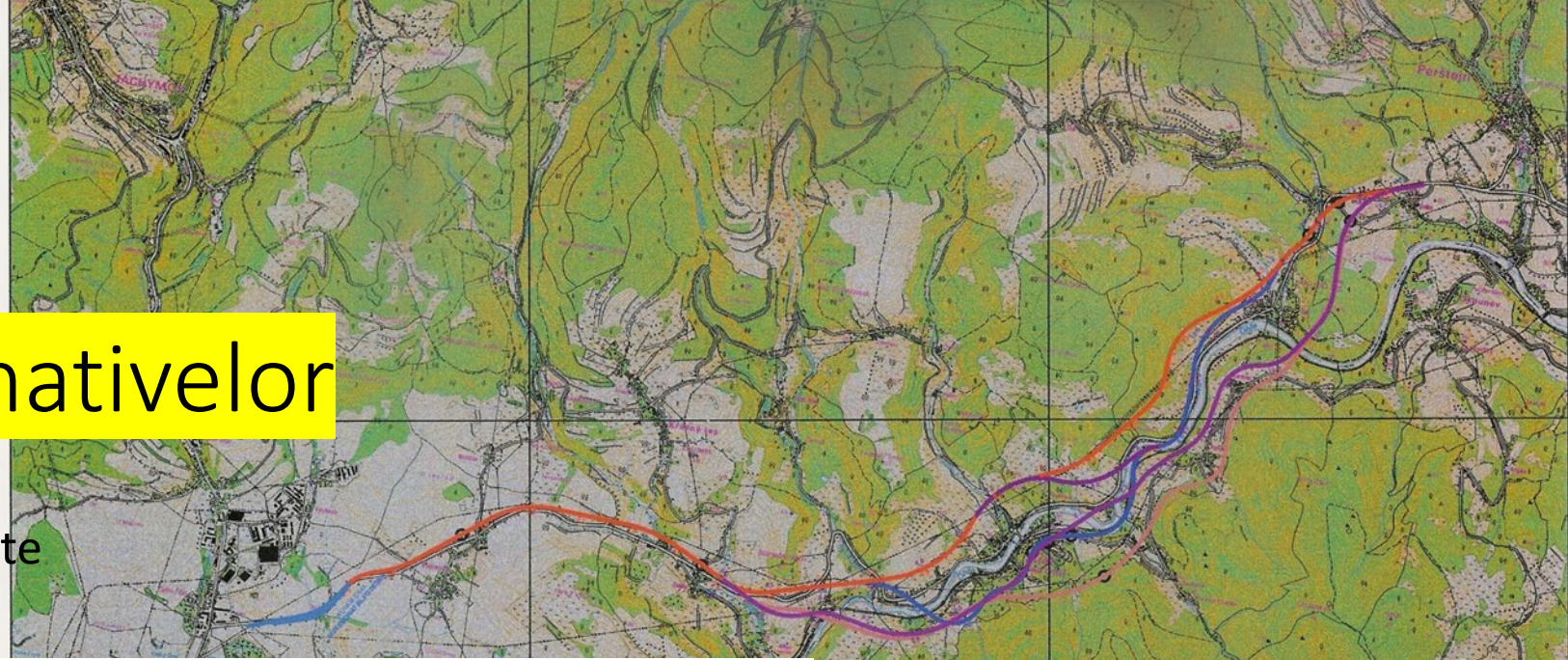




Funded by  
the European Union

# Compararea alternativelor

- Comparația multicriterială
- Selectarea criteriilor relevante



UKÁZKA – KATALOG PARAMETRŮ POUŽITÝ PŘI HODNOCENÍ VLIVŮ VARIANT ZŮR JMK

Skupina kritérií	Ozn. Sk	Váha Sk	Kritérium (K)	Ozn. K	Parametr (P)	Ozn. P	Jednotka	Váha V <sub>p</sub>
Obyvatelstvo a ovzduší	A	26	Vlivy na obyvatelstvo	A1	Plocha zástavby ve vzdálenosti do 100 m od osy koridoru	A1-1	ha	7
					Plocha zástavby ve vzdálenosti do 500 m od osy koridoru	A1-2	ha	6
					Plocha zástavby ve vzdálenosti do 1 000 m od osy koridoru	A1-3	ha	5
					Plocha zástavby ve vzdálenosti do 2 000 m od osy koridoru	A1-4	ha	3
			Vlivy na emisní zátěž území	A2	Celková délka trasy záměru	A2-1	km	5
Příroda a krajina	B	23	Vlivy na zvláště chráněná území (ZCHÚ) a biosférické rezervace	B1	Podíl plochy koridoru spadající do CHKO (3 a 4.zóna) <sup>[1]</sup> , biosférická rezervace (BR)	B1-1	%	5
					Podíl plochy maloplošných zvláště chráněných území (NPR, NPP, PR, PP) v ploše koridoru	B1-2	%	6
			Vlivy na flóru a faunu	B2	Podíl plochy lokality výskytu zvláště chráněných druhů národního významu v ploše koridoru	B2-1	%	5
			Vlivy na územní systém ekologické stability a ostatní plochy se zvýšeným stupněm ekologické stability <sup>15</sup>	B3	Podíl plochy nadregionálních a regionálních biocenter v ploše koridoru a ostatních ploch se zvýšeným stupněm ekologické stability	B3-1	%	3
					Podíl plochy nadregionálních a regionálních biokoridorů v ploše koridoru	B3-2	%	1
Vlivy na krajinný ráz	B4	Podíl plochy přírodního parku a ostatních hodnotných segmentů krajiny v ploše koridoru	B4-1	%	3			





Funded by  
the European Union

**EU4Environment**  
Green Economy in Eastern Partner Countries

## Măsuri de atenuare propuse (exemple)

- Aplicarea măsurilor suplimentare pentru a reduce volumul de praf în oraș – i.e. curățarea străzilor în mod regulat (de două ori pe săptămână)
- Implementarea măsurii de protecție a locuitorilor de zgomot în cele mai afectate zone (pereți de protecție fonică, ferestre mai bune)
- Construcția unor noi drumuri doar dacă nu sunt disponibile alte opțiuni (pentru a evita efectele asupra naturii)
- Selectarea alternativelor pentru tronsoane de drum specifice pe baza impactelor potențiale asupra sănătății oamenilor (aer, zgomot) și biodiversității

Action implemented by:



**THE WORLD BANK**  
IBRD • IDA | WORLD BANK GROUP



Funded by  
the European Union

**EU4Environment**  
Green Economy in Eastern Partner Countries

# Analiza calității raportului privind evaluarea strategică de mediu

- Ghidul privind evaluarea controlului calității Evaluării strategice de mediu (2023)
- Efectuată de un grup de experți, luând în considerare:
  - a) decizia privind determinarea domeniului de aplicare al raportului privind evaluarea strategică de mediu;
  - b) comentariile și propunerile publicului interesat;
  - c) conformarea cu conținutul cadru al raportului privind evaluarea strategică de mediu, prevăzut în Anexa nr. 2, luând în considerare domeniile de implementare ale acestuia;
  - d) formularea dificultăților tehnice, procedurale și de alt gen și explicarea oricăror incertitudini;
  - e) prezentarea alternativelor studiate și motivelor care au stat la baza selectării uneia din acestea;
  - f) prezentarea informației grafice: hărți, figuri și diagrame;
  - g) existența unui program adecvat de monitorizare a efectelor documentului de politică și planificare asupra mediului;

Action implemented by:



**THE WORLD BANK**  
IBRD • IDA | WORLD BANK GROUP



Funded by  
the European Union

**EU4Environment**  
Green Economy in Eastern Partner Countries

# Vă mulțumesc pentru atenție!

Michal Musil

[michal.musil@integracons.com](mailto:michal.musil@integracons.com)

Action implemented by:



**THE WORLD BANK**  
IBRD • IDA | WORLD BANK GROUP