



Mestský úrad v Trnave
Odbor stavebný a životného prostredia
 Ulica Trhová 3, 917 71 Trnava

Mestský úrad v Trnave
Mgr. Tomáš Moťovský
 OOaVS

Váš list číslo/zo dňa
 VMC č.6, 15313/2015,
 zo dňa 17.3.2015,
 15312/2015 zo dňa
 10.3.2015

Naše číslo
 OSaŽP

Vybavuje/linka
 Miterková
 033/3236237

Trnava
 20.04.2015

Vec: Stanovisko k bodom 2015-2/4 a k 2015-1/3

Mestský úrad v Trnave, Odbor stavebný a životného prostredia obdržal zápisnice z výboru mestskej časti Modranka č.6, v ktorých VMČ okrem iného požaduje aj informáciu, ako bola m.č. Modranka riešená (zahrnutá) v Stratégii adaptácie mesta Trnava na dopady zmeny klímy resp. požaduje vysvetlenie, prečo nebola Modranka zahrnutá do návrhu stratégie adaptácie mesta Trnava na dopady zmeny klímy.

K uvedeným požiadavkám uvádzame :

Mesto Trnava bolo partnerom Karpatského rozvojového inštitútu v projekte Mestá odolné na dopady zmeny klímy - trnavská inšpirácia. Jedným z projektových cieľov bolo vypracovať adaptačnú stratégiu v meste Trnava, za účelom zmierňovania dopadov klimatickej zmeny na zdravie a kvalitu života občanov mesta Trnava, ako aj napomáhať k rozvoju mesta. Podotýkame, že ide o adaptačnú stratégiu mesta Trnava ako celku a pre zmierňovanie dopadov zmeny klímy na zdravie a kvalitu života všetkých občanov mesta Trnava. Materiál je potrebné brať v širšom kontexte a vo všetkých vzájomných súvislostiach.

Vzhľadom k tomu, že spracovanie takejto stratégie nemá presnú metodiku ako postupovať, metodika sa tvorila zo skúseností a vedomostí Karpatského rozvojového inštitútu a miestna odborná skupina pre adaptáciu vytvorená v rámci MsÚ v celom procese partnerstva poskytovala podklady do projektu tak ako boli vyžadované. Podklady sa poskytovali za celé mesto v požadovanej štruktúre.

V rámci hodnotenia zraniteľnosti mesta Trnava boli realizované nasledovné kroky :

1. *krok – prioritizácia dopadov, efektov zmeny klímy, na ktoré sa vypracováva hodnotenie zraniteľnosti a sektorov, ktoré sú relevantné z hľadiska vybraných prioritných dopadov*

Bol vybraný :

Efekt klimatickej zmeny : častejšie, intenzívnejšie a dlhšie vlny horúčav

Záujmové územie :

pre klimatologické hodnotenie – mesto Trnava a jeho okolie,

pre stanovenie zraniteľnosti a vytvorenie adaptačnej stratégie – administratívne hranice mesta Trnava, ale s prirodzeným presahom do extravilánu.

Sektory, (vybrané nie na základe kompetencií mesta ale jeho charakteru) : Puďské zdravie a prostredie pre život (zeleň, spevnené plochy, bytové domy, dopravné prostriedky MAD,...).

2. krok – analýza expozície

Za horúčavy sú považované tropické dni (kedy teplota prevýši 30°C), tropické noci (kedy teplota neklesne pod 20°C), so zameraním na vlny horúčav (súvislé obdobie aspoň 3 dní, kedy teplota prevýši 30°C). Pre identifikáciu expozície sa realizovali kontinuálne merania teplôt z auta citlivým meteorologickým teplomerom (8.8.2013 popoludní a po západe slnka).

3. krok – hodnotenie citlivosti a hodnotenie adaptívnej kapacity

Citlivosť sa analyzovala z hľadiska dvoch aspektov – faktorov prostredia (ktoré ohrievajú dané územie počas horúčav, alebo ho naopak ochladzujú) a faktorov zdravia so zameraním na skupiny obyvateľov, ktorí sú najcitlivejší.

Analyzované boli nasledovné faktory citlivosti :

- koncentrácia skupín obyvateľov najcitlivejších na horúčavy v jednotlivých štvorcoch územia mesta a to v bytových domoch v meste Trnava, t.j. starých ľudí nad 75 rokov a malých detí do 4 rokov,
- cirkulácia ochladzujúceho vzduchu a kabatické prúdenie na území mesta,
- tepelná priepustnosť bytových domov a rizikových budov,
- koncentrácia ľudí na najvyšších podlažiach a druhých najvyšších podlažiach v nezateplených bytových domoch, ktoré majú viac ako 4 nadzemné podlažia,
- výskyt netienených spevnených plôch,
- pokrývnosť zelených plôch korunami stromov.

V rámci adaptívnej kapacity boli analyzované faktory :

- dostupnosť zelenej plochy s pokrývnosťou nad 60 % a nad 2 ha,
- úroveň vedomostí o správnych vzorcoch správania sa v prípade horúčav,
- informačné aktivity o správnych vzorcoch správania sa počas horúčav,
- systémy včasného varovania,
- dostupnosť klimatizácie v MAD a tienenie na zastávkach,
- dostupnosť zdravotníckej pomoci v čase horúčav.

Postup hodnotenia bol nasledovný :

- územie mesta sa rozdelilo na štvorce o veľkosti 300 x 300 m,
- vo štvorcoch sa kvantitatívne analyzovali počty ľudí z citlivej skupiny alebo veľkosť plochy negatívnej (ktorá ohrieva) a pozitívnej (ktorá ochladzuje),
- získané hodnoty sa rozdelili na 3 číselné intervaly, ktoré predstavovali kategórie závažnosti
- následne sa pre spresnenie výsledkov zaviedli aj váhy podľa miery negatívosti/rizika faktora. Výsledné hodnoty sa pre prehľadnosť zobrazili aj graficky v mapách pre jednotlivé faktory. Odtiene farby na mape indikujú mieru výskytu rizikového faktora v danom štvorci. Čím je farba tmavšia, tým je štvorec viac negatívne ovplyvnený daným faktorom.
- Faktory adaptívnej kapacity, na ktoré nebolo možné aplikovať predmetnú metodiku (kvantitatívnym hodnotením) sa hodnotili analytickým popisom.

4. krok – sumárne vyhodnotenie všetkých faktorov citlivosti a adaptívnej kapacity mesta Trnava na horúčavy, vypracovanie súhrnnej mapy zraniteľnosti a stanovenie najzraniteľnejších sektorov.

Po zhodnotení zraniteľnosti mesta sa pristúpilo k stanoveniu strategického adaptačného smerovania mesta Trnava.

Cieľom adaptačného plánu je zníženie zraniteľnosti mesta Trnava (t.j. zníženie citlivosti obyvateľov a územia mesta Trnava a zvýšenie adaptívnej kapacity obyvateľov mesta Trnava) na zvyšovanie častosti a intenzity horúčav. **Stratégia adaptácie vyjadruje ako a prostredníctvom čoho chce mesto Trnava dosiahnuť v najbližších desiatich rokoch stanovené ciele v danej oblasti. Naplňať sa bude prostredníctvom ôsmich programov v rámci ktorých sa stanovujú opatrenia a ich územný priemet, aktivity a akčný plán.**

Programy (opatrenia) na zníženie citlivosti boli navrhnuté :

- program tienenia verejných priestranstiev (opatrenia : tienenie vegetáciou, materiálmi, zvýšené tienenia zastávok),
- program ochladzovania verejných priestranstiev (opatrenia : zvýšiť podiel zelene, prispôsobenie výberu drevín, premena a znížovanie podielu netienených plôch, zvýšiť ich odrazivosť, podpora prevetrávania územia, vodné prvky),

- program ochladzovania vnútorných priestorov budov (opatrenia : podpora zatepľovania, zelené, odrazivé, biele povrchy striech, fasád, aplikácia vertikálnej zelene, tienenie vnútorných priestorov),
- program pre rizikové budovy (opatrenia : využitie zelene – vertikálnej, tienenie, odrazivé povrchy, podpora zatepľovania, podstropné chladenie, klimatizácia (zvýšenie ich počtu)).

Programy (opatrenia) pre zvýšenie adaptívnej kapacity boli navrhnuté :

- program pre rozvoj správnych vzorcov správania sa počas horúčav (opatrenia : informačné, vzdelávacie aktivity pre občanov mesta, systém včasného varovania),
- program pre zvýšenie a skvalitnenie ochladzovacích miest a miest pre osvieženie (opatrenia: založenie nových parkov, stromoradií - revitalizácia dolného toku povodia Parnej a založenie biocentier na časti územia Medzihájov, vytváranie vnútorných priestorov, slúžiacich ako miesto bezplatného ochladenia a osvieženia),
- program stimulácie obyvateľov k realizácii adaptačných opatrení (opatrenia : poradenstvo a konzultácie, miestny grantový program),
- program správneho rozhodovania (opatrenia : vybudovanie kapacít tých, ktorí prijímajú rozhodnutia, vybudovanie nástrojov na presadzovanie Adaptačnej stratégie).

Po navrhnutí programov a opatrení sa v rámci projektu pristúpilo k plánovaniu konkrétnych adaptačných opatrení.

Konkrétne aktivity stanovené v jednotlivých programoch adaptačnej stratégie boli ďalej premietnuté do Akčného plánu na roky 2015-2017. Výber aktivít je postavený na princípe úsilia mesta znížiť zraniteľnosť obyvateľov mesta a územia mesta na očakávané dopady klimatických zmien na naše mesto v celom rozsahu a tak prispieť k zvyšovaniu kvality života v meste.

Predmetný návrh akčného plánu predkladaný do zastupiteľstva vychádzal z pripravovaného návrhu trojročného rozpočtu ako aj zo schváleného programového rozpočtu na rok 2015. Okrem iného je treba zdôrazniť, že mestské zastupiteľstvo schválilo síce stratégiu mesta Trnava na dopady zmeny klímy – vlny horúčav, vrátane Akčného plánu na roky 2015-2017 ale súčasne v uznesení schválilo aj bod b/, že alokácia finančných prostriedkov Akčného plánu na roky 2015 – 2017, bude súčasťou schvaľovacieho procesu rozpočtu mesta na príslušný kalendárny rok.

Ide o strategický dokument, ktorý nemôže byť v žiadnom prípade statický, ani ho nie je možné naplniť za 3 roky. Tento dokument aj akčný plán sa bude ďalej rozpracovávať v jednotlivých programoch a súčasne je aj záujem o jeho napĺňanie v celom rozsahu. Ani najzraniteľnejšie sektory nie sú presne riešené na konkrétnu aktivitu v rámci programu tienenia či ochladzovania verejných priestorov, pretože nie v každom sektore bude možné navrhované opatrenia uskutočniť.

Zo strany zamestnancov MsÚ spolupracujúcich za mesto Trnava neprichádzalo v celom projektovom procese nikdy k vyňatiu územia Modranky ako m.č. ani jej obyvateľov z daného posudzovania na dopady zmeny klímy.


Ing. Iveta Miterková
vedúca odboru