

Rozvoj adaptačních strategií ve městech s využitím přírodě blízkých řešení

David Vačkář, Eliška Krkoška Lorencová, Adam Emmer, a kol.

*Ústav výzkumu globální změny AV ČR, v.v.i.
(CzechGlobe)*



Př
m

➤ P
z
k

➤ Z
o
k



„Adaptace města Litoměřice na klimatické změny“, 20. 4. 2017



Oddělení
společenského rozměru
globální změny



Cíle adaptací na změnu klimatu ve městech

- Snižování a předcházení rizikům katastrof (mimořádných a krizových situací)
- Řešení souvisejících problémů životního prostředí, snižování emisí CO₂, vazby na udržitelný rozvoj
- Vícenásobné přínosy adaptačních opatření, zejména při využití ekosystémových přístupů
- Zvyšování adaptivní kapacity a rezilience měst

Strategie přizpůsobení změně klimatu v podmínkách ČR

USNESENÍ VLÁDY ČESKÉ REPUBLIKY

ze dne 26. října 2015 č. 861

o Strategii přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách České republiky



Zajistit udržitelné hospodaření s vodou (zasakování či využívání srážkových vod, úsporná opatření) a funkčně propojené systémy ploch s převažujícími přírodními složkami tvořící systém sídelní zeleně. Důležitou roli přitom budou hrát vodní a vegetační plochy a prvky.

Národní akční plán (NAP) pro adaptace na změnu klimatu



USNESENÍ VLÁDY ČESKÉ REPUBLIKY

ze dne 16. ledna 2017 č. 34

o Národním akčním plánu adaptace na změnu klimatu

Hlavní tematické oblasti NAP

1. Dlouhodobé sucho
2. Povodně a přívalové povodně
3. Zvyšování teplot
4. Extrémní meteorologické jevy
 - A. Vydatné srážky
 - B. Extrémně vysoké teploty
 - C. Extrémní vítr
5. Přírodní požáry

Specifické cíle pro urbanizovanou krajinu

- Zlepšení hospodaření se srážkovými vodami v urbanizovaných územích jejich využíváním
- Zmírňování následků povodní v urbanizovaném území
- Posílení ekologické stability a snížení rizik spojených s teplotou a kvalitou ovzduší v urbanizované krajině
- Podpora adaptability sídel snižováním stopy urbanizovaných území



Projekt TAČR Omega TD03000106

„Podpora rozvoje adaptačních opatření a strategií ve městech“

Doba řešení: 2016-2017

Cílem projektu je:

- Podpora přizpůsobení se změně klimatu ve městě
- Zhodnocení možností implementace přírodě blízkých (ekosystémově založených) adaptačních opatření ve městech
- Podpora rozhodovacích procesů a rozvoje adaptačních opatření a strategií v pilotních městech (Praha, Plzeň, Brno, Ústí nad Labem)

Projekt koordinuje CzechGlobe, partnerem je Univerzita J.E. Purkyně v Ústí nad Labem, Fakulta sociálně ekonomická

T A
Program Omega
Č R

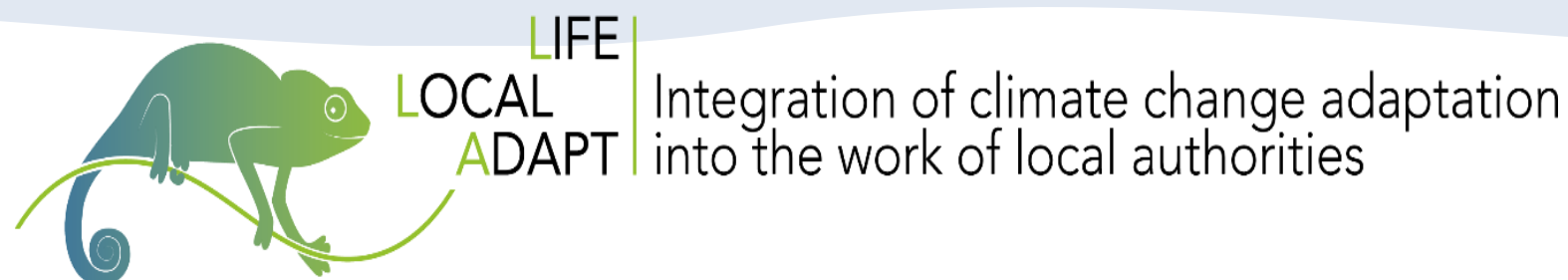
LIFE LOCAL ADAPT „Integrace adaptací na změnu klimatu“

Doba řešení: 2016-2021

Projekt LIFE LOCAL ADAPT má tři hlavní cíle:

1. Informace o klimatických změnách, zmírňování, přizpůsobování se dopadům změny klimatu a cílech politiky EU v oblasti klimatu
2. Integrace adaptací na změnu klimatu do administrativních postupů na místní úrovni (v rámci územního a strategického plánování)
3. Implementace vybraných adaptačních opatření ve spolupráci s místními komunitami

Přeshraniční spolupráce mezi evropskými regiony – Německo (Sasko), Česká republika (Region Severozápad), Rakousko (Štýrsko) a Lotyšsko (Region Valka).



Projekt UrbanAdapt

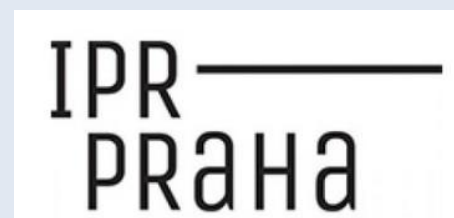
<http://www.urbanadapt.cz>

UrbanAdapt - Rozvoj strategií přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách měst s využitím ekosystémově založených přístupů k adaptacím (2015 – 2016)

Finanční mechanismy EHP a Norska

CZ02 - Biodiverzita a ekosystémové služby/ Monitorování a integrované plánování a kontrola v životním prostředí/ Adaptace na změnu klimatu
Programová oblast PA 7 - Adaptace na změnu klimatu

Partneři projektu



Cíle projektu UrbanAdapt

- Spustit a rozvíjet proces přípravy adaptačních strategií měst
- Navržení a vyhodnocení vhodných adaptačních opatření v pilotních urbánních oblastech těchto velkých měst
- Podpora využití a zavádění ekosystémově založených přístupů
- Podpora probíhajících politických procesů v oblasti přizpůsobení se klimatickým změnám



Adaptační cyklus pro plánování adaptací ve městech



Série participativních seminářů v pilotních městech

Hodnocení rizik a zranitelnosti – prioritizace rizik ohrožujících město dnes a v budoucnosti

Strategické směřování v kontextu měnícího se prostředí a klimatu – kam směřujeme?

Zhodnocení ekosystémově založených adaptačních opatření z různých hledisek

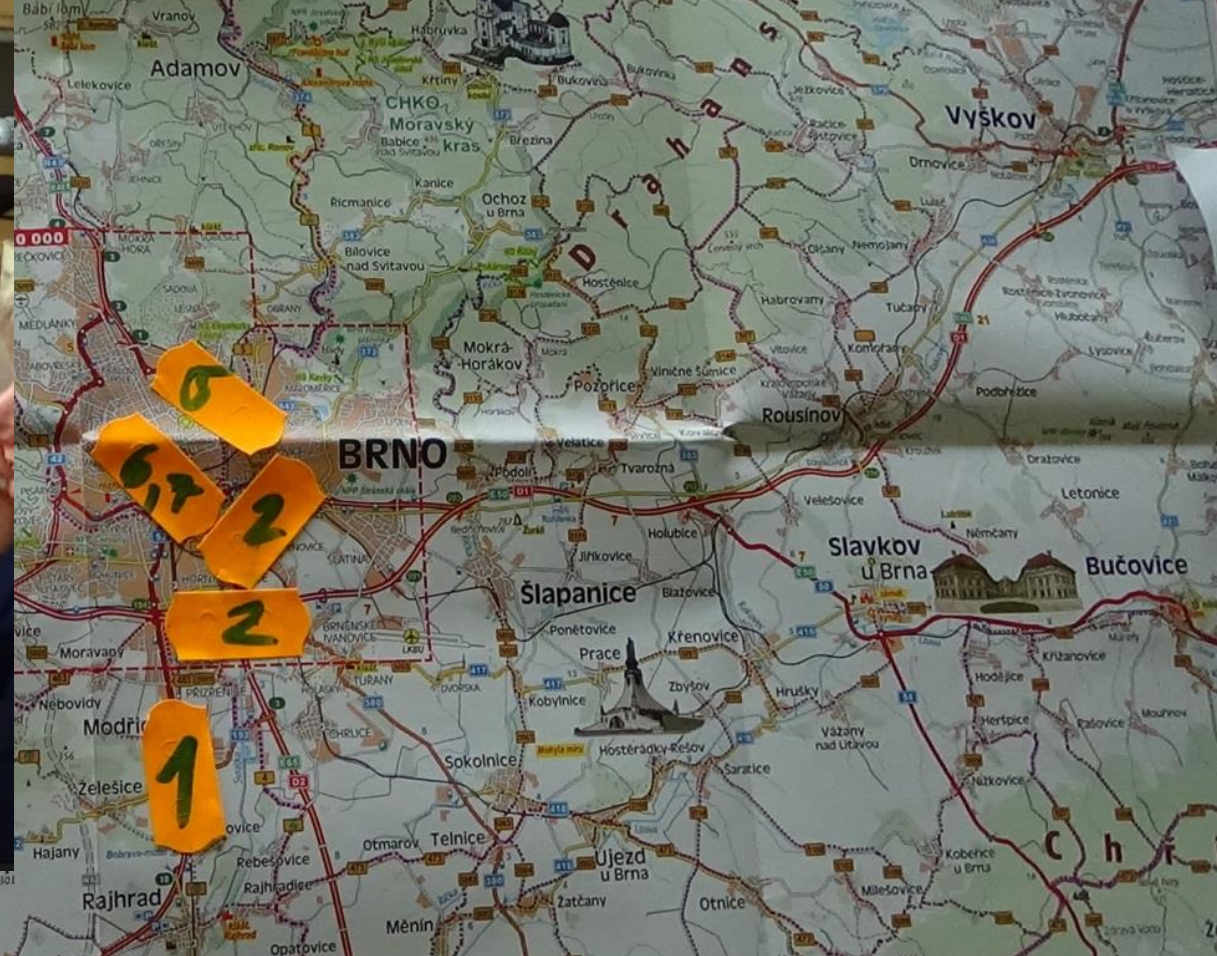


„Adaptace města Litoměřice na klimatické změny“, 20. 4. 2017



Oddělení
společenského rozměru
globální změny



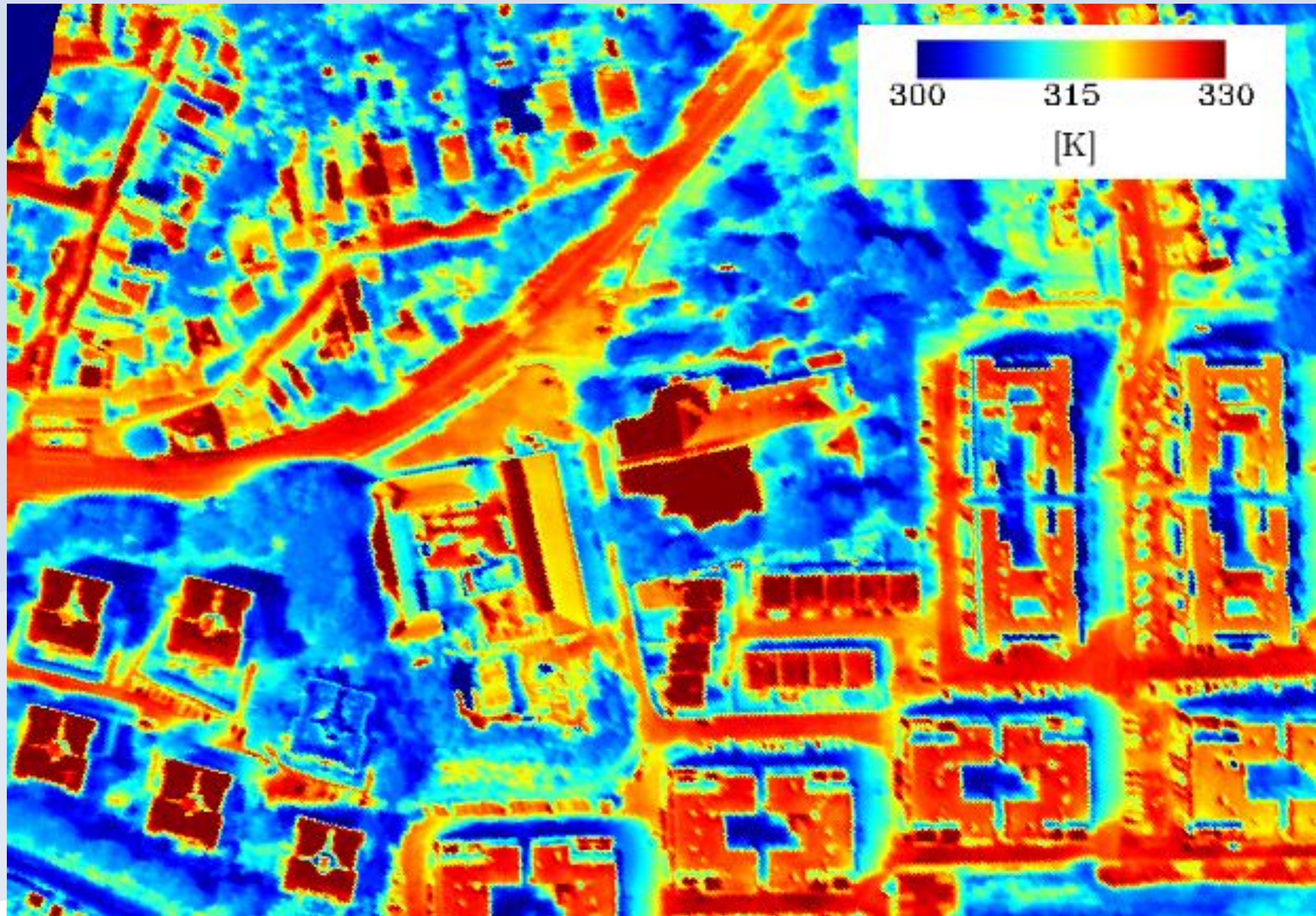


☐	Vlny horka (extremní teploty)		
☒	Tepelný ostrov města	1-2	1
☒	Nedostatečné zasakování srážkové vody (odtokové podmínky ve městě)	1	1
☒	Přivalové srážky a deště	3	2
☒	Vichřice	4	4
☒	Sněhové kalamity	5	5
☐	Pokles hladiny podzemní vody	3	2
☐	Zvýšené nároky na pitnou vodu (v důsledku urbanizace a rozvoje průmyslu)	4	3
☐	Doplňte další problémy...		
☐	ROZLOŽENÍ IŘÁZEK	2	2
☐	ZMÍŠENÍ POČTU SENIORŮ	2	1
☐	ZDRAVÍ OBYVATEL	2	1

ZVÝŠENÍ POPULACE KVŮLI MIGRACE

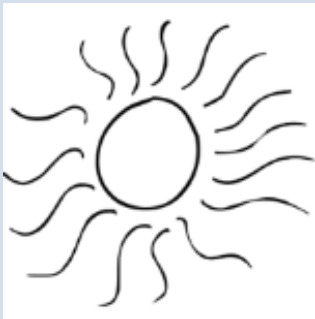
4-5 3





„Adaptace města Litoměřice na klimatické změny“, 20. 4. 2017

Přehled ekosystémově založených opatření

Hrozby spojené s klimatickou změnou	Ekosystémově založená adaptační opatření	Hlavní účinky	Další přínosy
Vlny horka 	• Městská zeleň • Zelené střechy a zdi • Modrá infrastruktura • Městské zahradničení a zemědělství	• Snižování efektu tepelného ostrova města • Snižování plošného odtoku	• Ochrana před erozí • Zvýšení lokální biodiverzity • Zvýšení atraktivity městského prostředí a kvality života obyvatel • Snížení nákladů na vytápění a chlazení budov
Povodně 	• Revitalizace úseků vybraných říčních toků • Obnova vybraných břehových porostů, úprava vegetace • Obnova a zřizování postranních ramen, tůní, mokřadů	• Zvýšení infiltrace vody a snížení povrchového odtoku • Snížení kulminačních průtoků	• Zvýšení biodiverzity • Zvýšení krajinné a estetické hodnoty krajiny, • Rekreační využití
Nedostatečné zasakování srážkové vody 	• Udržitelné odvodňovací systémy – zlepšení odvodnění • Plochy s propustným povrchem • Vegetační infiltrační pásy, poldry, dešťové zahrádky	• Zvýšení infiltrace vody a snížení povrchového odtoku • Retence vody pro období sucha	• Snížení nároků na užitkovou a pitnou vodu • Zvýšení lokální biodiverzity • Zvýšení rekreační hodnoty a/nebo atraktivity lokality



Oddělení
společenského rozměru
globální změny



CzechGlobe





„Adaptace města Litoměřice na klimatické změny“, 20. 4. 2017



Oddělení
společenského rozměru
globální změny



Cíle semináře v Litoměřicích

- Diskuze předpokládaných dopadů měnícího se klimatu pro Litoměřice
- Identifikace možných problémů změny klimatu z hlediska současnosti a budoucího rozvoje města
- Diskuze možných scénářů budoucího vývoje města z hlediska udržitelného rozvoje
- Diskuze a možnosti plánování adaptačních opatření, zejména s využitím ekosystémově založených přístupů



Děkuji za pozornost