

Národný workshop

ZMENA KLÍMY

a ako ďalej



Medzinárodný kontext - ako pripraviť
AS/AP pre regionálne a lokálne
samosprávy – metodika

17.5.2023, Košice

Z. Hudeková, SAZP



GLOBAL CLIMATE CHANGE
Vital Signs of the Planet



[FACTS](#)

[NEWS](#)

[SOLUTIONS](#)

[EXPLORE](#)

[NASA SCIENCE](#)

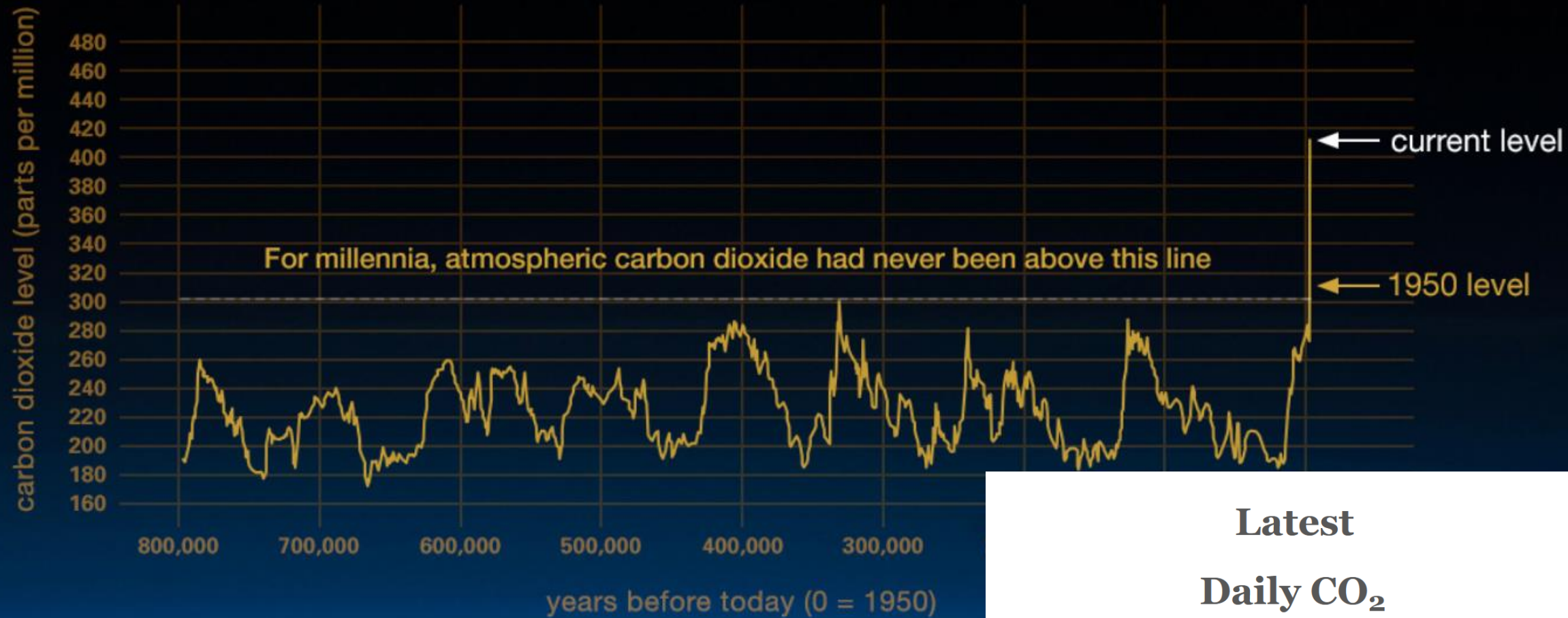
[MORE](#)



EVIDENCE

How Do We Know Climate Change Is Real?

There is unequivocal evidence that Earth is warming at an unprecedented rate. Human activity is the principal cause.



Latest Daily CO₂

A leading signal of environmental, economic
and social changes ahead.

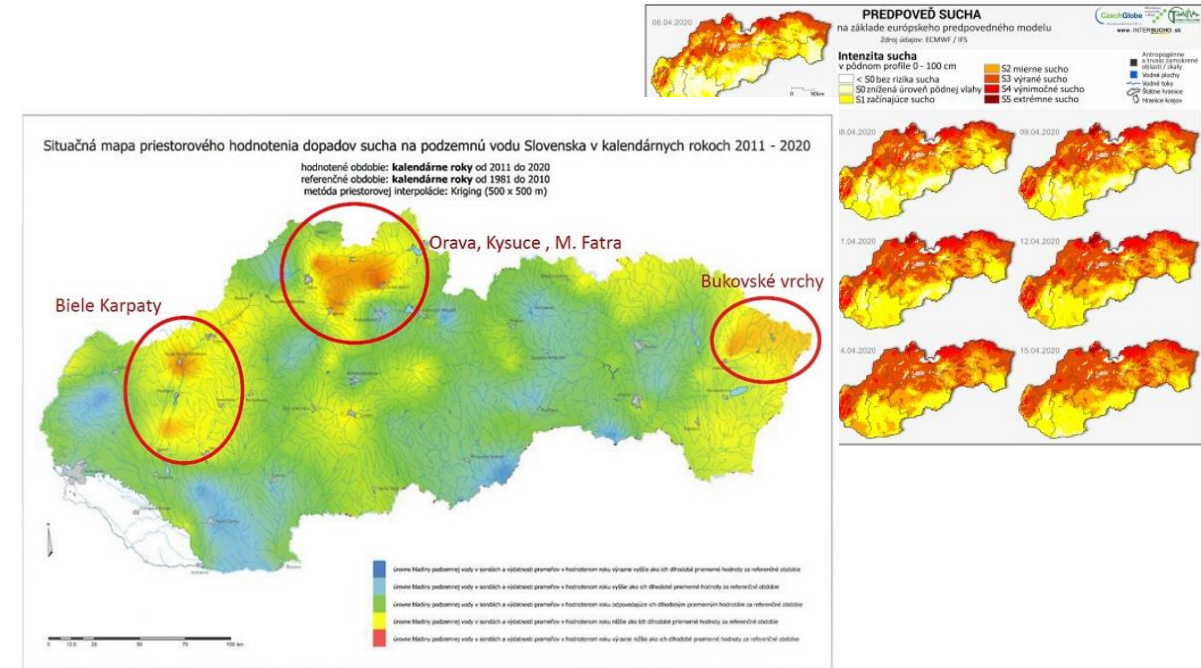
May. 14, 2023 **424.31 ppm**

May. 14, 2022 **422.04 ppm**

1 Year Change 2.27 ppm (0.54%)

Zdroj: <https://climate.nasa.gov/evidence>, <https://www.co2.earth/daily-co2>

- 2022 - najhorúcejšie leto a druhý najteplejší rok v histórii (Správa o európskom stave klímy (ESOTC) Copernicus Climate Change Service (C3S).
- Globálne bolo posledných osem rokov najteplejších v histórii, zatiaľ čo v posledných desaťročiach sa Európa celkovo otepľovala rýchlejšie ako ostatné kontinenty.



O čom budeme hovoriť?

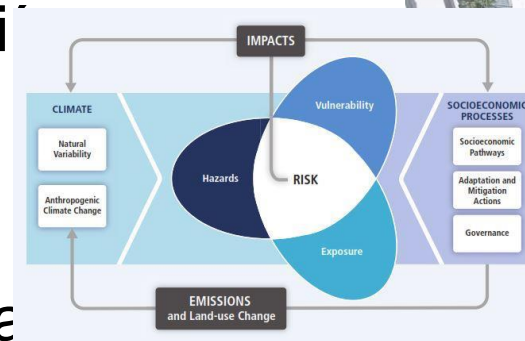
- **Adaptácia (a mitigácia) v EU kontexte**
- **SAŽP - Príprava metodického usmernenia na vypracovanie Stratégie/Akčného Plánu adaptácie na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy vrátane hodnotenia klimatickej odolnosti na lokálnej a regionálnej úrovni**



IPCC - Medzivládny panel o zmene klímy je vedecký orgán poverený úlohou vyhodnocovať riziko zmeny klímy

IPCC AR 6. – správa zdôrazňuje „ klimaticky odolný rozvoj“ climate resilient development. Spája adaptáciu a mitigáciu, tj. prispôsobenie sa zmene klímy s opatreniami na zníženie emisií skleníkových plynov.

IPCC AR 5. (2014) Piata hodnotiaca správa (IPCC, 2014) predstavila mierne odlišnú terminológiu a posunula sa od „zraniteľnosti“ na dôsledky zmeny klímy k hodnoteniu rizík na dôsledky zmeny klímy začlenením konceptov pre riziko katastrof



Adaptácia (a mitigácia) v EU kontexte

Stratégia EÚ pre adaptáciu na zmenu klímy (2021)

Európsky ekologický dohovor (december 2019) a súvisiaci európsky **Klimatický zákon**.

Cieľ - je dosiahnuť klimatickú neutralitu a odolnosť v Európe do roku 2050

vložiť uvedomenie si adaptácie do „každej samosprávy, komunity a domácnosti“ do roku 2030.



EU Mission: Adaptation to Climate Change

Information on the EU Mission, how it will be implemented, the Mission Boards, meetings, news, events and more.

PAGE CONTENTS

[What is the Mission?](#)

[Why this Mission?](#)

[Who's it for?](#)

[Funding Opportunities](#)

What is the Mission?

The Mission on Adaptation to Climate Change focuses on supporting EU regions, cities and authorities in their efforts to build resilience against the impacts of climate change.

The Mission contributes to putting the [EU's adaptation strategy](#) EN in practice by helping regions to

- better understand the climate risks they are and will be confronted with in the future

Adaptácia (a mitigácia) v EU kontexte

- Misie EU
- **Misia prispôsobovania sa zmene klímy**
- Banská Bystrica Self Governing Region, Košice Self Governing Region, Lucenec City Municipality, Trnava Self Governing Region, Žilina Self Governing Region
- **Misia „100 klimaticky neutrálnych a inteligentných miest do roku 2030“** (ďalej len „Misia miest“)
- Covenant of Mayors for Climate and energy



The banner features the European Union flag and the text 'EUROPEAN UNION' in the top left. In the center, it says 'EU MISSIONS' with a globe icon, and 'ADAPTATION TO CLIMATE CHANGE' below it. On the right, there is a circular inset image of a woman working on a laptop in a field with wind turbines in the background. The date '29 September 2022' is in the bottom right corner of the banner area.

MEET THE REGIONS AND LOCAL AUTHORITIES

MISSION & CHARTER OBJECTIVES	
	• Support at least 150 European regions and local authorities to become climate resilient by 2030
	• Build a community of practice on adaptation to climate change
	• Support delivering the European Green Deal and the Climate Adaptation Strategy

<https://climate-adapt.eea.europa.eu/en/mission>

EU Mission - Mission for Adaptation to Climate Change

Mission objectives

To help at least
150 European
regions and
communities
towards
climate
resilience
by
2030





PATHWAYS2RESILIENCE

A PROGRAMME SUPPORTING THE
EU MISSION ON ADAPTATION TO
CLIMATE CHANGE



About ▾

Get Involved

Calls for Application

The Calls for Application will select regions and communities that will receive a direct support from the Pathways2Resilience programme to implement transformative changes towards climate resilience.



End 2023/early 2024
Launch of the calls

2

open calls

A total of
100 projects
selected

21,000,500
EUR
allocated

Express your
interest in
climate resilience

Check our
open calls
for support

Participate in
innovation
practice groups

Participate in
our finance
innovation lab

Take part
in training
modules

Use our
practical
toolbox



EU CITIES MISSION

NetZeroCities Pilot Cities

NET ZERO CITIES

EU MISSION PLATFORM | CLIMATE NEUTRAL AND SMART CITIES

53
PILOT
CITIES



Energy for Thermal Use



Waste Management



Land Use



Electricity for Buildings



Industrial Processes



Mobility and Transport

<https://netzerocities.eu/>



Funded by
the European Union

Metodické usmernenie na vypracovanie Stratégie/Akčného Plánu adaptácie na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy vrátane hodnotenia klimatickej odolnosti na lokálnej a regionálnej úrovni

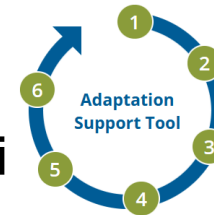
- Zohľadnia sa najnovšie odporúčania uznávaných inštitúcií v danej oblasti – 5 AR IPPC, 6 AR IPPC
- Zohľadnia sa ISO Normy ISO 14090, ISO 14091, ISO 14092 a i.
- Európske smernice a iniciatívy – napr. Covenant of Mayors for climate and energy – kompatibilita so SECAP, EU Misie “Adaptácia” a Misia “Resilient cities”
- Národná legislatíva

Metodické usmernenie na vypracovanie Stratégie/Akčného Plánu adaptácie na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy vrátane hodnotenia klimatickej odolnosti na lokálnej a regionálnej úrovni

- Jednoduchosť a realizovateľnosť s podporou (bez?) externých expertov (v súlade s 5.3 ISO 14091)
- Lokálna úroveň: 2 prístupy - obce nad 3000 obyvateľov a mestá
- líšia sa úrovňou podrobnosti, požadovanými údajmi, nástrojmi a technickými zručnosťami potrebnými na vyhodnotenie zraniteľnosti a rizika voči konkrétnemu ohrozeniu.
- Regionálne – čoskoro bude zverejnená na EU úrovni
RAST tool

Metodické usmernenie na vypracovanie Stratégie/Akčného Plánu adaptácie na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy vrátane hodnotenia klimatickej odolnosti na lokálnej a regionálnej úrovni

- 2 rôzne prístupy (priestorové a indikátorové), ktoré pomôžu samosprávam lepšie pochopiť vplyvy zmeny klímy, zraniteľné lokality a riziká na ich území.
- Obce – indikátorové – základné – hodnotenie zraniteľnosti
- Mestá – hodnotenie rizík - priestorovo- indikátorové (prístup sa opiera aj o modely vplyvu/dôsledkov zmeny klímy, na vytvorenie máp ohrození – hazard maps
- **OBCE** $V=f(E,S, AC)$ - vždy pre dané **identifikované ohrozenia (hazards) a vybrané systémy**
- **MESTÁ** $R=f(h, E,V)$...pričom $V=f(S, AC)$ vždy pre dané **identifikované ohrozenia (hazards) a vybrané systémy**



The Adaptation Support Tool - Getting started
» Climate Impacts in Europe
» Adaptation to climate change
» Principles and success factors
» Using the Adaptation Support Tool
1. Preparing the ground for adaptation
2. Assessing climate change risks and vulnerabilities
3. Identifying adaptation options
4. Assessing adaptation options
5. Implementing Adaptation

ec.europa.eu/en/knowledge/tools/adaptation-support-tool/step-1-0

The Adaptation Support Tool – Getting started

The aim of the Adaptation Support Tool (AST) is to assist policy makers and coordinators on the national level in developing, implementing, monitoring and evaluating climate change adaptation strategies and plans. The AST was developed as a practical guidance tool for national level actors for all steps needed to develop, implement, monitor and evaluate a national adaptation strategy. It also supports sub-national actors and trans-national actors to prepare for, develop, implement and monitor and evaluate adaptation strategies. It refers to relevant resources and dedicated tools in climate change adaptation (CCA).

In 2013 the European Commission issued the [EU guidelines on developing adaptation strategies](#) as a component of the [EU strategy on adaptation to climate change](#) with the aim to support EU Member States (MS) in the process of developing, implementing and reviewing their adaptation strategies. They provide a common understanding of key features relevant to adaptation policy processes, building on the experience available in the EU. The steps and recommendations of the Adaptation Support Tool are aligned with the contents of these guidelines and further

[READ MORE](#)

Climate-ADAPT database items

- » Guidelines on developing adaptation strategies
- » Methods and Tools for Adaptation to Climate Change - A Handbook for Provinces, Regions and Cities
- » Climate change adaptation of major infrastructure projects

Additional resources

[Overview of EEA member countries with national adaptation strategies and adaptation plans](#)

Metodické usmernenie na vypracovanie Stratégie/Akčného Plánu adaptácie na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy vrátane hodnotenia klimatickej odolnosti na lokálnej a regionálnej úrovni

1.Fáza – prípravná

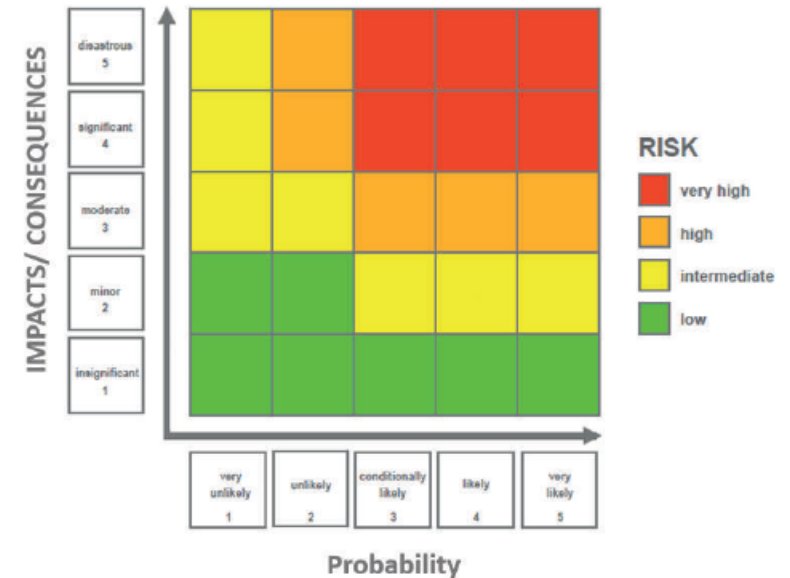
- Informovanosť a komunikácia
- Vytvorenie tímu - pre mestá – postup podľa 5.3 ISO 14092
- Identifikácia najvýznamnejších dôsledkov zmeny klímy pre riešené územie v rámci SR, tj. rámec dopadov klimatickej zmeny, scenáre vývoja
- Identifikácia najvýznamnejších oblastí
- Skríning -Vyhodnotenie, ktoré sú najviac „ohrozené systémy“ v danej obci /meste na identifikované ohrozenie (hazard)
- Stanovenie „baseline“ – aktuálneho stavu



Metodické usmernenie na vypracovanie Stratégie/Akčného Plánu adaptácie na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy vrátane hodnotenia klimatickej odolnosti na lokálnej a regionálnej úrovni

2.Fáza – Stanovenie ZRANITEĽNOSTI (OBCE, MESTA) a rizík (MESTÁ)

- V súlade s ISO 14091 a metodikou pre spracovanie SECAP (JRC)
- Mestá - Vypracovanie impact chain – dopadových reťazcov
- Identifikovanie indikátorov (zraniteľnosť – citlivosť a adaptívnej kapacity, získavanie dát
- Zoskupovanie indikátorov a zložiek rizík – (napr.zoskupovanie nemá zastierať jednotlivé výsledky)
- Posúdenie, Interpretácia a vyhodnotenie



Metodické usmernenie na vypracovanie Stratégie/Akčného Plánu adaptácie na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy vrátane hodnotenia klimatickej odolnosti na lokálnej a regionálnej úrovni

3.Fáza – Opatrenia

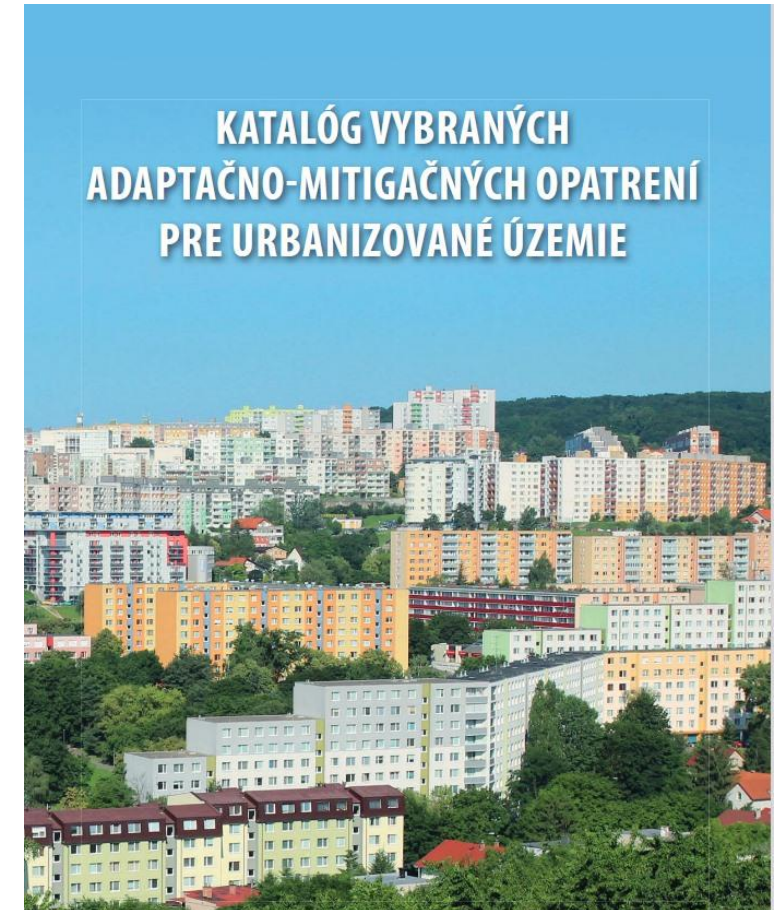
Posúdenie a výber opatrení

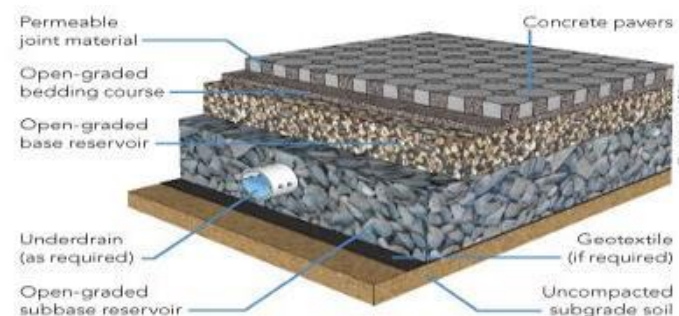
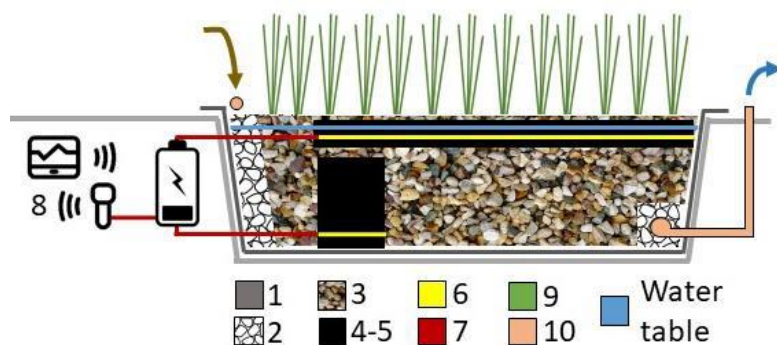
Stanovenie hodnotiacich kritérií

3.Fáza – Formulácia adaptačného plánu

ISO 14092

- sada krátkodobých opatrení a prípravných krokov na implementáciu dlhodobých opatrení.
- stanovená zodpovednosť za implementáciu opatrení, časový plán na implementáciu jednotlivých opatrení, ako a spôsob financovania.
- určenie spôsobu monitoringu a vyhodnotenie plnenia v danom časovom rámci (napr. na základe indikátorov, alebo iných nástrojov vyhodnotenia)





Metodické usmernenie na vypracovanie Stratégie/Akčného Plánu adaptácie na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy vrátane hodnotenia klimatickej odolnosti na lokálnej a regionálnej úrovni

Ukončenie a zverejnenie –

December 2023

Kontakt:

ing. Zuzana Hudeková, PhD.

zuzana.hudekova@sazp.sk

alebo

Zunka.hudekova@gmail.com

