

Klímastratégia készítésének  
**MEGALAPOZÓ  
DOKUMENTÁCIÓJA**

*Módszertan*



Készítette:

Belemnites Kft.

2016. április

## Tartalomjegyzék

Vezetői összefoglaló.....	2
1. Bevezetés .....	3
1.1 A globális klímaváltozás és várható magyarországi hatásai.....	3
2 Helyzetelemzés .....	4
2.1 Illeszkedésvizsgálat különböző térségi dokumentációkkal.....	4
2.2 Külső és belső adottságok vizsgálata.....	6
2.2.1 Természeti környezet.....	6
2.2.2 Társadalmi-demográfiai helyzetkép.....	7
2.2.3 Gazdasági háttér bemutatása.....	8
2.2.4 Épített környezet, településszerkezet, szegregátumok.....	9
2.2.5 Műszaki és humán infrastruktúra .....	11
2.3 Helyzetértékelés .....	19
2.3.1 SWOT analízis .....	19
2.3.2 A sérülékeny csoportok és területek feltárása.....	20
3 A stratégiai célok, intézkedések meghatározása .....	21
3.1 A célok leírása.....	21
3.2 Intézkedési javaslatok.....	23
4 Partnerség és kommunikáció .....	25
4.1 A stratégia társadalmazása .....	25
4.2 Kommunikáció .....	25
5 Rugalmassági kapacitás, kockázatelemzés.....	27
5.1 Rugalmassági kapacitásvizsgálat .....	27
5.2 Kockázat- és veszélyelemzés .....	27
6 Összegzés.....	28
7 Irodalom .....	29
8 Mellékletek .....	30

# Vezetői összefoglaló

---

A vezetői összefoglaló elkészítésének módszertana:

Fontos, hogy a vezetői összefoglaló nagyon tömör, világos és egyszerű szövegezéssel készüljön, tekintettel arra, hogy a szakmai közönség mellett a szélesebb társadalom számára készülő dokumentumról van szó. A vezetői összefoglaló röviden tartalmazza tehát:

- a klímaváltozás legfontosabb várható hatásait, ezen belül a település kitettségét, az érzékenységet és a lehetséges alkalmazkodási beavatkozásokat,
- a település alkalmazkodóképességét és az alkalmazkodással kapcsolatos helyi tervezés lehetőségeit és módszereit,
- valamint azokat az irányítási eszközöket, amelyek elengedhetetlenül szükségesek az adaptációs célok és intézkedések megvalósítása, végrehajtása érdekében.

Kiegészíthető látványos, ötletes ábrázolásmóddal (ábrák, grafikonok, térképek formájában).

# 1. Bevezetés

---

## 1.1 A globális klímaváltozás és várható magyarországi hatásai

Módszertan a „Bevezetés” fejezethez, amelyben ismertetésre kerülhet:

- Éghajlatváltozással kapcsolatos kihívások globálisan, valamint Magyarországon – aktualitása, tudományosan alátámasztott eredményekkel, adatokkal
- Éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodás és megelőzés, valamint a szemléletformálás terén elért eddigi eredmények, sikerek, olyan helyi kezdeményezések, amelyek továbbvitele javasolható
- A klímastratégia készítésének célja, aktualitása.

## 2 Helyzetelemzés

### 2.1 Illeszkedésvizsgálat különböző térségi dokumentációkkal

Ebben a fejezet részben adott településhez, területegységhez köthető, és a klímaváltozás témával (is) foglalkozó dokumentumok kerülnek kifejtésre. Ezeket - a vizsgált területi szintek alapján – a következő csoportokba lehet sorolni: nemzetközi, országos, megyei, és települési szintű dokumentumok.

Adott települési klímastratégiák kialakításakor érdemes először az aktuális, országos klímastratégiából kiindulni, ami jelen esetben a Második Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia.<sup>1</sup> A meglévő települési szintű dokumentumok céljainak vizsgálatakor figyelni kell arra, hogy azok az országos (és megyei) stratégia mely „elemeihez” (célkitűzéseikhez, cselekvési irányaihoz, megoldási javaslatokhoz...) kötődnek. A települési dokumentumokban szereplő „elemek” egy részét át lehet emelni a települési klímastratégiába, ha azok igazodnak az országos és megyei stratégiákban megfogalmazottakkal.

Ha röviden összegezni szeretnénk, hogy mi kell egy jó települési szintű klímastratégia kidolgozásához, akkor az alábbi három pontot fogalmazhatjuk meg:

- megfelelő minőségű területi elemzésre támaszkodjon,
- illeszkedjen a magasabb prioritású stratégiákba,
- az adott települési környezethez, és a település szereplőihez (vezetőkhez, vállalkozókhoz, lakossághoz...) egyaránt igazodjon.
- Fontosabb nemzetközi dokumentumok / megállapodások
  - Zöld könyv (2007)
  - Fehér könyv (2009)
  - „Urban adaptation to climate change in Europe” jelentés (2012)
  - Éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodás EU Stratégiája (2013)
  - EU2020
  - ENSZ 21. Klímakonferencia (Párizsi megállapodás)
  - ENSZ 5. Klímajelentés (IPCC - Fifth Assessment Report – 2014)
  - CLIMATE-ADAPT információs platform
  - Urban adaptation to climate change in Europe”2 (2015)

<sup>1</sup> Fontos megjegyezni, hogy ez a dokumentum még csak szakpolitikai vitaanyagként érhető el, és a véglegesen elfogadott formájában előfordulhatnak változások, amikre oda kell figyelni.

<sup>2</sup> European Environmental Agency (2012): Urban adaptation to climate change in Europe – Challenges and opportunities for cities together with supportive national and European policies, EEA Report,

- Az Európai környezet – állapot és előtekintés (2015)
- Országos szintű dokumentumok:
  - Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia 2 (2014-2025 kitekintéssel 2050-re)
  - Nemzeti Fenntartható Fejlődési Keretstratégiát (NFFS) -2013
  - 4. Környezetvédelmi Programot<sup>16</sup> (NKP4)
  - Országos Fejlesztési és Területfejlesztési Koncepció
  - Partnerségi Megállapodás (2014-2020)
  - éghajlatvédelmi törvény<sup>3</sup>
  - Hazai Dekarbonizációs Útitervet (HDÚ)
  - Nemzeti Alkalmazkodási Stratégiát (NAS)
  - „Partnerség az éghajlatért” éghajlati szemléletformálási programot
- Megyei szintű dokumentumok:
  - Megyei Fejlesztési Program,
  - Megyei Területfejlesztési Koncepció,
  - Integrált Területi Program
- Települési szintű dokumentumok, rövid, klímaspecifikus elemzése (kb. fél-fél oldal terjedelemben) pl.
  - Integrált Településfejlesztési Stratégiája,
  - Fenntartható Fejlődés Stratégiája
  - Környezetvédelmi Program
  - Közlekedésfejlesztési koncepció/program
  - Gazdasági Program, ill. egyéb ágazati dokumentumok

---

<sup>3</sup> 323/2007 (XII.11.) Korm. rendelet az ENSZ Éghajlatváltozási Keretegyezménye és annak Kiotói Jegyzőkönyve végrehajtási keretegyezményéről szóló 2007. évi LX. törvény végrehajtásának egyes szabályairól

## 2.2 Külső és belső adottságok vizsgálata

### 2.2.1 Természeti környezet

#### 2.2.1.1 Természeti adottságok

Természetföldrajzi tájbeosztás

Domborzat

Éghajlat

Földtani adottságok

Talajtani adottságok

Vízrajz

Élővilág

Módszertani megjegyzés:

A klímastratégia részletes kidolgozása során az érintett fejezet, azaz a település klímavédelmi állapotának és sérülékenységének országos összevetésben történő kifejtése grafikonokkal, konkrét számérték eltérésekkel kiegészítésre kell, kerüljön. (pl: az ALADIN-Climate és a REMO regionális klímamodellek eredményei alapján).

A fentiek mellett az alábbi témakörök részletesebb, célirányosabb kifejtése is javasolt:

- A NÉS-ben a településre vonatkozó megállapítások rögzítése, így az az átlaghőmérséklet növekedésének értékei, egész évben, nyári félévben, hőmérsékleti extremitások előfordulási gyakoriságának elemzése szükséges.
- Aszályhajlam, erdőtűz-veszély várható változása tematikus térképek elemzésével.

#### 2.2.1.2 A táj jellemzői és adottságok, területhasználat

Táji adottságok, felszínborítás jelentőségei

Konfliktussal terhelt területek

Helyi védett értékek

Barnamezős beruházások

Az alábbi adatbázisokat érdemes áttekinteni:

- Agrotopo, Corine adatbázis, Országos Területfejlesztési és Területrendezési Információs Rendszer (TeIR), Magyar állami természetvédelem hivatalos honlapja,

Települési Szennyvíz Információs Rendszer (TESZIR), EU Víz Keretirányelv térképi adatbázisa, valamint a Natura 2000-es területek hivatalos honlapja.

- védett természeti területek: <http://geo.kvvm.hu/tir/>;
- aktuális, országosan érvényes kapcsolódó törvények, jogszabályok: <http://net.jogtar.hu/>,
- egyedi tájértékek: TÉKA (<http://tajertekar.hu/hu/>)
- FAVI-KÁRINFO, [www.teir.hu](http://www.teir.hu), [www.ksh.hu](http://www.ksh.hu)
- Az időjárási elemek mért adatai valamint az ezekből származtatott diagramok, ábrák alkalmasak különböző trendek kimutatására, megfelelő matematikai függvények segítségével. A különböző éghajlati elemek paramétereiből számolt (csapadék, hőmérséklet, napsugárzás, stb.) becsült értékek (pl. potenciális evapotranspiráció) és a mért adatok közti összefüggések számolásakor, szükséges további lokális paraméterek ismerete (pl. földtani viszonyok), hogy a lehető legmegbízhatóbb előrejelzéseket készítsük, anélkül, hogy téves következtetéseket vonjunk le becsült adatokból származtatott elemzések eredményeiből

## 2.2.2 Társadalmi-demográfiai helyzetkép

### Módszertani megjegyzés\_

Adott település, térség társadalmi helyzetének feltárása elsősorban a klímastratégia során leginkább érintett, sérülékeny csoportok és szereplők megismerését szolgálja. Ennek érdekében meghatározásra kerülnek a legfontosabb mutatók, amely alapján a részletes stratégia kidolgozandó.

A vizsgálat során alapvető módszer a statisztikai adatok elemzése, amelyek legfontosabb forrásai az alábbiak:

- KSH Tájékoztatási Adatbázis – [statinfo.ksh.hu](http://statinfo.ksh.hu)
- Országos Területfejlesztési és Területrendezési Információs Rendszer – [teir.hu](http://teir.hu)
- valamint települési adatszolgáltatás

A társadalmi helyzet leírásához szükséges mutatókat célszerű több évre visszamenőleg, illetve hosszabb távon is vizsgálni. A vizsgálandó időszak hossza a mutató jellegétől, illetve a vizsgálat relevanciájától függ. Valamennyi mutató esetén a lehető legfrissebb adatokat is fel kell használni, hogy az elemzés a jelenlegi helyzetet a lehető legpontosabban tükrözze. A társadalmi helyzetkép meghatározásakor alkalmazandó mutatók a következők:

- népességszám-változás



- utal a település helyzetének múltbeli alakulására, jelenlegi helyzetére, a tendenciák alapján pedig a jövőbeli kilátásokra is következtethetünk
- korcsoportok szerinti megoszlás
  - fontos az intézményi kapacitások (pl. oktatási, idősgondozási, munkaügyi) számítása szempontjából
- képzettségi szint
  - a településen élők társadalmi helyzetét, a társadalmi mobilitás lehetőségét, munkához jutás esélyét jelentősen befolyásolja
  - fontos indikátor a sérülékeny csoportok meghatározásakor
- a munkanélküliek helyzete és megoszlásuk:
  - Az éghajlatváltozás hatásaihoz való alkalmazkodás területén a település lakosságának jövedelmi viszonyai, gazdasági aktivitása meghatározó fontosságúak
- jövedelem
  - az alacsony jövedelműek számának és arányának meghatározása
  - társadalmi különbségek a településeken belül (leggazdagabbak és legszegényebbek jövedelmének különbsége)
- segélyezés
  - a különböző segélytípusokban részesülők száma, munkaképes korúakhoz viszonyított aránya
  - a segélyben részesülők különböző segélytípusok közötti megoszlása: rámutat a társadalmilag leszakadók problémáinak jellegére
- egészségügy
  - az egészségügyi ellátórendszer kihasználtsága, az egészséges élet feltételei szempontjából jelentős
  - az ellátásban részesülők száma és aránya a népesség egészségügyi állapotát, azaz sérülékenységét is megmutatja

### 2.2.3 Gazdasági háttér bemutatása

#### Módszertani megjegyzés:

Adott település, térség gazdasági helyzetének bemutatása, a „zöld” és fenntartható gazdasági vállalkozások bemutatása azért fontos, mert egyrészt megismerhetővé válik az, hogy a gazdaságát, a foglalkoztatottság viszonyait mennyire tudja befolyásolni a klímaváltozás, milyen gazdasági alapokkal rendelkezik a város, valamint a szektorális vizsgálatok bemutatják, hogy a mezőgazdaság, az ipar és szolgáltató szféra mennyire érintett és kitett az időjárás okozta változásoknak. A környezeti és klímaváltozással kapcsolatos problémák gazdasági vetületének felvázolása a következő témakörök mentén történhet:

- A város foglalkoztatottsági helyzetének bemutatása:
  - ágazati megoszlás: a bányászat és építőipar, a mezőgazdaság, az ipar és a szolgáltatászféra részletes ismertetése, főbb gazdasági szereplőkkel és tevékenységeikkel együtt. A fejezetben feltárásra kerül, hogy jelen vannak-e a fenntartható gazdasághoz kapcsolódó vállalkozások. Az egyes ágazatok speciális problémáihoz és a hozzájuk kapcsolódó beavatkozásokhoz nyújt támpontot.
  - Gazdasági szervek az egyes ágazatokban: A klímastratégiában érintett gazdasági szervek számának, arányának felmérése az ágazati megoszlás alapján. Főbb gazdasági szereplők ismertetése, nagyfoglalkoztatók és tevékenységi körük.
  - Foglalkoztatottak számának alakulása, gazdasági aktivitás vizsgálata idősoros elemzés alapján.
  - A vállalkozások számának alakulása, a város gazdasági potenciáljának bemutatása céljából.
- Mezőgazdaság
  - művelési ág szerinti megoszlás: A különféle művelési ágakhoz némileg eltérő környezetvédelmi problémák tartoznak, így a művelési ágak megoszlása rámutat a kezelendő problémák jellegére.
  - termelés típusa (önellátás, értékesítés, mezőgazdasági szolgáltatás): A termelés típusa nagyban meghatározza a termelési eljárások jellegét, amely a tevékenységek környezetvédelmi szempontú problémáira is utal.
  - erdő-, vízgazdálkodás: A talajt megművelő mezőgazdasági tevékenységek mellett az erdő- illetve a vízgazdálkodás is jelentős hatást gyakorol a természeti környezetre, így az ehhez kapcsolódó tevékenységek felmérése a stratégia szerves részét kell, hogy képezze.
- Ipar, ipari parkok:
  - A településeken található ipari parkok területén jellemzően a gazdasági tevékenységek koncentrációja tapasztalható, amely egyben megnövekedett környezeti terhelést is jelent. Ennek mértékét feltérképezendő szükséges felmérni a település ipari parkjainak súlyát, illetve az ott végzett tevékenységek jellegét, környezetterhelését és konfliktusokat.
- Szolgáltató szektor, K+F jelenlétének vizsgálata:
  - Az innováció jelenléte, kutatás és fejlesztés aránya, fenntarthatósággal és környezeti kérdésekkel foglalkozó intézmények, vállalkozások és kutatások ismertetése. Egyetemek, főiskolák szerepköre a térség életében.

## 2.2.4 Épített környezet, településszerkezet, szegregátumok

### Módszertani megjegyzés

Az épített környezet vizsgálata alapvető fontosságú a leendő klímastratégiákban. Ugyanis itt nyílik mód azon kritikus helyek, az esetleges szegregátumok problémáinak, a település beépítettségével, szerkezetével kapcsolatos kihívások ismertetésére. Főbb témakörök:

- **Területfelhasználás jellemzői és településszerkezet**
  - Településszerkezet alakulása, története, valamint a rá ható tényezők a Katonai felmérések és az egyéb történelmi térképek alapján. Jelenlegi településszerkezetének vizsgálata a Településszerkezeti terv alapján. Mai területfelhasználás sajátosságai a Településszerkezeti terv, valamint a szabályzási terv alapján. Egyedi sajátosságok, valamint a településszerkezeti terv által megvalósult elemek az ITS megalapozó vizsgálataiban és az Önkormányzat adatszolgáltatása alapján (rövid, lényegre törő összefoglalás)
- **Építmények vizsgálata**
  - A település épületállománya elsősorban a városközpont és a lakótelepek/lakóterületek építményeire fókuszál. Kiemelve a településközponti intézmények, a lakótelepek építményeinek állagát, állapotát, rehabilitációs előzményeit. Meghatározó, településképi jelentőségű épületállomány meghatározása az Településre vonatkozó történelmi dokumentumokból, az ITS megalapozó, a Településszerkezeti terv leíró részeiből olvasható. (rövid lényegre törő összefoglalás)
- **Épített környezet értékei**
  - Országosan védett műemlékeket a Forster Gyula Nemzeti Örökségvédelmi és Vagyongazdálkodási Központ friss adatszolgáltatás alapján, vagy az ITS/HÉSZ megalapozó vonatkozó részeiből. A helyi védelem alá eső építményeket a települések önkormányzati rendelettel elfogadott helyi építési szabályzatának vonatkozó paragrafusában sorolják fel. Egyes települések, bár a helyi építési szabályzatban adott rá a lehetőség, nem voltak helyi védelem alá építményt.
- **Szegregáció és az épített környezet konfliktusai**
  - Az ITS megalapozó részeinek vonatkozó fejezetei forrásként szolgálhatnak. Az ITS antiszegregációs terve forrásként szolgálhatnak. Az épített környezet konfliktusaihoz az Önkormányzattal való kommunikáció (helyismeret), valamint a Településszerkezeti terv fejlesztési/tervezett elemei, és az ITS megalapozó részei forrásként szolgálhatnak.
- **A településszerkezettel, építette környezettel kapcsolatos összegző klímaspecifikus megállapítások**
  - Épített környezet problémái, konfliktusai (a klímaváltozás szempontjából releváns megállapítások)
  - A településszerkezet, épített környezet előnyei, hátrányai a klímaváltozás hatásaihoz való alkalmazkodás során (pl: burkolt felületek arányának növekedése, zöldfelületek csökkenése)
  - A település mikroklimatikus viszonyainak kialakításához hozzájáruló tényezők számbavétele (Pl: hősziget-effektus, utcák természetes szellőzőképessége, árnyékolt felületek, csapadékelvezetés, stb.)
  - A meglévő épületek klímatudatos fejlesztése (nyílászárók felújítása vagy cseréje, épülethatároló felületek hőszigetelése (fal-padlás, padlófödém szigetelés), fűtési berendezések korszerűsítése, távhő egyedi szabályozása, meglévő zöld területek aktiválása, zöld tetők, zöld falak, napkollektor használata stb.)

- Tervezett épületek klímatudatos tervezése (anyaghasználat, átszellőzés, benapozás, passzív épülettervezési eszközök (árnyékolás, hőtárolás, éjszakai szellőztetés)
- Az új épületek építésénél a klímatudatos szabályozás megteremtése

## 2.2.5 Műszaki és humán infrastruktúra

### 2.2.5.1 Közlekedés

#### Módszertan:

- Közlekedési hálózati kapcsolatok jellemzésének lehetősége
  - A település, térség közötti közlekedési hálózati kapcsolatának bemutatása, nagyobb városokkal való kapcsolat jellemzése (megyeszékhely, régióközpont, környező települések elérhetősége (főleg a vonzaskörzeti települések), autópálya elérhetősége, illetve országhatár elérhetősége; A várost érintő jelentősebb úthálózatok jellemzése (TEN-T, EuroVelo, stb.).
  - KSH adatszolgáltatás: Népszámlálási adatok 2011-es településszerkezetben (ingázási adatok): A más településre dolgozni járó foglalkoztatottak száma (fő); A naponta bejáró foglalkoztatottak száma (fő).
  - Centralizáltságot oldó térségi együttműködések (Nemzeti Közlekedési-infrastruktúra Stratégia) Helsinkit folyosók és a TEN-T hálózat elemei Magyarországon - közút (KTI);
  - A település, térség vasúti közlekedési hálózati kapcsolatának bemutatása, nagyobb városokkal való kapcsolat jellemzése (megyeszékhely, régióközpont, környező települések elérhetősége (főleg a vonzaskörzeti települések), illetve országhatár elérhetősége; A HÉV hálózat jellemzése (ha releváns).
  - Helsinkit folyosók és a TEN-T hálózat elemei Magyarországon - vasút (KTI); vasutas áttekintő térkép.
  - Önkormányzati adatszolgáltatás: adott településre, pl. megyeközpontra belépő napi összes vasúti utas mennyiség (fő/nap/irány); vasúti teherforgalom nagysága (szállított áruk tömege és a szállítási módja), ezek változása (tehervonat/nap – hány tonna áru).
  - Távolsági és helyközi közösségi közlekedési hálózat kapcsolatainak bemutatása. Az egyes fontosabb települések elérhetősége.
  - Térséget érintő hajózható vizek bemutatása (elhelyezkedése, kiterjedése, hajózhatóságának bemutatása, jelenlegi használat, lehetséges kihasználás). A hajózhatóság milyen településekkel teremt kapcsolatot és milyen módon? A vízi személyszállítás lehetőségei környezetvédelmi szempontból?
  - légi közlekedés
- A települési, térségi közúthálózat struktúrája:
  - A térséget feltáró állami és önkormányzati utak tételes számbavétele, fizikai jellemzése (kapcsolat, sávszám, kapacitás és kapacitás kihasználtság, forgalmi adatok). Önkormányzati kiépített és kiépítetlen út és köztér hossza, területe és ezek arányai. Állami közutak hossza és

területe a településen, önkormányzati és állami utak aránya. Tervezett fejlesztések bemutatása, azok várható klímabarát hatásai.

- KSH adatszolgáltatás: önkormányzati kiépített út és köztér hossza (km); önkormányzati kiépített út és köztér hosszából a belterületi elsőrendű főutak hossza (km); önkormányzati kiépítetlen út és köztér hossza (km); önkormányzati kiépített út és köztér területe (1000 m<sup>2</sup>); állami közutak hossza (km); állami közutak területe (1000 m<sup>2</sup>); összes személyi sérüléssel járó közúti közlekedési balesetek száma (eset)
- **Forgalmi jellemzők:**
  - Közúthálózat személygépjármű-forgalom terhelése és azok változásai. A forgalmi torlódások jellemző szakaszai, adatokkal való alátámasztás (önkormányzati adatszolgáltatás). A forgalom nagysága különböző napszakokban. A forgalmi torlódások ellen tervezett fejlesztések, elképzelések bemutatása (forgalomcsillapítás, egyirányúsítás, elterelés, parkolók optimális helyen történő biztosítása, stb.).
  - Önkormányzati adatszolgáltatás: A közúton történő áruszállítás forgalom nagysága, ezek emissziós, zaj és rezgés terhelései
- **Közösségi közlekedés**
  - A települést, térséget érintő közösségi közlekedés rövid bemutatása (távolsági és helyközi, valamint helyi tömegközlekedési módok). Tervezett közösségi közlekedésfejlesztések (elsődlegesen környezetbarát fejlesztések, átszállóhelyek megvalósítása (P+R, K+R, B+R, B+C), buszsáv kialakítása, utastájékoztató rendszer, stb.). Az autóbuszos tömegközlekedést üzemeltető társaság rövid bemutatása. Az autóbuszos közlekedést kiszolgáló létesítmények bemutatása (járműtelep)
  - Önkormányzati adatszolgáltatás: Az autóbuszos közösségi közlekedés műszaki adatai (tömegközlekedési hálózat hossza (km), a tömegközlekedési hálózat a település beépített területének hány %-át fedi le?). Az autóbushálózat tömegközlekedés útvonalának lefedése (%), Autóbusz közlekedéssel szállított utas mennyisége. Az autóbusz eszközpark állapota, ezek környezeti hatásai. Elmúlt időszakban beszerzett vagy tervezett új környezetbarát eszközök. Elektromos, hidrogén-elektromos egyéb környezetbarát autóbuszok beszerzésének lehetőségei. Az autóbusz-hálózat forgalomterhelése.
  - A kötöttpályás közlekedés és a távolsági és helyi autóbusz közlekedés adatai, egymáshoz való viszonya; a vasúti és közúti tömegközlekedés összehangolásával kapcsolatos adatok (van pazaroló párhuzamosság?).
  - A meglévő eszközpark környezetbarát fejlesztései. A kötöttpályás közösségi közlekedés műszaki adatai (tömegközlekedési hálózat hossza (km), a tömegközlekedési hálózat a település beépített területének hány %-át fedi le? Elmúlt időszak környezetbarát fejlesztései és azok eredményei, a jövőben tervezett környezetbarát fejlesztések bemutatása.
- **Kerékpáros közlekedés:**
  - Kiépített kerékpárhálózat hossza, jellemzői, kiépítésének tendenciája. Önkormányzati adatszolgáltatás: Legfontosabb kerékpáros útvonalak forgalma (kerékpár/nap). A kerékpárforgalmi létesítmények műszaki állapota. Mely településekkel van kiépített kerékpáros kapcsolat? OTRT jelez-e országos jelentőségű kerékpárúthálózatot a település érintve?

Kerékpár tárolók hol találhatóak a településen, térségben? B+R parkoló van kiépítve? Jelentősebb forgalomvonzó létesítmények és az azokhoz kiépített kerékpáros létesítmények megléte. Kerékpárosbarát fejlesztések (közösségi kerékpáros közlekedési rendszer, stb.) bemutatása.

- KSH adatszolgáltatás: önkormányzati kerékpárút, közös gyalog- és kerékpárút hossza (km); Önkormányzati adatszolgáltatás: esetleges hiányosságok, konfliktusok.
- **Gyalogos közlekedés:**
  - Gyalogos létesítmények általános bemutatása (műszaki jellemzők). Összefüggő gyalogos tér- és utcahálózat bemutatása a településen.
  - KSH adatszolgáltatás: önkormányzati kiépített járda hossza (km); önkormányzati kiépítetlen járda hossza (km);
  - Jelentősebb forgalomvonzó létesítmények és az azokhoz kiépített gyalogos létesítmények megléte. Esetleges konfliktusok, hiányosságok.
- **Parkolás**
  - Külső adottságokból származó parkolási igények (adott városba, pl. megyeszékhelyre érkező közlekedők parkolási igényei) parkolási rendszere és a belső adottságokból származó parkolási igények (városon belüli forgalom parkolási igényei) parkolási rendszere. Jelentősebb forgalmú mélygarázsok a településen, azok kapacitásai. Főbb forgalomvonzó létesítmények parkolási igényei és megoldása.
  - Önkormányzati adatszolgáltatás: parkolási szabályozások; fizető parkolóhelyek száma, elhelyezkedésük. A település szabályozása a parkolási rendszerrel kapcsolatban. Parkolási korlátozások a településen. Felszíni fizető parkolóhelyek száma a településen. P+R parkolók a településen (kapacitás, elhelyezkedés, problémák).
  - KSH: személygépjármű ellátottság a településen (szgk/1000 lakos); benzinüzemű, gázüzemű, egyéb üzemű személygépkocsik száma (db);
- **Közlekedési helyzetkép klímaspecifikus értékelése**
  - közlekedésből eredő légszennyezettség, szmog, annak súlyossága a város és környezete levegőminőség szempontjából
  - környezeti infrastruktúra éghajlatváltozás hatásaival szembeni ellenállóképessége (pl: Felmelegedés hatására: útburkolatok sérülékenysége nő, aszfaltolvadás a nyári hőhullámok esetén)
  - közlekedési rendszer zavartalan működését veszélyezteti a viharok, időjárási extremitások gyakoribb előfordulása
  - a kibocsátás-csökkenés szempontjából rövid összegző gondolatok a nem motorizált közlekedési feltételekről, jelenlegi helyzetről, ismert fejlesztési elképzelésekről.
  - a gépjárművek számának változásai a településen, azok hatásai.
  - a közösségi vagy egyéni nem motorizált közlekedés felé való elmozdulás lehetőségei (pl.: külső részeken biztonságos gépkocsi tárolás, gazdasági ösztönzés, biztonságok kerékpárhálózat fejlesztése, stb.)
  - a közlekedési-szállítási igények optimalizálásának lehetőségei (forgalom kitiltása, korlátozások, stb.)



## 2.2.5.2 Közművek

### Módszertan:

- **Vízgyártás és vízellátás:**
  - A vízszolgáltatás intézményi hátterének bemutatása (tulajdonos, üzemeltető, fenntartó). Vízgyártás folyamata, annak jellemzése (közüzemi víztermelés, víztározás, vízbázisok, ivó- és használati vízelosztás, vízszolgáltatás). Vízműtelepek bemutatása. A település éves vízfogyasztása (háztartásoknak és összesen), ennek változásai. 1 főre jutó átlagos vízfogyasztás, Ivóvízellátás lefedettsége (bekötött lakások aránya). Hálózati nyomás jellemzése, vízminőség jellemzése. A csőhálózat állapota, fejlesztési igények bemutatása. Víztakarékos vízhasználat támogatása, terjesztése a városban. (eddigyi eredmények, kezdeményezések, azok hatásai, valamint fejlesztési elképzelések)
  - KSH adatszolgáltatás: háztartásoknak szolgáltatott víz mennyisége (1000 m<sup>3</sup>); összes szolgáltatott víz mennyisége (1000 m<sup>3</sup>); közüzemi ivóvízvezeték-hálózat hossza (km); közüzemi ivóvízvezeték-hálózatba bekapcsolt lakások száma (db).
- **Csatornázás:**
  - Szennyvízszolgáltatás intézményi hátterének bemutatása (tulajdonos, üzemeltető, fenntartó). A szennyvízelvezetés folyamatának és hálózat bemutatása. A településen keletkező napi és éves szennyvíz (m<sup>3</sup>). A szennyvízelvezetés jellemző módja (elválasztott rendszerű, egyesített rendszerű). A település csatornázottsága (%). A csatornázás megoldandó területi problémáinak bemutatása. Közműolló a településen.
  - KSH adatszolgáltatás: közüzemi szennyvízgyűjtő-hálózatban (közcsatornában) elvezetett összes szennyvíz mennyisége (1000 m<sup>3</sup>); közüzemi szennyvízgyűjtő-hálózat (közcsatornahálózat) hossza (km); közüzemi szennyvízgyűjtő-hálózatba (közcsatornahálózatba) bekapcsolt lakások száma (db); háztartásokból a közüzemi szennyvízgyűjtő-hálózatban (közcsatornában) elvezetett szennyvíz mennyisége (1000 m<sup>3</sup>).
- **Szennyvíztisztítás:**
  - Szennyvíz tisztító telepek bemutatása, jellemzése. A szennyvíziszap esetleges hasznosítása (pl.: energiaforrásként). Tisztított szennyvíz befogadója.
- **Csapadékvíz elvezetés**
  - A kiépített csapadékelvezető jellemző hálózat típusa (zárt-nyílt). A csapadékvíz befogadója. A csapadékelvezetés kihívásai a klímaváltozás hatására (pl.: hirtelen nagy mennyiségű csapadék). Záportározók bemutatása, amennyiben releváns.)
  - KSH adatszolgáltatás: Felszín alatti zárt csapadék csatorna hossza (km).
- **Energia**
  - A település energiagyártásának rövid bemutatása. Villamosenergia közművek bemutatása, állapotuk jellemzése. A település kapcsolatban áll-e a Polgármesterek szövetségével (Covenant of Mayors)? A Fenntartható Energia Akcióprogramot (SEAP) elkészítette már a település?



- Önkormányzati adatszolgáltatás: Az elmúlt évek jelentősebb energiatudatos fejlesztéseinek tételes felsorolása és eredményeinek bemutatása.
- **Villamosenergia- és gázellátás:**
  - Az energiaszolgáltatás intézményi bemutatása, feladatai (tulajdonos, üzemeltető, fenntartó). A település villamos és gázellátásának bemutatása. A villamos és gázfogyasztók száma, aránya, mennyisége országos és megyei adatokhoz viszonyítva, tendenciák (KSH). A villamosenergia és a gáz elosztásának bemutatása. Az elmúlt időszak jelentősebb klímabarát fejlesztések és a tervezett klímabarát fejlesztések bemutatása.
  - KSH adatszolgáltatás: háztartási villamosenergia fogyasztók száma (db); a háztartások részére szolgáltatott villamosenergia mennyisége (1000 kWh); villamosenergia-fogyasztók száma (db); szolgáltatott összes villamosenergia mennyisége (1000 kWh); a kifesztésű villamosenergia-elosztóhálózat hossza (km);
  - háztartási gázfogyasztók száma (db); az összes szolgáltatott vezetékes gáz mennyisége (átszámítás nélkül) (1000 m<sup>3</sup>); az összes szolgáltatott gáz mennyiségéből a háztartások részére szolgáltatott gáz mennyisége (átszámítás nélkül) (1000 m<sup>3</sup>); az összes gázcsőhálózat hossza (km); összes gázfogyasztók száma (db) ;a háztartási gázfogyasztókból a fűtési fogyasztók száma (db)
- **Távhőellátás:**
  - A távhőellátás fontosságának bemutatása a klímavédelem szempontjából. (Európai Parlament és Tanács 2012/27/EU energiahatékonysági irányelve). A távhőszolgáltatás intézményi hátterének bemutatása (tulajdonos, üzemeltető, fenntartó). A távhőközpontok és a távhővel ellátott területek bemutatása. Az elmúlt időszak klímabarát fejlesztései és a tervezett klímabarát fejlesztések bemutatása.
  - KSH adatszolgáltatás: távfűtésbe bekapcsolt lakások száma (db); távhőellátásra felhasznált hőmennyiség a lakosság részére (gigajoule); melegvízhálózatba bekapcsolt lakások száma (db); szolgáltatott melegvíz mennyisége a lakosság részére (1000 m<sup>3</sup>); melegvízhálózatba bekapcsolt lakások száma (db), szolgáltatott melegvíz mennyisége a lakosság részére (1000 m<sup>3</sup>)
- **Közvilágítás:**
  - Közvilágítási rendszer bemutatása, az elmúlt időszak jelentősebb klímabarát fejlesztések és a tervezett klímabarát fejlesztések bemutatása.
  - Megújuló energiaforrások alkalmazása és a környezettudatos energiagazdálkodás lehetőségei
  - Megújuló energiaforrások alkalmazása és a környezettudatos energiagazdálkodás lehetőségének bemutatása a településen (bioenergia, geotermikus, napenergia, szélenergia, vízenergia felhasználási lehetőségek, panel-energiához tartozó programok, önkormányzati intézmények energiatudatos üzemeltetése).
  - Az önkormányzati intézmények energiahatékonysági értékelése
  - Önkormányzati adatszolgáltatás: Az önkormányzati intézmények energiaellátásának bemutatása, energetikai korszerűsítések bemutatása.
- **Elektronikus hírközlés**

- Az infokommunikációs infrastruktúra fejlődésének rövid bemutatása. Elektronikus hírközlés szolgáltatók, elmúlt időszakban lezajlott fejlesztések. Az elektronikus hírközlés ellátása, kiépítettségi alakulása (vezetékes és vezeték nélküli ellátás).
- KSH adatszolgáltatás: Távbeszélő fővonalak száma (db); kábeltelevíziós hálózatba bekapcsolt lakások száma (db); ISDN vonalak száma (db); internet-előfizetések száma (db)

### 2.2.5.3 Humán Infrastruktúra

#### Módszertan:

- **Egészségügy**
  - Egészségügyi ellátó intézmények bemutatása: alapellátás (felnőtt és gyermek háziorvosi, fogorvosi ellátórendszer), sürgősségi ellátás, járóbeteg ellátás (szakrendelők). Az intézmények elhelyezkedése, elérhetősége. Az egészségügyben foglalkoztatottak aránya az összes foglalkoztatottak számához képest. A kórházak tulajdonviszonyai, üzemeltetése, fenntartása.
  - Önkormányzati adatszolgáltatás: Az elmúlt időszak jelentősebb fejlesztései, tervezett fejlesztések.
  - KSH adatszolgáltatás: Működő háziorvosok/házi gyermekorvosok száma (fő). A háziorvosi /házi gyermekorvosi ellátásban a megjelentek és a meglátogatottak száma összesen (eset)
- **Oktatás**
  - Az oktatási intézmények tulajdonlasi, üzemeltetési és fenntartási rendszere. Az oktatási intézmények (óvoda, általános iskola, középiskola) jellemzői (létszám adatok, férőhely kapacitás, tulajdonjogi viszonyok, az oktatási intézmények elhelyezkedése, elérhetősége) – összehasonlítás megyei és országos adatokkal, valamint tendenciák vizsgálata. Speciális képzések bemutatása. Felsőoktatási intézmények bemutatása (tanszékek, telephelyek, diákok száma képzési formák szerint, stb.)
  - KSH adatszolgáltatás: Óvodai / általános iskolai / középiskolai feladatellátási helyek száma (db); Óvodai / általános iskolai / középiskolai férőhelyek száma (fő); Óvodába / általános iskolába / középiskolába beírt gyermekek száma (fő); Felsőoktatásban résztvevő hallgatók száma (fő); Számítógépek száma (db)
- **Kultúra**
  - A település, térség kulturális életének bemutatása, jelentősebb intézmények felsorolása (színház, múzeum, kiállítás, zenei intézmény, kulturális központ, művelődési ház, könyvtár, mozi, stb.). Jelentősebb fesztiválok, rendezvények bemutatása. Az elmúlt időszak jelentősebb fejlesztései, tervezett fejlesztések.
  - KSH adatszolgáltatás: A települési könyvtárak beiratkozott olvasóinak száma (fő); Múzeumi látogatók száma (fő); Kulturális rendezvényeken résztvevők száma (fő); Alkotó művelődési közösségek tagjainak száma (fő)
- **Sport és rekreáció**
  - Településen, térségben meglévő sportolásra és/vagy rekreációra alkalmas intézmények, területek bemutatása.

- KSH adatszolgáltatás: Összes zöldterület (m<sup>2</sup>); Játzóterek, tornapályák, pihenőhelyek száma (db);
- Játzóterek, tornapályák, pihenőhelyek területe (m<sup>2</sup>); Védett természeti terület (m<sup>2</sup>)
- **Lakáshelyzet**
  - A lakásállomány változásainak bemutatása. A lakások átlagos alapterülete, komfortfokozata, tulajdonviszonyai. Szociális bérlakások száma, összes lakáshoz viszonyított aránya. Üres lakások száma.
  - KSH adatszolgáltatás: Lakásállomány (db); Épített lakások száma (db); Megszűnt lakások száma (db);
  - Az év folyamán épített egyszobás/kétszobás/háromszobás/négy és többszobás lakások száma (db); Az év folyamán családi házas formában épített lakások száma (db); Az év folyamán természetes személy/helyi önkormányzat/központi költségvetési szerv/vállalkozások által épített lakások száma (db); Az év folyamán családi házas/lakótelepi/többszintes, többlakásos/csoportház/lakóparki formában épített lakások száma (db)
- **A humán infrastruktúra elemzés eredményeként rövid klímaszemponút, összegző értékelés.**
  - A nyílászárók cseréje, az épületek utólagos külső szigetelése, a megújuló energiaforrások hasznosítása nagyban hozzájárul az önkormányzat energiafelhasználásának csökkentéséhez, amely az éghajlatváltozáshoz történő alkalmazkodás területén jelentős előnyt biztosít a település számára a jövőben.
  - Az elmúlt években az iskolarendszer folyamatos fejlődésének következtében javult a lakosság iskolázottságának színvonala, amely kisebb helyi kibocsátás-terheléssel is járhat, a megfelelő szemléletformálás következtében. A város, térség színvonalas oktatása és pezsgő kulturális élete az éghajlatváltozással kapcsolatos szemléletformálás eszköze lehet. A klímatudatosság és a fenntarthatóság integrálása a lakosság mindennapjaiba a közintézményeken keresztül valósulhat meg. Az önkormányzat a közösségi programok szervezésével társadalmi csoportok széles rétegeit képes elérni így hozzájárulhat a klímatudatosság javításához.
  - Az éghajlatváltozás következtében jelentkező időjárási események gyakoribbá válása miatt az egészségügyi infrastruktúra fokozódó terheltsége várható. Komoly egészségügyi problémát okozhatnak a hőhullámok, a szmog, az allergén növények terjedése, egyes kórokozók gyakoribbá válása, valamint az extrém időjárási jelenségek következtében kialakuló katasztrófa helyzetek.
  - Elmúlt időszakban megvalósított klímavédelemmel kapcsolatos beruházások, fejlesztések.

## 2.3 Helyzetértékelés

### 2.3.1 SWOT analízis

**Módszertan:**

**Klímaközpontú és tematikus SWOT értékelés elkészítése**

- A SWOT elemzés a problémafeltárás egyik módszere
- A helyzetelemzés értékelésének gyakran alkalmazott eszköze. Uniós pályázatok előírják.
- A SWOT-módszer alkalmazásával az adott terület, szervezet (vagy projekt) kritikus értékelését végezhetjük el.
- Jelentése:
 

- Gy – gyengeségek	S (strenghts) - erősségek
- E – erősségek	W (weakness) - gyengeségek
- L – lehetőségek	O (opportunities) - lehetőségek
- V – veszélyek	T (threats) – veszélyek
- Lényege, hogy egy jól áttekinthető, táblázatos formában írjuk le az adott gazdálkodó egység, projekt, szervezet, vállalkozás helyzetét.
- A módszer mindig egy adott pillanatra vonatkozik; az előrelátó, körültekintő tervezés fontos eszköze.
- Az elemzés eredményét egy négy részből álló táblázatban érdemes összefoglalni.
- A SWOT-elemzés során a jelen erősségei, s a jövő lehetőségei a projekt fejlesztését szolgálják, míg a gyengeségek és veszélyek megfogalmazása a problémák elhárítására szolgál.
- Az erősségek és lehetőségek rovatába kerülő tényezőket fel kell használni a stratégiában.
- A gyengeségek és veszélyek rovatába kerülő tényezőkre fel kell hívni a figyelmet, s jelezni kell, hogy azokat hogyan lehet átfordítani, ill. előnyössé tenni a stratégia kidolgozásakor.

**Javasolt tématerületi bontás:**

- Természeti, táji és épített környezet, környezet és katasztrófavédelem
- Társadalom – emberi egészség
- Gazdaság
- Közlekedés

- Közzolgáltatások

A SWOT analízis eredményei alapján javasolható klímavédelmi problémátár, illetve problématérkép összeállítása.

### 2.3.2 A sérülékeny csoportok és területek feltárása

Módszertan:

A sérülékenység, sebezhetőség (vulnerabilitás) egy rendszer azon tulajdonsága, hogy környezetének valamely megváltozása a rendszerre olyan hatást képes kifejteni, amely annak fennmaradását, önazonosságát, vagy normális működését, épségét veszélyeztetheti, károsíthatja. A sérülékenység lényegében alacsonyszintű alkalmazkodási kapacitást jelent.

A fejezet célja megvizsgálni a település, térség ökológiai, infrastrukturális, társadalmi és információs szempontból történő sérülékenységét.

Egy adott településen a sérülékeny csoportok feltárása, a területi-társadalmi csoportok veszélyeztetettségének vizsgálata több empirikus kutatási módszer segítségével történhet, például lakossági kérdőíves felméréssel, szakértői strukturált mélyinterjúkkal, valamint fókuszcsoportos beszélgetés keretében.

## 3 A stratégiai célok, intézkedések meghatározása

---

### 3.1 A célok leírása

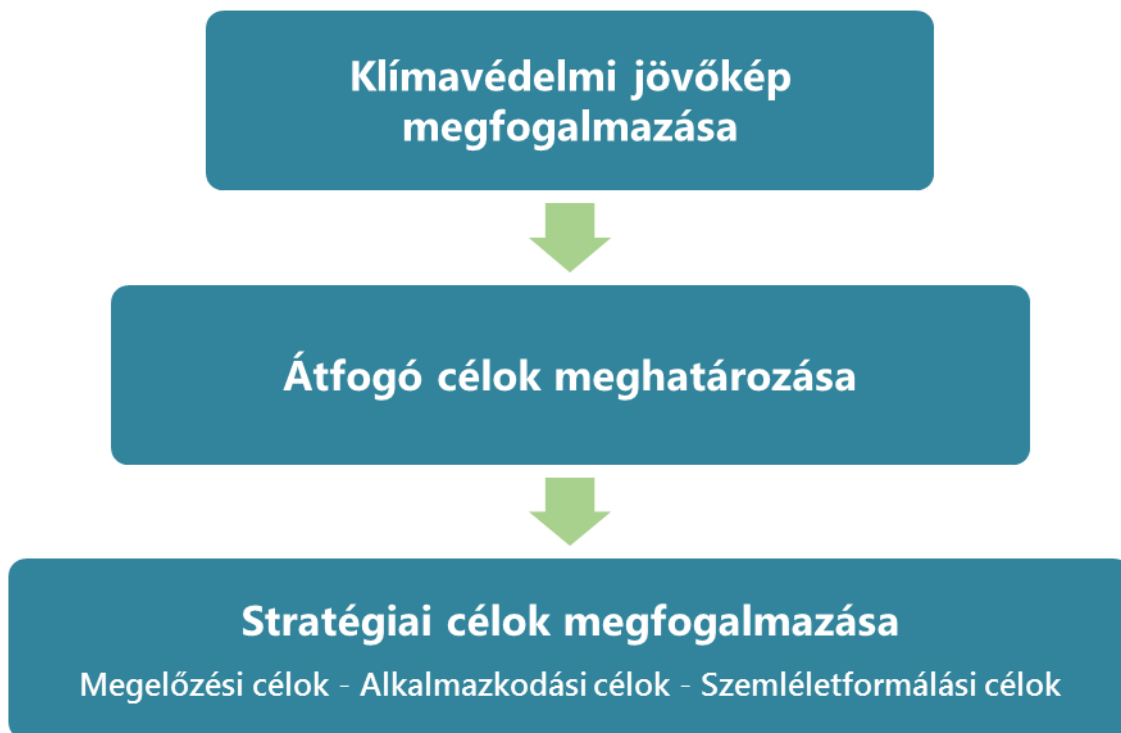
**Módszertan:**

A Klímastratégia szakmai megfelelőségével szemben az egyik legfontosabb elvárás az átgondolt, következetes cél és intézkedésrendszer kidolgozása, amelyben alábbiak egymásra épülése, a közöttük lévő logikai kapcsolatok biztosítása kulcsfontosságú:

- a problémák azonosítása
- a fejlesztési szükségletek azonosítása
- a célrendszer megfogalmazása
- a jövőkép illesztése a célrendszerhez
- a célok eléréséhez szükséges eszközrendszer (beavatkozások, intézkedések) megfogalmazása
- az eszközrendszer további részletezésként a projektek megfogalmazása. (A projektek az intézkedések/intézkedés-csomagok megvalósításának eszközei)
- a célrendszerhez, eszközrendszerhez rendelt indikátorkészlet reagálva a helyzetelemzésben feltárt adottságokra, problémákra
- a célrendszerből, eszközrendszerből felülről levezetett, a projektek megvalósításának értékelésével alátámasztott indikátor célértékek.

A fejezet lényege, hogy a korábban bemutatott meglévő problémák és a kapcsolódó fejlesztési dokumentumok alapján meghatározásra kerüljön a térség, település stratégiai célrendszere, amelyhez már hozzárendelhetőek az intézkedések, beavatkozások.

**Javasolt célhierarchia:**



- Klímavédelmi jövőkép megfogalmazása
- Átfogó célok meghatározása – GREEN CITY, a Fenntartható Fejlődés Stratégia elveinek megvalósítása, a lokalitás figyelembevételével (közösségi, lakóhelyi projektek segítségével), zöldfelület hálózati terv kialakítása
- Stratégiai célok megfogalmazása
  - Megelőzési célok, pl.
    - Alacsony kibocsátású termelő technológiák támogatása, ösztönzése
    - Helyi egészségvédelmi szűrőprogramok meghirdetése és megszervezése időskorúak és gyermekek részére
    - Csökkentett fosszilis energiafelhasználású öntözési és vízelvezetési rendszerek kiépítése
    - Rövid termelési lánc –helyi termelés-helyi feldolgozás-helyi fogyasztás- ösztönzése
    - előrejelzési rendszer kiépítése
  - Alkalmazkodási célok, pl.
    - Ivóvízellátó rendszer felkészítése a hóhullámok és aszályos időszakok során fellépő többlet vízigény kielégítésére
    - Az épületállomány, valamint a települési infrastruktúra elemeinek szélsőséges időjárási eseményekkel szembeni ellenállóképességének javítása
    - Szennyvízhálózatra kötött lakások arányának növelése
    - A megújuló energiaforrásokkal kapcsolatos mintaprojektek kialakítása

- Személetformálási célok, pl.
  - Energia- és klímatudatos fogyasztási igények, szokások megismertetésére kampányok szervezése a helyi lakosságnak
  - Az éghajlatváltozási témák teljes körű integrálása a társadalmi párbeszéd mechanizmusába és a helyi médiába. Megelőzési és alkalmazkodási hatások és lehetőségek rendszeres kommunikációja.
  - Szélsőséges időjárási eseményekből adódó káreseményekkel kapcsolatos alkalmazkodási lehetőségekre vonatkozó kampány indítása

A fenti hármas csoportosítás szerinti célok ismertetése / tovább bontása történhet tématerületi bontásban (akár mátrix jellegű formában is.)

## 3.2 Intézkedési javaslatok

Módszertan:

Az intézkedések/intézkedéscsomagok a kitűzött célok elérésének eszközei. A hasonló intézkedések egy csomagba rendezése segíti a megvalósítás lebonyolítását, továbbá hatékonyan és jól kommunikálhatóvá teszi a klímastratégiát. A csomagok összeállításakor a szinergiák megteremtése rendkívül fontos szempont, elszigetelt – kevés célt előmozdító – beavatkozás helyett egymást erősítő intézkedések összeállítása a cél.

Az intézkedéseket célszerű a helyi önkormányzat közreműködésével a klímacélokból levezetve a helyi stratégiákba, programok rendszerére integrálni.

A klímastratégia operatív, programozási szintjét pedig az intézkedésekből/intézkedéscsomagokból levezetett beavatkozások, projektek jelentik.

A célok elérését szolgáló intézkedések bemutatása az alábbi táblázatos formában javasolható. Ezáltal biztosítva az egyes intézkedések egyenszilárdságú kifejtését, majd összehasonlíthatóságát.

<b>Intézkedés</b>	Intézkedés megnevezése
<b>Stratégiai cél(ok)</b>	Stratégiai célkitűzések, amelyek megvalósulásához az intézkedés hozzájárul
<b>Intézkedés indokoltsága, szükségszerűsége</b>	Az intézkedés szükségszerűségének rövid indoklása, utalva a helyzetelemzésben, SWOT elemzés megállapításaira Milyen problémák, igények, szükségletek vagy lehetőségek támasztják alá a létjogosultságát, mi történne az intézkedés elmaradása esetén?
<b>Kapcsolódás-szinergiák</b>	Az intézkedés illeszkedése más intézkedésekhez, szinergiák, kiegészítő jelleg ismertetése. Esetlegesen milyen más intézkedéssel együtt szükséges megvalósítani a pozitív hatások maximalizálása érdekében.
<b>Intézkedés tartalma</b>	Az intézkedés szakmai tartalmának, rövid, lényegre törő



	összefoglalása Az intézkedés alá tartozó projektek felsorolása
<b>Intézkedés célja / elvárt eredmények</b>	Az intézkedés eredményeként elérni kívánt eredmények, hatások bemutatása.
<b>Indikátorok</b>	Az intézkedés megvalósulásának nyomon követését szolgáló indikátorok megnevezése, kiindulási és célértékek meghatározása. Indikátorok mérési gyakoriságának és módszereinek leírása, valamint az indikátorok méréséért felelős szereplők leírása
<b>Felelős(ök)</b>	Az intézkedés megvalósításáért felelős szereplők / szervezetek megnevezése, szerepük, felelősségi körük feltüntetésével
<b>Költségigény</b>	Az intézkedés megvalósításának teljes költségigénye
<b>Finanszírozási források</b>	Az intézkedés megvalósításához igénybe vehető / potenciális források azonosítása
<b>Ütemezés</b>	Az intézkedés és az alá tartozó tevékenységek megvalósításának tervezett ütemezése

Amennyiben releváns és az adott intézkedéshez konkrét projektek is kapcsolódnak, úgy az intézkedésekhez tartozó projektekről projektadatbázis összeállítása javasolható.

A projektek meghatározását, beazonosítását követően a projektek jellemzése az alábbiakra fókuszálva történhet egy dinamikusan fejlődő adatbázisban.

- Projekt tartalom
- Becsült beruházási költség
- Finanszírozási forrás
- Adatforrás rögzítése elsősorban a projektlista folyamatos karbantartásához szükséges. Ez jelöli a projektadatok forrását, ami bármikor segítheti az adatok visszakereshetőségét.
- Projekt státusz, a megvalósíthatóság elemzését, valamint a projekt aktuális állapotának jellemzését szolgálja. Az adatok alapján jó közelítéssel meghatározható, hogy mikor várható a kivitelezés megkezdése.

A projekt adatbázis a projektek valamennyi rendelkezésre álló releváns adatát tartalmazza, annak valamennyi tulajdonságával együtt. A projekt adatbázis igény szerint szűrhető, lekérdezhető, belőle jelentések készíthetők.

## 4 Partnerség és kommunikáció

### 4.1 A stratégia társadalmasítása

Módszertani megjegyzés:

A Klímastratégia kidolgozása és megvalósítása során kiemelten fontos a széleskörű, folyamatos és érdemi partnerség megvalósítása, ennek bemutatása jelen fejezetben történik.

Főbb témakörök:

- partnerség fontosságának, szerepének ismertetése a megvalósítás szakaszaiban
- érintett szereplők bemutatása
- a társadalom bevonásának lehetőségei
- a társadalmasítás lépései és eszközei

### 4.2 Kommunikáció

Kommunikációs terv kialakítása, alábbi tematika alapján

- Célok meghatározása
  - Stratégiai célokhoz igazodóan a főbb kommunikációs célok megfogalmazása. A klímastratégia készítése és végrehajtása során megkívánt nyilvánosság és tájékoztatás mértékének meghatározása.
- Célcsoportok azonosítása, jellemzése
  - A különböző jellemzőkkel rendelkező célcsoportok meghatározása. Rendezhetjük az érintetteket elsődleges és másodlagos szereplőkre az érdekeltységük és befolyásosságuk alapján.
  - Elsődleges fontosságú szereplők:
  - Kulcsszereplők
  - Közepes fontosságú szereplők

	Kisfokú Befolyás	Nagyfokú Befolyás
Kisfokú Érdek		
Nagyfokú Érdek		

- E célcsoportok felé szükséges egységes kommunikációs csatornák, technológiák és üzenetek kiválasztása, amelyek által eredményesen és hatásosan elérhetőek. Az üzenet akkor éri el az adott célcsoportot, ha az ő alapvető motivációs igényeire, érdekeire reflektálnak. Mindenképpen kiemelten kell kezelni a helyi civil és szakmai szervezeteket, valamint a helyi médiát.
- Alkalmazandó eszközök bemutatása
- Ütemezés
  - Az ütemezésnek tartalmaznia kell, hogy az előkészítés, tervezés és megvalósítás során mikor, milyen eszközök alkalmazása szükséges. Meg kell nevezni az egyes lépésekhez tartozó költségeket és felelősöket.

## 5 Rugalmassági kapacitás, kockázatelemzés

### 5.1 Rugalmassági kapacitásvizsgálat

A fejezet célja ismertetni, hogy adott intézkedésre vonatkozóan milyen rugalmasság jellemzi a térség, település társadalmát, ökológiai rendszerét. Ennek első eleme egy általános leírás a rugalmassági kapacitás elméletére, hasznosíthatóságáról. Célszerű táblázatos formában megjeleníteni az eredményt.

### 5.2 Kockázat- és veszélyelemzés

A kockázat- és veszélyelemzés során figyelembe kell venni a veszélyekkel szembeni tényleges kitettséget, a helyi közösség felkészültségi foka közti eltéréseket, a keletkező károkat, ezt táblázatos formában ismertetjük. Jövőbe mutatóan fel kell készülni és vizsgálni kell a károk tovagyrűző hatását, melyek a társadalomra (megélhetés biztosítása, egészségügy, életminőség javítása, stb.), a gazdaságra (élelmiszerellátás, mezőgazdaság, energiaellátás, energiatermelés, infrastruktúra védelme, stb.) és a környezetre (természeti környezet megóvása, kulturális értékek fenntartása, stb.) is kiterjednek.

A kockázattal szembeni védekezés, vagyis a környezeti kockázat-menedzsment gyakran találkozik azzal a dilemmával, hogy egy gyakrabban bekövetkező, de kevésbé súlyos következményekkel járó, vagy egy ritkábban bekövetkező, de súlyosabb következményű megoldás között kell választani, ezt számszerűsíteni, ill. valamilyen módon meghatározni érdemes.

#### A kockázatelemzés szükségessége

Tevékenységek kategorizálása a kockázatok alapján			
		A környezeti hatás előfordulási gyakorisága	
		Alacsony	Magas
A környezeti hatás következménye	Kicsi	A kockázat általában elfogadható	Környezeti kockázatelemzés ajánlott
	Nagy	A környezeti kockázatelemzés kötelező	A projekt a javasolt formában nem elfogadható

## 6 Összegzés

---

A stratégia főbb elemeinek és megállapításainak bemutatása 2-3 oldalas összefoglaló formájában.

## 7 Irodalom

---

Pontos hivatkozások, weblapok feltüntetése.

## 8 Mellékletek

---