
Ako pristupovať k procesu adaptácie na zmenu klímy v sídelnom prostredí

RNDr. Andrej Šteiner, PhD., Karpatský rozvojový inštitút

Seminár "Adaptácia na zmenu klímy – možnosti na podporu preventívnych a prírode blízkyh opatrení na zmiernenie negatívnych dopadov sucha a povodní na Slovensku",
Košice, 25.9.2019

O KRI

Založený v 2004.

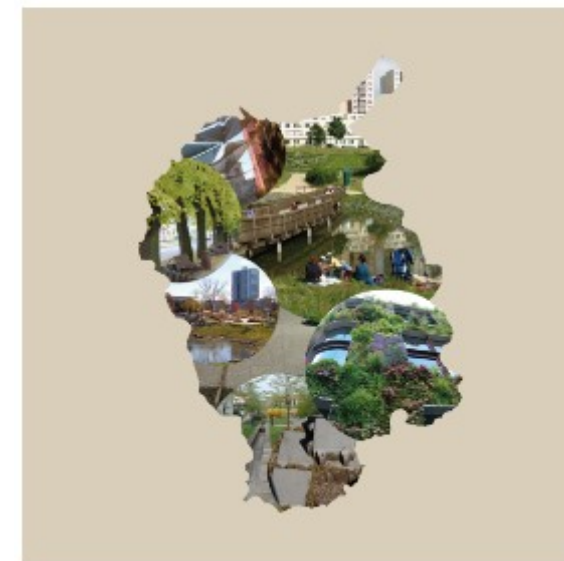
Kľúčové slová – spravovanie rozvoja územia, procesy v samospráve, začlenenie zmeny klímy do plánovania a rozhodovania, prepájanie vedeckých poznatkov s praxou.

V oblasti reakcie na zmenu klímy v sídelnom prostredí (od roku 2010):

- ✓ 16 medzinárodných a slovenských projektov
- ✓ vytvorených 8 adaptačných stratégií
- ✓ vydaných 9 publikácií
- ✓ viac ako 30 odborných prednášok na slovenských a medzinárodných fórach
- ✓ 2 videá
- ✓ Spoluautorstvo pri NAS a AP NAS

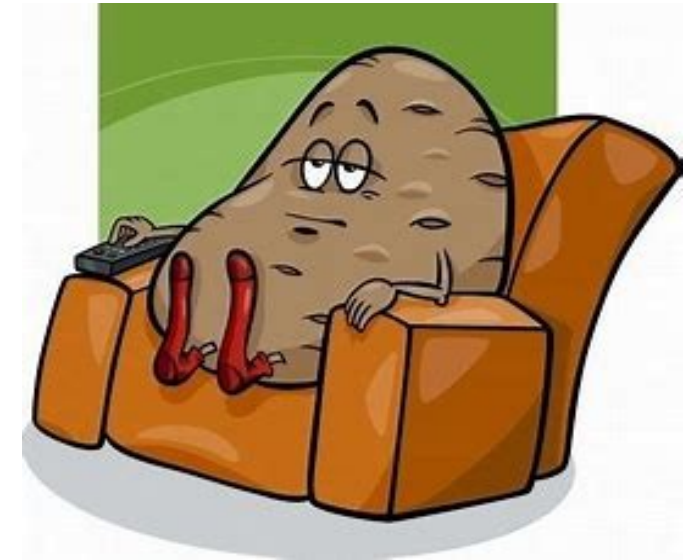


Katalóg adaptačných opatrení miest a obcí Bratislavského samosprávneho kraja na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy



Konštatovanie

- Napriek tomu, že sa o téme zmena klímy, jej každodenných prejavoch v najrôznejších kútoch sveta dennodenne píše a hovorí...
- Napriek tomu, že síce so 100% vedeckou presnosťou nevieme, čo v komplexnom meradle spôsobí ďalší nárast skleníkových plynov a ďalšie globálne otepľovanie, no už teraz bytostne pociťujeme a zažívame abnormálne prejavy počasia...
- Napriek tomu, že fakty hovoria jasnou rečou a my si ich obsah aj uvedomujeme...
- Napriek tomu, že už existujú úspešné a nasledovaniahodné príklady z celého sveta...
..stále väčšina nemá pocit, že je nutné konať...



Problém

Spravovanie na lokálnej/mestskej úrovni na Slovensku v súčasnosti len málo a častokrát vôbec nezohľadňuje dopady zmeny klímy na ekonomický, sociálny a environmentálny rozvoj svojho územia.



Aká zmena musí nastať

- ❑ Riešenie si vyžaduje **systemovú zmenu fungovania samospráv**
- ❑ Pre efektívne a účinné reagovanie na zmenu klímy, je potrebný odklon/**prehodnotenie súčasného tradičného prístupu** k procesu plánovania a rozhodovania
- ❑ Riziká vyplývajúce zo zmeny klímy **sa kombinujú so zmenami socioekonomických podmienok.**



NO-GODS-NO-MASTERS.COM

Na ktoré oblasti treba zamerať adaptáciu

- Plánovacie a povoľovacie činnosti samosprávy (tvorba a aktualizácia PHSR a Územného plánu, aplikácia stavebného zákona, spôsob využívania krajiny, povoľovanie stavieb a pod).
- Environmentálne služby (kanalizačné, odpadové, sanitárne, dodávka a čistenie pitnej vody, obnova a údržba verejnej zelene, opravy a údržba miestnych komunikácií a pod.)
- Komunálne služby (požiarna ochrana, verejný poriadok, zdravotná starostlivosť, verejná doprava, sociálne služby, reagovanie na pohromy a pod.)
- Vybudované prostredie (napr. rekonštrukcia a údržba verejných budov, parkov, kanalizácie, ciest a chodníkov a pod.).



Prístupy k adaptácii

Reakčný prístup predstavuje vyrovnanie sa s okamžitými dopadmi zmeny klímy v čase, keď nastanú alebo keď už je zrejmé, že nastanú – drahé, nekoordinované, nedostatočne účinné

Prístup postupnej adaptácie stavia na existujúcich adaptačných opatreniach a získaných poznatkoch ich postupným zlepšovaním a zvýšením ich efektívnosti - uvažuje len s krátko- a stredno-dobým rámcom.

Transformačný prístup predstavuje vytvorenie nových princípov, zásad, riešení na premenu mesta tak, aby bolo jeho ďalšie fungovanie dlhodobo odolné na zmenu klímy – systémové



“What if we don't change at all ...
and something magical just happens?”

Aspekty, ktoré škodia adaptácii

- Obmedzovanie adaptácie – opatrenia, ktoré obmedzujú alebo sťažujú adaptáciu

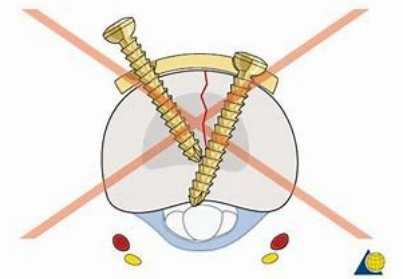
Napr. povoľovanie výstavby v oblastiach so zvýšeným rizikom, či zastavanie koridorov prúdenia vzduchu

- Nadmerná adaptácia – adaptačné opatrenie je realizované aj keď nebolo, resp. nebolo správne určené riziko vyplývajúce z dopadov zmeny klímy

Napr. drahé zvyšovanie brehov či iná regulácia tokov, ktorá nedostatočne zvažuje skutočné riziká z eventuálnych záplav, resp. sa neberú do úvahy ďalšie problémy či riziká, ktoré toto opatrenie spôsobí (či už klimatické alebo neklimatické)

- Nedostatočná adaptácia – ak pri rozhodnutiach o investíciách nie sú, resp. sú nedostatočne brané do úvahy klimatické faktory.

Napr. ak do rozhodovania o drenážnych systémov v mestách nebudú zobrať do úvahy očakávané častejšie udalosti extrémnych zrážok.



Adaptačné paradoxy

Sociálne:

Najzraniteľnejšie sú tie skupiny obyvateľstva, ktoré najmenej prispeli/prispievajú k zmene klímy

Ekonomické

Nerobenie preventívnych adaptačných opatrení je niekoľkonásobne drahšie ako ich realizácia

Environmentálne

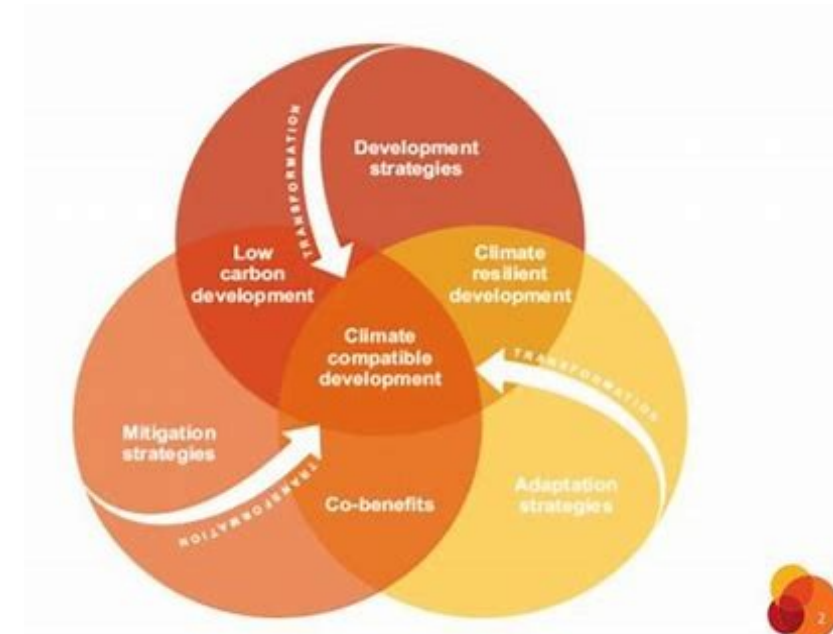
Adaptácia znižuje zraniteľnosť na nepriaznivé efekty zmeny klímy, ale môže mať neželaný dopad na životné prostredie.



Klimatický kompatibilný rozvoj

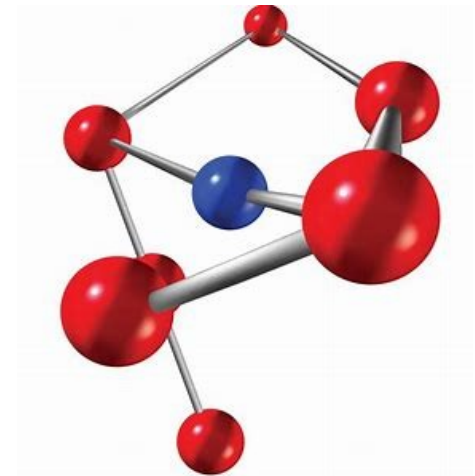
Tri piliere:

- A. Prispôsobenie sa už existujúcim a predpokladaným dopadom zmeny klímy
- B. Zníženie produkcie skleníkových plynov, resp. zvyšovanie ich pohlcovania, ako prvý krok bodu A
- C. Zosúladenie socio-ekonomických a environmentálnych zámerov so zámermi reakcie na zmenu klímy, teda s bodmi A. a B.



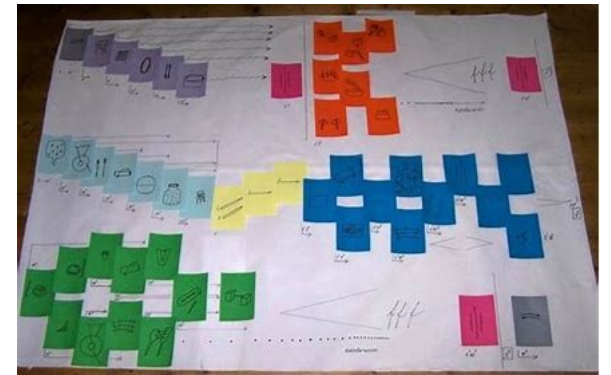
Systemový prístup k adaptácii na zmenu klímy

- ❖ Definovanie/stanovenie adaptačných priorít/stanovenie klimateckej politiky mesta
- ❖ Príprava adaptačnej stratégie /adaptačného
- ❖ Integrácia adaptačných cieľov a aktivít do všetkých rozvojových politik a plánov
- ❖ Nastavenia fungovania organizácie činností mestských samospráv v zmysle implementácia adaptačnej stratégie/adaptačného plánu
Mobilizácia zdrojov a realizácia adaptačných opatrení, vrátane monitoringu ich účinnosti



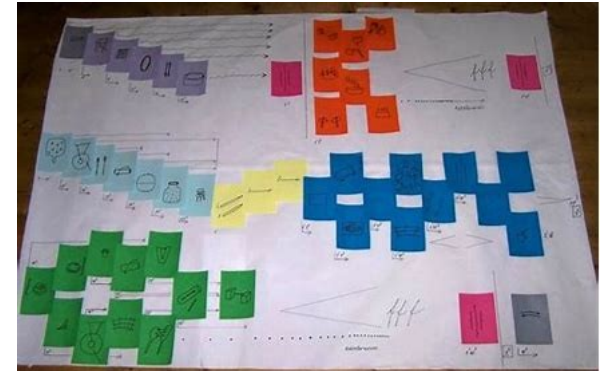
Kľúčové zásady a princípy výberu adaptačných opatrení (1)

- ❖ Adaptačné opatrenie vychádza z komplexnej a na vedeckej báze zostavenej Adaptačnej stratégie/plánu
- ❖ Adaptačné opatrenie musí adresovať jasne identifikované klimatické riziko
- ❖ Pred aplikáciou adaptačného opatrenia by malo mať zhodnotenú účinnosť v súvislosti s daným rizikom
- ❖ Aby bolo možné porovnať adaptačné možnosti, je nevyhnutná spoľahlivá charakteristika alternatív.
- ❖ Aj keď sú preferované tzv. zeleno-modré adaptačné opatrenia, v prípade ich malej účinnosti, treba navrhovať aj iné riešenia.
- ❖ Adaptačné opatrenia by mali ísť ďalej, než len po technické riešenia. Mali by sa dotýkať ľudských a inštitucionálnych dimenzií problému klimatickej zmeny.
- ❖ Adaptačné opatrenie, ktoré adresuje viac klimatických rizík má prednosť



Kľúčové zásady a princípy výberu adaptačných opatrení (2)

- ❖ Adaptačné opatrenie, ktoré súčasne adresuje aj zníženie/pohlcovanie skleníkového plynu a aj adaptáciou na daný dopad ZK má prednosť.
- ❖ Adaptačné opatrenia treba navrhovať v konzultácii so všetkými zainteresovanými subjektmi, vrátane miestnych komunít.
- ❖ Vzhľadom ku ohrozeniu rozvoja (prežitia) dopadmi zmeny klímy, pri zvažovaní dopad adaptačných (mitigačných) opatrení na socio-ekonomickú situáciu, je potrebné prioritizovať klimatickú bezpečnosť.
- ❖ Je viacero možností ako vybrať kritériá, ale v podstate všetky musia pojednať o naliehavosti, dôležitosti, efektívnosti a účinnosti. Nie všetky kritériá musia byť nevyhnutne kvantitatívne.



Záverom

- ✓ Správne adaptačné opatrenie na správne miesto
- ✓ Sociálne spravodlivá adaptácia
- ✓ Mitigácia je prvý krok k adaptácii
- ✓ Kľúčová je zmena procesov plánovania a rozhodovania
- ✓ Národný rámec - stimul/nie neprekonateľná bariéra
- ✓ Proces adaptácie musí byť vedený a koordinovaný mestskou samosprávou
- ✓ Podpora a tlak verejnosti je kľúčová



Ďakujem, že ste venovali pozornosť tejto téme.



RNDr. Andrej Šteiner, PhD.
Karpatský rozvojový inštitút
www.kri.sk

Figure I: The Global Risks Landscape 2018

