

Deliverable D.T1.7.1

CZECH LANGUAGE

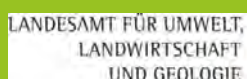
Training materials in national languages

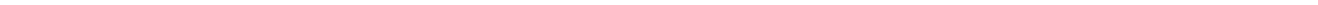
Version 1

CZECH

10 2018

Authors: PP9, PP10





Index

1. Functional Urban Areas - FUA Identity	3
2. Ecosystem Services	25
3. Interactive tool for citizen involvement - InVITO tool	41
4. Reduction of land use conflicts	56

1. Functional Urban Areas - FUA Identity

Interreg
CENTRAL EUROPE
LUMAT

TAKING
COOPERATION
FORWARD

Datum: 17.-18.7.2018
Místo: Ostravice

Trainer:.....

Téma: Vymezení pojmu FUA

LUMAT - prezentace vytvořena na základě spolupráce partnerů projektu



PŘEDMĚT SEMINÁŘE / ŠKOLENÍ

- Zaměření semináře - (identita FUA),
- Základní definice,
- FUA typologie,
- FUA delimitace a kritéria pro FUA identitu,
- Diskuse o výběru kritérií,
- FUA identita (interaktivní cvičení založená na FUA předložených v tomto projektu),
- Závěry k dalším krokům ve výstavbě identity FUA,





ZAMĚŘENÍ SEMINÁŘE

Cílem první části semináře je definovat identitu FUA s ohledem na charakteristiky a s odkazem na metodiku

- ❖ Co je to FUA?
- ❖ Jak vymezit FUA?
- ❖ Jak již byly vymezeny FUA v ČR
- ❖ Proč vymezovat FUA?

FUA: Prostorově kontinuální systém zástavby sestávající z jednotek oddělených administrativním způsobem. FUA zahrnuje kompaktní městské území (jádro) s funkčně propojenou urbanizovanou zónou



IMPLEMENTATION OF SUSTAINABLE LAND USE IN INTEGRATED ENVIRONMENTAL MANAGEMENT OF FUNCTIONAL URBAN AREAS - LUMAT - CE89



Paraisópolis is the second largest favela in São Paulo, Brazil.

TAKING COOPERATION FORWARD



NAVRHOVANÁ TYPOLOGIE FUA

- 1) Delimitovaná na základě stupně urbanizace; pokrývající městské oblasti
- jádrová města a jejich funkční zóny,
 - Metropolitní oblasti
 - Regionální
 - Sub-regionální
 - Místní
- 2) Vymezené na základě možností prostorových konfliktů souvisejících s
metodou využívání environmentálního a kulturního potenciálu,
- 3) Vyžadující restrukturalizaci a rozvoj nových funkcí s využitím nástrojů
regionální politiky.



SEZNAM KRITÉRIÍ PRO FUA IDENTITU

1) Demografické:

Populace, hustota populace, migrace, demografické trendy

2) Funkční:

Funkční vztahy,

3) Plánování:

využívání půdy, typ (stav) zastavěných oblastí,, meziměstské vztahy,

4) Ekonomické:

Počet podnikatelských subjektů (, malého nebo středního podniku), GDP, průmyslový pokles

5) Infrastrukturální:

Úroveň technické infrastruktury / voda / kanalizační systém / komunikace / železnice/

6) Sociální:

Vzdělávání, profesionální struktura,

7) Management:

Politická vůle pro spolupráci se sousedními administrativními jednotkami; vize společné strategie; schopnost řešit konflikty;

8) Územní koheze





Vymezení FUA - již aplikované metodiky



DEFINICE FUA DLE OECD

Metodologie OECD umožňuje srovnávat funkční městské oblasti podobné velikosti v různých zemích. Je navržena klasifikace funkčních městských oblastí do čtyř typů podle velikosti obyvatelstva:

- Malé městské oblasti s počtem obyvatel mezi 50 000 a 200 000
- Střední městské oblasti s populací 200 000 až 500 000 obyvatel
- Metropolitní oblasti s populací mezi 500 000 a 1,5 miliony obyvatel
- Velké metropolitní oblasti s počtem obyvatel nad 1,5 milionu

Důležitou součástí definice FUA je identifikace příměstských vztahů

Porovnatelnost dat - cenzus



TAKING COOPERATION FORWARD



FUA A OECD

Metodika identifikace OECD se skládá ze tří hlavních kroků:

Krok 1. Identifikace jádrových obcí pomocí údajů o populaci.

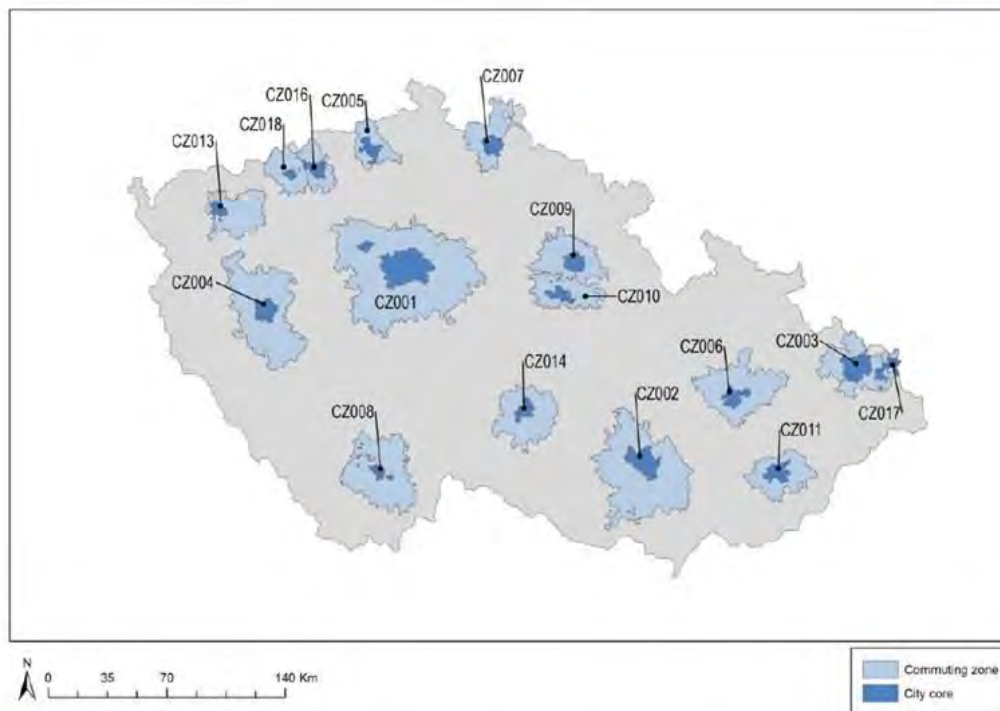
Krok 2. Spojení jader patřících do stejné funkční městské oblasti (území se rozdělí podle % dojíždějících do centrální - městské části, kde se za jeden z klíčových ukazatelů považuje **dojížd'ka minimálně 15% zaměstnaných do centra**).

Krok 3. Identifikace městského zázemí (rozlišují se monocentrické a polycentrické struktury tak, že se rozpočítávají dojíždějící).
Důležitý je celkový počet vyjíždějící za prací do různých center





PROBLEMATIKA FUA - OECD





Country	Name of functional urban area	Class type	ID on the map	Total population (2008)
Czech Republic	Praha	Large metropolitan area	CZ001	1,747,972
Czech Republic	Brno	Metropolitan area	CZ002	627,244
Czech Republic	Ostrava	Metropolitan area	CZ003	557,495
Czech Republic	Plzeň	Medium-sized urban area	CZ004	285,063
Czech Republic	Olomouc	Medium-sized urban area	CZ006	204,170
Czech Republic	České Budějovice	Small urban area	CZ008	171,637
Czech Republic	Zlín	Small urban area	CZ011	161,865
Czech Republic	Hradec Králové	Small urban area	CZ009	152,567
Czech Republic	Pardubice	Small urban area	CZ010	146,881
Czech Republic	Liberec	Small urban area	CZ007	143,266
Czech Republic	Ústí nad Labem	Small urban area	CZ005	119,362
Czech Republic	Most	Small urban area	CZ016	113,534
Czech Republic	Jihlava	Small urban area	CZ014	97,629
Czech Republic	Chomutov	Small urban area	CZ018	81,020
Czech Republic	Karviná	Small urban area	CZ017	77,061
Czech Republic	Karlovy Vary	Small urban area	CZ013	72,858
Total functional urban areas				4,739,624
Share of national population in functional urban areas				45.6%
Number of functional urban areas				16



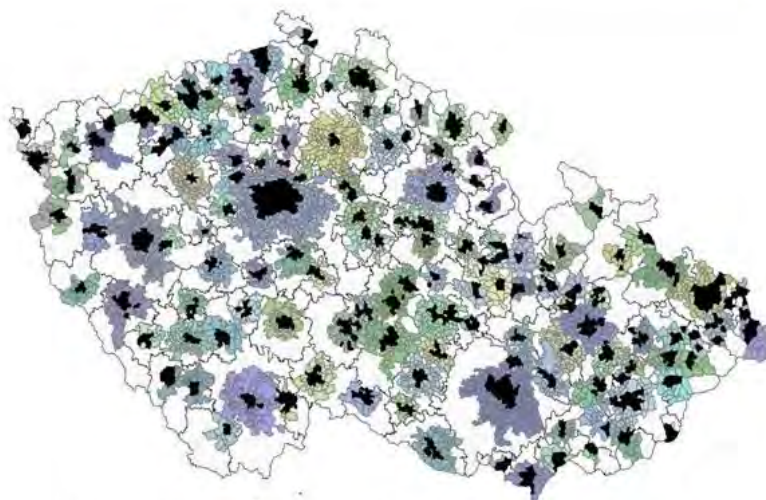


FUA NA NÁRODNÍ ÚROVNI

- ❖ Na národní úrovni České republiky - území spojováno s termínem aglomerace nebo metropolitní území.
- ❖ dle- Kostelecký (2005), pro definování metropolitního území byla za jeden z ukazatelů považována dojíždka 30 % ekonomicky aktivních obyvatel do centra.
- ❖ dle Maier (2010) definuje FUA jako území, kde existuje zvláště silná vazba na pracoviště, do pracovištního centra dojíždí více jak 30 % ekonomicky aktivních obyvatel.



FUA NA NÁRODNÍ ÚROVNI



Grafické znázornění a rozdělení FUA 's v České republice
Zdroj: (Maier, 2010)

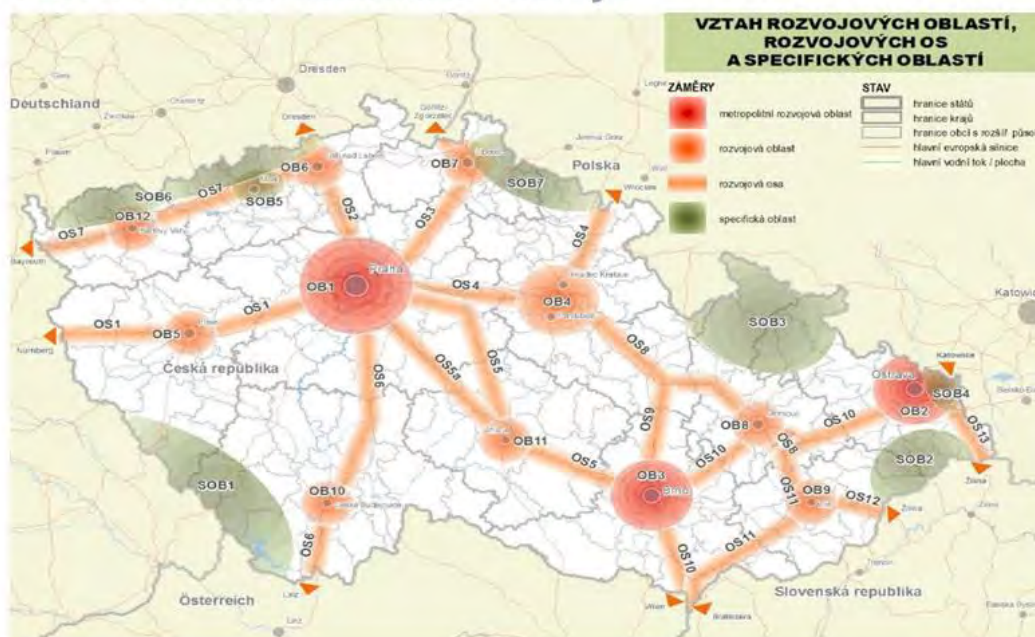
FUA a z hlediska počtu obyvatel to představuje
přibližně 80 % obyvatel



TAKING COOPERATION FORWARD

PROBLEMATIKA FUA - PŘÍKLADY DALŠÍ MOŽNÉ DEFINICE

■ FUA a Politika územního rozvoje

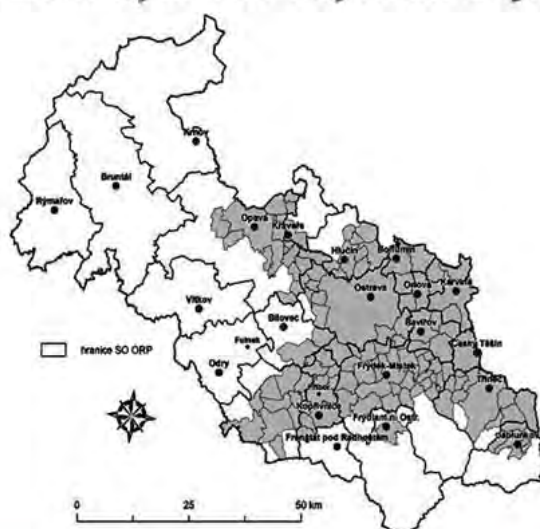


TAKING COOPERATION FORWARD

FUA a ITI - příklad MSK

Při vymezování byla vybrána kritická mez pro ukazatel dojížděky 25 %.

Jednotlivě řešeny samostatně konkrétní municipality, kde klíčovým ukazatelem bylo 100 obyvatel dojíždějících do centra.

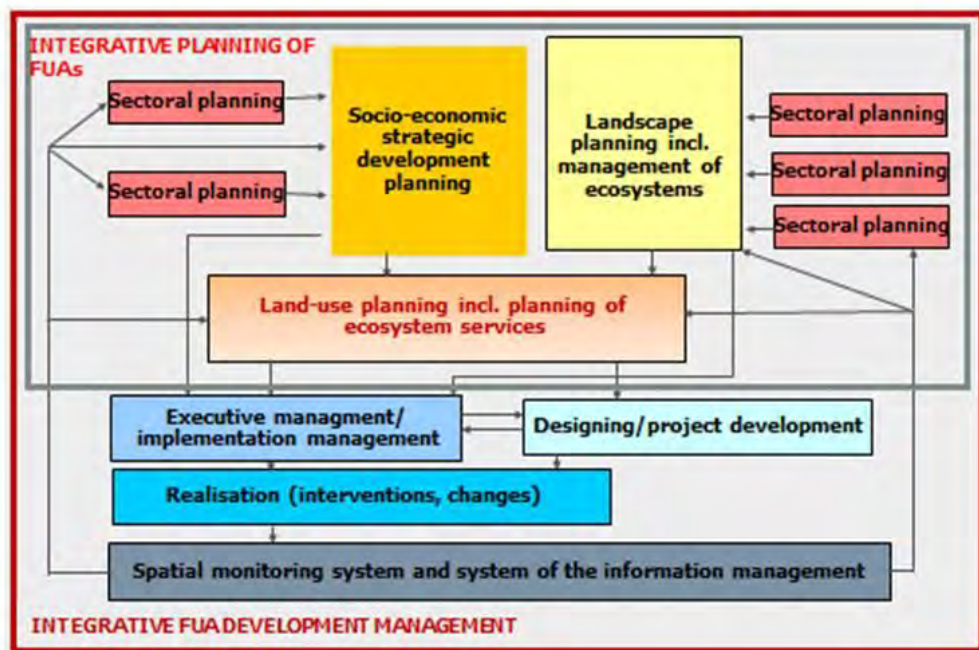




PROČ VYMEZOVAT FUA?

- 
- Prostorové struktury s podobnými problémy
 - Společné řešení - větší efektivita







THE CONCEPT FOR THE COMMON INTEGRATED FUA MANAGEMENT

1. Hlavním rysem společného řízení FUAs je jeho strategický charakter
- 2 Společné řízení FUA je platformou pro integraci různých zájmů, aspektů, potenciálů, limitů v
3. Společné řízení FUA je zaměřeno na činnosti, to znamená, že výstupy z procesů plánování, rozhodování a provádění jsou efekty manažerských zásahů na různých úrovních rozhodování. pro různé
4. Základním principem společného řízení FUA je široké zapojení všech zúčastněných stran do rozhodovacích a implementačních činností





V ČEM JE PROBLÉM A CO JE TŘEBA UDĚLAT

- České republice není dosud FUA závazně definován, ani není dosud uveden v žádném závazném dokumentu
- „Národní definice“ pokrývají v podstatě celé území ČR a zahrnují 80% obyvatel.
- Aplikace do ITI vyžadovala nové a velmi specifické posouzení fakticky každé municipality.
- Definovat kritéria pro identitu FUA,
- Vypracovat společné národní přístupy k identitě FUA, tedy základu pro formulování strategie integrovaného environmentálního managementu FUA,





KONSORCIUM PROJEKTU



Děkuji vám za pozornost



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA OKOLJE IN PROSTOR



TAKING COOPERATION FORWARD

20



Barbara Vojvodíková



www.interreg-central.eu/lumat



iurs@email.cz



+420 725 117 244



facebook.com/lumatproject



facebook.com/Instituteofsustainabledevelopment





2. Ecosystem Services



Interreg
CENTRAL EUROPE
LUMAT

TAKING
COOPERATION
FORWARD

Datum: 17.-18.7.2018
Místo: Ostravice

Trainer: Ing. Jiří Kupka, Ph.D.
VŠB - TU Ostrava, KEI

Téma: EKOSYSTÉMOVÉ SLUŽBY

INSTITUCE: SPECTRA Centre of Excellence EU, STU Bratislava, Slovakia



VYMEZENÍ ZÁKLADNÍCH POJMŮ

EKOSYSTÉM je označení pro ucelenou část přírody (biosféry), která není uzavřená a komunikuje s ostatními částmi přírody. Ekosystém není prostorově vymezen (celá biosféra x trávící trakt přežvýkavce).

Ekosystém dle zákona č. 17/1992 Sb. (Zákon o životním prostředí) představuje „funkční soustavu živých a neživých složek životního prostředí, jež jsou navzájem spojeny výměnou látek, tokem energie a předáváním informací a které se vzájemně ovlivňují a vyvíjejí v určitém prostoru a čase“.

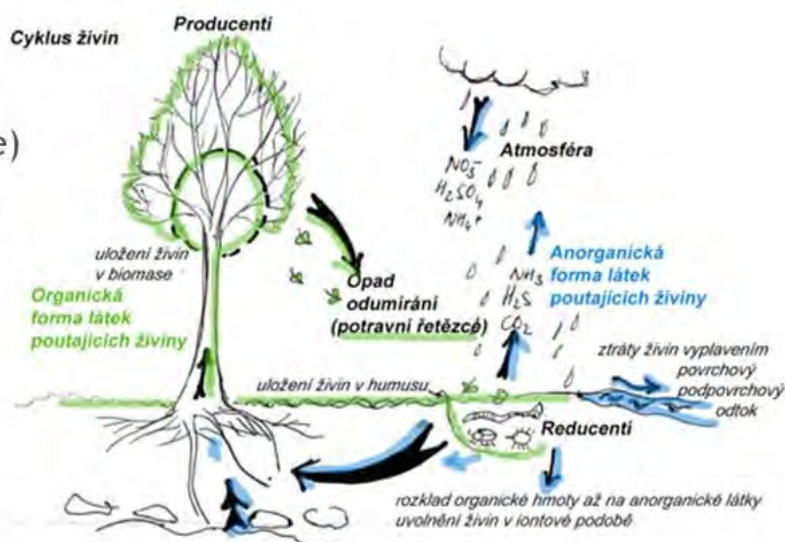
Ekosystém se skládá ze složky živé (společenstva organismů neboli biocenózy) a složky neživé (biotop). Základní funkce ekosystému jsou koloběh látek (tzv. biogeochemické cykly) a tok energie.

Ekosystémy lze dělit na přírodní a **umělé**, které vytvořil nebo se na nich podílí člověk. Lidská sídla/FUA představují **socio-ekonomické ekosystémy**.



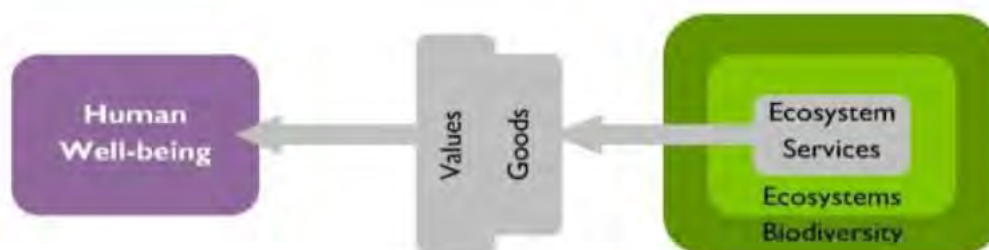
VYMEZENÍ ZÁKLADNÍCH POJMŮ

EKOSYSTÉMOVÉ SLUŽBY (FUNKCE) - Služby (funkce) poskytované přírodním prostředím (ekosystémy), které jsou prospěšné (nezbytné) pro veškerý život.



VYMEZENÍ ZÁKLADNÍCH POJMŮ

EKOSYSTÉMOVÉ SLUŽBY z antropocentrického hlediska - Služby poskytované přírodním prostředím (ekosystémy), které jsou prospěšné **pro člověka**. Antropocentrické hledisko jako podmnožina biocentrického hlediska.



VYMEZENÍ ZÁKLADNÍCH POJMŮ



... pokud by všechen hmyz vymizel, lidstvo by pravděpodobně nepřežilo déle než několik měsíců. (E. O. Wilson)





VYMEZENÍ ZÁKLADNÍCH POJMŮ

PŘÍSTUP K EKOSYSTÉMOVÝM SLUŽBÁM - poskytnutí rámce, v němž jsou ekosystémové služby začleněny do rozhodovacích procesů ve veřejném a soukromém sektoru.

Jeho implementace zahrnuje metody k hodnocení závislostí na ekosystémových službách, hodnocení dopadů lidských aktivit, tvorba scénářů a postupů zaměřených na udržování ekosystémových služeb aj.





EKOSYSTÉMOVÉ SLUŽBY

Regulační služby (na principu pozitivní a negativní zpětné vazby):
*např. regulace klimatu, regulace záplav, nakládání s odpady,
regulace nemocí.*

Produkční služby (lze je většinou nejsnadněji vyčíslit): *např.
potrava (produkce potravin a krmiv), přírodní produkty, léčivé a
biomedicínské produkty, voda, nerostné suroviny (stavební
materiál, palivo aj.), dřevo, úrodnost půdy, primární produkce,
genetické zdroje.*

Kulturní služby: *např. inspirační, zdravotní, rekreační, relaxační,
vědecká, vzdělávací.*

Servisní služby (podpůrná role pro předcházející kategorie): *např.
biogeochemické cykly, oběh vody, tvorba půdy, čištění vody,
biologická rozmanitost, ochranné služby.*



PŘÍRODA A KRAJINA JAKO ZDROJ



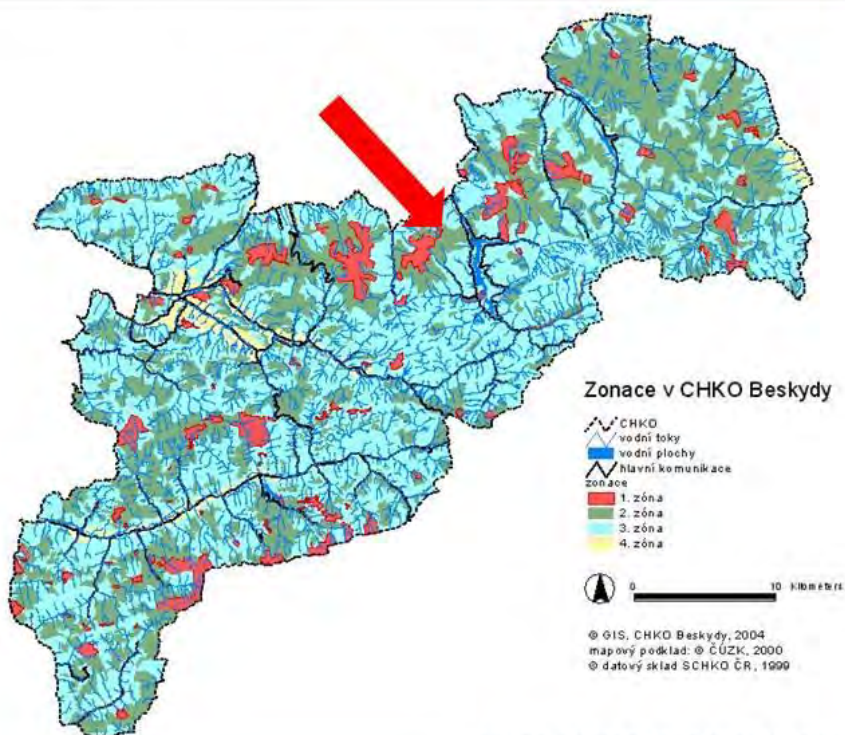
CHKO Beskydy je největší chráněnou krajinnou oblastí v České republice. Do CHKO Beskydy se vedle Moravskoslezských Beskyd řadí i Vsetínské vrchy a Javorníky. Patří k horským chráněným územím s vysokou lesnatostí. Je současně chráněnou oblastí přirozené akumulace vod.

Předmětem ochrany jsou horské a podhorské ekosystémy, především lesní, mezi nimiž nechybějí ani pralesové porosty. Nejhodnotnější lokality jsou samostatně chráněny ve 50 maloplošných chráněných územích, území CHKO se překrývá s mezinárodně významným ptačím územím (IBA). Významné jsou i služby (funkce): vodohospodářská, klimatotvorná a turisticko-rekreační.

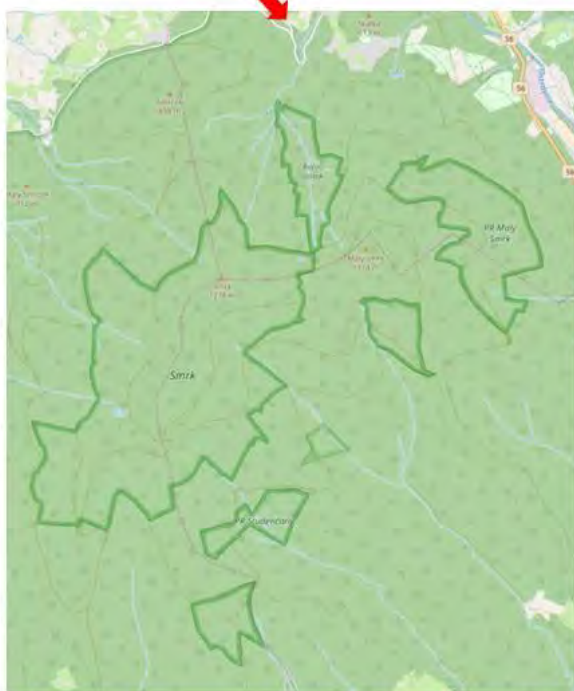
Na území CHKO Beskydy se díky způsobu hospodaření zachovaly cenné louky a lesy s mnoha vzácnými druhy.



PŘÍRODA A KRAJINA JAKO ZDROJ



PŘÍRODA A KRAJINA JAKO ZDROJ



PŘÍRODA A KRAJINA JAKO ZDROJ



Exkurs 2:
Něco tu nesedí...
Ale co?



PŘÍRODA A KRAJINA JAKO ZDROJ

Gorole tj. „horalé“, jsou obyvatelé hornatých oblastí jižního Polska, severního Slovenska a severovýchodního Česka (Těšínsko).

Hovoří vlastním nářečím (po naszymu) a až do 20. století se v horách zachovala celá řada technologií, které se považují za archaické.



*babuć - č prase - pl prosię
chrost - č keř - pl krzak
glajzy - č koleje - pl szyny kolejowe
keta - č řetěz - pl łańcuch
krokaty - č protivný - pl złośliwy
trusiok - č krocan - pl indyk
truśka - č krůta - pl indyczka
zakiyl - č dokud - pl dopóki*

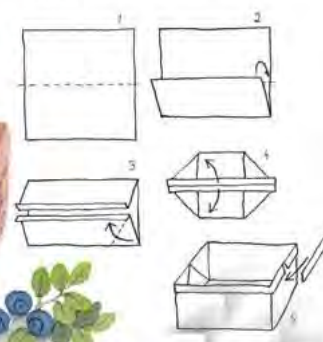
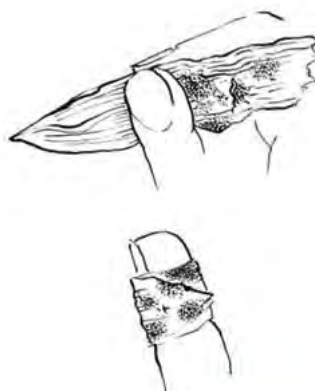
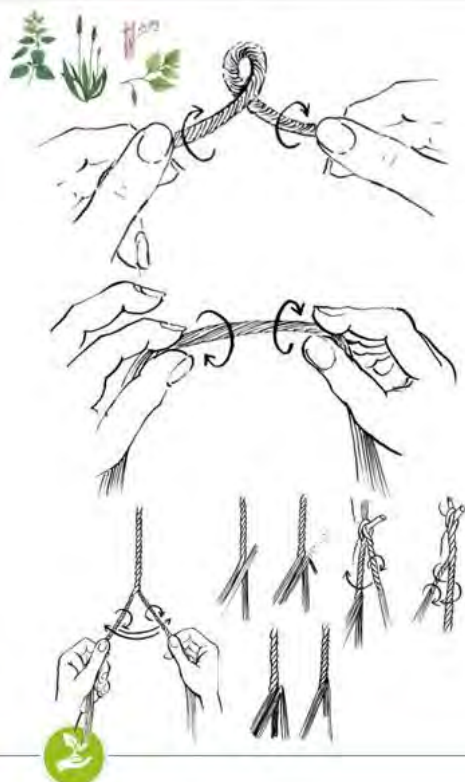


PŘÍRODA A KRAJINA JAKO ZDROJ

Nejen pro goroly, ale i pro naše dávné předky, kteří byli na přírodní zdroje přímo odkázáni, bylo nezbytné, aby se v přírodě také dobře vyznali a uměli přírodniny vhodně využít. Dokážete to také?



PŘÍRODA A KRAJINA JAKO ZDROJ



TAKING COOPERATION FORWARD

PŘÍRODA A KRAJINA JAKO ZDROJ



Exkurs 3:

Šedá je teorie,
zelený je strom
praxe



3. Interactive tool for citizen involvement - InVITO tool

Interreg
CENTRAL EUROPE
LUMAT

TAKING
COOPERATION
FORWARD

Seminář Představení nástroje k plánování v území a možnosti řešení konfliktů využitelnosti území
Ostravice 18.7.2018

Prezentace nástroje InViTo

LUMAT / IURS / Martin Vojvodik

NÁSTROJ INVITO

- InViTo - Interactive Visualization Tool
 - WebGIS platforma pro sdílení dat a podporu rozhodování
 - SiTi Torino pro potřeby rozvoje oblasti Torino
 - Multikriteriální analýza pomocí mapových vrstev
- In - interaktivní
 - Snadné ovládání a úprava zobrazení
 - Umožňuje prohlížet data a jejich vztahy a vytvářet znalosti o území
- Vi - vizualizační
 - Vizuální zobrazení dat prostřednictvím mapy
 - Intuitivní forma srozumitelná i laikům
- To - nástroj
 - Nenabízí řešení, ale podporu pro jeho hledání





NÁSTROJ INVITO

- Webová aplikace (www.urbantoolbox.it)
 - Více projektů - každý s vlastním nastavením, daty i webovou adresou
 - Jednoduchá ukázka projektu pro účely této prezentace
<http://www.urbantoolbox.it/project/lumat-czech-republic>
 - Datově bohatší ukázka projektu z oblasti blízko Turína
<http://www.urbantoolbox.it/project/lumat-en>
 - Další projekty italského partnera na stránkách aplikace





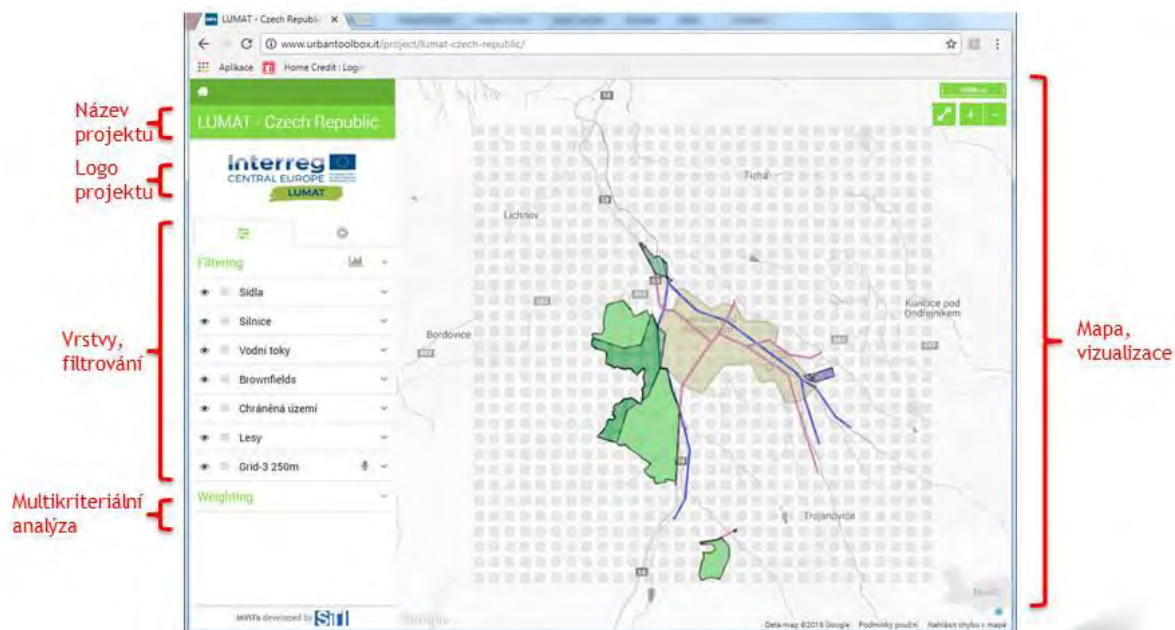
PŘEDSTAVENÍ NÁSTROJE INVITO

- Veřejná část projektu
 - Vizualizace připravených datových vrstev
 - Možnost filtrace zobrazovaných dat podle připravených kritérií
 - Možnost aplikace multikriteriální funkce podle připravených dimenzí a volně volitelných vah pro jednotlivé dimenze
 - Možnost uložení zobrazení ve formě obrázku nebo datového souboru
- Neveřejná část projektu - správa
 - Nastavení projektu
 - Nastavení přístupu k projektu
 - Import a konfigurace datových vrstev (zobrazení, filtrování, nastavení multikriteriální analýzy)
 - Nastavení zobrazení





INVITO - POUŽITÍ PROJEKTU



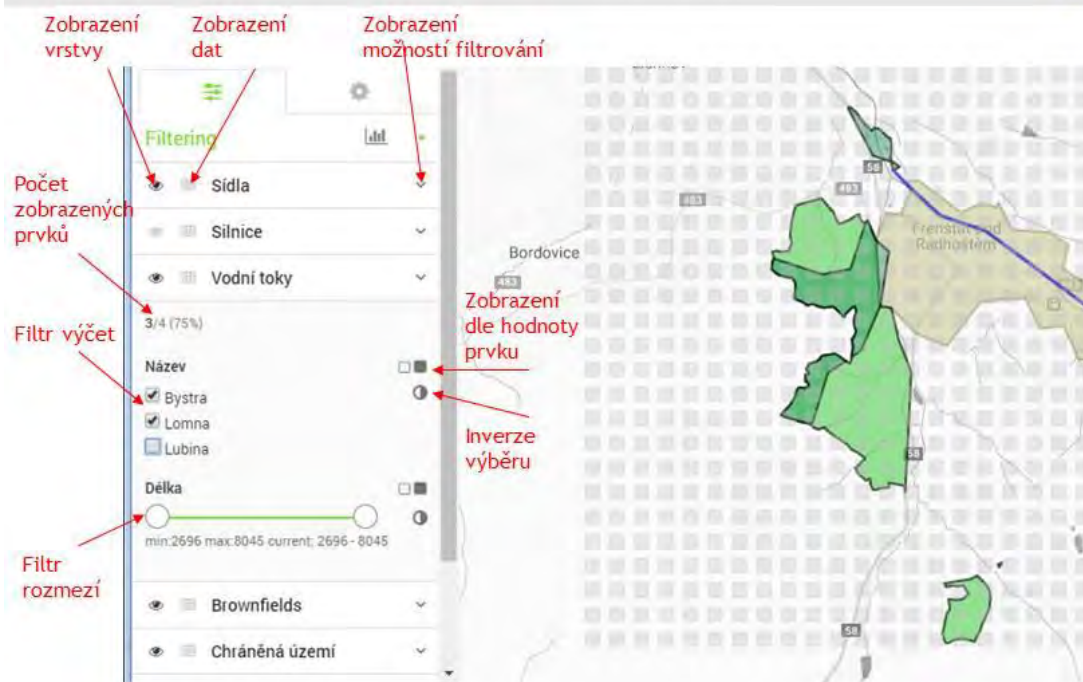
INVITO - MAPA



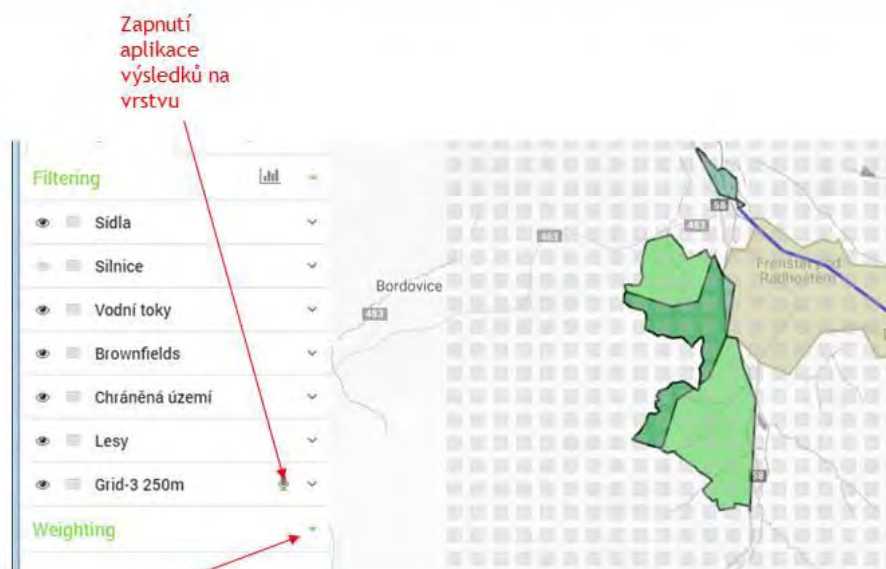
- Běžná práce s mapou
 - Přiblížení / oddálení
 - Změna polohy tažením myši
 - Možnost zobrazení na celou obrazovku
 - Měřítko
- Podkladové mapy (pozadí, jejich data nelze využít)
 - Google Maps - různé zobrazení
 - Open Street Map
 - Bez mapy



INVITO - VRSTVY, FILTROVÁNÍ



INVITO - MULTIKRITERIÁNI ANALÝZA



INVITO - MULTIKRITERIÁNI ANALÝZA

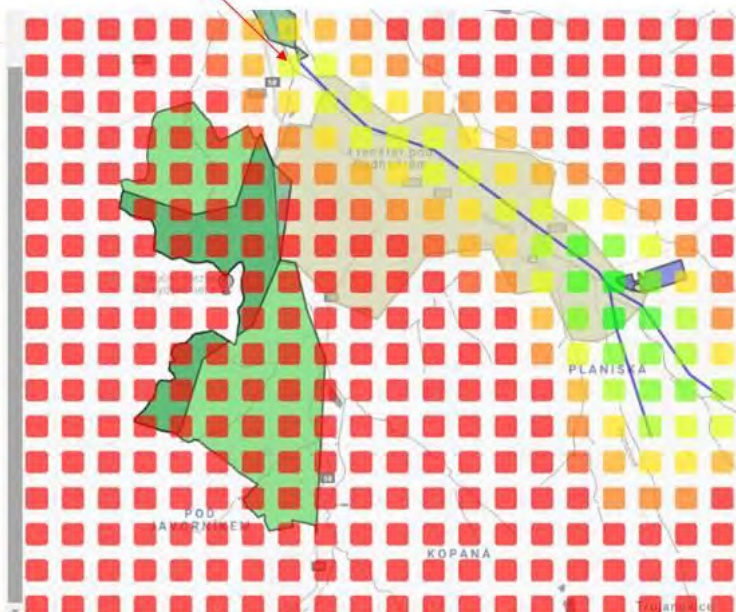
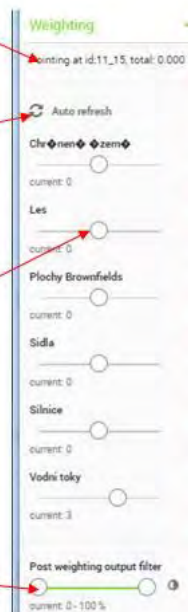
Výsledná hodnota
v prvku pod
kurzorem

Vizualizace hodnot ve vrstvě
přijímající výsledek

Automatická
aktualizace při
změně filtru

Volba kritérií a
jejich vah

Omezení
zobrazených
hodnot



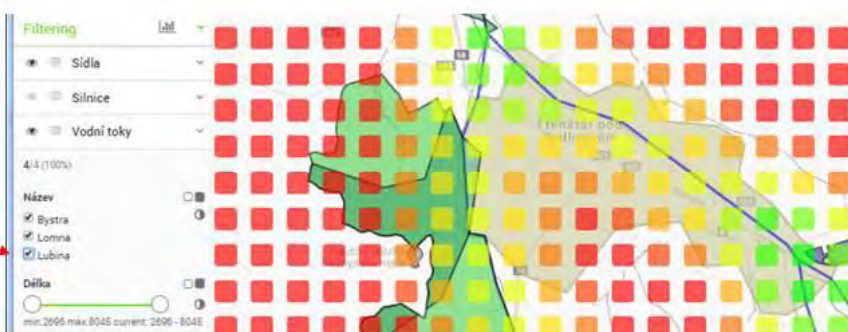
INVITO - MULTIKRITERIÁLNÍ ANALÝZA

Filtrování je provázáno s
multikriteriální analýzou

Řeka Lubina je
vypnuta - není
použita v analýze



Po zapnutí se
její vliv v
analýze projeví





INVITO - DALŠÍ MOŽNOSTI V MAPĚ

- Změna podkladové mapy
- Uložení zobrazené mapy jako obrázek
- Uložení dat jako datového souboru (ukládání může být povoleno/zakázáno v konfiguraci projektu)
- Zadání komentáře





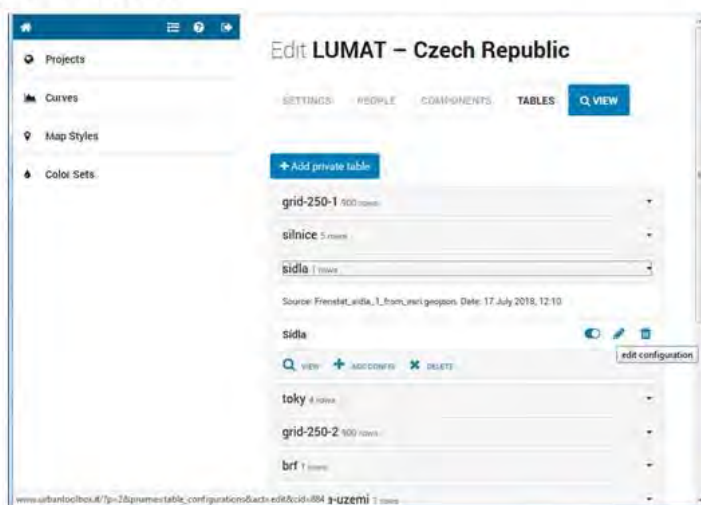
INVITO - SPRÁVA PROJEKTU

- Adresa pro správu:
http://www.urbantoolbox.it/wp-login.php?secure_brixel=txray
- Přístup přes uživatelské jméno a heslo
- Nastavení projektu
- Nastavení datových vrstev
 - Soubor s daty
 - Zobrazení vrstvy
 - Filtrování
 - Multikriteriální analýza



INVITO - SPRÁVA PROJEKTU

- Interaktivní ukázka správy projektu
- Vyzkoušení správy projektu a konfigurace datových vrstev účastníky semináře





Martin Vojvodík
IURS - Institut pro Udržitelný Rozvoj Sídel
LUMAT



www.interreg-central.eu/LUMAT



iurs@email.cz



+420 725 793 168



facebook.com/lumatproject



4. Reduction of land use conflicts



Interreg
CENTRAL EUROPE
LUMAT

TAKING
COOPERATION
FORWARD

Datum: 17.-18.7.2018
Místo: Ostravice

Trainer:.....

Téma: Redukce konfliktů při využívání půdy



ZÁKLADNÍ INFORMACE / DEFINICE

- Definice: KONFLIKT (rozpor zájmů, neslučitelnost, opozice)
- *Je důležité správně pochopit rozdíl mezi konfliktem a konkurencí.*

PODMÍNKY PRO EXISTENCI KONFLIKTU:

- Konflikt je proces zahrnující minimálně dvě strany;
- Konflikt je spojen s nedostatkem zboží (prostoru, **půdy**, zdrojů);
- Akce (aktivity) zúčastněných stran jsou vzájemně protichůdné;
- Konflikty souvisejí s výkonem, kontrolou, ziskem, hodnotami (majetek)
- Konflikty vždy ovlivňují společenské vztahy a mohou změnit existující pořádek





PŮDA

- Z pohledu ekonomie můžeme půdu chápat jako vzácný prostor pro umístění ekonomických produkčních aktivit, infrastruktury, obydlí, apod.
- Půda jako jeden ze tří klasických primárních vstupů (vedle práce a kapitálu).
- Půda nebyla pouze důležitým zdrojem obživy a zdrojem drahých kovů (bohatství), ale také klíčem k uspořádání socio-ekonomických vztahů, hierarchizace společnosti.





DOPADY NEUDRŽITELNÉHO VYUŽÍVÁNÍ PŮDY

- ❖ Půda ztrácí svoji funkci, jelikož je pokrytá nepropustnými vrstvami.
- ❖ Ztrácí se úrodná zemědělská půda vhodná pro zemědělství nebo energetickou výrobu.
- ❖ Krajina je fragmentována liniovými konstrukcemi, což omezuje biotopy.
- ❖ .
- ❖ Mikroklima se mění.
- ❖ Zastavěné území akumuluje sluneční a jiné tepelné energie a to má vliv i na přirozenou výměnu vzduchu a na regionální vzdušné proudění.
- ❖ Zabetonovaná půda ztrácí svoje retenční a čistící funkce.
- ❖ Zvyšuje se dopravní obslužnost území, zvyšuje se hluk, způsobuje to poškození klimatu a produkci škodlivých imisí.





SYMPTOMY NEUDRŽITELNÉHO VYUŽÍVÁNÍ ÚZEMÍ

- Zvětšuje se zastavěné území
- Rozšiřuje se zastavitelné území
- **Neubývá brownfieldů**, zastavěné území v centrech ztrácí aktivity a obyvatelé a nastupuje tam sociální stratifikace
- Zvyšují se ceny údržby a pořizování infrastruktury
- Snižuje se ekonomie využívání území
- Zvyšují se dopady dopravy a stoupají energetické nároky
- Snižuje se konkurenceschopnost území





IDENTIFIKACE STRAN V KONFLIKTU

Strany zapojené do procesu konfliktu v oblasti využívání půdy:

- 1) Veřejná správa na všech úrovních (regionální, místní atd.)
- 2) Plánovači / architekti;
- 3) Majitelé pozemků;
- 4) Soukromí investoři;
- 5) MAS;
- 6) NGO;
- 7) Profesionální zájmová skupina;
- 8) Občané;

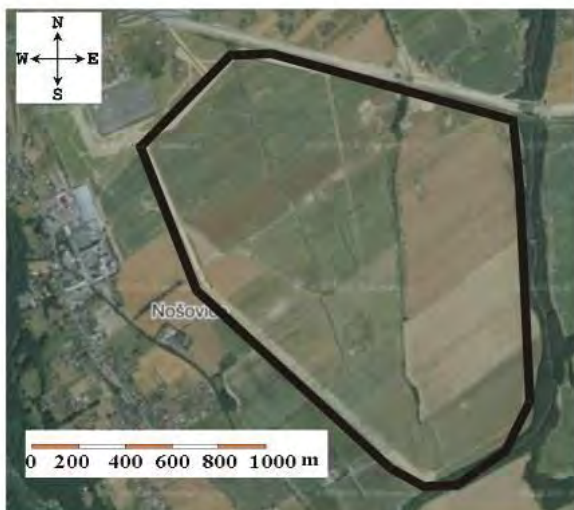




Příklad investice - příklad konfliktů zájmů



PRŮMYSLOVÁ ZÓNA NOŠOVICE - PŘÍKLAD KONFLIKTU





PRŮMYSLOVÁ ZÓNA NOŠOVICE - PŘÍKLAD KONFLIKTU

2006

- Úprava povrchu 2006 (skrývky ornice 1. Listopadu, přesazování stromů 8. září 2006)

2007

- Počátek výstavby - březen 2007

2008

- Administrativní budova dokončena 8. 6. 2008
- Září 2008 dokončena výstavba celého areálu



IDENTIFIKACE STRAN V KONFLIKTU

- 1) Veřejná správa na všech úrovních (regionální, místní atd.)
- 2) Plánovači / architekti;
- 3) Majitelé pozemků;
- 4) Soukromí investoři;
- 5) MAS;
- 6) NGO;
- 7) Profesní zájmová skupina;
- 8) Občané;



Sociální
konflikt

4 700 vytvořených pracovních míst.
12 100 vytvořených nepřímých a indukovaných
nových pracovních míst (dodavatelské firmy).



PŘÍČINY KONFLIKTŮ

- Vyplývají ze současného stavu prostoru - území- místa:
 - 1. Sociálně-ekonomická přitažlivost prostoru, stimulující rozvoj mnoha funkcí a aktivit.**
 2. Omezená a snižující se nabídka prostoru (pozemků) pro investiční potřeby.
 3. Přírodní a krajinné hodnoty a různé formy jejich právní ochrany.
 4. Dopady stávajícího územního rozvoje, včetně stavu infrastruktury.
 5. Dynamika a vývoj přírodního prostředí.
- Formální - vyplývající ze systému územního plánování, stavu práva a ze správy a řízení prostoru / území;
- Subjektivní - vyplývající z individuálních a skupinových pocitů nebo nevědomosti, například NIMBY



1. SOCIÁLNĚ-EKONOMICKÁ PŘITAŽLIVOST PROSTORU, STIMULUJÍCÍ ROZVOJ MNOHA FUNKCÍ - AKTIVIT.



TAKING COOPERATION FORWARD

PŘÍČINY KONFLIKTŮ

- Vyplyvají ze současného stavu prostoru - území- místa:
 1. Sociálně-ekonomická přitažlivost prostoru, stimulující rozvoj mnoha funkcí.
 2. **Omezená a snižující se nabídka prostoru (pozemků) pro investiční potřeby.**
 3. Přírodní a krajinné hodnoty a různé formy jejich právní ochrany.
 4. Dopady stávajícího územního rozvoje, včetně stavu infrastruktury.
 5. Dynamika a vývoj přírodního prostředí.
- Formální - vyplývající ze systému územního plánování, stavu práva a ze správy a řízení prostoru / území;
- Subjektivní - vyplývající z individuálních a skupinových pocitů nebo nevědomosti, například NIMBY



2. OMEZENÁ A SNIŽUJÍCÍ SE NABÍDKA PROSTORU (POZEMKŮ) PRO INVESTIČNÍ POTŘEBY.





PŘÍČINY KONFLIKTŮ

- Vyplyvají ze současného stavu prostoru - území- místa:
 1. Sociálně-ekonomická přitažlivost prostoru, stimulující rozvoj mnoha funkcí.
 2. Omezená a snižující se nabídka prostoru (pozemků) pro investiční potřeby.
 3. **Přírodní a krajinné hodnoty a různé formy jejich právní ochrany.**
 4. Dopady stávajícího územního rozvoje, včetně stavu infrastruktury.
 5. Dynamika a vývoj přírodního prostředí.
- Formální - vyplývající ze systému územního plánování, stavu práva a ze správy a řízení prostoru / území;
- Subjektivní - vyplývající z individuálních a skupinových pocitů nebo nevědomosti, například NIMBY



3. PŘÍRODNÍ A KRAJINNÉ HODNOTY A RŮZNÉ FORMY JEJICH PRÁVNÍ OCHRANY

Příroda Hrubého Jeseníku: jedinečný a ohrožený klenot

Úvod | AKTUALITY | Jedinečný a ohrožený klenot | Monitorování divočiny | Přednášky a VÝSTAVA o divočině | Podpořte nás | Odkazy

Nacházíte se: / Národní park Jeseníky

Národní park Jeseníky
Základní informace
Návrh NPJ
Mapa NPJ
Přínosy pro přírodu
Tabulka rozdílů NP a CHKO
Podpora ekonomiky regionu
Prezentace
Národní park v médiích

Národní parky v ČR
Zajímavosti z národních parků
Potenciální národní parky

Lesní hospodaření v Jeseníkách
Velké Setiny v Jeseníkách
Kamolci v Jeseníkách
Důležité dokumenty ke stažení

Národní park Jeseníky: místo pro přírodu i pro lidi

V této části webu naleznete informace o záměru Národního parku Jeseníky. Uvítáme vaše názory k tomuto významnému tématu.

NP Jeseníky je navržen tak, aby nezasaňoval do obcí a umožnil současně turistická využívání území s cílem zlepšit praktickou péči o jedinečnou přírodu Hrubého Jeseníku. Dalším efektem zřízení národního parku by byla podpora ekonomiky a zaměstnanosti regionu Jeseníků.

Ministerstvo životního prostředí opakovaně potvrdilo, že při vzniku NP Jeseníky nedojde k vytvoření ochranného pásma okolo národního parku a nedojde k nárůstu byrokracie a omezení pro obce a obyvatele. Smyslem národního parku je změna způsobu hospodaření v území za účelem zlepšení péče o lesy a o vysokohorské bezlesí a dále zachování vzácných jeseníckých druhů rostlin a živočichů. Existence národního parku by navíc přispěla ke zlepšení kvality služeb pro veřejnost a turistiku a podpořila by ekonomický rozvoj regionu. To vše díky tomu, že národní park je prestižní institucí s významnými finančními možnostmi a je komplexním správcem území, včetně výkonu lesního a mysliveckého hospodaření.

Oficiální stanovisko MŽP ČR k návrhu NPJ uvádí:

"Zastavěná území obcí se v národním parku neocitnou. Proto rozvoj obcí bude probíhat podle stejných pravidel jako doposud. Národní park nebude mít ochranné pásmo: tuto roli převzme stávající CHKO. Podmínky pro stavební, územní a další řízení zůstanou stejné jako v CHKO."

Tento web používá soubory cookies. Dalším procházením webu vyjadřujete souhlas s naším používáním souborů cookies. [Více informací](#)

[Souhlasím](#)



PŘÍČINY KONFLIKTŮ

- Vyplyvají ze současného stavu prostoru - území- místa:
 1. Sociálně-ekonomická přitažlivost prostoru, stimulující rozvoj mnoha funkcí.
 2. Omezená a snižující se nabídka prostoru (pozemků) pro investiční potřeby.
 3. Přírodní a krajinné hodnoty a různé formy jejich právní ochrany.
 4. **Dopady stávajícího územního rozvoje, včetně stavu infrastruktury.**
 5. Dynamika a vývoj přírodního prostředí.
- Formální - vyplývající ze systému územního plánování, stavu práva a ze správy a řízení prostoru / území;
- Subjektivní - vyplývající z individuálních a skupinových pocitů nebo nevědomosti, například NIMBY



4. DOPADY STÁVAJÍCÍHO ÚZEMNÍHO ROZVOJE, VČETNĚ STAVU INFRASTRUKTURY.





PŘÍČINY KONFLIKTŮ

- Vyplývají ze současného stavu prostoru - území- místa:
 1. Sociálně-ekonomická přitažlivost prostoru, stimulující rozvoj mnoha funkcí.
 2. Omezená a snižující se nabídka prostoru (pozemků) pro investiční potřeby.
 3. Přírodní a krajinné hodnoty a různé formy jejich právní ochrany.
 4. Dopady stávajícího územního rozvoje, včetně stavu infrastruktury.
 5. **Dynamika a vývoj přírodního prostředí.**
- Formální - vyplývající ze systému územního plánování, stavu práva a ze správy a řízení prostoru / území;
- Subjektivní - vyplývající z individuálních a skupinových pocitů nebo nevědomosti, například NIMBY



DYNAMIKA A VÝVOJ PŘÍRODNÍHO PROSTŘEDÍ.





PŘÍČINY KONFLIKTŮ

- Vyplyvají ze současného stavu prostoru - území- místa:
 1. Sociálně-ekonomická přitažlivost prostoru, stimulující rozvoj mnoha funkcí.
 2. Omezená a snižující se nabídka prostoru (pozemků) pro investiční potřeby.
 3. Přírodní a krajinné hodnoty a různé formy jejich právní ochrany.
 4. Dopady stávajícího územního rozvoje, včetně stavu infrastruktury.
 5. Dynamika a vývoj přírodního prostředí.
- **Formální - Objektivní - vyplývající ze systému územního plánování, stavu práva a ze správy a řízení prostoru / území;**
- **Subjektivní - vyplývající z individuálních a skupinových pocitů nebo nevědomosti, například NIMBY - příklad prodloužená Rudná**





PŘÍSTUP KE KONFLIKTU

- ❖ Prevence
- ❖ Ignorování
- ❖ Uklidnění
- ❖ Adaptace
- ❖ Kompromis
- ❖ Řešení

Strategie pro řešení konfliktů:

- ❖ Správní rozhodnutí,
- ❖ Analýza využití půdy (multicriteriální analýza) a následná strategická rozhodnutí
- ❖ Zprostředkování porozumění - moderování setkání, Veřejné slyšení,
- ❖ Plánování ve spolupráci s veřejností (workshopy / kulatý stůl atd.)





KONFLIKT V UŽÍVÁNÍ PŮDY - HRA

1. Rozdělte se do skupin po 5 osobách
2. Do území (na mapu) vyznačte místa, která je podle jednotlivých členů ve skupině významným konfliktem v území (1 člen 1-2 konflikty)
3. V rámci debaty vyberte 1 místo, které je z pohledu rozvoje a možného řešení nejsložitější nebo nejzajímavější
4. Kdo jsou stakeholdři na vašem konfliktním území?
5. Navrhněte jak by se tento konflikt dal řešit
6. Skupiny na závěr prezentují výsledky formou 5 minutové prezentace





VÝSLEDKY A ZÁVĚR

Shrnutí výsledků bude doplněno na základě práce skupin





Barbara Vojvodíková



www.interreg-central.eu/lumat



iurs@email.cz



+420 725 117 244



facebook.com/lumatproject



facebook.com/Instituteofsustainabledevelopment



Deliverable D.T1.7.1

GERMAN LANGUAGE

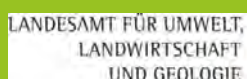
Training materials in national languages

Version 1

GERMANY/AUSTRIA

11 2018

Authors: Karl Eckert, Bernd Siemer, Dr.-Ing. Uwe Ferber



1. Functional Urban Areas - FUA Identity

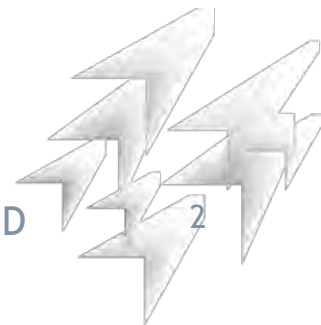
TAKING
COOPERATION
FORWARD

 Funktionale urbane Gebiete - Training FUA Identität - **Datum / 2018**

 LUMAT - Implementierung der nachhaltige Flächennutzung durch integriertes Umweltmanagement in den funktionalen urbanen Gebiete

 **Name & institution / Add or change LOGO**

- Ziel des Workshops- (FUA Identität),
- Grundlegende Definitionen,
- FUA Arten,
- Abgrenzung der FUA und Kriterien für FUA Identität,
- Auswahl der Kriterien,
- FUA Identität (interaktive Übung mit Bezug auf die FUAs im LUMAT Projekt),
- Schlussfolgerungen



Ziel des Workshops ist es, die Identität von FUAs zu definieren mit Bezug auf die Eigenschaften und die Methodik der OECD/nationale Ebenen.

Die Definition von “Functional Urban Areas” (FUAs) in OECD Ländern bezieht sich auf Bevölkerungsdichte, in **urbanen Räume zu unterscheiden**. **Cores** identifizieren das Zentrum der Urbanität und **Hinterlands** den Raum der Pendelverflechtungen (“*worker catchment area*”). Beide Kategorien sind stark miteinander integriert.

Das Konzept ist sehr formal und normativ und reflektiert nicht die Komplexität von Urban/ Peri-urban Beziehungen.



„Functional Urban Area“: eine zusammenhängendes Siedlungssystem mit administrativ getrennten Einheiten. Eine „Functional Urban Area“ deckt ein kompaktes urbanes Gebiet („Core“) mit funktioneller zusammenhängenden urbanen Zone („Hinterland“ oder „commuting zone“).

Nachhaltige Flächennutzung: Aktivitäten für das Management von Fläche als Ressource, gleichwohl aus ökologischen und ökonomischen Perspektiven.

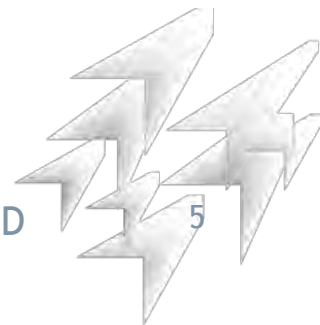
Integriertes Umweltmanagement: Beabsichtigt die Sicherung einer nachhaltigen Umweltverträglichkeit durch verbesserte Lebensqualität im urbanen Gebiet herbeizuführen.



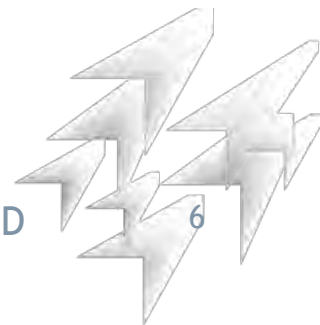
Die OECD-Methodik ermöglicht den Vergleich von funktionalen städtischen Gebieten ähnlicher Größe in den einzelnen Ländern. Es wird eine Klassifizierung von funktionalen städtischen Gebieten in vier Typen nach Bevölkerungsgröße vorgeschlagen:

- Kleine städtische Gebiete mit 50.000 bis 200.000 Einwohner
- Mitttelgroße städtische Gebiete mit 200.000 bis 500.000 Einwohner
- Metropolregionen mit 500.000 bis 1,5 Millionen Einwohner
- Große Ballungsräume mit über 1,5 Millionen Einwohner

Europa zeichnet sich durch ein polyzentrisches Netzwerk aus, in dem die von der OECD und der EG definierten FUAs nur einen Teil ihrer Struktur bilden. Ein wichtiger Teil der FUA-Definition ist die Identifizierung von peri-urbanen Beziehungen.



- 1) Basierend auf den Grad der Bebauung, für urbane Gebiete - Core Städte und ihre funktionale Zonen,
 - Metropolgebiete
 - Regional
 - Sub-regional
 - Lokal
- 2) abgegrenzt aufgrund der Möglichkeit räumlicher Konflikte im Zusammenhang mit der Methode der Nutzung ihres ökologischen und kulturellen Potenzials,
- 3) Umstrukturierung und/oder Entwicklung neuer Funktionen unter Verwendung von regionalpolitischen Instrumenten.

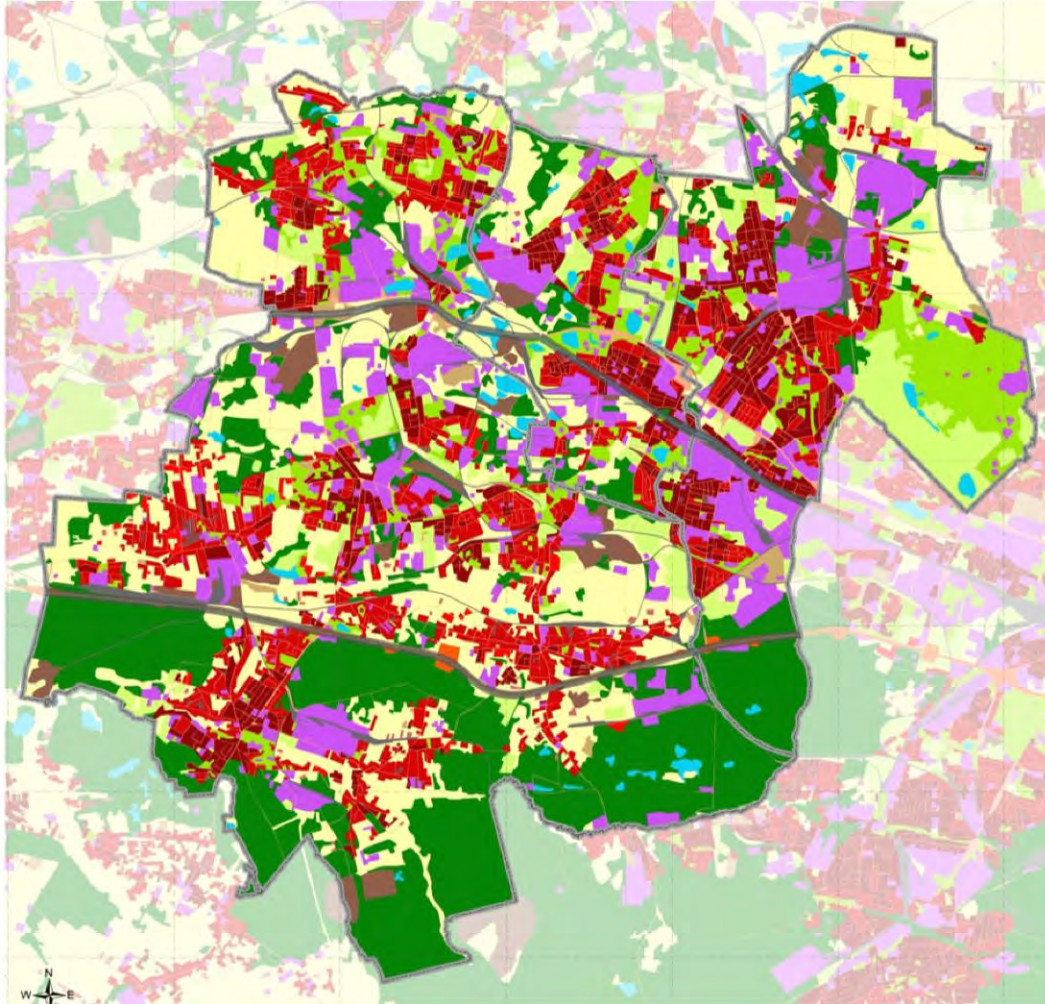


In den LUMAT Partnerländer, FUAs wurden mit unterschiedlichen nationale Definitionen bestimmt, z.B.:

- Urbane Regionen,
- Funktionale urbane Regionen,
- Funktionale urbane Gebiete



INFORMATION ZUR EIGENSCHAFTEN DER FUAS - KARTEN



Fläche [km²]-

Einwohner-.....

Einwohnerdichte

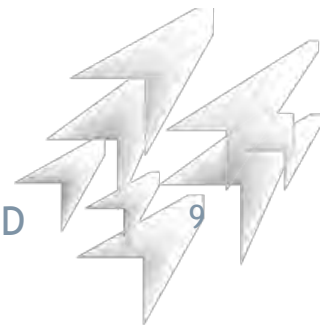
[P/ km²]-



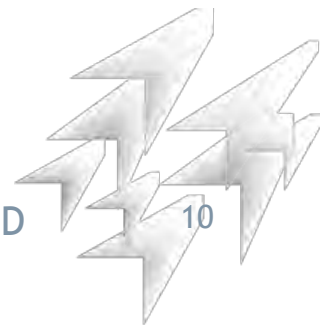
Karte

Art der FUA, wichtige Informationen

- Monozetrisch: (mit erkennbarem Core)
- Polyzentrisch: (Struktur der Cores bilden ein gemeinsames funktionales urbanes Gebiet)



- Besprechung der Auswahlkriterien,
- FUA Identität (interaktive Übung mit den FUAs im Projekt),



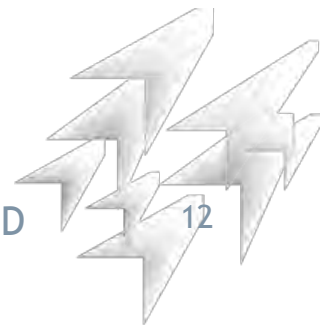
LISTE DER KRITERIEN DER FUA IDENTITÄT

- 1) **Demografisch:** Bevölkerung, Bevölkerungsdichte, Migration, demografische Trends
- 2) **Funktionell:** Funktionale Beziehungen, Art der gemeinsame Funktionen,
- 3) **Planung:** Flächennutzung, Art der versiegelte Fläche/Bebauung, Flächeninanspruchnahme, Peri-urbane Beziehungen,
- 4) **Ökonomisch:** Anzahl und Art der dort sässigen Firmen (Einheiten, SME), GDP, Industrieller Wandel
- 5) **Infrastruktur:** Art der technischen Infrastruktur/Wasser- und Abwasserversorgung/Straßen/ Bahnstrecken
- 6) **Sozial:** Bildung, Beschäftigungsstrukturen oder -arten,
- 7) **Management:** Politische Wille mit benachbarten Verwaltungsorganen zu kooperieren, gemeinsame strategische Vision, Fähigkeit Konflikten zu lösen,
- 8) **Räumliche Kohäsion:** Zusammenhängende ökologische Systemen, keine räumliche getrennte „Inseln“



Identität der FUAs basierend auf:

- 1) Gemeinsame Eigenschaften,
- 2) Gemeinsame Threats und Probleme,
- 3) Gemeinsame Potenziale / Fähigkeiten,



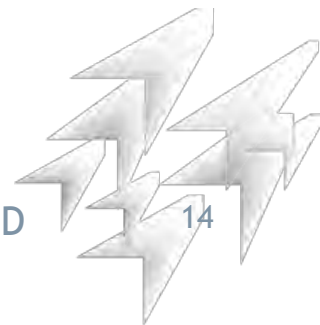
MATRIX FUA IDENTITÄT

FUA	Gemeinsame Aspekten	Gemeinsame Threats	Gemeinsame Fähigkeiten
1. Demographic:			
2. Funktional			
3. Planung:			
4. Ökonomisch:			
5. Infrastruktur:			
6. Sozial:			
7. Management			
8. Räumliche Kohäsion:			

RESULTATE:



TAKING COOPERATION FORWARD



Name and Institution
LUMAT



www.interreg-central.eu/lumat



.....



.....



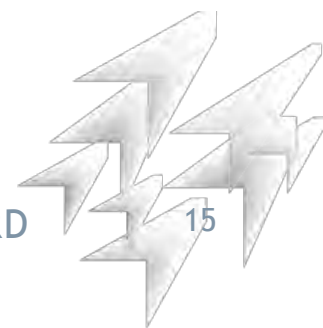
facebook.com/lumatproject



linkedin.com/in/lumat-project



twitter.com/Lumat_project



2. Ecosystem Services

TAKING
COOPERATION
FORWARD



Datum des Trainings:

Ort:

Lehrbeauftragter/in:.....



Thema: ÖKOSYSTEM DIENSTLEISTUNGEN

Co-Autoren: Maros Finka,



Institution: SPECTRA Centre of Excellence EU, STU Bratislava, Slovakia

IDEE DES TRAINING MODULS



“Bis 2050 werden sich ca. 9.7 Mrd. Menschen die Ressourcen der Erde teilen müssen, 66% hiervon werden voraussichtlich in urbanen Räumen leben (UNDESA 2014; 2015). Mit dieser Entwicklung der urbanen Bevölkerung und die einhergehende Ergänzung der Städte, wird die Wechselwirkung zwischen Siedlungen und Ökosysteme mit Blick auf ökologische Nachhaltigkeit und Schadenpotenzial an Bedeutung gewinnen.”

(Policy unit 8 Habitat III. Conference Quito 2016)

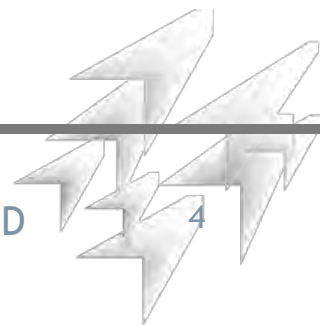
Aufgrund des Ausmaßes, der Ausdehnung und **der Komplexität der Entwicklung in FUAs** bieten die partiellen/sektoralen Ansätze kein effizientes Management der Probleme – **umfassende Ansätze und Strategien sind erforderlich, bei denen das Management von Ökosystemdienstleistungen eine wesentliche Rolle spielt.**

- Sensibilisierung für die Leistungen der Ökosysteme der FUAs
- Sensibilisierung für das Potenzial des Ökosystemdienstleistungskonzeptes für Planung und Management der nachhaltigen Entwicklung der FUAs
- Wissen über gemeinsame internationale und institutionelle Rahmenbedingungen des Ökosystemdienstleistungskonzeptes entwickeln
- Informationen über die Funktionsweise des Ökosystemdienstleistungskonzeptes zur Verfügung stellen
- Vermittlung von Best-Practice-Beispielen
- das Verständnis des Zusammenspiels zw. Ökosystemdienstplanung und Governance-Konzept verbessern
- die Wahrnehmung beider Konzepte als Teile eines integrierten und iterativen Ansatzes zu unterstützen



INHALT DES LEHRGANGS

- EINFÜHRUNG -Teil 1. (20 min.)
- PLANSPIEL I. (25 min.)
- PRÄSENTATION -Teil 2 (20 min.)
- PLANSPIEL II. (35 min.)
- PRÄSENTATION -Teil 3 - Schlussfolgerungen (20 min.)



Planspiel I. - Brainstorming und stille Entscheidungsbildung

Schritt 1: Gruppe 1. Sammelt Faktoren welche die Qualität urbaner Landschaften ausmachen/definieren; auf Karten aufschreiben (10 min)
wie sieht die Stadt mit den besten „Qualitäten“ aus?

Schritt 1: Gruppe 2. Sammelt Faktoren welche urbane Lebensqualität ausmachen/definieren; auf Karten aufschreiben (10 min)
Warum gefällt Ihnen ihr Leben in der Stadt?

Schritt 1: Gruppe 3. Sammelt Beiträge der Ökosystemdienstleistungen welche zur Qualität urbaner Landschaften beitragen; auf Karten aufschreiben (10 min)
Was können Ökosysteme zur Verbesserung der Lebensqualität der Städte beitragen?

Schritt 2: Gruppen 1. + 2. + 3. Stillschweigend lesen die Gruppen gemeinsam die Faktoren/Beträge der anderen. Mit den Karten definieren sie ihre Präferenzen der Faktoren/Beträge und tragen Ergänzungen ein (10 min)

Urbane Landschaftsqualität und Ökosystemdienstleistungen als Phänomen der urbanen Lebensqualität

Die Schlussfolgerungen und Interpretationen der Outputs sind Bestandteil des Planspiels 1. – Zusammenhänge zwischen den Faktoren der urbanen Landschaftsqualität, Ökosystemdienstleistungen und Lebensqualität

Was sind die Faktoren der urbanen Landschaftsqualität?

Was sind die Faktoren der urbanen Lebensqualität?

Was liefern Ökosystemdienstleistungen?
Herstellung,
Regulierung,
Kulturelle
Unterstützung

Die Konfrontation zwischen dem Bedarf (bestimmt durch den Notwendigkeit) und dem Angebot (bestimmt durch die Verfügbarkeit einer Dienstleistung und die Befriedigung des Bedarfs) = Wert der Dienstleistung

Planspiel II.

Interaktive Übung – **Identifikation von unterschiedlichen Interessen in urbanen Ökosystemdienstleistungen, ihre Besitzer und ihre Macht.**

Schritt 1: Resümee und Diskussion: Identifikation der Stakeholder bei der Entwicklung von urbanen Grünflächen und ihre unterschiedliche Aktivitäten in urbanen Grünflächen

Schritt 2: Rollenspiel - Aufteilung in Gruppen. repräsentative der Hauptstakeholder und die Vertretung ihrer Interessen – Vorbereitung der gewünschten Aktivitäten in urbanen Grünflächen

Schritt 3: Bewertung/Gegenüberstellung des Einflusses und der Stellung der Stakeholder bei der Planung und Entscheidung



Entscheidungen der Akteure + integratives Management der Ökosystemdienstleistungen als Herausforderung für Änderungen der Planungssystemen

SCHLUSSFOLGERUNGEN UND INTERPRETATION DER OUTPUTS VOM PLANSPIEL II.

NEUES WISSEN VON PLANUNG UND DIE ROLLE DER PLANER FÜR DAS MANAGEMENT VON URBANEN LANDSCHAFTEN MIT BERÜCKSICHTIGUNG DES MANagements DES GEMEINWOHLS

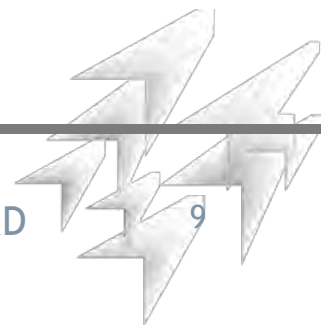
NEUE PARADIGMEN IN DER PLANUNG

GRÖßERE ÄNDERUNGEN IN DER PLANUNG

ÄNDERUNGEN DES PLANUNGSABLAUFS

NEUE ROLLEN DER EXPERTEN/FACHPLANER?

- 1. EXPERTEN/PLANER ALS MEDIATOR UND PROZESS-KATALYSATOR (UNGEWISSHEIT)**
- 2. EXPERTEN/PLANER ALS KOORDINATOR**
- 3. EXPERTEN/PLANER ALS EINER DER STAKEHOLDERS – UMDENKEN VON „GOVERNMENT“ ZU „GOVERNANCE“**
- 4. EXPERTEN/PLANER ALS FRAGESTELLER – UMDENKEN AUF INTEGRATIVES HANDELN**



- The Economics of Ecosystems and Biodiversity (TEEB)

www.teebweb.org

- UK National Ecosystem Assessment

www.uknea.unep-wcmc.org

Reports

- 'An Introductory guide to valuing ecosystem services'

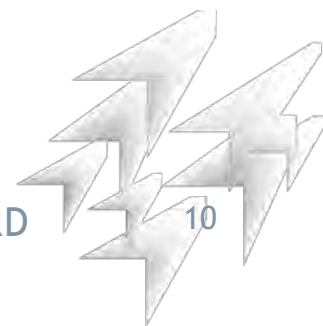
www.defra.gov.uk

- 'Delivering a healthy natural environment'

www.defra.gov.uk

- 'No charge? Valuing the natural environment'

www.naturalengland.org.uk





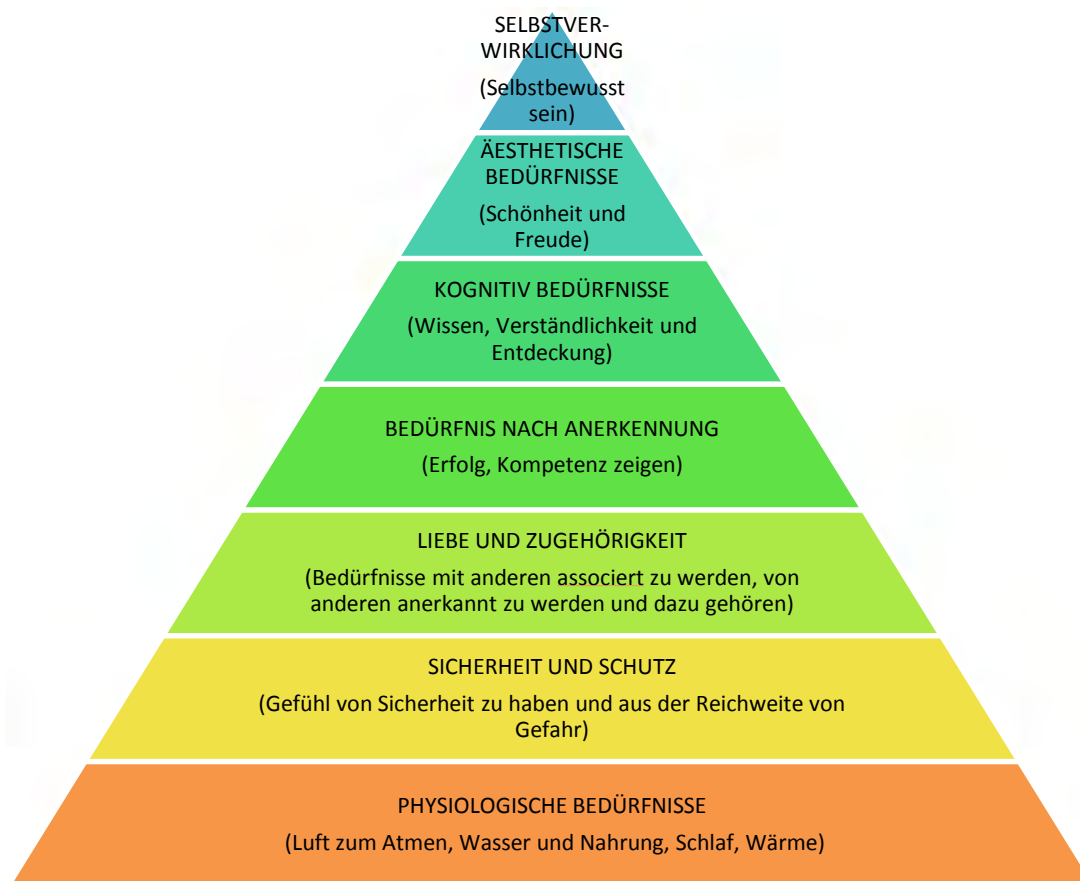
VIELEN DANK FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT!
WEITERE INFORMATION FINDEN SIE UNTER
WWW.INTERREG-CENTRAL.EU/CONTENT.NODE/LUMAT.HTML
FACEBOOK / LUMAT PROJECT
LINKEDIN / LUMAT.INTERREG
TWITTER/ @LUMAT_PROJECT

Ökosystemdienstleistungen als konzeptionelle Grundlage für ein nachhaltiges und integriertes Umweltmanagement in FUAs

Das Konzept für Ökosystemdienstleistungen wird als eine grundlegende Basis für integriertes Umweltmanagement im LUMAT Projekt anerkannt. Es umfasst auch das Themenfeld Flächen- und Bodenmanagement und bietet eine gemeinsame Grundlage für die Optimierung von divergierenden Interessen in urbanen und peri-urbanen Gebieten und Behebung von Umweltbedrohungen. Das Konzept verbindet den räumlichen Blick auf das Zentrum „Core“ und die Peripherie, und überwindet die traditionelle getrennte Betrachtung von ökonomischen und sozialen Aspekten auf der einen Seite und ökologische Entwicklung auf der anderen. In der Vergangenheit wurden ökologische Aspekte von Entscheidungsträger der Raumordnung und des Flächenmanagements durch Maßnahmen bestimmt wie die Minimierung der negativen Auswirkungen von Baumaßnahmen oder die Erstellung von Naturschutzgebieten und kulturellen Landschaften. Mit LUMAT ist die Berücksichtigung von ökologischen Dienstleistungen von besonderer Bedeutung.

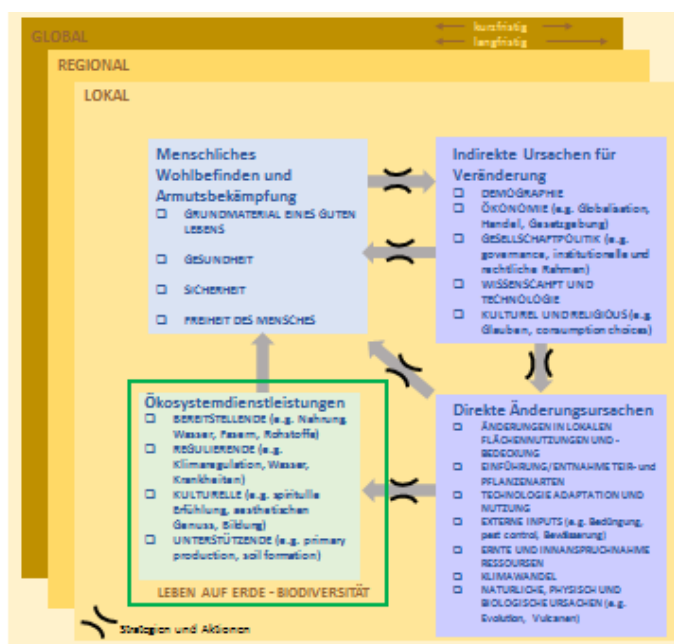
Ökosysteme sind komplexe und dynamische funktionale Einheiten und beinhalten alle Pflanzen und Tiere (Biodiversität) eines Gebiets zusammen mit den nicht lebenden physischen Komponenten der Umwelt (Wasser, Boden und Luft) mit denen sie in Kontakt kommen. Die Städte und FUAs bilden sozio-ökonomische Systeme, weil sie gleichermaßen von Ökosystemen und Menschen als Teil einer sozialen Struktur geprägt sind.

ÖKOSYSTEMDIENSTLEISTUNGEN sind die Dienstleistungen von den Menschen auch profitieren können. Sie sind mit einer Verbesserung der Lebensverhältnisse, der Befriedigung der **Grundbedürfnisse an Sicherheit sowohl sozialer und ökonomischer Prosperität** verbunden.



Scheme: Befriedigung von menschlichen Bedürfnissen. Quelle: Maslow, A. H. (1943). [A Theory of Human Motivation](#). *Psychological Review*, 50(4), 370-96.

ÖKOSYSTEMDIENSTLEISTUNGEN ALS EIN OBJEKT DER INTEGRATIVEN MANAGEMENT IN FUAS



Die Werte/Vorteile/Funktionen der Ökosystemdienstleistungen als Basis für ihre Zuordnung bei der integrativen Management /Integration der 5 Komponenten von Lebensqualität:

Basismaterialien für ein gutes Leben (ausreichende Lebensunterhalt, Nahrung, Obdach, andere Güter)
Gesundheit (Stärke, Energie, Verfügbarkeit von sauberen Wasser und Luft)
Sicherheit (persönliche Sicherheit, Zugang zu Ressourcen, Sicherheit von Naturkatastrophen); und
Freies entscheiden und handeln (Mögliche Kontrolle der persönliche Umstände)

Scheme: Ökologische Dienstleistungen als Objekt eines integrativen FUA Umwelt Managements. Basiert auf: *Millennium Ecosystem Assessment* (2005).

[Ecosystems and human well-being: synthesis \(PDF\)](#). Washington, DC: Island Press. [ISBN 1-59726-040-1](#). Retrieved 7 August 2014.

Der Wert der Dienstleistungen werden von der Nachfrage (geschätzter Bedarf) und das Angebot (Verfügbarkeit) bestimmt.

Nicht nur die Anpassung und den Schutz der Dienstleistungen soll Berücksichtigung finden, sondern die Tatsache dass Menschen in ihren täglichen Leben sich auf eine Reihe von ökologischen Dienstleistungen verlassen. Unsere Rolle sollte sein, diese Dienstleistungen nicht nur zu schützen sondern sie auch parallel zu entwickeln/gestalten. Diese Dienstleistungen sind eine Grundvoraussetzung für die Erreichung des zentralen integrativen Entwicklungsziels von einer hohen Lebensqualität für Einwohner. Es gibt keine einheitliche Methodik für die Implementierung von einer ökologischen Dienstleistung.

FUAs sind komplexe und dynamische sozio-ökologische Systeme mit biophysischen und sozialen Faktoren, die durch räumliche, temporäre und organisatorische Ebenen verbunden sind. Die biophysische Faktoren sind als ökologische Systeme und komplexe und dynamische funktionale Einheiten zu verstehen und beinhalten alle Pflanzen und Tiere (Biodiversität) eines Gebiets zusammen mit den nicht lebenden physischen Komponenten der Umwelt (Wasser, Boden und Luft) in dem sie in Kontakt kommen. Ökosysteme haben unterschiedliche Grade der Selbstorganisation und adaptiven Fähigkeiten. Soziale Faktoren sind durch alle soziale Einheiten, einschließlich die Bürger, Besucher, lokale ökonomische Akteure und viele andere Gruppen des sozialen Lebens in einem FUA beeinflusst. Faktoren werden durch die zusammenhängende Interaktionen zwischen und innerhalb der Gruppen beeinflusst.

Die Hauptaufgabe von integrativen FUA Umweltmanagement ist die Gewährleistung von kontinuierlichen, belastbaren und nachhaltigen Interaktion. Dies ist besonders im Kontext der Anwesenheit von kritischen Ressourcen wichtig. Die Nutzung und Umgang mit diesen Ressourcen werden durch die Interaktion zwischen natürlichen und gesellschaftlichen Prozessen bestimmt.

Das Konzept, Städte und ihrer peri-urbanen Gebiete als sozio-ökologisches System zu betrachten, ist entscheidend für das integrierte Konzept des nachhaltigen Entwicklungsmanagements der FUA. Es betont dass die Abgrenzung zwischen sozialen Systemen und ökologischen Systemen künstlich und willkürlich ist (Berkes, F., Colding, J., and Folke, C. (2001) Linking Social-Ecological Systems. Cambridge: Cambridge University Press). Die Verhältnisse zwischen soziologischen und ökologischen Aspekten sind in der Realität durch Feedback-Mechanismen miteinander verbunden und weisen damit Widerstandsfähigkeit und Komplexität auf. Der umfassendste theoretische Hintergrund wird durch den vom Elinor Ostrom entwickelten Rahmen für sozial-ökologische Systeme geschaffen, in dem sich ein großer Teil der sich noch zu entwickelnden Theorie der gemeinsamen Pool-Ressourcen und kollektiven Selbstverwaltung befindet (siehe auch Cumming, G.S. (2011), Spatial Resilience in Social-Ecological Systems, Springer, London). Es stützt sich auch stark auf Systemökologie und Komplexitätstheorie, und zieht Ideen aus Theorien über die Untersuchung von Nachhaltigkeit, Vulnerabilität, Resilienz und Robustheit mit ein. Solche Aspekten bilden den theoretischen Rahmen für das gemeinsame integrierte FUA-Umweltmanagement in dem heutigen Kontext von

Herausforderungen, die z. B. durch den Klimawandel oder wachsende Unsicherheiten bei der Entwicklung von FUAs aufgrund der wachsenden Rolle von Stakeholdern und ihre individuelle Entscheidungen bestimmt sind.

Für ein LUMAT Konzept eines gemeinsamen integrierten Umweltmanagements in FUAs ist das Wissen von der Forschung der Teams von Elinor Ostrom wichtig: die Erkenntnisse dass Managementprozesse in komplexen Systemen wie Städten und FUAs nur durch eine Anpassungsfähigkeit und Flexibilität verbessert werden können, dass Ungewissheit und Überraschungen mit einzuplanen sind (soweit wie möglich) und zuletzt die Notwendigkeit die Kapazitäten für eine Anpassung an neuen Rahmenbedingungen aufzubauen.

Das Hauptteil des integrierten Umweltmanagements der FUA sind die Prozesse in den sozialen Systemen als auch in den Ökosystemen und insbesondere ihre gegenseitige Interaktion. Die größte Herausforderung ist die Harmonisierung der verschiedenen Anforderungen der verschiedenen Bestandteile der sozialen und ökologischen Systeme: die Begrenzung der verfügbaren Ressourcen, ihre aktuelle Verfügbarkeit und die Funktion der Nachhaltigkeit.

Eine ganze Breite von unterschiedlichen konzeptionellen Rahmen für die Harmonisierung der sozialen Systeme und der Entwicklung von Ökosystemen existieren bereits (z.B. Kreislaufwirtschaft). Die Komplexität einer Aufgabe des integrierten Umweltmanagements in der FUA wird nicht immer ganz von diesen Konzepten abgedeckt. Stattdessen konzentrieren sie sich meist auf bestimmte menschliche Aktivitäten und stimmen nicht zu der Komplexität von FUA Funktions- und Entwicklungsprozessen ein.

Das Konzept der Ökosystemdienstleistungen kann als eine geeignete Schnittstelle zwischen den sozialen und ökologischen Aspekten für diese Harmonisierung verstanden werden. Dienstleistungen von der natürlichen Umwelt werden erbracht und kommen den Menschen zugute. Ein Verständnis der Ökosystemdienstleistungen stellt "das Missverständnis in Frage, dass wir zwischen natürlicher Umwelt und wirtschaftlichem Wachstum wählen müssen" (Natural Environment White Paper Consultation, Sept. 2010).

Die Ökosystemdienstleistungen reichen von der Bereitstellung der Produkte, die die Grundbedürfnisse des Menschen als biologische Wesen erfüllen - Nahrung, saubere Luft, Brennstoff, Holz (Bereitstellung von Ökosystemleistungen) bis hin zu der Schaffung eines geeigneten Rahmens für menschliches Existenz durch die Beeinflussung von Klima, Überschwemmungen, usw. (Regulierungsfunktion der Ökosystemdienstleistungen). Zudem sichern sie die Nachhaltigkeit der Prozesse, die die Existenz des Menschen beeinflussen - Wasserkreislauf, Bodenbildung (unterstützende Ökosystemleistungen) bis hin zu den menschlichen Bedürfnissen an der Spitze von Maslows Pyramide - ästhetische und kognitive Aspekten, Gewährleistung von einem gesunden Umfeld, Möglichkeiten für Erholung und Tourismus, usw. (kulturelle Dienstleistungen).

Der Wert einer Dienstleistung wird durch den Konflikt der Bedürfnisse der Gesellschaft auf der einen Seite und des verfügbaren Angebots und ihrer Fähigkeit, die Bedürfnisse zu befriedigen, auf der andere Seite definiert. Im Hinblick auf ein

gemeinsames integriertes FUA-Umweltmanagement sind die wichtigsten Fragen der Verwendung des Ökosystemleistungen-Konzepts wie folgt:

- ✓ Wie viel Wert leistet ein Ökosystem an die Gesellschaft und Wirtschaft bei?
- ✓ Was sind die Vorteile und Kosten einer Interventionsmaßnahme für die Optimierung eines Ökosystems (Schutz, Revitalisierung, Gestaltung, Regulierung oder Anreize)?
- ✓ Wie sind Kosten und Leistungen einer Maßnahme zu Verbesserung der Umwelt in die Gesellschaft verteilt und wie kann Gerechtigkeit gewährleistet werden?
- ✓ Wie können Produkte und -dienstleistungen der Ökosysteme mit anderen Inputs der Wirtschaft und anderer gesellschaftlichen Prozesse verglichen werden (z. B. Investitionen)?
- ✓ Wie können die externen ökologischen Effekte von wirtschaftlichen und nichtwirtschaftlichen Aktivitäten internalisiert werden?
- ✓ wie können kurz- und langfristigen Auswirkungen in der Wirtschaft und Umwelt in Einklang gebracht werden?

Eine der zentralen Fragen des integrierten Umweltmanagements in funktionalen Stadt-Umland Gebieten ist das Problem der multidimensionalen Auswirkungen der Landschaftszerschneidung auf Ökosystemdienstleistungen. Die Landschaftszerschneidung ist insbesondere in städtischen und peri-urbanen Gebieten präsent. In diesem Kontext ist das nachhaltige Management verschiedener Landnutzungen für eine optimierte Siedlungsentwicklung und die Minimierung der Auswirkungen auf Ökosystemdienstleistungen eine der größten Herausforderungen (siehe Rodriguez, JP, Bart, TD, Bennet, EM, Cumming, GS, Cork, SJ, Agard, J., et al. (2006). Trade-offs across space, time and ecosystem services. Ecology and Society, 11).

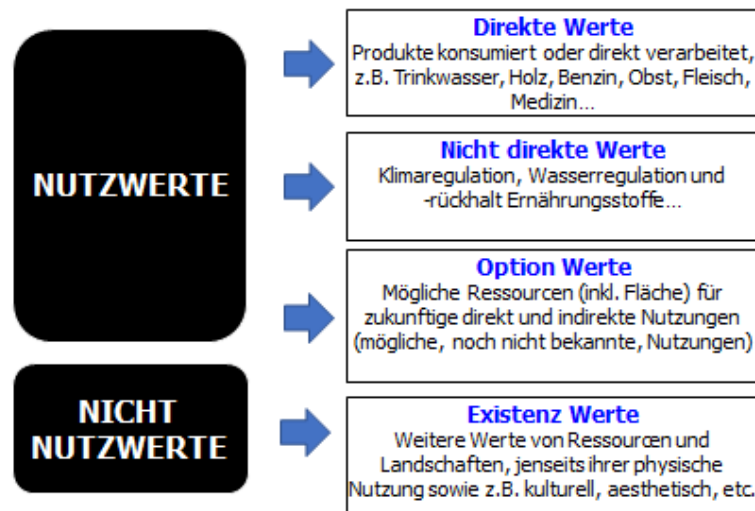
Bei der Beantwortung der obigen Fragen müssen die Grenzen der Konzepte von Ökosystemleistungen klar sein, da es nicht einfach ist, die Natur ökonomisch zu bewerten. Andererseits kann die Verwendung dieses Konzepts ein breiteres Verständnis und ein wachsendes Bewusstsein für den Wert der von der Natur erbrachten Leistungen. Das Ziel, innovativen ökonomischen Bewertungsmethodiken einzuführen, wäre durch erhöhtes Bewusstsein weiter unterstützt.

Die Einbeziehung der Ökosystemdienstleistungen in das Konzept des integrierten Umweltmanagements der FUA ermöglicht es, den Wert der natürlichen Umwelt bei der Kosten-Nutzen-Analyse zu berücksichtigen und das Problem des Ungleichgewichts zwischen Gewinner und Verlierern des Systems zu lösen.

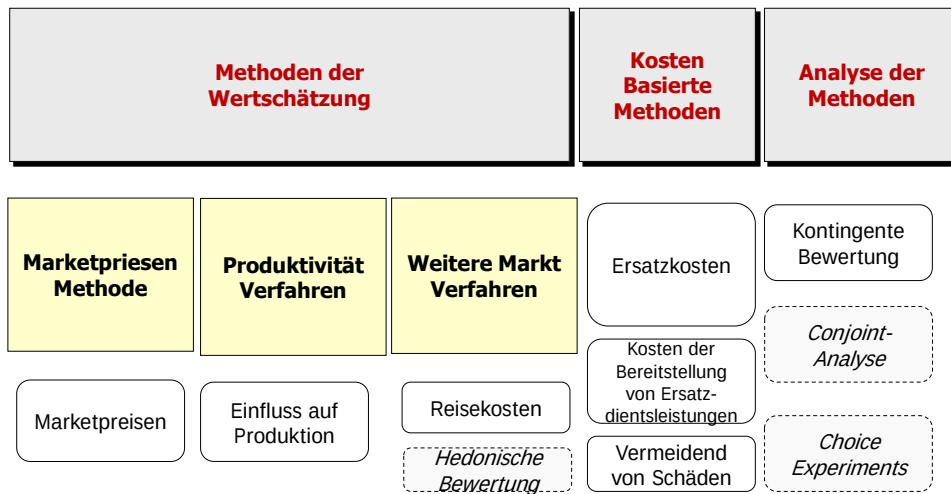
Durch eine Wertschätzung der Umwelt ist es möglich:

- ✓ Entscheidungen zu Flächennutzung unter Berücksichtigung der Belange der Gesellschaft, Geschäfte und die Wirtschaft zu treffen

- ✓ die realen Kosten gegenüber die geleisteten Nutzungen bei Entscheidungen zu berücksichtigen und eine gerechte Verteilung dieser Aspekten zu gewährleisten
- ✓ verbesserte Erbringung von Dienstleistungen durch optimierte Flächennutzung und eine funktionale Umwelt
- ✓ ein reduziertes Geschäftsrisiko und erhöhtes Wirtschaftspotenzial



Schema: Die Werte von Ökosystemdienstleistungen und ihre Identification.
 Quelle: Perrot-Maître, D. (2005) Valuing ecosystem services-advantages and disadvantages of existing methodologies and application to PES. Seminar on environmental services and financing for the protection and sustainable use of ecosystems, Geneva, 10-11 October 2005



Schema: Wertschätzungsmethoden für integriertes FUA-Umweltmanagement.
Quelle: Perrot-Maître, D. (2005) Valuing ecosystem services-advantages and disadvantages of existing methodologies and application to PES. Seminar on environmental services and financing for the protection and sustainable use of ecosystems, Geneva, 10-11 October 2005

3. Interactive tool for citizen involvement -LUMATO

TAKING
COOPERATION
FORWARD



Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie

Ort, Datum



LUMATO - Boden, Umwelt und Mensch zwischen Stadt und Land

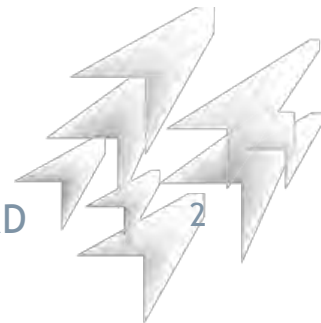


LfULG - Bernd Siemer, Karl Eckert; StadtLand - Dr.-Ing. Uwe Ferber

„Land Use Management Agencies and Tools“ - INTERREG VB Projekt Laufzeit 05.2016 - 04.2019

Ziele des LUMAT Projekts zusammengefasst -

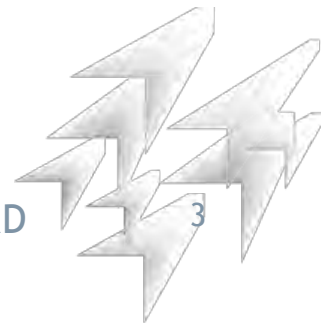
- „Transnationale Zusammenarbeit für die Verbesserung der Lebensverhältnisse in Mitteleuropäischen Stadt-Umland Regionen (FUA)“
- Aufbau von nachhaltigem Flächenmanagement und Optimierung von ökologischen Dienstleistungen (Boden, Wasser & Luft)
 - Flächeninanspruchnahme minimisieren
 - Nachhaltige Flächenverbesserungsmaßnahmen
- Entwicklung von einem LUMAT Tool
 - Hilfestellung für Entscheidungsträger,
 - Kommunale Kommunikation, Austausch erleichtern
 - Möglichkeiten für Bürgerbeteiligung



EINFÜHRUNG PROJEKT LUMAT



GOING FORWARD



LUMAT

Aktionpläne für nachhaltige Entwicklung

FUA Ruda Slaska

Blaue und
grüne
Infrastruktur, Revita-
lisierung
industrielle
Standorte

FUA Leipzig

Integrierte
Aktionen/
ökologische
Maßnahmen
auf Threats

FUA Turin

Interaktive
Planungs-
verfahren
für die
Verbesser-
ung der
Öko-Dienst-
leistungen

FUA Voigts- berg

Urbane
Grünflächen
/ Revita-
lisierung
industrielle
Standorte

FUA Trnava

Urbane
Grünflächen
/ Revita-
lisierung
Brachfläche

FUA Ostrava

Öko-Dienst-
leistungen
Evaluation /
Bewertung
von Brach-
flächen

FUA Kranj

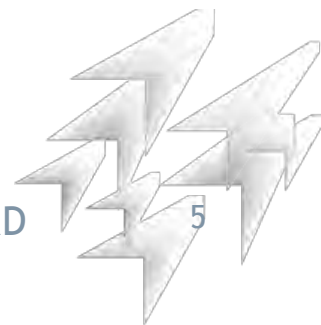
Brach-
flächen
Revita-
lisierung für
wirtschaft-
liche
Nutzungen

Making Places More Livable!

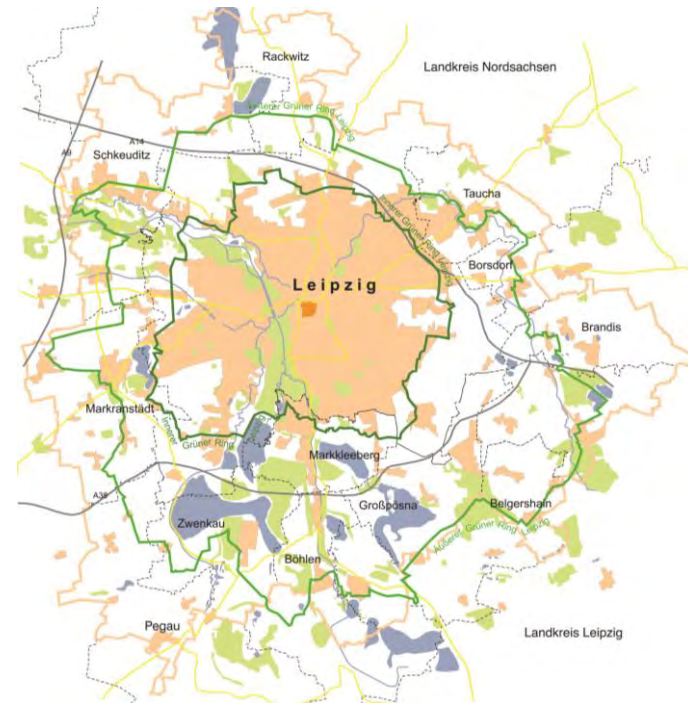


TAKING COOPERATION FORWARD

- *LUMAT in Leipzig*
“Inter-kommunales Flächenmanagement”
“Rahmenbedingungen in der FUA Leipzig existieren bereits”
- *Stakeholder Management*
Schaffung einer Kommunikationsplattform „Boden und LUMAT im Grünen Ring Leipzig“
- *Grüner Ring Leipzig abgestimmte Flächenstrategie „Nachhaltige Aktionen“*
“einen gemeinsamen Blick auf Threats werfen”
- *Langzeitperspektive auch nach LUMAT*
“Das interkommunale Flächenmanagement ist ein Vorteil, um eine nachhaltigere Entwicklung im gesamten Gebiet zu erreichen“



- LUMAT Pilotfläche - Grüner Ring Leipzig
 - Erfassung und Bewertung von Boden „Threats“
 - Maßnahmen auf bedrohten Flächen lenken“ für mehr lebenswerte Orte!“

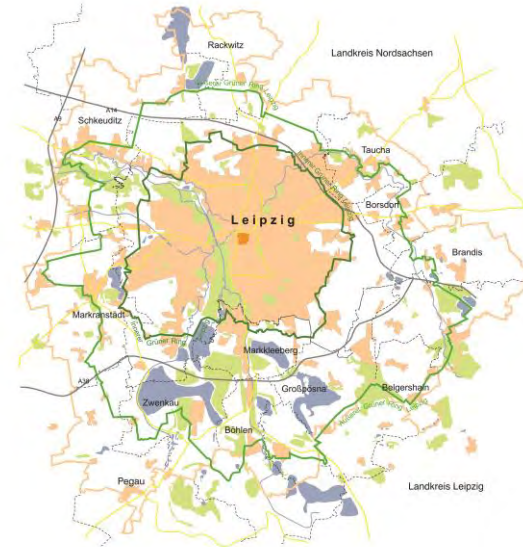


Quelle: Grüner Ring Leipzig
TAKING COOPERATION FORWARD



FUA Leipzig LUMAT

- Existierende Arbeitsgruppe -
Grüner Ring Leipzig
 - 13 Kommunen, 2 Landkreise
- FUA nach OECD
 - Mehr als 800,000 Einwohner
 - Leipzig = „Core-FUA“
 - Umgebende Kommunen = „Hinterland-FUA“
 - Innen- und Außenbereiche identifizieren
 - FUA-Kategorien sind wichtig für die Bewertung der Threats!



Quelle: Grüner Ring Leipzig, 2018



OECD: FUA Kategorie Leipzig, 2016

TAKING COOPERATION FORWARD



STAKEHOLDER MANAGEMENT LEIPZIG



Geokolloquium Freiberg 02.2018



Stadt-Umland Konferenz Leipzig 11.2017



AG GRL Treffen 09.2017



Vor-Ort mit Akteuren 07.2017

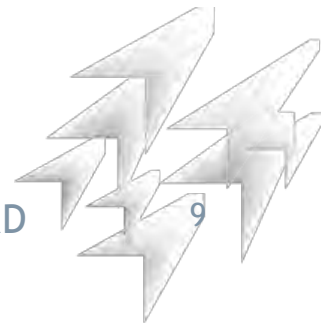
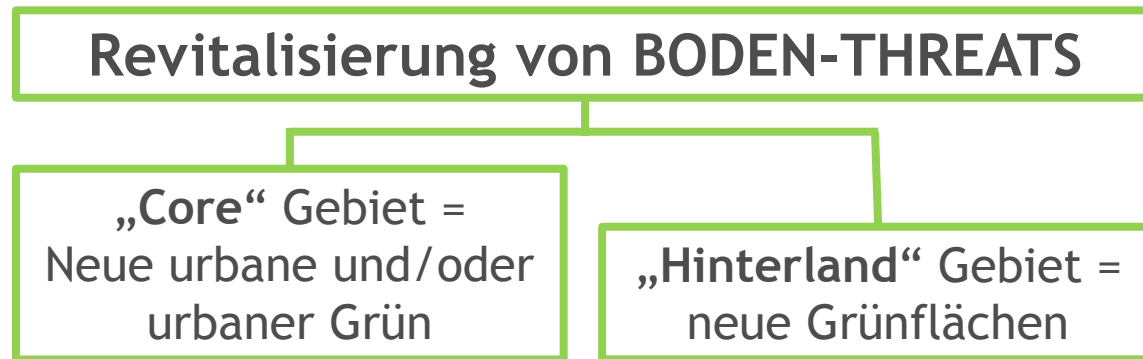


Publikation LUMAT
01.2018



Aktion Plan für nachhaltige urbane Entwicklung im FUA Leipzig: **Mehr lebenswerte Orte** durch die Behebung von Threat-Flächen

1. Brachflächen (versiegelte Fläche)
2. Bodenneuversiegelung, Urban Sprawl
3. Flächen mit Hochwassergefahr
4. Risiko Überwärmungsflächen
5. Risiko Überdüngungsflächen
6. Kontamination Verdachtsflächen

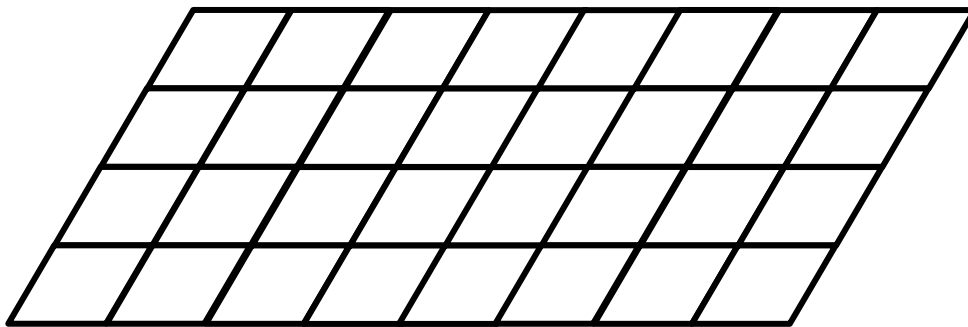


LUMAT INSPIRE Raster Pilotfläche Grüner Ring Leipzig

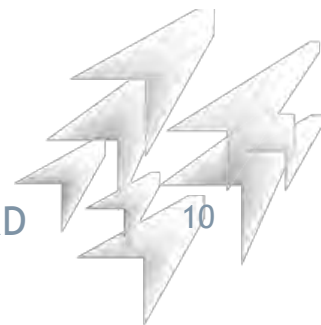
- Anzahl: 78.000 100mx100m Zellen

Fakten eines INSPIRE Rasters:

1. Homogene Information nach EU-weiten INSPIRE Richtlinien (FUA, Central Europe, EU-weit)
2. Personenbezogener Datenschutz: Raster korreliert nicht mit Grundstücken
3. Fachübergreifende Zusammenstellung von unterschiedlichsten Sachverhalten in das Raster (integriertes Umweltmanagement!)
4. Keine neue Software oder besondere Kenntnisse außer dienstübliche GIS-Erfahrung
 - Ziel - **Implementierung IT-Umgebung GRL!**
5. Steuerung von ökologischen Maßnahmen - **“Make the places more livable!”**

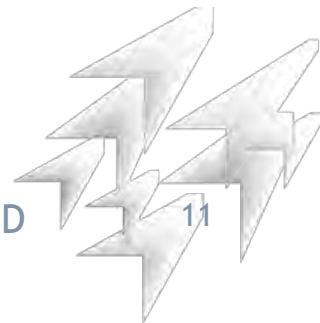
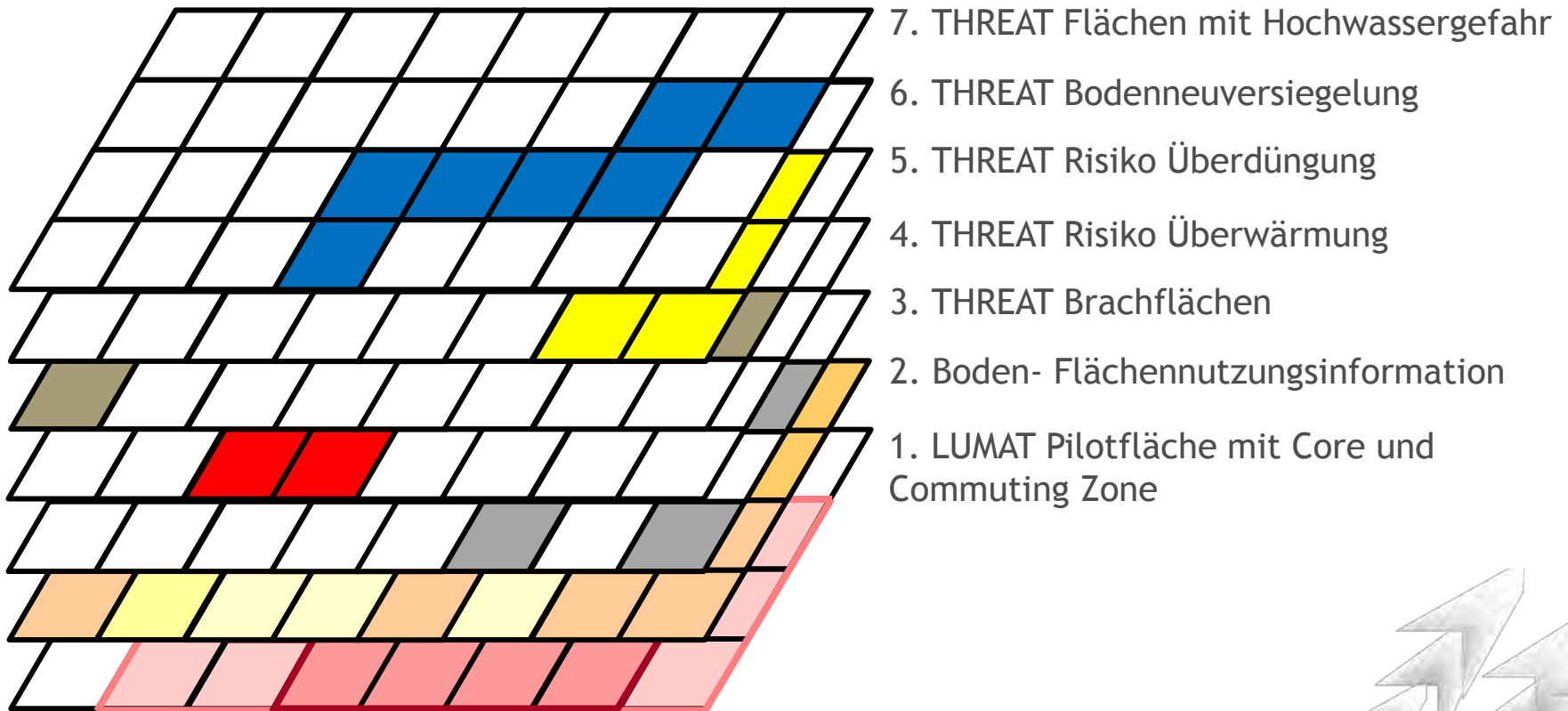


LUMAT Pilotfläche (Beispiel)
INSPIRE Raster



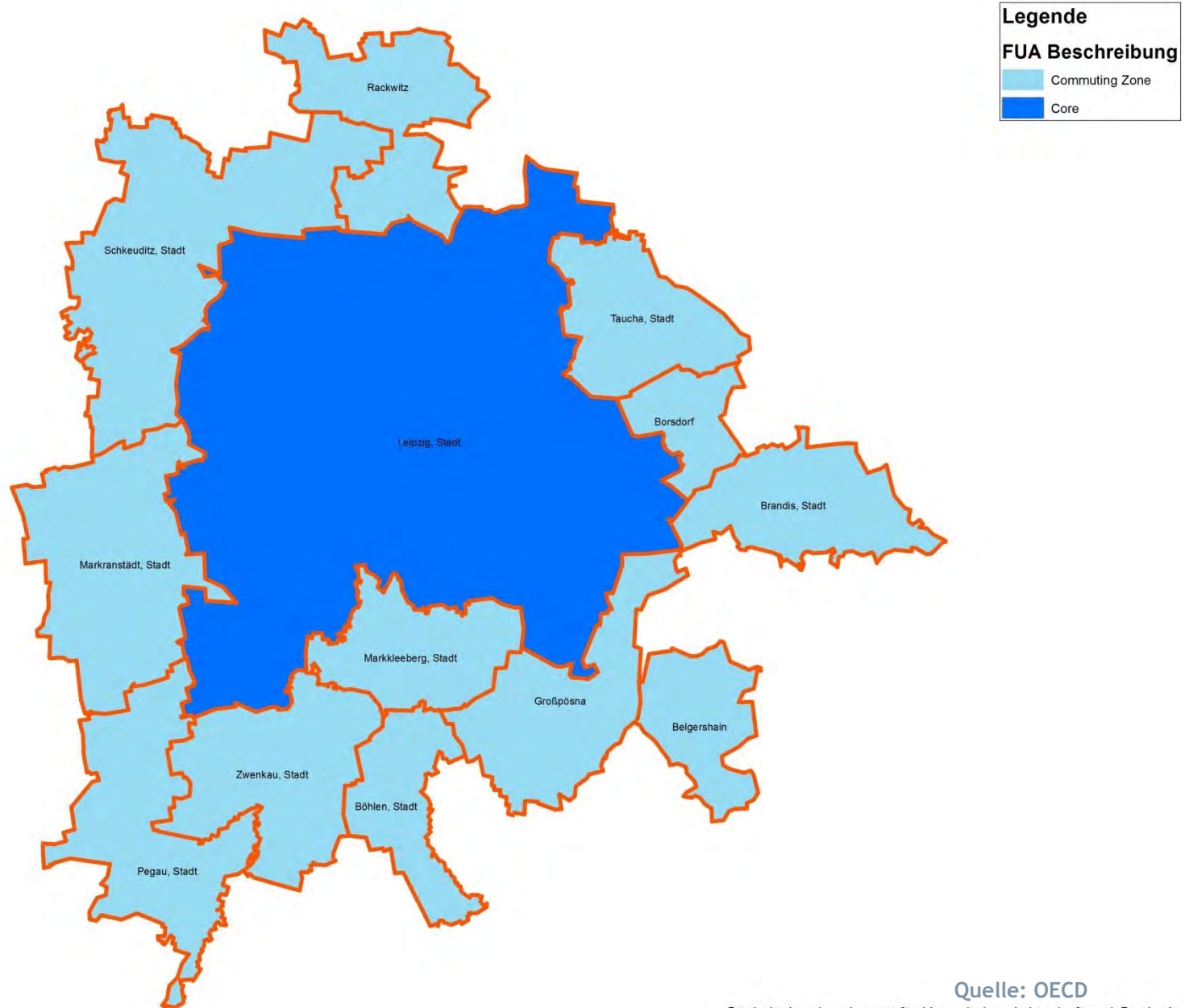
LUMATO 1.0 TOOL

Das Tool besteht aus mehrere Ebenen (für die Darstellung der Threats im FUA) - Beispiel 7 von 7



LUMATO 1.0 TOOL

FUA Gebiete



Quelle: OECD

Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie

LUMATO 1.0 TOOL

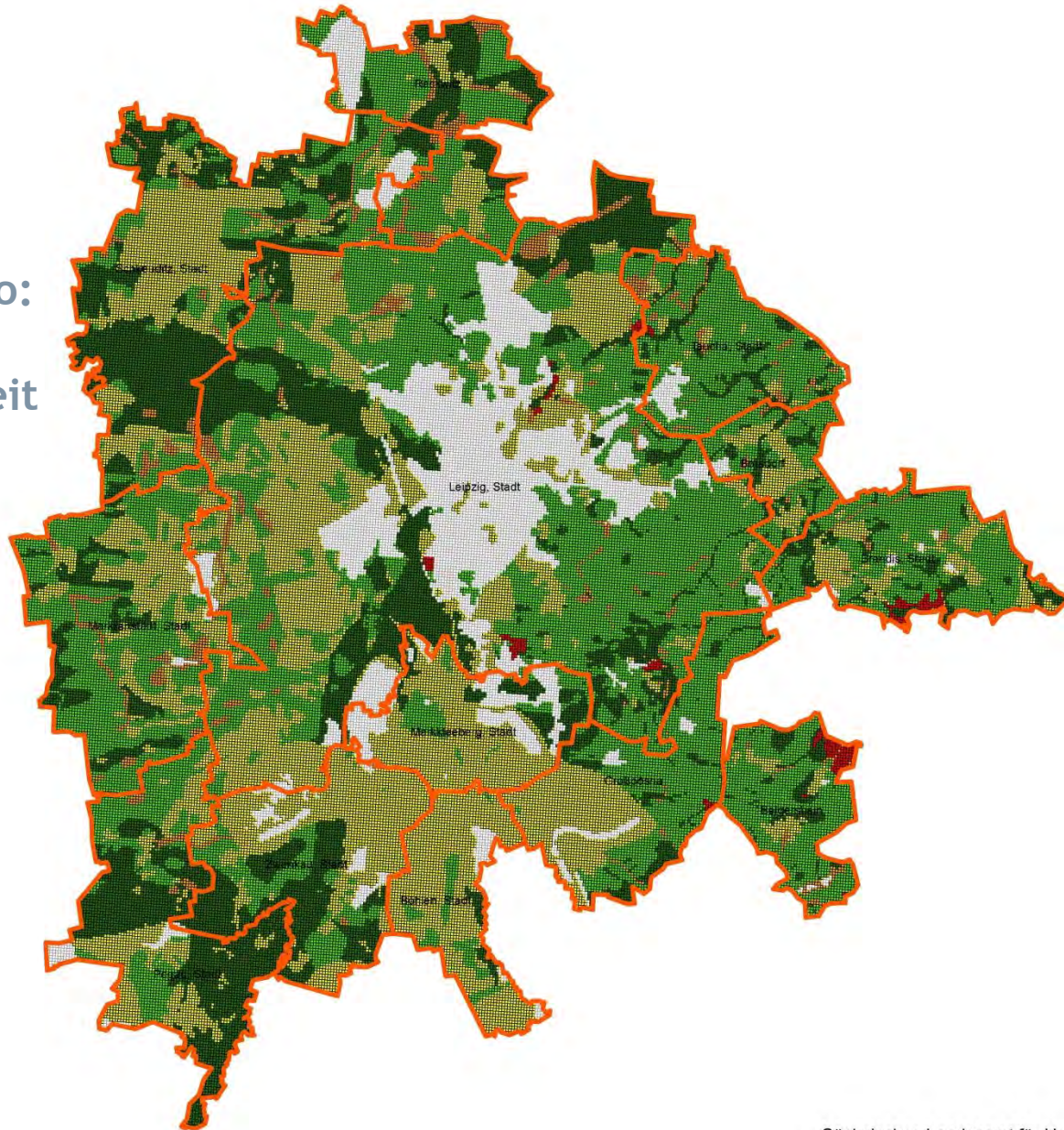
Legende

Bodenfruchtbarkeit

	Grid
	I
	II
	III
	IV
	V

Beispiel Bodeninfo: Natürliche Bodenfruchtbarkeit

- kartiert
- evaluiert



Quelle: LfULG 2017

Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie

LUMATO 1.0 TOOL

Brachflächen

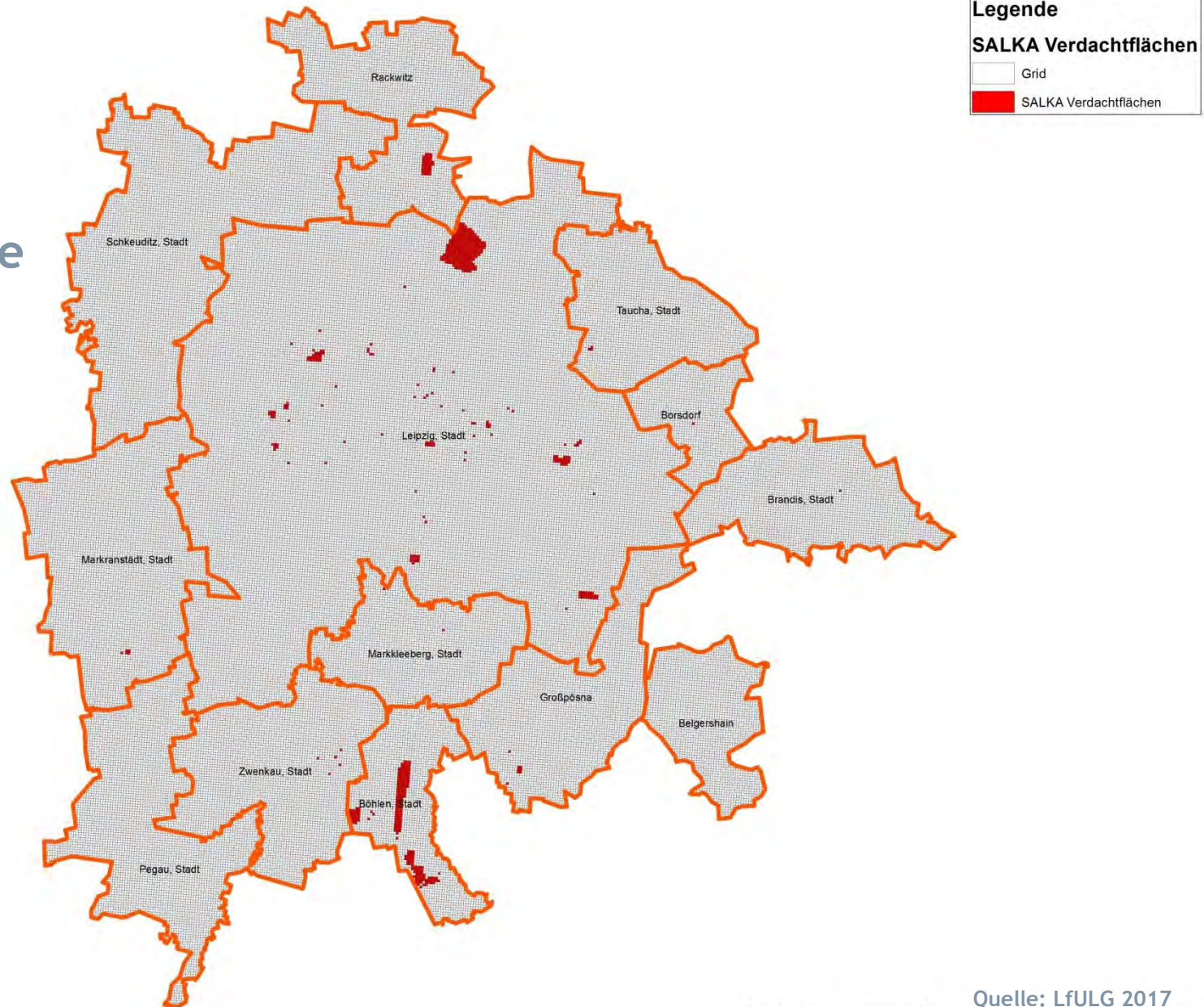
- kartiert
- evaluiert
- 3826 Zellen in Leipzig
- 619 Zellen in umgebenden Kommunen



LUMATO 1.0 TOOL

(Mögliche) Kontaminierte Flächen

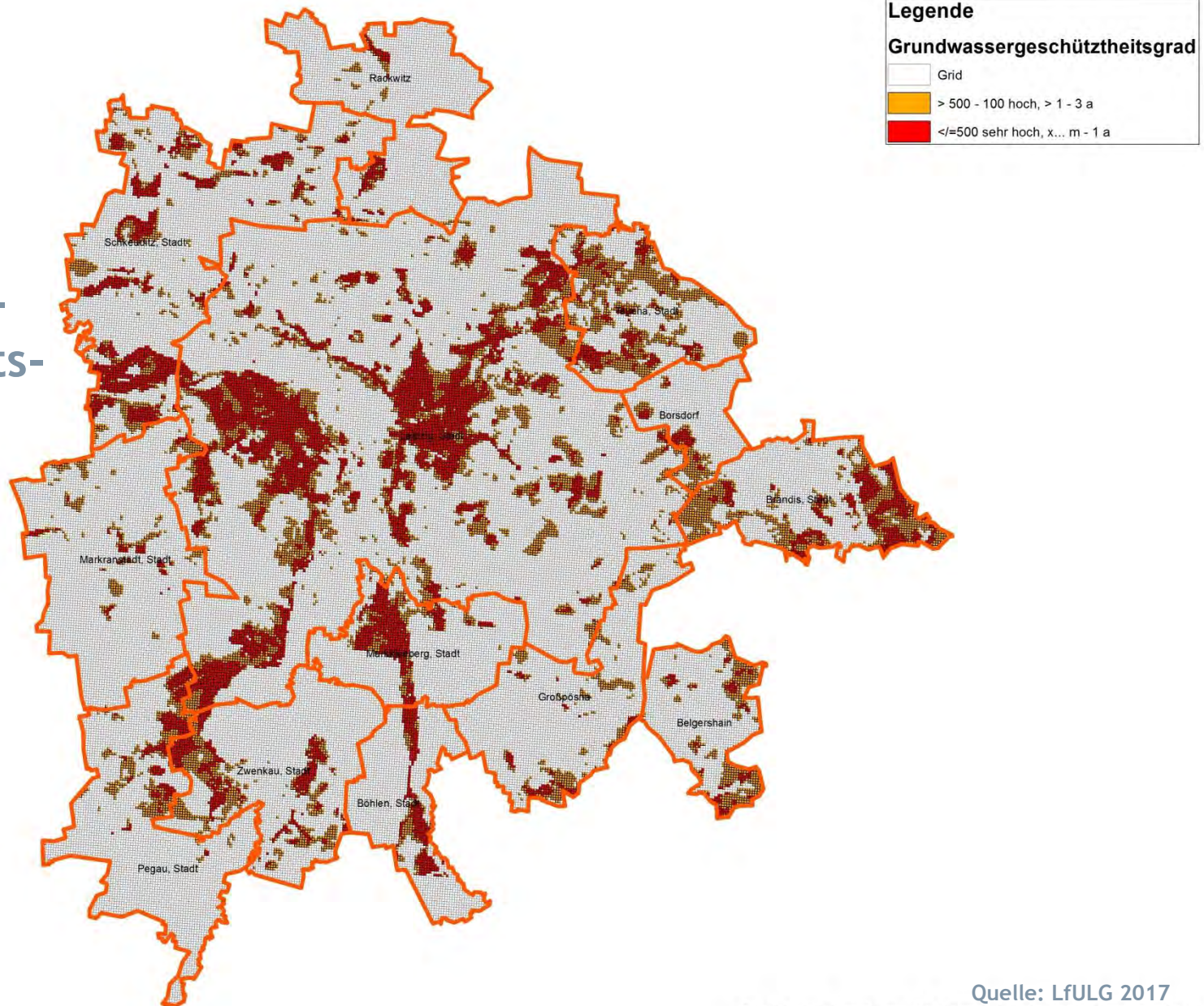
- kartiert
- evaluiert



LUMATO 1.0 TOOL

Flächen mit
geringem
Grundwasser-
geschütztheits-
grad

- kartiert
- evaluiert



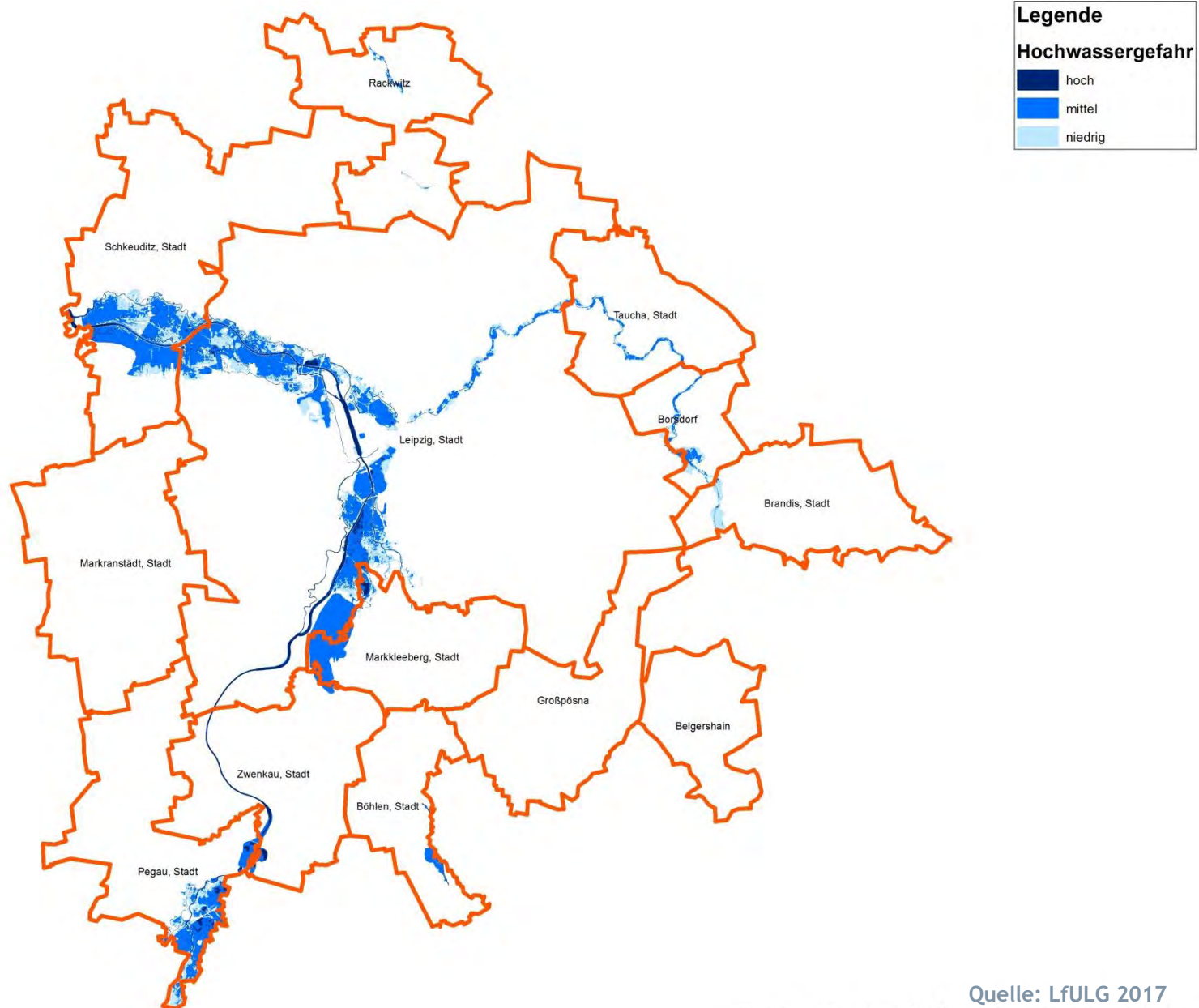
Quelle: LfULG 2017

Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie

LUMATO 1.0 TOOL

Gebiete der Hochwasser-gefährdung

- kartiert
- evaluiert



Quelle: LfULG 2017

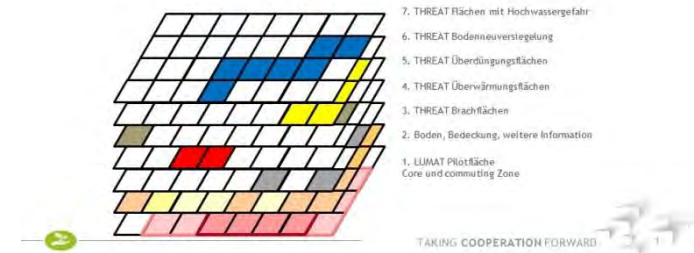
Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie

LUMATO 1.0 TOOL

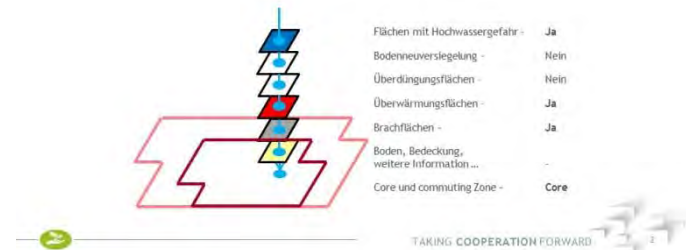


- Flächenbewertung
- Lernen von Machbarkeitsstudien

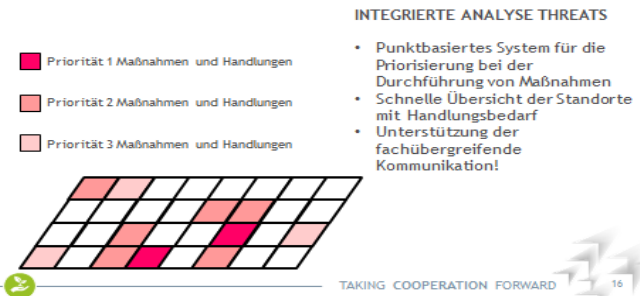
Das Tool besteht aus mehrere Ebenen
(für die Darstellung der Threats im FUA)



INTEGRIERTE ANALYSE THREATS (BEISPIEL)



Priorisierung Threats in Pilotfläche



Beispiele von Maßnahmen auf Threat-Flächen Leipzig

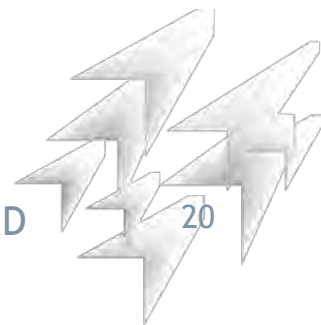
- **Brachflächen** - Revitalisierung
- **Neuversiegelung** - Alternativen finden
- **Risiko Überwärmung** - Urbane Grünfläche erweitern, Abkühlungsfunktion, Potenzial auf Brachflächen
- **Hochwassergefahr** - Entsiegelung von Brachflächen für Wasserrückhaltung
- **Risiko Überdüngung** - Minimierung des Auftrages von Düngemitteln und Pestiziden

Weitere Maßnahmen sind möglich (Standortanalyse Stakeholder)



Langfristige Nutzung der Informationen sicherstellen

- Bewusstsein schaffen: Stakeholder auf Boden-Threats aufmerksam machen
- LUMATO 1.0 unterstützt die Bewusstseinssebene und fördert nachhaltigere Maßnahmen für den Schutz des Bodens
- Erste Planungen von Flächenrevitalisierungen bereits vorbereitet (Zentrales Flächen Management Sachsen)



Machbarkeitsstudien für die Identifikation „Threats“



Einfügen der
Information in ein
standardisiertes Tool



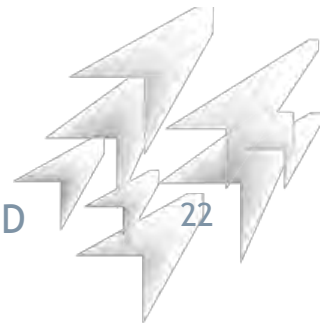
Machbarkeitsstudien -
Auswahl relevante
Information



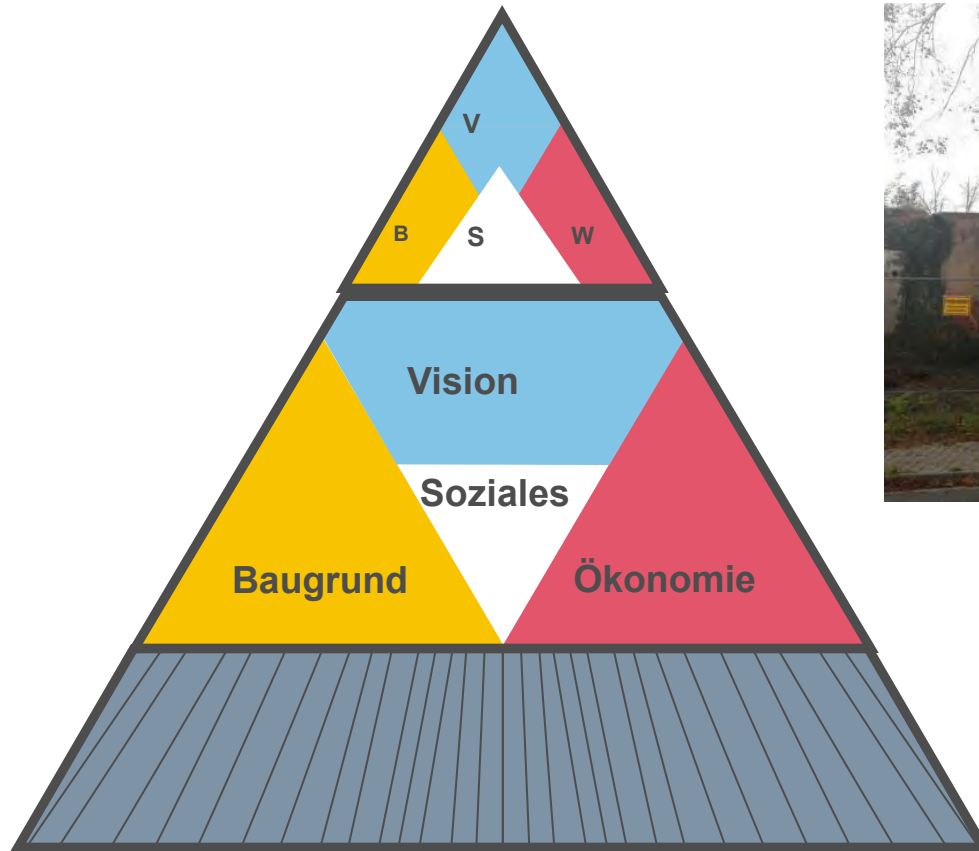
Ausgangslage - Brachfläche



- Komplexe Ausgangslage - Hürden „etwas aktiv zu machen sind“ sind hoch!

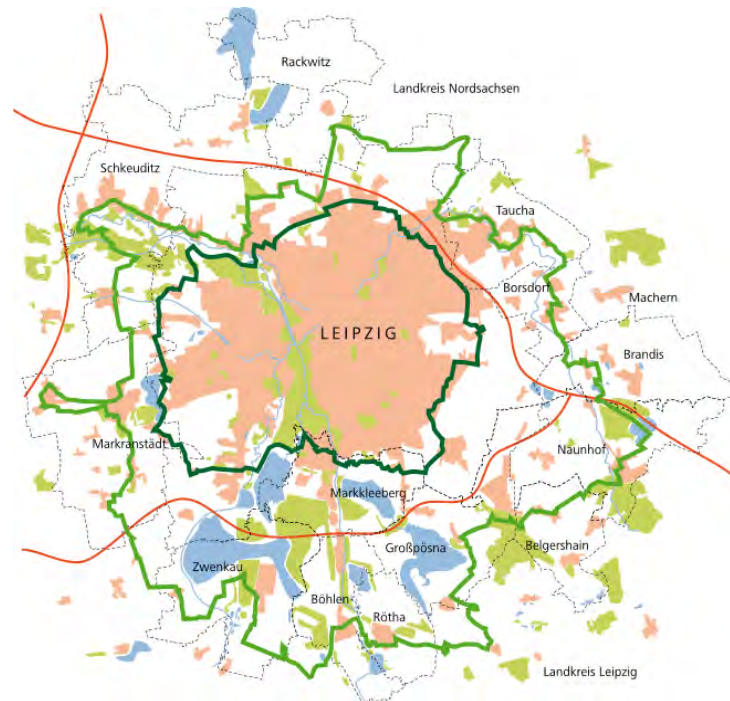


Start-Up-Plan: “eine kurze integrierte Analyse”



Pilotflächen für Stadt-Umland Kompensationsflächenmanagement

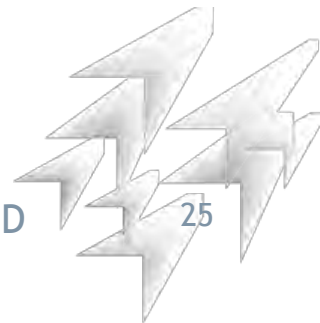
- Leipzig (2)
- Naunhof
- Großsteinberg
- Taucha (2)
- Böhlen
- Markranstädt



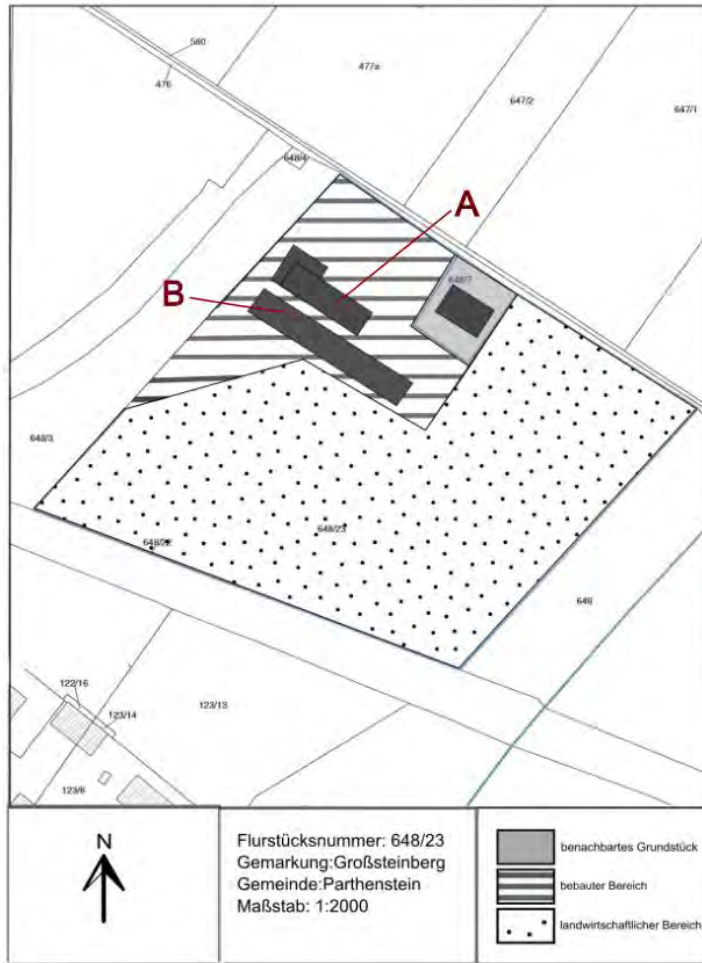
Start Up-Plan Großsteinberg



- ca. 30 km von Stadtzentrum Leipzig entfernt
- Benachbarter Steinbruch mit Gleisanschluss



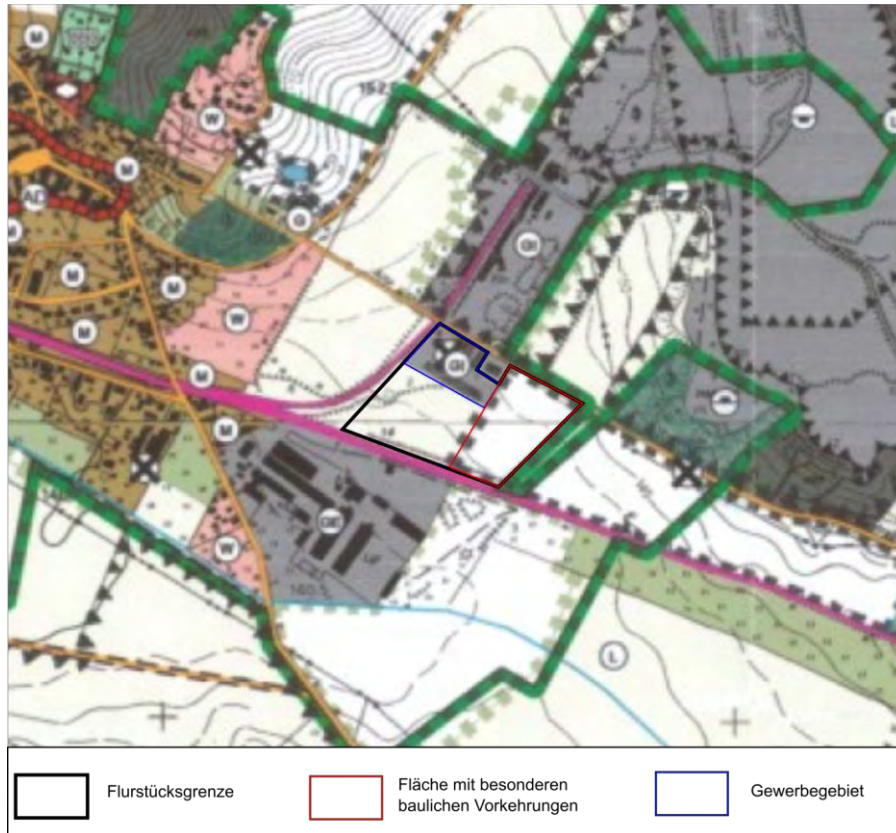
Ausgangslage: Großsteinberg



- Ehem. Stallanlage, vollständig ungenutzt
- 4,8 ha davon ca. 0,5 ha bebaut
- 1 Flurstück
- Erbengemeinschaft
- Bahn und Straßenerschließung



Planungsrecht



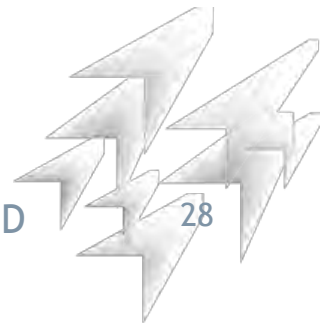
- Gewerbliche Nutzfläche im FNP
- Kein Landschaftsplan



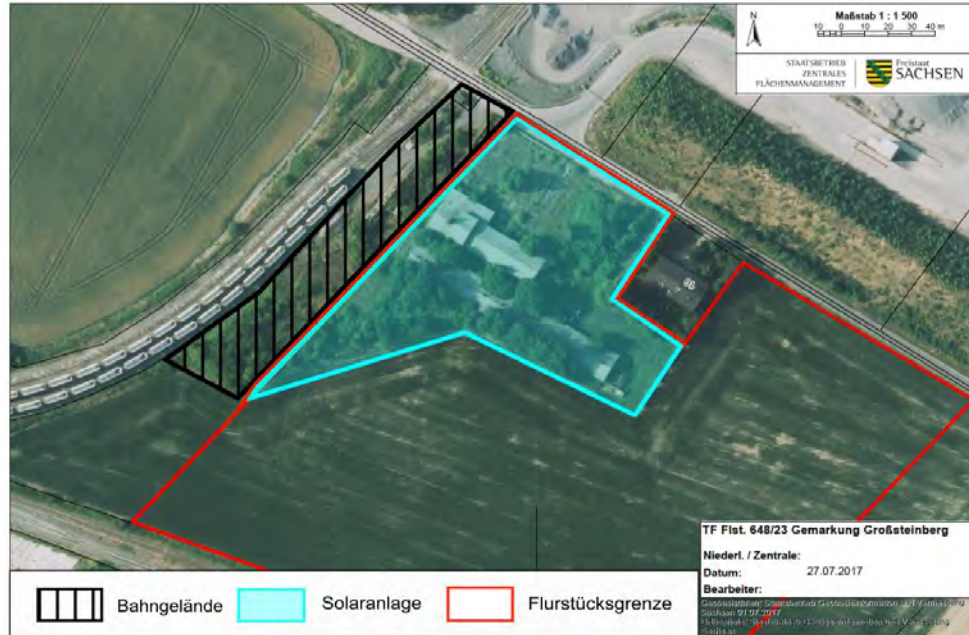
Baugrund/Altlasten



- Aufschüttungen am Rand des Betriebsgelände
- Asbestverdacht auf Dächern und Wandverkleidungen
- Unterirdische Leitungstrassen



Nutzungskonzept



3 Varianten:

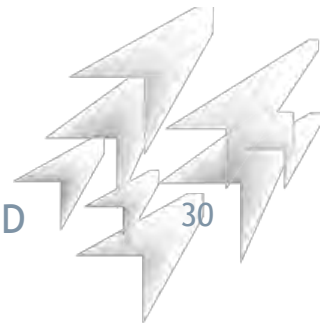
- Ausgleichsfläche
- Solaranlage
- Landwirtschaft



Baureifmachung / Kosten

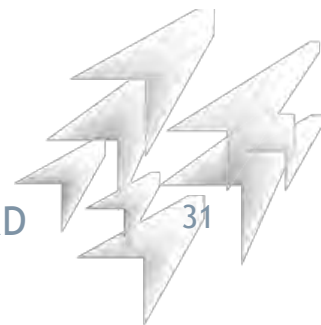


- Rückbau aller Gebäude und Anlagen erforderlich
- Kostenschätzung aus vergleichbaren Projekten:
14.00 m³: ca. 45-58 T€



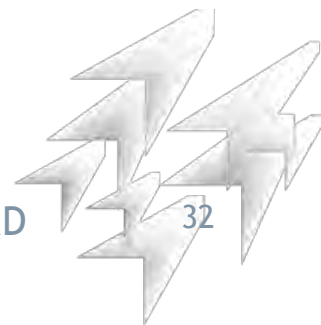
Empfehlungen

- Sicherung des Grundstücks
- Erstellung eines Abbruch- und Entsorgungskonzeptes
- Prüfen von Förderung durch Landesprogramm „Brachflächenrevitalisierung“ möglich (SAB)

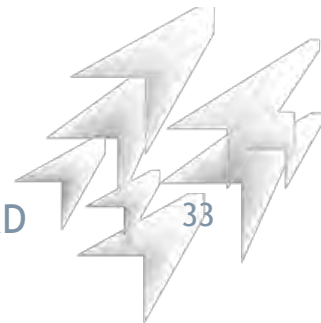


Baugrund/Altlasten

- Alternative: Kontaktaufnahme zu Projektentwickler für Solaranlage, Kontakt mit Steinbruchbetrieb wg. Eigenbedarf Strom
- Konzept zur Schaffung einer „Kompensationsfläche“
- Prüfen: Verfahren Rückwidmung zu einer landwirtschaftliche Nutzfläche
- **Wirtschaftlichkeitsberechnung für alle 3 Variante durchführen.**



Vielen Dank
für Ihre Aufmerksamkeit!!



4. Reduction of land use conflicts

TAKING
COOPERATION
FORWARD



Funktionale urbane Gebiete - **Reduzierung der
Flächennutzungskonflikte** - Datum / 2018

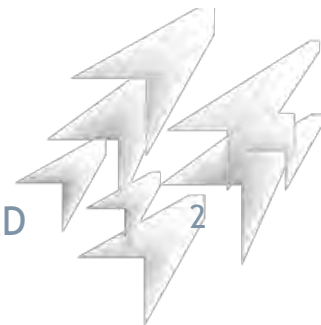


LUMAT - Implementierung der nachhaltige Flächennutzung durch integriertes
Umweltmanagement in den funktionalen urbanen Gebiete



Name & institution / Add or change LOGO

- Mögliche Flächennutzungskonflikte in FUAs identifizieren,
- Analyse von Typ und Größe möglicher Konflikte,
- Methoden der Konfliktbehebung präsentieren,
- die verantwortlichen Akteure für die Behebung identifizieren,
- ein Leitbild für Konfliktbehebungs-Szenarien aufbauen.



- Definition: **KONFLIKT** (entgegenwirkende Interessen, nicht vereinbar)
- *Wichtig ist es, den Unterschied zwischen Konflikt und Kongruenz zu verstehen.*

RAHMEN FÜR DIE EXISTENZ VON KONFLIKT:

- Konflikt ist ein Prozess mit mindestens zwei Gruppen,
- Konflikt ist mit der Begrenzung der Verfügbarkeit von Gütern verbunden (Raum, Fläche, Ressourcen),
- Aktionen (Aktivitäten) der involvierten Gruppen sind nicht miteinander vereinbar,
- Konflikte sind mit Macht, Kontrolle, Profit, Werte (Vermögen) verbunden
- Konflikte beeinflussen soziale Beziehungen und können die bestehende Ordnung transformieren

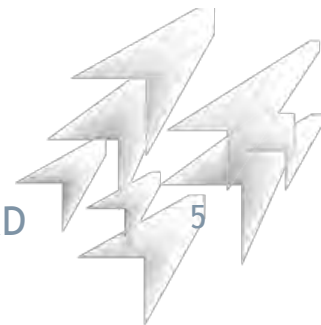


- **Ziel - Auswirkung der bestehenden Raumverhältnisse:**
 1. Die sozio-ökonomische Attraktivität einer Fläche, der Einfluss einer Entwicklung unterschiedlicher Funktionen.
 2. Begrenztes bzw. rückläufiges Angebot an Fläche für Investitionen.
 3. Bestehende natürliche und landschaftliche Werte und unterschiedliche Formen ihres rechtlichen Schutzes.
 4. Die Effekten der gegenwärtigen Raumentwicklung, einschließlich der Stand der Infrastruktur.
 5. Dynamik und Evolution der natürlichen Umwelt.
- **Formell** - Resultate des Raumordnungssystems, die rechtliche Lage und die Verwaltung bzw. das Management von Raum und Fläche,
- **Subjektiv** - resultierend von individuellen und gemeinsame Empfindungen oder Ignoranz, wie z.B. „NIMBY“ (Not In My Back Yard - nicht in meinem Garten)

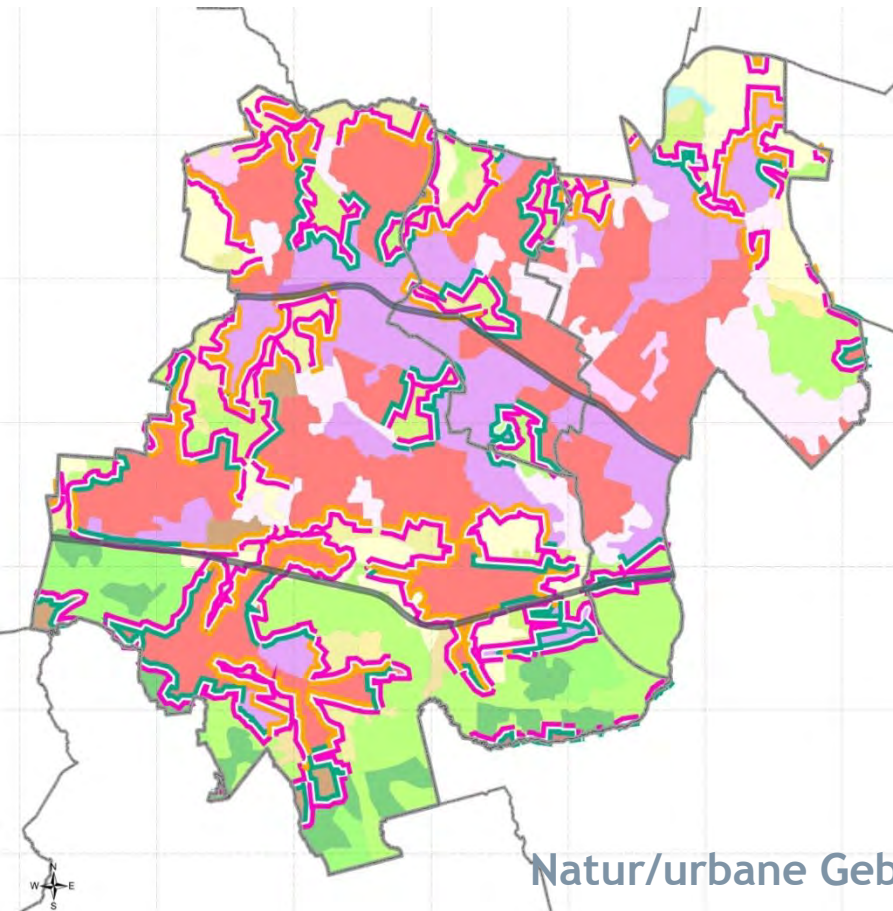


Gruppen in Prozessen der Flächennutzungskonflikten:

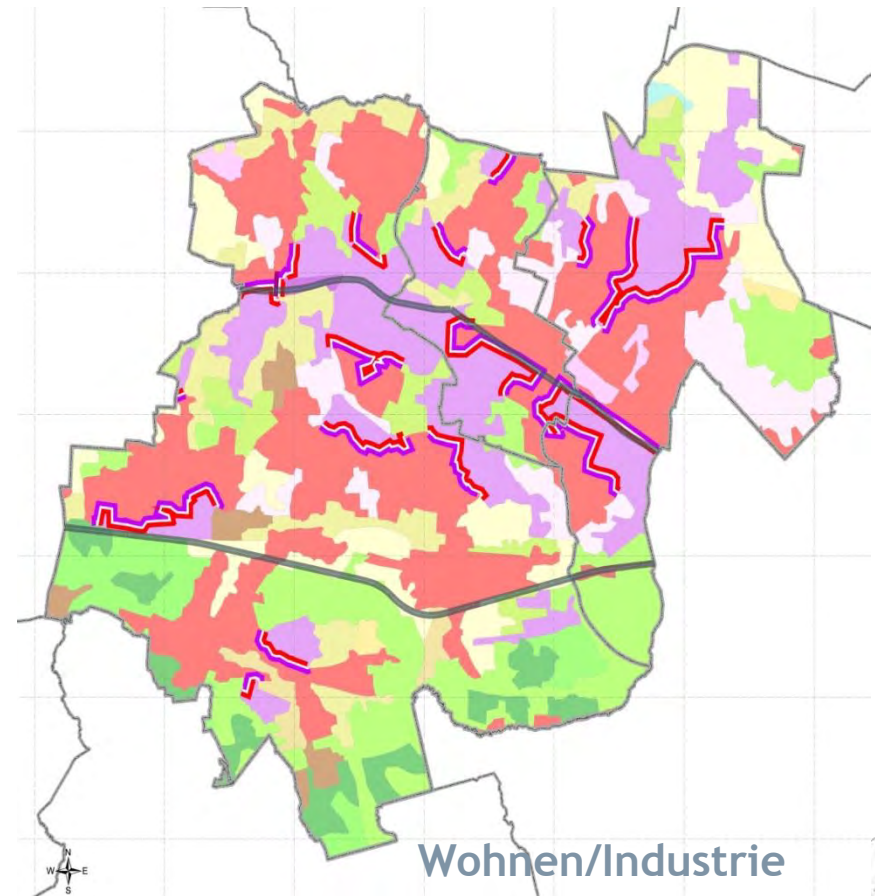
- 1) Öffentliche Verwaltung aller Ebenen (regional, lokal, usw.,)
- 2) Planner/Architekten,
- 3) Grundstückseigentümer,
- 4) Private Investoren,
- 5) Nichtregierungsorganisationen (NGOs),
- 6) Lokale Interessengruppen,
- 7) Professionale Interessengruppen,
- 8) Bürger.



BEISPIELE VON FLÄCHENNUTZUNGSKONFLIKTEN



Natur/urbane Gebiete



Wohnen/Industrie



Struktur eines Konflikts:

Partner

Aspekt des Widerspruchs

Themen

Dauer

Dynamik und Intensität

Konfliktbehebung

Prävention

Vermeidung

Beruhigung

Anpassung

Kompromisse

Kongruenz



FLÄCHENNUTZUNGSKONFLIKT

DEBATTE KONFLIKTE IN FUAS

Beschreibung potenzieller Konflikten innerhalb FUA.

Art der Flächennutzungskonflikt:

1. Güter/Ressourcen

- a) Verfügbarkeit
- b) Nachhaltigkeit der Nutzung

2. Umwelt

- a) Physische
- b) Funktionelle
- c) Rechtliche
- d) Institutionelle

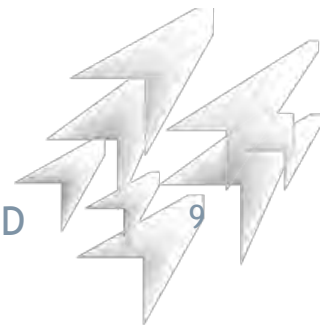
3. Entgegengesetzte Funktionen

- a) Threats und Konflikte von zukünftigen Funktionen/
Investitionen



Strategien für Konfliktbehebung:

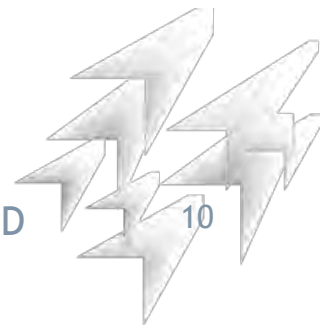
- Entscheidungen der Verwaltungen,
- Flächennutzungsanalyse (integrierte Multi-Kriterien Analyse),
- Einigung der Beteiligten,
- Mediation,
- öffentliche Dialoge,
- Bürgerbeteiligung (Workshops/Charette, runder Tisch, etc.)
- Finanzen



ERGEBNISSE UND SCHLUSSFOLGERUNGEN



TAKING COOPERATION FORWARD



Name and Institution
LUMAT



www.interreg-central.eu/lumat



.....



.....



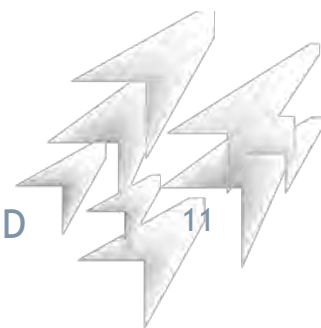
facebook.com/lumatproject



linkedin.com/in/lumat-project



twitter.com/Lumat_project



Deliverable D.T1.7.1

ITALIAN LANGUAGE

Training materials in national languages

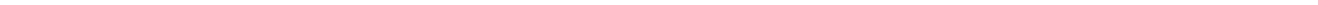
Version 1

ITALY

11 2018

Authors: Irene Mortari, P5 CMT0





Index

1. Functional Urban Areas - FUA Identity	3
2. Ecosystem Services	4
3. Interactive tool for citizen involvement - InVITO tool	5
4. Reduction of land use conflicts	6

1. Functional Urban Areas - FUA Identity

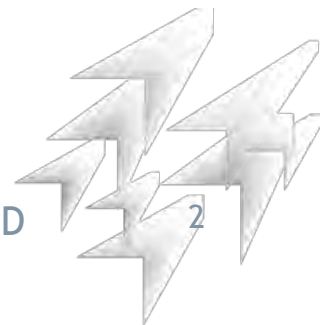
TAKING
COOPERATION
FORWARD

 Area urbana funzionale -Training sulla identità delle FUAs - 26/2/2018, Chieri

 LUMAT - Implementazione dell'uso sostenibile del territorio nella gestione ambientale integrata delle aree urbane funzionali

 Arch . Irene Mortari - Referente progetto LUMAT

- Obiettivo del workshop - (Identità delle FUAs)
- Definizioni di base
- Tipologie di FUAs
- Delimitazione delle FUAs e criteri per la definizione della loro identità
- Discussione sulla selezione dei criteri
- Identità delle FUAs (esercizio interattivo)
- Conclusioni

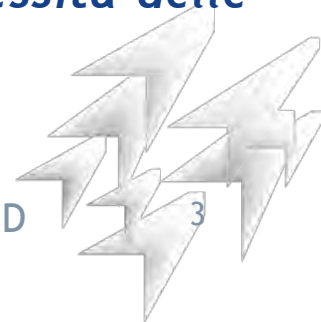


OBIETTIVO DEL WORKSHOP

Scopo del workshop è definire l'identità della FUA “Zona Omogenea n. 11 Chierese - Carmagnolese” tenuto conto delle sue caratteristiche specifiche e con riferimento alla metodologia OCSE e alla metodologia sviluppata dalla Città metropolitana di Torino per la definizione delle Zone Omogenee.

La definizione di FUA sviluppata da OCSE utilizza la **densità di popolazione** per identificare **nuclei urbani** e **flussi di viaggio casa-lavoro** per identificare gli hinterland ("bacino di raccolta dei lavoratori") dove il mercato del lavoro è altamente dipendente dai nuclei urbani principali.

Si tratta di un concetto molto formale che non riflette la complessità delle interrelazioni urbane / peri-urbane.



AREA URBANA FUNZIONALE: insediamento urbano spazialmente continuo composto da unità separate in termini amministrativi. Un'area funzionale urbana copre un'area urbana compatta (nucleo) con una zona urbanizzata funzionalmente collegata.

USO SOSTENIBILE DEL SUOLO: copre tutte le attività relative alla gestione del territorio come risorsa sia dal punto di vista ambientale, sia economico.

GESTIONE AMBIENTALE INTEGRATA: mira a migliorare le prestazioni ambientali di un'area urbana contribuendo a una migliore qualità della vita.

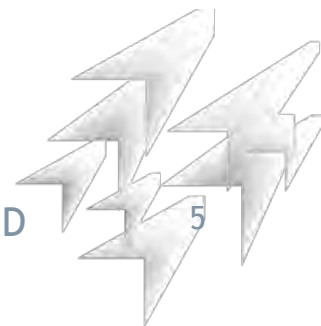


La metodologia dell'OCSE rende possibile confrontare aree urbane funzionali di dimensioni simili, collocate nei vari Paesi europei. Viene proposta una classificazione delle aree urbane funzionali in 4 tipi in base alla dimensione della popolazione:

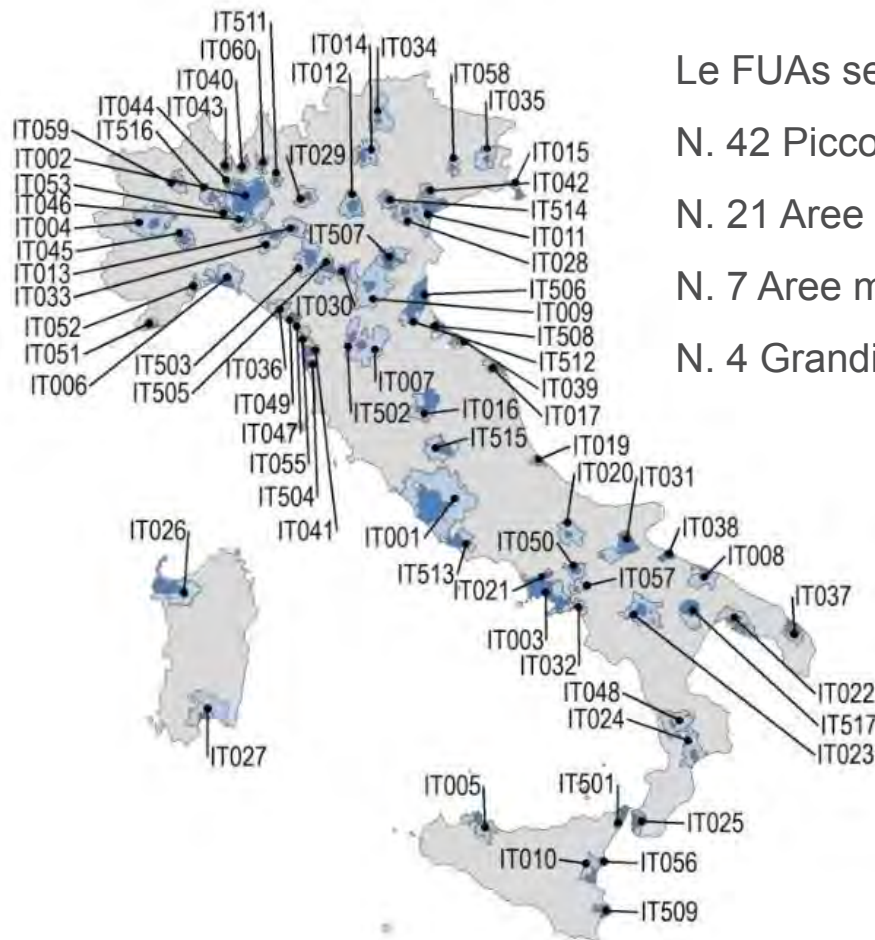
- Piccole aree urbane, con una popolazione >50.000 e <200.000
- Aree urbane medie, con popolazione >200.000 e <500.000
- Aree metropolitane, con popolazione >500.000 e >1.5 milioni
- Grandi aree metropolitane, con popolazione > a 1,5 milioni

L'Europa è costituita una rete policentrica di aree urbane in cui le FUAs definite dall'OCSE e dalla CE sono solo una parte della sua struttura.

Importante della definizione delle FUAs è l'identificazione delle relazioni con le aree peri-urbane.



LE FUA ITALIANE SECONDO OECD



Le FUAs secondo OECD (2006), in Italia sono:

N. 42 Piccole aree urbane.

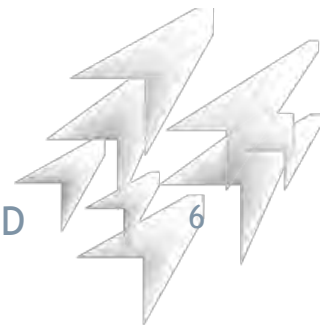
N. 21 Aree urbane di medie dimensioni

N. 7 Aree metropolitane

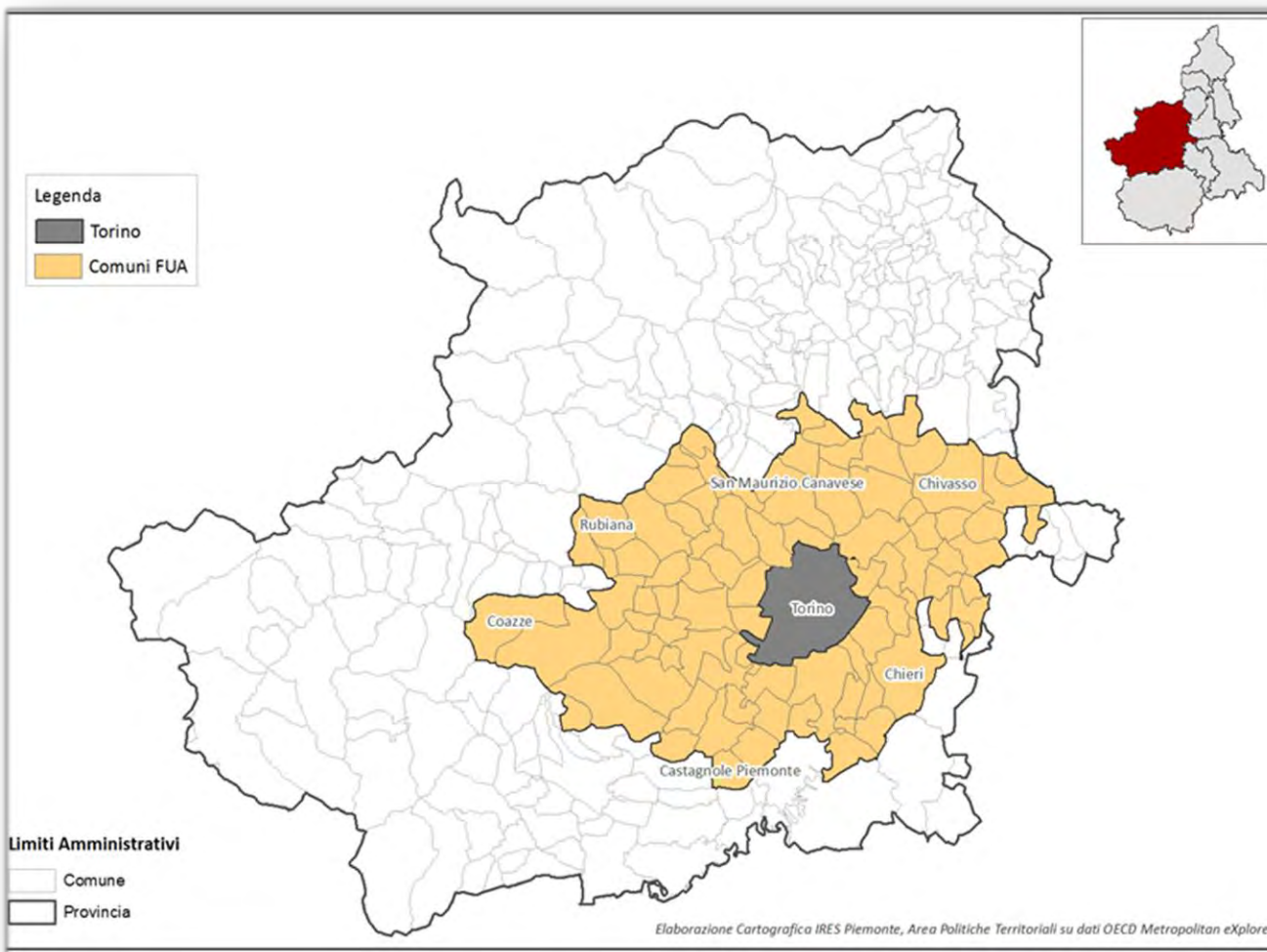
N. 4 Grandi aree metropolitane: Milano, Roma, Napoli, **Torino**

Le unità territoriali che potrebbero essere funzionalmente assimilabili alla definizione di FUA sono i **"Sistemi locali del lavoro"** (611 nel 2011) dell'ISTAT, definiti sulla base dell'analisi del "tragitto giornaliero al lavoro",

LA DEFINIZIONE DI FUA NON È ISTITUZIONALIZZATA IN ITALIA.



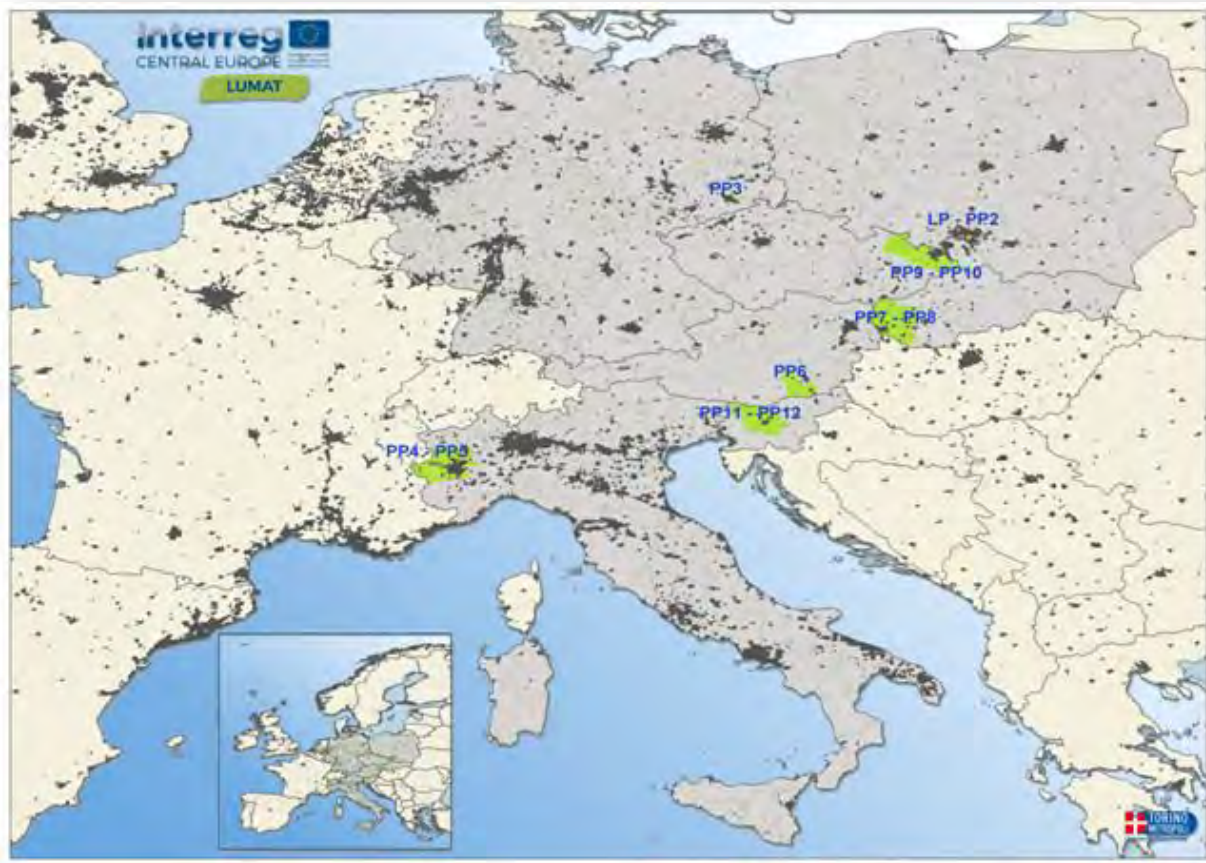
LA FUA DI TORINO SECONDO OECD



DEFINIZIONE DI FUAs

Negli stati partner del progetto LUMAT, le FUAs sono state individuate utilizzando varie definizioni/metodologie di carattere nazionale come:

- Regioni urbane,
- Regioni urbane funzionali,
- Aree urbane funzionali



LE AREE METROPOLITANE IN ITALIA



Legge n. 56: "*Disposizioni sulle città metropolitane, le province, i sindacati e le fusioni pubbliche*", 3 aprile 2014, Istituisce 10 CM, lasciando alle Regioni a statuto speciale la possibilità di istituire altre CM con legge regionale

n. 10 Città metropolitane

Torino

Milano

Venezia

Genova

Bologna

Firenze

Napoli

Bari

Reggio Calabria

Roma capitale

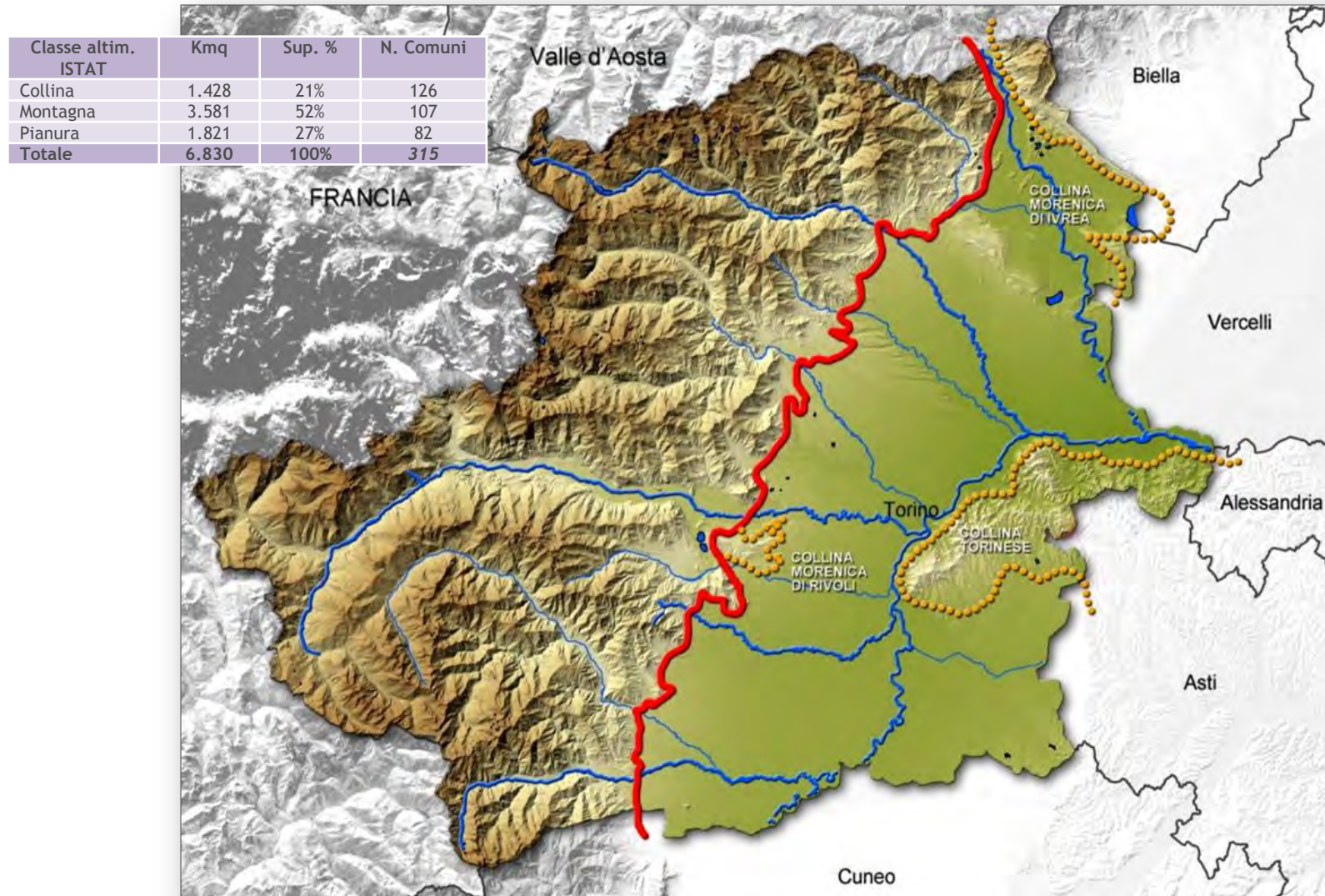
Città metropolitane in Regioni a statuto speciale

Sardegna: Cagliari

Sicilia:
Catania, Messina,
Palermo



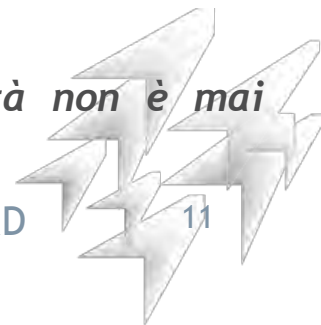
LA CITTÀ METROPOLITANA DI TORINO



LE ZONE OMOGENEE SONO ARTICOLAZIONE FUNZIONALE ED OPERATIVA DELLA CITTÀ METROPOLITANA

IL PERCORSO DI COSTRUZIONE DELLA C.M. PASSA ATTRAVERSO LA CONDIVISIONE E L'ATTUAZIONE DEI SEGUENTI "PRINCIPI" E "VALORI" FONDATIVI:

- ✓ *ogni zona omogenea del territorio metropolitano ha un proprio ruolo, una propria funzione e costituisce insieme alle altre un organismo complesso armonico ed equilibrato; la "competizione" non è all'interno tra le parti dell'organismo (tra cervello, cuore, polmoni, la mano o il piede) ma con gli altri organismi*
- ✓ *ogni zona omogenea del territorio metropolitano deve avere, le stesse opportunità di accesso ai servizi ed alle risorse; per questo occorre ridurre e superare marginalità ed esclusione*
- ✓ *la diversità e la pluralità sono un valore e la ricerca dell'omogeneità non è mai omologazione*



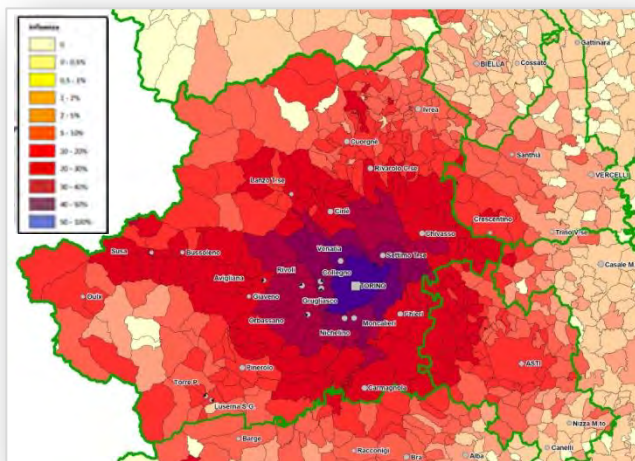
Le **ZONE OMOGENEE** della Città metropolitana di Torino sono previste e disciplinate da due norme della legge 56/2014:

Il comma 11, lettera c) dell'articolo unico, riserva all'autonomia statutaria dell'ente la facoltà di prevederne la costituzione, **per specifiche funzioni** e tenendo conto delle specificità territoriali, d'intesa con la Regione;

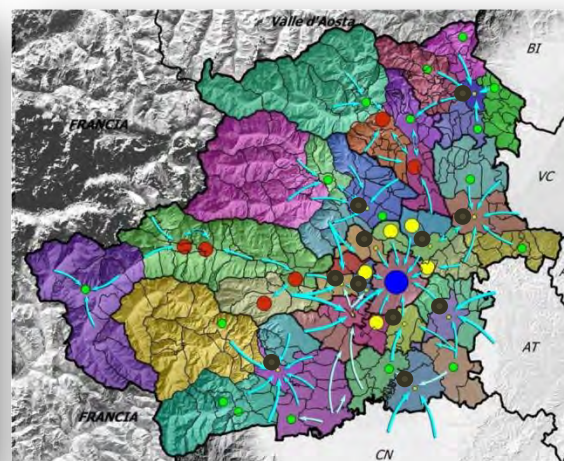
Il comma 22, richiama le zone omogenee quale preconditione all'addivenire a **elezioni a suffragio universale** per il Consiglio e il Sindaco Metropolitano, nelle città metropolitane con **popolazione superiore a tre milioni** di abitanti.



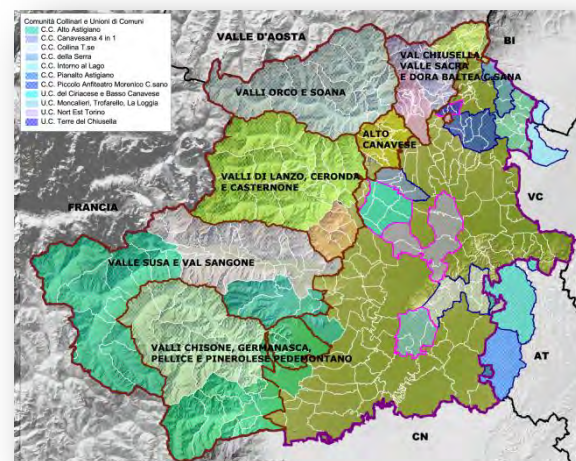
LE ZONE OMOGENEE DELLA CMTO



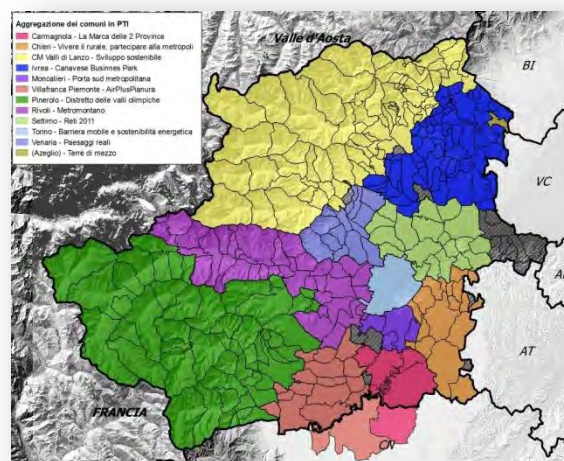
Flussi mobilità e polarizzazioni urbane



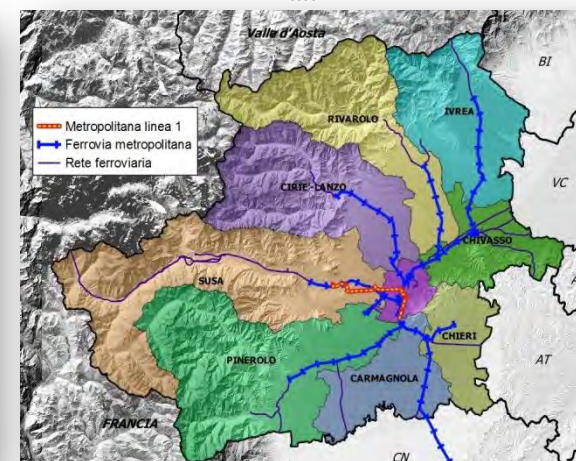
Bacini idrografici, morfologia, paesaggio,



Unioni di comuni, Comunità montane,...



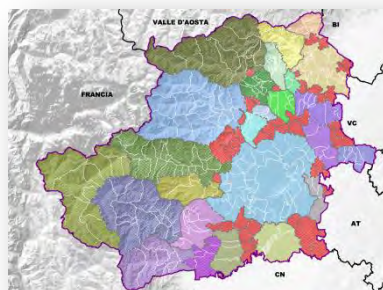
Progetti territoriali integrati



Viabilità e trasporto pubblico

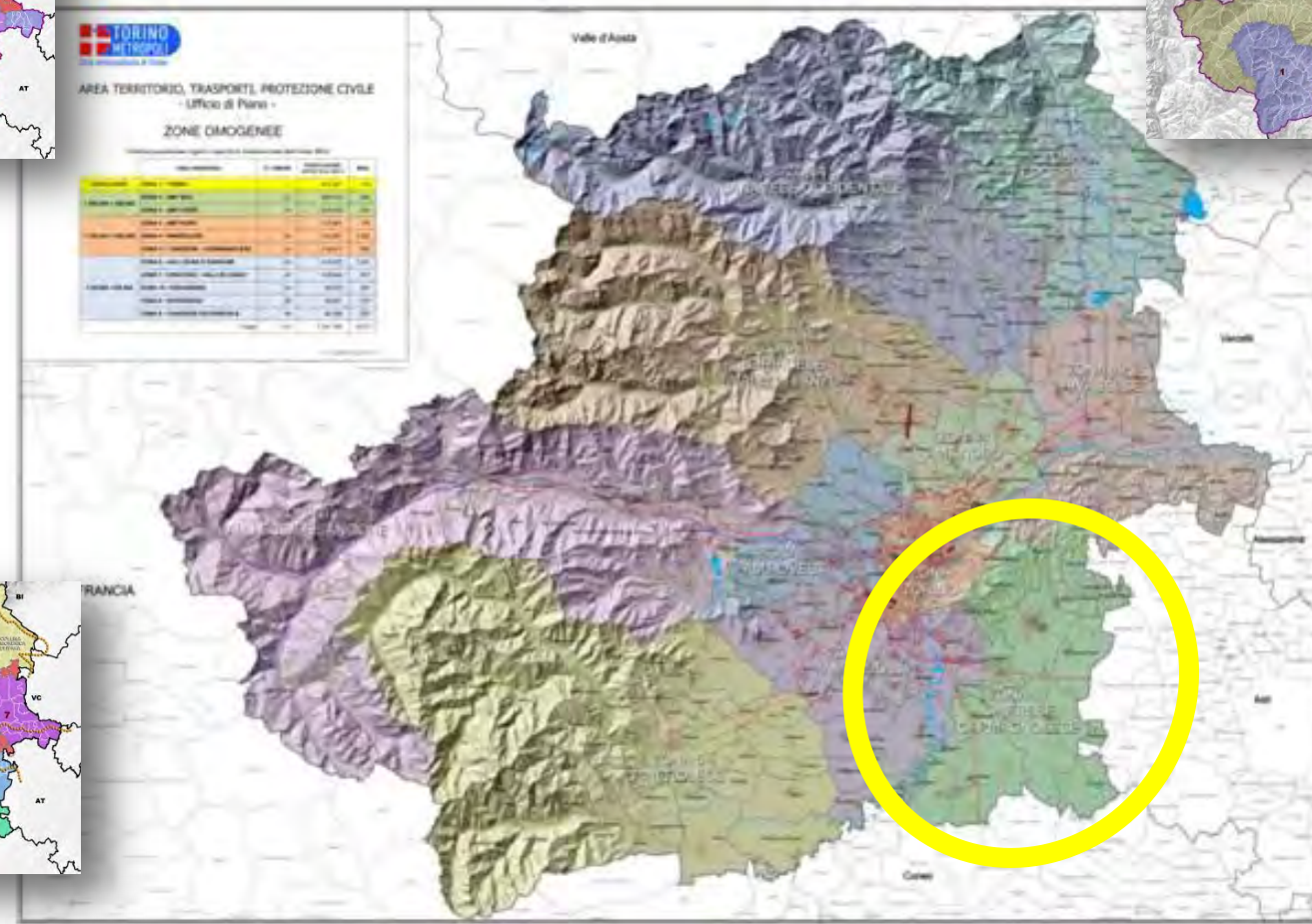
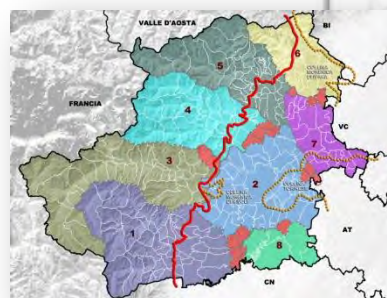
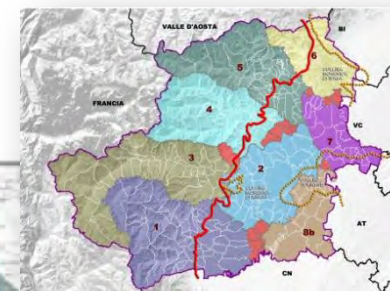


LE ZONE OMOGENEE DELLA CMTO

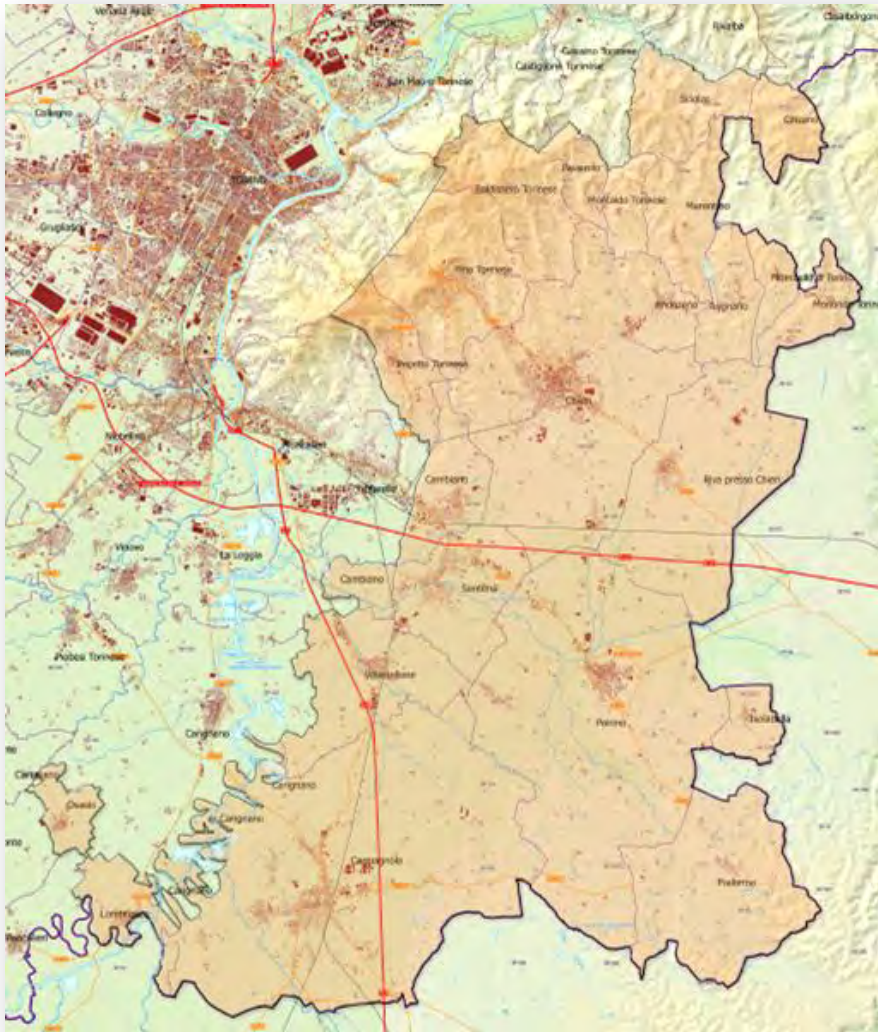


TORINO METROPOLITANA
AREA TERRITORIO, TRASPORTI, PROTEZIONE CIVILE
- Ufficio di Piano -
ZONE OMOGENEE

Numero	Denominazione	Superficie (km²)	Popolazione (ab.)
1	VALLE D'AOSTA - VALLE D'AOSTA	1.200,00	120.000
2	VALLE D'AOSTA - VALLE D'AOSTA	1.200,00	120.000
3	VALLE D'AOSTA - VALLE D'AOSTA	1.200,00	120.000
4	VALLE D'AOSTA - VALLE D'AOSTA	1.200,00	120.000
5	VALLE D'AOSTA - VALLE D'AOSTA	1.200,00	120.000
6	VALLE D'AOSTA - VALLE D'AOSTA	1.200,00	120.000
7	VALLE D'AOSTA - VALLE D'AOSTA	1.200,00	120.000
8	VALLE D'AOSTA - VALLE D'AOSTA	1.200,00	120.000
9	VALLE D'AOSTA - VALLE D'AOSTA	1.200,00	120.000
10	VALLE D'AOSTA - VALLE D'AOSTA	1.200,00	120.000



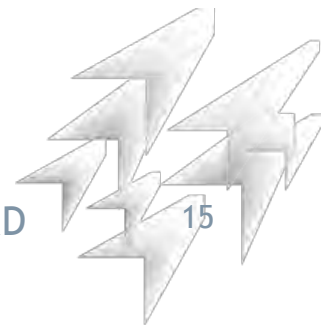
PRINCIPALI CARATTERISTICHE DELLA FUA CHIERESE-CARMAGNOLESE



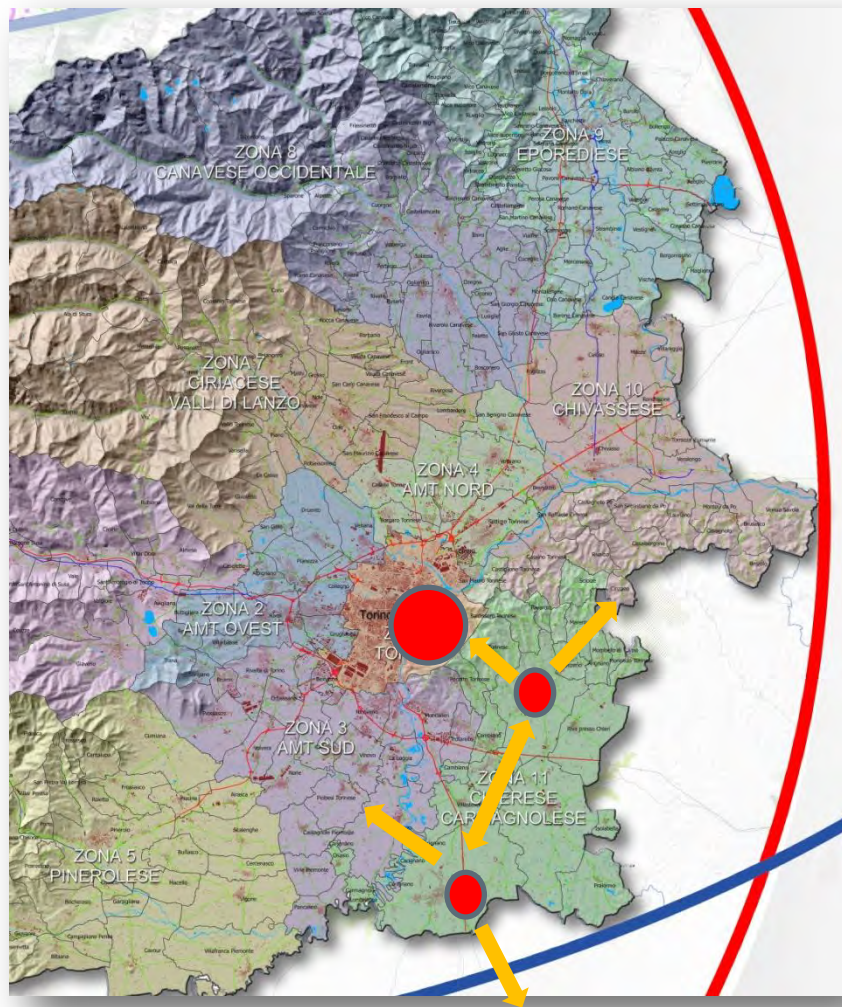
Superficie: 462kmq

Popolazione (Istat 2011): 130.217 ab.

Densità di popolazione: 282 ab/kmq



PRINCIPALI CARATTERISTICHE DELLA FUA CHIERESE-CARMAGNOLESE



La FUA ha una **struttura policentrica**, con due Città che sono nodi principali (**Chieri e Carmagnola**), attorno ai quali gravita gran parte della popolazione.

D'altra parte si mantiene rilevante la relazione attrattiva esercitata dalla Città Capoluogo (Torino), sulla FUA.

Esistono poi molteplici relazioni con i territori circostanti, anche quelli appartenenti ad altre Province confinanti.



Città metropolitana di Torino

Area territorio, trasporti, protezione civile

Servizio Pianificazione territoriale generale e copianificazione urbanistica

Giannicola MARENGO, Irene MORTARI Project Manager CMTTo



www.interreg-central.eu/lumat

<http://www.cittametropolitana.torino.it/cms/index.php>



Irene.mortari@cittametropolitana.torino.it



+39.011.861.6235



facebook.com/lumatproject



linkedin.com/in/lumat-project



twitter.com/Lumat_project



WORKSHOP SU IDENTITA' DELLA FUA

Chieri 26-02-2018

OBIETTIVO

Illustrare sinteticamente la metodologia OECD utilizzata per l'individuazione delle FUA a livello europeo e il percorso seguito dalla Città metropolitana per perimetrale le 11 Zone Omogenee in cui essa è organizzata. Il tutto contestualizzato all'interno del progetto LUMAT.

Il Workshop prevede un'attività di lavoro interattivo finalizzato a definire, discutere e condividere con le caratteristiche identificative della Zona Omogenea n. 11 Chierese-Carmagnolese, attraverso la messa a sistema degli elementi preminenti di tipo morfologico, ambientale, territoriale, funzionale, socio-economico, demografico, etc..., della FUA.

SOGGETTI COINVOLTI:

Nel WS sono coinvolti in via prioritaria i referenti tecnici e politici dei 22 comuni appartenenti alla Zona Omogenea 11. Tale scelta è dettata dalla volontà di sfruttare l'occasione del WS anche per l'implementazione delle conoscenze specifiche di coloro che potranno essere protagonisti preferenziali all'interno della costituenda Struttura di gestione ambientale integrata della FUA (Capacity building).

REGOLE E TEMPI (60 min. totali):

FASE 1 – 5 minuti

Si divide l'uditorio in quattro gruppi e si spiegano le regole del gioco. Ogni gruppo riceve una matrice su foglio formato A1.

FASE 2 – 20 minuti

La matrice viene compilata da ciascun gruppo, sulla base di quanto emergerà nella discussione.

Gli assistenti gireranno fra i gruppi per supportarli e chiarire eventuali dubbi.

Ogni gruppo riceve una matrice su foglio formato A1.

FASE 3 – 15 minuti

Le 4 matrici verranno raccolte dal formatore e dagli assistenti: i risultati saranno riportati in sintesi sulla matrice generale inserita nel PPT di presentazione dell'attività (con compilazione in tempo reale) e proiezione su grande schermo.

FASE 4 – 10 minuti

I campi della matrice vengono aggiornati o confermati in tempo reale.

Segue discussione finale

Workshop sulla identità dell'area urbana funzionale (zona omogenea 11)

Chieri - 26 febbraio 2018

Legenda

- Limite provinciale
- Limiti comunali
- Zona Fua11

Viabilità

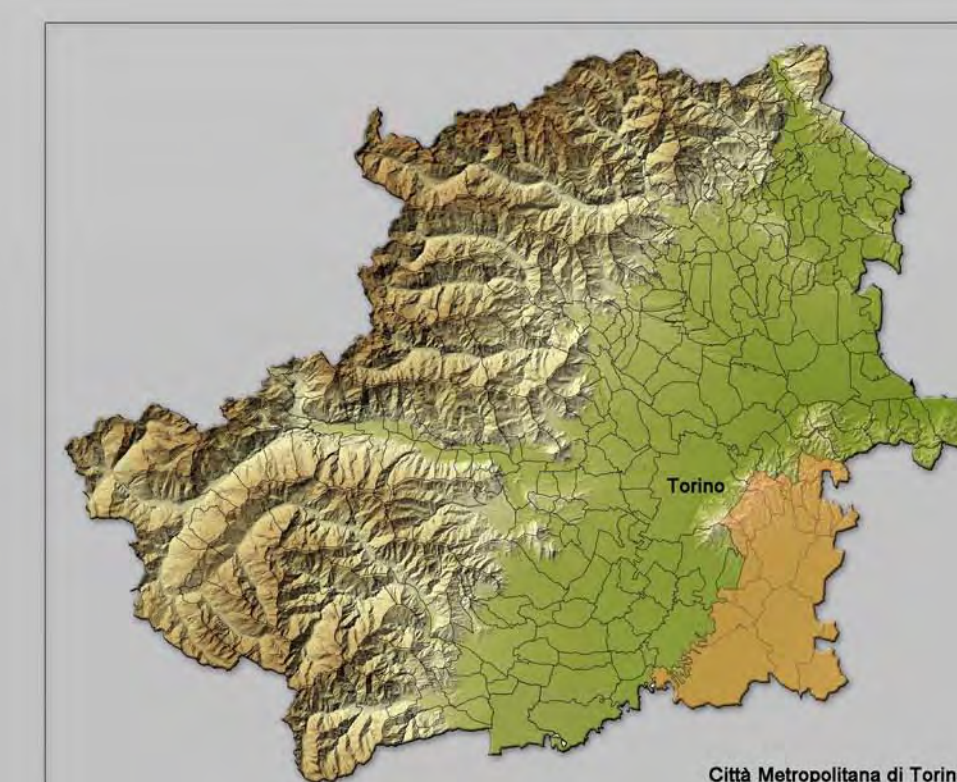
- Autostrada o superstrada non in galleria
- Autostrada o superstrada in galleria
- Strada di maggiore importanza non in galleria
- Strada di maggiore importanza in galleria
- Altre strade non in galleria
- Altre strade in galleria

Ferrovie

- Ferrovie non in galleria
- Ferrovie in galleria

Idrografia

- Fiumi e laghi
- Urbanizzato



Base raster: Regione Piemonte - scala 1:175.000

FUA CHIERESE-CARMAGNOLESE	ELEMENTI COMUNI	PROBLEMI COMUNI	CAPACITÀ COMUNI
1) Demografia: popolazione, densità della popolazione, migrazione, tendenze demografiche			
2) Funzioni: relazioni funzionali, tipo di funzioni comuni			
3) Pianificazione: uso del suolo, tipo (stato) di aree edificate, impermeabilizzazione del suolo, relazioni periurbane			
4) Economia: numero e carattere delle imprese (entità, PMI), PIL, declino dell'industria			
5) infrastrutture: livello di infrastruttura tecnica / acqua / sistema fognario / strade / ferrovie			
6) Sociale: educazione, struttura professionale			
7) Gestione: volontà politica di cooperare con le unità amministrative, la visione strategica comune, la capacità di risolvere i conflitti			
8) Coerenza spaziale: continuità ecologica sistemi, mancanza di "isola spaziale"			

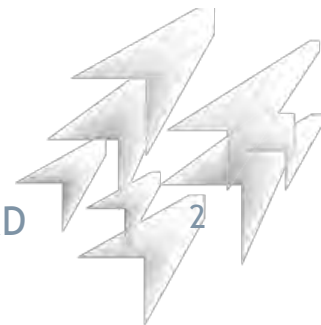
TAKING
COOPERATION
FORWARD

 Area urbana funzionale -Training sull'identità delle FUAs - **ESERCIZIO INTERATTIVO**
Date **26/2/2018**

 LUMAT - Implementazione dell'uso sostenibile del territorio nella gestione ambientale integrata delle aree urbane funzionali

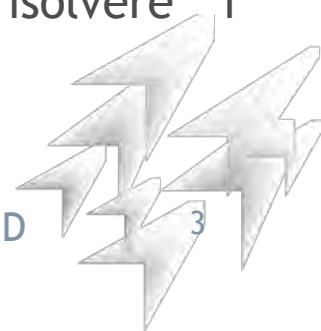
 Irene Mortari, Stefania Grasso, Paola Boggio Merlo

- ☐ *Obiettivo*: formulare/definire la strategia di gestione ambientale integrata
- ☐ *Modalità*: divisione in gruppi e compilazione della matrice identitaria
- ☐ Discussione finale



CRITERI UTILI A DEFINIRE L'IDENTITA' DELLA FUA "CHIERESE-CARMAGNOLESE"

- ❑ **Demografia:** popolazione, densità di popolazione, migrazione, tendenze demografiche,...
- ❑ **Funzioni:** relazioni funzionali, tipo di funzioni comuni,...
- ❑ **Pianificazione:** uso del suolo, tipo (stato) di aree edificate, impermeabilizzazione del suolo, relazioni periurbane,...
- ❑ **Aspetti economici:** numero e carattere delle imprese (entità, PMI), PIL, declino dell'industria,...
- ❑ **Infrastrutture:** livello di infrastruttura tecnica /acqua/sistema fognario/strade/ferrovie,...
- ❑ **Aspetti sociali:** educazione, struttura professionale,...
- ❑ **Governo del territorio:** volontà politica di cooperare con le unità amministrative, visione strategica comune, capacità di risolvere i conflitti,...
- ❑ **Coerenza spaziale:** continuità dei sistemi ecologici,...



MATRICE DI IDENTITA' PER LE FUAs

FUA Chierese - Carmagnolese	ELEMENTI DISTINTIVI	PROBLEMI DISTINTIVI	POTENZIALITA' DISTINTIVE
1. Demografia	Densità territoriale inferiore alla media della CMT Reddito medio-alto rispetto alla media regionale (in particolare in alcuni comuni collinari)	Polverizzazione amministrativa (caratteristica propria di tutta la CMT)	
2. Funzionalità	Polverizzazione amministrativa (caratteristica propria di tutta la CMT)	Polverizzazione amministrativa (caratteristica propria di tutta la CMT)	Presenza di molteplici esperienze di cooperazione fra amministrazioni comunali
3. Territorio	Qualità e ricchezza del patrimonio storico culturale (terre tra Asti, Torino e Alba) Presenza di aree collinari e di pianura	Arrivo di funzioni a scarsa desiderabilità (ad alto consumo di suolo e a basso valore aggiunto) Emergere di interessi dominanti a “fare cassa” della rendita di posizione	Notevole estensione della SAU (superficie utile utilizzata) e suoli in prima classe di fertilità Qualità e unicità dei paesaggi collinari ; Armonica coesistenza tra paesaggio rurale e paesaggio antropizzato; consistenza delle porzioni di territorio protette e presenza del Parco fluviale del Po T.se



MATRICE DI IDENTITA' PER LE FUAs

FUA Chierese - Carmagnolese	ELEMENTI DISTINTIVI	PROBLEMI DISTINTIVI	POTENZIALITA' DISTINTIVE
4. Economia	Presenza di affermati mercati di livello sovralocale: mercato dei vitellini da latte e mercato dei bovini da carne e di importanti fiere (Carmagnolese), imprese eccellenti e internazionalizzate del <i>food and beverage</i> (Chierese) Vocazione agricola con presenza consistente di imprese e Consorzi, di prodotti agroalimentari e agroindustriali di pregio, e ricco paniere di prodotti tipici;	Scarsa percettibilità del territorio e delle sue produzioni fuori dai confini locali assenza di una rete commerciale sufficientemente caratterizzata per intercettare i flussi di prossimità Insufficiente messa in valore del patrimonio architettonico	Significativa tradizione industriale tessile Finanza locale in salute e in equilibrio Operatori economici dinamici e attivi nel valorizzare le tradizioni, i prodotti e la cultura locale ottimo livello di collaborazione tra tessuto imprenditoriale locale e sistema della ricerca
5. Infrastrutture		Inadeguata infrastrutturazione del territorio: scarsa accessibilità metropolitana, connessioni insufficienti con i nodi della mobilità, debolezza del trasporto pubblico centri storici assediati dal traffico, in difficoltà ad ospitare funzioni di servizio, commercializzate e no pressione del traffico (operativo) di attraversamento sulla viabilità locale ritardo nella rifunionalizzazione del sistema del ferro verso i recapiti regionali e metropolitani	Vicinanza al Capoluogo



MATRICE DI IDENTITA' PER LE FUA_s

FUA Chierese - Carmagnolese	ELEMENTI DISTINTIVI	PROBLEMI DISTINTIVI	POTENZIALITA' DISTINTIVE
6. Sociale	Settore dell'education: tradizione religiosa, scuola internazionale, scuola del cinema di animazione, tradizione di Marentino, Planetario	Crisi economica Aree produttive abbandonate e/o sottoutilizzate	Scuole superiori di ottimo livello legate settore agricolo
7. Governo del territorio	Esperienza in Progetti territoriali integrati Agenda strategica del Chierese	Processo incompiuto di riorganizzazione metropolitana per le funzioni di rango verso le Z.O.	Forte volontà di collaborare a livello di FUA Esperienze positive già attuate
8. Continuità ecologica	Alta dotazione di infrastrutture ecologiche (rete ecologica)	Scarsa integrazione tra Monferrato e Chierese	MAB Unesco Area di Loisir rispetto al Capoluogo



DISCUSSIONE FINALE

Identità della FUA:

- 1) Quali sono le caratteristiche territoriali distintive della FUA?
- 2) Quali sono i problemi e le minacce ricorrenti?
- 3) Quali sono le potenziale del territorio della FUA?



Città metropolitana di Torino

Area territorio, trasporti, protezione civile

Servizio Pianificazione territoriale generale e copianificazione urbanistica



www.interreg-central.eu/lumat

<http://www.cittametropolitana.torino.it/cms/index.php>



Irene.mortari@cittametropolitana.torino.it



+39.011.861.6235



facebook.com/lumatproject



linkedin.com/in/lumat-project

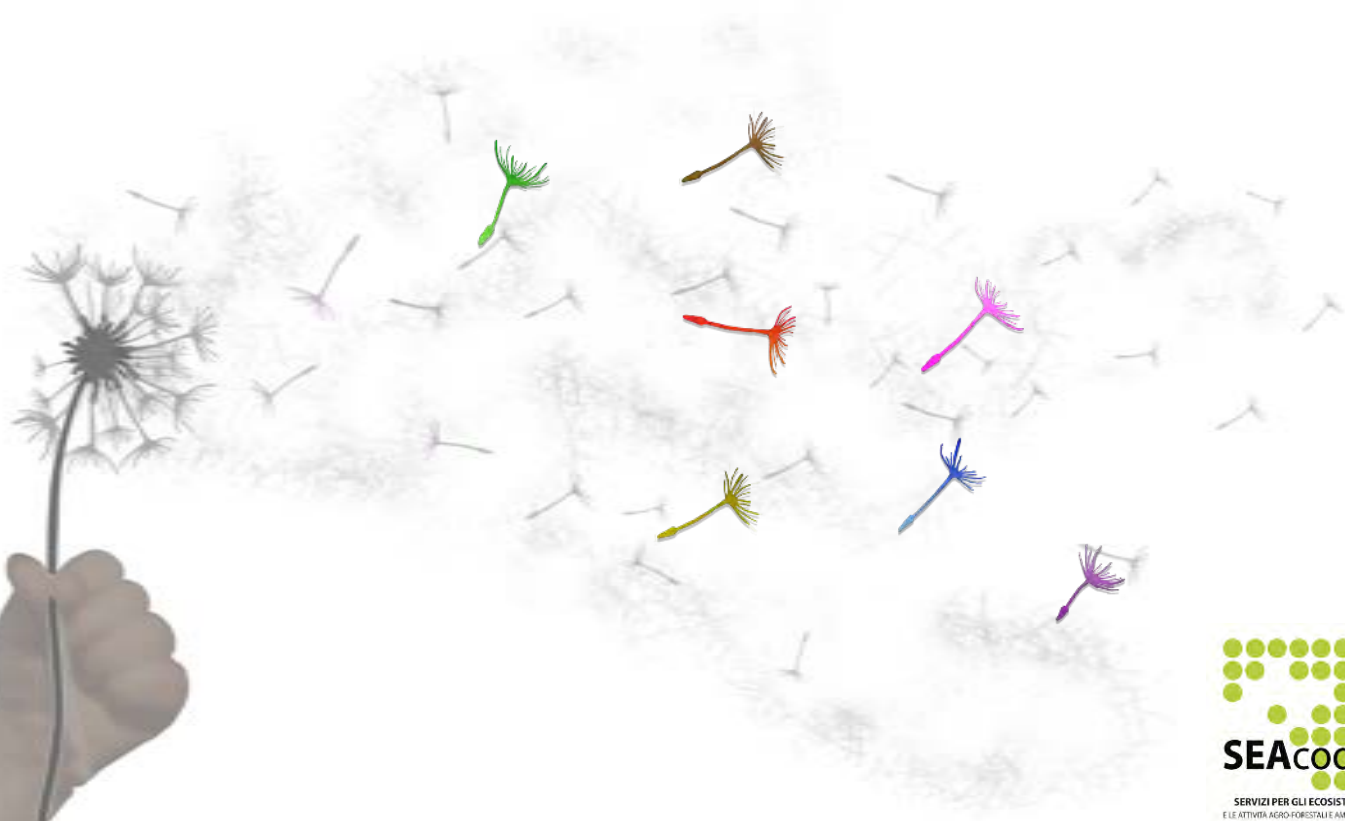


twitter.com/Lumat_project



2. Ecosystem Services

I SERVIZI ECOSISTEMICI



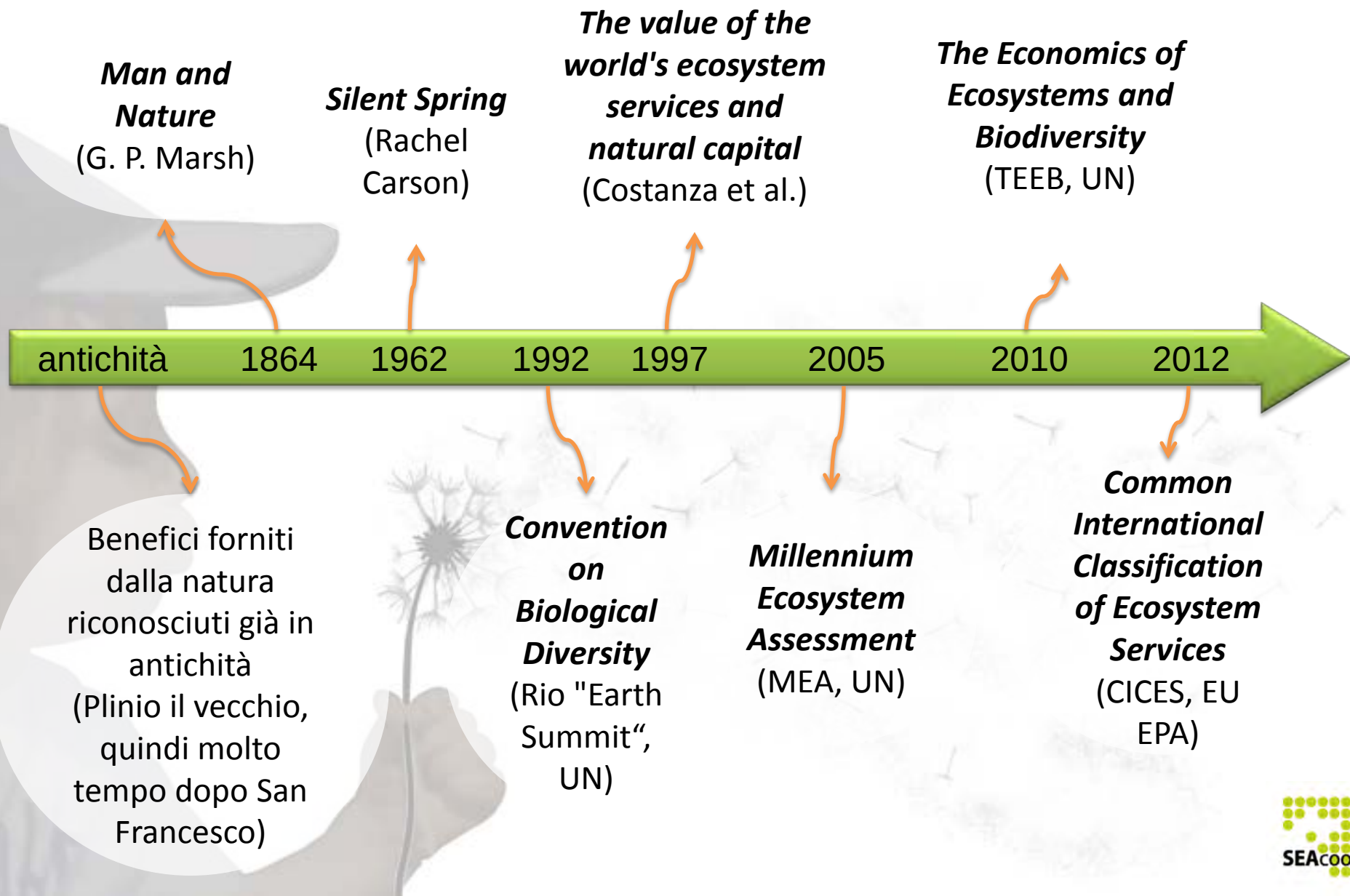
I Servizi Ecosistemici
sono «i benefici multipli
forniti dagli ecosistemi
al genere umano»
(MEA, 2005)

Capitale Naturale

l'intero stock di
beni naturali (organismi viventi,
aria, acqua, suolo e risorse
geologiche) che contribuiscono a
fornire beni e servizi (Rapporto sul
Capitale Naturale in Italia, 2017)

Funzioni o processi ecosistemici

funzioni di supporto alla vita,
indispensabili per la fornitura dei
SE (produzione di suolo, cicli
biogeochimici...) (Daily, 1997)



Mapping and Assessment of Ecosystems and their
Services (MAES) – UE biodiversity strategy 2020



**NATURAL
CAPITAL
COALITION**

TEEB



Wealth Accounting and the
Valuation of Ecosystem Services
(WB led)

ESP

Ecosystem Services Partnership



Science and Policy
for People and Nature

Classificazione e SE secondo MEA, 2005



Classificazione e SE secondo CICES, 2012 V. 4.3

PROVISIONING SERVICES

*Products obtained from
ecosystems*

- Energy
- Food
- Biomedial
- Transpotation

REGULATING SERVICES

*Benefits obtained from the
regulation of ecosystem
processes*

- Flood prevention
- Climate regulation
- Erosion control
- Control of pests and
pathogens

CULTURAL SERVICES

*Nonmaterial benefits
obtained from ecosystems*

- Educational
- Recreational
- Heritage
- Spiritual

SUPPORTING SERVICES

*Services necessary for the production
of all other ecosystem services*

- Biological diversity maintenance
- Nutrient recycling
- Primary productivity

Non più
considerati

source: *Final Recommendations of the Interagency Ocean Policy Taskforce, 2010*

Abiotic
ecosystem
outputs

PROVISIONING SERVICES

*Products obtained from
ecosystems*

- Energy
- Food
- Biomedial
- Transpotation

REGULATING SERVICES

*Benefits obtained from the
regulation of ecosystem
processes*

- Flood prevention
- Climate regulation
- Erosion control
- Control of pests and
pathogens

CULTURAL SERVICES

*Nonmaterial benefits
obtained from ecosystems*

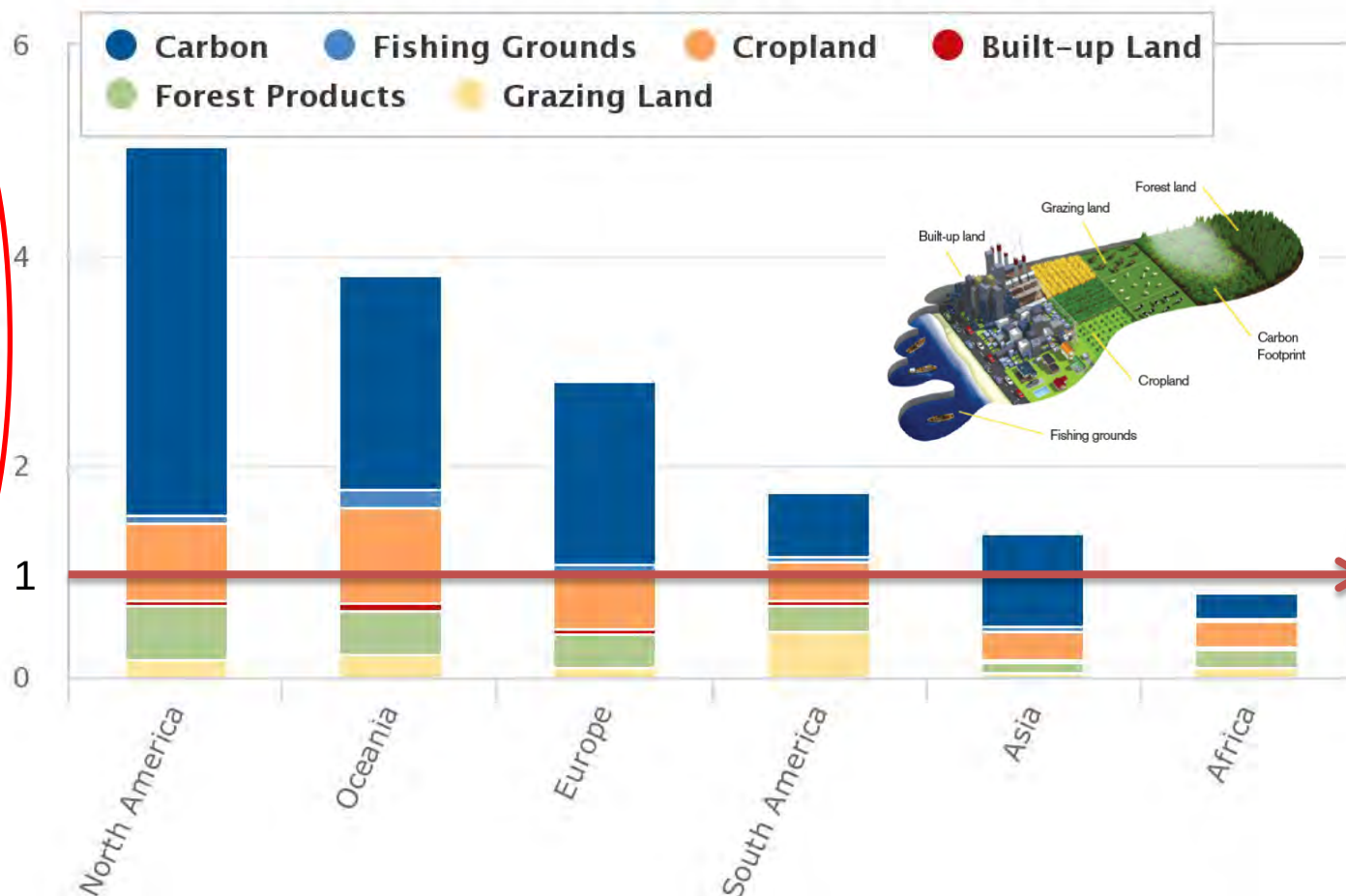
- Educational
- Recreational
- Heritage
- Spiritual

Biotic
ecosystem
outputs





Ecological Footprint of Countries 2013



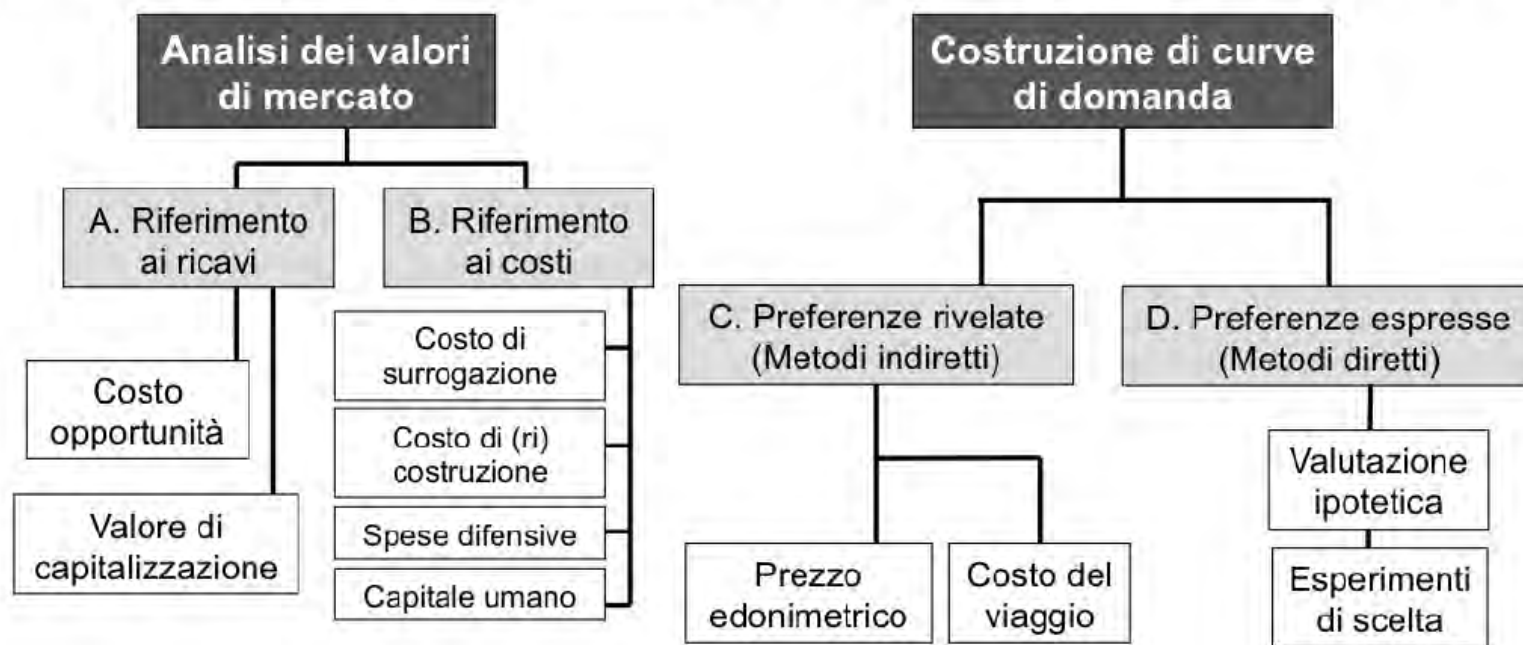
Global Footprint Network, 2017 National Footprint Accounts

I Servizi Ecosistemici sono «**i benefici multipli forniti dagli ecosistemi al genere umano**» (MEA, 2005)

The world is expected to have lost Ecosystem Services worth around 7% of world GDP in 2050 due to biodiversity loss between 2000 and 2050 (14 trillion Euros by 2050) (The Cost of Policy Inaction, 2010)

... CAMBIARE IL
DIALOGO

Figura 3: Quadro sintetico dei principali criteri e metodi per la stima del valore economico dei servizi ecosistemici



Fonte: modificato da Mavsar & Varela, 2014

Altri metodi di valutazione

InVEST

integrated valuation of
ecosystem services
and tradeoffs

co\$ting nature



ARIES
ARtificial Intelligence
for Ecosystem Services

SOLVES
Social Values for Ecosystem Services



ValuES
www.aboutvalues.net



IL GIUSTO VALORE ALL'AMBIENTE

pantaiES valorizza gli ecosistemi e i benefici da essi offerti alle comunità locali

- Valutazione dei S.E., brokeraggio, monitoraggio, governance dei S.E.
- Progetti di compensazione basati sui S.E.: banca delle compensazioni e dei S.E.
- Integrazione della valutazione dei S.E. nella LCA
- Attivazione di smart tools: “blockchain” e “smart contract”
- Reperire risorse finanziarie per progetti che generano S.E.

www.pantaies.com

Economia attuale



Integrare il
capitale
naturale nei
processi
economici
esistenti

Contabilizzare
il capitale
naturale nei
PIL nazionali

Creazione
di sistemi
di PES

Economia sostenibile



Norme in vigore o in divenire che “regolano” il tema del Pagamento dei Servizi Ecosistemici

L. 28/12/2015 n.221

Disposizioni in materia ambientale per promuovere misure di green economy e per il contenimento dell'uso eccessivo di risorse naturali

Art. 70 Introduzione di un sistema di Pagamento dei Servizi Ecosistemici e Ambientali (PSEA)

DDL S. 119-1004-1034-1931-2012-B

Modifiche alla legge 6 dicembre 1991, n. 394, e ulteriori disposizioni in materia di aree protette (fermo al Senato della Repubblica)

Art. 28 Delega al Governo per l'introduzione di un sistema volontario di remunerazione dei servizi ecosistemici
Introduzione di un sistema volontario di Pagamento dei Servizi Ecosistemici (PSE)

Atto del Governo n. 485

Schema di decreto legislativo recante disposizioni concernenti la revisione e l'armonizzazione della normativa nazionale in materia di foreste e filiere forestali

Art. 7 comma 8 Regioni e Province autonome possono introdurre sistemi di Pagamento dei Servizi ecosistemici (PSE) da gestione forestale sostenibile e assunzioni di specifici impegni silvoambientali.

Art. 7 comma 9 principi base dei PSE: volontarietà accordo, addizionalità, permanenza.



Le persone danno il capitale naturale per scontato, difficoltà a far capire che non è così



Mancanza di strumenti legislativi solidi



Pochi strumenti di mercato solidi



Disponibilità di diversi metodi di valutazione



Green Economy e Circular Economy, mercati in crescita



**Estrema urgenza di cambiare il modello economico, questione etica
- Global crises (economic, climate, oil, food)**



GRAZIE PER L'ATTENZIONE!





I PAGAMENTI PER I SERVIZI ECOSISTEMICI (PSE)

Caratteri, opportunità, prospettive

Arch. Emma Salizzoni

Cosa sono

La governance

Esperienze

Il processo

La contrattualizzazione

Prospettive

SE = esternalità positive non remunerate dal mercato

PSE = internalizzazione esternalità (risposta ai "fallimenti del mercato")

Un PSE prevede:

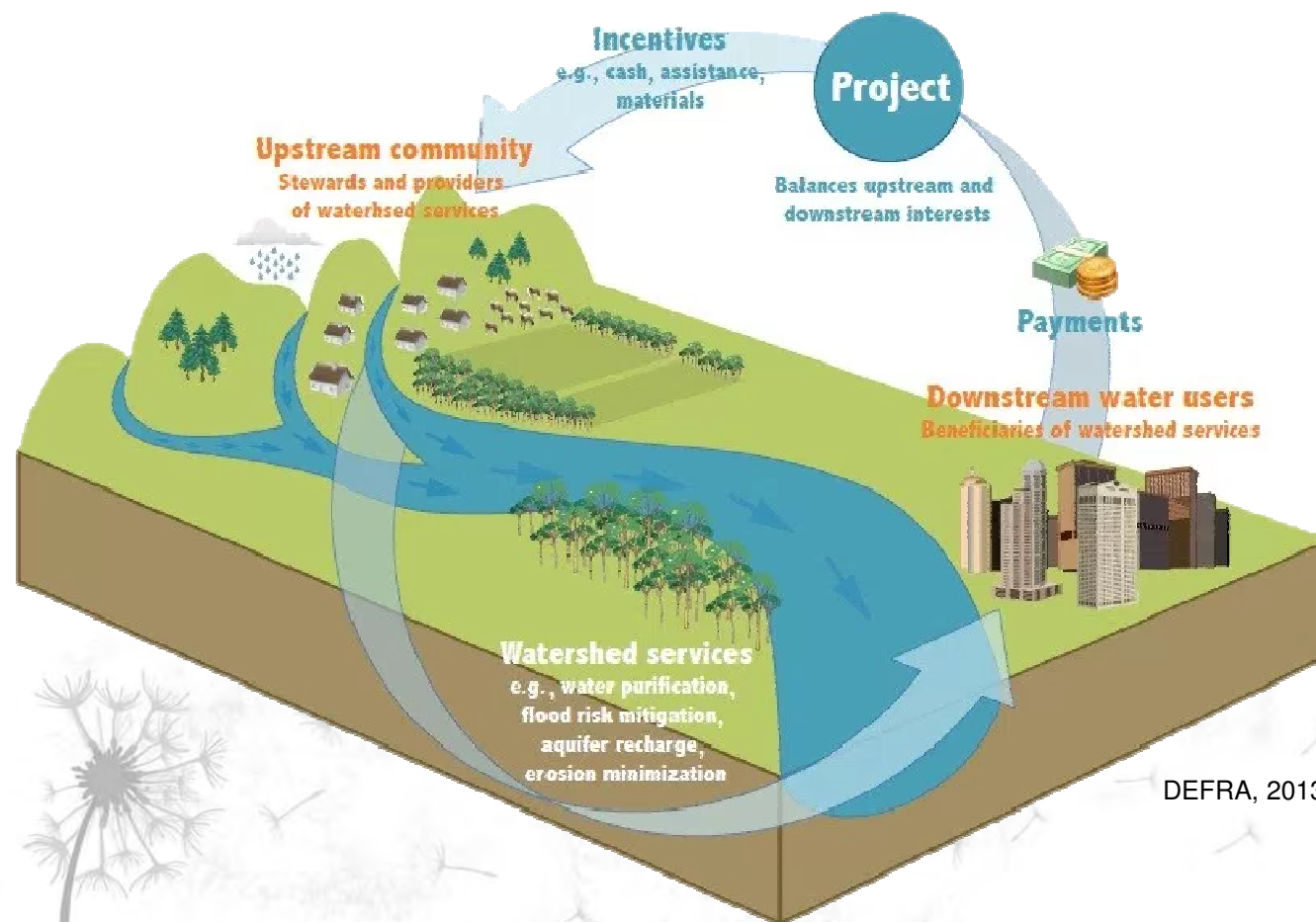
- (1) una transazione **volontaria** dove
- (2) un **ben definito SE** (o un uso del suolo che garantisca il SE)
- (3) viene acquistato da parte di almeno **un compratore (beneficiario)**
- (4) da almeno **un venditore (produttore)**
- (5) **se e solo se** il venditore assicura l'erogazione del SE –
condizionalità del pagamento (Wunder 2005)

Per un equilibrio tra **EFFICACIA, EFFICIENZA** (win-win)
ed **EQUITÀ DISTRIBUTIVA**

PSE: COSA SONO

Cosa sono

La governance
 Esperienze
 Il processo
 La contrattualizzazione
 Prospettive



Per un equilibrio tra **EFFICACIA**, **EFFICIENZA** (win-win)
 ed **EQUITÀ DISTRIBUTIVA**

DALLA TEORIA ALLA PRATICA: volontarietà, condizionalità? (PES-like)

Cosa sono

La governance

Esperienze

Il processo

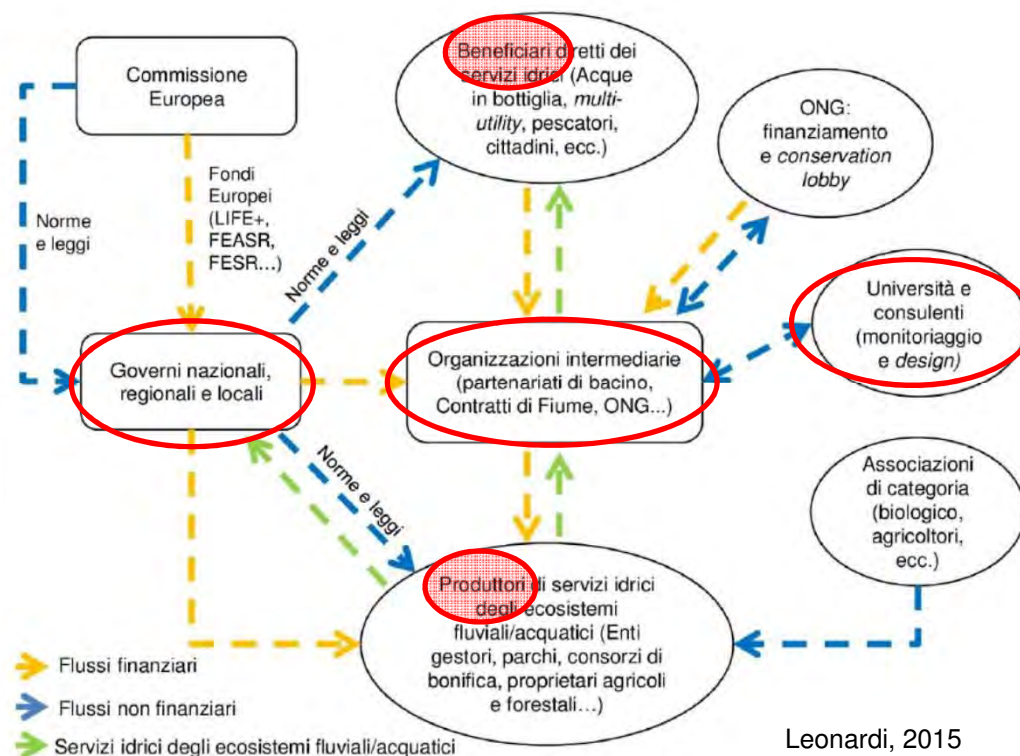
La contrattualizzazione

Prospettive

“PES are (...) a transfer of resources between social actors, which aims to create incentives to align individual and/or collective land use decisions with the social interest in the management of natural resources”

(Muradian et al., 2010).

- Una rete di attori (organismi normatori, fornitori, beneficiari/acquirenti, intermediari, progettisti)



DALLA TEORIA ALLA PRATICA: volontarietà, condizionalità? (PES-like)

Cosa sono

La governance

Esperienze

Il processo

La contrattualizzazione

Prospettive

“PES are (...) a transfer of resources between social actors, which aims to create incentives to align individual and/or collective land use decisions with the social interest in the management of natural resources”
 (Muradian et al., 2010).

- Un **ruolo** forte e diversificato dell'**intervento pubblico**: ruolo normatore e/o di acquirente

		Ruolo normatore	
		No	Sì
Ruolo di acquirente	No	PES privati finanziati dai beneficiari privati diretti, detti anche PES puri, di tipo Coesiano (es. il caso dell'acqua in bottiglia Vittel)	PES per la compensazione ambientale volti a compensare un impatto negativo sull'ambiente (es. Fondo Aree Verdi in Regione Lombardia)
	Sì	PES pubblici finanziati dagli enti pubblici, detti anche quasi-PES, di tipo Pigouviano (es. Pagamenti agro-ambientali della Politica Agricola Comune, PAC)	PES per la compensazione economica volti a compensare il costo-opportunità di alcune restrizioni legali all'uso delle risorse (es. pagamenti in aree protette, prelievi idroelettrici, ecc.)

Masiero et al., 2017

Cosa sono

La governance

Esperienze

Il processo

La contrattualizzazione

Prospettive

PRIVATO-PRIVATO

- **Nestlé - agricoltori** (acqua Vittel) – **contratto** per gestione a basso impatto entro bacino di captazione
- **Multinazionale Syngenta - agricoltori** – **progetto *Operation Pollinator*** (inserito tra gli interventi ammissibili nel PSR della Regione Umbria) per creazione habitat per insetti impollinatori
- **Proprietari boschi - turisti** (ruolo normatore Regione Liguria) – costituzione **consorzi volontari** proprietari e **tesserino a pagamento** per raccolta funghi (fondi per manutenzione terreni).

Cosa sono

La governance

Esperienze

Il processo

La contrattualizzazione

Prospettive

PUBBLICO-PRIVATO

- **Unione Comuni Media Valle del Serchio - agricoltori/proprietari forestali – accordo di collaborazione** (programma agricoltori custodi, DL 228/2001, art. 15, «**convenzioni con pubbliche amministrazioni**») per riduzione rischio idraulico
- **Parc Naturel Régional de la Narbonnaise en Méditerranée - agricoltori – convenzione** per la gestione del paesaggio rurale (nel quadro della Charte du Parc)

PUBBLICO-PUBBLICO

- **Romagna Acque SPA - Comuni – fondo** per gestione forestale in bacino di captazione

Cosa sono

La governance

Esperienze

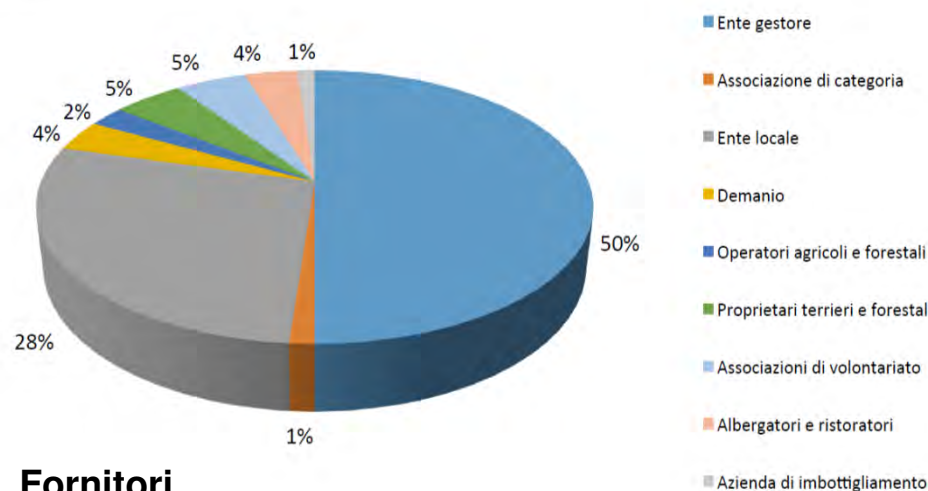
Il processo

La contrattualizzazione

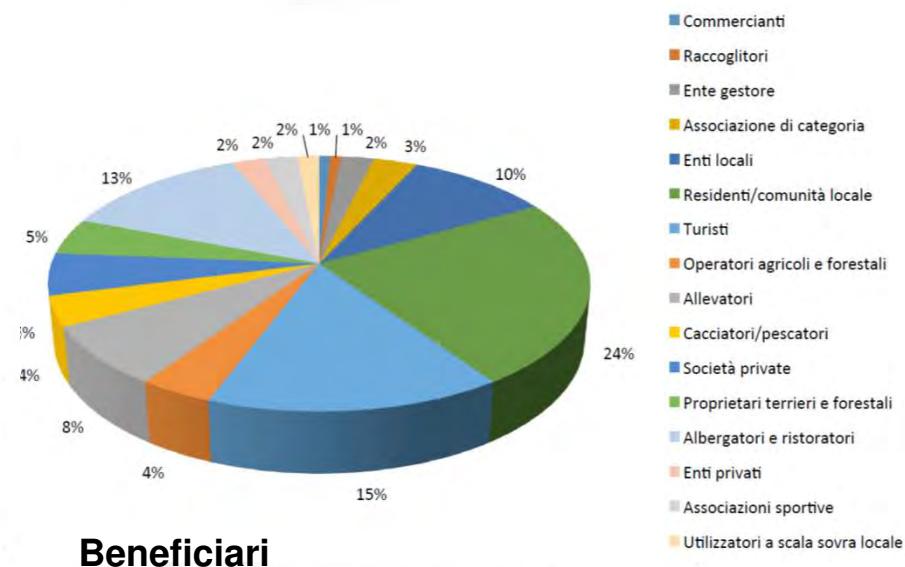
Prospettive

LIFE+ “Making Public Goods Provision The Core Business Of Natura 2000”:
definizione e implementazione, in 21
casì pilota (Siti Natura 2000), di
 schemi di **PSE**

Una varietà di attori e strumenti



Fornitori



Beneficiari

(Marino, 2017)

Cosa sono

La governance

Esperienze

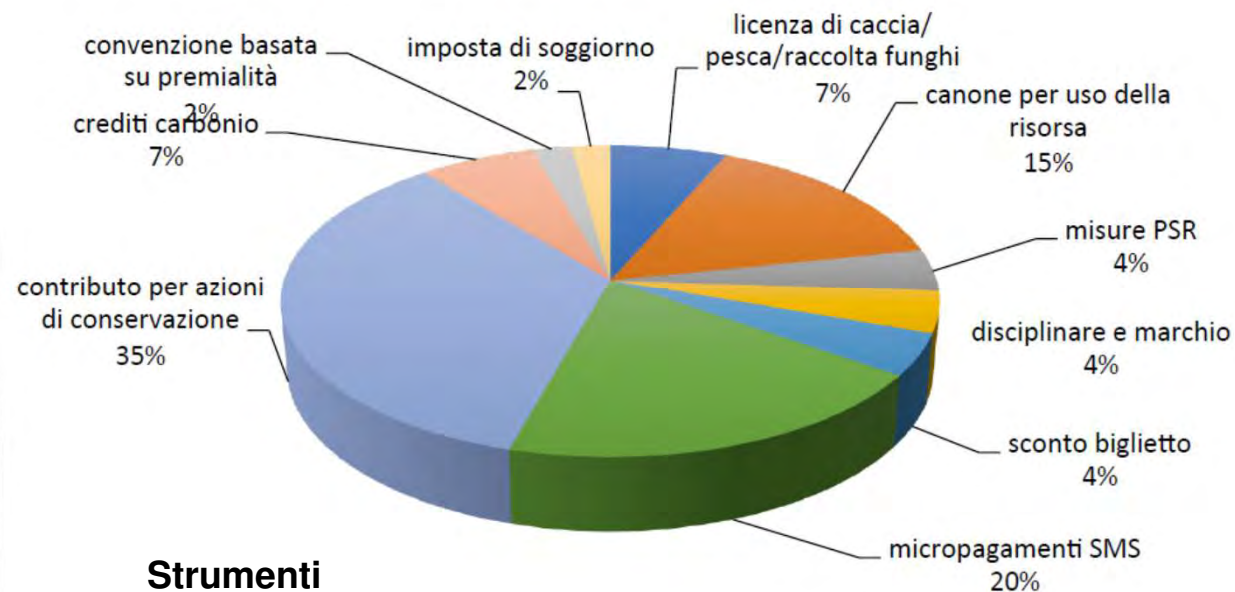
Il processo

La contrattualizzazione

Prospettive

LIFE+ “Making Public Goods Provision The Core Business Of Natura 2000”:
definizione e implementazione, in 21
casì pilota (Siti Natura 2000), di
schemi di **PSE** (Marino, 2017)

Una varietà di attori e strumenti



(Marino, 2017)

Cosa sono

La governance

Esperienze

Il processo

La contrattualizzazione

Prospettive

Attori, scala, tipo di servizio influiscono su meccanismo PSE

**Non possibile identificare un unico modello di PSE –
Applicazioni sito-specifiche**

ma

Possibile identificare **un processo**:

1. mappatura e **valutazione** economica dei SE (**baseline**)
2. individuazione degli **attori**, concertazione
3. sviluppo di **schemi win-win**
4. sviluppo del **piano di gestione**
5. formalizzazione de **contratto** di pagamento
6. **monitoraggio** e valutazione

Il contratto: il tema della regolazione dei PSE

PSE: LA CONTRATTUALIZZAZIONE

Cosa sono

La governance

Esperienze

Il processo

La contrattualizzazione

Prospettive

**Efficiente,
accurato,
indipendente,
replicabile**

L'occasione del **Collegato ambientale** alla LF (L. 221/15) – "Disposizioni in materia ambientale per promuovere misure di green economy e per il contenimento dell'uso eccessivo di risorse naturali", art. 70, "Delega al governo per l'introduzione di sistemi di remunerazione dei servizi ecosistemici e ambientali"

I CONTENUTI DEL CONTRATTO – uno schema

1. premesse
2. **struttura della transazione** (i contraenti: diritti e doveri)
3. **modalità di pagamento** (input/output based, denaro/natura, livello, tempistica)
 1. controllo e **monitoraggio** (efficacia – specificazione indicatori)
 2. **durata** e termini per il rinnovo (contratti "leggeri", ma pluriennali)
 3. **modifica** o cessazione
 4. **trasparenza** e comunicazione

IN ITALIA

Cosa sono

La governance

Esperienze

Il processo

La contrattualizzazione

Prospettive

Un **quadro normativo** attento, ma non ancora pienamente attivo

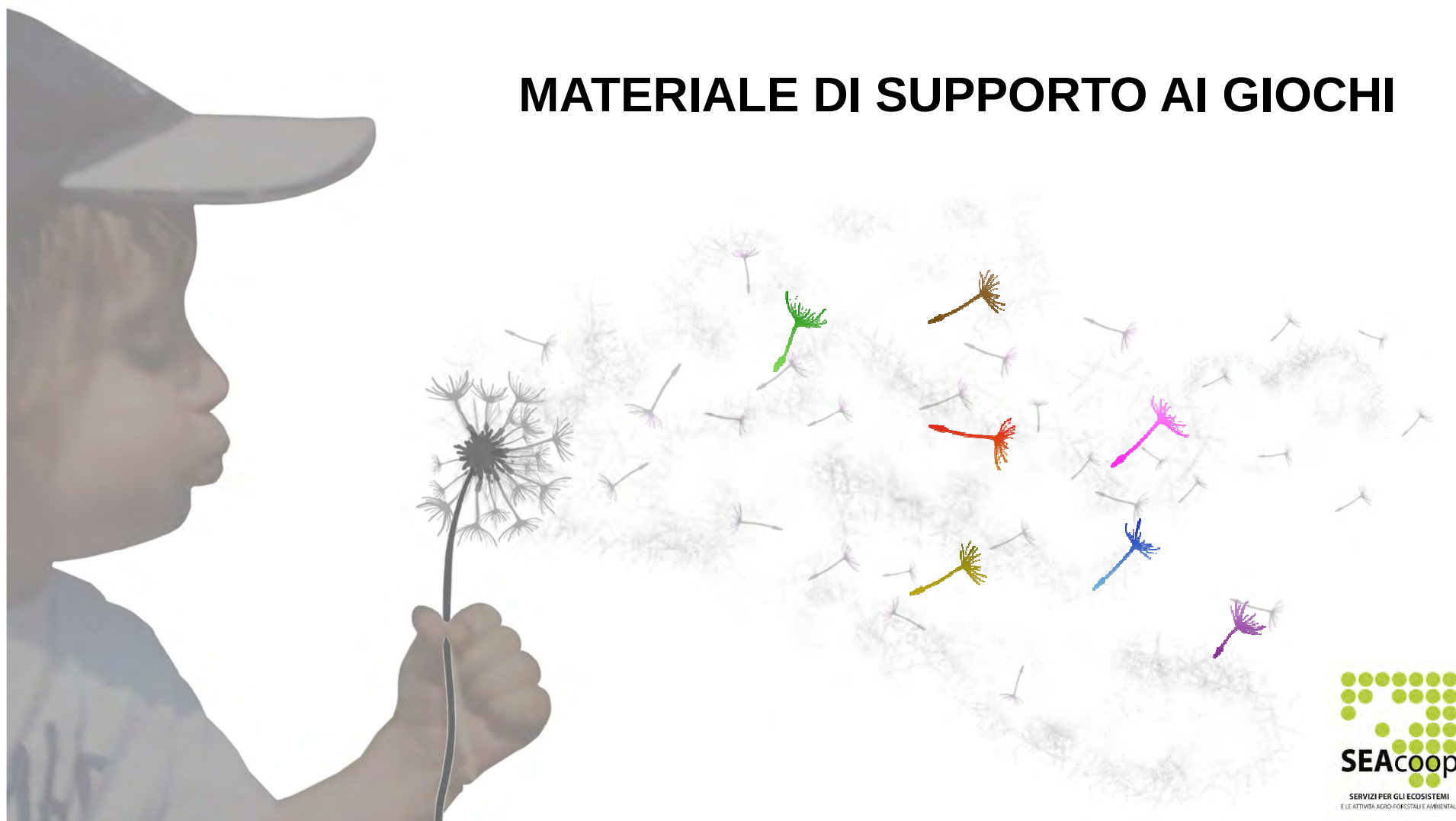
Strategia Nazionale per la Biodiversità + Collegato ambientale (Comitato per il Capitale Naturale – "Primo Rapporto sullo stato del capitale naturale in Italia" e PSE)

Un'**applicazione** dei PSE ancora ridotta

- Frammentazione fondiaria (difficoltà coordinamento)
- Tradizione di strumenti di "comando e controllo"
- Quadro normativo complesso, "zoppo"

I PSE: un'opportunità (potenzialità strumenti consolidati – es. PSR, Contratti di Fiume)
ma anche un banco di prova sul piano tecnico
(soluzioni sito-specifiche, governance, monitoraggio)

MATERIALE DI SUPPORTO AI GIOCHI



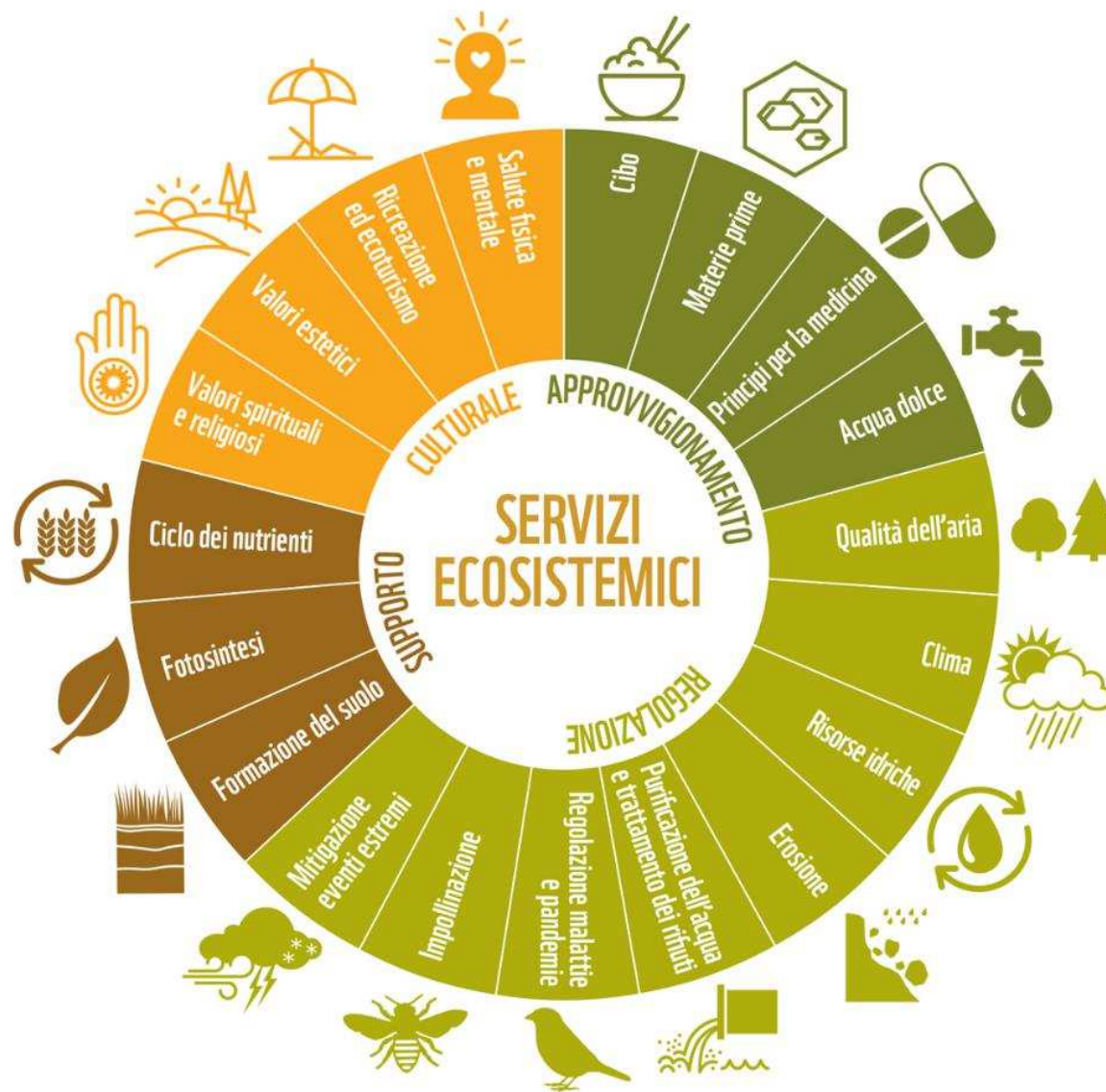
GIOCO 1

FASE 1 – 5 minuti

GRUPPO 1 - qualità del territorio: ogni partecipante dovrà indicare qual è il principale fattore di qualità del territorio dell'area di riferimento (FUA). Elementi fisico-territoriali (materiali) riscontrabili sul territorio in esame.

GRUPPO 2 - qualità della vita: ogni partecipante dovrà indicare qual è il principale fattore di qualità della vita dell'area di riferimento (FUA). Elementi immateriali connessi all'uso del territorio.

GRUPPO 3 – servizi ecosistemici: ogni partecipante dovrà indicare qual è il più importante servizio ecosistemico erogato a suo parere dall'area di riferimento (FUA).



FASE 2 – 5 minuti

In silenzio, all'interno del gruppo si mostrano reciprocamente le proprie preferenze. Dopo, su un secondo foglietto, si conferma la propria scelta riscrivendola o se ne scrive una seconda integrativa della prima. Si consegnano i due foglietti ai coordinatori

GIOCO 2

ANTEFATTO

Seguendo l'esempio positivo di Chieri, a seguito di approfondite discussioni e incontri sul territorio, emerge la convergenza tra i comuni coinvolti nella definizione di un ambito territoriale esteso per la tutela del paesaggio agricolo e naturale. I comuni approvano le necessarie varianti piano che prevedono la retrocessione e il congelamento delle nuove urbanizzazioni. Si procede quindi a realizzare congiuntamente il Parco dell'ErbaVoglio.

Il Parco dovrà avere come obiettivi il miglioramento della qualità dell'ambiente, migliorare la fruizione ciclopedonale dell'area, migliorare la qualità e la sostenibilità delle produzioni agricole. Sarà estesa la competenza dell'associazione fondiaria già esistente a Chieri assegnandole il compito di attuare il masterplan degli interventi necessari.

I Servizi Ecosistemici che dovranno essere tutelati e migliorati (erogati e pagati) dal parco dovranno essere:

- qualità delle acque superficiali e sotterranee;
- agro-biodiversità e sostenibilità ambientale;
- fruizione e paesaggio.

Nonostante l'approvazione delle varianti di piano però i portatori di interesse si dimostrano particolarmente critici e rischiano di fare andare a monte l'iniziativa...



GIOCO 2

GRUPPI:

1. **PROPONENTE:** Tavolo di concertazione dei comuni che propone l'intervento in oggetto (amministratori politici).
2. **PIANIFICATORI:** soggetti incaricati di sviluppare il piano/progetto.
3. **TECNICI E UFFICI COMUNALI:** verifica del rispetto e della corretta applicazione delle norme vigenti e attivazione delle corrette procedure istruttorie.
4. **SETTORE AGRICOLO:** Proprietari e conduttori dei terreni agricoli, organizzazioni professionali agricole.
5. **MONDO DELL'ASSOCIAZIONISMO:** ambientalisti, associazioni sportive, sociali, cittadini interessati.
6. **SETTORE PRODUTTIVO:** Cavatori e impresari edili, industria e commercio.

WORKSHOP SU SERVIZI ECOSISTEMICI

GIOCO 1

OBBIETTIVO:

Evidenziare il ruolo dei Servizi Ecosistemici dell'area FUA e illustrare come l'erogazione dei S.E. è all'origine direttamente o indirettamente, con molti aspetti di quanto viene percepito della qualità del territorio e con la qualità della vita.

REGOLE:

Si divide l'uditorio in tre gruppi. Ogni persona riceverà un post-it su cui annotare le proprie attività. Ogni partecipante scrive il numero del gruppo a cui appartiene sul foglietto.

FASE 1 – 5 minuti

GRUPPO 1 - qualità del territorio: ogni partecipante dovrà indicare qual è il principale fattore di qualità del territorio dell'area di riferimento (FUA). Per fattori di qualità si intendono elementi fisico-territoriali (materiali) riscontrabili sul territorio in esame.

GRUPPO 2 - qualità della vita: ogni partecipante dovrà indicare qual è il principale fattore di qualità della vita dell'area di riferimento (FUA). In questo caso si intendono elementi immateriali connessi all'uso del territorio.

GRUPPO 3 – servizi ecosistemici: ogni partecipante dovrà indicare qual è il più importante servizio ecosistemico erogato a suo parere dall'area di riferimento (FUA).

FASE 2 – 5 minuti

In silenzio, all'interno del gruppo si mostrano reciprocamente le proprie preferenze. Successivamente, su un secondo post-it, si ribadisce la propria scelta riscrivendola o se ne scrive una seconda integrativa della prima. Si consegnano i due foglietti ai coordinatori

FASE 3 – 15 minuti

- I post-it vengono disposti incolonnati per gruppi su un supporto.
- Su un foglio formato A0 si rappresentano con un cerchio i S.E. evidenziati dal gruppo 3 (pennarello colore ROSSO).
- Confrontandosi con i partecipanti, si spostano nei cerchi rappresentanti i S.E. i foglietti dei gruppi 1 e 2.
- Se necessario, si integra lo schema disegnando ulteriori S.E. utili ad ospitare i foglietti residui (pennarello colore BLU).
- A seguito di una opportuna discussione di commento, si integra lo schema con ulteriori S.E. ritenuti importanti e mancanti (pennarello colore VERDE). Se necessario si spostano i foglietti nei nuovi S.E.

GIOCO 2

OBBIETTIVO:

Evidenziare che il dialogo tra istituzioni e portatori di interesse è fondamentale per tutelare il Capitale Naturale e i Servizi Ecosistemici da esso erogati. Il Pagamento di Servizi Ecosistemici (PSE) può essere uno strumento utile a raggiungere l'obiettivo.

REGOLE DEL GIOCO:

Si ipotizza che, a seguito dell'approvazione da parte dei comuni coinvolti, delle opportune varianti di piano, emerga la convergenza nella definizione di un ambito di tutela e valorizzazione del paesaggio agricolo e naturale.

Si procede quindi a ipotizzare la perimetrazione di un parco agricolo periurbano (Parco dell'ErbaVoglio).

I Servizi Ecosistemici che dovranno essere incrementati (erogati e pagati) si riconducono ai seguenti:

- fruizione e paesaggio,
- agro-biodiversità e sostenibilità ambientale;
- qualità delle acque superficiali e sotterranee.

GRUPPI:

1. **PROPONENTE:** Tavolo di concertazione dei comuni che propone l'intervento in oggetto (amministratori politici).
2. **PIANIFICATORI:** soggetti incaricati di sviluppare il piano/progetto.
3. **TECNICI E UFFICI COMUNALI:** verifica del rispetto e della corretta applicazione delle norme vigenti e attivazione delle corrette procedure istruttorie.
4. **SETTORE AGRICOLO:** Proprietari e conduttori dei terreni agricoli, organizzazioni professionali agricole.
5. **MONDO DELL'ASSOCIAZIONISMO:** ambientalisti, associazioni sportive, sociali, cittadini interessati.
6. **SETTORE PRODUTTIVO:** rappresentanti delle attività estrattive, dell'industria manifatturiera, dell'edilizia e del commercio.

SVILUPPO DEL GIOCO:

- a) I moderatori attribuiscono i ruoli ai soggetti presenti.
- b) Ogni gruppo nomina un portavoce.
- c) Ogni componente dei gruppi da 3 a 6 in silenzio annota su un foglietto un'istanza correlata al progetto di parco agrario.
- d) Il portavoce raccoglie i fogli e redige un elenco, si confronta con gli altri componenti del gruppo e completa la lista eventualmente integrandola.
- e) I portavoce illustrano le istanze ai proponenti (gruppo 1), i pianificatori (gruppo 2) propongono strumenti adeguati per superare le criticità (attivazione di PSE adeguati).
- f) Ricevute le proposte da parte dei pianificatori, i componenti dei gruppi da 3 a 6 autonomamente esprimono un voto da 0 a 10 sulla fattibilità del parco dal punto di vista del portatore di interesse che rappresentano.
- g) I promotori raccolgono i voti e calcolano la media. Se la media è uguale o superiore a 6 il parco si farà.

Fase a-d 10' // fase e 15' // fase f-g 10'

I coordinatori commentano i risultati del gioco evidenziando l'importanza della pianificazione a scala sovracomunale e di FUA, la crucialità dell'adozione di sistemi di *governance* efficaci che consentano la tutela del Capitale Naturale e l'erogazione di Servizi Ecosistemici.

3. Interactive tool for citizen involvement

TAKING
COOPERATION
FORWARD



Data: 30.10.2017

Località: Chieri

Relatore: Masala, Tabasso



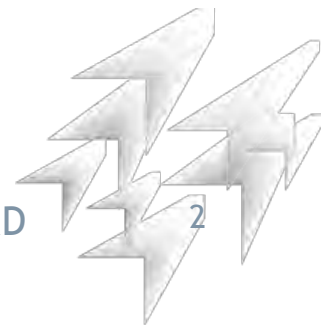
Tema: Coinvolgimento dei Cittadini

Coautori: Elena Masala, Matteo Tabasso

Ente: SiTI, Torino, Italy



- Fornire ai cittadini informazioni riguardanti le FUA, al fine di permettergli di sviluppare autonomamente conoscenza e consapevolezza riguardante i rischi e le opportunità presenti in ciascuna FUA.
- Sviluppare interattivamente una visione comune del territorio attraverso discussioni, dibattiti e approcci pro-attivi.
- Supportare la pianificazione e la gestione integrata delle FUA



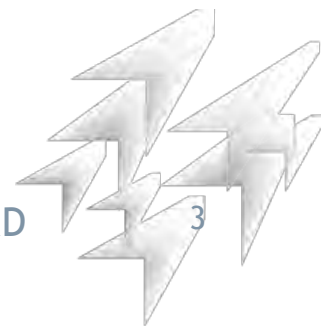
STRUMENTI

Comitato intercomunale

Una struttura per la gestione intercomunale delle questioni legate all'utilizzo del suolo.

Interactive Visualization Tool - InViTo

Una piattaforma WebGIS per la condivisione dei dati e per supportare il processo decisionale.



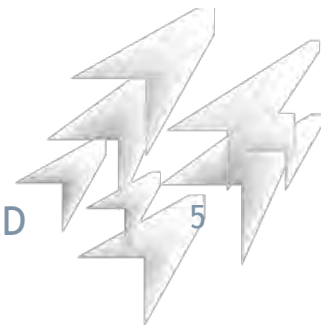


InViTo **non** fornisce soluzioni,
ma ambisce a supportare gli
esperti nella produzione di
ragionamenti e dialoghi



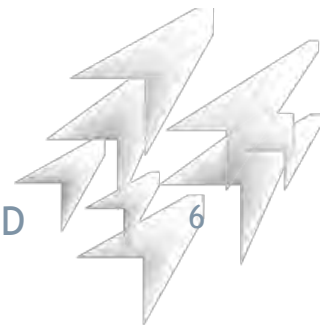
In interactive

InViTo permette di
interagire coi dati
relativi al territorio e di creare mappe
personalizzate.



Vi sualisation

InViTo utilizza la
visualizzazione al fine di
fornire un **linguaggio
visivo e condiviso**



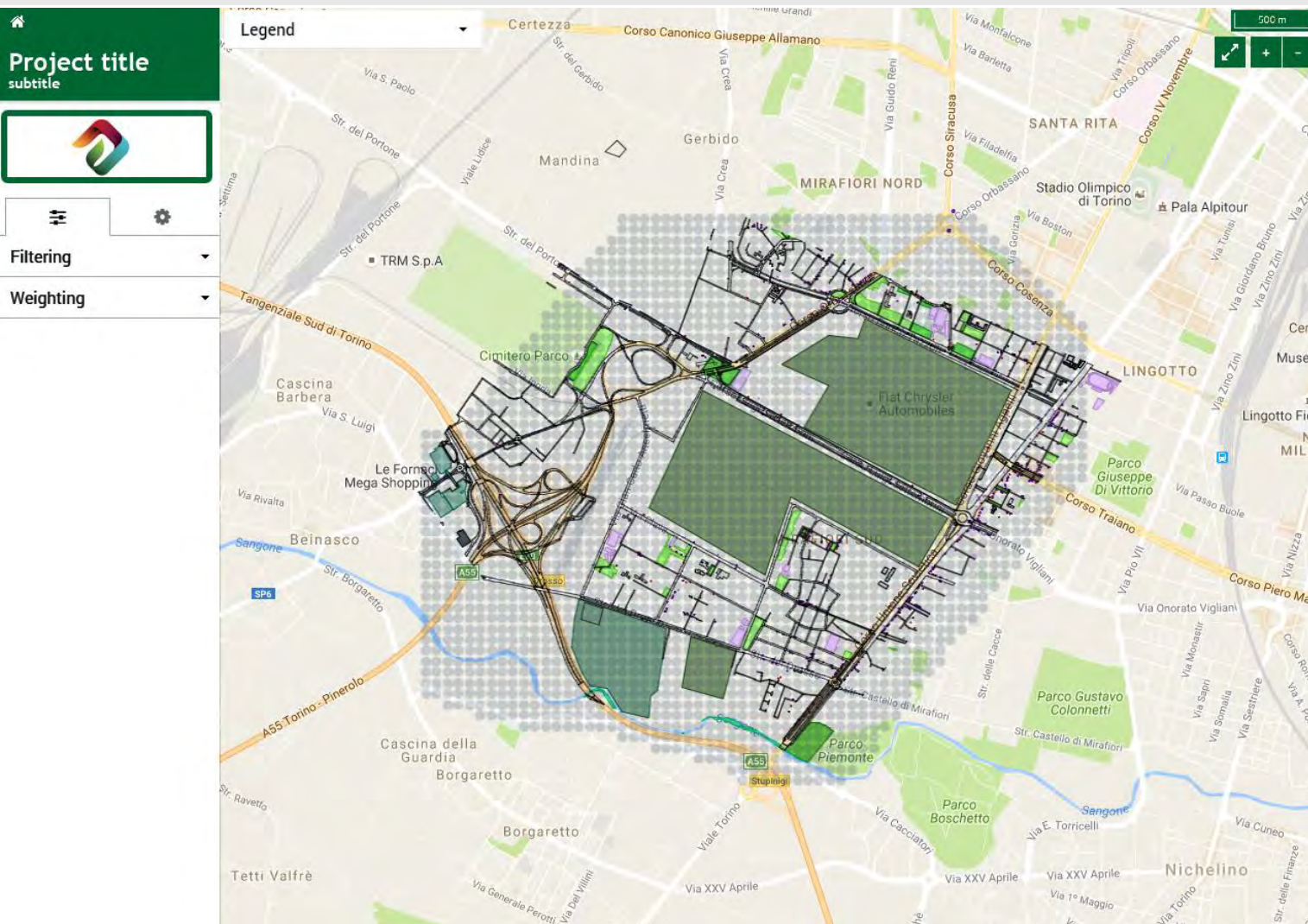


InViTo è uno **strumento**,
non un solutore di problemi.

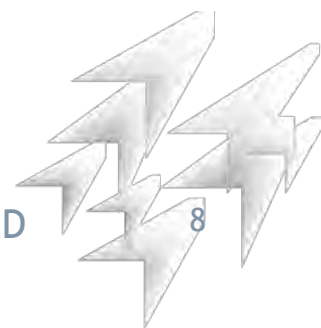
InViTo è finalizzato ad evidenziare criticità ed
opportunità per supportare il processo
decisionale.



L'INTERFACCIA UTENTE



TAKING COOPERATION FORWARD



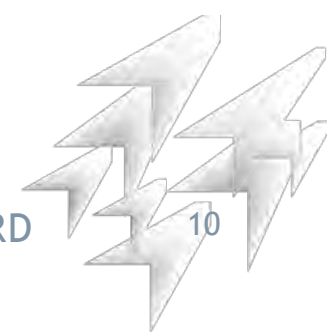
L'INTERFACCIA UTENTE



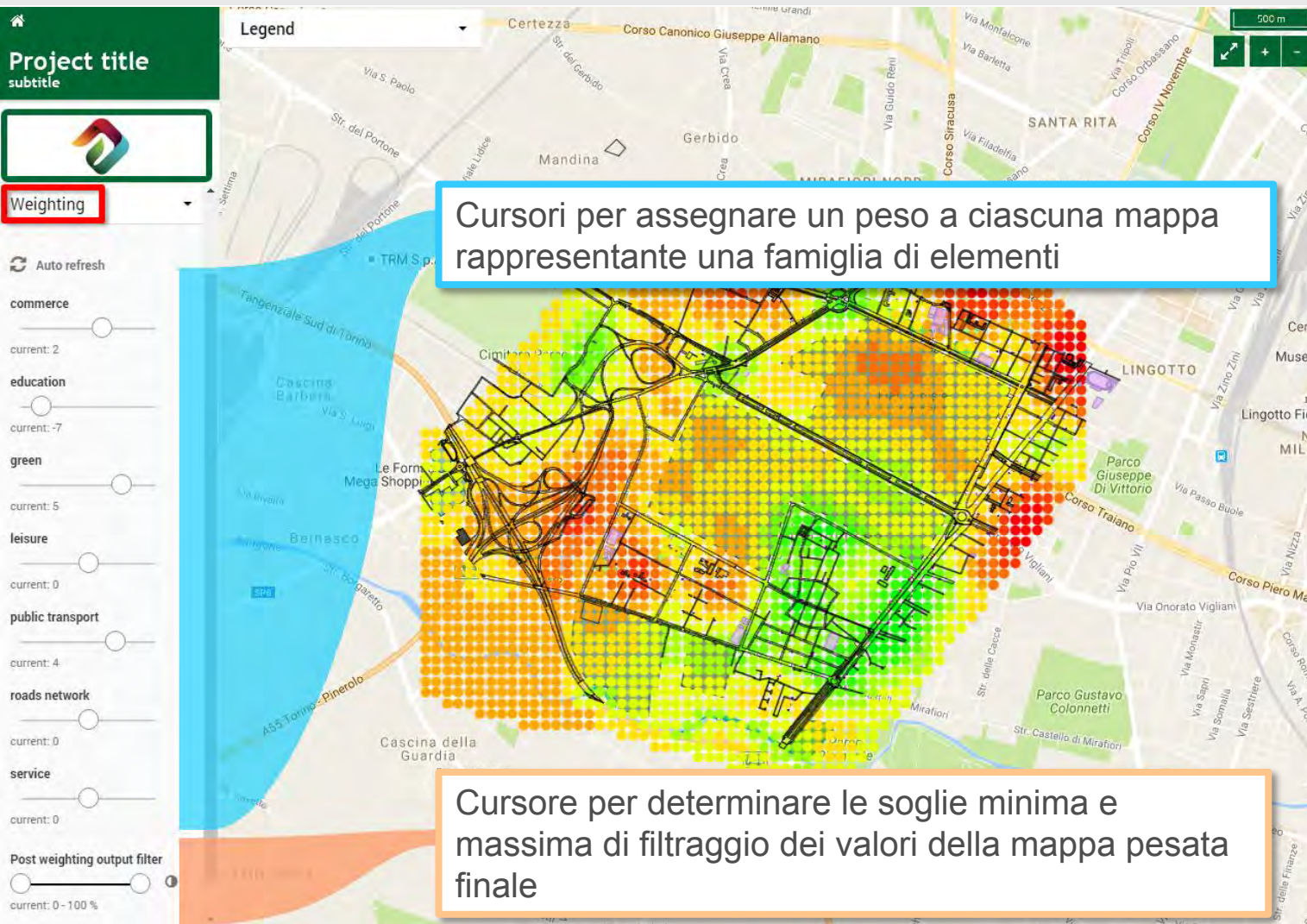
Interreg
CENTRAL EUROPE

European Union
European Regional
Development Fund

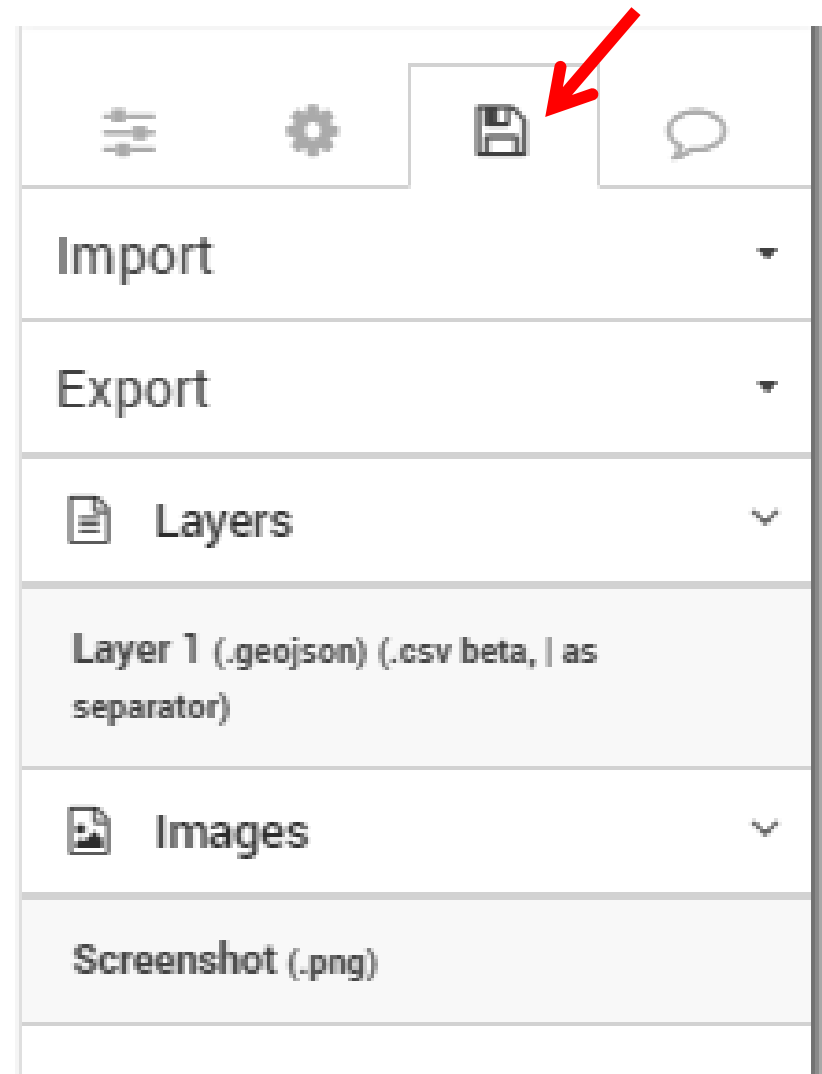
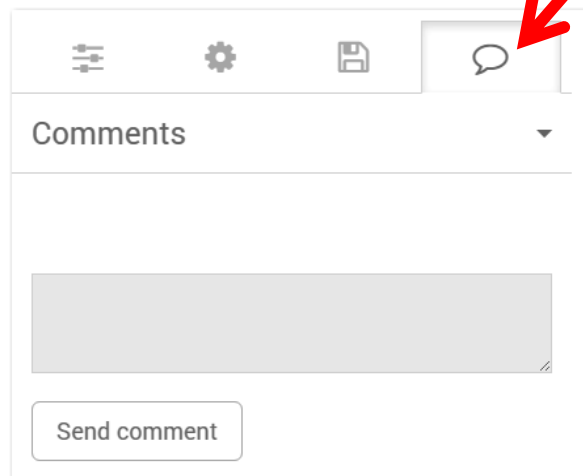
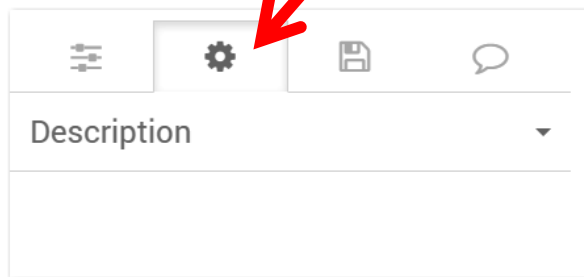
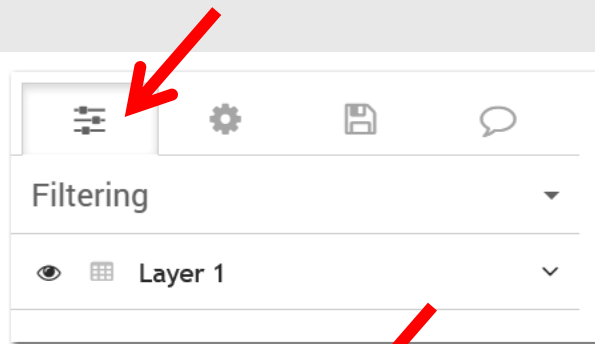
LUMAT



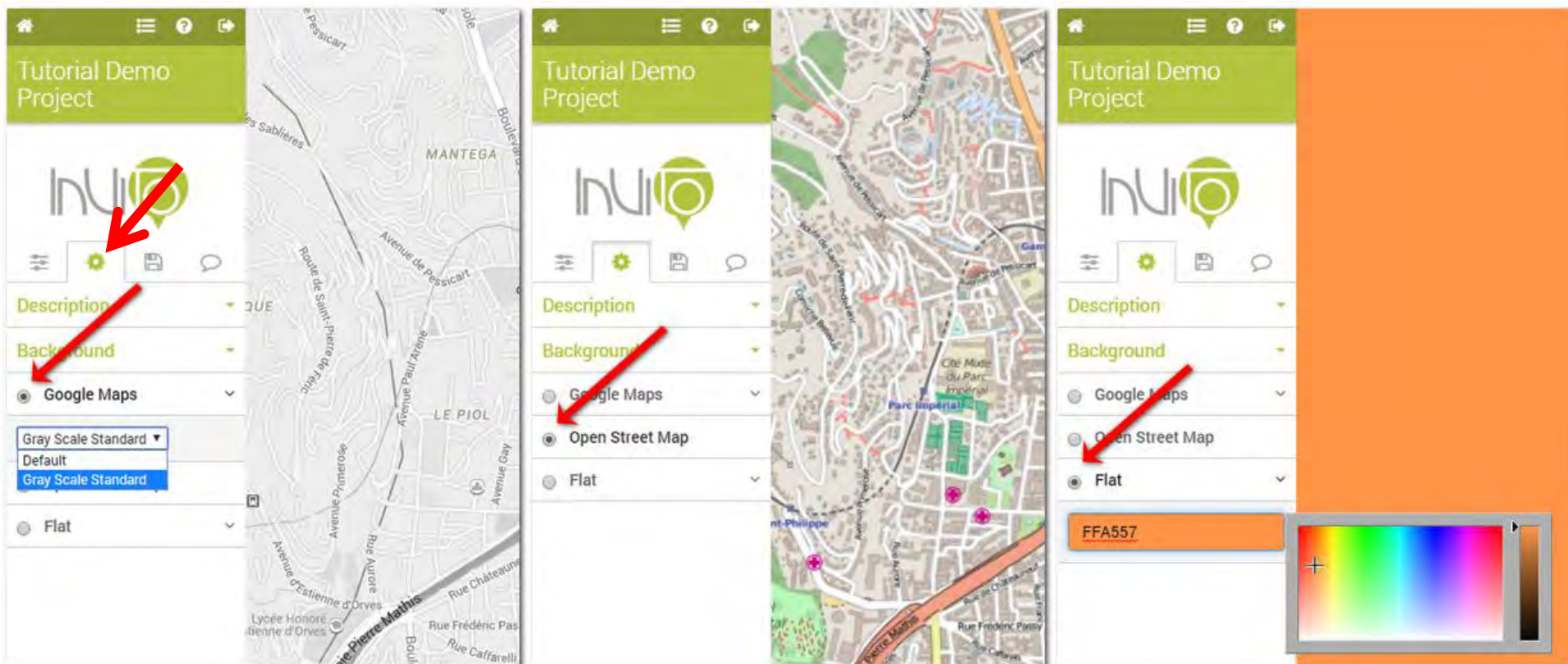
L'INTERFACCIA UTENTE: PESATURA



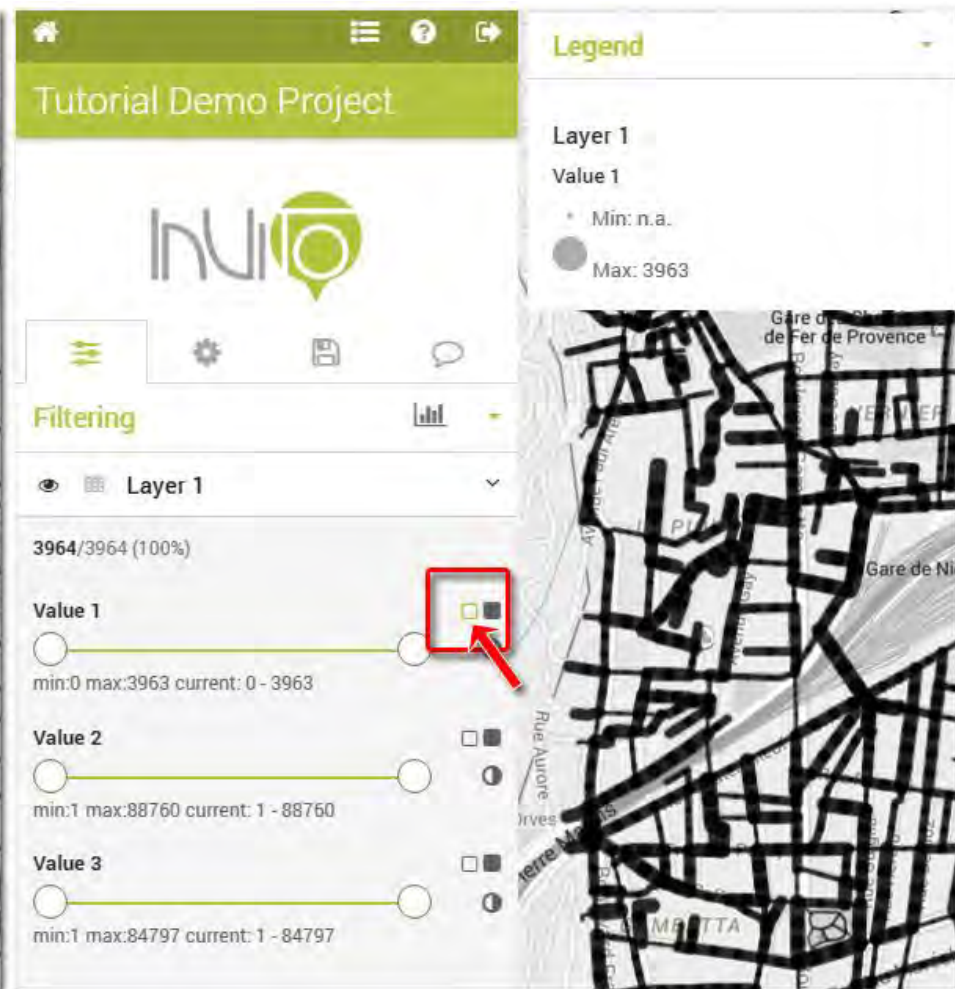
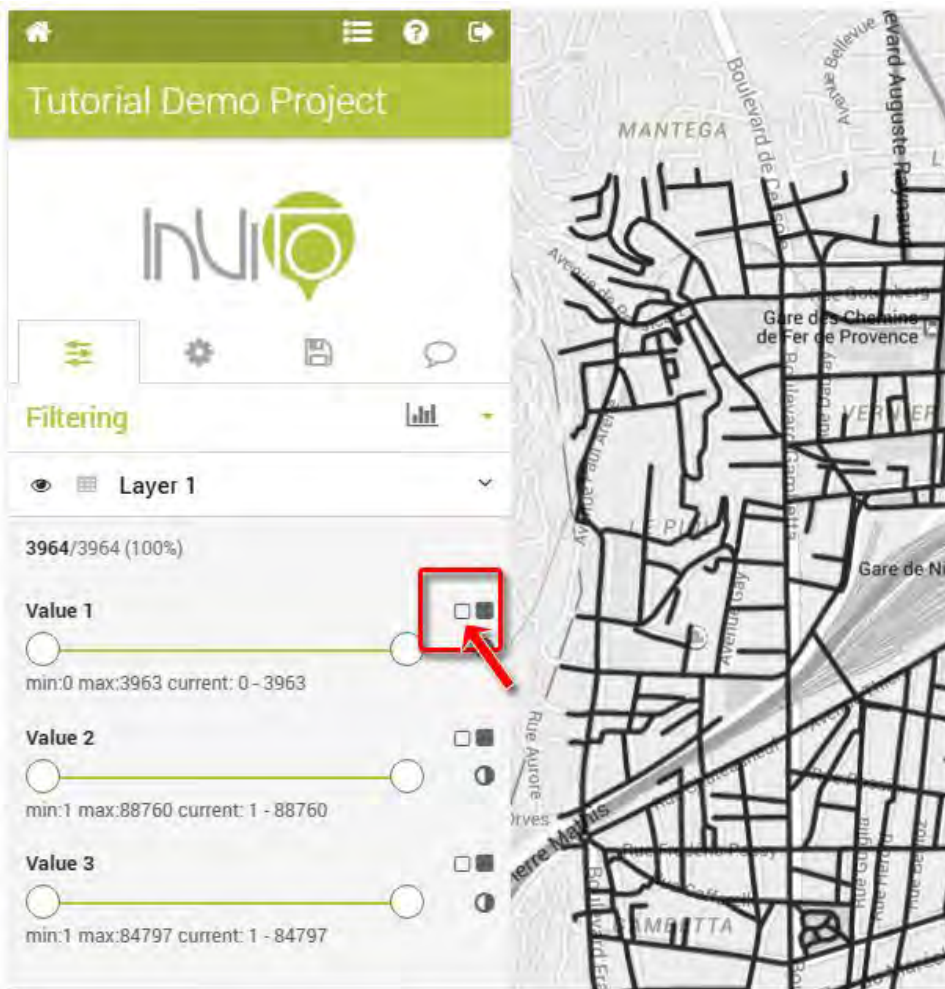
SEZIONE DI FILTRAGGIO DEI DATI



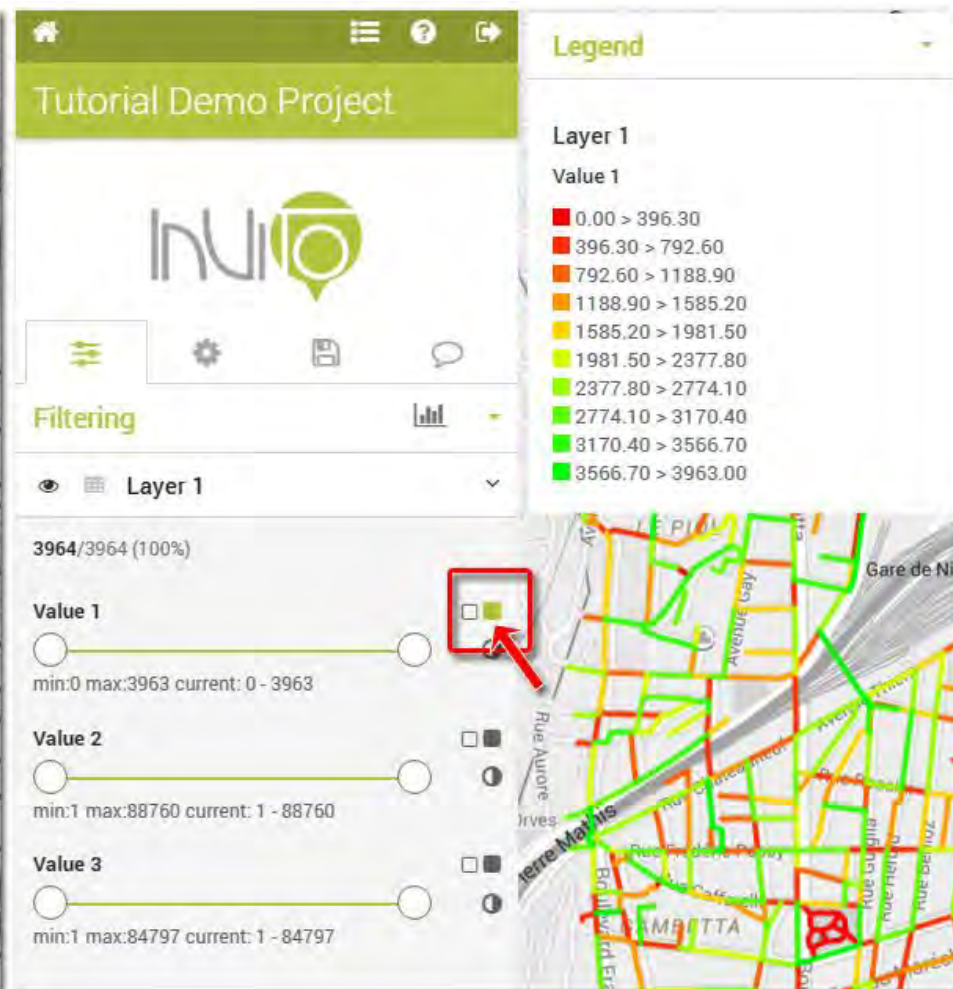
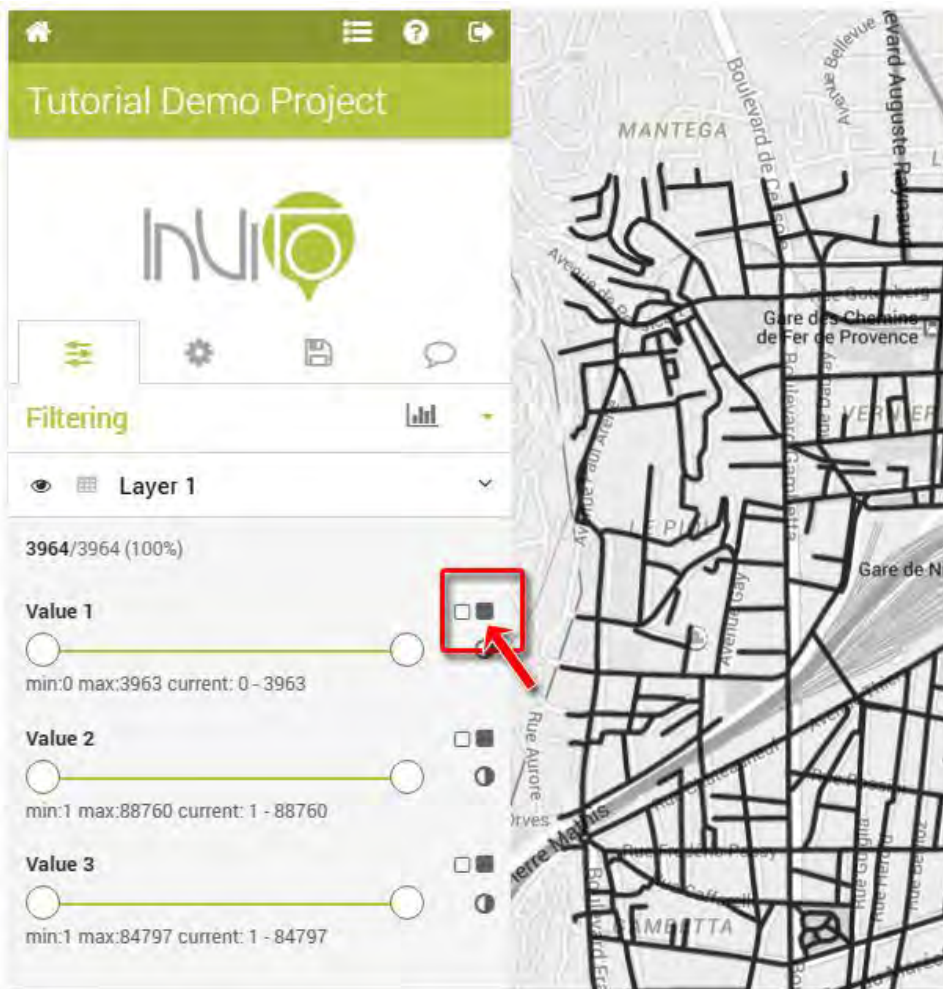
SEZIONE DI FILTRAGGIO DEI DATI



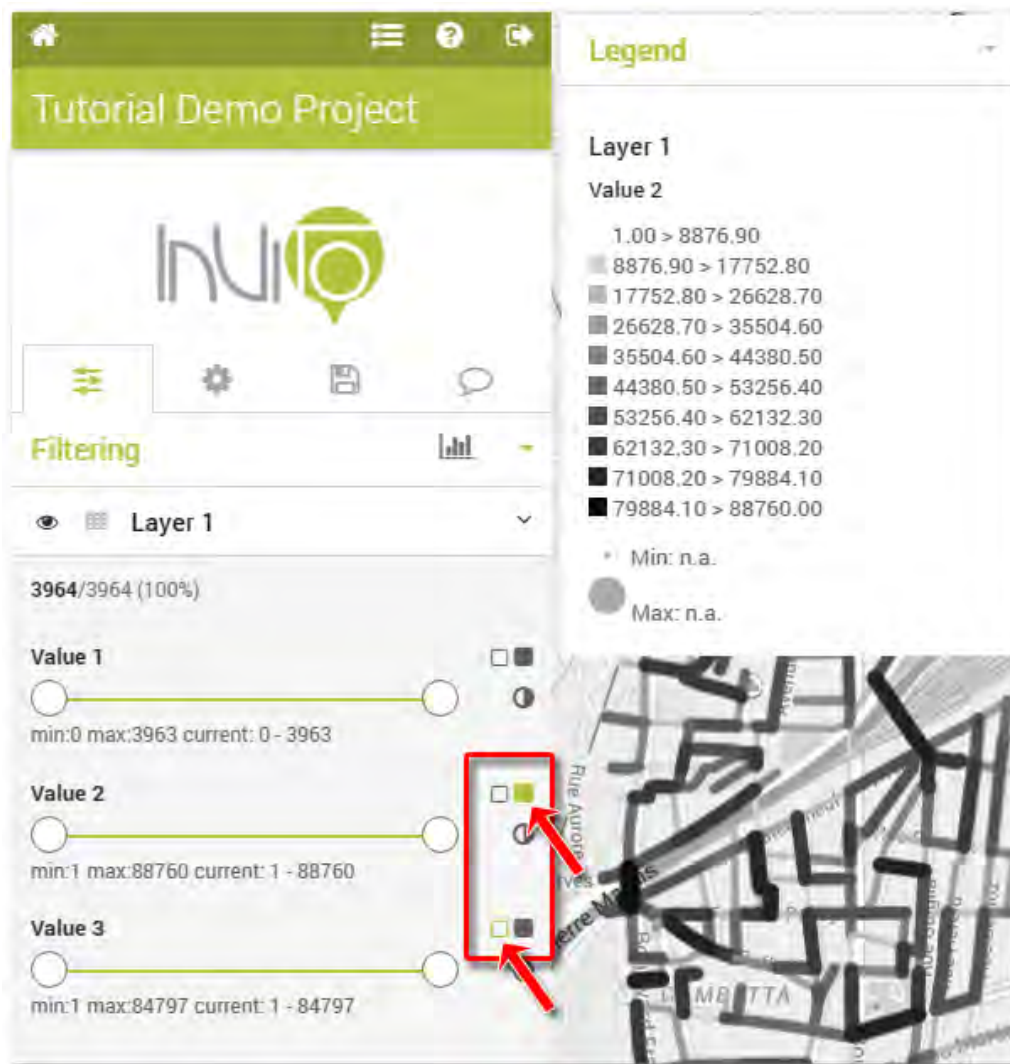
SEZIONE DI FILTRAGGIO DEI DATI



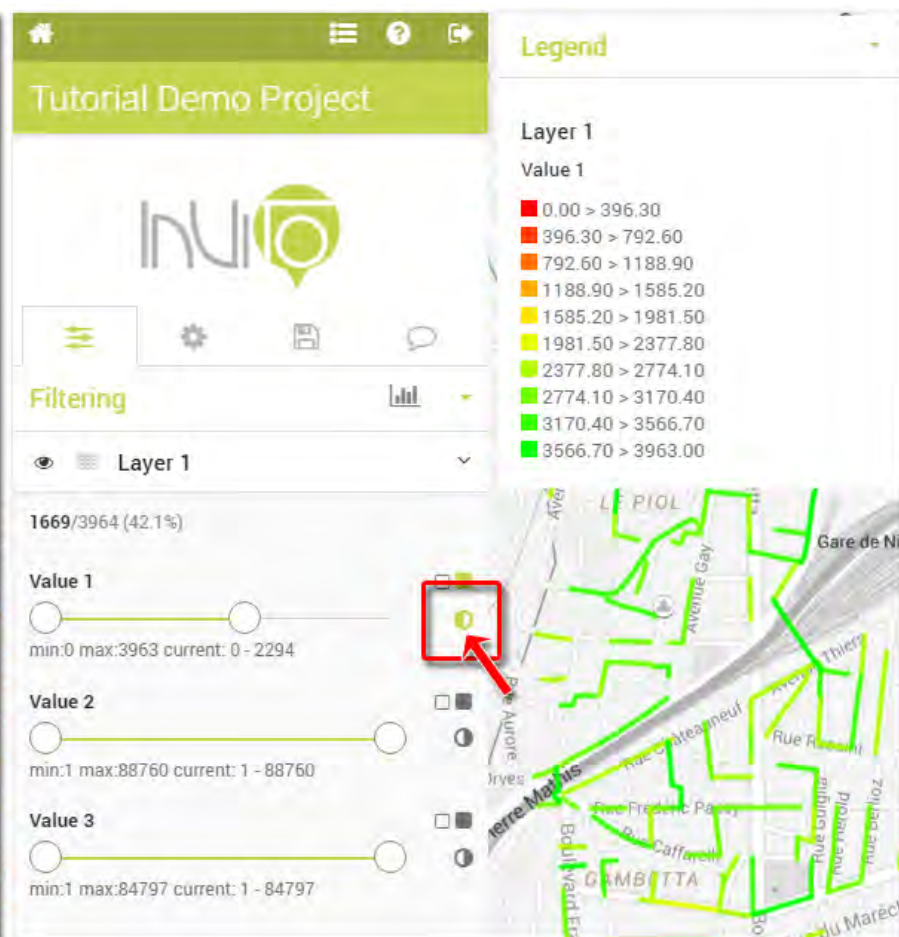
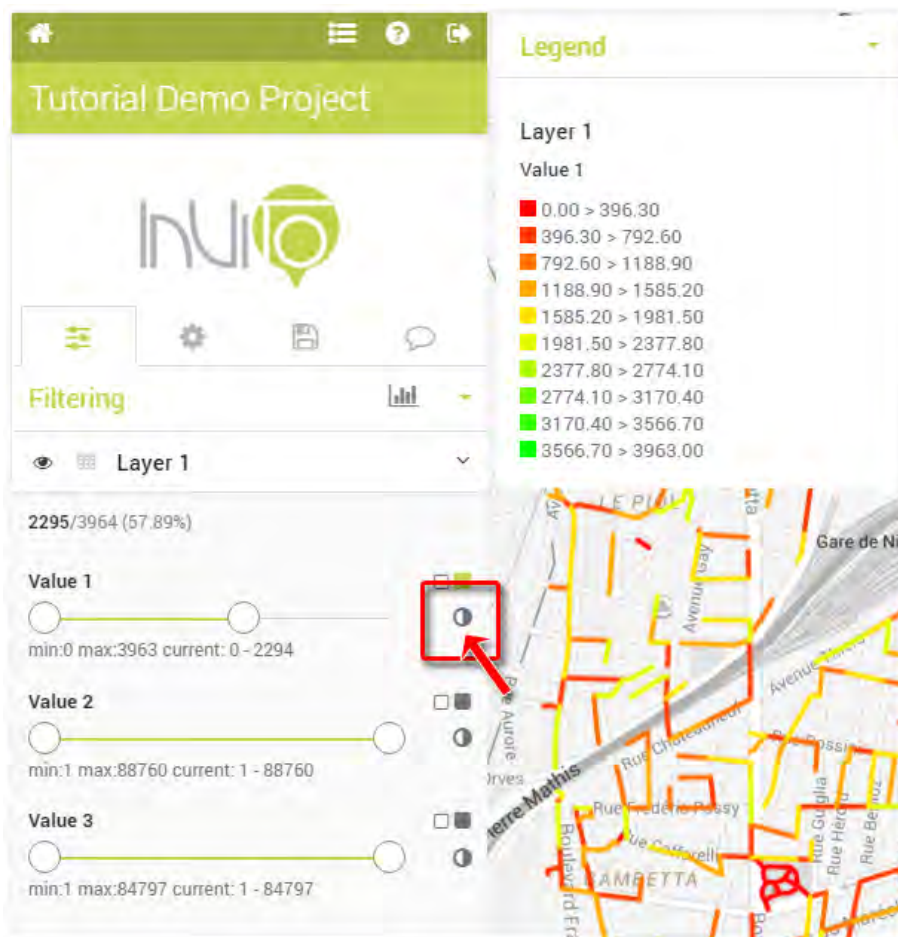
SEZIONE DI FILTRAGGIO DEI DATI



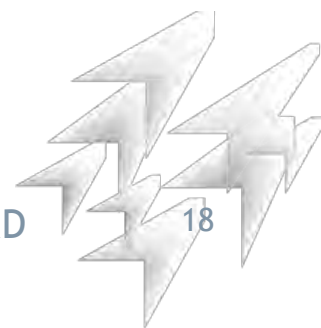
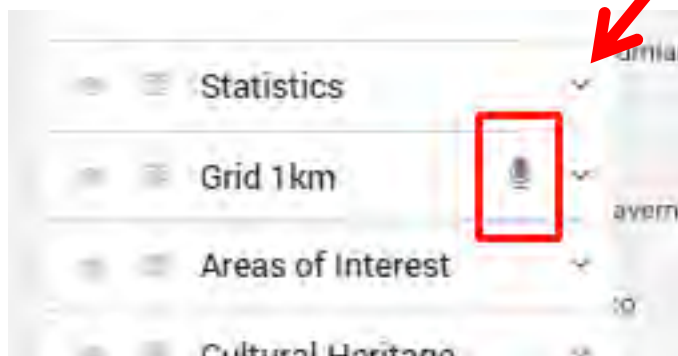
SEZIONE DI FILTRAGGIO DEI DATI



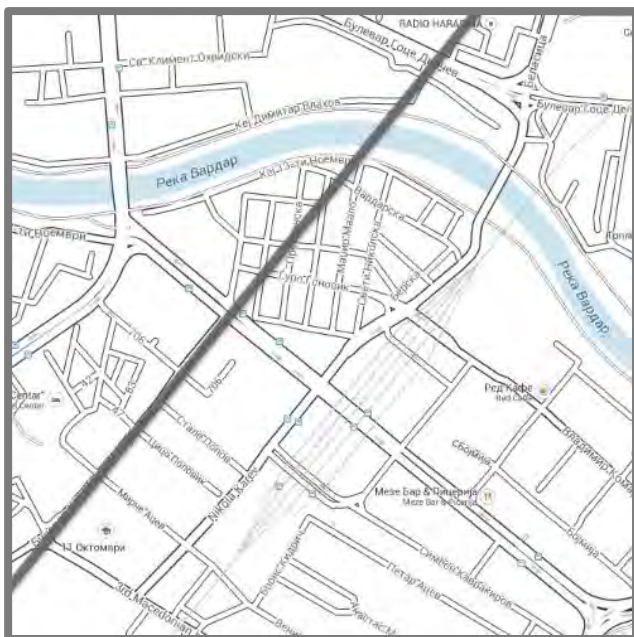
SEZIONE DI FILTRAGGIO DEI DATI



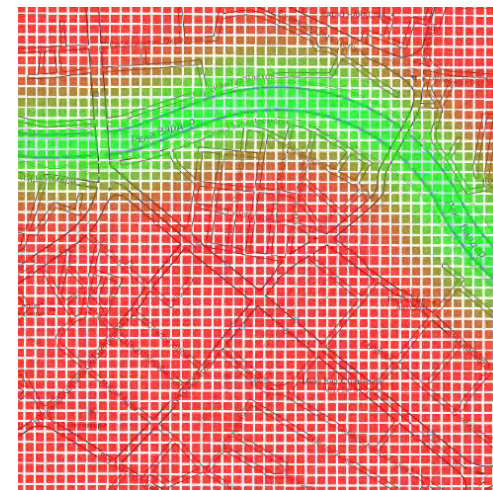
Per abilitare la griglia di pesatura, fare clic sull'icona del microfono e attendere che la griglia diventi rossa.



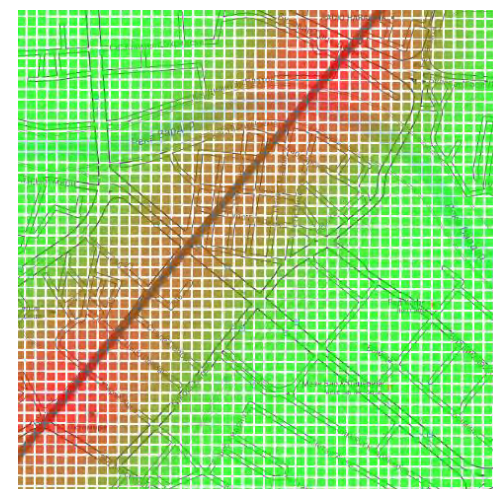
SEZIONE DI PESATURA DELLE MAPPE



Esempio di
effetto positivo
dato, in questo
caso, dalla
presenza del
fiume

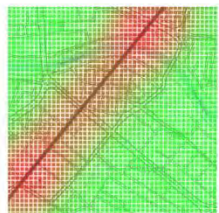
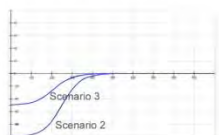


Esempio di
effetto negativo
dato, in questo
caso, dalla
presenza
dell'autostrada.

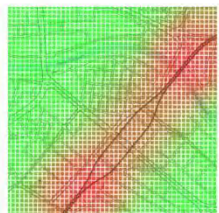
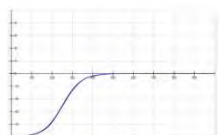


SEZIONE DI PESATURA DELLE MAPPE

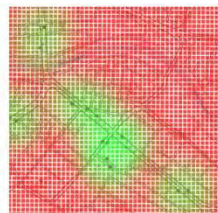
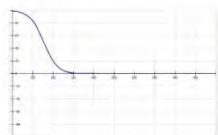
BOULEVARD



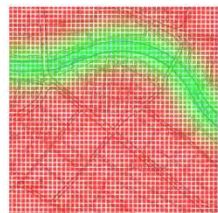
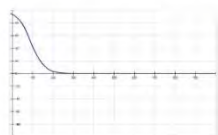
RAILWAY



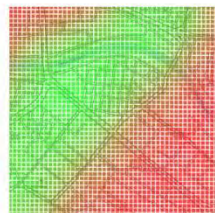
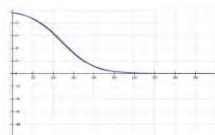
BUS STOPS



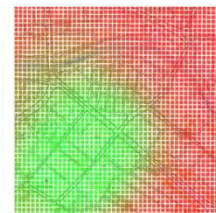
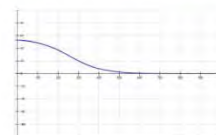
RIVER



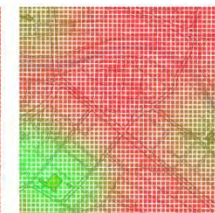
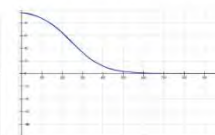
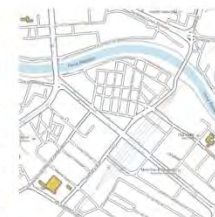
GREEN AREAS



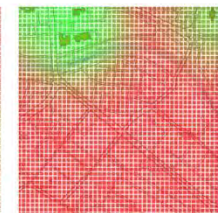
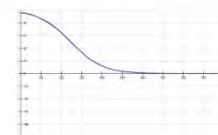
COMMERCIAL



EDUCATION



CULTURE



TAKING COOPERATION FORWARD

Esempio di curve per la PESATURA DELLE MAPPE



Interactive Visualization Tool



Participation and collaboration

TAKING COOPERATION FORWARD



www.urbantoolbox.it

InViTo è uno strumento di Supporto alle Decisioni (**DSS**) che fornisce l'opportunità di filtrare dati e generare mappe sulla base di specifici comportamenti, di sovrapporre queste mappe ed assegnare ad esse un peso in base alla loro importanza relativa.

InViTo è uno strumento OPEN
basato su una licenza
Creative Commons

Considerando la necessità globale di ambienti smart e sostenibili, InViTo offre la possibilità di esplorare i dati e i parametri territoriali in relazione alla loro localizzazione.

InViTo stimola il dibattito tra persone con differenti capacità e competenze.



CONTATTI



www.interreg-central.eu/Content.Node/LUMAT.html

info@lumatproject.eu

facebook.com/lumatproject/

twitter.com/Lumat_project

linkedin.com/groups/12019206



www.urbantoolbox.it



infositi@siti.polito.it



www.facebook.com/invitool/



<https://twitter.com/InViTool>



GRAZIE!

TAKING COOPERATION FORWARD





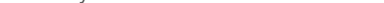
NOTE e COMMENTI

[illegible]

WEIGHTING SECTION

Nome del Layer: 

Nome del Layer: 

Nome del Layer: 

Nome del Layer 0

Nome del Layer 0



-10 -9 -8 -7 -6 -5 -4 -3 -2 -1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

4. Reduction of land use conflicts

TAKING
COOPERATION
FORWARD

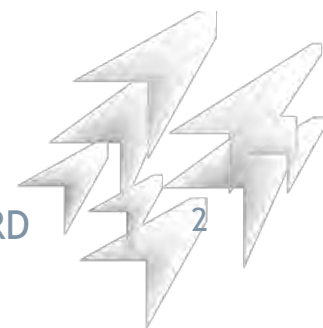
Conflitti territoriali - 12.07.2018, Chieri

LUMAT - Implementazione dell'uso sostenibile del territorio nella gestione ambientale integrata delle aree urbane funzionali

Stefania GRASSO - Città metropolitana di Torino (P5)

COSA SONO I CONFLITTI?

Sono relazioni sociali e processi in cui si individuano due o più persone o gruppi di persone (attori del conflitto) distinguibili per i loro differenti interessi contrapposti (Coser, 1964).



- Una **condizione sociale** può costituire un problema;
- Una **condizione** sociale diventa un **problema** quando pensiamo che si debba o si possa fare qualche cosa per risolverla;
- Classificare una condizione in una categoria piuttosto che in un'altra finisce per definirla come tipo di problema piuttosto che un altro;
- I problemi sono **costrutti sociali**.

In altre parole...

I problemi non esistono oggettivamente ma **sono costruiti dalle società**



Condizione sociale

INTERPRETAZIONE

Definizione
del problema

ETICHETTATURA

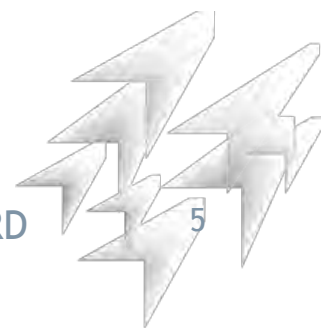
Framing



Gruppi diversi raccontano storie diverse.

Spesso il conflitto non riguarda **quale soluzione** dare ad un certo problema ben definito, **ma quale è il problema**

“Il problema è un altro”



Il traffico urbano è un problema.

“Ma che problema è?”



Il problema

Il discorso

Le politiche/soluzioni

Qualità della vita

Urbanistico

Aree pedonali, rallentamento, ..

Inquinamento

Ambientale

Stop circolazione, carburanti, ..

Congestione

Viabilistico

Infrastrutture

Sicurezza

Industriale,viabilistico

Misure di sicurezza, cinture

Il traffico è vita

Il traffico è vita

Nessuna



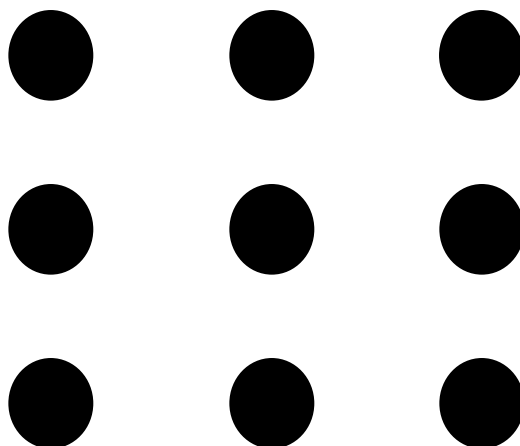
Definizione del problema: Idee ed interessi

Diversi attori possono dare una risposta diversa alla definizione del problema

- Perché hanno diversi **interessi**
- Perché hanno diverse **credenze** su quali sono le cause del disagio e i possibili rimedi



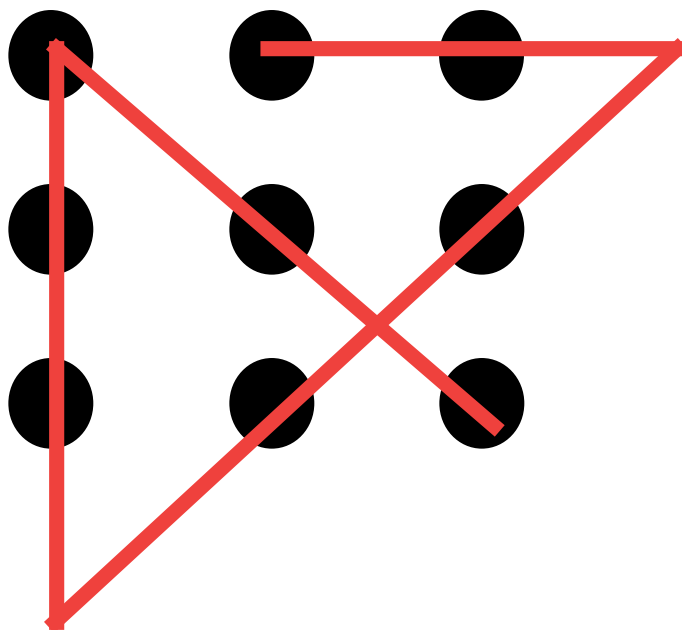
Facciamo un gioco



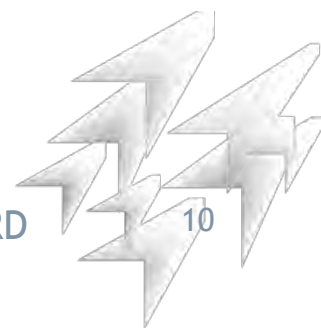
Unire tutti i punti con quattro segmenti
senza alzare mai la penna dal foglio.



La soluzione



TAKING COOPERATION FORWARD



“Se un problema, così come è definito, non è risolvibile, bisogna **provare a ridefinirlo in modo diverso** per renderlo risolvibile.”

“Gran parte dello sforzo per la soluzione dei problemi è diretto allo loro strutturazione e **solo una piccola frazione** di esso è dedicata alla soluzione di problemi già strutturati”

Herbert Simon



Qual'è il vero oggetto del contendere?



PRIMAVERA NO TAV IL 1° APRILE 2012 CAMBIAMO ARIA!

**Contro la repressione del movimento NOTAV,
in sostegno agli arrestati, UNIAMO LA LOTTA**

Al parco del Valentino, a partire dal mattino, contro-informazione, assemblee, workshop, tanta musica e cibo solidale. Invitiamo tutti i NOTAV di Torino di ogni realtà politica, sociale, antagonista, ad unirsi in una giornata di preparazione dell'11 Aprile quando, in Val Clarea, avverranno gli espropri, "occupazioni temporanee". Raccogliamo l'invito della Val di Susa ad organizzare presidi ed iniziative in ogni città in quella data.

**Tutto il ricavato del 1° Aprile sarà
Benefit per gli arrestati
e le vittime della repressione**

**Costruiamo una giornata di
confronto tra tutte le realtà
torinesi NOTAV**

TUTTE INSIEME CONTRO TAV E GRANDI OPERE

STOP ALLO SPRECO DELLE RISORSE

NO TAV

DIFENDIAMO IL
FUTURO



NO TAV



NO MAFIA



- GAZEBO IN
- "150 RAGI
- IL LABORAT
- PER I BAM
- LA PESCA M
- THOMAS E
- ASSEMBLE
- MUSICA E

Pranzo condiviso, port

Qual'è il vero oggetto del contendere?

**GLI INCENERITORI NON FANNO SPARIRE I RIFIUTI.
LI TRASFORMANO IN RIFIUTI PIU' PERICOLOSI.**

**DITELO A
MATTEO
RENTI**

RIFIUTI
INDIFFERENZIATI

100%

INCENERITORE

NANO PARTICELLE
INQUINANTI
(diametro inferiore a 2,5 nanometri)

CENERI PESANTI
E POLVERI FINI

34%

DISCARICHE
PER RIFIUTI SPECIALI
E PERICOLOSI

Fare Verde

**STOP
INCENERITORI!**
#BloccaLoSBloccaItalia

NON PUOI RESTARE A GUARDARE MENTRE DEVASTANO LA NOSTRA TERRA

RIFIUTIAMOCI
i cittadini dicono no!

I Campi Leontini, da grano a discarica dell'impero

venica 29 gennaio, ne parleremo a Scordia CT alle 16.30 presso il Bar San Rocco



**NO ALLA
BANDIERA DEI
4
TU-MORI**



**SI ALLA SARDEGNA DEL RICICLO,
DELL'ECOSOSTENIBILITA', SI ALLA
SARDEGNA CHE RIGENERA E A
QUELLA CHE E' FUORI DAGLI
INTERESSI ECONOMICI DELLE
LOBBIE DI POTERE!
SI ALLA SARDEGNA DEI
4 MORI!**



LE FORME DI OPPOSIZIONE

NIMBY <i>Not in my back yard</i>	Forme di mobilitazione messe in atto dai gruppi che si oppongono alla realizzazione di grandi infrastrutture o alla localizzazione di impianti indesiderati ;
NIABY <i>Not In Anybody's Back Yard</i>	Versione più neutrale e fa riferimento ad un filone ideologico più ampio che attribuisce una valenza negativa a tutte le forme di sviluppo che si basano sulla crescita economica;
LULU <i>Locally Unwanted Land Use</i>	Forme di opposizione da parte di comunità locali a progetti di sviluppo urbano con un forte impatto ambientale (per esempio gli insediamenti industriali);
BANANA <i>Build Absolutely Nothing Anywhere Near Anything</i>	Forma di opposizione ad ogni tipo di sviluppo urbano (posizione ancora più estrema di quella NIMBY);
CAVE <i>Citizens Against Virtually Everything</i>	Attività di gruppi di cittadini che periodicamente si oppongono ad ogni progetto di sviluppo territoriale dell'area in cui vivono ;
GOOMBY <i>Get Out Of My Back Yard</i>	Attività di coloro che si battono per la rimozione di siti pericolosi o indesiderabili (Bobbio e Zeppetella 1999).



Oggettive - derivante dallo stato attuale del territorio:

1. L'attrattività socio-economica del territorio, stimola lo sviluppo di molte funzioni.
2. Diminuzione di spazio per necessità di investimenti
3. Eccezionali valori naturali e paesaggistici e varie forme di protezione legale.
4. Gli effetti dell'attuale sviluppo territoriale, incluso lo stato delle infrastrutture.
5. Dinamica ed evoluzione dell'ambiente naturale.

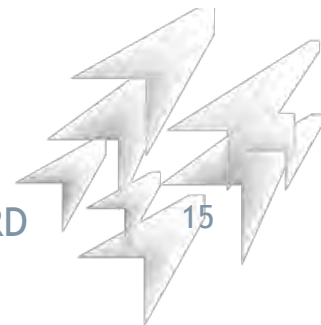
(es. Mediapolis)

Formali - derivante dal sistema di pianificazione territoriale, dallo stato di diritto e dall'amministrazione e gestione del territorio

(es. Parco fotovoltaico ministero difesa entro SIC Vauda)

Soggettive - derivante da sentimenti o ignoranze individuali e di gruppo

(es. TAV >>> NIMBY)



SEI INTERPRETAZIONI (Bobbio, 2011)

Le interpretazioni	Perché i conflitti territoriali sono così diffusi ora?	Qual è il vero oggetto del contendere?	Come possono essere affrontati?
1. Particolarismo	Perché la politica non riesce più ad aggregare interessi sempre più frammentati	La definizione dell'interesse generale	Creando vaste coalizioni attorno all'interesse generale
2. Sobillazione	Perché esiste un crescente numero di imprenditori della protesta	La posta in gioco è diversa da quella che sembra	Smascherando i sobillatori ed eventualmente resolvendo la contesa che sta dietro le quinte
3. Sproporzione tra costi e benefici	Perché c'è sproporzione tra i costi e i benefici	Migliore distribuzione dei costi e dei benefici. Compensazioni e mitigazioni	Negoziare o aste
4. Rischi	Perché la società postmoderna è una società del rischio	La valutazione del rischio	Negoziando l'accettabilità dei rischi. Offerta di garanzie.
5. Luoghi contro flussi	Perché i territori sono sempre più minacciati dai flussi	La sovranità. Le identità locali	Rinegoziando gli ambiti di sovranità
6. Un nuovo modello di sviluppo	Perché vi è una crescente consapevolezza della necessità di superare l'attuale modello di sviluppo	Decrescita, sviluppo locale.	Modificando radicalmente l'impostazione delle grandi opere



Parti coinvolte nel processo di conflitto territoriale:

- 1) Amministrazioni pubbliche di ogni livello (regionale, locale, ecc..)
- 2) Pianificatori/architetti
- 3) Proprietari terrieri
- 4) Investitori privati
- 5) NGO
- 6) Portatori di interessi locale
- 7) Gruppo professionali di interessi
- 8) Cittadini



GLI AMBITI DEL CONFLITTO

Infrastrutture di trasporto



Impianti di gestione dei rifiuti

Processi di bonifica



Produzione di energia da fonti tradizionali

Produzione di energia da fonti rinnovabili

Impianti chimici



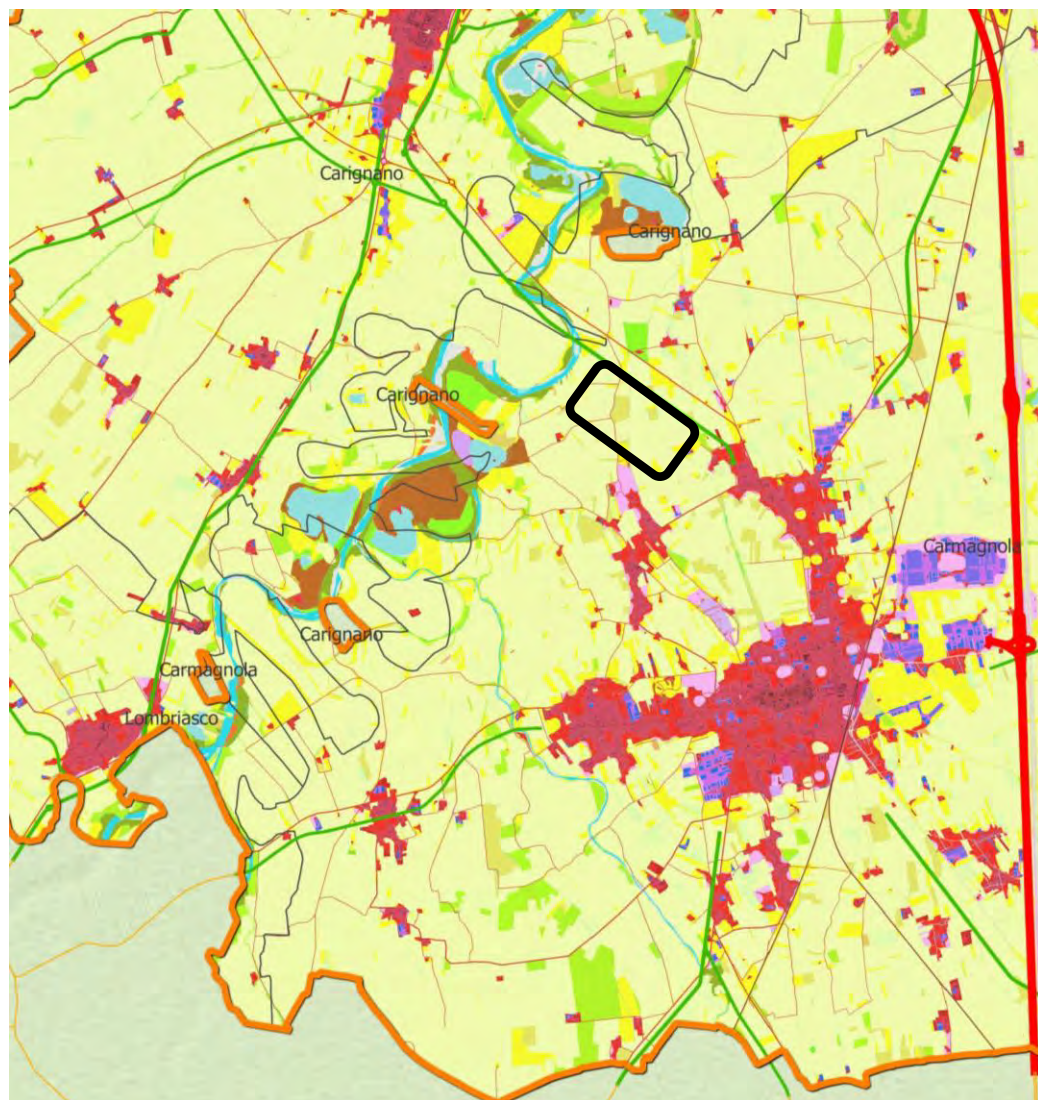
Gestione aree protette

Trasformazione e riqualificazione urbana



Grandi eventi

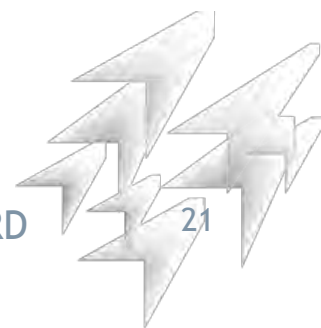


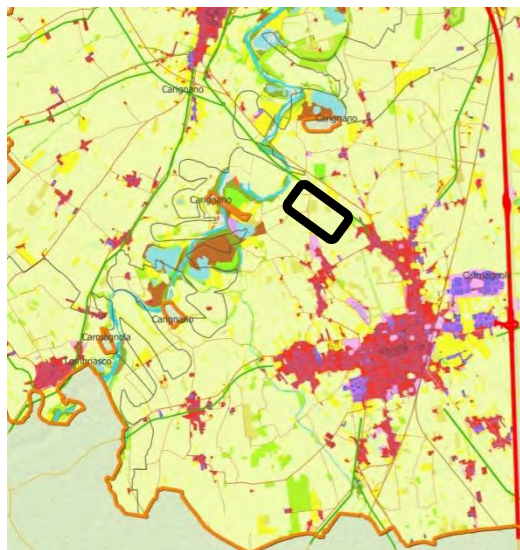


La società “Karma “ intende realizzare un nuovo parco tematico “PoLand” sul territorio del Comune di Carmagnola lungo la SR20 nei pressi della località San Michele e Grato.

La superficie totale del progetto è di 550.000 mq con una parte coperta di 24.000 mq ed una all’aperto di 150.000 mq.

Albergo di 270 stanze, un teatro e un cinema multimediali, un centro commerciale per complessivi 20.000 mq. Parcheggi.





La società “Karma “ intende realizzare un nuovo parco tematico “PoLand” sul territorio del Comune di Carmagnola lungo la SR20 nei pressi della località San Michele e Grato.

La superficie totale del progetto è di 550.000 mq con una parte coperta di 24.000 mq ed una all’aperto di 150.000 mq. Albergo di 270 stanze, un teatro e un cinema multimediali, un centro commerciale per complessivi 20.000 mq. Parcheggi.

Dopo aver individuato i principali uso del suolo ed aver individuato i principali attori del conflitto, vi sono stati consegnati dei post-it sui quali scrivere brevemente (massimo 10 parole) il motivo per cui vi ritenete, come gruppo, contrariati/non contrariati dall’opera.





Prevenzione

(es: *stakeholder engagement*,)

Analisi

(es: *Analisi multicriteria*)

Mediazione

(es: *negoziazione integrativa, democrazia deliberativa*)

Concorso (*progettazione partecipata, workshop/Charette, tavola rotonda, ecc*)

Conciliazione

(*risoluzione giustizia amministrativa*)



Coinvolgimento degli attori - *Stakeholder engagement*

Coinvolgere gli attori aiuta a prevenire i conflitti e a gestirli. Rappresenta sia una **strategia** che uno **strumento** per ridurre o ricomporre la conflittualità; permette di avviare attività di condivisione e negoziazione con gli attori coinvolti (anche quelli istituzionali).

VANTAGGI

- Strumento obbligatorio dal 26 marzo 2001, (ratifica convenzione di Aarhus)
(pilastro europeo sui accesso alle informazioni, partecipazione dei cittadini e accesso alla giustizia in materia ambientale)
- Riduce asimmetrie informative
- Si **responsabilizzano** i **cittadini** sui problemi che il progetto intende risolvere
- Si identificano **soluzioni creative** grazie all'ascolto e alla condivisione di molteplici istanze

SVANTAGGI

- Tempi



Analisi multicriteri

È possibile trovare una soluzione condivisa ragionando insieme sui **criteri di scelta**, piuttosto che sulle singole alternative. Pratica molto usata dalle amministrazioni quando si trovano a dover scegliere tra platea di progetti presentati a finanziamento.

VANTAGGI

- È più facile mettersi d'accordo sui criteri che sulle soluzioni
- Tutti i partecipanti possono esprimersi

SVANTAGGI

- ✗ Impegno nella definizione di criteri oggettivi



Negoziiazione integrativa - *Mutual gains* (Fisher e Ury 1995)

Mediazione

Ogni trattativa si configura come un **accordo fra le parti**. Ogni negoziazione ha i seguenti elementi di base:

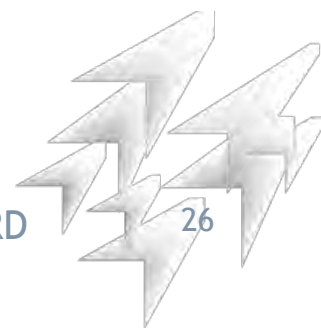
- Distinguere le persone dai problemi
- Concentrarsi sugli interessi e non sulle posizioni
- Generare serie di possibili soluzioni prima di decidere cosa fare
- Insistere sul fatto che la soluzione è basata su una serie di standard oggettivi

VANTAGGI

- Le parti aumentano la posta in gioco creando **valore aggiunto e vantaggi reciproci**
- Il risultato **non è un compromesso**
- **Dalle posizioni agli interessi**: le posizioni sono di solito contrapposte, ma gli interessi possono essere semplicemente diversi
- Il negoziato può essere meno conflittuale

SVANTAGGI

- ✗ Accettazione a cedere su questioni secondarie
- ✗ Rischio di esagerare con le richieste



Negoziazione posizionale (Fisher e Ury 1995)

Ogni trattativa si configura come un **accordo/compromesso fra le parti**. Si tende a cercare un **punto medio** tra i contraenti (negoziato posizionale). Ogni negoziazione è valutabile in base a tre criteri:

- Grado di saggezza dell'accordo che produce
- Livello di efficienza
- Capacità di migliorare (o non danneggiare), le relazioni esistenti fra le parti

SVANTAGGI

- ✗ Non vengono soddisfatti tutti e tre i criteri (*ogni attore rimane legato alle proprie posizioni*)
- ✗ Non produce accordi saggi e soddisfacenti (*le parti sono costrette a rinunciare a qualche cosa per giungere all'accordo*)
- ✗ Non produce accordi efficienti (*richiede molto tempo perché i contraenti tendono a partire da posizioni estreme*)
- ✗ Non garantisce una buona relazione tra le parti (*trattativa tende a trasformarsi in battaglia*)



Democrazia deliberativa (Bobbio 2002, Pellizzoni 2005)

E' un processo decisionale condotto sulla base di **argomenti imparziali** fondati sul bene comune (aspetto **deliberativo**) cui partecipano, in condizione di parità, tutti coloro che sono coinvolti dalle conseguenze della decisione stessa (aspetto **democratico**).

VANTAGGI

- I partecipanti sono indotti a presentare argomenti imparziali
- Gli interessi particolari vengono smascherati a favore di quelli di interesse generale
- Funzione civilizzatrice dell'ipocrisia (confronto)
- Le preferenze si trasformano

SVANTAGGI

- ✗ Necessità di un terreno comune
- ✗ Possibile disegualianza



Progettazione partecipata - *Charrette*

Charrette

Processo articolato che coinvolge varie professionalità (architetti, ingegneri, urbanisti, sociologi, legali ecc.) e i diversi stakeholder in particolare gli abitanti dei luoghi oggetto di intervento a fronte di uno specifico progetto aperto. L'orizzonte temporale può essere di qualche giorno ma può durare anche una settimana durante il quale si svolgono un ciclo di incontri fra le due componenti (professionale e territoriale) per raggiungere un giudizio e le decisioni finali.

VANTAGGI

- **Tempi di negoziazione definiti nel tempo**
- Ricerca di soluzioni attraverso **analisi delle possibilità** e uso di metodi creativi
- **Contributo multidisciplinare contestuale**
- Utilizzo di un **linguaggio comprensibile** a tutti (disegno)

SVANTAGGI

- ✗ **Voglia di mettersi in gioco**





Prevenzione

(es: *stakeholder engagement*, ecc)

Analisi

(es: *Analisi multicriteria*)

Mediazione

(es: *negoziazione integrativa, democrazia deliberativa*)

Concorso (*progettazione partecipata, workshop - Charette, tavola rotonda, ecc*)

Conciliazione

(*risoluzione giustizia amministrativa*)



ABBIAMO DECISO DI AFFRONTARE IL CONFLITTO

Ogni gruppo di attori individui un approccio di risoluzione del conflitto e ne elabori una strategia sinteticamente in 15 minuti. Individuare un portavoce.

Prevenzione

(es: coinvolgimento degli attori)

Mediazione

(es: *negoziazione integrativa, democrazia deliberativa*)

Analisi

(es: *Analisi multicriteria*)

Concorso

(*progettazione partecipata- Charette*)



- Condizioni sociali *diverse* generano conflitti *diversi* perché *diversi* sono gli interessi in gioco ma non bisogna mai stancarsi di **cercare il vero problema!**
- Ogni intervento può generare **conflitti**. Per poterli gestire/ridurre in modo efficace è necessario **ipotizzarli preventivamente**.
- La figura del **mediatore** è **fondamentale** per la realizzazione del processo. Egli ha il compito di favorire la discussione, mantenendola sempre sul piano di un dialettico scambio di opinioni senza che sconfini in toni eccessivi.



GRAZIE PER L'ATTENZIONE

Stefania GRASSO, Città Metropolitana di Torino

Giannicola MARENGO, Irene MORTARI Project Manager CMTTo



www.interreg-central.eu/lumat



stefania.grasso@cittametropolitana.torino.it

irene.mortari@cittametropolitana.torino.it

+39 011-8616026



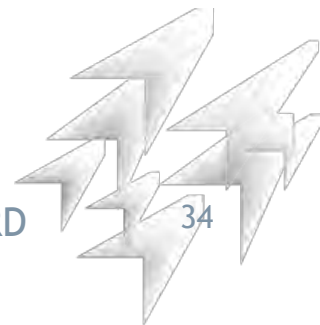
facebook.com/lumatproject



linkedin.com/in/lumat-project



twitter.com/Lumat_project



Deliverable D.T1.7.1

POLISH LANGUAGE

Training materials in national languages

Version 1

POLAND

10 2018

Authors: A Starzewska-Sikorska, M. Fudala



Index

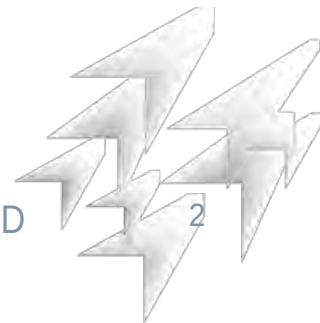
1. Functional Urban Areas - FUA Identity	2
2. Ecosystem Service	23
3. Interactive tool for citizen involvement - InVITO	74
4. Reduction of land use conflicts	103

1. Functional Urban Areas - FUA Identity

TAKING
COOPERATION
FORWARD

-  miejskie obszary funkcjonalne - **Szkolenie na temat tożsamości funkcjonalnych obszarów miejskich** - 07.06.2018
-  LUMAT - Wprowadzenie zrównoważonego gospodarowania ziemią w zintegrowanym zarządzaniu środowiskiem funkcjonalnych obszarów miejskich
-  dr inż.arch Justyna Gorgoń -IETU

- Cel warsztatów (tożsamość miejskich obszarów funkcjonalnych),
- Podstawowe definicje,
- Typologia miejskich obszarów funkcjonalnych,
- Delimitacja miejskich obszarów funkcjonalnych i kryteria ich tożsamości,
- Dyskusja dotycząca wyboru kryteriów,
- Tożsamość miejskich obszarów funkcjonalnych (interaktywne ćwiczenia)
- Wnioski



Celem warsztatów jest zdefiniowanie tożsamości miejskich obszarów funkcjonalnych w odniesieniu do ich charakterystyki oraz przyjętej metodologii (OECD/ krajowa).

Definicja miejskich obszarów funkcjonalnych w krajach OECD wykorzystuje gęstość zaludnienia w celu zidentyfikowania rdzenia miasta i przepływu dojazdów do pracy, aby zidentyfikować zaplecze/ otulinę („obszar napływu”), którego rynek pracy jest wysoce zintegrowany z rdzeniami.

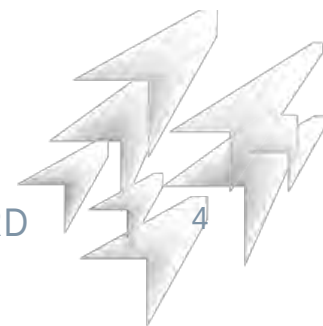
Jest to bardzo formalna, normatywna koncepcja nie odzwierciedlająca złożoności relacji między obszarami miejskimi i podmiejskimi.



Miejski Obszar funkcjonalny: miejski obszar funkcjonalny to ciągły przestrzennie układ osadniczy, złożony z odrębnych jednostek administracyjnych. Obejmuje zwarty obszar miejski(rdzeń) oraz powiązaną z nim funkcjonalnie strefę zurbanizowaną.

Zrównoważone gospodarowanie ziemią: obejmuje wszystkie działania związane z zarządzaniem gruntami/ terenami jako zasobem, zarówno ze środowiskowej, jak i ekonomicznej perspektywy.

Zintegrowane zarządzanie środowiskiem: ma na celu poprawę środowiskowych aspektów terenów miejskich przyczyniając się do lepszej jakości życia.



Metodologia OECD umożliwia porównanie miejskich obszarów funkcjonalnych podobnego rozmiaru we wszystkich krajach. Została zaproponowana w niej klasyfikacja miejskich obszarów funkcjonalnych- 4 typy ze względu na wielkość populacji:

- Małe obszary miejskie, populacja między 50 000 a 200 000
- Średnie obszary miejskie, populacja między 200 000 a 500 000
- Obszary metropolitarne, populacja między 500 000 a 1,5 miliona
- Duże obszary metropolitarne, populacja ponad 1,5 miliona

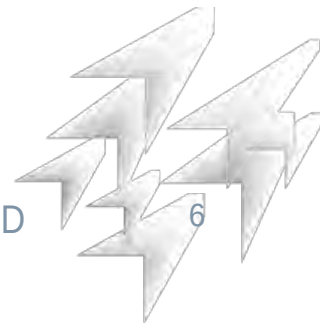
Europa charakteryzuje się policentryczną siecią, w której funkcjonalne obszary miejskie są zdefiniowane przez OECD i Wspólnotę Europejską jako część jej struktury.

Ważną częścią definicji funkcjonalnych obszarów miejskich jest identyfikacja relacji z terenami zewnętrznymi (otulina)



PROPONOWANA OCENA TOŻSAMOŚCI MIEJSKICH OBSZARÓW FUNKCJONALNYCH

- 1) Określona na podstawie stopnia urbanizacji, pokrywając obszary miejskie - główne miasta i ich strefy funkcjonalne,
 - Obszary metropolitarne
 - Regionalne
 - Subregionalne
 - Lokalne
- 2) Określona na podstawie możliwości powstania konfliktów przestrzennych związanych z metodą zastosowania ich środowiskowego i kulturalnego potencjału,
- 3) Wymagająca restrukturyzacji (**i/lub**) stworzenia nowych funkcji przy zastosowaniu instrumentów polityki regionalnej.



W krajach partnerskich LUMAT, funkcjonalne obszary miejskie zostały zdefiniowane używając różnych definicji krajowych (pojęć), takich jak:

- Regiony miejskie,
- Funkcjonalne regiony miejskie,
- Miejskie obszary funkcjonalne (MOF)

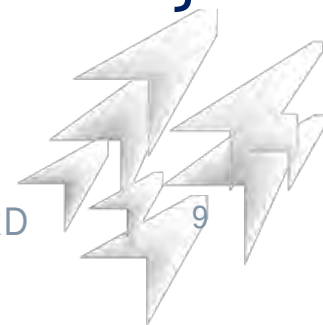


Zwarty układ przestrzenny składający się z funkcjonalnie powiązanych terenów, charakteryzujących się wspólnymi uwarunkowaniami i przewidywanymi, jednolitymi celami rozwoju (wg. KPZK 2030). Definicja obejmuje następujące obszary, których wyznaczanie wynika m.in. z obowiązujących ustaw: obszar metropolitalny - „obszar wielkiego miasta oraz powiązanego z nim funkcjonalnie bezpośredniego otoczenia, ustalony w koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju”,

tereny zamknięte oraz ich
zasadach określonych ustaw
obszar przestrzeni chronio
środowiskowe i ochrony kraj

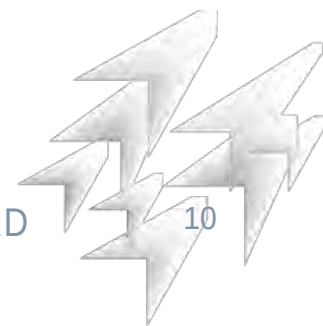


- ▶ Miejskie obszary funkcjonalne,
- ▶ Wiejskie obszary funkcjonalne,
- ▶ Obszary funkcjonalne szczególnego zjawiska w skali makroregionalnej,
- ▶ Obszary kształtowania potencjału rozwojowego,
- ▶ Obszary funkcjonalne wymagające rozwoju nowych funkcji przy użyciu instrumentów właściwych polityce regionalnej



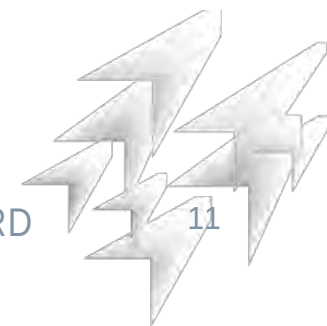
Klasyfikacja miejskich obszarów funkcjonalnych:

1. Ośrodki wojewódzkie w tym metropolitalne,
2. Ośrodki regionalne
3. Ośrodki sub-regionalne
4. Ośrodki lokalne



Wyznaczanie obszaru metropolitalnego

Obszar metropolitalny składa się z ośrodka rdzeniowego i strefy zewnętrznej wobec jednostek różnego typu: gmin miejskich i wiejskich wchodzących w skład obszaru, jednostek przestrzennych monocentrycznych (np. Poznania) i policentrycznych (np. Trójmiasta, Aglomeracji Górnośląskiej, bi-polu Bydgoszczy z Toruniem).
(MOF) metropolitalnych

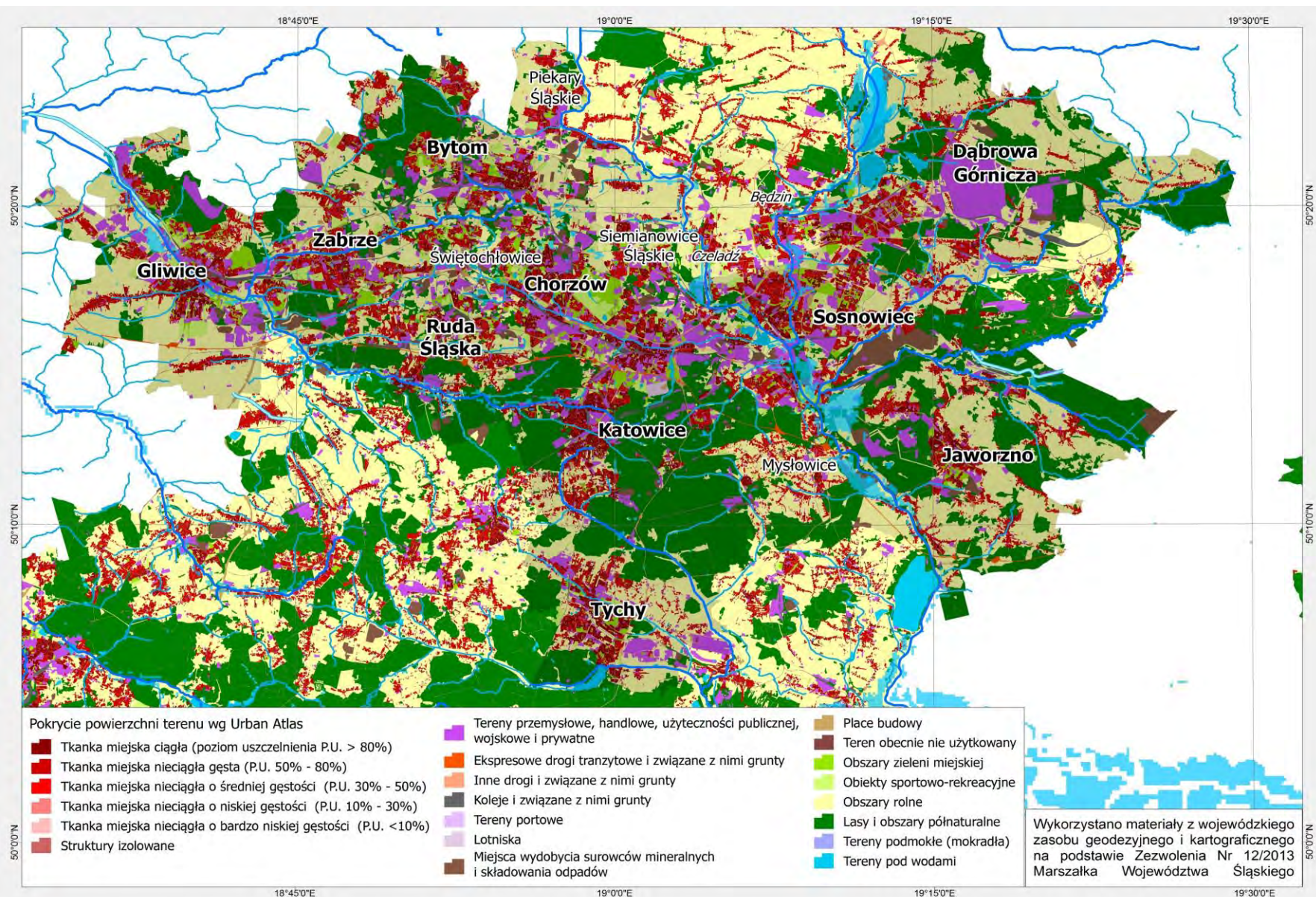


KRYTERIA DLA POLSKICH OBSZARÓW METROPOLITALNYCH

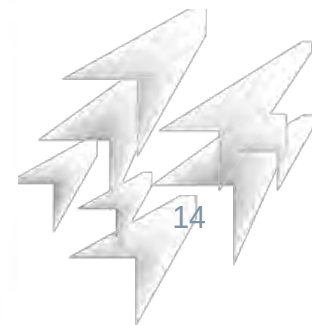
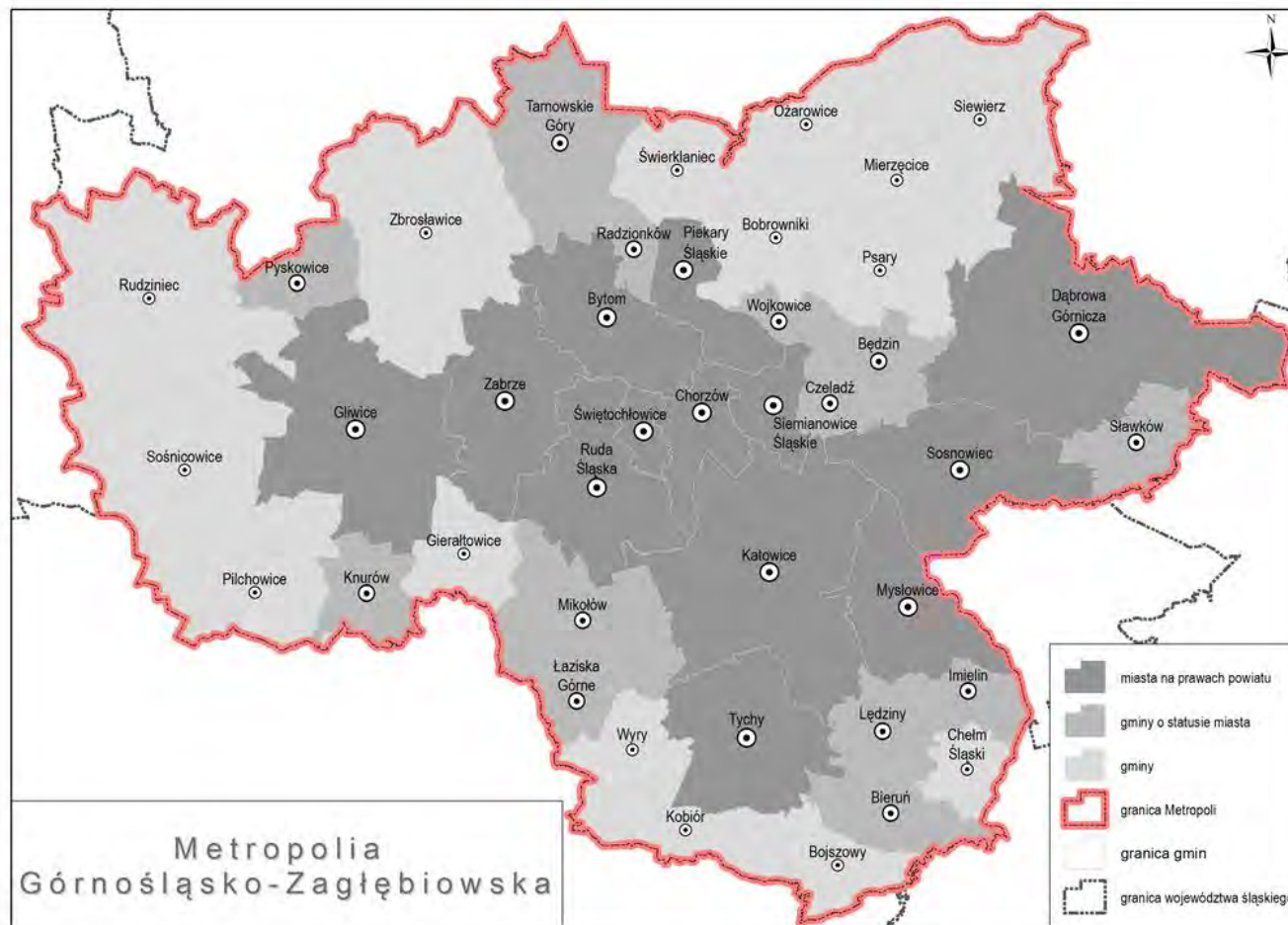
- ▶ liczba ludności w ośrodku metropolitalnym powyżej 300 tys. mieszkańców;
zatrudnienie w sektorze usług rynkowych (pośrednictwo finansowe oraz obsługa nieruchomości i firm,
- ▶ liczba studentów kształcących się w danym mieście w roku akademickim 2007/2008 powyżej 60 tys.,
- ▶ współpraca instytucji naukowo-badawczych w 6. i 7. Programie ramowym UE,
- ▶ lokalizacja portu lotniczego obsługującego ruch pasażerski,
- ▶ lokalizacja hoteli cztero- i pięciogwiazdkowych,
- ▶ międzynarodowe wystawy w obiektach działalności wystawienniczej w latach 2006-2008



RODZAJE FUNKCJONALNYCH OBSZARÓW MIEJSKICH

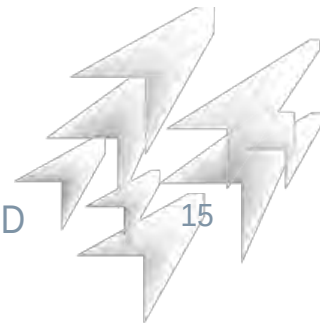


- Monocentryczne: (z widocznym rdzeniem)
- Policentryczne: (struktura rdzeni należących do tego samego funkcjonalnego obszaru miejskiego)



Tożsamość miejskich obszarów funkcjonalnych oparta na:

- 1) Wspólnych cechach,
- 2) Wspólnych problemach i zagrożeniach,
- 3) Wspólnym potencjale/możliwościach rozwojowych



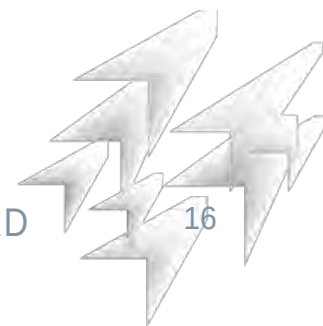
Nazwa Obszaru:

Powierzchnia [km²]-

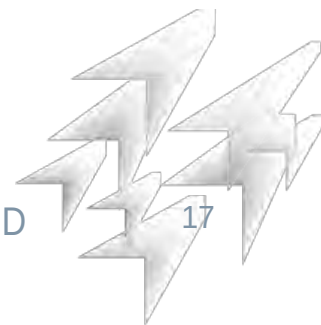
Populacja-.....

Gęstość zaludnienia

[p/km²]-



- Dyskusja dotycząca wyboru kryteriów,
- Tożsamość funkcjonalnych obszarów miejskich (interaktywne ćwiczenia oparte na funkcjonalnych obszarach miejskich przedstawionych w projekcie),



LISTA KRYTERIÓW TOŻSAMOŚCI FUNKCJONALNYCH OBSZARÓW MIEJSKICH

1) Demograficzne:

Populacja, gęstość zaludnienia, migracja, trendy demograficzne

2) Funkcjonalne:

Funkcjonalne relacje, rodzaj wspólnych funkcji,

3) Planowanie:

Gospodarowanie ziemią, rodzaj (stan) obszarów zabudowanych, uszczelnianie gleby, relacje podmiejskie,

4) Ekonomiczne:

-liczba i charakter firm (jednostki, MŚP), PKB, obniżenie produkcji przemysłowej

5) Infrastrukturalne:

Poziom infrastruktury technicznej/wodnej/systemu kanalizacyjnego/dróg/kolei/ etc.

6) Społeczne:

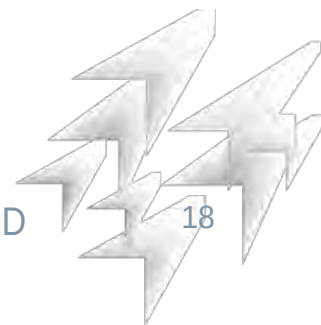
Edukacja, struktura zawodowa,

7) Zarządzania:

Polityczna wola do współpracy z sąsiednimi jednostkami administracyjnymi, wspólna wizja strategiczna, umiejętność rozwiązywania konfliktów,

8) Spójności przestrzennej:

Ciągłość systemów ekologicznych, brak „wysp przestrzennych”



MATRYCA TOŻSAMOŚCI MIEJSKICH OBSZARÓW FUNKCJONALNYCH

Miejski obszar funkcjonalny	Wspólne cechy	Wspólne problemy	Wspólne możliwości
1. Demograficzne:			
2. Funkcjonalne:			
3. Planowania:			
4. Ekonomiczne:			
5. Infrastrukturalne:			
6. Społeczne:			
7. Zarządzania:			
8. Spójności przestrzennej:			

Nazwa i instytucja
LUMAT



www.interreg-central.eu/lumat



.....



.....



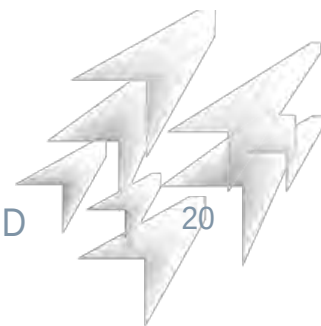
facebook.com/lumatproject



linkedin.com/in/lumat-project



twitter.com/Lumat_project



2. Ecosystem Services

TAKING
COOPERATION
FORWARD

Data szkolenia: 6.06.2018

Miejsce szkolenia: IETU, Katowice

Szkoleniowiec: Dr Marta Pogrzeba

Dr Jacek Krzyżak

Temat: FUNKCJE EKOSYSTEMU

Współautorzy: Marta Pogrzeba, Jacek Krzyżak, Maros Finka,

Instytucje: **SPECTRA Centre of Excellence EU, STU Bratysława, Słowacja**

Instytut Ekologii Terenów Uprzemysłowionych, Katowice



CO TO JEST EKOSYSTEM?

EKOSYSTEM NATURALNY I ANTROPOGENICZNY

Ekosystem (ecological system) - Roy Clapham (1930),
Ekosystem jako dowolny układ składający się z elementów żywych lub żywych
i nieożywionych, pozostających ze sobą w rozmaitych relacjach - Arthur Tansley
(1935). Może nim być cała biosfera, ale również bakterie żyjące w naszym nosie

EKOSYSTEMY MOŻNA POGRUPOWAĆ W ZALEŻNOŚCI OD WARUNKÓW
W JAKICH SIĘ KSZTAŁTUJĄ



Ekosystemy lądowe



Ekosystemy wodne



TAKING COOPERATION FORWARD

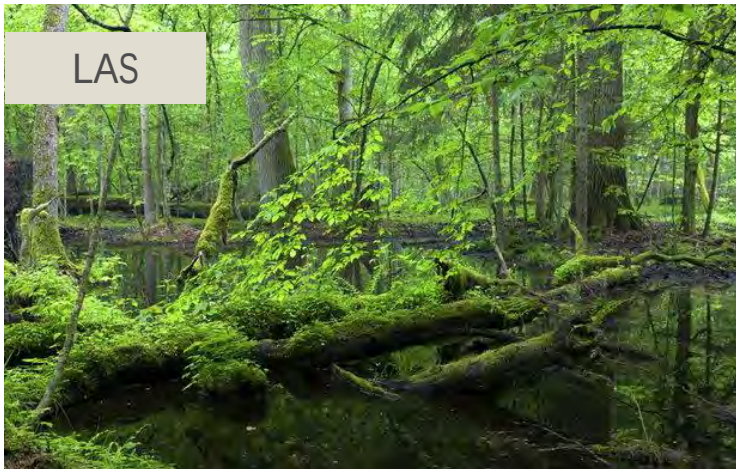
2



EKOSYSTEMY MOŻNA POGRUPOWAĆ W ZALEŻNOŚCI OD GENEZY



NATURALNE



Ekosystem naturalny lub takie, których struktura i funkcjonowanie rozwijały się w odpowiednio długim okresie czasu w wyniku naturalnych procesów ekologicznych. W historii tych ekosystemów obecność człowieka miała charakter incydentalny.



ANTROPOGENICZNE



Ekosystemami antropogenicznymi nazywamy ekosystemy przekształcone w wyniku działań człowieka, które doprowadziły do zniszczenia pierwotnego lub naturalnego ekosystemu, a jego miejsce zajęły nowe siedliska.



STRUKTURA TROFICZNA EKOSYSTEMU - ZWIĄZKI POKARMOWE W OBRĘBIE EKOSYSTEMU

- I poziom to producenci, a więc organizmy samożywne, które użytkują wyłącznie abiotyczną część ekosystemu, np. wodę, sole mineralne, glebę,
- II poziom to konsumenci - organizmy cudzożywne (głównie zwierzęta), korzystające z zasobów pozostałych poziomów,
- III poziom to reducenty - destruenci, czyli np. bakterie i grzyby powodujące rozkład materii organicznej



EKOSYSTEM, USŁUGI EKOSYSTEMÓW A KAPITAŁ PRZYRODNICZY

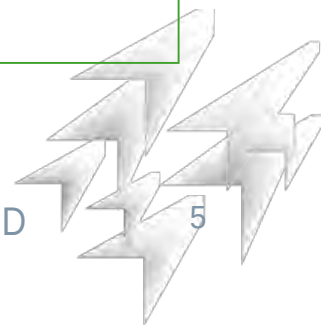
Ekosystem – ogół organizmów zamieszkujących jakiś obszar, pozostających we wzajemnych relacjach, wraz z ich abiotycznym środowiskiem



Kapitał przyrodniczy – cała otaczająca nas przyroda



Usługi ekosystemów – strumień korzyści tworzony przez przyrodę



ZALEŻNOŚĆ POMIĘDZY PROCESAMI EKOLOGICZNYMI, FUNKCJAMI I USŁUGAMI EKOSYSTEMÓW

Proces ekologiczny	Funkcja ekosystemu	Usługa ekosystemu
Fotosynteza i pobór składników odżywczych przez rośliny	Produkcja pierwotna	Żywność, energia i pasze
Zmniejszenie liczby osobników roślinożerców poprzez stosunki troficzne i dynamikę populacji	Drapieżnictwo i pasożytnictwo	Kontrola szkodników i chorób, ograniczanie szkód w uprawach
Gromadzenie i uwalnianie składników odżywczych przez organizmy żywe	Regulacja zawartości składników odżywczych	Utrzymanie właściwej jakości gleby i produktywności ekosystemów
Cykle biogeochemiczne w ekosystemach (np. równowaga CO ₂ /O ₂ , warstwa ozonowa itp.)	Regulacja stężeń gazów w atmosferze	Ochrona przed UV-B przez warstwę ozonową, utrzymanie jakości powietrza
Mineralne warunki atmosferyczne, zaburzenie struktury gleby, kolonizacja roślin i gromadzenie materii organicznej	Tworzenie się gleb	Utrzymanie produktywności gruntów rolnych i gleb naturalnych



to korzyści, jakie społeczeństwo uzyskuje z przyrody (Boyd i Banzhaf, 2007)

Ziemskie ekosystemy dostarczają ludzkości wielu korzyści, określanych mianem „produktów i funkcji ekosystemu”. Wiele funkcji ekosystemów zawsze było łatwo dostępnych, bez wnoszenia opłat za korzystanie z nich, ludzie nie uświadamiają sobie ich rzeczywistej długofalowej wartości w szacunkach ekonomicznych swoich działań.



W miastach żyje ponad połowa ludzkości

od bogactwa zasobów przyrody zależały i zależą losy społeczeństw a nawet cywilizacji

Zapłata za dobra i usługi
- to **codzienne** realia

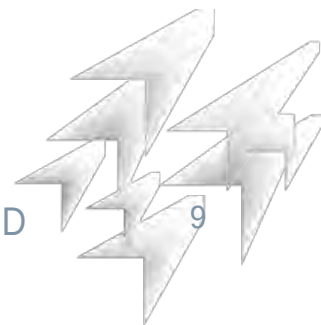


ISTOTA KONCEPCJI USŁUG/ŚWIADCZEŃ EKOSYSTEMÓW

- brak spójnej definicji, a co za tym idzie i klasyfikacji świadczeń ekosystemów,
- rozbieżność terminologiczna (ang. ecosystem services):
 - „usługi ekosystemów”
 - „usługi środowiska”
 - „świadczenia ekosystemów”
 - „usługi krajobrazowe”,
- Usługi ekosystemów - korzyści, jakie społeczności i gospodarka uzyskują dzięki środowisku,
- co jest usługą ekosystemów: komponent ekosystemu (np. woda), proces (np. obieg pierwiastków), korzyść (czysta woda), czy funkcja.
- **Uwypuklenie korzyści ekonomicznych i pozaekonomicznych, jakie człowiek i gospodarka odnoszą dzięki utrzymywaniu funkcji ekosystemów**



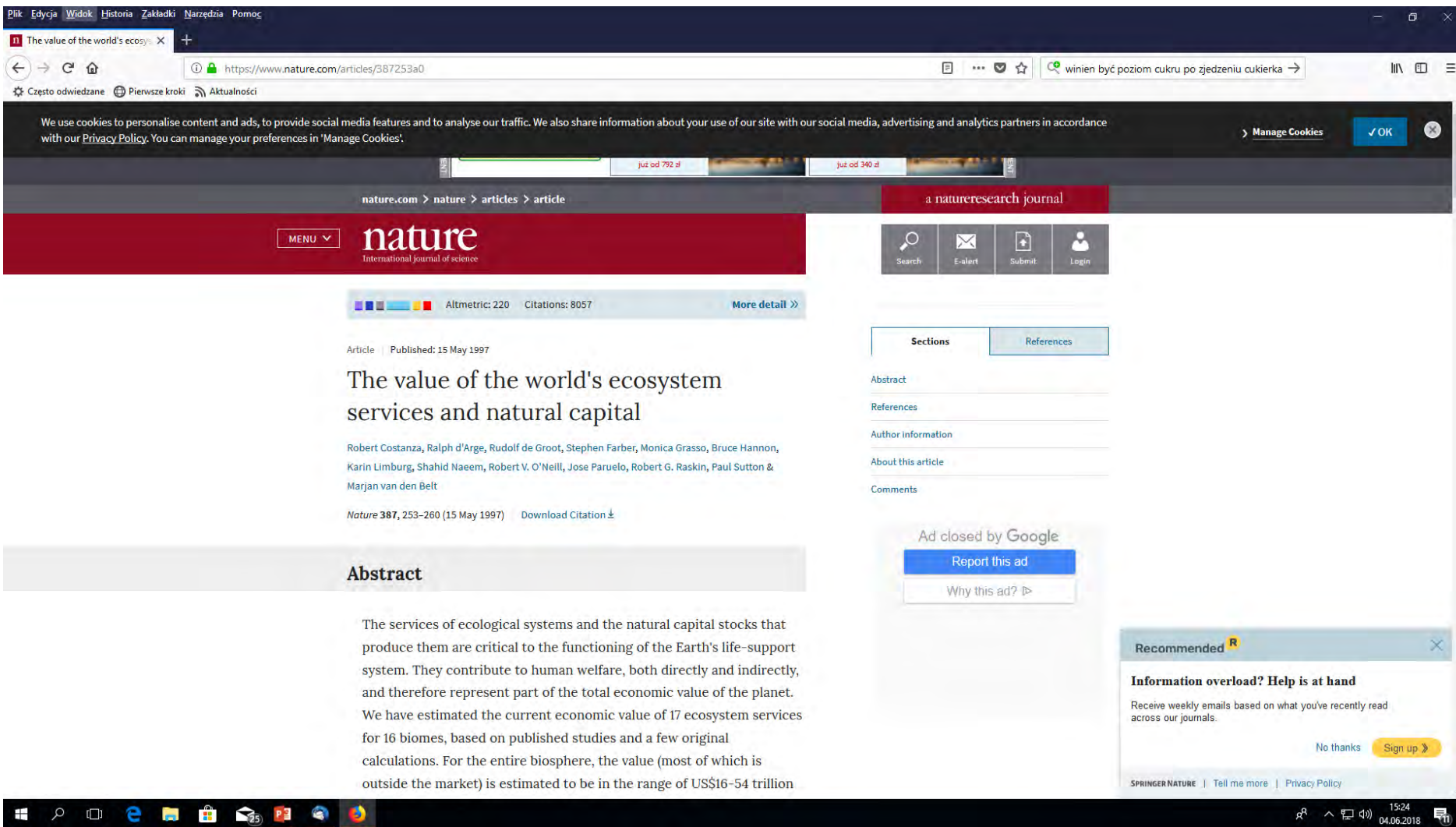
- Usługi ekosystemów to korzyści jakich środowisko naturalne dostarcza społeczeństwu i gospodarce
 - Zaopatrywanie w podstawowe dobra
 - Regulowanie warunków w których żyjemy
 - Odpowiadanie na nasze potrzeby kulturowe
 - Zapewnienie środowiska do życia



- Związki między funkcjonowaniem ekosystemów a korzyściami czerpanymi przez społeczeństwo - sformułowanie zestawu funkcji ekosystemów wykorzystywanych przez człowieka (1970),
- Pojawienie się pojęcia „ecosystem services” (1980¹),
- Utworzenie Międzynarodowego Towarzystwa Ekonomii Ekologicznej (ISEE) - zmiana jakościowa w relacjach między sferą ekonomiczną i ekologiczną (1989),
- Ekonomia ekologiczna - wartościowanie świadczeń ekosystemów dla człowieka przez indywidualnych badaczy (lata 90 XX w.),
- Przełomowa publikacja R. Costanzy i wsp., (1997) - Changes in the global value of ecosystem services, Nature
- Rosnące zainteresowanie dyscyplin przyrodniczych problematyką świadczeń ekosystemów (od 2005),



R. COSTANZY I WSP., (1997),



The screenshot displays the Nature journal website interface. At the top, there's a navigation bar with the Nature logo and a menu. Below this, the article title "The value of the world's ecosystem services and natural capital" is prominently displayed, along with the authors' names: Robert Costanza, Ralph d'Arge, Rudolf de Groot, Stephen Farber, Monica Grasso, Bruce Hannon, Karin Limburg, Shahid Naeem, Robert V. O'Neill, Jose Paruelo, Robert G. Raskin, Paul Sutton & Marjan van den Belt. The article is dated 15 May 1997. The abstract is visible, discussing the critical role of ecological systems and natural capital stocks in supporting human welfare and the planet's economic value. The abstract text reads: "The services of ecological systems and the natural capital stocks that produce them are critical to the functioning of the Earth's life-support system. They contribute to human welfare, both directly and indirectly, and therefore represent part of the total economic value of the planet. We have estimated the current economic value of 17 ecosystem services for 16 biomes, based on published studies and a few original calculations. For the entire biosphere, the value (most of which is outside the market) is estimated to be in the range of US\$16-54 trillion". The right sidebar contains links to the abstract, references, author information, and comments. A Google ad is also visible, stating "Ad closed by Google". At the bottom right, there's a "Recommended" section with a link to "Information overload? Help is at hand".



- 2001-2004
- Cel: ocena zmian dobrobytu człowieka, które wynikają z degradacji ekosystemów,
- W projekcie dokonano jakościowej oceny globalnych zmian wielkości świadczeń w ostatnim półwieczu,
- Termin usługi ekosystemów definiowany jako korzyści jakie ludzie czerpią z ekosystemów lub odnoszą z ich funkcjonowania,

Guide to the Millennium Assessment Reports

Full Reports



The Working Group assessment reports are between 500-800 pages in length, with a volume of summaries of about 120 printed

pages. [Learn more](#)
[Current States & Trends](#)
[Scenarios](#)
[Policy Responses](#)
[Multiscale Assessments](#)

Synthesis Reports



The first set of assessment reports consists of an overall synthesis and 5 others that interpret the MA findings for specific audiences.

[Learn more](#)

[Overall synthesis](#)
[Biodiversity](#)
[Desertification](#)
[Business & Industry](#)
[Wetlands and Water](#)
[Health](#)

Statement of the MA Board



The MA Board of Directors has developed an interpretation of the key messages to emerge from the assessment, entitled *Living Beyond Our Means*.

Beyond Our Means: Natural Assets and Human Well-being.

[Learn more](#)
[Download the Statement](#)
[About the MA Board of Directors](#)

A Framework for Assessment



In late 2003, the MA and Island Press published *Ecosystems and Human Well-being: A Framework for Assessment*. This volume lays out the assumptions,

processes and parameters that were used in the MA. [Learn more](#)



TAKING COOPERATION FORWARD



TEEB - „Ekonomia Ekosystemów i Bioróżnorodności (2008, 2011) usługi ekosystemowe - korzyści które ludzie czerpią z ekosystemów

- 2006-2010
- Szereg raportów, studiów przypadku i publikacji - duże zainteresowanie krajów rozwiniętych,
- Zintegrowano wiedzę ekologiczną i ekonomiczną do wartościowania obecnych i przyszłych świadczeń ekosystemów,
- Zarekomendowano metodologię wartościowania świadczeń,
- Oszacowanie ekonomicznych kosztów spadku różnorodności biologicznej,
- Opracowanie zestawu narzędzi dla decydentów na poziomie międzynarodowym, regionalnym i lokalnym,



O NAS

PROJEKTY

WSPÓŁPRACA

KONTAKT

MAPA STRONY

PORADNIK TEEB DLA MIAST: USŁUGI EKOSYSTEMÓW W GOSPODARCE MIEJSKIEJ



Zachęcamy do zapoznania się z elektroniczną wersją "Poradnika TEEB dla miast: usługi ekosystemów w gospodarce miejskiej." To obowiązkowa lektura dla osób, których decyzje dotyczą środowiska miejskiego oraz jakości życia mieszkańców.

"Poradnik TEEB dla miast: usługi ekosystemów w gospodarce miejskiej" to polska wersja językowa poradnika wydanego w ramach projektu TEEB (od ang. *The Economics of Ecosystems and Biodiversity*). To najbardziej znane międzynarodowe przedsięwzięcie dotyczące ochrony przyrody w ostatnich latach.

Projekt dotyczy konieczności wyceny wartości usług dostarczanych ludzkości przez przyrodę i proponuje konkretne rozwiązania z tego zakresu, dostosowane do potrzeb różnych grup decydentów. Jest realizowany na wielką skalę od 2007 roku. Zaangażowały się w niego dziesiątki naukowców i ekspertów z całego świata. Projekt TEEB ma szerokie poparcie instytucji międzynarodowych (Komisja Europejska, agendy rządowe kilku krajów wysoko rozwiniętych, UNEP, IUCN).

Dzięki polskiej wersji poradnika, która została przygotowana przez Fundację Sendzimira, także polscy decydenci i interesariusze w miastach mogą zapoznać się z najistotniejszymi wnioskami projektu TEEB i zastosować je w swoich miastach. Polskie tłumaczenie zostało przygotowane w ramach projektu "Usługi ekosystemów dla zrównoważonego rozwoju miast" [eP](#).

Wersję elektroniczną jako e-book do przeczytania lub PDF do pobrania można znaleźć [TUTAJ](#) [eP](#).



PUBLIKACJE



SZKOLENIA



MULTIMEDIA

Ta strona korzysta z ciasteczek. Zapoznaj się z naszą [polityką prywatności](#) i [ciasteczek](#)



MILENIJNA OCENA EKOSYSTEMÓW*

WYRÓŻNIONO 37 PODKATEGORII ŚWIADCZEŃ, KTÓRE PRZYPORZĄDKOWANO DO JEDNEGO Z 4 RODZAJÓW:

usługi ekosystemów - korzyści jakie ludzie czerpią z ekosystemów i odnoszą z ich funkcjonowania

KATEGORIE USŁUG EKOSYSTEMÓW

Usługi zaopatrujące (provisioning)



Usługi siedliskowe

podstawowe (supporting)



Usługi kulturowe (cultural)



Usługi regulacyjne (regulating)



Źródło: Poradnik TEEB dla miast: usługi ekosystemów w gospodarce miejskiej,
tłumaczenie w jęz. polskim: Fundacja Sendzimira, Kraków 2012



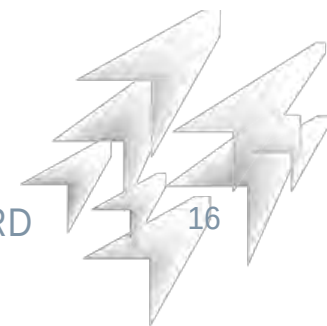
PODEJŚCIE OPARTE NA SZCZEGÓŁOWEJ LIŚCIE USŁUG ŚRODOWISKA (E. KOŚMICKI²), WYODRĘBNIA NASTĘPUJĄCE GRUPY USŁUG ŚRODOWISKA:

1. usługi surowcowe, produkcyjne i transformacyjne
2. usługi regulacyjne i utylizacyjne
3. usługi przygotowania dla antropogenicznego wykorzystania
4. usługi informacyjne



1. USŁUGI SUROWCOWE, PRODUKCYJNE I TRANSFORMACYJNE

- produkcja tlenu, produkcja wody,
- produkcja żywności,
- pula genowa jako rezerwa elastyczności,
- produkcja zasobów medycznych,
- produkcja zasobów medycznych,
- produkcja surowców dla odzieży i dóbr gospodarstw domowych,
- produkcja surowców dla budownictwa i przemysłu,
- produkcja substancji biochemicznych,
- przygotowanie paliw i energii, produkcja pasz i nawozów,



2. USŁUGI REGULACYJNE I UTYLIZACYJNE

- regulowanie lokalnych i globalnych bilansów energetycznych, klimatu
- regulowanie przepływu wód i ochrony przed powodzią,
- oczyszczanie wód, retencja i zaopatrzenie wód podziemnych,
- oczyszczanie wód, retencja i zaopatrzenie wód podziemnych,
- tworzenie próchnicy i utrzymywanie żyzności gleby,
- pochłanianie energii słonecznej,
- gromadzenie i recykliczacja substancji organicznych, składników pokarmowych, odpadów antropogenicznych,
- utrzymanie przestrzeni życia dla rozmnażania, socjalizacji i mobilności,
- utrzymanie różnorodności biologicznej,
- stabilizacja ekosystemów,



3. USŁUGI PRZYGOTOWANIA DLA ANTROPOGENICZNEGO WYKORZYSTANIA

- zamieszkiwanie,
- kultywacja,
(uprawa roli, hodowla zwierząt, akwakultura),
- wykorzystanie energii,
(na przykład energia wodna, energia biomasy),
- wypoczynek i turystyka,



4. USŁUGI INFORMACYJNE

- estetyka przyrody,
- wzorce do działania bodźców i wynagradzania,
- nadawanie sensu i wzorce socjalizacji,
- rezerwa puli genowej (na przykład dla rolnictwa i medycyny),
- informacje historyczne,
- informacje naukowe,
- wzory dla procesów uczenia się,



KLASYFIKACJA I PRZYKŁADY USŁUG EKOSYSTEMÓW

Podstawowe (siedliskowe)	• Tworzenie gleby • Fotosynteza i produkcja pierwotna • Cykl biogeochemiczny (obieg azotu, węgla, siarki, fosforu i in.) • Cykl hydrologiczny
Zaopatrujące	• Żywność (produkty zwierzęce i roślinne, miód, zioła) • Woda • Leki • Trwałe materiały (drewno, włókna naturalne) • Paliwa • Produkty przemysłowe (tłuszcze, oleje, wosk, guma, perfumy, barwniki) • Wzór do stworzenia analogicznych substancji syntetycznych • Zasoby genetyczne
Regulacyjne	• Regulacja klimatu • Neutralizacja i rozkład odpadów • Oczyszczanie gleb, powietrza i wody • Kontrola erozji • Procesy przenoszenia (np. zapylenie roślin) • Ochrona przed promieniowaniem UV • Łagodzenie ekstremów pogodowych • Kontrola rozprzestrzeniania się zarasków
Kulturowe	• Rekreacja, turystyka, funkcja estetyczna i edukacyjna • Inspiracja kulturowa, intelektualna, duchowa • Spokój, wyciszenie, relaksacja • Budowanie więzi społecznych, powiązanie z miejscem



FUNKCJE PRODUKCYJNE

Zaopatrzeniowe, produkcyjne funkcje ekosystemów zapewniają konkretne produkty, takie jak żywność, woda, drewno i włókna



drewno



owoce i warzywa



produkty medyczne i terapeutyczne

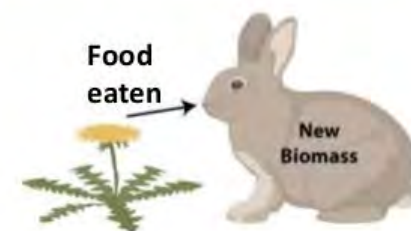
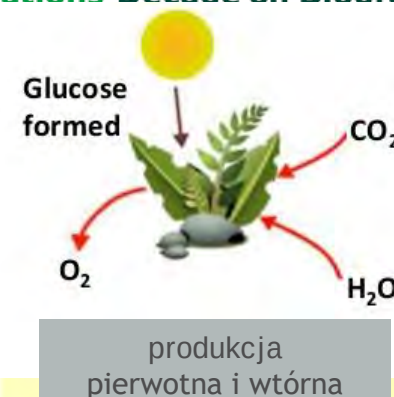


FUNKCJE WSPIERAJĄCE

Wspomagające, wspierające funkcje obejmują tworzenie gleby, fotosyntezę i obieg składników pokarmowych, które to procesy stanowią podstawę dla rozwoju upraw i produkcji



różnorodność biologiczną



FUNKCJE REGULACYJNE

Funkcje **regulacyjne** zapewniają kontrolę klimatu i opadów atmosferycznych, zjawisk hydrologicznych (np. powodzi), odpadów oraz rozprzestrzeniania się chorób (plaga szkodników)

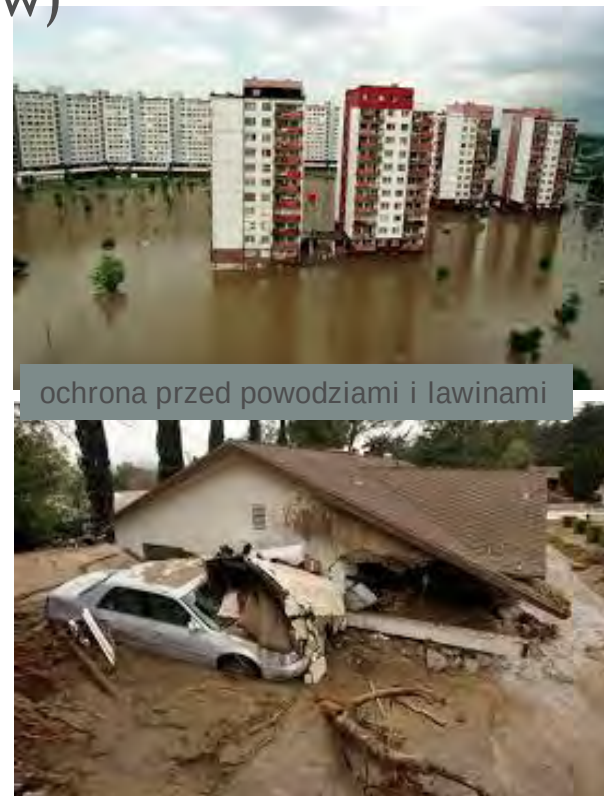
sekwestracja dwutlenku węgla



oczyszczanie powietrza



ochrona przed powodziami i lawinami



plagi szkodników



FUNKCJE KULTUROWE (JAKOŚĆ ŻYCIA)

Funkcje **kulturowe** obejmują piękno, inspirację oraz rekreację, które wpływają na nasz dobrobyt duchowy

np. parki, lasy, pomniki przyrody, by zaspokajać m.in. potrzeby rekreacyjne, estetyczne i duchowe.



potrzeby rekreacyjne



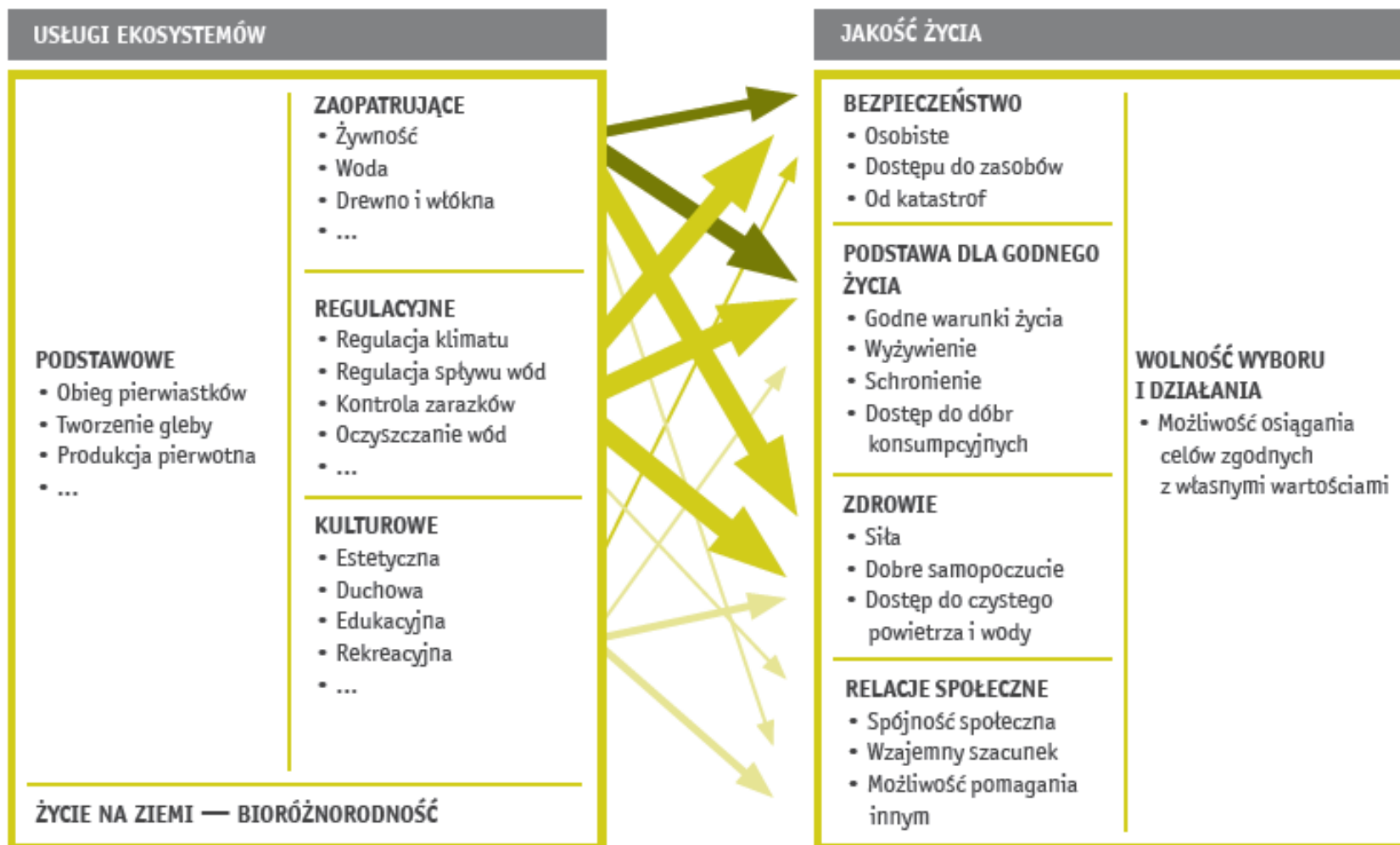
potrzeby estetyczne



potrzeby duchowe



USŁUGI EKOSYSTEMÓW A JAKOŚĆ ŻYCIA



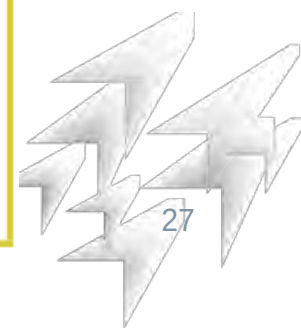
Zielona infrastruktura miejska:

- ujęcie węższe - siec zielonych obszarów zarządzany i zaplanowanych (parki, aleje, zieleńce)
- ujęcie szersze - infrastruktura podtrzymująca funkcje ekosystemów (lasy miejskie, stawy, jeziora, oczka wodne, zielone dachy, fasady, ogródki działkowe lub będące własnością indywidualnych mieszkańców - Symbiotic Cities Network).



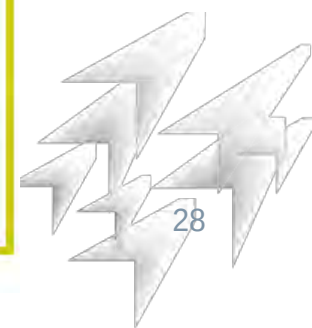
PRZYKŁAD - USŁUGI ŚWIADCZONE PRZEZ DRZEWA W MIASTACH

Podstawowe (siedliskowe)	• Siedlisko życia zwierząt i ich baza żywieniowa • Fotosynteza • Zatrzymywanie wody w krajobrazie
Zaopatrujące	• Dostarczanie drewna i jemioły • W ograniczonym zakresie dostarczanie owoców i orzechów
Regulacyjne	• Regulacja jakości powietrza (zatrzymywanie pyłów, pochłanianie zanieczyszczeń takich jak tlenki siarki i azotu, dwutlenek węgla, pary kwasów siarkowego, solnego i azotowego, metale ciężkie) • Wzbogacanie powietrza i gleby w wilgoć • Wymiana powietrza (wzbogacanie ruchów konwekcyjnych poziomych i pionowych) • Ochrona przed wiatrem (zależy od szerokości i wysokości pasa zieleni oraz jego odległości od osłanianego obiektu) • Tworzenie „wysp chłodu i wilgoci”, zwłaszcza latem • Regulowanie stopnia zacienienia (różny stopień pochłaniania promieniowania słonecznego przez różne gatunki, o różnych porach roku) • Ograniczanie hałasu • Wydzielanie substancji antybiotycznych (tzw. fitoncydów), które posiadają właściwości bakterio-, grzybo- i pierwotniakobójcze • „Pole biologiczne” (korzystnie działające ładunki elektryczne emitowane przez zbiorowiska zieleni, dodatnio wpływające na zdrowie człowieka) • Ochrona przed zaspami śnieżnymi
Kulturowe	• Znaczenie społeczno-wychowawcze (wypoczynek bierny i czynny oraz rola dydaktyczno-wychowawcza) • Wpływ na estetykę przestrzeni (maskowanie elementów nieestetycznych, podkreślanie piękna założeń architektonicznych) • Pozytywny wpływ na zdrowie • Inspiracja kulturowa • Umacnianie więzi międzyludzkich (zwłaszcza w przypadku wspólnego sadzenia drzew i dbania o nie) • Miejsce rekreacji • Psychologiczna więź ludzi z drzewami, poczucie związku z miejscem • Drzewo jako świadek historii, co w największym stopniu odnosi się do drzew pomnikowych i drzew weteranów • Korzyści biznesowe (np. wzrost sprzedaży w dzielnicach handlowych, w których rosną drzewa)



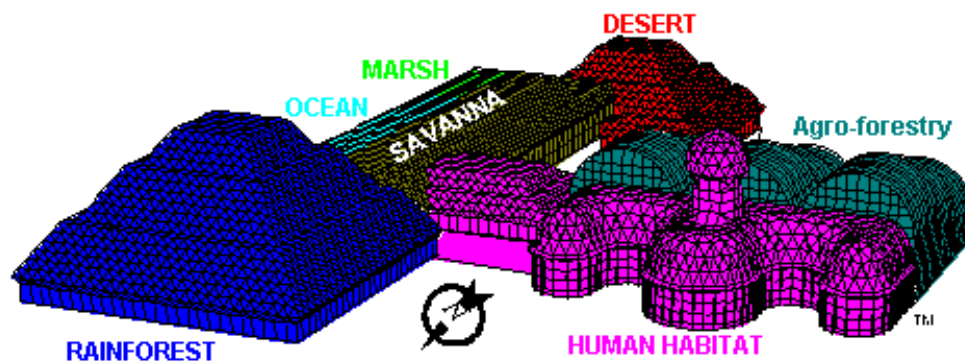
Najważniejsze wnioski z „Narodowej oceny ekosystemów” Wielkiej Brytanii i Irlandii Północnej (UK NEA 2011, s. 5)

1. Środowisko, a także składające się na nie ekosystemy i bioróżnorodność, mają krytyczne znaczenie dla jakości naszego życia i rozwoju gospodarczego. Są jednak niedowartościowane w tradycyjnych analizach ekonomicznych i podejmowanych w oparciu o nie decyzjach.
2. Ekosystemy i usługi ekosystemów, a także sposób korzystania z nich przez ludzi, zmieniły się znacząco w ciągu ostatnich 60 lat pod wpływem zmian społecznych (wzrost liczby ludności, rozwój technologiczny, globalizacja, zmiany we wzorcach konsumpcji).
3. Zdolność ekosystemów Zjednoczonego Królestwa do dostarczania niektórych usług jest coraz bardziej ograniczana, podczas gdy inne usługi wciąż dostarczane są w niezaburzony sposób. Ograniczanie zdolności ekosystemów do dostarczania usług wynika przede wszystkim z niszczenia siedlisk i ograniczania bioróżnorodności.
4. Liczba ludności Zjednoczonego Królestwa stale rośnie, rośnie również konsumpcja. Przekłada się to na wzrost presji na przyrodę, co jest szczególnie istotne w kontekście zmian klimatycznych.
5. Działania podejmowane obecnie będą miały wpływ na przyszłość ekosystemów, usług ekosystemów i jakości życia ludzi. Ważne jest, byśmy jak najlepiej rozumieli te powiązania, aby podejmować jak najlepsze decyzje, nie tylko z myślą o zaspokajaniu obecnych potrzeb, ale też potrzeb przyszłych pokoleń. Kluczową rolę w tym kontekście ma wycena wartości usług ekosystemów. Dzięki niej możemy bardziej świadomie porównywać całkowite koszty i korzyści różnych analizowanych decyzji.
6. Zrównoważony rozwój wymaga wykorzystania różnych instrumentów: prawa, technologii, wsparcia finansowego, edukacji, a także zmian w zachowaniach indywidualnych i społecznych. Potrzebne jest przede wszystkim zintegrowane podejście do zarządzania ekosystemami, angażujące różnych interesariuszy w otwarty dialog i współpracę.



CZY SZTUCZNE EKOSYSTEMY ZASTĄPIĄ NATURALNE?

Projekt Biosphere 2 w Arizonie - zamknięty system ekologiczny



Rys. 1. Lokalizacja biomów w obrębie Biosfery 2



Monitoring reakcji wzrostu topoli w różnych poziomach dwutlenku węgla w strefie rolno-leśnej

Biosfera 2 to wielka szklarnia - obszar 1,6 ha i 204 000 m³ objętości, która miała naśladować zamknięty system ekologiczny. Głównym celem budowli były badania nad możliwością utrzymywania ludzi (naukowców) w zamkniętej biosferze, niezależnie od środowiska naturalnego. Naukowcy badali w Biosferze 2 możliwość użycia zamkniętych biosfer w kolonizacji kosmosu.

W teorii, zamknięci wewnątrz ochotnicy mieli **utrzymywać** swoje **życie** tylko **dzięki** **własnoręcznie** wyhodowanej **żywności** i tlenie uzyskanym wyłącznie z roślin pod szklarnią.



CZY WYGRA NATURA?

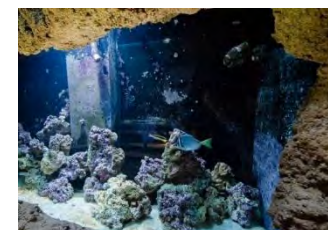
W przeprowadzonym eksperymencie (1991-1993) o wiele częściej niż przewidywano, trzeba **było dostarczać** ludziom biorącym udział w eksperymencie żywności a także lekarstw.

Rośliny uprawiane były podatne na choroby i nie przyrastała ich biomasa. Ilość i jakość plonów była nieproporcjonalna do wysiłku i czasu ich zrostu.

Wynik: Problem utrzymania się przy życiu bez zaopatrzenia przez ekosystemy Ziemi nie został rozwiązany



1:0 dla Matki Natury



DO PRZEMYSŁENIA

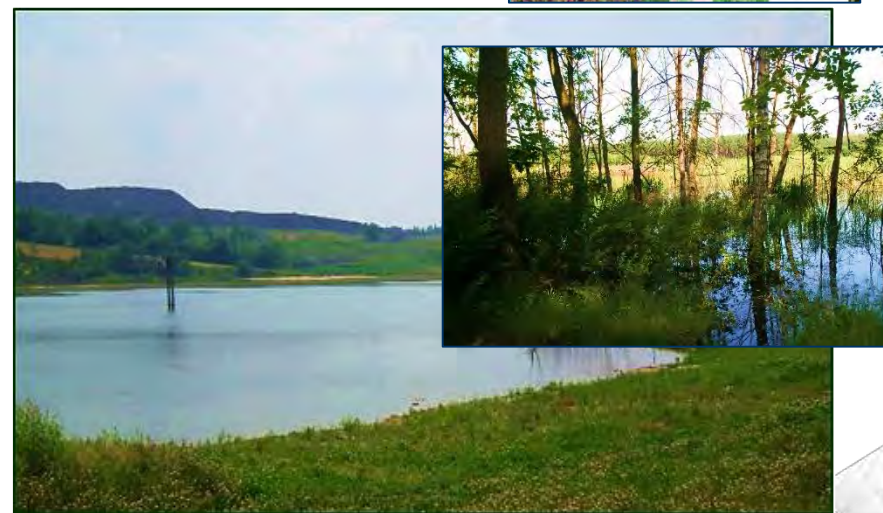
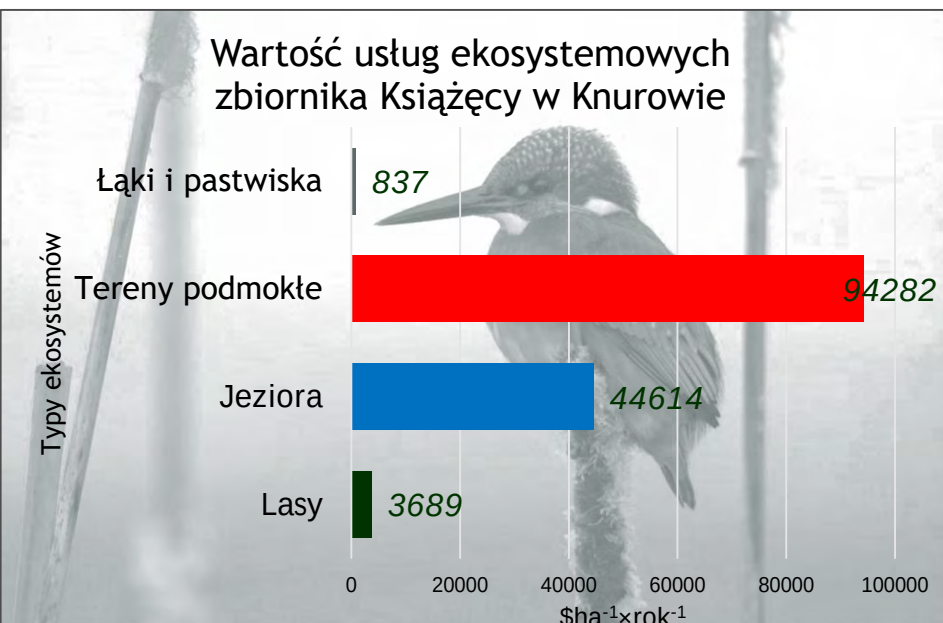
Proszę wysłuchać wypowiedzi Jane Poynter, uczestniczki eksperymentu Biosfera 2, znajdującego się pod adresem: (https://www.ted.com/talks/jane_poynter_life_in_biosphere_2?language=en) i odpowiedzieć na pytanie:

Czy jestem częścią biosfery?



CZY ZBIORNIKI W NIECKACH OSIADANIA MAJĄ WARTOŚĆ?

Każdy ekosystem świadczy usługi dla człowieka. Antropogeniczne zbiorniki, które powstają przez obniżenie terenu nad wyrobiskami węgla kamiennego. Mozaika siedlisk pozwala na pełnienie wielorakich funkcji, w tym absorbowania dwutlenku węgla, które mogą być wycenione na bardzo wysoką kwotę. Nie są to pieniądze, które można wpłacić do banku, ale utrata tych usług przez ekosystemy może doprowadzić do poważnych problemów funkcjonowania wielu organizmów w tym człowieka.



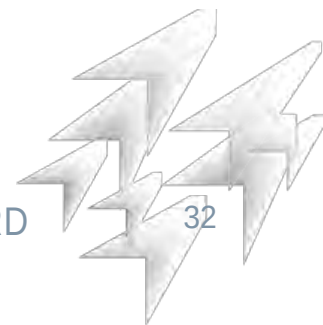
KOSZTY ŚWIADCZONYCH USŁUG EKOSYSTEMÓW

Europejska Agencja Środowiska wyliczyła, że wartość globalna ogólnych funkcji zapewnianych przez tereny podmokłe, takich jak oczyszczanie wody i absorpcja dwutlenku węgla na Ziemi może wynosić w przybliżeniu 2,5 miliarda euro rocznie.

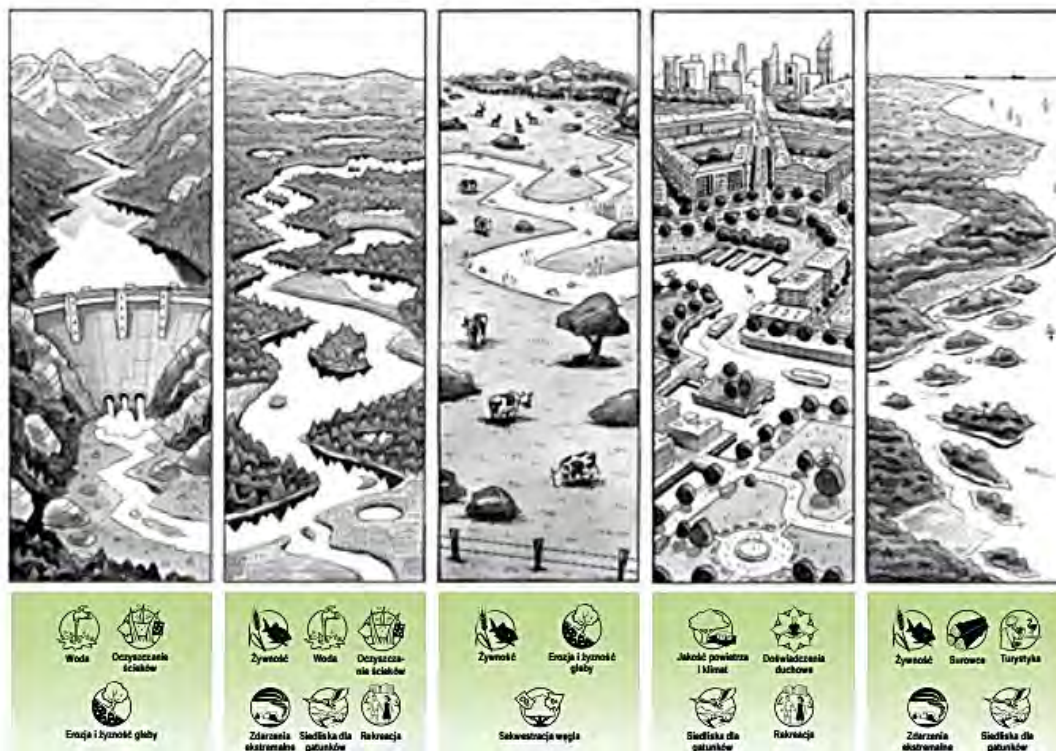
Natomiast całkowita wartość usług ekosystemów Ziemi, określona metodą wskaźnikową, przekracza 80% światowego PKB

i została wyceniona na:

33 268 000 [$\$ \cdot \text{rok}^{-1} \times 10^{-9}$] za: (Costanza i wsp., 1997)



PRZYKŁADY EKOSYSTEMÓW I ŚWIADCZONYCH PRZEZ NIE USŁUG



- A. produkcja żywności
- B. produkcja surowców
- C. doświadczenia duchowe
- D. woda pitna
- E. siedliska dla ptaków
- F. sekwestracja CO₂
- G. zabezpieczenie przed zdarzeniami ekstremalnymi
- H. rekreacyjne

Podsumowanie: korzystając z wizualizacji proszę zweryfikować, wskazując litery, którymi oznaczono właściwe odpowiedzi, jakie usługi dla człowieka świadczy ekosystem wybrzeża morskiego.

Poprawne odpowiedzi znajdują się w czerwonej ramce.

A, B, E, G, H



- Ekonomia systemów i różnorodności biologicznej (TEEB)
www.teebweb.org
- Poradnik TEEB dla miast: usługi ekosystemów w gospodarce miejskiej (2011), Fundacja Sendzimira, Kraków.
- P.R. Ehrlich, A.H. Ehrlich, Extinction: the causes and consequences of the disappearance of species, „Random House”, New York 1981,
- Narodowa ocena ekosystemu Wielkiej Brytanii
www.uknea.unep-wcmc.org
- Milenijna Syntetyczna Ocena Ekosystemów (Millennium Ecosystem Assessment Synthesis Report) (2005),
<http://www.maweb.org>
- Kośmicki E., Zrównoważony rozwój w warunkach globalnych zagrożeń i integracji europejskiej, w: Zrównoważony rozwój - doświadczenia polskie i europejskie, red. S. Czaja, Wyd. I-BiS, Wrocław 2005, 227-248.
- Costanza R., d’Arge R., de Groot R., Farber S., Grasso M., Hannon B., Limburg K., Naeem S., O’Neill R. V., Paruelo J., Raskin R. G., Sutton P., van den Belt M. (1997), The value of the world’s ecosystem services and natural capital, „Nature”, Vol. 387.
- Zbierska A., Świadczenia ekosystemów i ich ocena metodą wskaźnikową, Seminarium I: „Przegląd metod wyceny przyrody”. Poznań, 2015
- Sierka E., 2016. Typy ekosystemów i ich usługi świadczone dla człowieka, prezentacja UŚL WBiOŚ, wykłady dla studentów
- Sierka E., Woźniak G., 2017. Funkcjonalny obraz przyrody w edukacji ekologicznej (Functional approach to nature in environmental education. Uniwersytet Śląski, Wydział biologii i ochrony Środowiska.
- Usługi Ekosystemów w aspekcie zrównoważonego rozwoju obszarów miejskich, A.A. Lorek, Acta Universitatis Lodzensis, Folia Oeconomica 2 (213), 2015, 97-112

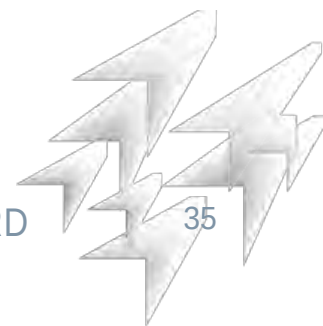
Raporty

- „Przewodnik wprowadzający do nadawania wartości funkcjom ekosystemu” www.defra.gov.uk
- „Zapewnianie zdrowego środowiska naturalnego”
www.defra.gov.uk
- „Bezpłatnie? Nadawanie wartości środowisku naturalnemu”
www.naturalengland.org.uk

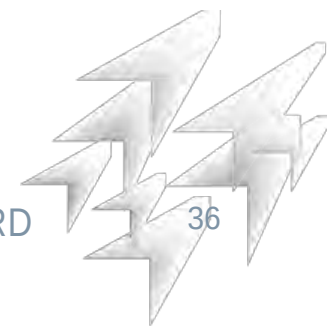


FUNKCJE EKOSYSTEMU JAKO PODSTAWA POJĘCIOWA ZRÓWNOWAŻONEGO PROCESU ZINTEGROWANEGO ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKIEM FUNKCJONALNYCH OBSZARÓW MIEJSKICH

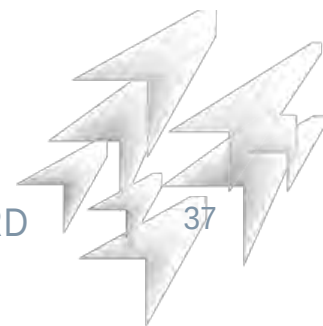
Koncepcja funkcji ekosystemu jest postrzegana przez projekt LUMAT jako podstawa pojęciowa zintegrowanego zarządzania środowiskiem włączając zarządzanie gruntem i glebą. W celu wykazania korzyści z ekosystemów dla dobrobytu ludzkiego poprzez gospodarkę, projekt ten oferuje wspólny mianownik harmonizacji różnych udziałów w miejskich/podmiejskich obszarach oraz zagrożeń opartych na dychotomii pomiędzy centrum, a peryferiami, jak również pozorna dychotomia z jednej strony pomiędzy rozwojem gospodarczym i społecznym, a z drugiej między rozwojem środowiskowym.

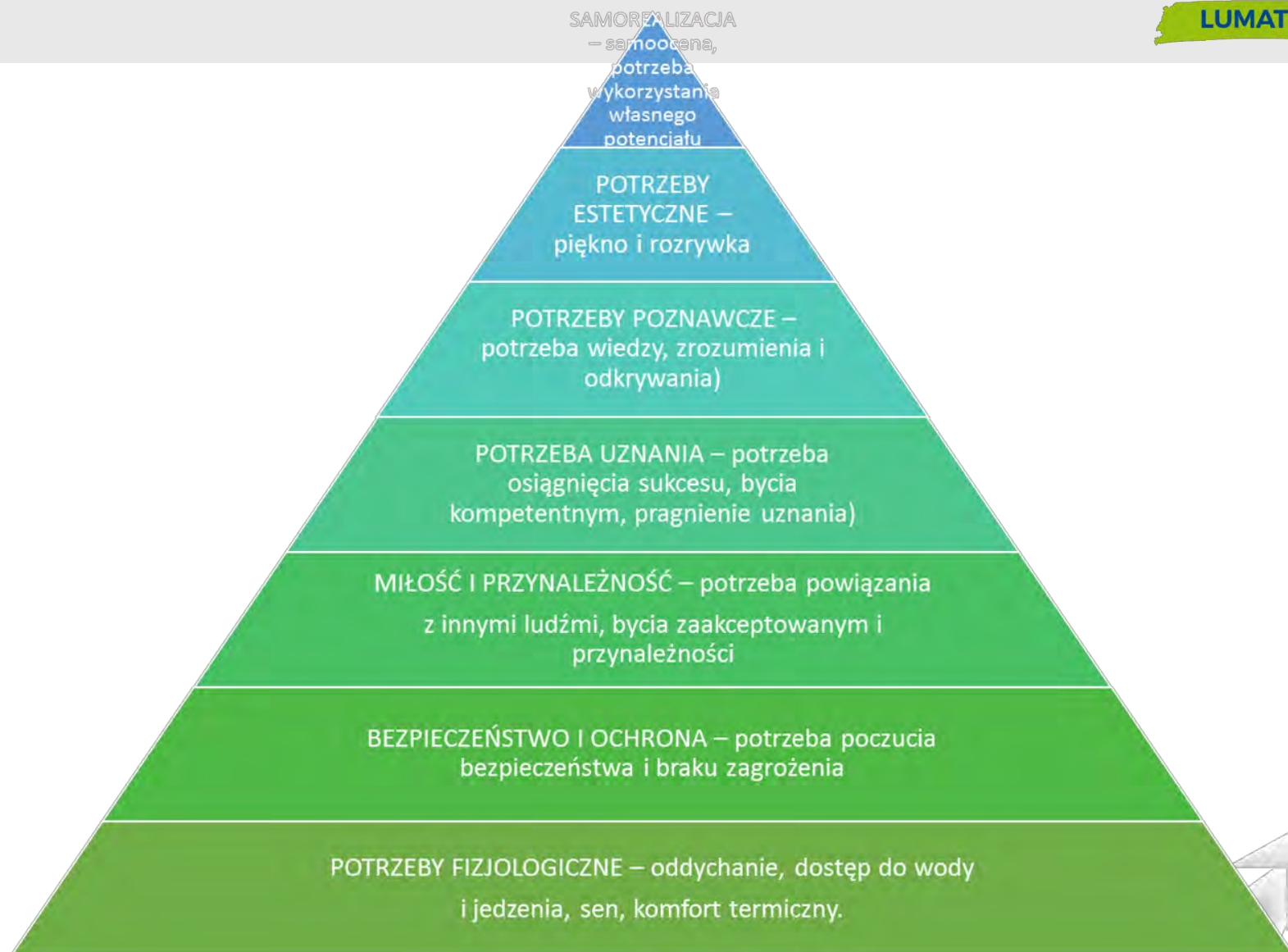


Ekosystemy są raczej złożonymi i dynamicznymi jednostkami funkcjonalnymi składającymi się ze wszystkich roślin i zwierząt (bioróżnorodność) na pewnym obszarze razem z nieożywionymi, materialnymi elementami środowiska (woda, gleba i powietrze), z którymi wchodzi w interakcję. Miasta i funkcjonalne obszary miejskie reprezentują ekosystem społeczny, ponieważ uwzględniają ekosystem i człowieka jako istotę społeczną.

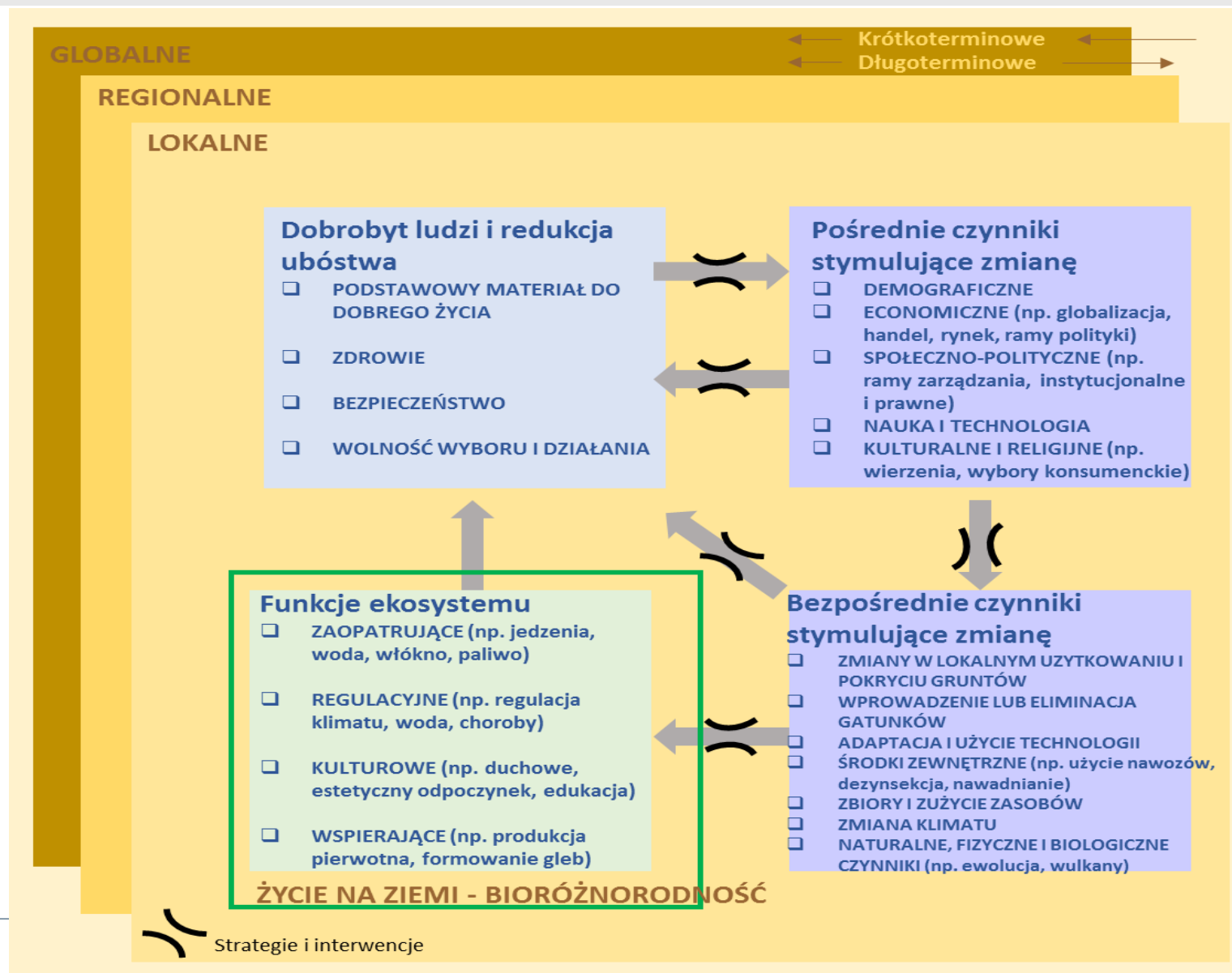


FUNKCJE EKOSYSTEMU są funkcjami dostarczanyimi przez środowisko naturalne, które przynoszą ludziom korzyści w zakresie ich dobrego samopoczucia, zaspokoja potrzeby bezpieczeństwa egzystencjonalnego oraz dobrobytu społecznego i gospodarczego.



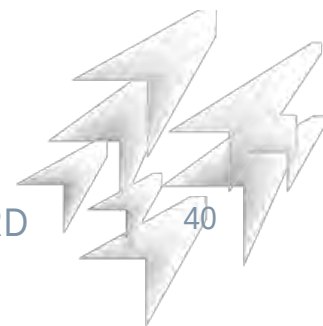


WARTOŚCI FUNKCJI EKOSYSTEMU

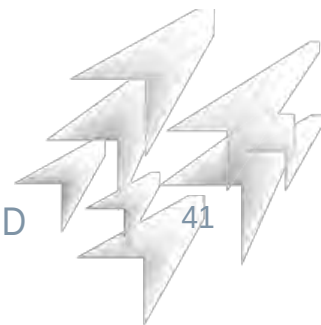


Funkcjonalne obszary miejskie reprezentują bardzo złożone, dynamiczne społeczno-ekologiczne systemy biofizycznych i *społecznych* czynników określonych na kilku przestrzennych, czasowych i organizacyjnych, hierarchicznie połączonych skalach.

Biofizyczne czynniki są reprezentowane przez ekosystemy jako raczej złożone, dynamiczne jednostki funkcyjne składające się ze wszystkich roślin i zwierząt (bioróżnorodność) na pewnym obszarze razem z nieożywionymi, materialnymi elementami środowiska (woda, gleba i powietrze), z którymi wchodzą w interakcję.



Społeczne czynniki są reprezentowane przede wszystkim przez jednostki społeczne składające się z mieszkańców miast, odwiedzających, podmioty gospodarki lokalnej i inne podmioty życia społecznego w funkcjonalnych obszarach miejskich, ich wzajemne interakcje, jak również interakcje z podmiotami społeczeństwa, w którym są zakorzenione.



WARTOŚCI UŻYTKOWE FUNKCJI EKOSYSTEMÓW W OBSZARACH FUA



METODY IDENTYFIKACJI WARTOSCI DLA ZINTEGROWANEGO ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKIEM (FUA)

Metody ujawnionych preferencji

**Metody oparte
na kosztach**

**Metody
wyrażonych
preferencji**

**Metoda cen
rynkowych**

**Podejście
produktywne**

**Zasada rynku
zastępczego**

Koszty
wymiany

Wycena
warunkowa

Ceny rynkowe

Wpływ na
produkcję

Koszty podróży

*Ceny
hedoniczne*

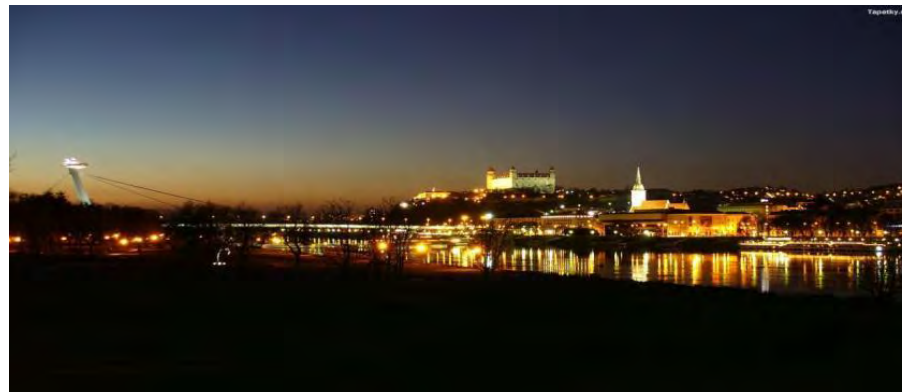
Koszt
zapewniania
usług
zastępczych

Uniknięcie
kosztów szkód

*Analiza
conjoint*

*Eksperyment
wyboru*





DZIĘKUJEMY, MIŁEGO DNIA!

DOŁĄCZ DO NAS:

WWW.INTERREG-CENTRAL.EU/CONTENT.NODE/LUMAT.HTML

FACEBOOK / LUMAT PROJECT

LINKED IN / LUMAT.INTERREG

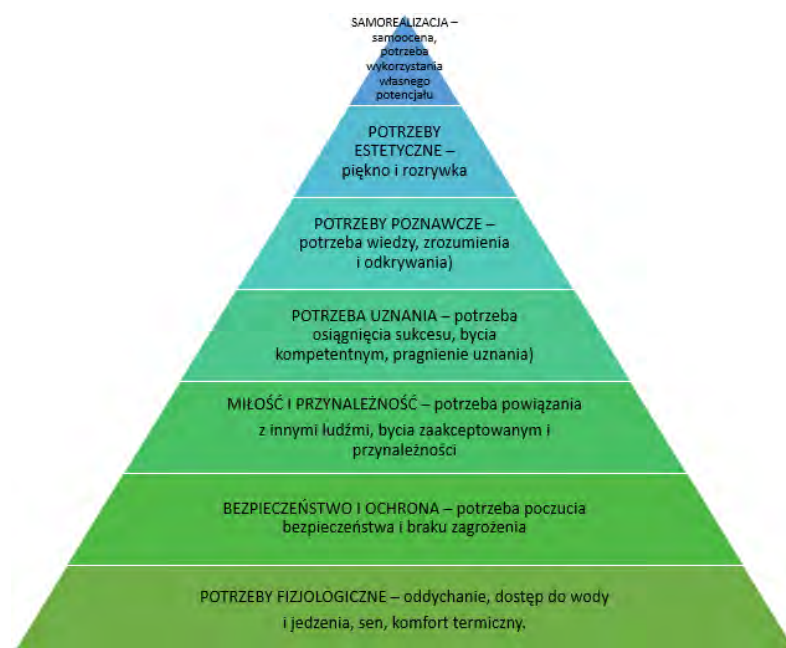
TWITTER / @LUMAT_PROJECT

Funkcje ekosystemu jako podstawa pojęciowa zrównoważonego procesu zintegrowanego zarządzania środowiskiem funkcjonalnych obszarów miejskich

Koncepcja funkcji ekosystemu jest postrzegana przez projekt LUMAT jako podstawa pojęciowa zintegrowanego zarządzania środowiskiem włączając zarządzanie gruntem i glebą. W celu wykazania korzyści z ekosystemów dla dobrobytu ludzkiego poprzez gospodarkę, projekt ten oferuje wspólny mianownik harmonizacji różnych udziałów w miejskich/podmiejskich obszarach oraz zagrożeń opartych na dychotomii pomiędzy centrum, a peryferiami, jak również pozorna dychotomia z jednej strony pomiędzy rozwojem gospodarczym i społecznym, a z drugiej między rozwojem środowiskowym. W przeszłości wymiar środowiskowy w podejmowaniu decyzji w kwestii zarządzania zagospodarowaniem przestrzennym był reprezentowany przez takie zagadnienia jak łagodzenie wpływu działań rozwojowych lub tworzenie obszarów chroniących krajobraz kulturowy i dziką przyrodę.

Ekosystemy są raczej złożonymi i dynamicznymi jednostkami funkcjonalnymi składającymi się ze wszystkich roślin i zwierząt (bioróżnorodność) na pewnym obszarze razem z nieożywionymi, materialnymi elementami środowiska (woda, gleba i powietrze), z którymi wchodzi w interakcję. Miasta i funkcjonalne obszary miejskie reprezentują ekosystem społeczny, ponieważ uwzględniają ekosystem i człowieka jako istotę społeczną.

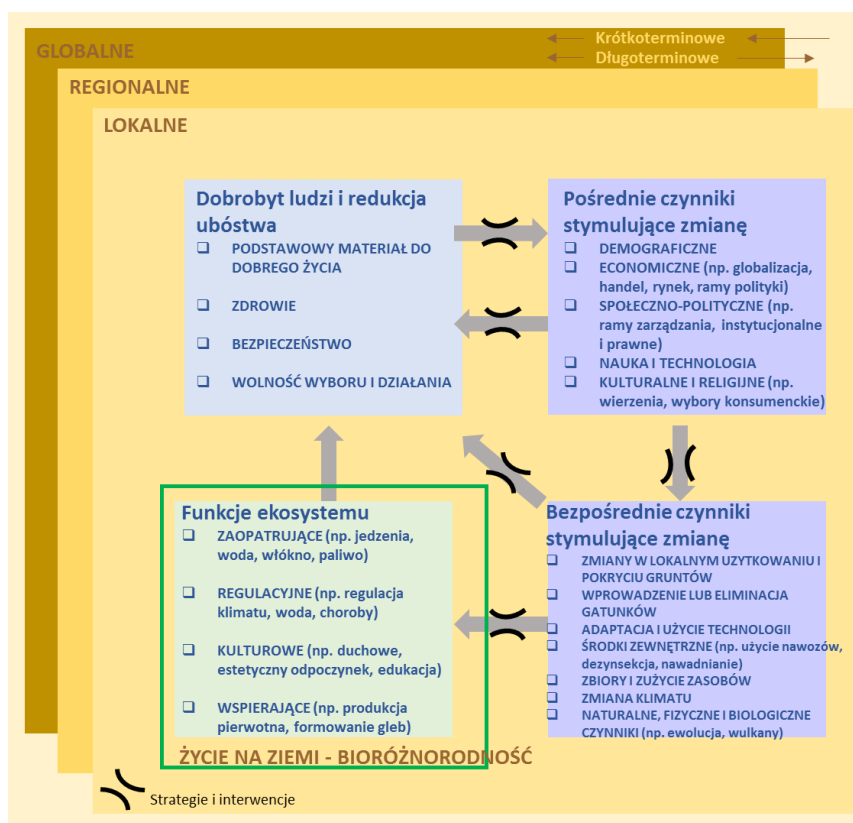
FUNKCJE EKOSYSTEMU są funkcjami dostarczonymi przez środowisko naturalne, które przynoszą ludziom korzyści w zakresie ich dobrego samopoczucia, zaspokoja potrzeby bezpieczeństwa egzystencjonalnego oraz dobrobytu społecznego i gospodarczego.



Schemat: Zaspokajanie ludzkich potrzeb. Źródło: Maslow, A. H. (1943). *A Theory of Human Motivation*. *Psychological Review*, 50(4), 370-96.

Konfrontacja zapotrzebowania reprezentowanego przez powyższe potrzeby i oferty reprezentowanej przez dostępność funkcji oraz ich zdolności do zaspokajania potrzeb reprezentuje wartość funkcji.

Musimy rozważyć nie tylko ograniczanie i ochronę w szerszym ujęciu, lecz fakt, że ludzie w codziennym życiu polegają na gamie funkcji zapewnianych przez ekosystem, oraz że naszą rolą jest nie tylko je chronić, ale również równocześnie je rozwijać. Funkcje te mają fundamentalne znaczenie w podwyższaniu jakości życia mieszkańców miast jako główny integracyjny cel rozwoju. Nie istnieje jeden jedyny sposób na wdrożenie podejścia opartego na funkcjach ekosystemu.



Schemat: Funkcje ekosystemu jako przedmiot integracyjnego zarządzania środowiskiem funkcjonalnych obszarów miejskich. Na podstawie: *Millennium Ecosystem Assessment (2005). Ecosystems and human well-being: synthesis (PDF). Washington, DC: Island Press. ISBN 1-59726-040-1. Uzyskany 7 sierpnia 2014.*

Funkcjonalne obszary miejskie reprezentują bardzo złożone, dynamiczne społeczno-ekologiczne systemy biofizycznych i społecznych czynników określonych na kilku przestrzennych, czasowych i organizacyjnych, hierarchicznie połączonych skalach. Biofizyczne czynniki są reprezentowane przez ekosystemy jako raczej złożone, dynamiczne jednostki funkcyjne składające się ze wszystkich roślin i zwierząt (bioróżnorodność) na pewnym obszarze razem z nieożywionymi, materialnymi elementami środowiska (woda, gleba i powietrze), z którymi wchodzi w interakcję. Ekosystemy są istotne wraz z różnymi poziomami umiejętności adaptacyjnych i samoorganizacyjnych. Społeczne czynniki są reprezentowane przede wszystkim przez jednostki społeczne składające się z mieszkańców miast, odwiedzających, podmioty gospodarki lokalnej i

inne podmioty życia społecznego w funkcjonalnych obszarach miejskich, ich wzajemne interakcje, jak również interakcje z podmiotami społeczeństwa, w którym są zakorzenione.

Głównym zadaniem zintegrowanego zarządzania środowiskiem funkcjonalnych obszarów miejskich jest zabezpieczenie ich regularnych interakcji w wytrzymały i trwały sposób, zwłaszcza w kontekście obecności kluczowych zasobów, których przepływ i zużycie jest regulowane poprzez interakcję pomiędzy naturalnymi i społecznymi procesami.

Ta koncepcja miast i ich obszarów podmiejskich jako społeczno-ekologicznych systemów jest kluczowa w koncepcji zrównoważonego zarządzania rozwojem funkcjonalnych obszarów miejskich, ponieważ podkreśla fakt, że rozgraniczenie pomiędzy systemami społecznymi i systemami ekologicznymi jest sztuczne i arbitralne (Berkes, F., Colding, J., and Folke, C. (2001) *Linking Social-Ecological Systems*. Cambridge: Cambridge University Press), gdyż są połączone poprzez mechanizm wielokrotnej informacji zwrotnej, a także oba okazują wytrzymałość i złożoność. Najbardziej kompleksowa teoretyczna podstawa została stworzona przez strukturę społeczno-ekologicznych systemów Elinor Ostrom, w której znajduje się wiele ze stale ewoluującej teorii wspólnej puli zasobów i kolektywnego samorządu (patrz również: Cumming, G.S. (2011), *Spatial Resilience in Social-Ecological Systems*, Springer, Londyn). Nawiązuje ona również silnie do ekologii systemowej oraz teorii złożoności uwzględniającej koncepcje z teorii odnoszących się do badań nad zrównoważonym rozwojem, podatnością, odpornością i wytrzymałością, co sprawia, że te teoretyczne ramy są dużo bardziej odpowiednie dla powszechnego zintegrowanego zarządzania środowiskiem funkcjonalnych obszarów miejskich w kontekście wyzwań wynikających ze zmiany klimatu i rosnących wątpliwości dotyczących rozwoju funkcjonalnych obszarów miejskich oraz ich indywidualnych decyzji.

Dla koncepcji projektu LUMAT powszechnego zintegrowanego zarządzania środowiskiem funkcjonalnych obszarów miejskich ważna jest zdefiniowana wiedza wynikająca z badań grup badawczych wokół Elinor Ostrom dotyczących tego, że procesy zarządzania w tak złożonych systemach jak miasta i funkcjonalne obszary miejskie mogą być udoskonalone tylko i wyłącznie poprzez zwiększenie ich adaptacyjności oraz elastyczności, możliwości radzenia sobie z niepewnością i zaskoczeniem, oraz budowę potencjału, by móc przystosować się do zmian.

Celem zintegrowanego zarządzania środowiskiem funkcjonalnych obszarów miejskich są procesy zarówno w systemach społecznych, jak i ekosystemach, a przede wszystkim ich wzajemne oddziaływanie, w przypadku czego największym wyzwaniem jest harmonizacja różnych zapotrzebowań różnych elementów systemów społecznych, jak również ekosystemów w konfrontacji z ograniczeniem dostępnych zasobów i preferencji w dostępie do nich, oraz funkcji zrównoważonego rozwoju.

Istnieje cała skala różnych struktur pojęciowych odnoszących się zadań harmonizacji rozwoju systemów społecznych i ekosystemów (np. gospodarka obiegowa), lecz złożoność zadań

zintegrowanego zarządzania środowiskiem funkcjonalnych obszarów miejskich nie zawsze jest odpowiednio przez nie pokryta, ponieważ zazwyczaj skupiają się one na określonej ludzkiej działalności człowieka i nie pasują do złożoności procesów funkcjonowania i rozwoju funkcjonalnych obszarów miejskich.

Odpowiednie relacje między aspektami społecznymi i ekologicznymi tej harmonizacji mogą być rozumiane jako koncepcja funkcji ekosystemu - funkcje zapewniane przez środowisko naturalne przynoszące ludziom korzyści. Zrozumienie funkcji ekosystemu stawia wyzwanie nieporozumieniu, którym jest wybór pomiędzy środowiskiem naturalnym, a wzrostem gospodarczym” (Natural Environment White Paper Consultation, wrzesień 2010).

Funkcje ekosystemu sięgają od zapewniania produktów zaspokajających podstawowe potrzeby ludzkie takich jak jedzenie, czyste powietrze, paliwo, drewno (zaopatrujące funkcje ekosystemu), przez tworzenie odpowiednich ram egzystencji poprzez wpływ na klimat, powodzie itd. (regulacyjne funkcje ekosystemu), ochronę trwałości procesów określających ludzką egzystencję - obieg wody, formowanie gleby (wspierające funkcje ekosystemu), aż do potrzeb ludzkich znajdujących się na szczycie piramidy Masłowa - wkład estetyczny i poznawczy, zdrowie, rozrywka i turystyka (kulturowe funkcje ekosystemu).

Konfrontacja wymagań reprezentowana przez potrzeby oraz oferty reprezentowanej przez dostępność funkcji oraz ich możliwość zaspokajanie potrzeb określa wartość funkcji. Odnosnie powszechnego zintegrowanego zarządzania środowiskiem funkcjonalnych obszarów miejskich, najważniejszymi pytaniami wykorzystującymi koncepcję funkcji ekosystemu są:

- w jakim stopniu ekosystem wnosi wkład w społeczeństwo i jego gospodarkę?
- jakie są korzyści i koszty interwencji zmieniającej ekosystem (konserwacja, renowacja, projekt rozwoju, regulowanie lub motywacja)?
- jak dzielone są koszty i korzyści zmian w ekosystemie i w jaki sposób zabezpieczyć sprawiedliwość w tym podziale?
- w jaki sposób porównać produkty i funkcje ekosystemu z innym wkładem w gospodarkę i inne procesy społeczne (np. inwestycje)?
- w jaki sposób zinternalizować efekty zewnętrzne ekosystemu działań gospodarczych i pozagospodarczych?
- jak zbalansować krótko- i długoterminowe skutki w gospodarce i środowisku?

Jedną z najważniejszych powiązanych kwestii zintegrowanego zarządzania środowiskiem funkcjonalnych obszarów miejskich jest problem wielowymiarowego wpływu fragmentacji krajobrazu na funkcje ekosystemu, co jest jedną z głównych cech, zwłaszcza na obszarach miejskich i podmiejskich. Przy takiej skali jednym z głównych wyzwań jest zminimalizowanie wpływu na funkcje ekosystemu (patrz: Rodriguez, J. P., Beard, T. D., Bennet, E. M., Cumming,

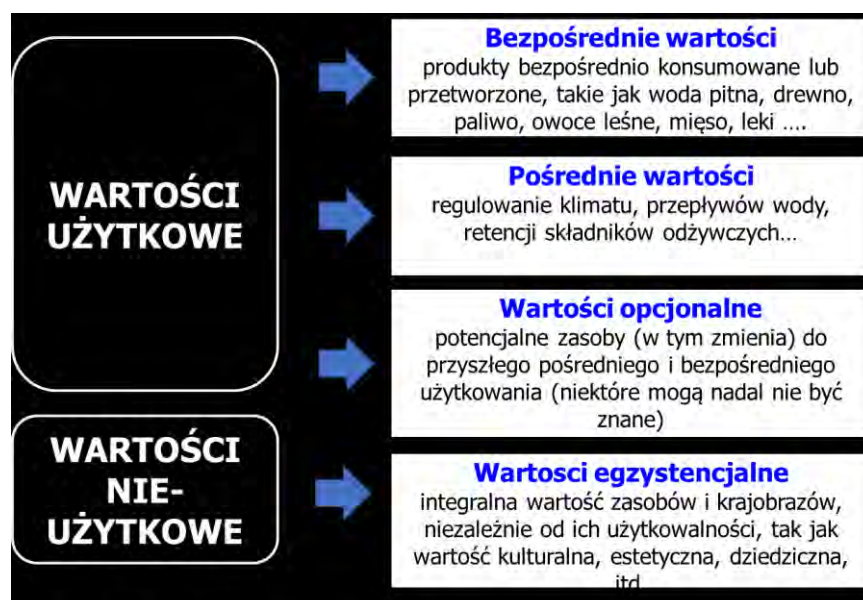
G. S., Cork, S. J., Agard, J., et al. (2006). Trade-offs across space, time and ecosystem services. Ecology and Society, 11).

Odpowiadając na powyższe pytania musimy być świadomi ograniczeń koncepcji funkcji ekosystemu, ponieważ nie jest łatwo nałożyć wartość pieniężną na naturę. Z drugiej strony, koncepcja ta może wesprzeć szersze zrozumienie i podnieść świadomość o funkcjach zapewnianych przez naturę, ich wartość, a co za tym idzie wprowadzenie innowacji w wycenie ekonomicznej odnoszącej się do wartości funkcji ekosystemu.

Uwzględnienie funkcji ekosystemu w koncepcji zintegrowanego zarządzania środowiskiem funkcjonalnych obszarów miejskich pozwala na wzięcie pod uwagę wartości środowiska naturalnego w analizie kosztów i zysków oraz rozwiązanie problemu braku równowagi pomiędzy beneficjentami i przegranymi.

Zrozumienie wartości środowiska naturalnego pozwana na:

- podjęcie decyzji dotyczących wykorzystania terenów nie przynoszących korzyści społeczeństwu, biznesowi i gospodarce,
- podjęcie decyzji dotyczących wykorzystania terenów, które mogą zbalansować faktyczne koszty i korzyści oraz zabezpieczyć słuszność ich dystrybucji,
- usprawnione świadczenie usług poprzez lepsze wykorzystanie terenów i powiązanego środowiska naturalnego,
- zmniejszenie ryzyka gospodarczego i zwiększenie możliwości gospodarczych.



Schemat: Wartości funkcji ekosystemu i ich identyfikacja. Źródło: Perrot-Maître, D. (2005) *Valuing ecosystem services-advantages and disadvantages of existing methodologies and application to PES. Seminar on environmental services and financing for the protection and sustainable use of ecosystems*, Genewa, 10-11 październik 2005



Schemat: Metody identyfikacji wartości dla zintegrowanego zarządzania środowiskiem funkcjonalnych obszarów miejskich. Źródło: Perrot-Maître, D. (2005) *Valuing ecosystem services-advantages and disadvantages of existing methodologies and application to PES. Seminar on environmental services and financing for the protection and sustainable use of ecosystems*, Genewa, 10-11 październik 2005

3. Interactive tool for citizen involvement - InVITO

TAKING
COOPERATION
FORWARD



Data szkolenia: 6-06-2018

Szkoleniowiec: Joachim Bronder,
Marta Fudała

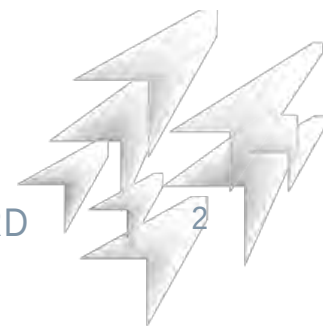
Miejsce szkolenia: Katowice, IETU



Temat: InViTO - **narzędzie wspomagające uczestnictwo społeczne**



- Dostarczenie mieszkańcom informacji o funkcjonalnych obszarach miejskich, aby poszerzać ich wiedzę i świadomość o ryzyku i możliwościach każdego z funkcjonalnych obszarów miejskich.
- Interaktywne rozwinięcie powszechnej wizji obszaru poprzez dyskusje, debaty i proaktywne podejście.
- Wsparcie planowania i zintegrowanego zarządzania funkcjonalnymi obszarami miejskimi.



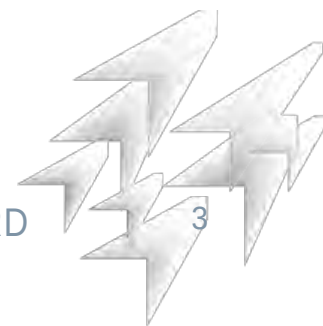
NARZĘDZIA

Komitety międzygminny

Struktura zarządzania międzygminnego
w kwestii wykorzystywania ziemi

Interaktywne Narzędzie Wizualizacyjne - InViTo

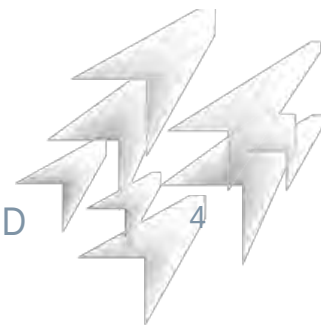
Platforma WebGIS do udostępniania danych
i wsparcia w procesie podejmowania decyzji.



INITO

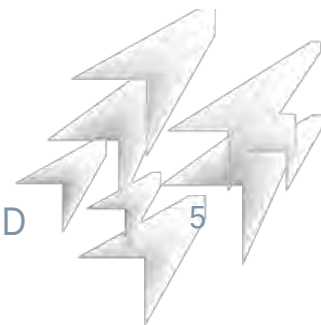


TAKING COOPERATION FORWARD





InViTo nie zapewnia rozwiązań,
lecz zachęca do **dialogu**





InViTo używa

języka wizualnego,

ponieważ **jest łatwiejszy do zrozumienia**

także przez **osoby**

niebędące specjalistami.

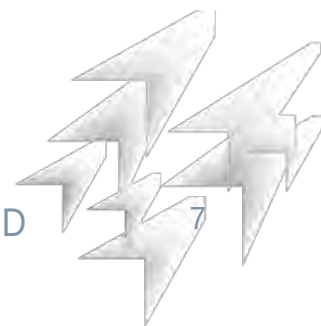




InViTo jest rozumiany jako

**przestrzenny system wspierania
decyzji (sDSS)**

łączący **dane GIS** z **dynamicznymi
wizualizacjami**.





Jest narzędziem, które skupia się na tworzeniu **wspólnego języka**, by wspierać

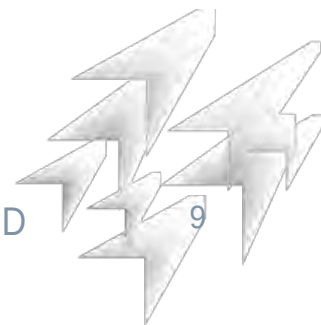
dialog pomiędzy podmiotami
przekraczającymi różne
geograficzne i *disciplinarne* **bariery**.



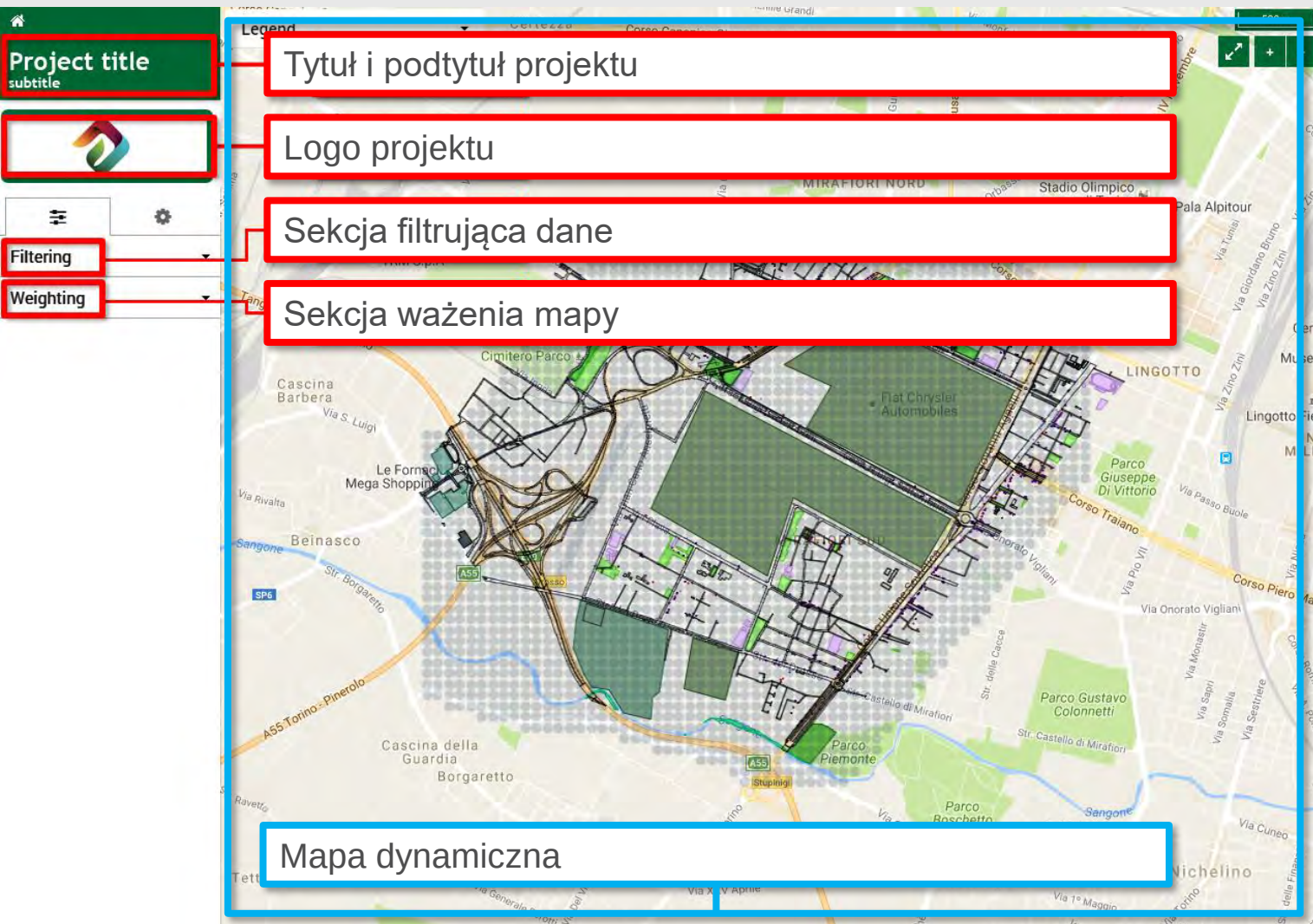
Interreg
CENTRAL EUROPE

European Union
European Regional
Development Fund

LUMAT



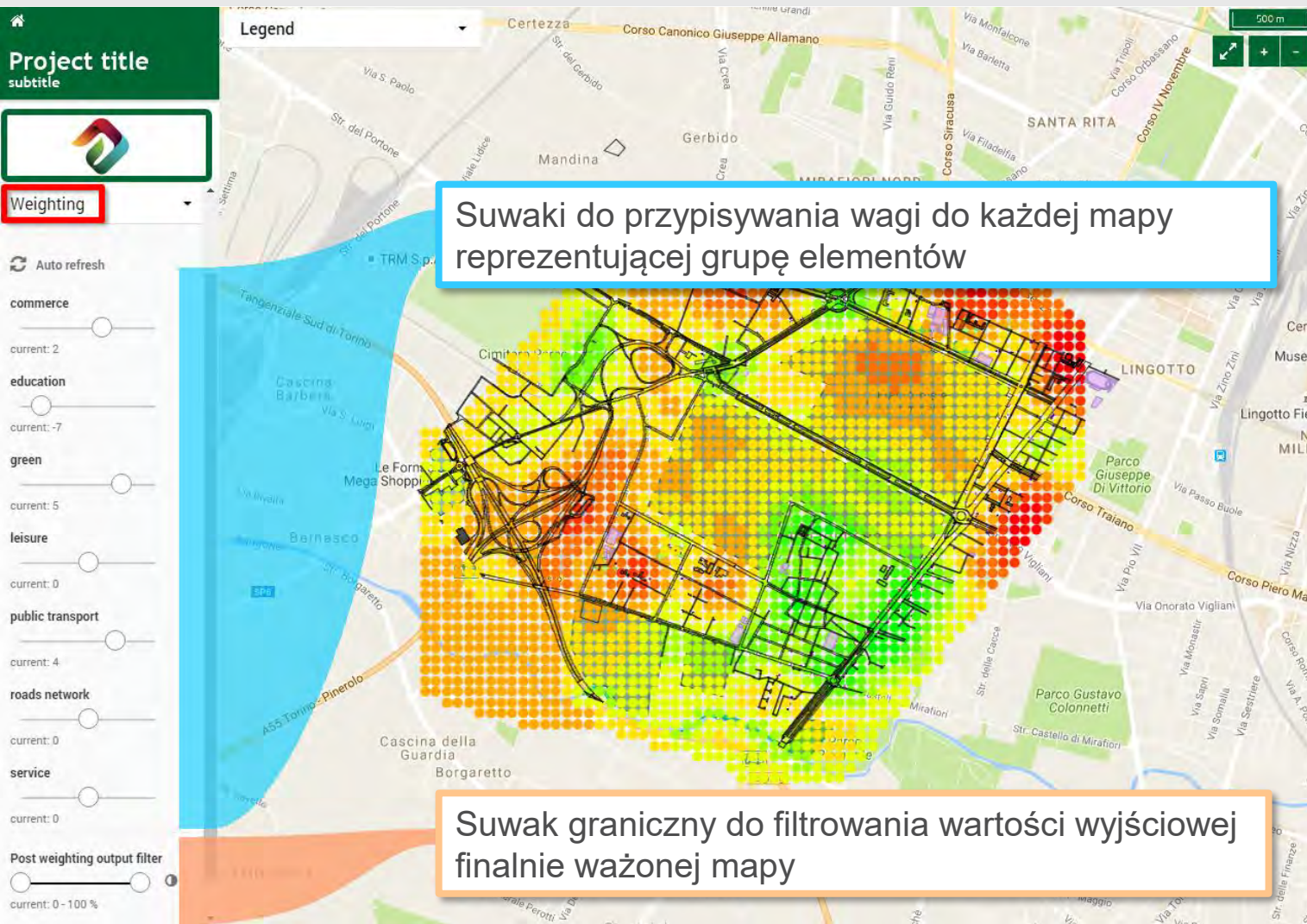
INTERFEJS UŻYTKOWNIKA



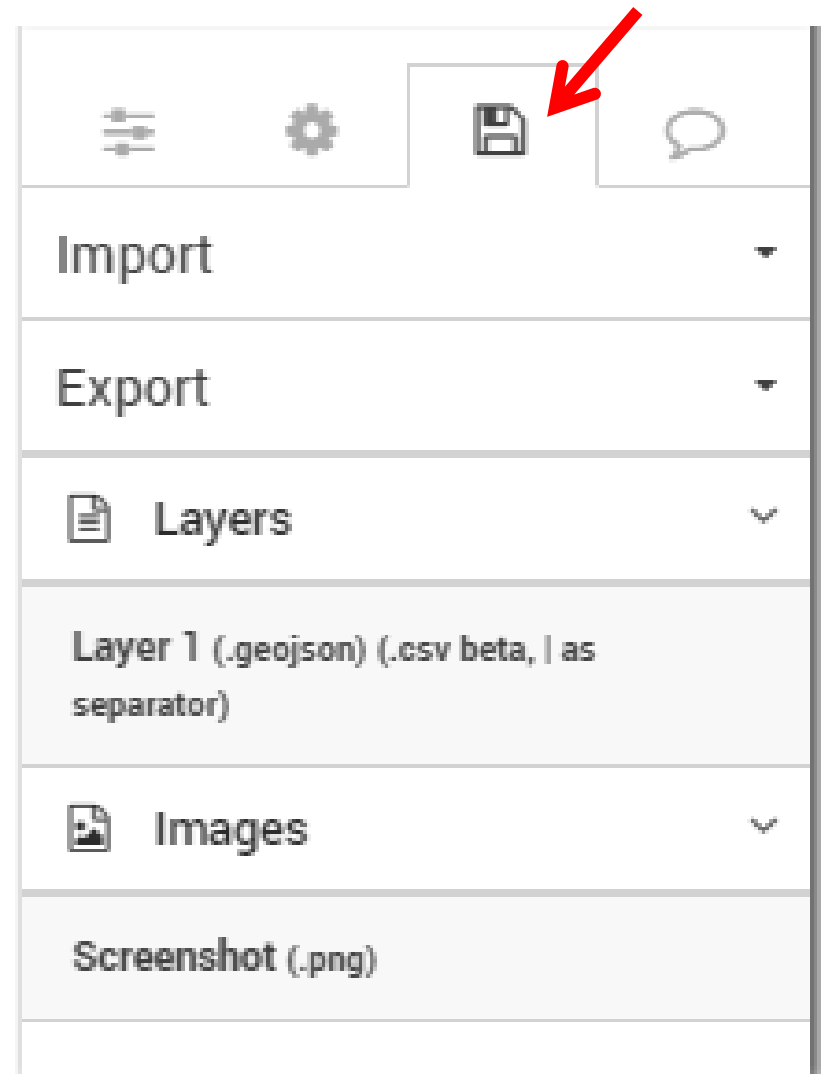
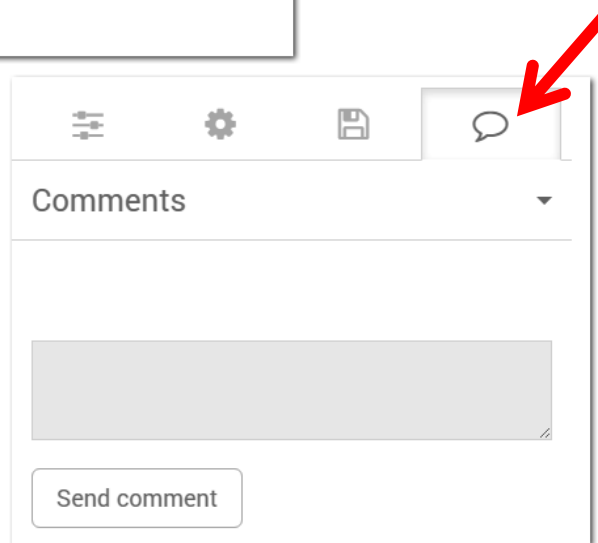
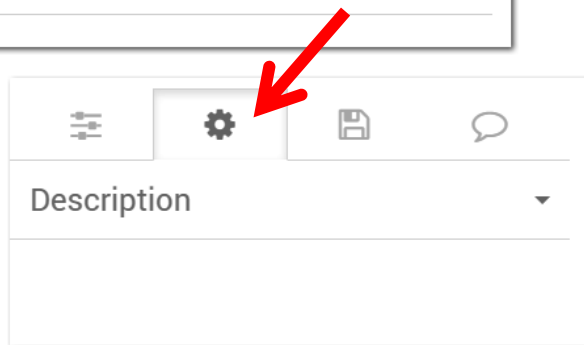
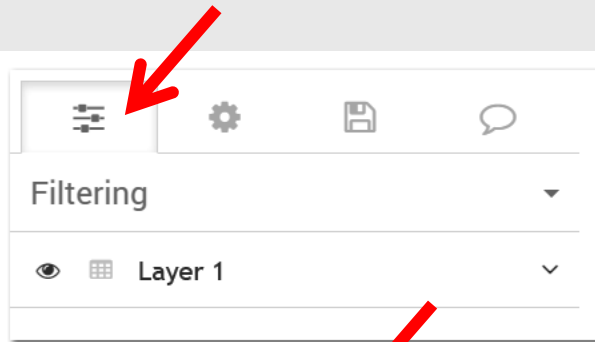
INTERFEJS UŻYTKOWNIKA



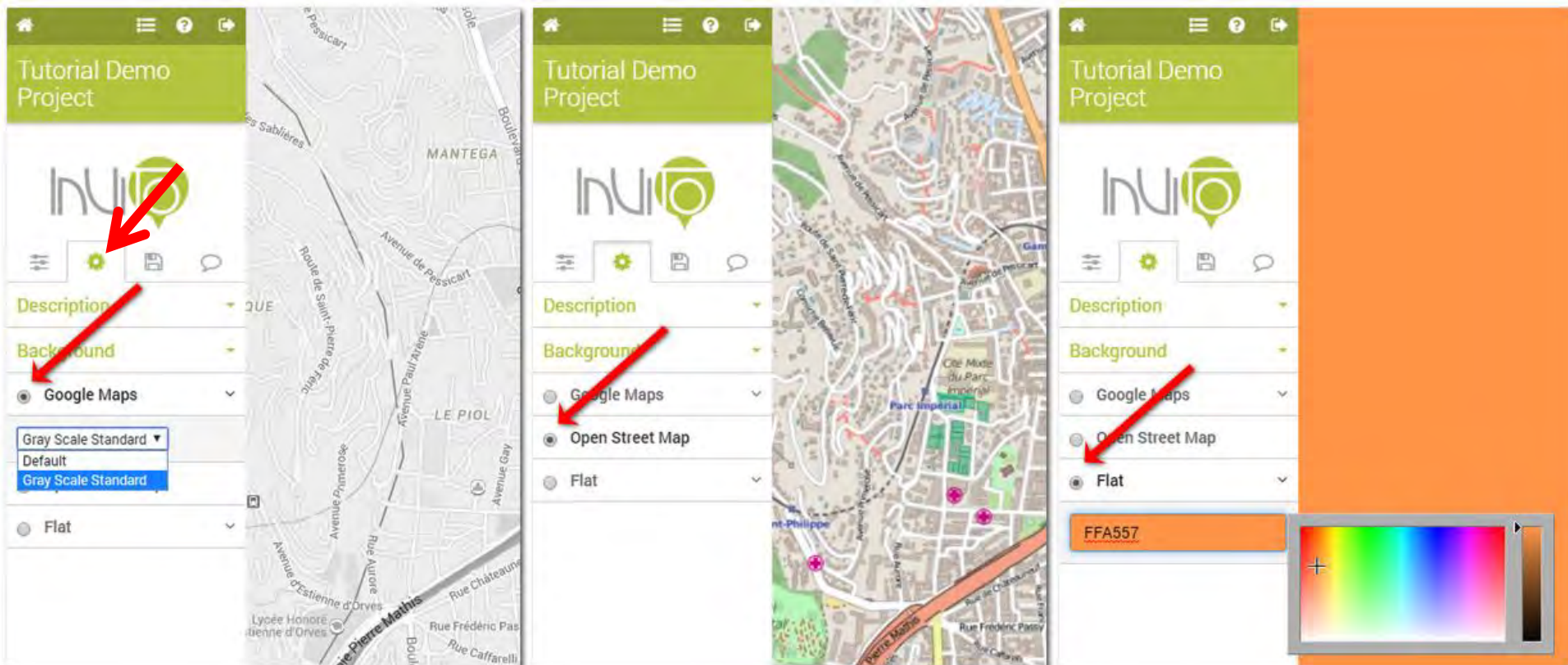
INTERFEJS UŻYTKOWNIKA



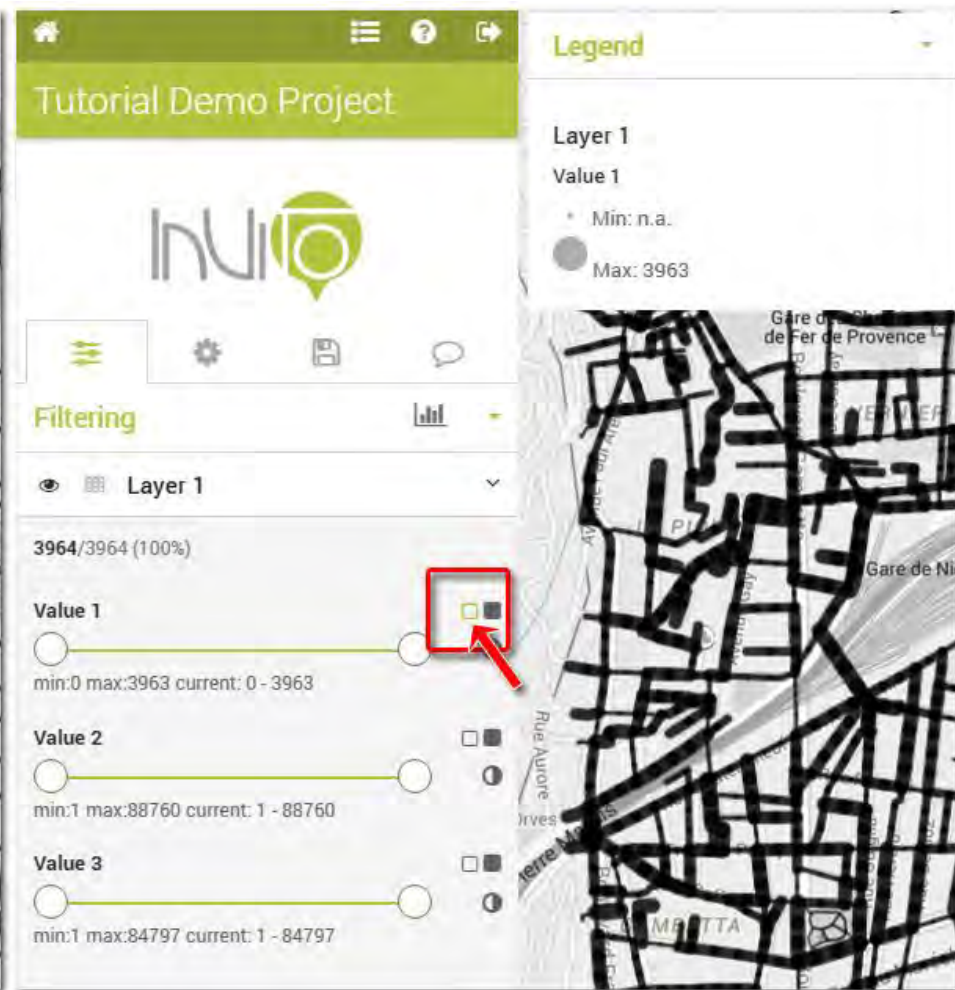
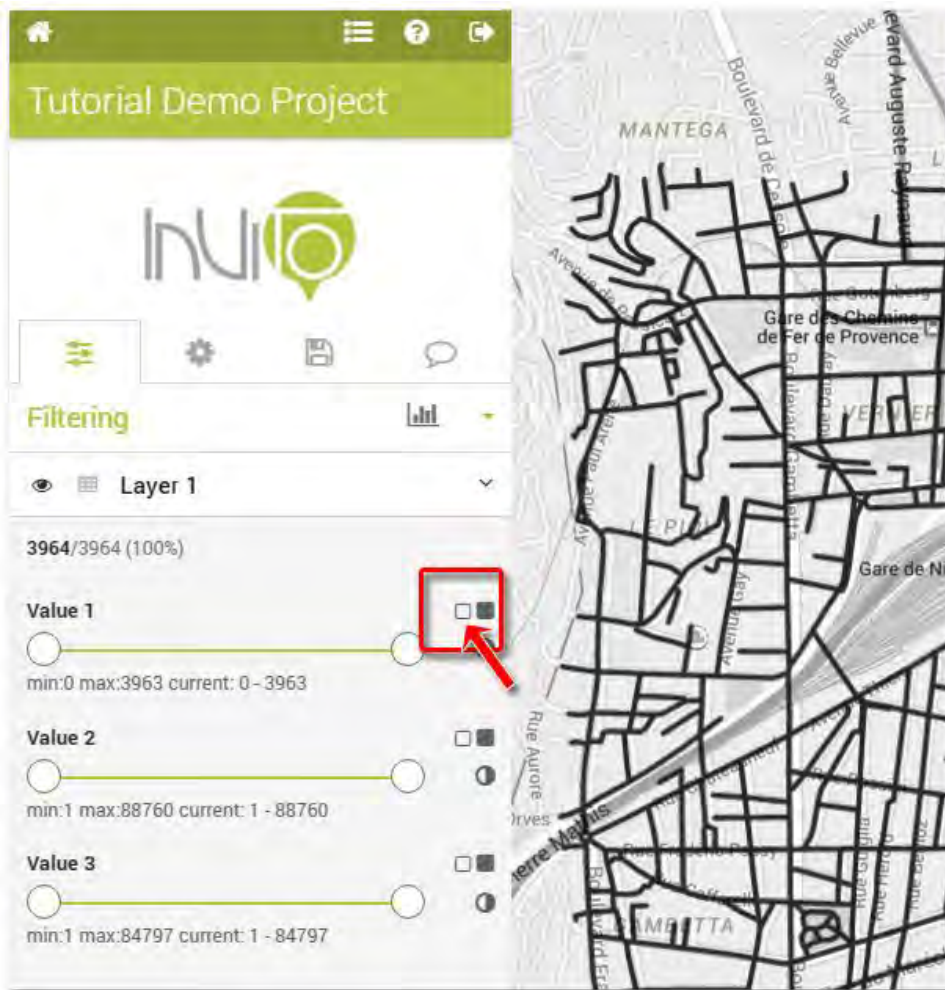
SEKCJA FILTRUJĄCA



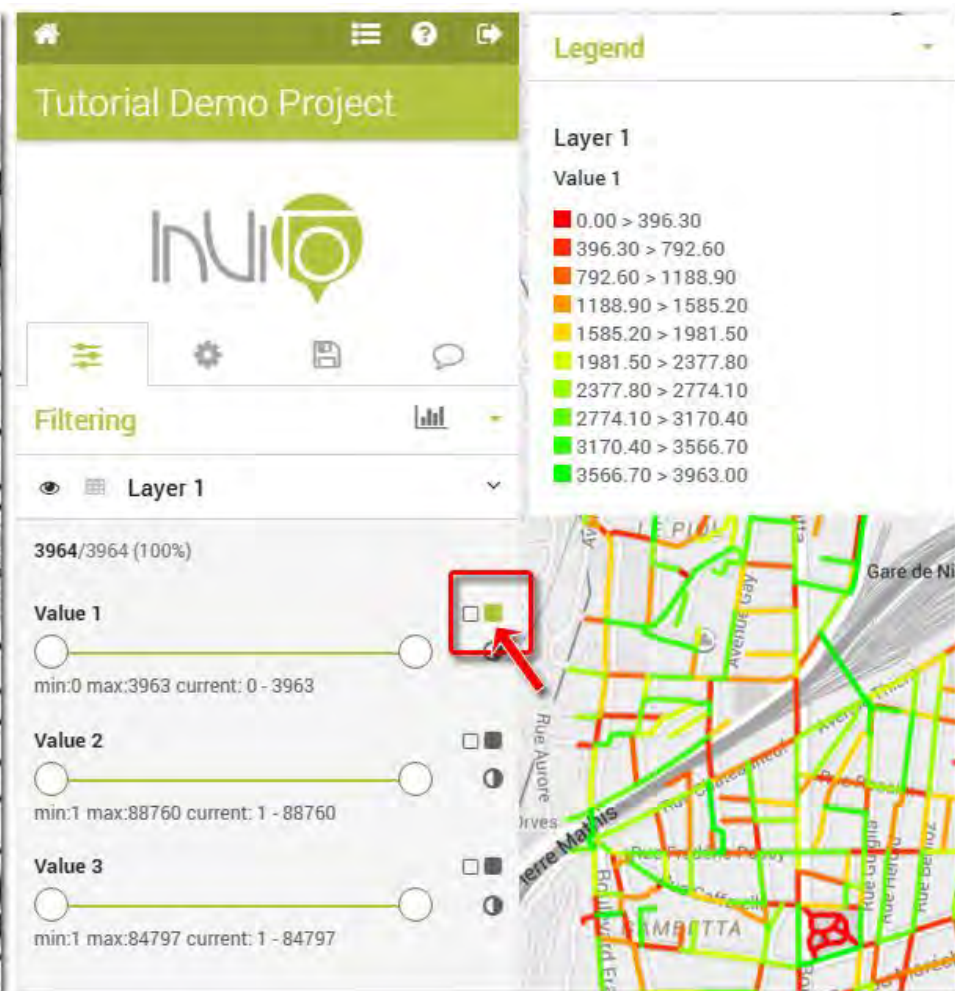
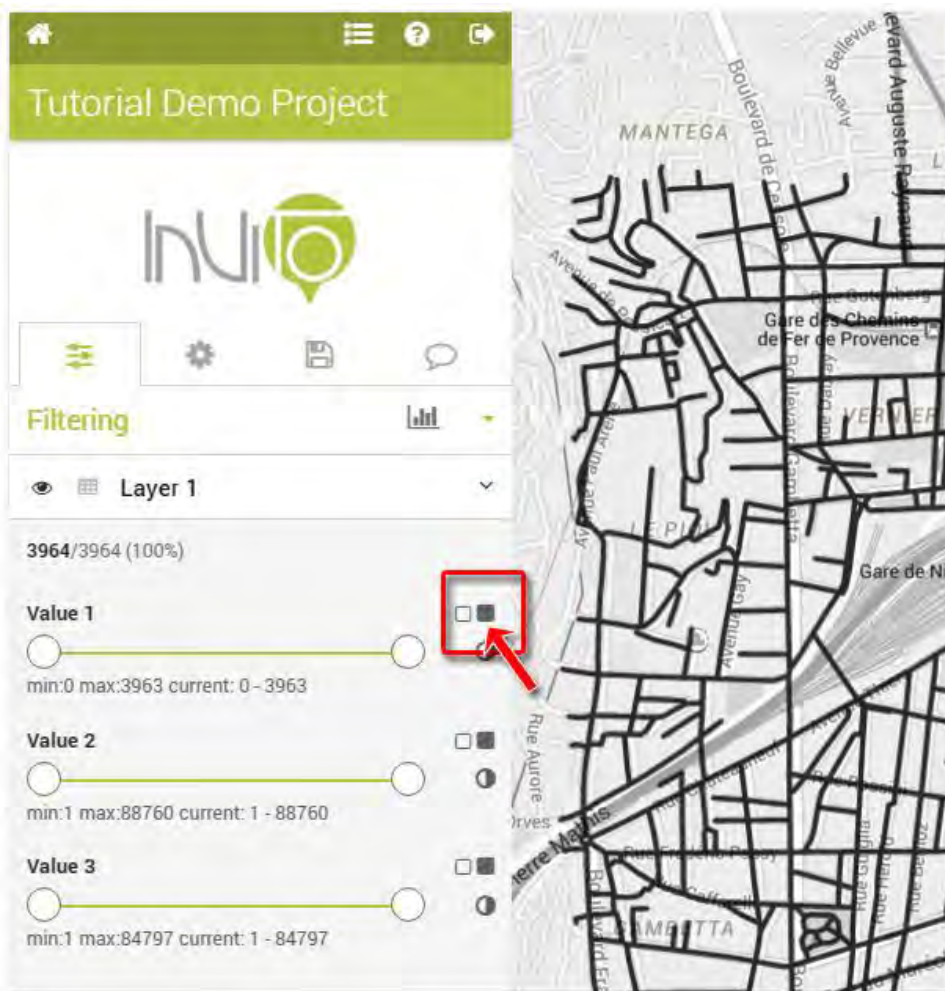
SEKCJA FILTRUJĄCA



SEKCJA FILTRUJĄCA

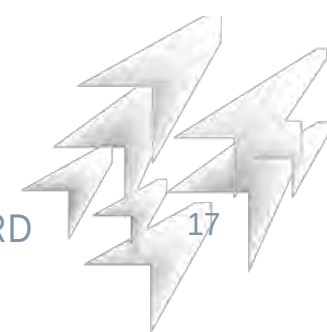


SEKCJA FILTRUJĄCA

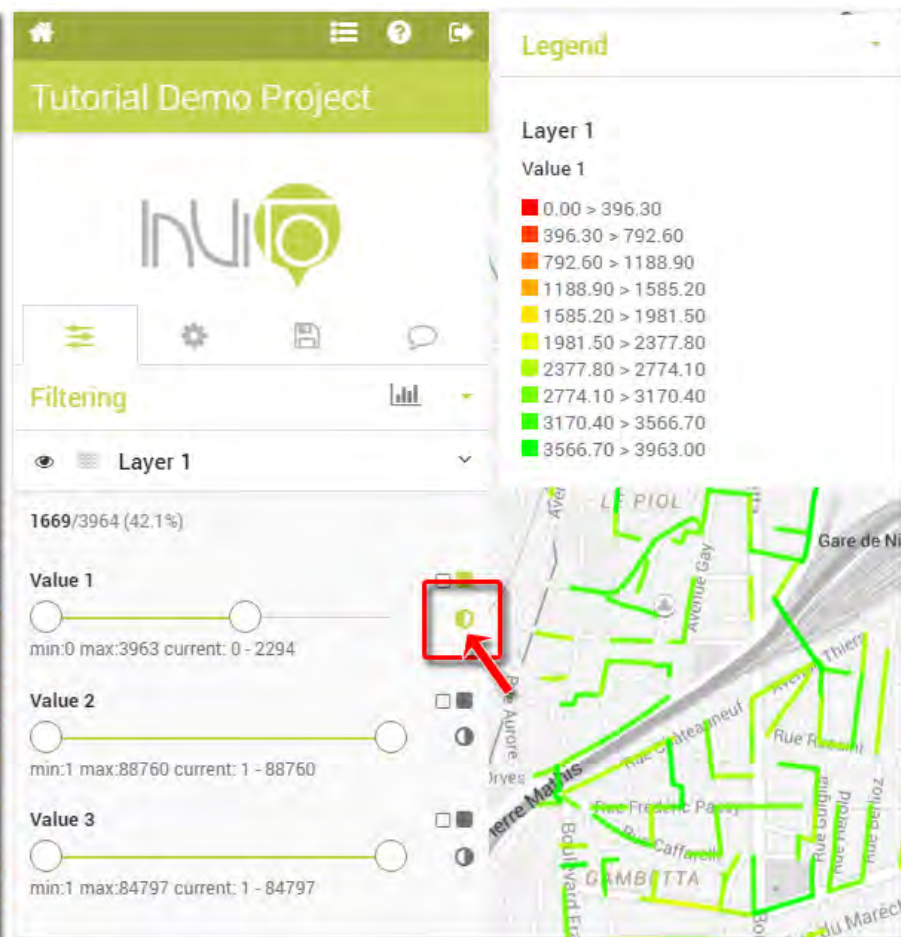
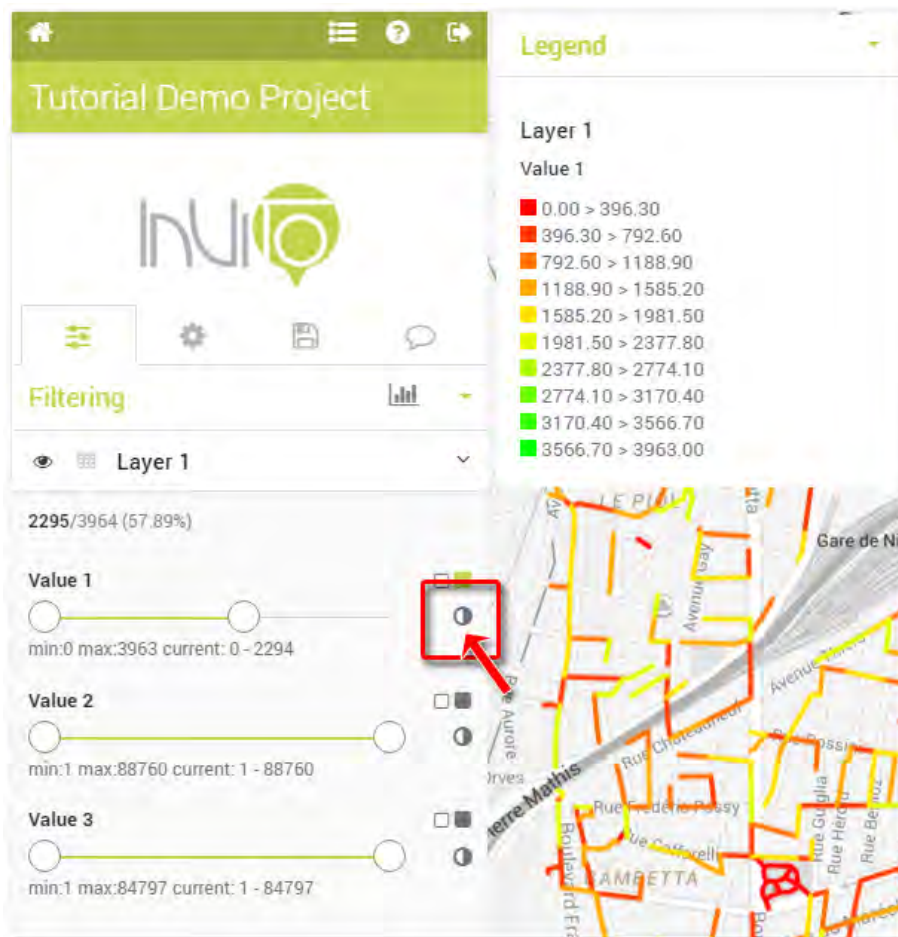


Interreg
CENTRAL EUROPE

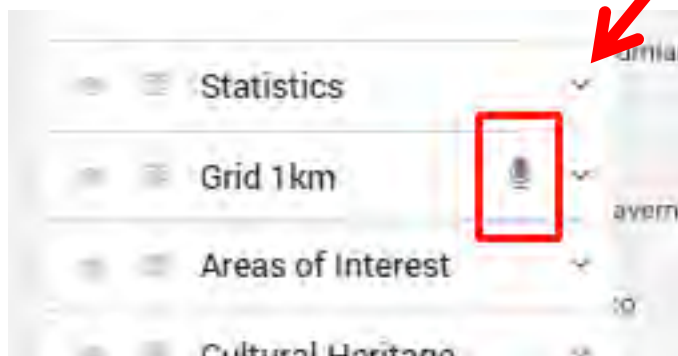
European Union
European Regional
Development Fund



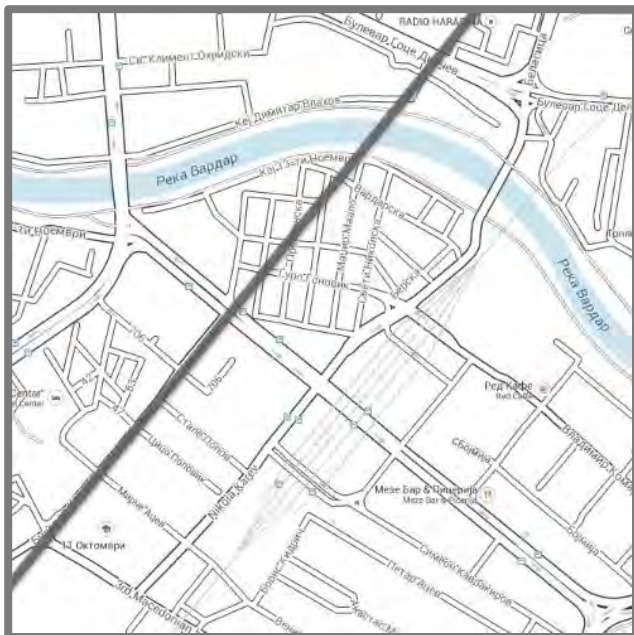
SEKCJA FILTRUJĄCA



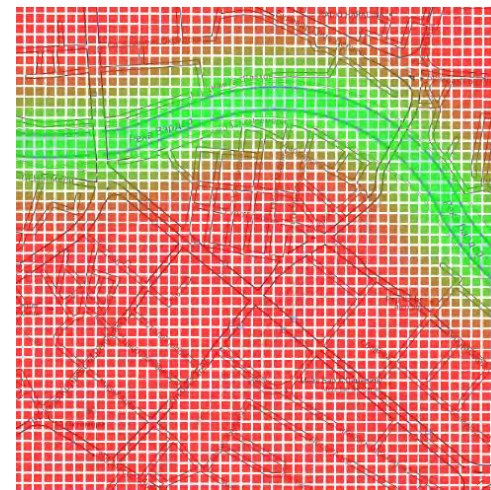
Aby załączyć siatkę ważoną, kliknij na ikonę mikrofonu i poczekaj, aż siatka zrobi się czerwona.



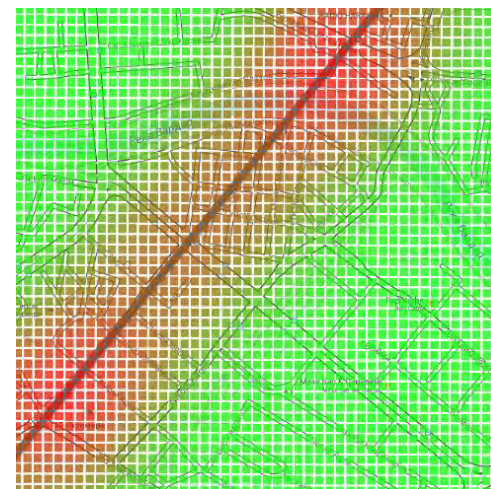
SEKCJA WAŻĄCA



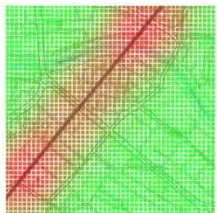
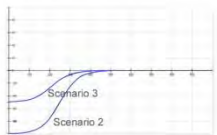
Przykład
pozytywnego
wpływu, w tym
przypadku przy
rzece



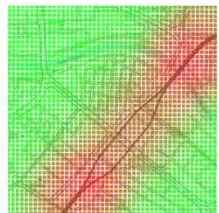
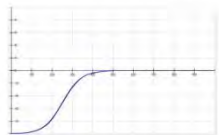
Przykład
negatywnego
wpływu, w tym
przypadku przy
autostradzie



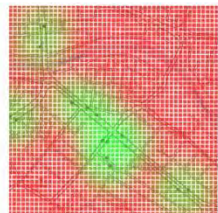
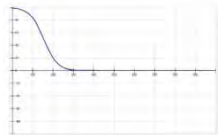
BOULEVARD



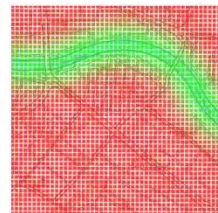
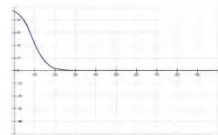
RAILWAY



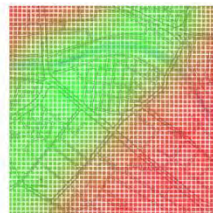
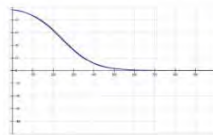
BUS STOPS



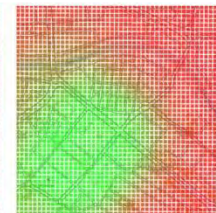
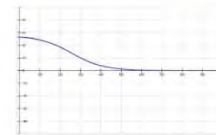
RIVER



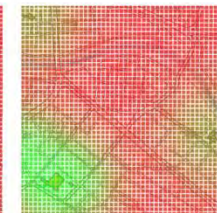
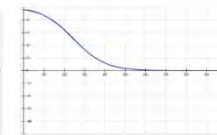
GREEN AREAS



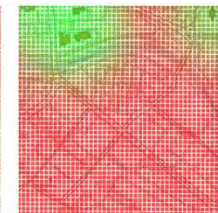
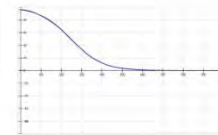
COMMERCIAL



EDUCATION



CULTURE



www.urbantoolbox.it

InViTo jest teraz przyjaznym dla użytkownika **Systemem Wspierania Decyzji (DSS)**, które zapewnia możliwość **filtrowania danych, generowania map** na podstawie konkretnych zachowań, **nakładania** na siebie tych **map** i przypisywania im wagi na podstawie ich relatywnego znaczenia

InViTo jest stworzone w ramach licencji **Creative Commons**

Biorąc pod uwagę globalną potrzebę bardziej **zrównoważonego i inteligentnego środowiska**, InViTo oferuje możliwość eksploracji danych oraz parametrów przestrzennych w odniesieniu do ich lokalizacji.

InViTo stymuluje debaty i dyskusje między ludźmi poprzez różne ekspertyzy, doświadczenie i umiejętności.



PLATFORMA - LUMAT

<https://www.lumatproject.eu/>



PLATFORMA - LUMAT - REJESTRACJA

Interreg
CENTRAL EUROPE
LUMAT

European Union
European Regional
Development Fund

Username or Email Address

MartaFudala

Password

●●●●●●●●●●●●●●●●

☐ Remember Me

Log In

[Register](#) | [Lost your password?](#)

[← Back to Lumat Project Forum](#)

Register For This Site

Username

Email

First Name

Last name

Institution

Type of Institution

Public Authority

Address

Please enter your Address (Street, Postal Code, Country).

Telephone

Registration confirmation will be emailed to you.

Register

TAKING COOPERATION FORWARD



INVITO – LUMAT TRAINING SESSIONS

[HOME](#) • [FORUM INDEX](#)

FORUM

TOPICS

POSTS

FRESHNESS



ACTION PLANS

7

7



Elena Masala

4 months ago



INVITO

7

25



Elena Masala

2 weeks, 1 day ago



INVITO – LUMAT TRAINING SESSIONS

0

0

No Topics

This forum is dedicated to the application of InViTo as LUMAT tool in the local workshops:
for the involvement of citizens
as Decision Support System



PILOT AREAS

7

7



Elena Masala

4 months ago

CONTACTS

MATTEO TABASSO

Communication Manager

SITI – Istituto Superiore sui Sistemi Territoriali

tel. +39 011 1975 1111

E-mail: info@lumatproject.eu

ANNA STARZEWSKA

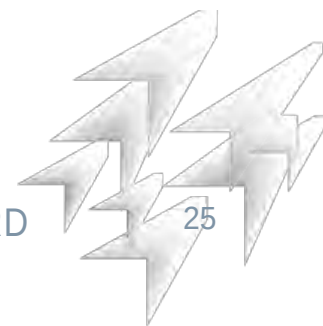
Lead Partner

SEARCH FORUM

FORUM LIST

FORWARD

25





INVITO – LUMAT TRAINING SESSIONS

SUBSCRIBE

This forum contains 1 topic, and was last updated by Marta Fudala 1 hour, 39 minutes ago.

[HOME](#) • [FORUM INDEX](#) • [INVITO – LUMAT TRAINING SESSIONS](#)

TOPIC

VOICES

POSTS

FRESHNESS



PL – INVITO – LUMAT TRAINING SESSIONS

Started by: Marta Fudala

1

1



Marta Fudala

1 hour, 39 minutes ago

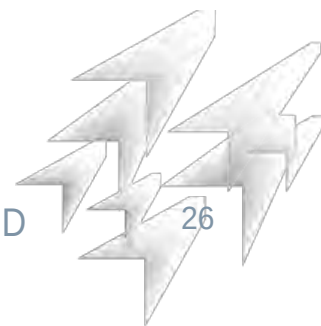
Viewing topic: 1 (of 1 total)

CREATE NEW TOPIC IN "INVITO – LUMAT TRAINING SESSIONS"

TOPIC TITLE (MAXIMUM LENGTH: 80):

b *i* [link](#) **b-quote** **del** **img** **ul** **ol** **li** **code** **close tags**

TOPIC TAGS:





PL – INVITO – LUMAT TRAINING SESSIONS

TAGS: CHORZOW, DSS, POLAND, RUDA SLASKA, SWIETOCHLOWICE, TOOL, TRAININGS

This topic contains 0 replies, has 1 voice, and was last updated by Marta Fudala 1 hour, 41 minutes ago.

HOME • FORUM INDEX • INVITO – LUMAT TRAINING SESSIONS • PL – INVITO – LUMAT TRAINING SESSIONS

5 June 2018 at 14:30

EDIT • CLOSE • STICK (TO FRONT) • MERGE • TRASH • SPAM • REPLY #405



Marta Fudala

This topic is dedicated to the training session – INVITO as a DSS Tool which took place at IETU 6th June 2018

Ten watek jest poświęcony szkoleniu z obsługi narzędzia InVito jako narzędzia wspomagającego komunikację ze społeczeństwem, które miało miejsce w Katowicach 6 czerwca 2018.

Viewing 1 post (of 1 total)

REPLY TO: PL – INVITO – LUMAT TRAINING SESSIONS

b *i* [link](#) **b-quote** **del** **img** **ul** **ol** **li** **code** **close tags**

TAGS:

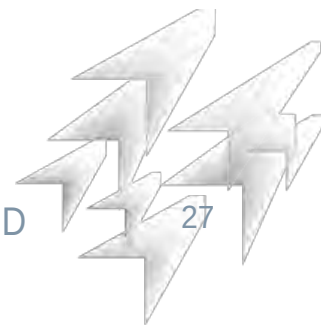
Chorzow, DSS, Poland, Ruda Slaska, Swietochlowice, tool, trainings

☐ NOTIFY ME OF FOLLOW-UP REPLIES VIA EMAIL

SUBMIT



Można zadawać
pytania w
języku
angielskim lub
polskim 😊





www.interreg-central.eu/Content.Node/LUMAT.html

info@lumatproject.eu

facebook.com/lumatproject/

twitter.com/Lumat_project

linkedin.com/groups/12019206



www.urbantoolbox.it



infositi@siti.polito.it



www.facebook.com/invitool/



<https://twitter.com/InViTool>



DZIĘKUJĘ!

TAKING COOPERATION FORWARD



5. Reduction of land use conflicts

TAKING
COOPERATION
FORWARD

-  Funkcjonalne obszary miejskie - **Ograniczanie konfliktów dotyczących gospodarowania terenem(gruntami)** - 07.06.2018
-  LUMAT - Wprowadzenie zrównoważonego gospodarowania ziemią w zintegrowanym zarządzaniu środowiskiem miejskich obszarów funkcjonalnych
-  Dr inż.arch Justyna Gorgoń -IETU, Katowice

- Określenie możliwości wystąpienia konfliktów dotyczących gospodarowania terenami w miejskich obszarach funkcjonalnych,
- Rodzaje i zakres możliwych konfliktów,
- Metody i sposoby rozwiązywania konfliktów,
- Identyfikowanie stron zaangażowanych w proces rozwiązywania konfliktu,
- Tworzenie ram do scenariuszy rozwiązywania konfliktów.



PODSTAWOWE INFORMACJE /DEFINICJE

➤ Definicja: **KONFLIKT** (sprzeczność interesów, niekompatybilność, opozycja)

WARUNKI DO POWSTANIA KONFLIKTU:

- Konflikt jest procesem dotyczącym minimum dwóch stron,
- Konflikt jest związany z deficytem dóbr (przestrzeń, ziemia, zasoby),
- Działania zaangażowanych stron są sobie przeciwstawne,
- Konflikty związane są z władzą, kontrolą, zyskiem, wartością (aktywa),
- Konflikty zawsze wpływają na relacje społeczne i mogą zmienić istniejący porządek społeczny lub/ i prawny



➤ **Obiektywne** - wynikające z aktualnego stanu przestrzeni:

- 1) Społeczno-ekonomiczna atrakcyjność przestrzeni wzmacniająca rozwój wielu funkcji.
2. Ograniczona, zmniejszająca się podaż przestrzeni (terenu) na potrzeby inwestycyjne.
3. Wyjątkowa wartość przyrodnicza i krajobrazowa oraz różne formy jej ochrony prawnej.
4. Skutki aktualnego rozwoju przestrzennego, w tym stan infrastruktury.
5. Dynamika i rozwój środowiska naturalnego.

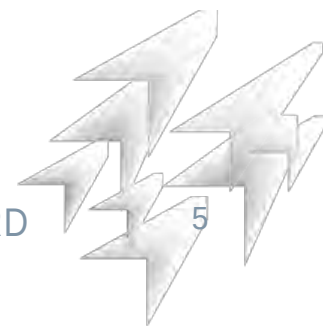
➤ **Formalne** - wynikające z systemu planowania przestrzennego, regulacji prawnych, i administracyjnych oraz z zarządzania przestrzenią/terenem,

➤ **Subiektywne** - wynikające z odczuć lub ignorancji osób indywidualnych lub grup, jak np. NIMBY.

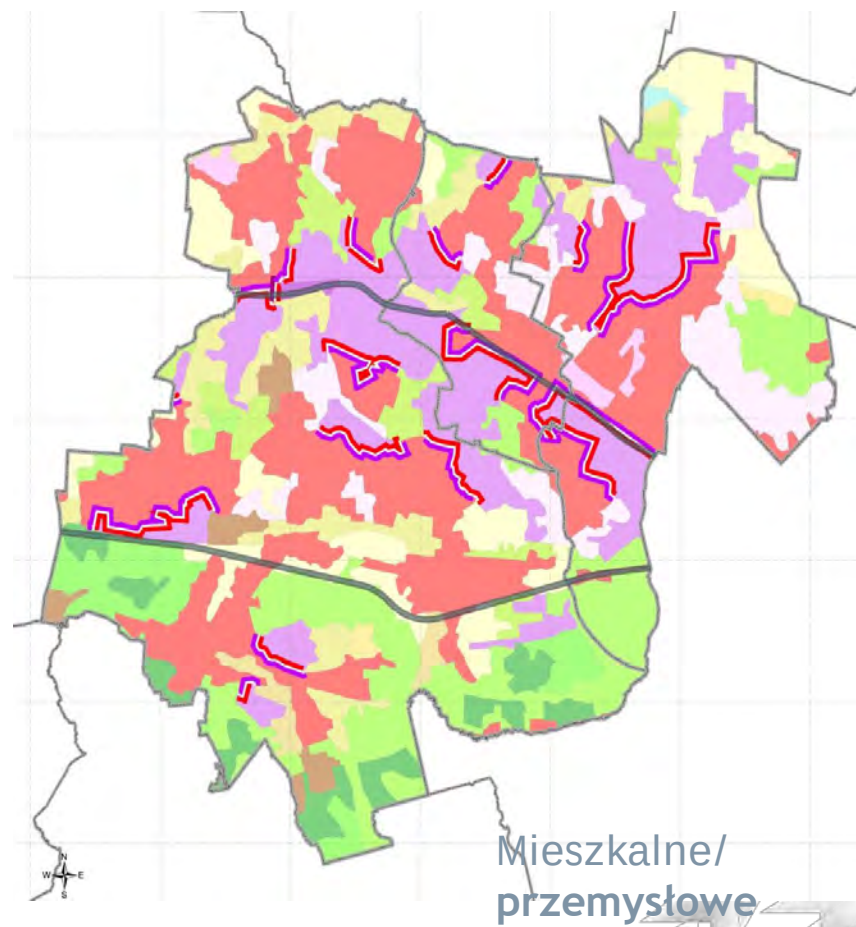
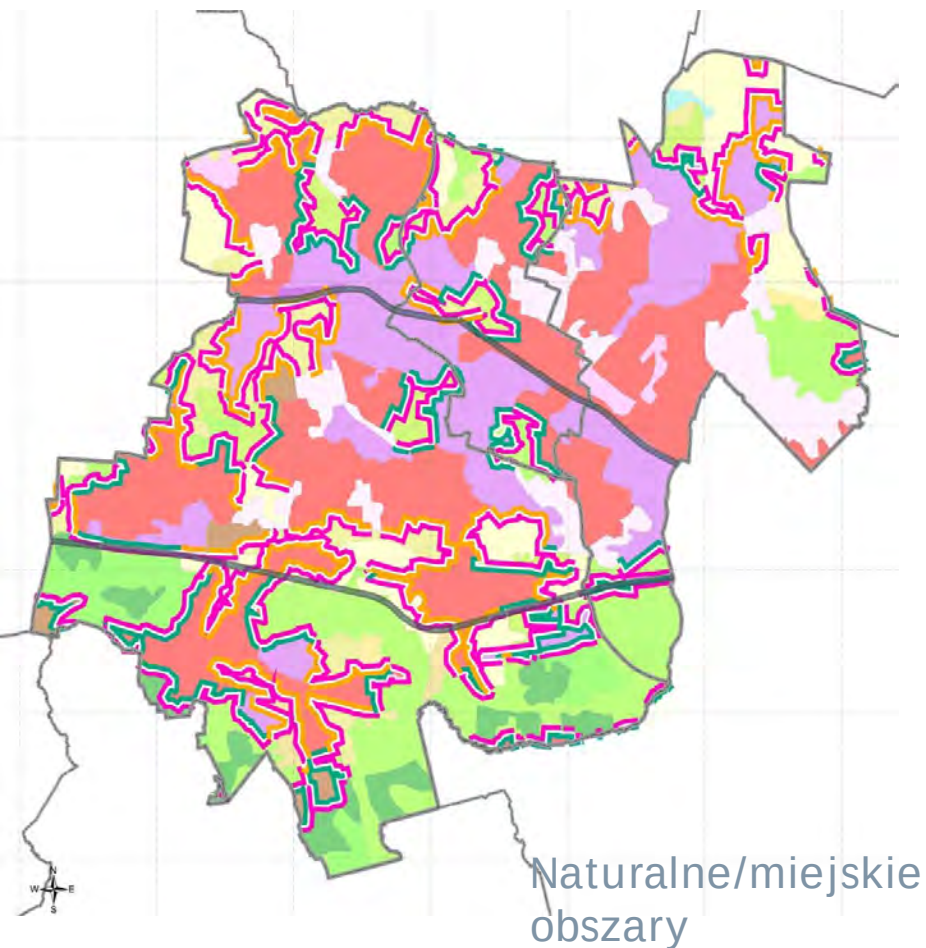


Strony zaangażowane w proces konfliktu dotyczącego gospodarowania terenami:

- 1) Administracja publiczna wszystkich szczebli (regionalna, lokalna, itd.,)
- 2) Planiści/architekci,
- 3) Właściciele gruntów,
- 4) Prywatni inwestorzy,
- 5) Organizacje pozarządowe,
- 6) Lokalne grupy interesów,
- 7) Profesjonalne grupa interesów,
- 8) Mieszkańcy
- 9).....



PRZYKŁAD WYSTĘPOWANIA KONFLIKTÓW DOT. GOSPODAROWANIA TERENEM



Struktura konfliktu:

Partnerzy

Sprzeczności

Przedmiot

Czas (trwanie)

Dynamika i intensywność

Podejście do konfliktu

Zapobieganie

Unikanie

Uspokajanie

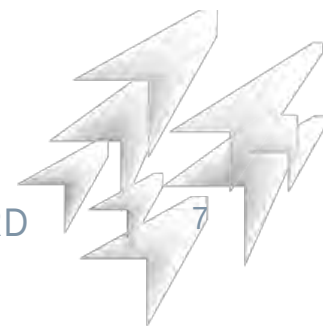
Adaptacja

Kompromis

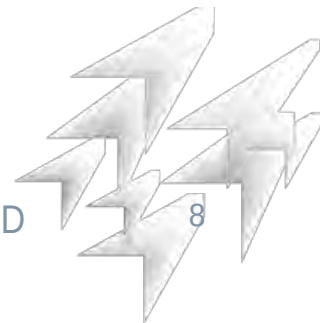
Ukończenie

Rozwiązanie

TAKING COOPERATION FORWARD



STYL I SPOSOBY ROZWIĄZYWANIA KONFLIKTÓW



Zdefiniuj potencjalny konflikt występujący w miejskim obszarze funkcjonalnym :

Rodzaje konfliktów dot. gospodarowania terenem:

1. Dobra/zasoby:

a) dostępność: (dóbr/zasobów)

b) zrównoważone wykorzystanie: (dóbr/zasobów)

2. Funkcje przeciwne:

Zagrożenia i konflikty przyszłych funkcji/inwestycji

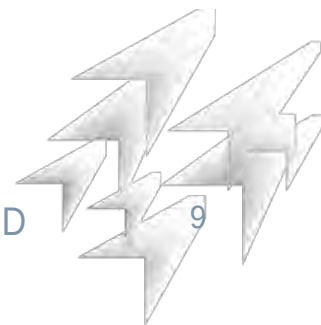
3.Aspekty środowiskowe:

a) Fizyczne

b) Funkcjonalne

c) Prawne

d) Instytucjonalne

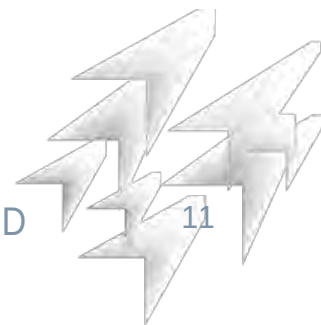


Strategie rozwiązywania konfliktów:

- Decyzje administracyjne,
- Analiza gospodarowania ziemią (analiza wielokryterialna),
- Ugoda,
- Mediacja,
- Publiczne wystuchanie,
- Planowanie partycypacyjne (warsztaty/Charette, okrągły stół, itd.)



STYL I SPOSOBY ROZWIĄZYWANIA KONFLIKTÓW



Instytut Ekologii Terenów Uprzemysłowionych LUMAT



www.interreg-central.eu/lumat



j.gorgon@ietu.pl



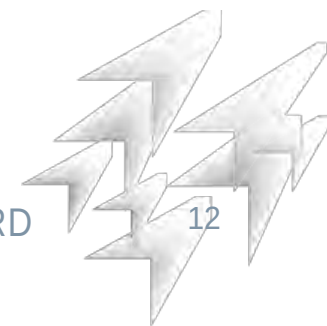
facebook.com/lumatproject



linkedin.com/in/lumat-project



twitter.com/Lumat_project



Deliverable D.T1.7.1

SLOVENIAN LANGUAGE

Training materials in national languages

Version 1

SLOVENIA

10 2018

Authors:

Barbara Mušič, the Urban Planning Institute of the Republic of Ljubljana

Boštjan Cotič, the Urban Planning Institute of the Republic of Ljubljana

GARAMOND d.o.o.



Index

1. Integrated environmental management in FUA	2
2. Functional Urban Areas - FUA Identity	7
3. Ecosystem Services	8
4. Interactive tool for citizen involvement - InVITO tool	15
5. Reduction of land use conflicts	17

1. Integrated environmental management in FUA

Uvod v celostno okoljsko upravljanje v funkcionalnih urbanih območjih (FUO)

Odločujoč dejavnik za uspeh pri razvoju in izvedbi celostnega okoljskega upravljanja v funkcionalnih urbanih območjih (s kratico FUO) je človeška sposobnost, tesno povezana ne le s strokovnim znanjem, ki je na voljo, ampak tudi z ozaveščenostjo javnosti in ustreznim razvojem znanja in veščin na različnih nivojih in pri različnih skupinah deležnikov v FUO. Razvijanje teh sposobnosti je glavni namen tega usposabljanja.

Bistveno pri tem razvoju je razumevanje strukturiranega pristopa k celostnemu okoljskemu upravljanju, ki temelji na:

- celostnem upravljanju urbanega razvoja v funkcionalnih urbanih območjih (FUO), kot orodju za optimizacijo upravljanja rabe zemljišč, ki presega sektorske politike;
- vključevanju zasnove ekosistemskih storitev kot ogrodja za povezovanje raznih optimizacijskih funkcij, različnih interesov in deležnikov v FUO, in je usmerjeno na trajnostno rabo zemljišč;
- policentričnem večstopenjskem vodenju, kot osnovnem modelu združenega upravljanja mestnih središč in njihovih predmestij ter institucionalnem okviru za načrtovanje razvoja in izvajanja celostnih načrtov FUO;
- širokem vključevanju vseh deležnikov v funkcionalnih urbanih območjih pri odločanju in izvajanju aktivnosti, kar pomeni vključevanje in sodelovanje njihovih različnih znanj, to pa je bistvo celostnega okoljskega upravljanja v FUO. To predstavlja izziv in obvezo za proces načrtovanja razvoja celostnega okoljskega upravljanja;
- načrtovanju razvoja celostnega okoljskega upravljanja funkcionalnih urbanih območij kot dela razvoja akcijskih načrtov, kar je razumljeno kot participatorni proces, pri katerem sodelujejo deležniki, ki se vključujejo posamezno in po svojih sposobnostih.

Drugi pomembni vidik, ki bi moral biti bistveni del vsebine razvojnega akcijskega načrta človeških virov, je sposobnost implementiranja zamisli. Metodologija, ki jo predlaga projekt LUMAT, temelji na običajni strategiji celostnega okoljskega upravljanja funkcionalnih območij (ang. FAIEMS), in izpostavlja predvsem celostno okoljsko upravljanje v FUO. Projektni konzorcij LUMAT je v tej metodologiji izpostavil predvsem obsežne izkušnje, pridobljene v prejšnjih skupnih projektih (kot na primer LUDA, CIRCUSE in drugi), skrito znanje in prve praktične izkušnje partnerjev iz celostnega upravljanja višje od lokalnega nivoja. Najpomembnejše orodje za izvedbo predlagane strategije je izdelava in dokončanje načrtov celostnega okoljskega upravljanja in akcijskih načrtov.

Načrt celostnega okoljskega upravljanja v funkcionalnih urbanih območjih ustvarja osnovno za integracijo različnih interesov, vidikov, potencialov, omejitev v FU območjih na hierarhično različnih področnih nivojih, v različnih politikah in pri različnih deležnikih.

LUMAT metodologija specifičnega celostnega okoljskega upravljanja v FUO načrtuje s funkcionalnimi urbani območji kot s funkcionalnimi prostorskimi področnimi enotami, ki so določene na podlagi analiz naravnih vezi soodvisnosti in sodelovanja med mestnimi središči in občinami v primestjih institucionalno ali na podlagi izvajanja državnih politik (vključno z usvojitvijo metodologije OECD po principu od zgoraj

navzdol). Oziroma lahko temelji na dogovorih o sodelovanju; poleg horizontalnega sodelovanja med upravnim mestnim središčem in občinami v primestju, pri odločanju pa na praktični implementaciji principa večnivojskega vodenja (razdeljevanje odgovornosti glede na učinkovitost in optimizacijo nivoja reševanja problemov).

Najpomembnejša načela, ki tvorijo okvir razvoja celostnega okoljskega upravljanja v FUO pri projektu LUMAT, so:

1. Načrte celostnega okoljskega upravljanja za FUO je treba razumeti kot neločljiv del in pomembno orodje razvoja skupnega celostnega okoljskega upravljanja. Zavedajoč se, da funkcionalna urbana območja v večini evropski držav niso ustaljena praksa, lahko smatramo načrte za celostno okoljsko upravljanje kot neformalno orodje in okvir za sodelovanje občin pri prostorskem razvoju FUO.
2. Načrti celostnega okoljskega upravljanja za FUO morajo tvoriti strateško ogrodje za kratkoročne in srednjeročne izvedbene akcijske načrte. Izdelani so lahko kot prvi del akcijskih načrtov za srednjeročno in dolgoročno obdobje. Razumeti jih je treba kot učinkovito orodje, ki sledi interesom cele vrste deležnikov, predvsem pa občin, ki predstavljajo javni interes in ne kot formalni inštrument.
3. Glavni cilj načrtov celostnega okoljskega upravljanja se opredeljuje preko definiranja vizije, srednje in dolgoročnih strateških ciljev, implementacijskih principov, gonilnih sil in potrebnih sinergij kot varovalk za trajnostno dobrobit in kakovost življenja, skozi okoljsko vzdržen razvoj v urbanih in primestnih območjih v FUO, s posebnim poudarkom na trajnostni rabi vseh virov – naravnih, človeških, tehnoloških in finančnih.
4. Strategija, ki jo predstavljajo načrti, se mora osredotočati na trajnostni razvoj, temeljiti na uporabi in izpostavljanju lokalnih in širših potencialov kot gonilne sile za reševanje prepoznanih težav.
5. Pomemben cilj, ki je del načrtov celostnega okoljskega upravljanja za FUO mora biti ustvarjanje in vzdrževanje dobro povezanih in razporejenih omrežij odprtih, večnamenskih, varnih, vključujočih, dostopnih, zelenih in zelo kakovostnih javnih prostorov.
6. Načrti celostnega okoljskega upravljanja se morajo osredotočati na uporabo kapacitet mestnih središč funkcionalnih urbanih območij in izpolnjevati njihove področne funkcije onkraj upravnih meja. Obenem se morajo načrti osredotočati na sposobnost sodelovanja med vsemi strukturami lokalne oblasti na tem območju.
7. Eden najpomembnejših ciljev celostnih načrtov je povezovanje urbanih in ruralnih funkcij pri promoviranju trajnostnega upravljanja in uporabe naravnih virov ter zemlje, z zagotavljanjem zanesljive oskrbe in vrednostne lestvice, ki bo povezovala urbano ter kmetijsko ponudbo in povpraševanje, z doseganjem nepristranskega regionalnega razvoja po vsem urbano-ruralnem prostoru in za zapolnjevanje socialnih, ekonomskih in prostorskih vrzeli.
8. Načrti celostnega okoljskega upravljanja morajo promovirati razvoj funkcionalnih in strukturnih prostorskih podlag za trajnostno rabo naravnih virov in zemlje z doseganjem ustreznega zgoščevanja in gostote poselitve, policentrizma in mešane rabe. Sprožiti morajo ustrezno veliko gospodarstvo, združevanje tega, jačati sistem oskrbe s hrano na širšem območju, urbano prilagodljivost in okoljsko odgovornost.
9. Načrti celostnega okoljskega upravljanja morajo postaviti sistem krožnega gospodarstva v širšem pomenu, vključujoč urbano prenovo, revitalizacijo rabe, fleksibilnost in prilagodljivost grajenega

- okolja, ob sočasnem omogočanju ohranjanja ekosistemov, regeneriranja, obnove in prilagodljivosti pred novimi, bodočimi izzivi.
10. Načrti celostnega okoljskega upravljanja morajo podpirati oskrbo z dostopno in dobro povezano infrastrukturo in storitvami, trajnostno gostoto prebivalstva, zgoščeno zasnovo in vključevanjem novih sosesk v mestno tkivo, in s tem preprečevati suburbanizacijo in marginalizacijo.
 11. Načrti celostnega okoljskega upravljanja morajo biti razumljeni kot orodje za omogočanje trajnostnega upravljanja naravnih virov na mestnih in primestnih območjih na način, da to varuje in izboljšuje urbani ekosistem in okoljske storitve, zmanjšuje toplogredne izpuste in onesnaževanje zraka, promovira skrb za zmanjševanje okoljskih tveganj in upravljanje teh, podpira razvoj za zmanjševanje tveganj za okoljske nesreče.
 12. Načrti celostnega okoljskega upravljanja morajo biti zasnovani na ukrepih regij pametnih mest. To pomeni, da se aplicirajo možnosti kot so digitalizacija, čiste energije in tehnologije, inovativne transportne tehnologije. Tako so prebivalcem na voljo okolju prijaznejše izbire. Dana je možnost za trajnostno gospodarsko rast, mestnim in primestnim naseljem pa možnost za izboljšanje nujenja storitev.
 13. Ena od pomembnih dimenzij celostnega planiranja je ohranjanje in spodbujanje ekoloških in socialnih vidikov rabe površin in spodbujanje ekosistemskih rešitev za zagotavljanje oblik trajnostne porabe in proizvodnje tako, da niso presežene regeneracijske sposobnosti ekosistema.
 14. Eno od najpomembnejših področij načrtov celostnega okoljskega upravljanja je načrtovanje namenske rabe prostora, kombiniranje urbanih širitve z ustrezno gostoto in zgoščevanjem, preprečevanje in omejevanje suburbanizacije, nepotrebno spreminjanje namenske rabe v zazidljivo, izgubljanje rodne zemlje ter občutljivih in pomembnih ekosistemov.
 15. Načrt celostnega okoljskega upravljanja za FUO mora določati trajnostno upravljanje za posamezne vire in varovati notranje povezave ter njihovo medsebojno dopolnjevanje – vključujoč zemljo, vodo (oceani, morja in sladke vode), energijo, gradiva, gozdove in hrano.
 16. Načrt celostnega okoljskega upravljanja za FUO mora posvečati posebno pozornost okolju prijaznemu upravljanju in zmanjševanju vseh vrst odpadkov, nevarnih kemikalij, vključno z zračnimi in kratkoročnimi klimatskimi onesnaževalci, zmanjševanju izpustov toplogrednih plinov in hrupa na način, ki spoštuje urbano-ruralne ter funkcijske povezave in vrednostne lestvice glede na vplive na okolje in trajnostni vidik.
 17. Ena od dimenzij celostnega vključevanja pri načrtih celostnega okoljskega upravljanja v FUO je vključevanje kratkoročnih in dolgoročnih mestnih in regijskih planskih procesov in praks prostorskega razvoja, ki vključujejo načrtovanje in upravljanje z vodnimi viri, upošteva urbano-ruralni prostor v lokalnem in regijskem merilu ter sodelovanje ustreznih deležnikov in skupnosti.
 18. Načrti celostnega okoljskega upravljanja za FUO morajo omogočiti premik od odzivnega pristopa k bolj aktivnemu, bolj rizičnemu, tvegane pristopu, ki bo vključeval vso družbo, z dviganjem javne osveščenosti o tveganjih in promoviranju okvirnih investicij za preprečevanja tveganja in zvečanje prilagodljivosti, obenem pa za zagotavljanje pravočasnega in učinkovitega lokalnega odziva, za naslavljanje takojšnjih potreb prebivalcev, ki so posledica naravnih ali drugih nesreč in nesoglasij.
 19. Celostno okoljsko upravljanje FUO je usmerjeno v dejanja. To pomeni, da so rezultati, ki so posledica načrtovanja, odločanja in izvedbenih postopkov, resnične izboljšave v funkcionalnih urbanih območjih. So učinki upravljalških posegov na različnih nivojih odločanja, z več ciljnim sistemi (ekosistemi, infrastrukturni sistemi, socialni in gospodarski sistemi) in vključenimi

različnimi subjekti. Neposredno jih naslavlja izvedbeni del načrtovanja celostnega okoljskega upravljanja – razvoj akcijskih načrtov.

20. Akcijski načrti so izvedbeno orodje upravljanja in se osredotočajo na učinkovito implementacijo potrebnih posegov, določenih v strategijah, kot so investicije, regulacije, subvencije in drugo. Najbolj opazna povezava z izvedbenim delom upravljanja predstavljajo cilji, ki so bili opredeljeni v strategiji razvoja FUO in so stremeli k doseganju izboljšav v kakovosti in trajnostnem vidiku življenja.

2. Functional Urban Areas - FUA Identity

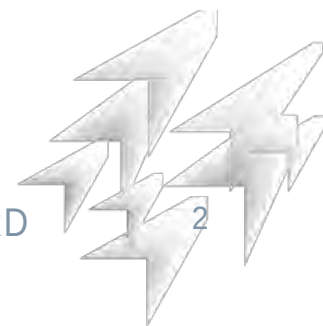
TAKING
COOPERATION
FORWARD

 Funkcionalna urbana območja - **Izobraževanje na temo *Identiteta FUO* - datum**

 LUMAT - Implementacija trajnostne rabe zemljišč v celovitem okoljskem upravljanju funkcionalnih urbanih območij (FUO)

 **ime in ustanova/ spremeni ali dodaj logotip**

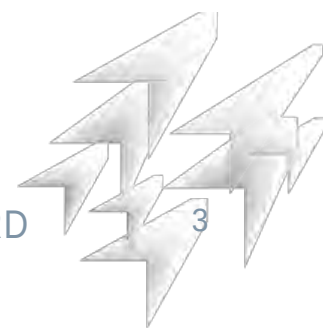
- Cilj delavnice - (identiteta Funkcionalnih Urbanih Območij),
- Osnovne definicije,
- Tipologija FU območij,
- Razmejitev FUO in kriteriji prepoznavanja FU območij,
- Diskusija na temo izbire kriterijev,
- Identiteta FUO (interaktivna naloga iz FU območij, predstavljenih v projektu),
- **Zaključki**



Cilj delavnice je opredelitev identitete FU območij glede na njihove značilnosti in z upoštevanjem metodologije (OECD/ lokalne).

Definicija FU območij v deželah OECD uporablja za identificiranje **urbanih središč** gostoto poselitve, dnevno delovno migracijo pa za prepoznavo zaledja (delovno prispevno območje, ang. “*worker catchment area*”), katerega trg dela je močno vpet v središča.

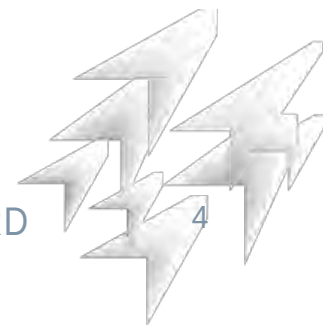
To je zelo formalen sistem normativov, ki ne odraža kompleksnosti medsebojnega odnosa urbanega in primestnega.



Funkcionalno urbano območje (FUO): Prostorsko neprekinjen poselitveni sistem, sestavljen iz administrativno ločenih enot. Urbano funkcionalno območje obsega strnjeno urbano območje (središče) in funkcionalno povezane urbanizirane cone.

Trajnostna raba zemljišč: Obsega vse dejavnosti, ki se tičejo upravljanja zemljišč kot virov, tako z okoljskega kot ekonomskega vidika.

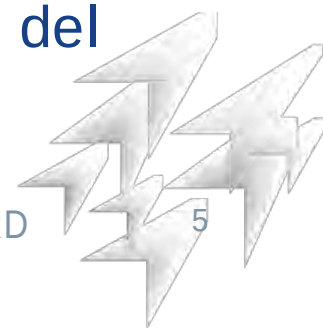
Celostno okoljsko upravljanje: Stremi k izboljšanju okoljske učinkovitosti urbanega območja, kar prispeva k boljši kakovosti življenja.



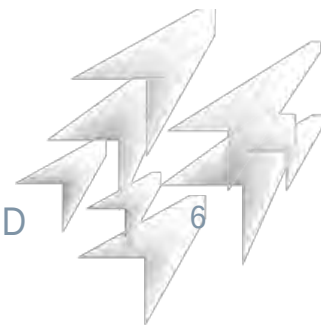
Metodologija OECD omogoča primerjavo podobno velikih funkcionalnih urbanih območij med državami. Predlaga se klasifikacija FUO v štiri tipe glede na poselitev:

- majhna urbana območja, med 50.000 in 200.000 prebivalcev
- srednje velika urbana območja, med 200.000 in 500.000 prebivalcev
- metropolitanska območja, med 500.000 in 1,5 milijona prebivalcev
- velika metropolitanska območja, več kot 1,5 milijona prebivalcev

Za Evropo so **značilne policentrične mreže, kjer so FUO, kot jih opredeljuje OECD in EU, le del te strukture. Pomemben del definicije FUO je identifikacija peri-urbanih razmerij.**



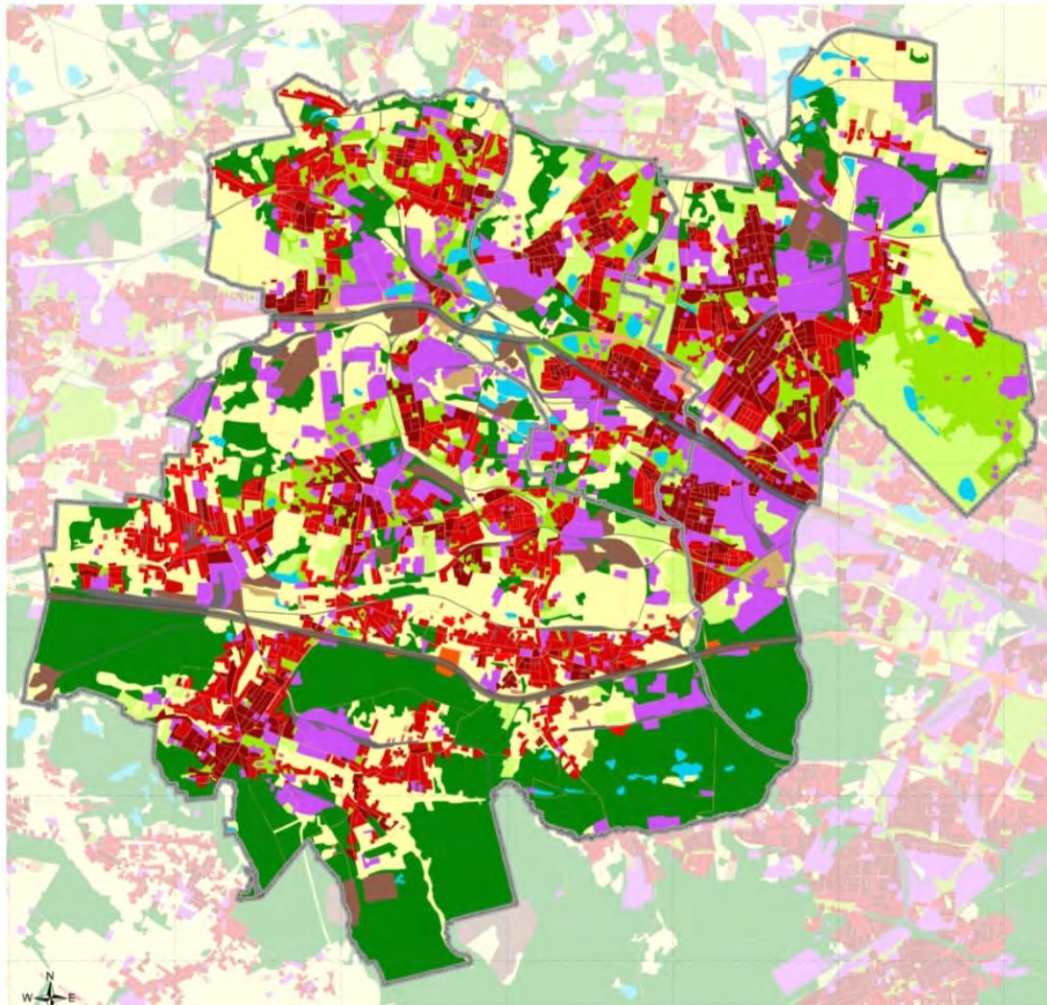
- 1) Ločevanje glede na stopnjo urbanizacije, ki pokriva urbana območja - središčna mesta in njihove funkcionalne cone:
 - metropolitanska območja
 - regionalna
 - sub-regionalna
 - lokalna
- 2) Ločevanje glede na možnost pojava prostorskih konfliktov, ki bi bili posledica metode, ki uporablja njihov okoljski in kulturni potencial;
- 3) Potrebno prestrukturiranje **in/ali** razvoj novih funkcij z uporabo inštrumentov regionalnih strategij.



V državah partnericah projekta LUMAT so FUO opredeljena s pomočjo različnih lokalnih definicij in izrazov, kot so na primer:

- Urbane regije,
- Funkcionalne urbane regije,
- Funkcionalna urbana območja**

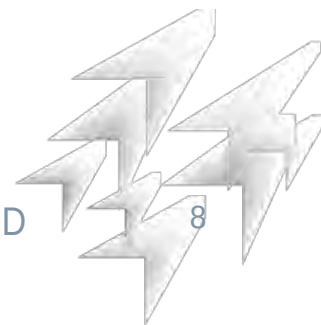




površina [km²]-

prebivalstvo

**gostota prebivalstva
[p/km²]-**



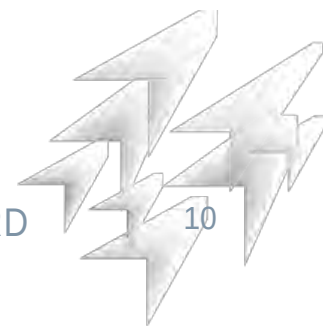
Vrsta FUO, pomembni podatki

karta

- **monocentrično: (vidno središče)**
- policentrično: (več središč, ki pripadajo skupnemu funkcionalnemu urbanemu območju)



- Diskusija o izbiri kriterijev
- Identiteta FUO (interaktivna naloga iz funkcionalnih urbanih območij, predstavljenih v projektu)



SPISEK KRITERIJEV ZA PREPOZNAVNO FUO

1) Demografski:

prebivalstvo, gostota prebivalstva, migracije, demografski trendi

2) Funkcionalni:

funkcionalna razmerja, vrste javnih funkcij

3) Načrtovalski:

raba zemljišč, vrsta rabe (tip) pozidanih območij, umetna zapora tal (ang. *soil sealing*), razmerja s primestji (peri-urbana razmerja)

4) Gospodarski:

število in vrsta podjetij (poslovni subjekti, mala in srednje velika podjetja), BDP, upadanje industrije)

5) Infrastrukturni:

nivo tehnične infrastrukture / vodovod / kanalizacija / ceste / železnica /

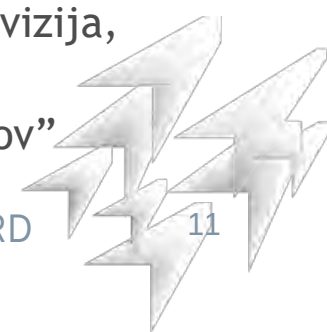
6) Socialni:

izobraževanje, poklicna struktura

7) Upravljaljski:

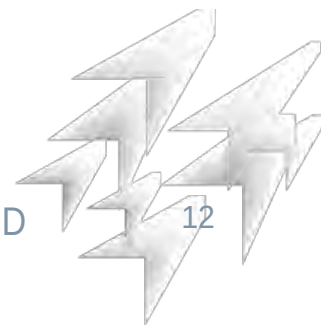
politična volja za sodelovanje s sosednjimi upravnimi enotami, skupna strateška vizija, sposobnost za reševanje konfliktov

8) Prostorska kohezija: neokrnjenost ekoloških sistemov, brez „prostorskih otokov”



Identiteta FUO, ki temelji na:

- 1) skupnih lastnostih,
- 2) skupnih težavah in ogroženosti,
- 3) skupnem potencialu / zmožnostih.



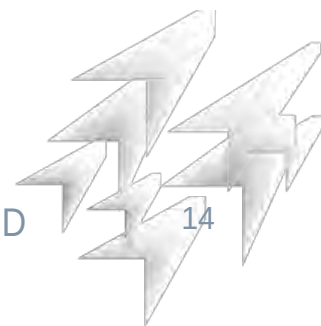
VZORČNI OBRAZEC KRITERIJEV ZA FUO

FUO	skupne lastnosti	skupne težave	skupne zmožnosti
1. Demografski:			
2. Funkcionalni:			
3. Načrtovalski:			
4. Gospodarski:			
5. Infrastrukturni:			
6. Socialni:			
7. Upravljavski:			
8. Prostorska kohezija:			

REZULTATI:



TAKING COOPERATION FORWARD



Ime in inštitucija
LUMAT



www.interreg-central.eu/lumat



.....



.....



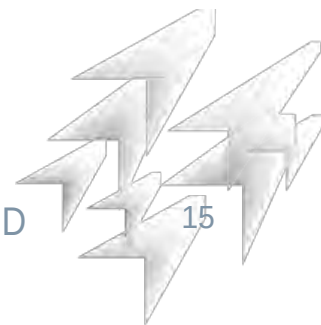
facebook.com/lumatproject



linkedin.com/in/lumat-project



twitter.com/Lumat_project



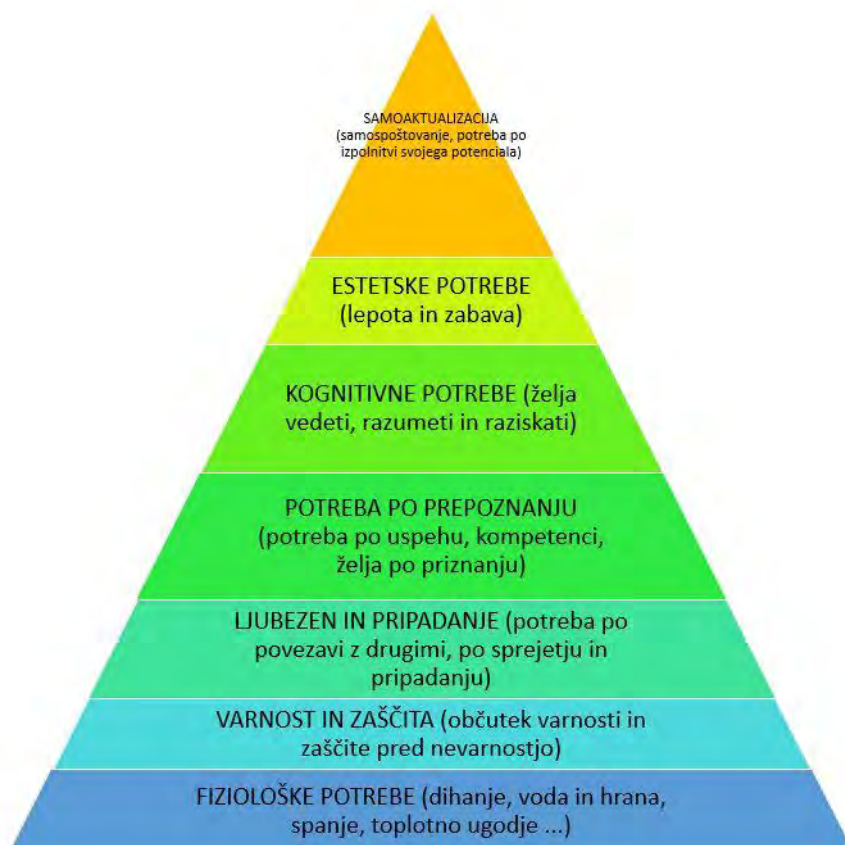
3. Ecosystem Services

Ekosistemske storitve kot osnova za trajnostna funkcionalna urbana območja (FUA) in njihovo celostno okoljsko upravljanje

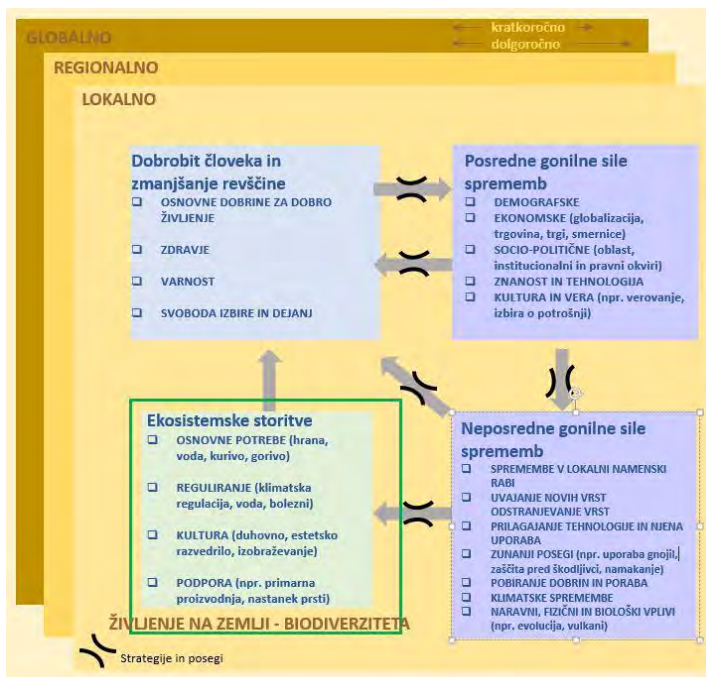
V projektu LUMAT predstavlja koncept ekosistemskih storitev osnovo za celostno okoljsko upravljanje, vključno z upravljanjem rabe zemljišč. Poskuša prikazati prednosti ekosistemskih storitev za dobro človeka v ekonomskem smislu. Ponuja skupni imenovalac za harmoniziranje različnih interesov v ubranih in primestnih območjih, kjer prihaja do razhajanj med središči in periferijo kot tudi zaradi razhajanj med ekonomskim in socialnim na eni strani ter okoljskim razvojem na drugi strani. V preteklosti so se okoljske dimenzije pri odločanju v prostorskem razvojnem upravljanju kazale kot blažitev vplivov razvojnih dejavnosti ali ustvarjanju področij za varstvo divjih živali in kulturne krajine.

Ekosistemi so kompleksne dinamične funkcionalne enote prostora, sestavlja jih rastlinstvo in živalstvo (biodiverziteta) nekega območja, skupaj z neživimi, fizičnimi deli (voda, zemlja in zrak), s katerimi so povezani. Mesta in funkcionalna urbana območja (FUO) predstavljajo socialne ekosisteme, ker vključujejo ekosisteme in človeka kot socialno bitje.

Ekosistemske storitve so danosti, ki jih daje naravno okolje in so v korist ljudem in njihovi dobrobiti, zadovoljujoč potrebe po bivanjski varnosti, socialni in ekonomski blaginji.



Shema: Zadovoljitev človeških potreb. Vir: Maslow, A. H. (1943). A Theory of Human Motivation. *Psychological Review*, 50(4), 370-96.



Vrednost/koristi/funkcija ekosistemskih storitev kot osnova za njihovo mesto v celostnem okoljskem upravljanju / integriranju petih komponent kakovosti življenja:

- **osnovne dobrine za dobro življenje** (ustrezno preživetje, hrana, streha nad glavo, druge dobrine);
- **zdravje** (moč, dobro počutje, dostop do čistega zraka in vode);
- **dobri socialni odnosi** (socialne povezave, medsebojno spoštovanje, sposobnost pomagati drugim);
- **varnost** (osebna varnost, dostop do virov, varstvo pred nesrečami) in
- **svoboda izbire in dejanj** (zmožnost nadzorovanja lastnih okoliščin).

Shema: Ekosistemske storitve kot predmet celovitega upravljanja funkcionalnih urbanih območij (FUO). Temelječ na: Millennium Ecosystem Assessment (2005). Ecosystems and human well-being: synthesis (PDF). Washington, DC: Island Press. ISBN 1-59726-040-1. Povzeto 7. avgusta 2014.

Vrednost storitev se kaže v soočenju z zahtevami, ki so odraz potreb in ponudbe, dostopnost storitev in njihova zmožnost, da zadovoljijo potrebe.

Poleg upoštevanja omilitve in varovanja s širšim pristopom je treba upoštevati dejstvo, da so ljudje v vsakodnevem življenju odvisni od vrste storitev, ki jih dajejo ekosistemi. Naša vloga ni le njihovo varovanje, ampak sočasno tudi skrb za razvoj. Te storitve so bistvene za doseganje kakovosti življenja ljudi, kar je glavni celostni razvojni cilj. Ni neposredne rešitve za implementacijo pristopa ekosistemskih storitev.

Funkcionalna urbana območja (FUO) predstavljajo zelo kompleksen, dinamičen socio-ekološki sistem biofizičnih in socialnih dejavnikov ob zelo strogi prostorski, časovni in organizacijsko hierarhično povezani lestvici. Biofizične dejavnike predstavljajo ekosistemi. To so kompleksne, dinamične funkcionalne enote, sestavljajo jih rastlinstvo in živalstvo (biodiverziteta) določenega območja, skupaj z neživimi, fizičnimi deli (voda, zemlja in zrak), s katerimi so povezani. Ekosistemi so pomembni, saj imajo različne stopnje sposobnosti samoorganizacije in prilagodljivosti. Socialne dejavnike pa predstavljajo predvsem družbene enote, ki jih sestavlja lokalno prebivalstvo, obiskovalci, akterji lokalnega gospodarstva in drugi subjekti družbenega življenja v funkcionalnih urbanih območjih (FUO) in njihova medsebojna interakcija, kot tudi interakcija z drugimi subjekti.

Glavna naloga celostnega okoljskega upravljanja v FUO je varovanje teh rednih interakcij, da bodo potekale na prožen in trajnosten način, še posebej pri kritičnih virih, katerih pritok in raba regulira interakcija med procesi v naravi in družbenimi procesi.



Trditev, da so mesta in njihova primestja socio-ekonomski sistemi, je bistvena pri pojmu celostnega trajnostnega okoljskega upravljanja v FUO. Izpostavlja namreč dejstvo, da je razmejitev med družbenimi in ekološkimi sistemi umetna in vsiljena, saj so sistemi povezani preko več povratnih mehanizmov, oba sistema pa kažeta prožnost in kompleksnost. (Berkes, F., Colfding, J., and Folke, C. (2001), *Linking Social-Ecological Systems* Cambridge: Cambridge University Press). Najbolj razumljiva teoretična podlaga je v delu *Social-Ecological Systems* (slov. socialno-ekološki sistemi), avtorice Elinor Ostrom, kjer je mogoče najti večino, sicer še vedno razvijajoče se teorije skupnih virov in kolektivnega samoupravljanja (glej tudi: Cumming, G.S. (2011), *Spatial Resilience in Social-Ecological Systems*, Springer, London.). Precej zamisli črpa iz teorije systemske ekologije in kompleksnosti, izhajajoč iz idej, ki se nanašajo na študije trajnostnega vidika, ranljivosti, prožnosti in trdoživosti, zaradi česar je ta teoretični okvir mnogo bolj aktualen za celostno okoljsko upravljanje v funkcionalnih urbanih območjih. Predvsem na področju izzivov, ki se tičejo klimatskih sprememb in večajočih se nejasnosti pri razvoju FUO. Razlogi so med drugim večajoča se vloga množice akterjev pri razvoju FUO in njihove posamezne odločitve.

Za zasnovo celostnega okoljskega upravljanja v FUO v projektu LUMAT je pomembno, da je mogoče teoretično znanje, ki je rezultat raziskav timov blizu Ostromove, izpopolniti le s tem, da območja postanejo bolj prilagodljiva, da so se sposobna spopadati z nejasnostmi in presenečenji ter da nadgrajujejo zmožnost spreminjanja.

Predmet celostnega okoljskega upravljanja funkcionalnih urbanih območij so tako procesi v socialnih sistemih kot v ekosistemih in še posebej njihova medsebojna interakcija, kjer je največji izziv vprašanje harmonizacije raznolikih zahtev različnih elementov socialnih sistemov ter ekosistemov in soočanje z omejitvami virov, ki so na voljo, želeno dostopnostjo do njih ter odgovorno ravnanje z njimi.

Na voljo je cela vrsta različnih teoretičnih orodij za naslavljanje nalog harmonizacije razvoja socialnih sistemov in ekosistemov (torej krožne ekonomije). Vendar pa jih ta zaradi zahtevnosti celostnega okoljskega upravljanja v funkcionalnih urbanih območjih ne pokrivajo vedno v celoti. Večinoma se namreč osredotočajo na določene človeške aktivnosti in niso primerna za kompleksno delovanje in procese v FUO.

Kot ustrezno orodje za povezovanje med socialnimi in ekološkimi vidiki v tej harmonizaciji lahko razumemo ekosistemske storitve. To so storitve, ki jih nudi naravno okolje za dobrobit ljudi. Razumevanje ekosistemskih storitev »je izziv za dosedanje napačno predstavo, da smo prisiljeni izbirati med naravnim okoljem in ekonomsko rastjo« (iz *Natural Environment White Paper Consultation*, september 2010).

Ekosistemske storitve segajo od zagotavljanja produktov za zadovoljevanje osnovnih človeških potreb, kot so biološki elementi – hrana, čist zrak, gorivo, les, a z zagotavljanjem ustreznih pogojev za njihov obstoj preko vplivov na podnebje, na poplave itd. (reguliranje ekosistemskih storitev). Zatem s skrbjo za trajnostni vidik procesov, ki omogočajo človeški obstoj – kroženje vode v naravi, tvorba prsti (podpora ekosistemskim storitvam), pa vse do človeških potreb, ki so uvrščene na vrh piramide po Masslowu. To so estetski in kognitivni doprinos, zdravje, rekreacija in turizem (kulturne ekosistemske storitve).

Vrednost storitev določa primerjava med zahtevami, ki jih predstavljajo potrebe in ponudba storitev, ki so na voljo, in njihova sposobnost za zadovoljevanje potreb. V zvezi s celostnim okoljskim upravljanjem v

funkcionalnih urbanih območjih so najpomembnejša vprašanja v zvezi z ekosistemskimi storitvami naslednja:

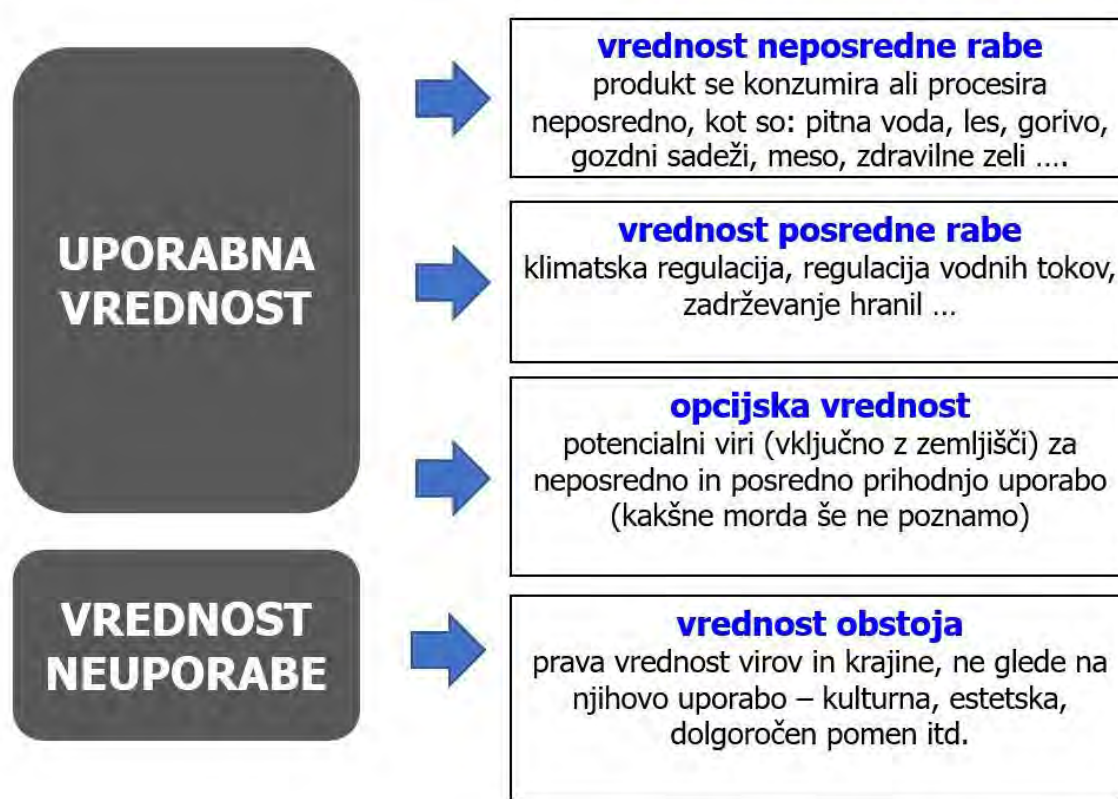
- Koliko prispeva ekosistem družbi in gospodarstvu?
- Kakšne so koristi in stroški posega, ki spreminja ekosistem (konzerviranje, restavriranje, razvojni projekti, regulacija ali spodbude)?
- Kako se razdelijo stroški in podpore za spremembe v ekosistemu in kako zagotoviti pravično delitev?
- Kako primerjati ekosistemске dobrine in storitve z drugimi posegi v gospodarstvo in v druge družbene procese (npr. investicije)?
- Kako vključiti zunanje dejavnike gospodarstva in gospodarskih aktivnosti v ekosisteme?
- Kako uravnovežiti kratkoročne in dolgoročne učinke na gospodarstvo in okolje?

Eno od ključnih povezanih vprašanj pri celostnem okoljskem upravljanju v funkcionalnih urbanih območjih je težava več dimenzionalnih vplivov, ki jih povzroča drobljenje pokrajine na ekosistemске storitve, kar je ena glavnih značilnosti v urbanih in primestnih območjih. V tem primeru so glavni izzivi optimiziranje določanja in upravljanja različne namenske rabe, suburbanizacija in zmanjševanje posledic na ekosistemске storitve (Rodriguez, J. P., Beard, T. D., Bennet, E. M., Cumming, G. S., Cork, S. J., Agard, J., et al. (2006). Trade-offs across space, time and ecosystem services. *Ecology and Society*, 11).

Pri iskanju odgovorov na gornja vprašanja se moramo zavedati omejitev sistema ekosistemskih storitev. Ni namreč lahko ovrednotiti ekonomske vrednosti narave. Po drugi strani pa uporaba tega sistema lahko omogoča širše razumevanje in ozaveščanje o storitvah, ki jih nudi narava, njihovi vrednosti in s pomočjo uvajanja teh inovacij pri ekonomskem vrednotenju predstavi tudi samo vrednost ekosistemskih storitev. Vključitev ekosistemskih storitev v sistem celostnega okoljskega upravljanja funkcionalnih urbanih območij omogoča upoštevanje vrednosti naravnega okolja pri stroškovnih analizah, kar rešuje neravnovesje med tistimi, ki pridobijo in tistimi, ki izgubijo.

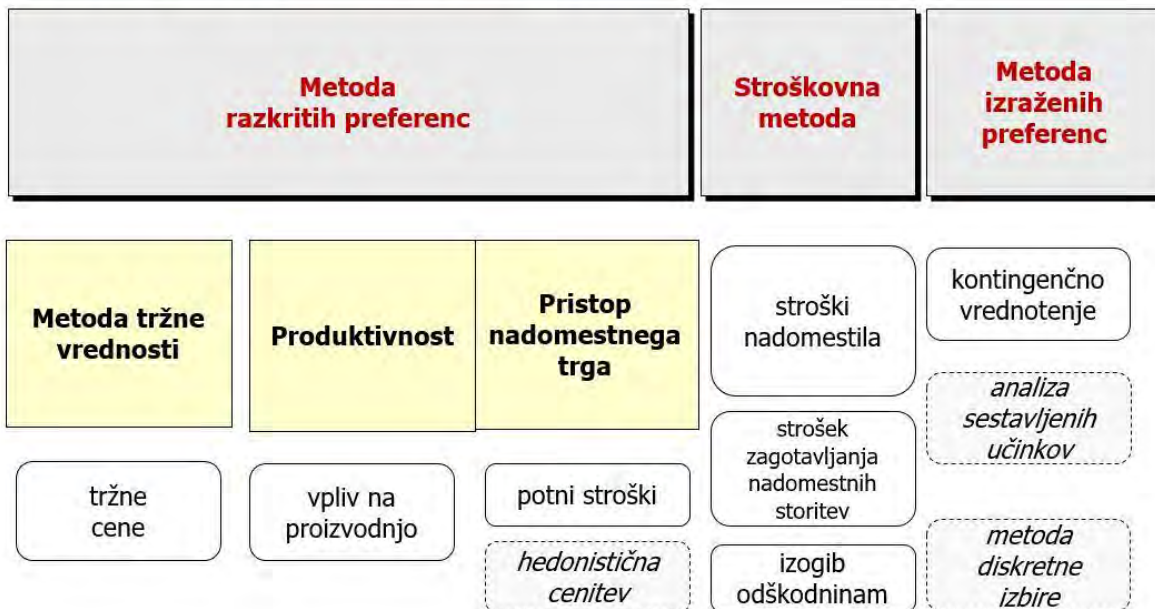
Razumevanje vrednosti naravnega okolja omogoča:

- odločitve pri namenski rabi zemljišč, ki niso sporne glede dobrobiti za družbo, posel in gospodarstvo;
- odločitve pri namenski rabi zemljišč, ki so uravnotežene glede na stroške in koristi ter zagotavljajo pravičnost pri njihovi delitvi;
- izboljšano zagotavljanje storitev s pomočjo primernejše rabe zemljišč v povezavi z naravnim okoljem;
- zmanjšano poslovno tveganje in večje poslovne priložnosti.



Shema: Vrednosti ekosistemskih storitev in njihova identifikacija. Vir: Source: Perrot-Maître, D. (2005) Valuing ecosystem services-advantages and disadvantages of existing methodologies and application to PES. Seminar on environmental services and financing for the protection and sustainable use of ecosystems, Geneva, 10-11 oktober 2005

METODE PREPOZNAVANJA VREDNOSTI



Shema: Metode prepoznavanja vrednosti pri celostnem okoljskem upravljanju v funkcionalnih urbanih območjih. Vir: Perrot-Maître, D. (2005) Valuing ecosystem services-advantages and disadvantages of existing methodologies and application to PES. Seminar on environmental services and financing for the protection and sustainable use of ecosystems, Geneva, 10-11 October 2005

TAKING
COOPERATION
FORWARD



Datum izobraževanja:

Mentor:.....

Lokacija:



Tema: EKOSISTEMSKESKE STORITVE

Soavtorji: Maros Finka,



Institucije: SPECTRA Centre of Excellence EU, STU Bratislava, Slovakia

ZAČETNA ZAMISEL O IZOBRAŽEVALNEM MODULU

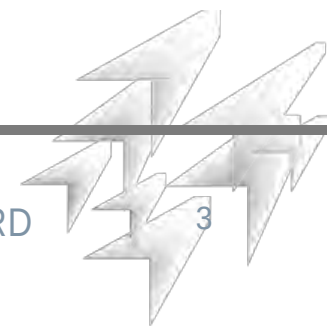


»Do leta 2050 si bo zemeljske vire delilo okrog 9,7 milijard ljudi, 66 % naj bi jih živel v urbanih območjih (UNDESA 2014; 2015). Pri taki rasti urbanega prebivalstva in širitvi mest je odnos med človeško naselitvijo in ekosistemi vedno bolj ključen, tako v smislu okoljske odgovornosti kot ranljivosti glede šokov in stresnih situacij.«
(Deklaracija, 8. del, Habitat, III. konferenca, Quito, 2016)

Zaradi merila, obsega in kompleksnosti razvoja v FU **območjih** parcialni pristop po delih ne **omogoča učinkovitega** upravljanja **težav** – **potrebna sta razumljiv pristop in strategija, pri čemer mora biti upravljanje ekosistemskih storitev neločljiv del.**

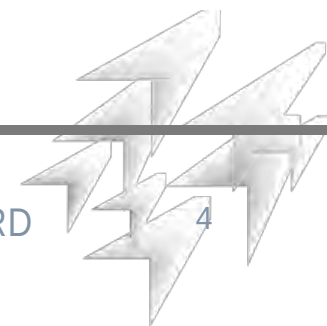
CILJI IZOBRAŽEVALNEGA PAKETA:

- Ozaveščanje o storitvah, ki jih nudijo ekosistemi v FU območjih;
- ozaveščanje o potencialu možnih ekosistemskih storitev pri planiranju in upravljanju trajnostnega razvoja FUU;
- razvijanje znanja o skupnih mednarodnih institucionalnih okvirih koncepta ekosistemskih storitev;
- zagotavljanje informacij o zasnovi delovanja ekosistemskih storitev;
- posredovanje primerov dobrih praks;
- izboljšanje razumevanja medsebojnega vpliva načrtovanja ekosistemskih storitev in pojma več nivojskega vodenja;
- podpora razumevanju obeh pojmov kot delov enotnega in vzajemnega pristopa.



VSEBINA UČNE ENOTE:

- UVODNO PREDAVANJE - 1. del (20 min.)
- IGRA IZ NAČRTOVANJA, I. (25 min.)
- PREDAVANJE - 2. del (20 min.)
- IGRA IZ NAČRTOVANJA, II. (35 min.)
- PREDAVANJE - 3. del - ZAKLJUČKI (20 min.)



Kakovost urbane krajine in ekosistemskih storitev kot fenomen kakovosti urbanega življenja

I. IGRA IZ NAČRTOVANJA – ZBIRANJE IN SOOČANJE IDEJ, TIHO ODLOČANJE

1. KORAK: 1. SKUPINA ZBERE SPISEK DEJAVNIKOV KAKOVOSTI URBANE
KRAJINE IN JIH ZAPIŠE NA KARTONČKE (10 MIN.)
KAKŠNO JE NAJBOLJ KAKOVOSTNO MESTO?

1. KORAK: 2. SKUPINA ZBERE SPISEK DEJAVNIKOV KAKOVOSTI URBANEGA
ŽIVLJENJA IN JIH ZAPIŠE NA KARTONČKE (10 MIN.) –
ZAKAJ VAM JE VŠEČ VAŠE ŽIVLJENJE V MESTU?

1. KORAK: 3. SKUPINA PRIPRAVI SPISEK PRISPEVKOV EKOSISTEMSKIH
STORITEV H KAKOVOSTI URBANE KRAJINE IN DEJAVNIKE ZAPIŠE NA
KARTONČKE (10 MIN.)
S ČIM PRISPEVAJO EKOSISTEMSKE STORITVE H KAKOVOSTI MEST?

3. KORAK: 1., 2. IN 3. SKUPINA **TIHO ODLOČANJE**, IZMENJAVA KARTONČKOV
IN **DOLOČANJE** PREFERENČNIH FAKTORJEV TER DOPOLNITEV SPISKOV Z
DODATNIMI DEJAVNIKI (10 MIN.)



1. Kakovost urbane krajine in ekosistemskih storitev **Interreg** **kot fenomen kakovosti urbanega življenja**

Zaključki in predstavitev ugotovitev 1. igre načrtovanja – skupne predpostavke, medsebojna prepletenost dejavnikov kakovosti urbane krajine, ekosistemskih storitev in kakovosti življenja

Kateri so dejavniki kakovosti urbane krajine?

Kateri so dejavniki kakovosti urbanega življenja?

Kaj je bistvo ekosistemskih storitev?

Oskrba
Reguliranje
Kulturni vidik
Podpora

Soočenje
povpraševanja, ki ga predstavljajo potrebe in ponudba, z dosegljivostjo storitev in njihovo **zmožnostjo** za zadovoljevanje potreb – vrednost storitev

II. IGRA IZ NAČRTOVANJA

Interaktivna vaja – identificiranje interesov glede urbanih ekosistemskih storitev, njihovih nosilcev, pozicioniranja in vpliva

1. korak: Zbiranje in soočanje idej, diskusija: identifikacija deležnikov pri razvoju zelenih urbanih območij in njihovih različnih vlog.
2. korak: Igranje vlog: razdelitev v skupine, ki predstavljajo glavne deležnike in izraze njihovih interesov – priprava preferenčnih dejavnosti na zelenih območjih.
3. korak: Ocena / primerjava moči in vloge deležnikov pri planiranju in odločanju



Odločanje več deležnikov in celostno okoljsko upravljanje ekosistemskih storitev kot izziv za spremembe v načrtovalskih sistemih

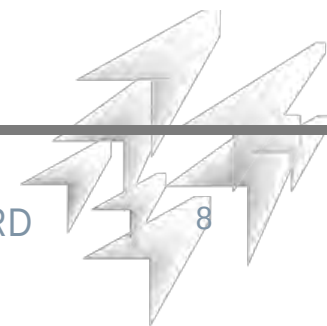
ZAKLJUČKI IN PREDSTAVITEV UGOTOVITEV II. IGRE NAČRTOVANJA

DRUGAČNO RAZUMEVANJE PLANIRANJA IN VLOGE PLANERJEV PRI UPRAVLJANJU URBANE KRAJINE, PRI ČEMER SE KAŽEJO POSEBNOSTI UPRAVLJANJA SKUPNEGA DOBREGA.

NOV MODEL V PLANIRANJU

OBČUTNE SPREMEMBE PRI PLANIRANJU

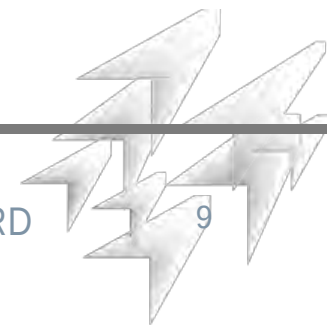
PROCESNE SPREMEMBE PRI PLANIRANJU



Odločanje več deležnikov in celostno okoljsko upravljanje ekosistemskih storitev kot izziv za spremenjene vloge strokovnjakov

NOVE VLOGE STROKOVNJAKOV / PLANERJEV?

1. STROKOVNJAK / PLANER KOT POSREDOVALEC IN POBUDNIK POSTOPKOV (NEGOTOVO)
2. STROKOVNJAK / PLANER KOT KOORDINATOR
3. STROKOVNJAK / PLANER **KOT EDEN OD DELEŽNIKOV** – PREMIK OD PRISTOPA OD ZGORAJ NAVZDOL K PRISTOPU OD SPODAJ NAVZGOR
4. STROKOVNJAK / PLANER KOT POVEZOVALEC – PREMIK K CELOSTNEMU PRISTOPU



- The Economics of Ecosystems and Biodiversity (TEEB)

www.teebweb.org

- UK National Ecosystem Assessment

www.uknea.unep-wcmc.org

Poročila:

- 'An Introductory guide to valuing ecosystem services'

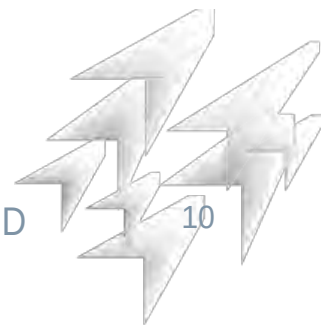
www.defra.gov.uk

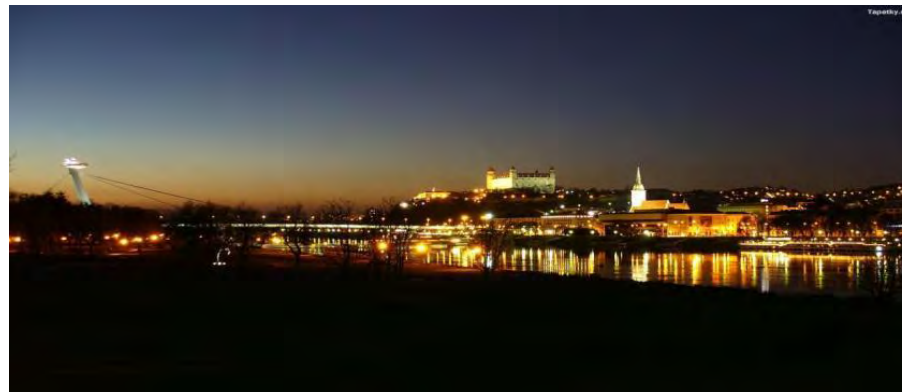
- 'Delivering a healthy natural environment'

www.defra.gov.uk

- 'No charge? Valuing the natural environment'

www.naturalengland.org.uk





HVALA IN LEP DAN!

VABLJENI STE, DA SE NAM PRIDRUŽITE NA

WWW.INTERREG-CENTRAL.EU/CONTENT.NODE/LUMAT.HTML

FACEBOOK / LUMAT PROJECT

INKED IN / LUMAT.INTERREG

TWITTER / @LUMAT_PROJECT

4. Interactive tool for citizen involvement - InVITO tool

Interaktivno orodje za vizualizacijo InViTO

Orodje za vizualizacijo InViTO (kratica iz ang. Interactive Visualization TOol) je inštrument, zasnovan kot orodje za vizualno podporo analizam, raziskovanju, vizualizaciji in komuniciranju tako s prostorskimi kot neprostorskimi podatki za lažje usmerjanje in sprejemanje odločitev.

InViTO se osredotoča predvsem na izmenjavo podatkov in vizualizacijo informacij, kar omogoča družbeno vključevanje v načrtovalske procese. InViTO lahko pripravi prostorske karte, pri katerih vzajemnost med informacijo in njeno lokacijo ustvari ključen inštrument za poznavanje urbane dinamike in prilagodljivosti pri odzivanju na specifične prostorske zahteve. Napredno orodje pomaga pri odločevalskem procesu, saj daje priložnosti za boljše odločitve. InViTO sicer ne kaže prostorskih rešitev, ampak je usmerjen k dajanju priložnosti pri delu s podatki in s tem k povečevanju obsega informacij o prostorskih temah tako med strokovnjaki kot med laiki. Tako je mogoče uvrstiti InViTO kot orodje Web-GIS, v kategorijo prostorskih podpornih sistemov za odločanje ali sDSS (ang. spatial Decision Support System).

Struktura InViTO je bila zasnovana kar najbolj odprto, da bi se s tem izognili omejitvam pri uporabi orodja samega. Orodje se lahko uporablja pri delu na študijah primerov, za različne namene in v različnih disciplinah. Kot neprofitna raziskovalna ustanova se je SiTI odločil za odprto kodno orodje, temelječ tako na odprto kodnem softveru in pobudah, še posebej na licenci GNU (ang. General Public Licence).

Da bi bil široko uporaben, ima InViTO tak spletni vmesnik, kjer se uporabniki lahko preprosto odločajo, katere podatke želijo videti. Vse podatke je mogoče izbrati in filtrirati preko izbirnih polj na vmesniku, padajočih menijev ali drsnikov. Z izbiro gumbov se prilagodi prikaz ali pa se z njimi izbere določene elemente, kot so preglednice, grafikoni, sheme analiz ali podložne karte.

Poleg tega InViTO omogoča kombiniranje vizualizacije podatkov s preprosto analizo z več kriteriji. S pomočjo možnosti za vrednotenje kart, se lahko prostorski podatki prekrivajo in premikajo med nivoji na podlagi določanja prioritete. Končni videz in rezultat uporabe tega orodja so karte, ki prikazujejo, kako uporabniške izbire vplivajo na zeleno območje, s tem pa nastane baza podatkov za diskusije o lokalizaciji in razporeditvi specifičnih funkcionalnosti, zatem pa še ocena pomanjkljivosti oz. stroškov in prednosti za izbrano območje.

Filtrirane in nivojsko urejene karte je mogoče izvoziti v različne oblike zapisa (*.csv, *.pdf, *.jpg) in jih tako uporabiti za različne namene.

Poleg tega je lahko InViTO nepogrešljivi del opreme za delovne skupinske sestanke in delavnice, zahvaljujoč svoji interaktivni in dinamični uporabnosti. Uporablja ga lahko ena sama oseba ali pa skupina med delovnim srečanjem. V tem primeru lahko postane prikazana karta vmesnik za prikaz mnenj in razmišljanje. Zaradi svoje hitre odzivnosti in vmesnika lahko izboljša diskusije med udeleženci, skupna osnova pa izboljša debato. Interaktivne karte lahko prikažejo dinamične skupinske scenarije različnih opcij med samo diskusijo. Tako lahko to orodje nudi podporo za izdelavo ene same prihodnje možnosti, ki vključuje usklajene interese več akterjev, ki so sodelovali pri izdelavi karte.

wwwx.urbantoolbox.it

5. Reduction of land use conflicts

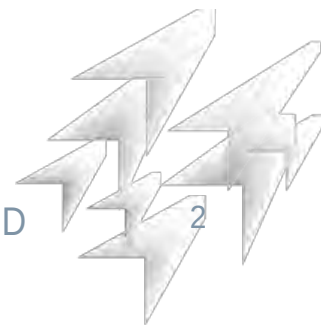
TAKING
COOPERATION
FORWARD

 Funkcionalna urbana območja - **Zmanjšanje konfliktov pri rabi zemljišč** -
datum

 LUMAT - Implementacija trajnostne rabe zemljišč v celovitem okoljskem
upravljanju funkcionalnih urbanih območij (FUO)

 ime in ustanova/ spremeni ali dodaj logotip

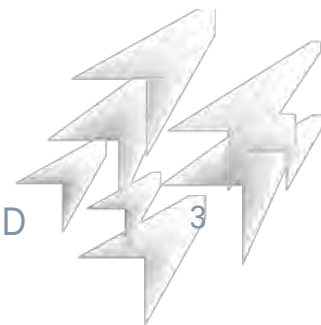
- Prepoznavanje možnih konfliktov rabe zemljišč znotraj FUO,
- Analiziranje vrste in obsega možnih konfliktov,
- Predstavitev metod in načinov za reševanje konfliktov,
- Prepoznavanje udeležencev (partnerjev) v tem procesu,
- Priprava strategije za scenarije reševanja konfliktov.



- *definicija: KONFLIKT (nasprotje interesov, nekompatibilnost, nasprotovanje)*
- *Pomembno je razumevanje razlike med pomenoma konflikt in tekmovanje.*

POGOJI ZA NASTANEK KONFLIKTA:

- Konflikt je proces, ki vključuje najmanj dve strani,
- Konflikt se navezuje na pomanjkanje dobrine (prostor, zemlja, viri),
- Dejanja (aktivnosti) vpletenih strani si obojestransko nasprotujejo,
- Konflikti se nanašajo na moč, nadzor, dobiček, vrednost (sredstev),
- Konflikti vedno vplivajo na socialna razmerja in lahko spreminjajo trenutno stanje.



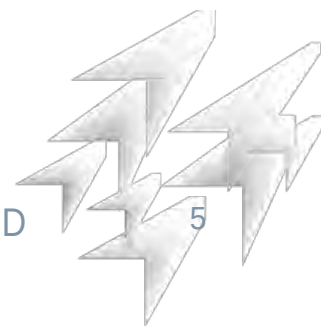
- Objektivni - so rezultat trenutnega stanja v prostoru:
 - 1) Socio-ekonomska privlačnost prostora, ki stimulira razvoj raznih funkcij.
 - 2) Omejena in upadajoča količina zemljišč za investitorje.
 - 3) Izjemne naravne in krajinske vrednote, različne oblike pravnega varstva.
 - 4) Učinki trenutnega prostorskega razvoja, vključno s stanjem infrastrukture.
 - 5) Dinamika in evolucija naravnega okolja.
- Formalni - izhajajo iz sistema prostorskega načrtovanja, zakonodaje in so posledica upravnih postopkov in upravljanja z zemljišči.
- Subjektivni - so posledica mnenj ali neznanja posameznikov in skupin, kot je na primer pojav „samo ne v moji bližini“ (ang. *NIMBY, not-in-my-back-yard*)



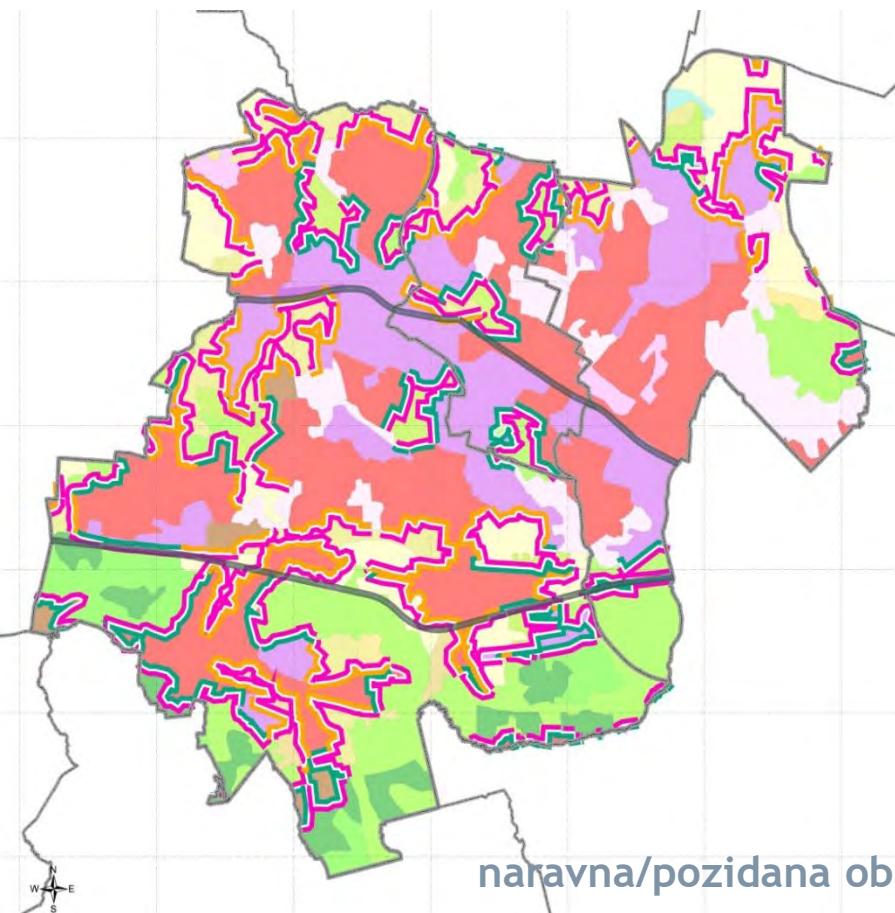
IDENTIFIKACIJA UDELEŽENCEV V KONFLIKTU

Udeleženci v konfliktu glede rabe zemljišč:

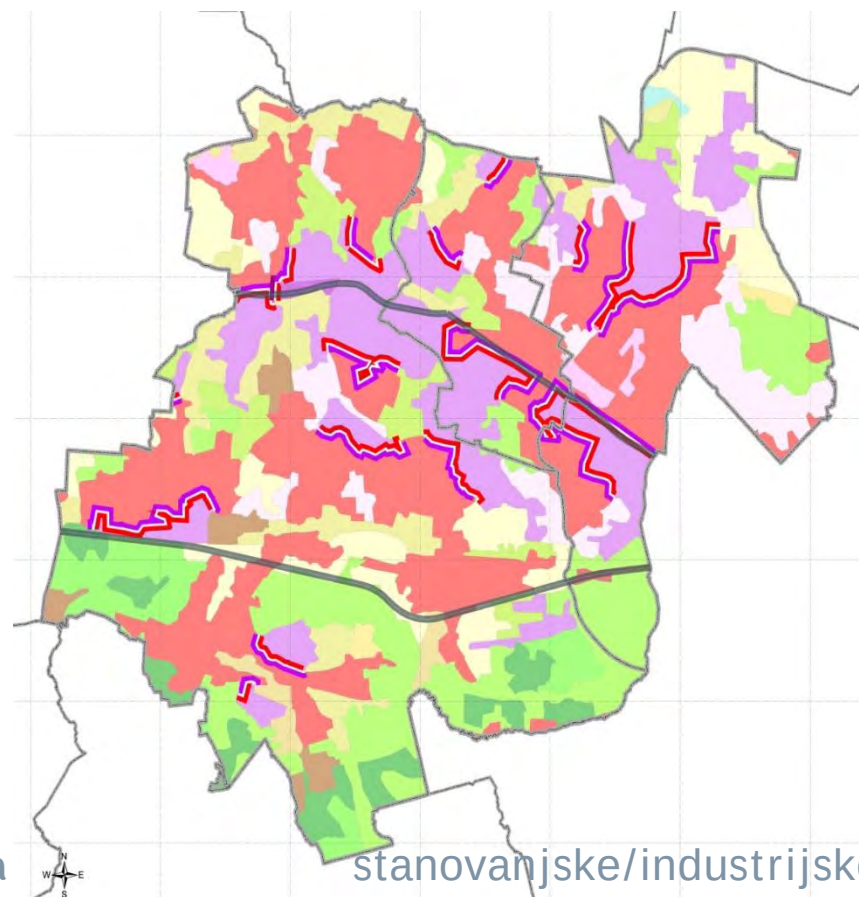
- 1) Upravna oblast na vseh nivojih (regionalna, lokalna itd.)
- 2) Urbanisti/arhitekti,
- 3) Lastniki zemljišč,
- 4) Zasebni investitorji,
- 5) Nevladne organizacije,
- 6) Lokalne interesne skupine,
- 7) Strokovne interesne skupine,
- 8) Občani.



PRIMER KONFLIKTA V ZVEZI Z NAMENSKO RABO ZEMLJIŠČ



naravna/pozidana območja



stanovanjske/industrijske
površine

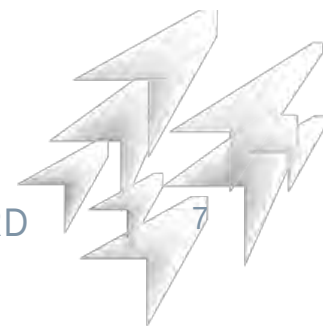


Struktura konflikta:

- udeleženci
- nasprotja
- predmet
- čas trajanja
- dinamika in intenzivnost

Pristop k reševanju konflikta:

- preprečevanje
- izogibanje
- umirjanje
- prilagajanje
- kompromis
- zaključek
- rešitev



Določite potencialne konflikte znotraj FUO.

Vrste konfliktov v zvezo z rabo zemljišč:

1. Dobrine/viri:

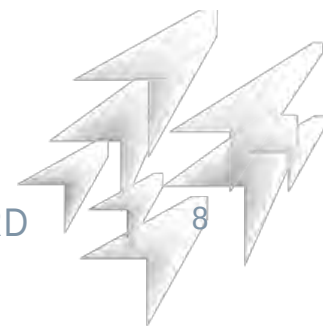
- razpolaganje z dobrinami/viri
- trajnostna raba dobrin/virov

2. Okoljski vidiki:

- fizični
- funkcionalni
- pravni
- institucionalni

3. Nasprotujoče funkcije:

- grožnje in konflikti glede prihodnjih funkcij/investicij



Strategija za reševanje konfliktov:

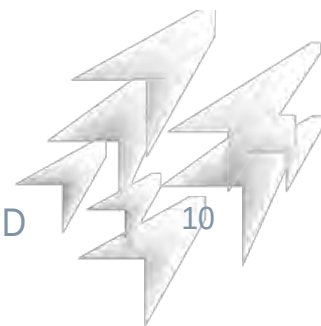
- Upravna odločitev,
- Analiza rabe zemljišč (več kriterijska analiza)
- Sprava
- Mediacija
- Javna obravnava
- Načrtovanje z javno participacijo (delavnice, okrogle mize itd.)



REZULTATI IN SKLEP



TAKING COOPERATION FORWARD



Ime in inštitucija
LUMAT



www.interreg-central.eu/lumat



.....



.....



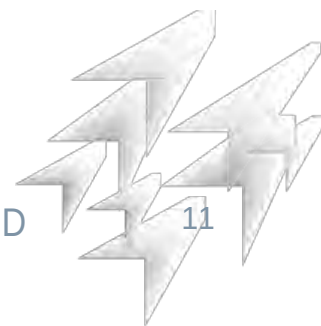
facebook.com/lumatproject



linkedin.com/in/lumat-project



twitter.com/Lumat_project



Deliverable D.T1.7.1

SLOVAK LANGUAGE

Training materials in national languages

Version 1

SLOVAKIA

10 2018

Authors: Dagmar Petrikova, Milan Husar, Lucia Petrikova, Anna Holmanova





Index

1. Functional Urban Areas - FUA Identity	3
2. Ecosystem Services	11
3. Interactive tool for citizen involvement - InVITO tool	25
4. Reduction of land use conflicts	34

1. Functional Urban Areas - FUA Identity

Interreg
CENTRAL EUROPE
LUMAT

TAKING
COOPERATION
FORWARD

- 📍 Funkčné urbanizované oblasti - Tréning k FUA identite
- 💬 LUMAT - Implementácia udržateľného využívania krajiny v integrovanom environmentálnom manažmente funkčných urbanizovaných území
- 👤 NÁRODNÝ TRÉNINGOVÝ SEMINÁR, MESTO Trnava 13.9.2018

IETU
Inštitút Ekologizácie
Trenčianskeho úpravníckeho ústavu

ROZSAH WORKŠOPU/ TRÉNINGU

- Cieľ workšopu -(identita FUA),
- Základné definície,
- Typológia FUA,
- Vymedzenie FUA a kritériá FUA identity,
- Diskusia k výberu kritérií,
- Identita FUA (interaktívne cvičenie na základe FUA prezentovaného v projekte),
- **Záver**



CIEĽ WORKŠOPU

Cieľom workšopu je definovať identitu FUA s ohľadom na jej charakteristiku a metodológiu (OECD/národnú).

Definícia funkčných urbanizovaných oblastí v krajinách OECD využíva hustotu obyvateľstva na identifikovanie **mestských jadier** a tokov cestovania z domu-do-práce na identifikovanie **zázemí** (*“spádová oblasť pracovníkov”*), ktorých pracovný trh je vysoko integrovaný s jadrami.

Je to vysoko formálna normatívna koncepcia, ktorá **nereflektuje zložitosť a komplexnosť mestských/perimestských vzájomných vzťahov.**



TAKING COOPERATION FORWARD



ZÁKLADNÁ DEFINÍCIA

Funkčná urbanizovaná oblasť: priestorovo nepretržitý systém osídlenia, ktorý pozostáva z jednotiek, oddelených z hľadiska administratívneho členenia. Funkčná urbanizovaná oblasť pokrýva kompaktnú mestskú oblasť (jadro) s funkčne spojenou urbanizovanou zónou.

Udržateľné využívanie územia: pokrýva všetky aktivity, ktoré sa zaoberajú manažmentom územia ako zdroja, z environmentálnej a ekonomickej perspektívy.

Integrovaný environmentálny manažment: má za cieľ zlepšiť environmentálne fungovanie urbanizovanej oblasti a tým prispieť k lepšej kvalite života.



TAKING COOPERATION FORWARD



OECD DEFINÍCIA

OECD metodológia umožnila porovnať funkčné urbanizované oblasti podobnej veľkosti v rôznych krajinách. Je navrhnutá klasifikácia funkčných urbanistických oblastí do 4 typov podľa počtu obyvateľov:

- Malé urbanizované oblasti, s počtom obyvateľov medzi 50.000 a 200.000
- Stredne - veľké urbanizované oblasti, s počtom obyvateľov medzi 200.000 a 500.000
- Metropolitné oblasti, s počtom obyvateľov medzi 500.000 a 1.5 million
- Veľké metropolitné oblasti, s počtom obyvateľov nad 1.5 million

Európa je charakterizovaná polycentrickou sieťou, v ktorej FUA tak ako ich definovalo OECD a EC sú len časťou jej štruktúry. Dôležitou súčasťou definície FUA je identifikácia peri-mestských vzájomných vzťahov.

TAKING COOPERATION FORWARD



NAVRHOVANÁ IDENTITA FUA

- 1) Vymedzenie založené na stupni urbanizácie, pokrýva mestské oblasti - jadrové mestá a ich funkčné zóny,
 - Metropolitné oblasti
 - Regionálne
 - Sub-regionálne
 - Lokálne
- 2) Vymedzenie založené na možnosti priestorových konfliktov vo vzťahu k metódam využívania ich environmentálneho a kultúrneho potenciálu.
- 3) Vyžadujúca reštrukturalizáciu a/alebo rozvoj nových funkcií, s využitím nástrojov regionálnej politiky.

TAKING COOPERATION FORWARD



DEFINÍCIA FUA

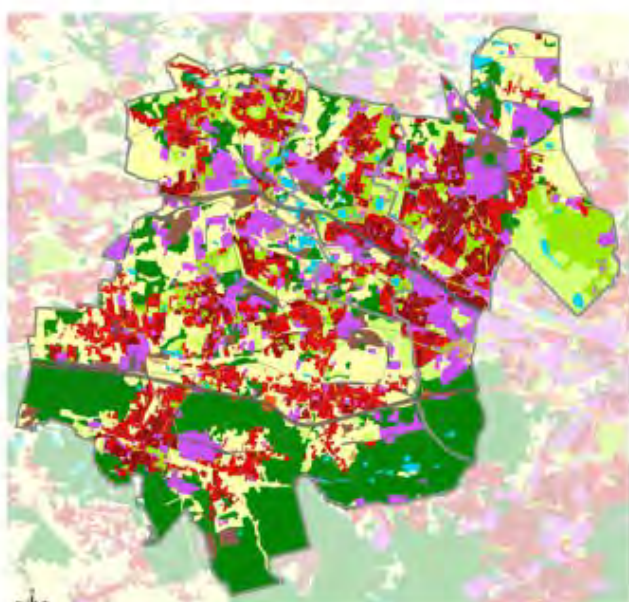
V partnerských krajinách projektu LUMAT je FUA definované tak, že využíva rozličné národné definície (pojmy) ako:

- Mestské regióny,
- Funkčné mestské regióny,
- Funkčné urbanizované oblasti



TAKING COOPERATION FORWARD

STRUČNÁ INFORMÁCIA O CHARAKTERISTIKE FUA - MAPY



Povrch [km²]-

Obyvateľstvo-.....

Hustota obyvateľov
[p/ km²]-



TAKING COOPERATION FORWARD



STRUČNÁ INFORMÁCIA O CHARAKTERISTIKE FUA - MAPY

mapa

Typ FUA, dôležité údaje

-**Monocentrické: (so zreteľným jadrom)**

-Polycentrické: (štruktúra jadier patriaca do tej istej funkčnej urbanistickej oblasti)



TAKING COOPERATION FORWARD

9

IDENTITA FUA

- Diskusia o výbere kritérií,
- Identita FUA (interaktívne cvičenie založené na predstavení FUA v projekte LUMAT),



TAKING COOPERATION FORWARD

10



ZOZNAM KRITÉRIÍ PRE IDENTITU FUA

- 1) **Demografické:**
obyvateľstvo, hustota obyvateľov, migrácia, demografické trendy
- 2) **Funkčné:**
funkčné vzťahy, druh spoločných funkcií,
- 3) **Plánovacie:**
využívanie územia, druh (stav) postavených území, spevňovanie povrchu, perimetské vzťahy
- 4) **Ekonomické:**
-počet a charakter firiem (jednotiek malého a stredného podnikania - SME), HDP, zatváranie priemyslu
- 5) **Infraštruktúrne:**
úroveň technickej infraštruktúry/voda/kanalizácia/cesty/železnice
- 6) **Sociálne:**
vzdelanie, profesijná štruktúra,
- 7) **Manažment:**
Politická vôľa k spolupráci so susediacimi administratívnymi jednotkami, spoločná strategická vízia, schopnosť riešiť konflikty
- 8) **Priestorová kohézia:** kontinuita ekologických systémov, neexistencia „priestorového ostrova“



TAKING COOPERATION FORWARD

11

IDENTITA FUA

Identita FUA založená na:

- 1) Spoločných črtách,
- 2) Spoločných problémoch a rizikách,
- 3) Spoločných potenciáloch /schopnostiach



TAKING COOPERATION FORWARD

12



MATICA FUA IDENTITY

FUA	Spoločné črty	Spoločné problémy	Spoločné schopnosti
1. Demografické:			
2. Funkčné			
3. Plánovacie:			
4. Ekonomické:			
5. Infraštruktúrne:			
6. Sociálne:			
7. Manažment			
8. Priestorová kohézia:			

VÝSLEDKY:







Interreg
CENTRAL EUROPE
LUMAT

Slovenská technická univerzita v Bratislave
Ústav manažmentu



IETU
Instytut Ekologii
Terenów Uprzemysłowionych

 www.interreg-central.eu/lumat

 Vazovova 5, 812 43 Bratislava

 +421/908/713 465

 facebook.com/lumatproject

 twitter.com/Lumat_project

 linkedin.com/in/lumat-project



TAKING COOPERATION FORWARD



15

2. Ecosystem Services

TAKING
COOPERATION
FORWARD

Téma: EKOSYSTÉMOVÉ SLUŽBY

Prof. Ing.arch. Maroš Finka, PhD.
SPECTRA Centrum Excelencie EU, STU Bratislava

ÚVODNÁ MYŠLIENKA

"Do roku 2050 približne 9,7 miliardy ľudí bude zdieľať zdroje planéty, 66% z nich sa očakáva, že bude žiť v urbánnych územiach (UNDESA 2014; 2015). Pri tomto raste mestskej populácie a rozvoji miest je vzťah medzi ľudskými osídleniami a ekosystémami čoraz dôležitejší v zmysle environmentálnej udržateľnosti a zraniteľnosti voči šokom a stresom."
(Policy unit 8 Habitat III, konferencia Quito 2016)

Vzhľadom na mierku, rozsah a **komplexnosť rozvoja vo funkčných urbánnych územiach (FUA)**, čiastkové/sektorálne prístupy nedovoľujú efektívny manažment problémov – **sú potrebné komplexné prístupy a politiky, v ktorých je manažment ekosystémových služieb vnútornou súčasťou**

TAKING COOPERATION FORWARD

2



ÚVOD –TÉMATICKÉ ZAMERANIE

1. Spoločné
inštitucionálne
rámce

2. Spoločné
chápanie
problému

3. Kvalita mestskej
krajiny a
ekosystémové
služby ako
fenomén kvality
života

4. Rozhodovanie
multi-aktérov a
ekosystémové
služby

**Manažment urbánnych
ekosystémových služieb (vrátane
plánovania) ako časť viacúrovňového
polycentrického spravovania
funkčných urbánnych území a nástroj
ako urobiť mestá lepšími pre život**

5. Pozícia a
štruktúra
manažmentu
ekosystémových
služieb ako súčasť
priestorového
plánovania



TAKING COOPERATION FORWARD

SPOLOČNÝ INŠTITUCIONÁLNY ZÁKLAD

**Establish an adaptive and liveable city – Declaration for Ecopolis
Construction, Chengde China, 2010**

HANGZHOU OUTCOMES, UNO 10-12 December 2015

**Global Public Space Toolkit From Global Principles to Local Policies
and Practice, UN HABITAT, 2015**

**Guiding Principles for Climate City ACTION Planning, UN
HABITAT, 2015**

**International Guidelines on Urban and Territorial Planning, UN
HABITAT, 2015**

NEW URBAN AGENDA / Habitat III Policy Paper, UNO Quito 2016



SPOLOČNÉ CHÁPANIE POJMOV

ROZVOJ sa vzťahuje k **akcii s cieľom zlepšiť podmienky pre život ľudí**. Rozvojové ciele sú relevantné pre všetky krajiny, obsahujú sociálne, ekonomické a environmentálne oblasti. Rozvoj nie je to isté ako kvantitatívny rast.

PLÁNOVANIE je chápané ako základná funkcia manažmentu zahŕňajúca definovanie plánu ako dosiahnuť **optimálnu rovnováhu medzi potrebami a dopytmi na jednej strane a dostupnými zdrojmi na strane druhej**. Plánovací proces identifikuje zdroje a ciele, ktoré majú byť dosiahnuté, formuluje stratégie ako sa tieto ciele majú dosiahnuť, nástroje, ktoré sú potrebné, vrátane monitorovania krokov v ich vhodnom slede.



TAKING COOPERATION FORWARD

SPOLOČNÉ CHÁPANIE POJMOV

MULTIÚROVŇOVÉ POLYCENTRICKÉ SPRÁVOVANIE zahŕňa vertikálne rozdelenie rozhodovania od lokálnej po globálnu úroveň vrátane vzťahov medzi jednotlivými úrovňami a tiež horizontálne rozdelenie reprezentované usporiadaním spolupráce a účasti na rozhodovaní rôznych aktérov v obciach a regiónoch na základe dohody sledujúcej cieľ zefektívnenia verejných služieb a implementácie rozvojových stratégií.



TAKING COOPERATION FORWARD

SPOLOČNÉ CHÁPANIE POJMOV

ECOSYSTEM je dynamická funkčná jednotka tvorená všetkými rastlinami a živočíchmi v území spolu s neživými fyzickými prvkami životného prostredia ako sú voda, pôda, ovzdušie, ktoré spolu interagujú. Aj mesto, či FUA sú ekosystémami.

ECOSYSTÉMOVÉ SLUŽBY – Služby poskytované prírodnými prostredím ľuďom



TAKING COOPERATION FORWARD

7

SPOLOČNÉ CHÁPANIE POJMOV

PRÍSTUP ZALOŽENÝ NA EKOSYSTÉMOVÝCH SLUŽBÁCH – poskytuje rámec, ktorým sú ekosystémové služby integrované do rozhodovania vo verejnom i súkromnom sektore

Jeho implementácia typicky zahŕňa rôzne metódy, vrátane hodnotenia impaktov, tvorbu scénárov a politík, intervencie nasmerované na udržateľnosť ekosystémových služieb



TAKING COOPERATION FORWARD

8



SPOLOČNÉ CHÁPANIE POJMOV

Ecosystémové produkty a služby

Produkty

- potraviny
- Palivové drevo
- Drevo ako surovina
- Lesné produkty mimo dreva
- Ryby a morské plody
- Liečivá a biomedicínske produkty
- Poľnohospodárske produkty
- Voda
- divina
- Stavebný materiál
- Iné suroviny

Funkcie/Služby

Hydrologické služby

- Čistenie vody
- Zachytávanie, uchovávanie vody,
- Zmierňovanie povodní a sucha

Biodiverzita

- Udržovanie biodiverzity (rastlín a živočíchov)

Klima

- Čiastočná stabilizácia klímy
- Uchovávanie CO₂
- Zmierňovanie teplotných extrémov, vln a vetra

Source: Adapted from Simpson (2001)



TAKING COOPERATION FORWARD

9

EKOSYSTÉMOVÉ SLUŽBY

Poskytovanie - jedlo, čistý vzduch, palivo, konštrukčný materiál,

Regulovanie - klíma, povodne,

Kultúrne služby - estetické a kognitívne podnety, rekreácia, turizmus, zdravie

Podporné služby - kolobeh vody, tvorba pôdy,

USPOKOJOVANIE ĽUDSKÝCH POTRIEB– Existenčná bezpečnosť, sociálna a ekonomická prosperita



TAKING COOPERATION FORWARD

10

MESTO/FUA, ECOSYSTÉMY A ĽUDSKÉ POTREBY

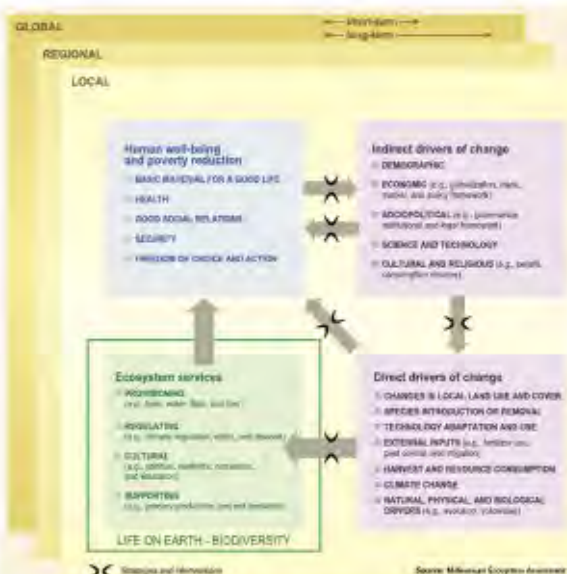


MESTO AKO ZDROJ/PROSTRIEDOK PRE USPOKOJENIE POTRIEB ČLOVEKA

KONFRONTÁCIA POTRIEB/DOPYTU A PONUKY REPREZENTOVANEJ
DOSTUPNOSŤOU SLUŽIEB A ICH SCHOPNOSŤOU USPOKOJIŤ POTREBY =
HODNOTA SLUŽIEB

Pochopenie hodnôt ekosystémových služieb je východiskom pre pochopenie nezmyselnosti tvrdenia, že si „musíme zvoliť medzi prírodným prostredím a ekonomickým rastom“ – Natural Environment White Paper (Consultation, Sept. 2010)

EKOSYSTÉMOVÉ SLUŽBY AKO OBJEKT INTEGRATÍVNEHO MANAŽMETU FUA



Hodnoty/benefity-funkcie ekosystémových služieb ako základ pre ich pozíciu v integratívnom manažmente rozvoja = integrácia 5 komponentov kvality života:

Základný materiál pre dobrý život (potraviny, ošatenie, bývanie)

Zdravie (energia, slnko, prístup k čistej vode a vzduchu);

Dobré sociálne vzťahy (sociálna súdržnosť, vzájomný rešpekt, schopnosť pomáhať);

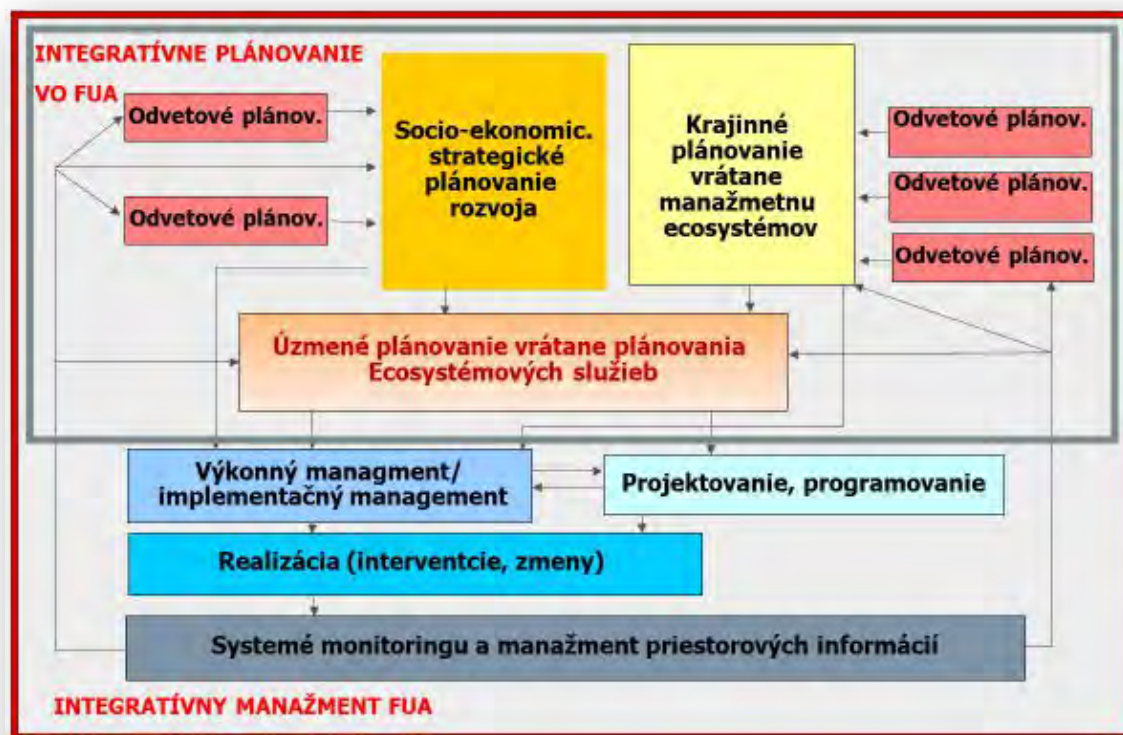
Bezpečnosť (osobná bezpečnosť, prístup ku zdrojom, ochrana pred pohromami) and

Sloboda voľby a aktivity (možnosť rozhodovať o osobných veciach).

BENEFIT Z UPLATNENIA EKOSYSTÉMOVÉHO PRÍSTUPU PRE INTEGROVANÝ MANAŽMENT ÚZEMNÉHO ROZVOJA VO FUA

Pochopenie hodnôt prírodného prostredia prostredníctvom ekosystémového prístupu umožňuje:

- ✓ Rozhodnutia v oblasti využívania územia, ktoré nehľadajú kompromis medzi uprednostňovaním úžitku pre spoločnosť, podnikanie a ekonomiku
- ✓ Rozhodnutia ktoré nemusia hľadať rovnováhu medzi skutočnými nákladmi a benefitmi a spravodlivosť v ich distribúcii
- ✓ Zlepšenie služieb lepším využitím územia a naň viazaného prírodného prostredia
- ✓ Redukciu rizík a lepšie možnosti podnikania



ĎAKUJEME, PRAJEME KRÁSNY DEŇ!

PRIPOJTE SA K NÁM NA

WWW.INTERREG-CENTRAL.EU/CONTENT.NODE/LUMAT.HTML

FACEBOOK / LUMAT PROJECT

INKED IN / LUMAT.INTERREG

TWITTER/ @LUMAT_PROJECT

Ekosystémové služby ako konceptuálny základ integratívneho environmentálneho procesu manažmentu udržateľných FUA územiach

Koncept ekosystémových služieb je v rámci projektu LUMAT vnímaný ako konceptuálny základ pre integratívny environmentálny manažment vrátane manažmentu krajiny a pôdy. Ako pokus o vyjadrenie benefitov tvoria ekosystémy pre ľudské zdravie v ekonomických termínoch a ponúkajú spoločný menovateľ pre harmonizáciu rôznych záujmov v urbánnych/periurbánnych územiach a ohrození na základe dichotómie medzi jadrom a perifériou rovnako ako zdanlivú dichotómiu na jednej strane sociálnym a ekonomickým a na druhej strane environmentálnym rozvojom. V minulosti bola environmentálna dimenzia v rozhodovacích procesoch v manažmente priestorového rozvoja reprezentovaná otázkami ako mitigácia dopadov rozvojových aktivít alebo vytváranie území na ochranu voľne žijúcej zvery a kultúrnej krajiny.

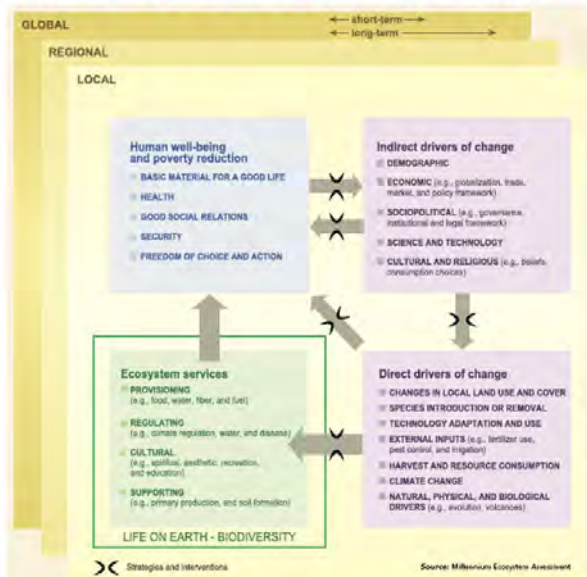
Ekosystémy sú komplexné dynamické funkčné jednotky pozostávajúce zo všetkých rastlín a živočíchov (biodiverzity) v území, spolu s neživými, fyzickými komponentami životného prostredia (voda, pôda a vzduch) s ktorými vzájomne pôsobia. Mestá a FUA územia reprezentujú socio-ekologické systémy nakoľko pozostávajú z ekosystémov a človeka ako sociálnej bytosti.

EKO SYSTÉMOVÉ SLUŽBY sú služby poskytované prírodným prostredím, ktoré prinášajú ľuďom výhody adresujúce ich zdravie, uspokojujúce ich potreby, existenciálnu bezpečnosť, sociálnu a ekonomickú prosperitu.



Schéma: Uspokojovanie ľudských potrieb (zdroj: Maslow, A. H. (1943). [A Theory of Human Motivation](#). *Psychological Review*, 50(4), 370-96.)

EKOSYSTÉMOVÉ SLUŽBY AKO OBJEKT INTEGRATÍVNEHO ROZVOJA MANAŽMENTU FUA ÚZEMÍ



Hodnoty/benefity/funkcie ekosystémových služieb ako základ ich pozície v integratívnom manažmente rozvoja / integrácii 5 komponentov zdravia/kvality života:

Základný materiál pre dobrý život (primerané živobytie, jedlo, úkryt, iné produkty);
zdravie (sila, dobrý pocit, prístup k čistému vzduchu a vode);
Dobré sociálne vzťahy (sociálna kohézia, vzájomný rešpekt, schopnosť pomáhať druhým);
bezpečnosť (osobný pocit bezpečia, prístup k zdrojom, bezpečnosť pred nešťastiami); a
Sloboda voľby a akcie (schopnosť kontrolovať osobné okolnosti).

Schéma: Ekosystémové služby ako objekt integratívneho manažmentu životného prostredia vo FUA územiach. (podľa: *Millennium Ecosystem Assessment (2005). Ecosystems and human well-being: synthesis* (PDF). Washington, DC: Island Press. ISBN 1-59726-040-1. Retrieved 7 August 2014.)

Konfrontácia požiadaviek reprezentovaná dostupnosťou služieb a ich schopnosťou uspokojovať potreby predstavuje hodnotu služieb.

Je potrebné nielen zvážiť nielen mitigáciu a ochranu v rámci širšieho prístupu, ale aj fakt, že ľudia v ich každodenných životoch sú závislí na množstvo služieb, ktoré ekosystémové služby ponúkajú a našou úlohou je nielen ochraňovať, ale paralelne ich rozvíjať. Tieto služby sú základom pre dosiahnutie kvality života občanov ako hlavný cieľ integratívneho rozvoja. Neexistuje jeden jediný spôsob implementácie prístupu ekosystémových služieb.

FUA územiach predstavujú veľmi komplexné, dynamické socio-ekologické systémy biofyzikálnych a sociálnych faktorov definovaných na niekoľkých priestorových, časových a organizačne hierarchicky prepojených mierkach. Biofyzikálne faktory sú reprezentované ekosystémami ako komplexné dynamické funkčné jednotky pozostávajúce z rastlín a živočíchov (biodiverzity) v území, spolu s neživými, fyzickými komponentami životného prostredia (voda, pôda a vzduch) s ktorými vzájomne pôsobia. Ekosystémy sú dôležité na niekoľkých úrovniach samo-organizačných a adaptívnych schopností. Sociálne faktory sú reprezentované.

predovšetkým sociálnymi jednotkami pozostávajúcimi z občanov, návštevníkov, miestnych ekonomických hráčov a iných subjektov sociálneho života vo FUA územiach, ich vzájomných interakcií, rovnako ako aj interakcií so subjektami spoločnosti kam samy patria.

Hlavnou úlohou integratívneho manažmentu životného prostredia vo FUA územiach je zabezpečiť, že pravidelne interagujú odolným a udržateľným spôsobom, predovšetkým v kontexte prítomnosti kritických zdrojov, ktorých tok a využívanie je regulované v interakcii medzi prírodnými a spoločenskými procesmi.

Tento koncept miest a ich peri-urbánných území ako socio-ekologických systémov je veľmi dôležitý v integratívnom koncepte manažmentu udržateľného rozvoja FUA územiach nakoľko zdôrazňuje fakt, že hranica medzi sociálnymi systémami a ekologickými systémami je umelá a náhodná (Berkes, F., Colding, J., and Folke, C. (2001) Linking Social-Ecological Systems. Cambridge: Cambridge University Press), pretože tieto sú prepojené prostredníctvom množstva mechanizmov spätných väzieb a tým, že obe vykazujú odolnosť a udržateľnosť. Najcelistvejší teoretický základ bol vytvorený Elinor Ostrom a jej koncepciou socio-ekologických systémov, v ktorého je umiestnená aj stále sa rozvíjajúca teória manažmentu kolektívnych statkov a kolektívne spravovanie statkov (see as well Cumming, G.S. (2011), Spatial Resilience in Social-Ecological Systems, Springer, London). Takisto podstatne vychádza z ekológie systémov a teórie komplexnosti a ukotvuje tieto teoretické základy k predmetu štúdia udržateľnosti, zraniteľnosti, odolnosti a robustnosti. Vďaka tomuto je táto teória viac relevantná pre spoločný integratívny environmentálny manažment FUA území, keďže vychádza zo posilňujúcej sa role multi-aktérov v rozvoji FUA území a ich individuálnych rozhodnutí.

Pre LUMAT koncept spoločného integratívneho environmentálneho manažmentu FUA územiach je dôležité konceptualizované poznanie vychádzajúce z výskumu tímu Elinor Ostrom o tom, že manažment procesov v tak komplexných systémoch ako sú mestá a FUA územia môže byť vylepšený iba adaptívnejším a flexibilnejším manažmentom, ktorý je schopný reagovať na neurčitost' a prekvapenia a budovaním kapacity na adaptáciu na zmeny.

Objektom integratívneho environmentálneho manažmentu FUA území sú procesy v sociálnych systémoch a ekosystémoch a predovšetkým ich vzájomné interakcie, pričom najväčšou výzvou je otázka harmonizácie rozdielnych požiadaviek na rôzne elementy sociálnych systémov ako aj ekosystémov v konfrontácii s limitáciami dostupnosti zdrojov a preferencií v prístupe k nim a funkcia udržateľnosti.

Existuje celá rada rozličných konceptov ako odpovedi na tieto úlohy harmonizácie rozvoja sociálnych systémov a ekosystémov (napr. cirkulárna ekonomika), ale komplexnosť úloh integratívneho environmentálneho manažmentu FUA území nie je nimi plne pokrytá nakoľko sa väčšinou zameriavajú na určité ľudské aktivity a nezodpovedajú plne komplexnosti fungovania FUA území a ich rozvojových procesov.

Ako vhodné rozhranie medzi sociálnymi a ekologickými aspektmi tejto harmonizácie môže byť koncept **ekosystémových služieb** - služieb poskytovaných

prírodným prostredím, z ktorého majú ľudia benefity. Pochopenie ekosystémových služieb „vyvracia myšlienku, že si musíme vybrať medzi prírodným prostredím a ekonomickým rastom“ (Natural Environment White Paper Consultation, Sept. 2010).

Ekosystémové služby zahŕňajú poskytovanie produktov uspokojujúcich základné potreby ľudí ako sú biologické elementy - jedlo, čistý vzduch, palivá, drevná hmota (poskytovanie ekosystémových služieb) prostredníctvom vytvárania vhodnej koncepcie pre ich existenciu ich vplyvom na klímu, povodne apod. (regulovanie ekosystémových služieb), zabezpečovanie udržateľnosti procesov ohrožujúcich ľudskú existenciu - vodný cyklus, tvorba pôdy (podpora ekosystémových služieb) až po ľudské potreby na vrchole Maslowovej pyramídy - estetické a kognitívne vstupy, zdravie, rekreácia a turizmus (kultúrne ekosystémové službu).

Konfrontácia požiadaviek reprezentovaných potrebami a ponukou reprezentovanou dostupnosťou služieb a ich schopnosti uspokojovať potreby definuje hodnoty služieb. V súvislosti so spoločným integratívnym environmentálnym manažmentom FUA území najdôležitejšími otázkami pri používaní konceptu ekosystémových služieb sú:

- Do akej miery ekosystém prospieva spoločnosti a jej ekonomike?
- Aké sú výhody a náklady intervencií, ktoré menia ekosystém (ochrana, obnova, rozvoj projektov, regulácia alebo motivácia)?
- Aké sú náklady a benefity zmeny ekosystému distribuované a ako zabezpečiť spravodlivosť pri ich distribúcii?
- Ako porovnať produkty a služby ekosystému s ďalšími vstupmi do ekonomiky a iných spoločenských procesov (napr. investície)?
- Ako internalizovať ekosystémové externality ekonomických a ne-ekonomických aktivít?
- Ako vyrovnať krátkodobé a dlhodobé efekty ekonomiky a životného prostredia?

Jednou z dôležitých otázok spojených s integratívnym environmentálnym manažmentom FUA území je problém multi-dimenzionálnych vplyvov fragmentácie krajiny na ekosystémové služby, ktorá je jednou z hlavných charakteristických vlastností najmä v urbánnych a peri-urbánnych územiach. V tejto mierke je jednou z hlavných výziev ako optimalizovať alokáciu a manažment rozličných spôsobov využívania krajiny a jej živelného rozvoja a ako minimalizovať implikácie pre ekosystémové služby (viď Rodriguez, J. P., Beard, T. D., Bennet, E. M., Cumming, G. S., Cork, S. J., Agard, J., et al. (2006). Trade-offs across space, time and ecosystem services. *Ecology and Society*, 11).

Pri zodpovedaní vyššie položených otázok je potrebné mať povedomie o limitoch konceptu ekosystémových služieb, nakoľko nie je jednoduché monetárne oceniť prírodu. Na druhej strane však tento koncept podporuje širšie pochopenie a zvýšenie povedomie o službách poskytovaných prírodou, ich hodnotách a týmto uviesť inovácie pri ekonomickom hodnotení výhod poskytovaných ekosystémovými službami.

Zakomponovanie ekosystémových služieb v koncepte integratívneho manažmentu životného prostredia vo FUA umožňuje brať do úvahy hodnotu prírodného prostredia v analýze nákladov a výnosov a vyriešiť problém nerovnováhy medzi užívateľmi výhod a porazenými.

Pochopenie hodnoty prírodného prostredia umožňuje:

- ✓ rozhodnutia o využívaní krajiny, ktoré neohrozujú benefity pre spoločnosť, obchod a ekonomiku
- ✓ rozhodnutia o využívaní krajiny schopné vyrovnať skutočné náklady a benefity a zabezpečiť spravodlivosť ich distribúcie
- ✓ zlepšené poskytovanie služieb prostredníctvom lepšieho využívania krajiny a súvisiaceho prírodného prostredia
- ✓ znížené riziko pre obchod a zlepšené obchodné príležitosti

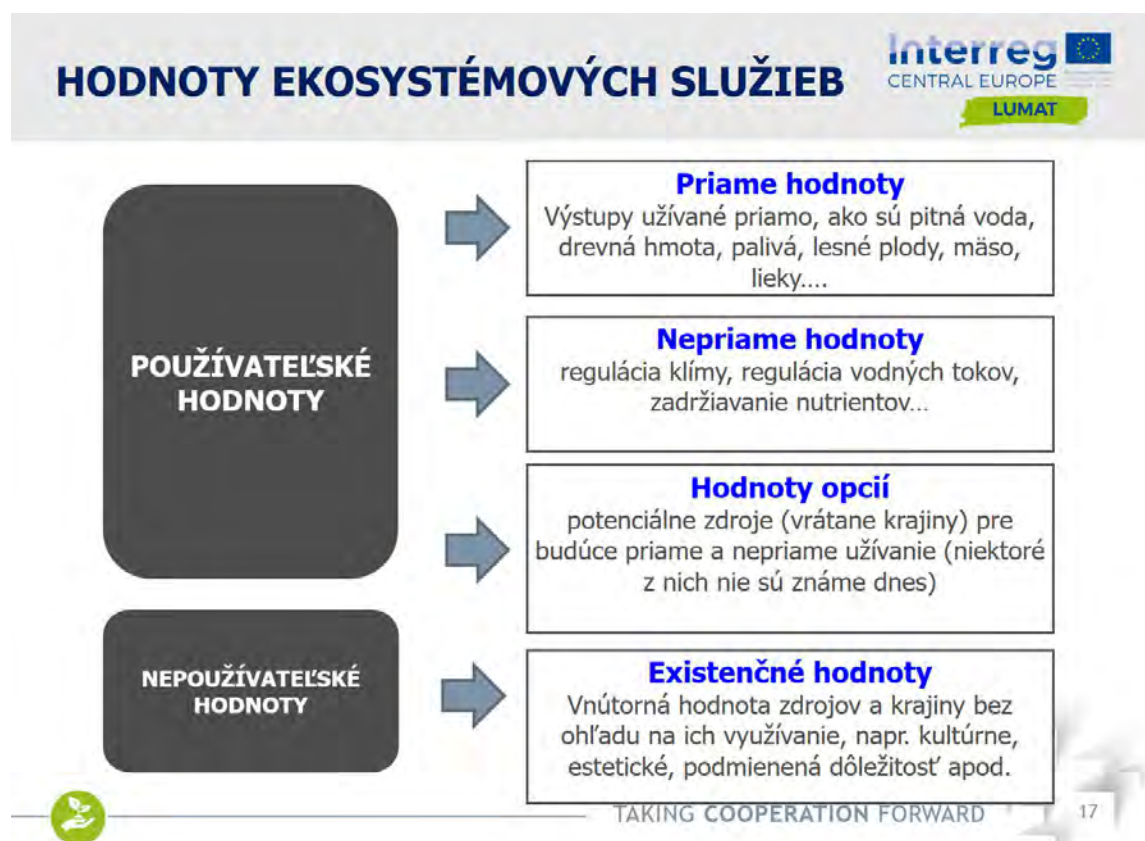


Schéma: Hodnoty ekosystémových služieb a ich identifikácia. (zdroj: Perrot-Maître, D. (2005) Valuing ecosystem services-advantages and disadvantages of existing methodologies and application to PES. Seminar on environmental services and financing for the protection and sustainable use of ecosystems, Geneva, 10-11 October 2005.)

METÓDY IDENTIFIKÁCIE HODNÔT

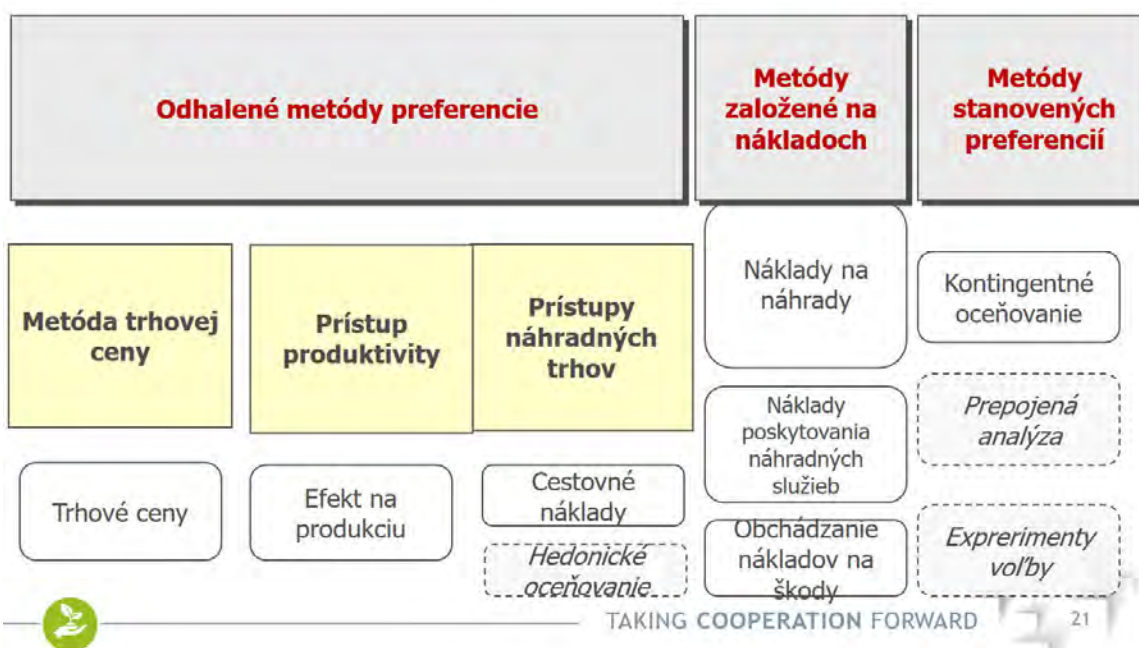


Schéma: Metóda identifikácie hodnôt použiteľných pre integratívny manažment životného prostredia vo FUA. (zdroj: Perrot-Maître, D. (2005) Valuing ecosystem services- advantages and disadvantages of existing methodologies and application to PES. Seminar on environmental services and financing for the protection and sustainable use of ecosystems, Geneva, 10-11 October 2005.)

3. Interactive tool for citizen involvement - InVITO tool




TAKING COOPERATION FORWARD

📍 Trnava 12.-13.09.2018

💬 **NÁRODNÝ TRÉNINGOVÝ SEMINÁR**

👤 **Inštitúcie:** Ústav manažmentu STU v Bratislave a Mesto Trnava





Téma:

Spoluúčasť verejnosti -
Interaktívny nástroj InVito




TAKING COOPERATION FORWARD



2

OBSAH

- I. Úvod
- II. Nástroje pre spoluprácu s verejnosťou
- III. Interaktívny Vizualizačný Nástroj - InViTo
- IV. Príklady z praxe - Turín

Diskusia



TAKING COOPERATION FORWARD

1

Interactive

InViTo neposkytuje riešenia,
jeho cieľom je zlepšiť
dialóg



TAKING COOPERATION FORWARD

9

Vi sualisation

InViTo využíva

vizuálny jazyk

pre **lepšiu zrozumiteľnosť**

aj pre **neodbornú
verejnosť**.



TAKING COOPERATION FORWARD

10

To ol

InViTo je koncipovaný ako

**priestorový systém
podpory rozhodovania
(sDSS)**

ktorý kombinuje **GIS údaje**
s **dynamickými vizualizáciami**.

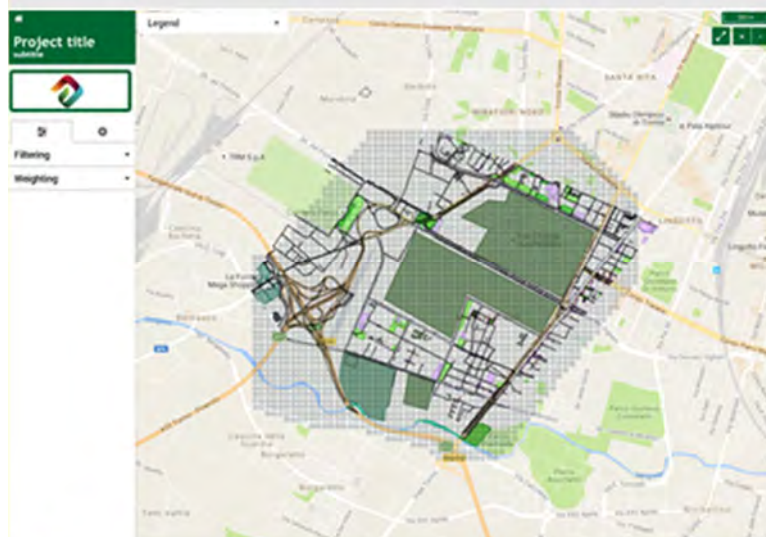


TAKING COOPERATION FORWARD

11



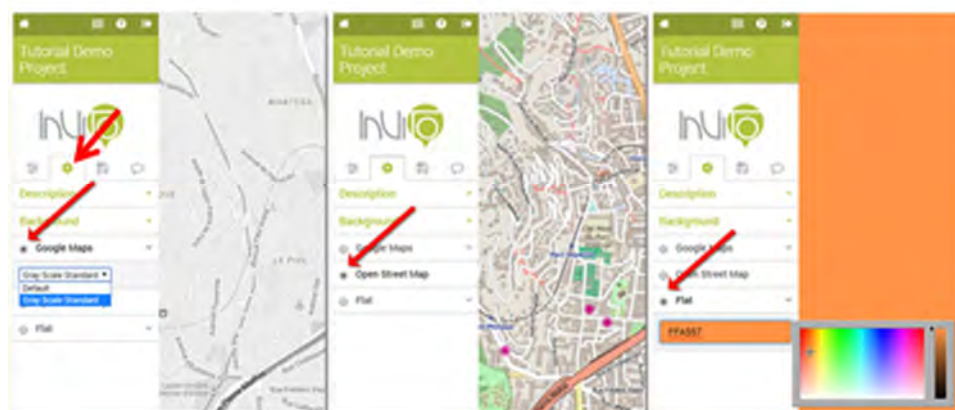
ŠTRUKTÚRA INVITO



TAKING COOPERATION FORWARD

17

FILTROVANIE ÚDAJOV NA MAPE



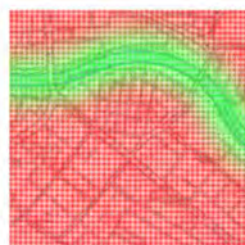
TAKING COOPERATION FORWARD

18

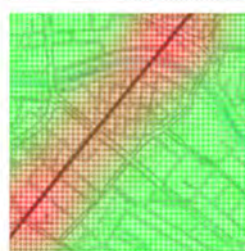
VÁŽENIE ÚDAJOV NA MAPE



Príklad
pozitívneho
vplyvu, ktorý je v
tomto prípade
určený riekou.



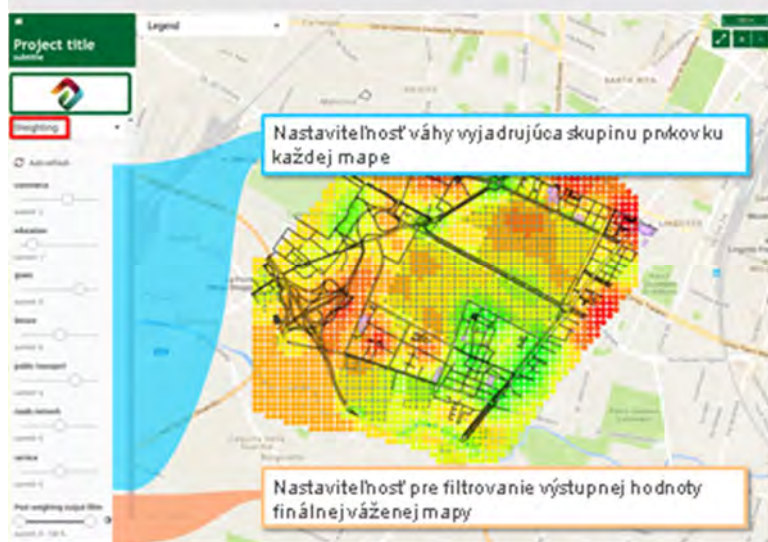
Príklad
negatívneho
vplyvu, ktorý je
v tomto prípade
určený diaľnicou.



TAKING COOPERATION FORWARD

19

KOMBINOVANÉ POUŽÍVANIE



TAKING COOPERATION FORWARD

20



IV. PŘÍKLADY Z PRAXE - TURÍN

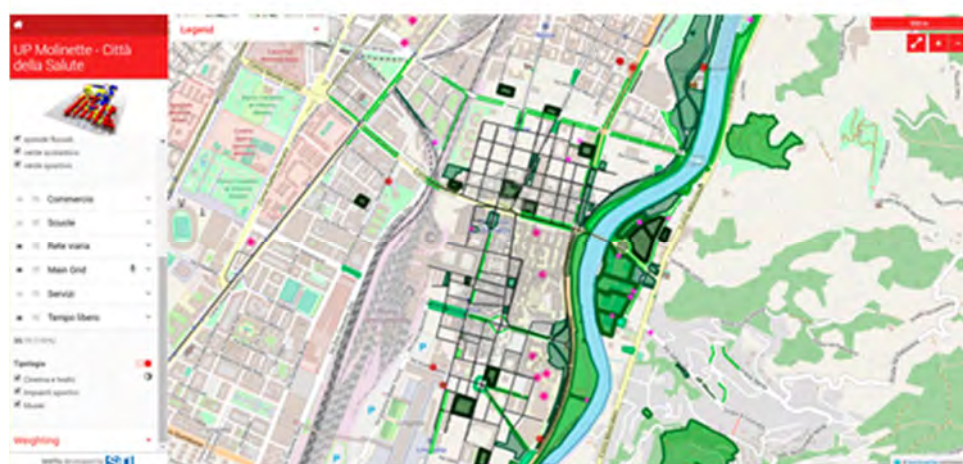


TAKING COOPERATION FORWARD

21



IV. PŘÍKLADY Z PRAXE - TURÍN



TAKING COOPERATION FORWARD

22

INiTO

Diskusia



TAKING COOPERATION FORWARD

24

KONTAKTNÉ ÚDAJE



www.interreg-central.eu/Content.Node/LUMAT.html

info@lumatproject.eu

facebook.com/lumatproject/

twitter.com/Lumat_project

linkedin.com/groups/12019206



www.facebook.com/invitool/



<https://twitter.com/invitool>



ĎAKUJEME!

TAKING COOPERATION FORWARD

25

BIBLIOGRAFIA

Masala, E., Pensa, S., & Tabasso, M. (2014). InViTo for measuring accessibility of new development areas in Northern Turin. In M. te Brömmelstroet, C. Silva, & L. Bertolini (Eds.), *Assessing Usability of Accessibility Instruments* (pp. 73-79). Amsterdam: COST Office - ESF.

Pensa, S., & Masala, E. (2014). InViTo: An Interactive Visualisation Tool to Support Spatial Decision Processes. In N. N. Pinto, J. A. Tenedorio, A. P. Antunes, & J. R. Cladera (Eds.), *Technologies for Urban and Spatial Planning: Virtual Cities and Territories* (pp. 135-153). Hershey, PA: IGI Global Book.

ROSELAND, M. 2000. Sustainable Community Development: Integrating environmental, economic and social objectives. In: *Progress in Planning* No.54 p.73-132. Elsevier Science Ltd. 2000.

TAKING COOPERATION FORWARD

26

4. Reduction of land use conflicts

Interreg
CENTRAL EUROPE
LUMAT

TAKING
COOPERATION
FORWARD

- 📍 Funkčné urbanizované územia - Zmierňovanie konfliktov záujmov vo využívaní územia
- 💬 LUMAT - Implementácia udržateľného využívania krajiny v integrovanom environmentálnom manažmente funkčných urbanizovaných území
- 👤 NÁRODNÝ TRÉNINGOVÝ SEMINÁR, MESTO Trnava, 13.9.2018

 **IETU**
Inštitút Biologických
Terorií a Úpravných Území

CIELE TRÉNINGOVEJ JEDNOTKY

- Definovať možnosť konfliktov vo využívaní krajiny v rámci FUA,
- Analyzovať typ a rozsah potenciálnych konfliktov,
- Predstaviť metódy a spôsoby riešenia konfliktov,
- Identifikovať strany (partnerov) zapojené v tomto procese,
- Prispieť k vytvoreniu rámca pre scenáre riešenia konfliktov.

ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE / DEFINÍCIA

- Definícia: **KONFLIKT** (stret záujmov, nekompatibilita, opozícia)
- *Je dôležité pochopiť rozdiel medzi konfliktom a konkurenciou.*

PODMIENKY PRE EXISTENCIU KONFLIKTU:

- Konflikt je proces zahŕňajúci minimálne dve strany,
- Konflikt je spojený s nedostatkom niečoho (priestoru, územia, zdrojov),
- Aktivity zainteresovaných strán sa navzájom vylučujú,
- Konflikty sú spojené s mocou, kontrolou, profitom, hodnotami,
- Konflikty vždy ovplyvňujú sociálne vzťahy a môžu transformovať existujúce usporiadanie.



TAKING COOPERATION FORWARD

PRÍČINY VZNIKU KONFLIKTOV

- **Objektívne** - vznikajúce ako výsledok súčasného stavu územia:
 - 1) Socio-ekonomická atraktivita priestoru stimulujúca rozvoj rozličných funkcií.
 2. Limitovaná, znižujúca sa ponuka priestoru (krajiny) pre investičné potreby.
 3. Unikátne prírodné a krajinné hodnoty a rôzne formy ich právnej ochrany.
 4. Efekty súčasného priestorového rozvoja, vrátane stavu infraštruktúry.
 5. Dynamika a evolúcia prírodného prostredia.
- **Formálne**- vznikajúce ako výsledok systému priestorového plánovania, stavu práva a administrácie a manažmentu priestoru / krajiny,
- **Subjektívne**- vznikajúce ako výsledok individuálnych alebo skupinových pocitov alebo ignorácie, ako napr. NIMBY



TAKING COOPERATION FORWARD

IDENTIFIKÁCIA STRÁN V RÁMCI KONFLIKTU

Strany zapojené do procesu konfliktu vo využívaní krajiny:

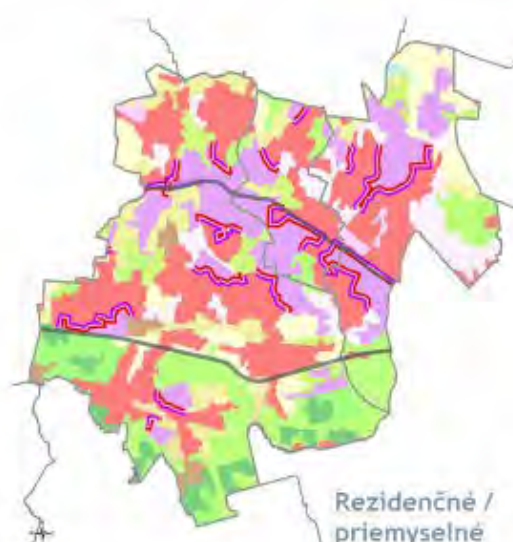
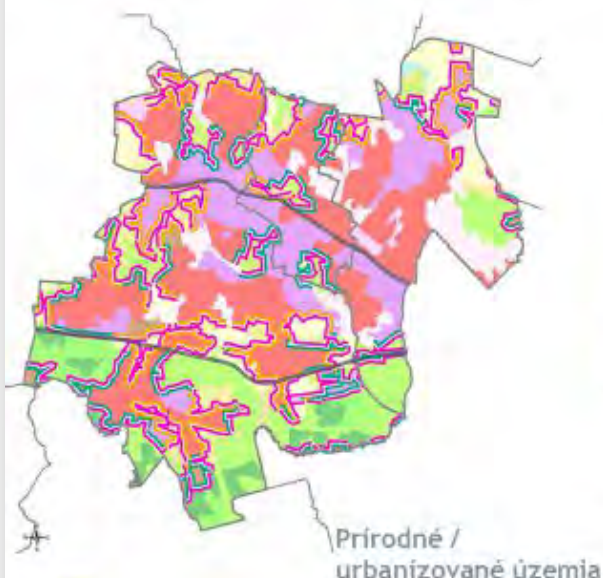
- 1) Štátna správa na všetkých úrovniach (regionálna, miestna, atď.)
- 2) Plánovači / architekti,
- 3) Majitelia pozemkov,
- 4) Súkromní investori,
- 5) Mimovládne organizácie,
- 6) Miestne záujmové skupiny,
- 7) Profesionálne záujmové skupiny,
- 8) Občania



TAKING COOPERATION FORWARD

3

PRÍKLAD KONFLIKTOV VO VYUŽÍVANÍ KRAJINY



TAKING COOPERATION FORWARD

4

POZADIE PRE KONFLIKTY

Štruktúra konfliktu:

Partneri

Kontradikcie

Predmet

Čas (trvanie)

Dynamika a intenzita

Prístup ku konfliktom

Prevenencia

Predídenie

Upokojenie

Adaptácia

Kompromis

Konkurencia

Vyriešenie



TAKING COOPERATION FORWARD



KONFLIKTY PRI VYUŽÍVANÍ KRAJINY - DEBATA O KONFLIKTOCH VO FUA

Definovanie potenciálnych konfliktov v rámci FUA

Typ konfliktu pri využívaní krajiny:

1. Produkty / zdroje

a) Dostupnosť tovarov / zdrojov

b) Udržateľnosť využívania tovarov / zdrojov

2. Environmentálne aspekty

a) Fyzické

b) Funkčné

c) Právne

d) Inštitucionálne

3. Opačná funkcia

a) Ohrozenia a konflikty budúcich funkcií / investícií



TAKING COOPERATION FORWARD





METÓDY RIEŠENIA KONFLIKTOV PRI VYUŽÍVANÍ KRAJINY

Stratégie pre riešenie konfliktov:

- Administratívne rozhodnutie,
- Analýza využívania krajiny (multi-kriteriálna analýza),
- Vyrovnanie,
- Mediácia,
- Verejné vypočutie,
- Participatívne plánovanie (workshopy/Charette, okruhlé stoly atď.).



TAKING COOPERATION FORWARD



VÝSLEDKY A ZÁVER



TAKING COOPERATION FORWARD





Interreg
CENTRAL EUROPE
LUMAT

**Slovenská technická univerzita v Bratislave,
Ústav manažmentu**

 **IETU**
Instytut Ekologii
Terenów Uprzemysłowionych

 www.interreg-central.eu/lumat

 Vazovova 5, 812 43 Bratislava

 +421/908/713 465

 facebook.com/lumatproject

 linkedin.com/in/lumat-project

 twitter.com/Lumat_project

 **TAKING COOPERATION FORWARD** 