



LIFE-CLIMCOOP

„Miért kell nekünk klímastratégia?”

A Klímastratégiai tervezés szerepe a településfejlesztésben és klímaadaptációban

Sütő Attila vezető tervező, C1 munkacsomag vezető, NyBZK NASzT

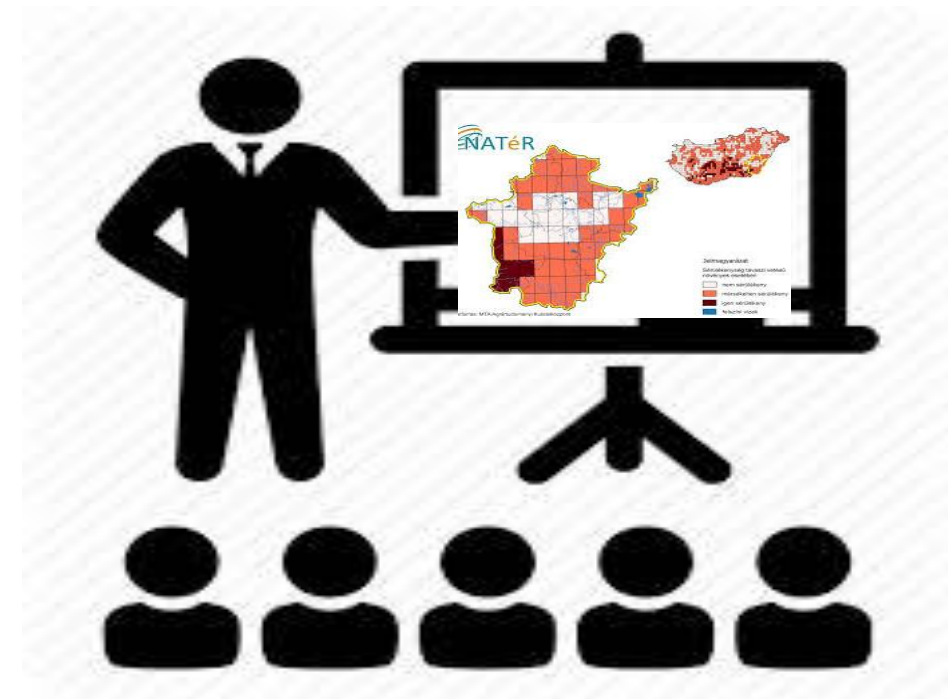
Kazincbarcika, 2023. június 12.

Az előadás során szó lesz...

- Klímaadaptáció – ahány helyszín, annyi eset
- A tervezés szerepe
- CLIMCOOP: tervezés (is) a középpontban
- Klímastratégiai tervezés

*Helyzetkép feltárás, helyzetértékelés
 Jövőkép, célrendszer állítás, intézkedések
 Végrehajtás: Ütemezés, Pénzügyi háttér, Monitoring, Partnerség*

- **Hogy állunk most?**



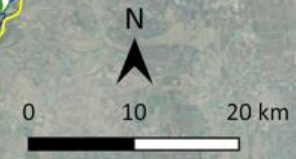
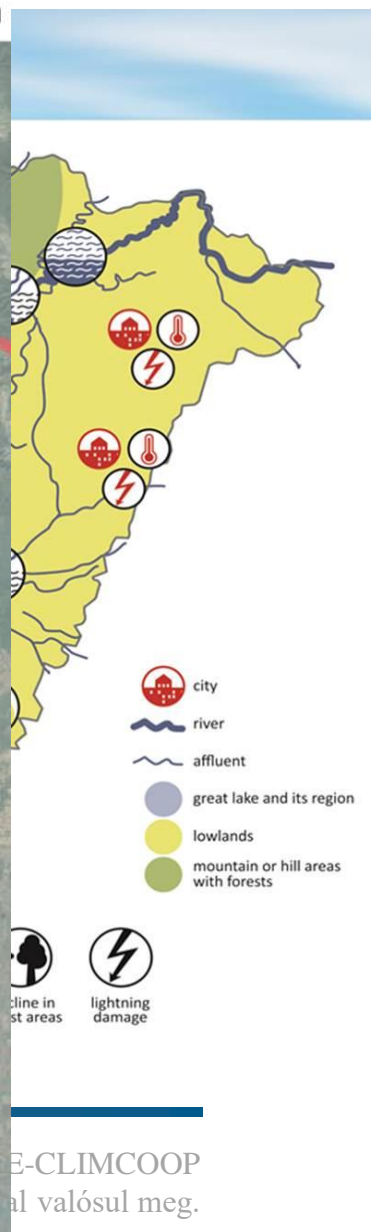
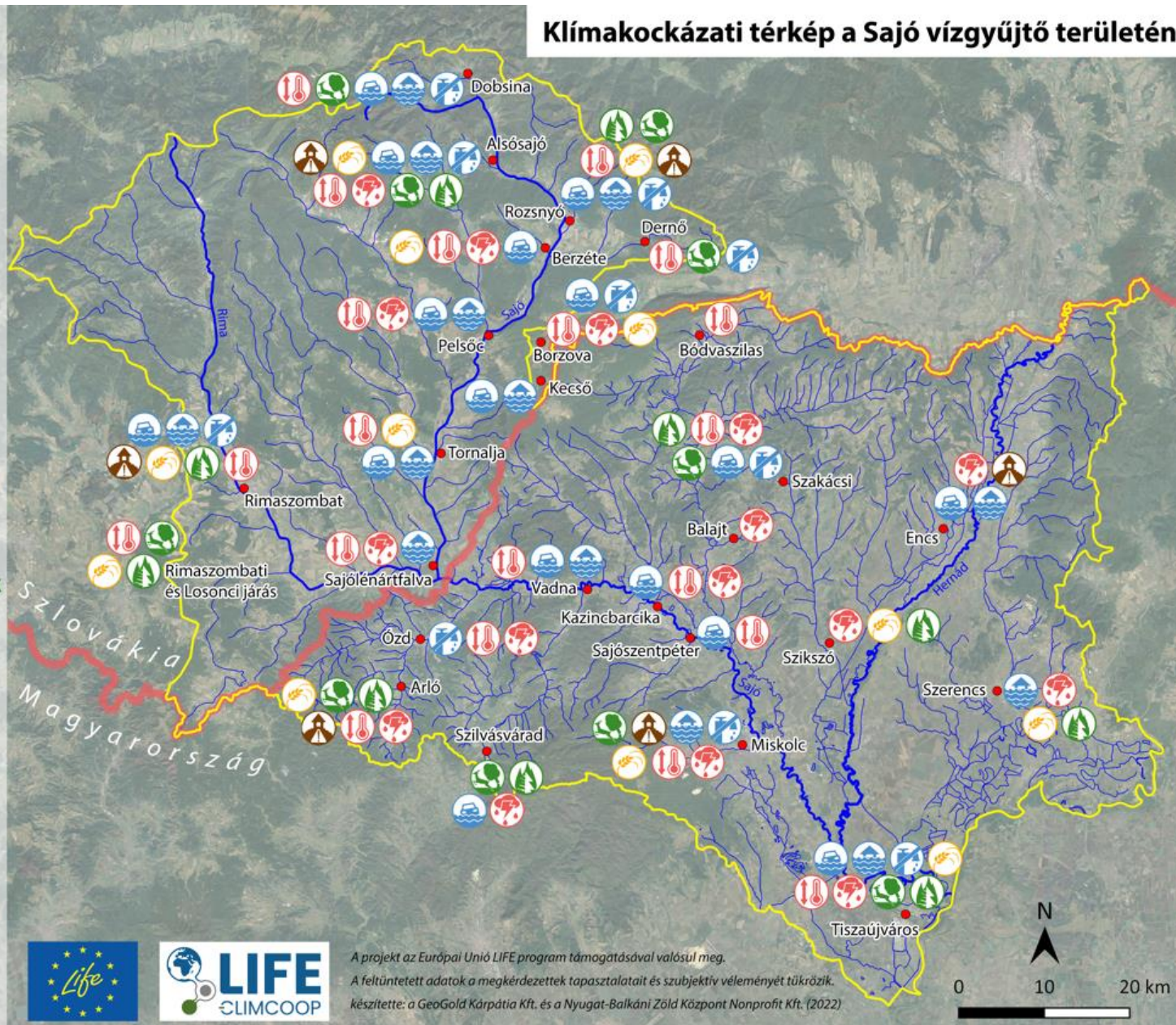
Atlanti régió: növekvő parti erózió, több áradás, stressz a tengeri ökoszisztémákon, élőhelyek megszűnése, növekvő turizmus, téli viharok nagyobb kockázata, több szél-okozta kár a szállításban

Közép-Európa: téli áradások növekvő száma és mértéke, terméshozam növekvő változékonysága, hőhullámok növekvő egészségügyi kockázatai, tőzeg-tűzek növekvő száma

Hegyvidékek: visszahúzódó, eltűnő gleccserek, csökkenő hóborítottság, erdőhatár felfelé tolódása, biodiverzitás csökkenése, szezonalis rövidülése, növekvő kőomlás veszély

Mediterrán területek: elérhető vízmennyiség csökkenése, gyakoribb erdőtüzek, erdőtüzek csökkenése, növekvő nyári erózió veszély a folyótorkolatoknál, parti vízárak növekvő egészségügyi kockázata

- Jelkulcs**
- VÍZKOCKÁZATOK**
- villámárvíz
 - árvíz
 - ivóvízbázis-sérülékenység
- IDŐJÁRÁSI KOCKÁZATOK**
- hőhullám
 - viharok
- MEZŐGAZDASÁGI KOCKÁZAT**
- mezőgazdasági sérülékenység
- ÖKOSZISZTÉMA-KOCKÁZATOK**
- erdők sérülékenysége
 - élőhelycsökkenés
- FÖLDTANI KOCKÁZAT**
- földtani veszély
 - vízfolyások
 - országhatár
 - Sajó- és Rima-vízgyűjtő, és a Hernád mo-i vízgyűjtője



E-CLIMCOOP
al valósul meg.

Nemzeti szint →

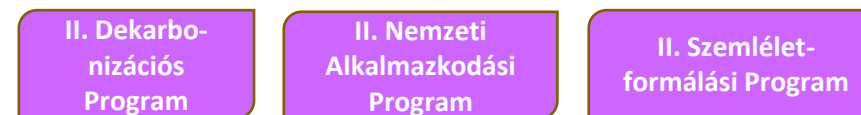
Térségi, helyi szint ↓



Második Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia



II. Éghajlatváltozási Cselekvési Terv 2021-2023



Klímastratégiai módszertanok tudományos megalapozása és kidolgozása leendő térségi és helyi klímastratégiákhoz

Módszertani útmutató

VÁROSI klímastratégiák

kidolgozásához

Szerkesztette:

Taksz Lilla

Közreműködtek:

Bíró Marianna, Kajner Péter, Dr. Pálvölgyi Tamás, Rideg Adrienn, Selmezi Pál, Sütő Attila, Taksz Lilla

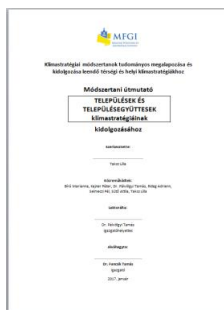
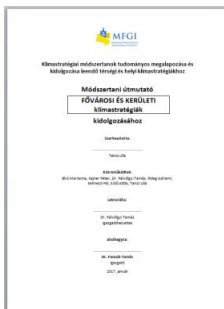
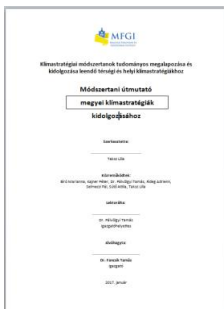
Lektorálta:

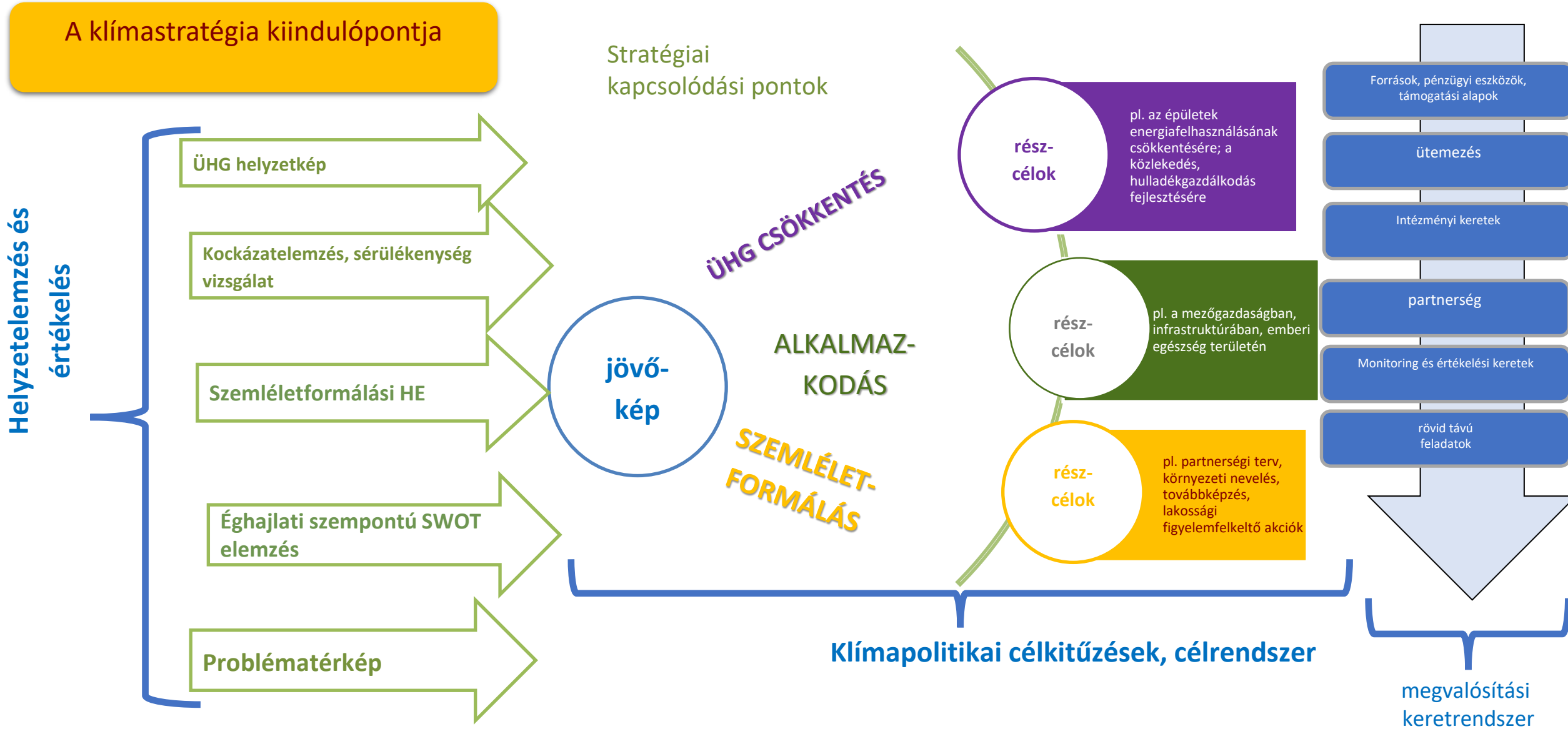
Dr. Pálvölgyi Tamás
igazgatóhelyettes

Jóváhagyta:

Dr. Fancsik Tamás
igazgató

2017. január





Város-vállalat közösen a klímaadaptációért

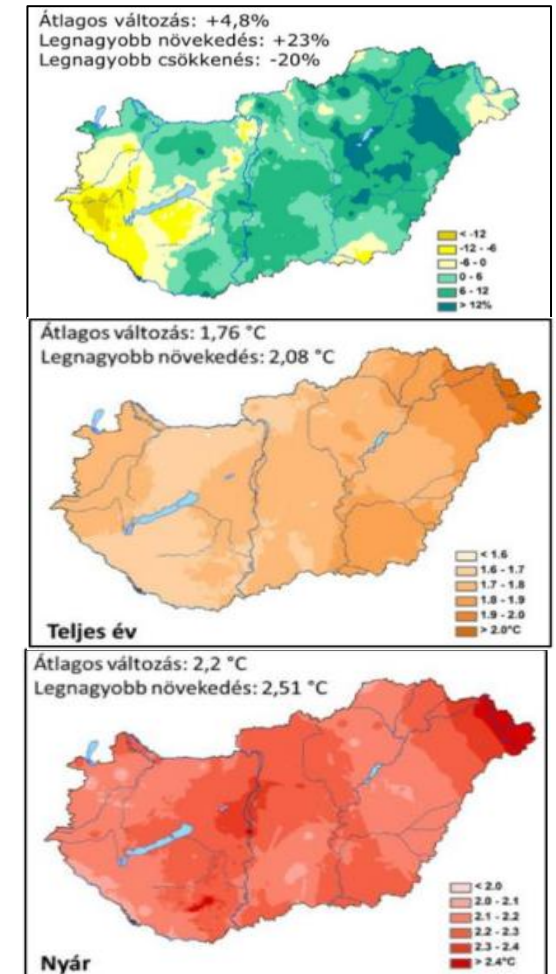
- **Kezdeményezés újdonsága**
 - Unikális projekt, nagy várakozások támogatói oldalról is
 - Város és vállalat összefogás
 - Egyszerre települési és térségi kitekintés (város-és-vidéke; vízgyűjtő)
- **Kihívások**
 - Mitigációhoz képest adaptáció kisebb súlya – Magyarországon ez a klímapolitikai kulcspillér
 - Eltérő tervezési és döntéshozatali kultúrák
 - Hiányzó tervezési tapasztalat vállalattal
 - Sokszereplős „játzsma”
 - Forrásszűkösség
- **Lehetőségek, előnyök**
 - Létező módszertanok (UAST, MBFSz-NAKFO)
 - Megvalósított magyarországi klímastratégiák és SECAP-ok
 - Ambiciózus város és vállalat
 - Helyszíni vizsgálatok lehetősége
 - NATÉR adatháttér



Kazincbarcika és térsége differenciált érintettség									
Hőhullámok általános veszélyeztetettség	Épületek viharok általános veszélyeztetettség	Árvíz veszélyeztetettség	Belvíz veszélyeztetettség	Vilámmárvíz és belterületi csapadékelőrelőzések veszélyeztetettség	Aszály veszélyeztetettség	Ívóvízbázisok veszélyeztetettség	Természetes élőhelyek veszélyeztetettség	Erdőfűt veszélyeztetettség (erdő, cserje, nádas, töldek)	Turizmus veszélyeztetettség
3	3	2	1	3	1	2	2	1	1

HELYZETELEMZÉS

- Vizsgálendő település, térség áttekintése
 - Átfogó társadalmi, gazdasági és természeti környezet áttekintés
 - Előzetes bejárás
- Tervezési környezet vizsgálata
 - Létező helyi dokumentumok, jogszabályok áttekintése
 - A települést, térséget érintő nemzeti és nagytérségi, vagy ágazati dokumentumok vizsgálata
- Stakeholderek felmérése, beazonosítása
- Tervezési team felállítása
 - Szakértők bevonása
 - Ütemezés
 - Feladatfelosztás, munkaterv készítés
 - Indikatív tartalomjegyzék

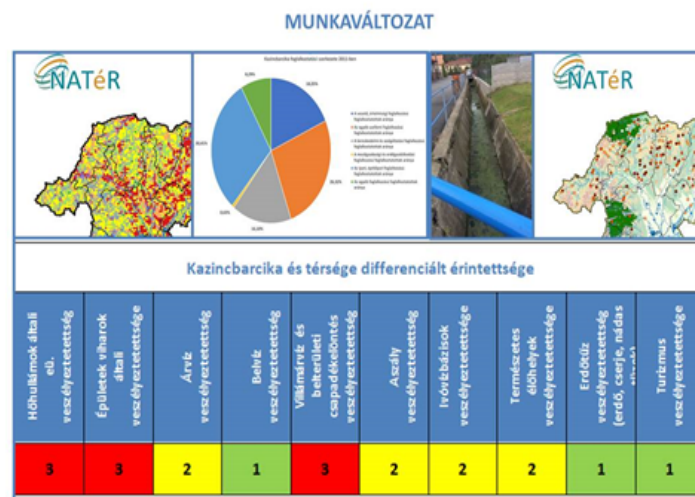


természeti, klimatikus, társadalmi-gazdasági tényezők változása a megyében

- Hatásviselők azonosítása
- Sérülékenység-vizsgálat 10 témakörre
- települési klíma- és energiatudatossági attitűdvizsgálatok elemzése, értékelése
- Az éghajlatváltozás által veszélyeztetett települési/térségi értékek összegyűjtése
- A területegység klímastratégiája kapcsolódási pontjainak összegyűjtése a hazai és megyei ágazati és fejlesztéspolitikai stratégiai dokumentumokhoz

Kazincbarcika város és a BorsodChem Zrt. közös klímaadaptációs stratégiájának

HELYZETFELTÁRÓ MUNKARÉSZE



Készült LIFE-CLIMCOOP projekt C1.3-mas munkasomagjának keretében az NyBZK Nemzeti Alkalmazkodási Tudásközpont divízióján

Közreműködők:
Sütő Attila (vezető tervező), Klis Gábor (szerkesztő, tervező) Lovász Csaba, Lapos Ágnes, Selmecci Pál, Vásárhelyi Csenge, Varga Erika (tervezők)
2022. június 15.

Tartalomjegyzék

Tartalomjegyzék	4
1. Helyzetelemzés	4
1.1. Általános természeti helyzetkép és földrajzi pozíció	5
1.1.1. Domborzat	5
1.1.2. Vízrajz	6
1.1.3. Táj- és településképi adottságok	6
1.2. Társadalmi általános helyzetkép	7
1.3. Gazdasági általános helyzetkép	11
1.3.1. Szektoronkénti bemutatás	12
1.3.1.1. Mezőgazdaság	12
1.3.1.2. Ipar	13
1.3.1.3. Tercier, kvaterner szektorok	13
1.4. Éghajlati paraméterek megfigyelhető és várható változása Kazincbarcikán és térségében	14
1.5. Kazincbarcika és térsége mitigációs helyzetértékelése	18
1.6. Kazincbarcika, az iparvállalat és térségük alkalmazkodási helyzetértékelése	19
1.6.1. Kazincbarcika és térsége szempontjából releváns éghajlatváltozási problémakörök	19
1.6.2. Az éghajlatváltozás várható hatásai Kazincbarcikán és térségében, a klímasérülékenységi tematikák értékelése	20
1.6.2.1. Hőhullámok általi egészségügyi veszélyeztetettség	20
1.6.2.2. Épületek viharok általi veszélyeztetettség	22
1.6.2.3. Villámvíz és belterületi csapadékelöntés	25
1.6.2.4. Árvíz veszélyeztetettség	27
1.6.2.5. Belvíz veszélyeztetettség	29
1.6.2.6. Ivóvízbázisok veszélyeztetettség	30
1.6.2.7. Természeti értékek veszélyeztetettség	31
1.6.2.8. Erdők sérülékenysége	32
1.6.2.9. A turizmus és a szabadidőgazdaság veszélyeztetettség	34
1.6.2.10. Aszály veszélyeztetettség	36
1.6.3. Az éghajlatváltozás által veszélyeztetett kazincbarcikai és környéki specifikus értékek meghatározása	37
1.6.4. A BorsodChem Zrt. éghajlatváltozási érintettség	39
1.6.4.1. A BorsodChem Zrt. általános bemutatása	39
1.6.4.2. BorsodChem Zrt.-t érintő klímasérülékenységi kihívások	41
1.7. Kazincbarcika és térsége klímatudatossági, szemléletformálási helyzetértékelése	45
1.7.1. Klímatudatosság	45
1.7.1.1. Interjúra felkért csoportok és álláspontjuk a klímaváltozásról	43
1.7.1.2. A lakossági kérdőívek kiértékelése	44
1.7.1.3. Vállalati körben kitöltött kérdőívek kiértékelése	45
1.7.2. A BorsodChem Zrt. és Kazincbarcika város és térsége klímaalkalmazkodással, szemléletformálással kapcsolatos projektjei	47
5. Helyzetértékelés	1
5.1. Kazincbarcika, a BorsodChem Zrt. és térségük klímaadaptációs SWOT analízise	1
5.2. Összegző helyzetértékelés Kazincbarcika, a BorsodChem Zrt. és térségük klímasérülékenységéről és adaptációs lehetőségeiről	13
5.2.1. Kockázatok	13
5.2.2. Kitérés pontok	15
Irodalom- és ábrajegyzék	17
Felhasznált irodalom	17
Ábrajegyzék	18

A sérülékenységvizsgálat alapvető logikája

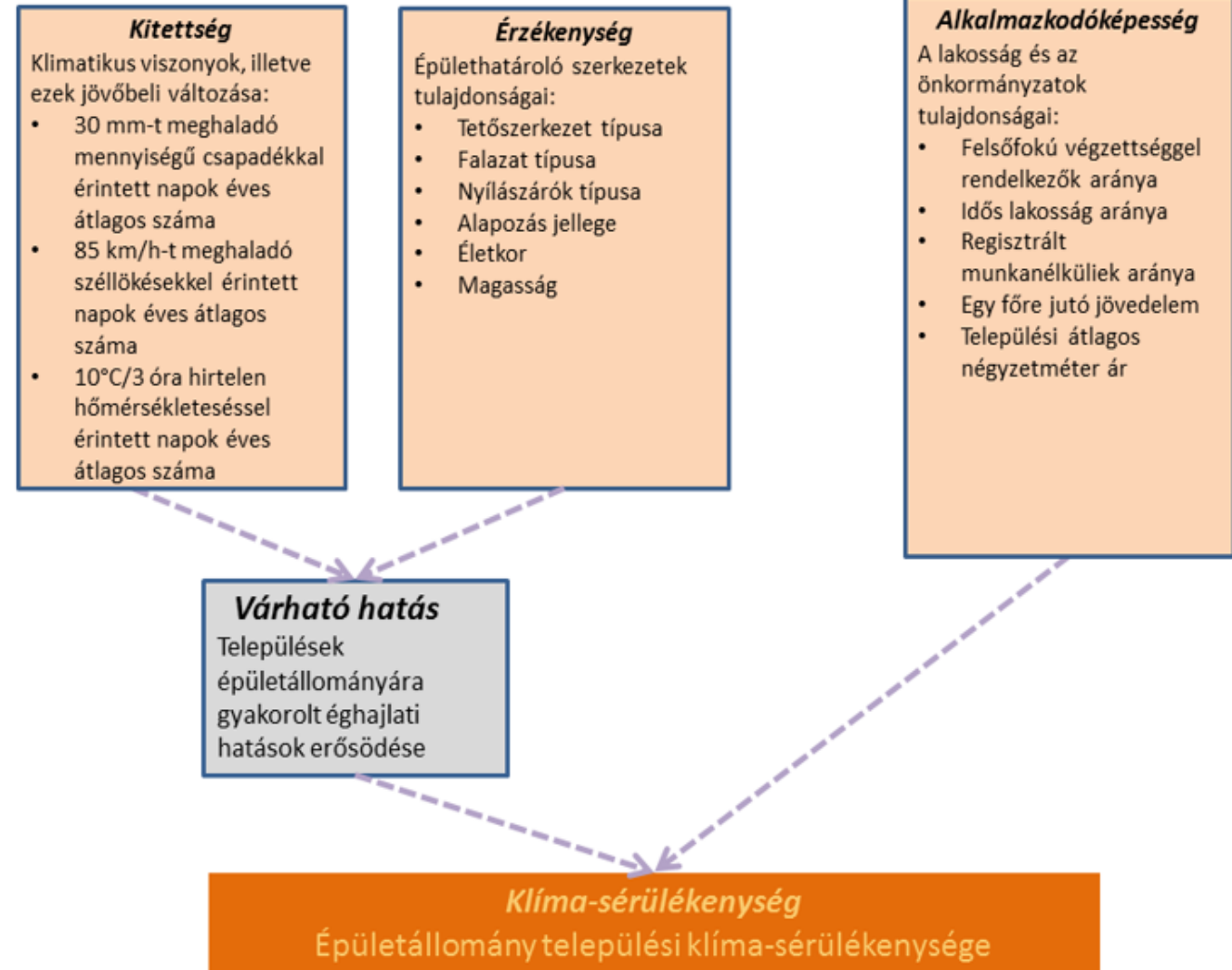
A CIVAS-modell

Climate Impact and Vulnerability Assessment Scheme

- Éghajlatváltozás hatásainak, az ezekkel szembeni sérülékenység és alkalmazkodás vizsgálata és modellezése (hasonló a DPSIR)
- Területi vizsgálat, összehasonlítással
- Komplex, több tényezős:
 - **Kitettség:** adott területre jellemző éghajlatváltozási trend
 - **Érzékenység:** a hatásviselők időjárásfüggő viselkedése klímaváltozástól
 - **Várható hatás:** az érzékenység és a kitettség kombinációja
 - **Alkalmazkodóképesség:** a lokális közösség válaszai
 - **Sérülékenység:** a várható hatásokat kombinálja az alkalmazkodóképességgel



Épületek viharokkal szembeni sérülékenységének vizsgálat



A sérülékenységvizsgálat és a helyzetfeltárás eredményei Kazincbarcikán és térségében

LIFE CLIMCOOP

Kazincbarcika+BorsodChem+térségi szereplők összefogásával egy mintastratégia megalkotása

Kazincbarcika térségére fókuszáló, a klímaváltozással szembeni **sérülékenységet vizsgáló tanulmány**

klímaváltozáshoz való alkalmazkodás térséget illető **3 kulcstematikájának** meghatározása

EMBERI EGÉSZSÉG

VÍZGAZDÁLKODÁS

TELEPÜLÉSÜGY

- 1. Legmarkánsabb hatás
- 2. Aktuális és potenciális probléma, kockázat
- 3. Beavatkozási javaslatok

- 1. **Hőhullámok**
- 2. Hőhullámok, aszály, villámárvizek,árvizek, belvizek, viharok
- 3. Beavatkozási szintek: lakossági/intézményi/települési

- 1. **Extrém csapadékesemények**
- 2. Belvíz aszály, villámárvizek,árvizek, extrém csapadékesemények
- 3. Térségi beavatkozás/Lokális-, városi- és üzemi szintű beavatkozás

- 1. **Épületállományt érő viharkárok**
- 2. Épületállomány sérülékenysége,zöldfelület menedzsment, beltéri vízrendezés, a felmelegedés települési következményei, infrastrukturális elemek, turizmus
- 3. Beavatkozási szintek: lakossági/intézményi/települési

1. humán-egészségügyi sérülékenység komplex értelmezése

1. extrém csapadékeseményekkel szembeni sérülékenységi hatáslánc-vizsgálat

1. épületek viharokkal szembeni sérülékenységi hatáslánc-vizsgálat

Kazincbarcika és térsége differenciált érintettsége

Hőhullámok általi egészségügyi veszélyeztetettség	3
Épületek viharok általi veszélyeztetettsége	3
Árvíz veszélyeztetettség	2
Belvíz veszélyeztetettség	1
Villámárvíz és belterületi csapadékelöntés veszélyeztetettség	3
Aszály veszélyeztetettség	2
Ivóvízbázisok veszélyeztetettsége	2
Természetes élőhelyek veszélyeztetettsége	2
Erdőtűz veszélyeztetettség (erdő, cserje, nádas tüzek)	1
Turizmus veszélyeztetettsége	1

HELYZETÉRTÉKELÉS

Helyzetértékelés

- Helyzetelemzésen és a térségi szintézisen alapul
- Megoldás lehet:
 - Narratív összegzés?
 - Főbb kitörési pontok, és kihívások
 - Mitigációs és alkalmazkodási szempontú SWOT elemzés
 - Belső adottságok
 - Erősségek
 - Gyengeségek
 - Külső környezet
 - Lehetőségek
 - Veszélyek
 - Kettő együtt? Optimális
 - Egyéb eszköz is lehet, de ez a legoptimálisabb (PEST, PESTEL itt kevésbé releváns)

- Lehetséges hibák
 - ne célkitűzést hanem megállapításokat,
 - ne egymás ellentettjeit stb.
 - építsen az addig leírtakra
 - Ne új dolgokat találjon ki

TOVÁBBLÉPÉS:

- Problémafa (SWOT gyengeségek alapján)
- Célfá (problémafa alapján)

Témakörök	Erősségek	Gyengeségek
Természeti értékek és erők	<ul style="list-style-type: none">• A megye természeti értékekben gazdag (hegy- és dombvidéki erdő ökoszisztémák, tölgyes erdők, védett területek, stb.)• A megye a RuzCM és az ALADIN klímaadatok alapján a 12 legérzékenyebb hazai élőhely sérülékenysége tekintetében az ország kevésbé veszélyeztetett területeire tartozik• Vízgazdag élőhelyek, fagymentesség (pl. páliai lera, magyarföldi buszvár, kövi sík, magyar tenisz, haragos sídű, földkúnya) jelentése jellemző• Selmets-védett terület típus (Duna-Ipoly Nemzeti Park, Kiskunsági Nemzeti Park, természetvédelmi területek, tájvédelmi kőzetterek, Natura 2000 területek) jelentése• Karsztvízkiadás rendelkezésre állása a megye másokéhoz, dolomitos karsztphlegmái területein• Gazdag megyei építészeti örökség (múzeumok, történelmi városközpontok, barokk építészeti emlékek, stb.) jelentése• Összegzők összehangoltan jelentős geotermális energia potenciállal rendelkeznek• A megye területén 165 ezer hektár erdő található, az erdőfelfutás pedig az országos átlagot az éghajlati paraméterek mérsékeltebb változása miatt• Pest megye erdői területén (Vásároshegyi-hegység, Budai-hegység, Gödöllői-domborzati országra összehasonlításként a kevésbé klímaterheltebb kategóriába esnek a jellemző fajösszetétel megmaradási előjelei tekintve	<ul style="list-style-type: none">• A növekvő beépítés miatt tovább folytatódik a zöldfelületek arányának jelentős csökkenése az agglomeráció településén• A megye Dunától keletre eső porlónas vízadóra települt növénytelek között• A helyi mély szántási, vágási földművelési kategóriák• A hozzájáruló befektetések• Az élőhelyek védett területe• Az erdőfelfutás-erősségek elhagyása• A szárazságra károsító hatások
Turizmus	<ul style="list-style-type: none">• A megye turisztikai attrakcióinak versenyképessége nem éri el az országos átlagot az éghajlati paraméterek mérsékeltebb változása miatt• Nemzetközi, országos és regionális turisztikai vonzók jelenléte (Duna-kanyar, termál- és gyógyfürdők, hegy- és dombvidékek, aktív turizmus helyszínei, stb.)	<ul style="list-style-type: none">• A turisztikai jelentőségben• A speciális éghajlati viszonyok hegyi sípályák

Lehetőség	Veszély
<ul style="list-style-type: none">• Nagy kiterjedésű mezőgazdasági területek előlábosa a megyében, amelyek megújuló művelési módok alapján lehetnek egy fenntartható agrárszektorok• A már kijelölt védetté nyilvánított és regionális kultúrgazdasági központok fejlesztése tovább fejlődéshez segíti a gazdasági fejlődést• A megye geotermális adottságaira építve a hővizek gyógyászati hasznosítása mellett a fűtési alkalmazás is egyre inkább nem nyelhet (földhő vizet - vízszivattyúzás)• Az időjárási szélsőségek és a károsított geotermális kihasználás miatt való felkészülés elengedhetetlen a turisztikai kihasználás érdekében és a széndioxid-mentesítésben• Az erdőfelfutások hasznosítása az erdőfelfutás növekedése a megyében• A vízvesztéses területek következtében a fajlagos vívfogyasztás csökkentése• A földművelés megújuló művelési módok alkalmazásával a hővizek hasznosítása mellett a fűtési alkalmazás is egyre inkább nem nyelhet (földhő vizet - vízszivattyúzás)• A károsított geotermális kihasználás miatt való felkészülés elengedhetetlen a turisztikai kihasználás érdekében és a széndioxid-mentesítésben• A vízvesztéses területek következtében a fajlagos vívfogyasztás csökkentése• A földművelés megújuló művelési módok alkalmazásával a hővizek hasznosítása mellett a fűtési alkalmazás is egyre inkább nem nyelhet (földhő vizet - vízszivattyúzás)• A károsított geotermális kihasználás miatt való felkészülés elengedhetetlen a turisztikai kihasználás érdekében és a széndioxid-mentesítésben• A vízvesztéses területek következtében a fajlagos vívfogyasztás csökkentése	<ul style="list-style-type: none">• A klímaváltozás hatására a környezetben a megye hasznosított területeinek fenntarthatósága továbbra sem előzhető, inkább elmúlhat• A hővizek hasznosítása jelentősen növekedhet a klímaváltozás miatt• A megye geotermális adottságaira építve a hővizek gyógyászati hasznosítása mellett a fűtési alkalmazás is egyre inkább nem nyelhet (földhő vizet - vízszivattyúzás)• A károsított geotermális kihasználás miatt való felkészülés elengedhetetlen a turisztikai kihasználás érdekében és a széndioxid-mentesítésben• A vízvesztéses területek következtében a fajlagos vívfogyasztás csökkentése• A földművelés megújuló művelési módok alkalmazásával a hővizek hasznosítása mellett a fűtési alkalmazás is egyre inkább nem nyelhet (földhő vizet - vízszivattyúzás)• A károsított geotermális kihasználás miatt való felkészülés elengedhetetlen a turisztikai kihasználás érdekében és a széndioxid-mentesítésben• A vízvesztéses területek következtében a fajlagos vívfogyasztás csökkentése• A földművelés megújuló művelési módok alkalmazásával a hővizek hasznosítása mellett a fűtési alkalmazás is egyre inkább nem nyelhet (földhő vizet - vízszivattyúzás)• A károsított geotermális kihasználás miatt való felkészülés elengedhetetlen a turisztikai kihasználás érdekében és a széndioxid-mentesítésben• A vízvesztéses területek következtében a fajlagos vívfogyasztás csökkentése

A klímaváltozással kapcsolatos fő kihívások a megyében

- Városok szétterjedése ► **közlekedési ŰHG kibocsátás**
- Beépítettség ► városi **hőszigetek**
- Hőhullámokkal szembeni **alkalmazkodóképesség** helyenként gyengébb
- Központi elhelyezkedése ► **szállítási ŰHG kibocsátás**
- **Nagyipari források ► jelentős kibocsátók**
- Zöldfelületek csökkenése ► romló mikroklíma, **töredezett élőhelyek**
- Ártéri beépítések ► **árvízveszély**
- Időjárási extrémítások ► **infrastruktúra veszélyeztetett**
- A magasabb társadalmi státusúak ► **környezet iránt relatíve kevésbé érzékenyek**

MAGYAR Bányászati és Földtani Szolgálat

Erősségek, kitörési pontok

- Természeti értékek, magas **erdősíttség**
- **Árvízvédelmi infrastruktúra** kiépítettsége kimagasló a veszélyeztetett területeken
- Az elmúlt évek során jelentős számú **fenntartható energiagazdálkodási projekt** valósult meg
- **Magasabb jövedelmek**, foglalkoztatottság, iskolázottság – a jobb alkalmazkodási lehetőségeik
- Jobb anyagi helyzetű családok **példamutatók** tudnak lenni az alkalmazkodásban, mitigáció terén
- 80-nál is több **ókoiskola** és számos zöld óvoda
- A **közlekedési és közüzemi infrastruktúra** állapota országos összehangoltan kedvező

MAGYAR Bányászati és Földtani Szolgálat

- első lépés: egy, belső szakértői műhelymunka → analízis tartalma és formája
- második lépés: az első draft megvitatása KB város és a BC szakértőinek bevonásával (Klímaplatform esemény)
- → észrevételek, inputok beépítése!
- A SWOT tematikák: a KBTSz – MBFSz NAKFO megyei és települési klímastratégia módszertan és az UAST eszköz iránymutatásai alapján
- a jelen stratégia helyzetelemzése is e sérülékenységi tematikákon halad végig
- erősség-gyengeség blokk: ha nem is tökéletesen egyező bontásban, de alapvetően e tématerületek szerint
- lehetőségek és veszélyek blokk: nincs tematikus felosztás → általánosabb jelleg, ismétlődések kiszűrése, elkerülése
- Az egyes tematikák állításai témakör és erősség szerint prioritizálva → legfelül a legerősebbek, legjelentősebbek, lefelé haladva ezek erőssége és jelentősége csökken

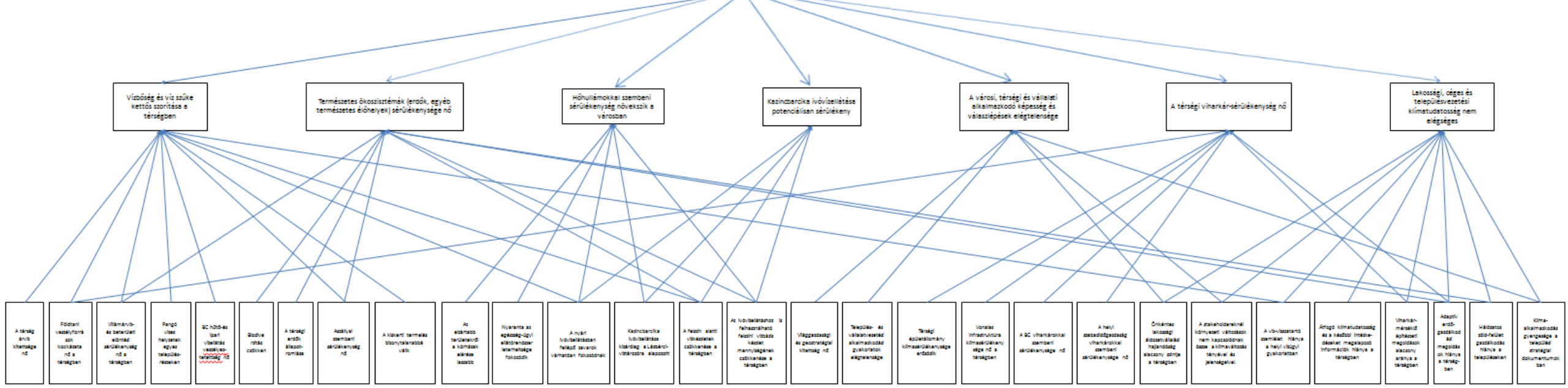
Tematika	Erősség	Gyengeség
Alkalmazkodóképességet meghatározó térszemlélet adottságok	<ul style="list-style-type: none"> • Kazincbarcika vonzáskörzetében jellemző tendencia a települések (Parasznya, Radostyán, Tardona, Varbó, Berente) korszerkezetének fiatalodása, elsősorban a kazincbarcikai fiatal párok, családok kiváltozásának köszönhetően. • Kazincbarcika lakosság iskolai végzettsége javuló tendenciát mutat (az érettségizettek aránya 31,4%), már 2011-ben meghaladva az országos átlagot. • A városban és közvetlen térségében a társadalmilag hátrányos helyzetű, és/vagy szegregált lakosság aránya alacsony a népességben belül. • A KolorCity brand a városban a társadalmi kohéziót és a helyi identitást erősíti. • Az alap- és középfokú köznevelési terén Kazincbarcika központi funkciókat tölt be környezetében. • A városban a háziorvos, fogorvosi és gyermekorvosi ellátás megfelelően megoldott. • Kazincbarcika saját kórházzal (342 ágy) is rendelkezik, mely a térséget (78 település) is ellátja. • A város középiskolai oktatási intézményekkel megfelelően ellátott és e tekintetben térségét is kiszolgálja. • A város saját cégei révén hatékonyan üzemelteti a települést és kiemelt figyelmet fordít a kulturális tevékenységek, programok támogatására. 	<ul style="list-style-type: none"> • Kazincbarcika térségére jellemző az előregedés, az elvándorlás, a születésszám visszaesése és ezekből következően a népesség csökkenése is. • A térségben megfigyelhető, hogy az itt élő emberek általános egészségügyi állapota rossz, az előregedett korszerkezetből fakadóan erősebben kiitt a lakosság a jellemző népbetegségeknek (szív- és érrendszeri betegségek, légzőszervi problémák). • Az országos helyzethez hasonlóan a háziorvos-ellátottság problémás. • A város egészségügyi ellátó infrastruktúrája (pl. meglévő rendelőkliniák, épületek) felújításra szorul. • Kazincbarcika jelen vannak szegregációval érintett területek, például a Herbolva városrészt, vagy a belső településrészt néhány utcája (Háman Kató utca, Építők és a Mátyás király útja). • A város térségében még Múcsonyban figyelhetők meg szegregációs mintázatok. • A felsőfokú tanulmányait befejezett emberek aránya továbbra is az országos átlag alatt van, a városban és a térségben egyaránt.
Alkalmazkodóképességet meghatározó gazdasági adottságok	<ul style="list-style-type: none"> • A régióban Kazincbarcika relatíve jól átvészelte a rendszerint változó gazdasági válságát a hasonló jellegű iparvidékekhez képest. • Kazincbarcika vegyipari városként ellenállóbb a gazdasági turbulenciákkal szemben. 	<ul style="list-style-type: none"> • A város magasán kvalifikált munkaerőt vonzó képessége alacsony. • A város gazdasági szerkezete egypólusú, monofunkciós.

Lehetőség	Veszély
<ul style="list-style-type: none"> • A zöldfelületek összekötését javító szemléletmód és tervezési megközelítés uralkodóvá válik a településfejlesztésben. • Tudatos, településrészt-specifikus zöldfelület-menedzsment és fejlesztési szemlélet megjelenése a városüzemeltetésben. • Az ivóvízbázisok tudatos, fenntartható használata teret nyit, miközben a nem ivóvízcélú felhasználás mértéke jelentősen csökken. • Megindul a fakadó bányavizek hasznosítása a BorsodChem Zrt. ipari vízfelhasználásának forrásbővítése érdekében. • A BorsodChem Zrt. környezetirányításában a víztakarékossági, szűrkevíz használati és vízviszaforgatási szempontok érvényesítése erősödik. • Adaptív módszerek meghonosodása a települési vízgazdálkodásban, beleértve a vízmegtartást, vízviszattartást és a beszivárogtatást. • A 2021-2027 programidőszak EU kohéziós politika a források kb. harmadát klímaváltozási, energetikai, zöldgazdaság-fejlesztési célokra tervezni fordítani. • Egyéb nemzetközi és hazai források elérhetővé válnak a rekreációs, alternatív közlekedési infrastrukturális beruházásokra, továbbá épületenergetikai-, szigetelési-, árnyékolástechnikai-korszerűsítésekre segíthetik a kazincbarcikai és térségi épületállomány megújulását. • A családátmozgató programok indulnak/folytatódnak, segítve az épületállomány megújulását. • Az Új Selyeműt kezdemenyezés hosszútávon fokozhatja a kelet-közép-európai térség jobb bekapcsolódását a világgazdasági folyamatokba, erősítve a helyi gazdasági potenciált és ezzel az adaptációs erő. • A nagytérségi közlekedési elérhetőség további fejlődése új impulzusokat adhat a gazdasági fejlődésnek. • A város fejlődő gazdasága, a lakosság szociális helyzetének javításán 	<ul style="list-style-type: none"> • A klímadielek szerint az átlaghőmérséklet tovább növekszik, a század végére akár 3,5-4 fokot is elérve a nyári időszakban. • Nyáron a térségben a forró napok száma akár 15 nappal is növekedhet a század végére, míg a fagyos napok száma akár 20-25 nappal is mérséklődhet. • A hőhullámok intenzitása és gyakorisága tovább növekszik a térségben. • A forróbb és szárazabb nyarak tovább növelik a természetes és antropogén eredetű erdő- és bozóttűzveszélyt. • A száraz, meleg nyarak és a hazánk északi területeit is elérő aszályok tovább növelik az ivóvíz- és öntözővíz igényt a térségben. • A fokozódó nyári felmelegedési tendenciák felerősíthetik az állóvizek további minőségromlását (a felgyorsuló eutrofizáció következtében a természetes vizek ökológiai funkciói betöltéséhez szükséges vízminősége csökken). • A szélsőséges csapadékmintázatok tovább fokozódnak (extrém csapadéku napok száma a század végére a háromszorosára nőhet). • A viharok gyakorisága és intenzitása tovább növekszik a klímadielek szerint. • A vihar- és széllárok fokozódása az épített értékek és a rendezvények klímakitértését fokozza. • A hőingás intenzitásának növekedése miatt veszélyeztetett vasúti infrastruktúra, távvezetékek és további kritikus infrastruktúra elemek miatt teljesítménykorlátozásokra lehet szükség és szélsőséges esetekben az adott szolgáltatás ideiglenes kiesésével is számolni kell. • Erősödnek az erdőket éró fagy-, jég- és széllárok • A kártevőkárak a szárazsággal sújtott erdőket várhatóan erősebben érintik a jövőben. • Az invazív fajok és kártevők terjedésével új betegségek és fertőzések jelenhetnek meg a térségben. • A szomszédos országok negatív vízgazdálkodási gyakorlatai folytatódnak, főként a Sajó és a Bódva esetén, amelyek Szlovákiában erednek.



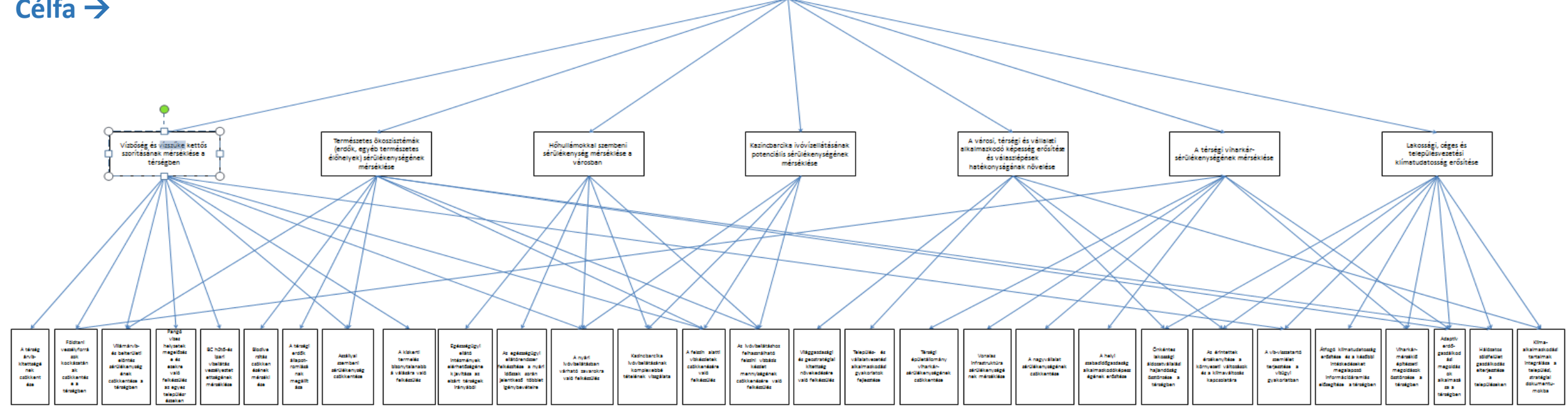
Problémafa →

A város, az iparvállalat és térségük klímakitettsége növekszik, alkalmazkodóképességük nem elégséges

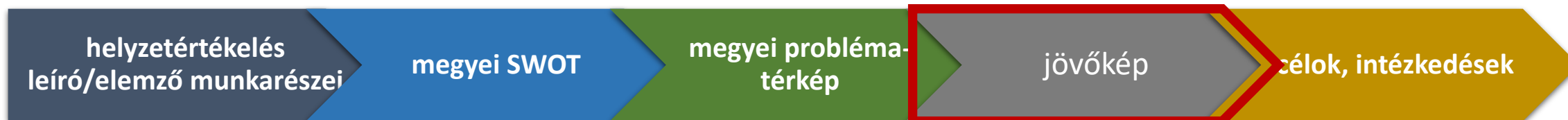


Célfa →

A város, az iparvállalat és térségük klímakitetségének mérséklése, az alkalmazkodóképesség fokozása



JÖVŐKÉP-ALKOTÁS



A jövőkép:

- klímastratégia „**megjeleníttetésének, elfogadtatásának**” kulcseleme,
 - olyan vízió, amely az érintettek számára „**A Nagy Közös Cél**” lehet,
 - Optimális esetben a jövőkép egy rövid, **markáns, megjegyezhető jelmondatban** is megjelenik, amelyre a további célok és kommunikációs elemek is épülhetnek.
- **A kívánt állapot**, a dokumentum által lefektetett célkitűzések végső eredménye
 - Lehet tematikus osztatú
 - Lehet rövid összegzés
 - Lehet ütős szlogen
 - Általában néhány oldalas rövid, állapotleírás a vizionált helyzetről
 - SWOT-ra és helyzetértékelésre épüljön – saját helyzetünket is könnyítjük ezzel...
 - Ne vessen fel új dolgot, aminek nincs alapja a helyzetelemzésben, -értékelésben
 - Ne vesszünk el a részletekben (KHFK és OFTK vs. klímastratégiák)

Pest megye klímavédelmi jövőképe

„Pest – a példamutató megye”

Pest megye kedvező adottságaira (magasabb képzettség, jobb jövedelmi helyzet, nagyobb gazdasági erő, országos átlagnál nagyobb mértékű cselekvési hajlandóság) alapozva saját helyzetének javítása mellett az országban vezető szerepet vállal a klíma- és energiatudatossági szemléletformálási, éghajlatvédelmi és alkalmazkodási tevékenységek terén, jó gyakorlatokkal elől járva.

Kazincbarcika és BorsodChem: együtt a klímaalkalmazkodásért az adaptív együttműködések kiemelkedő példájaként egy klímabarát, víztudatos, alkalmazkodó, élhető várostérségért.

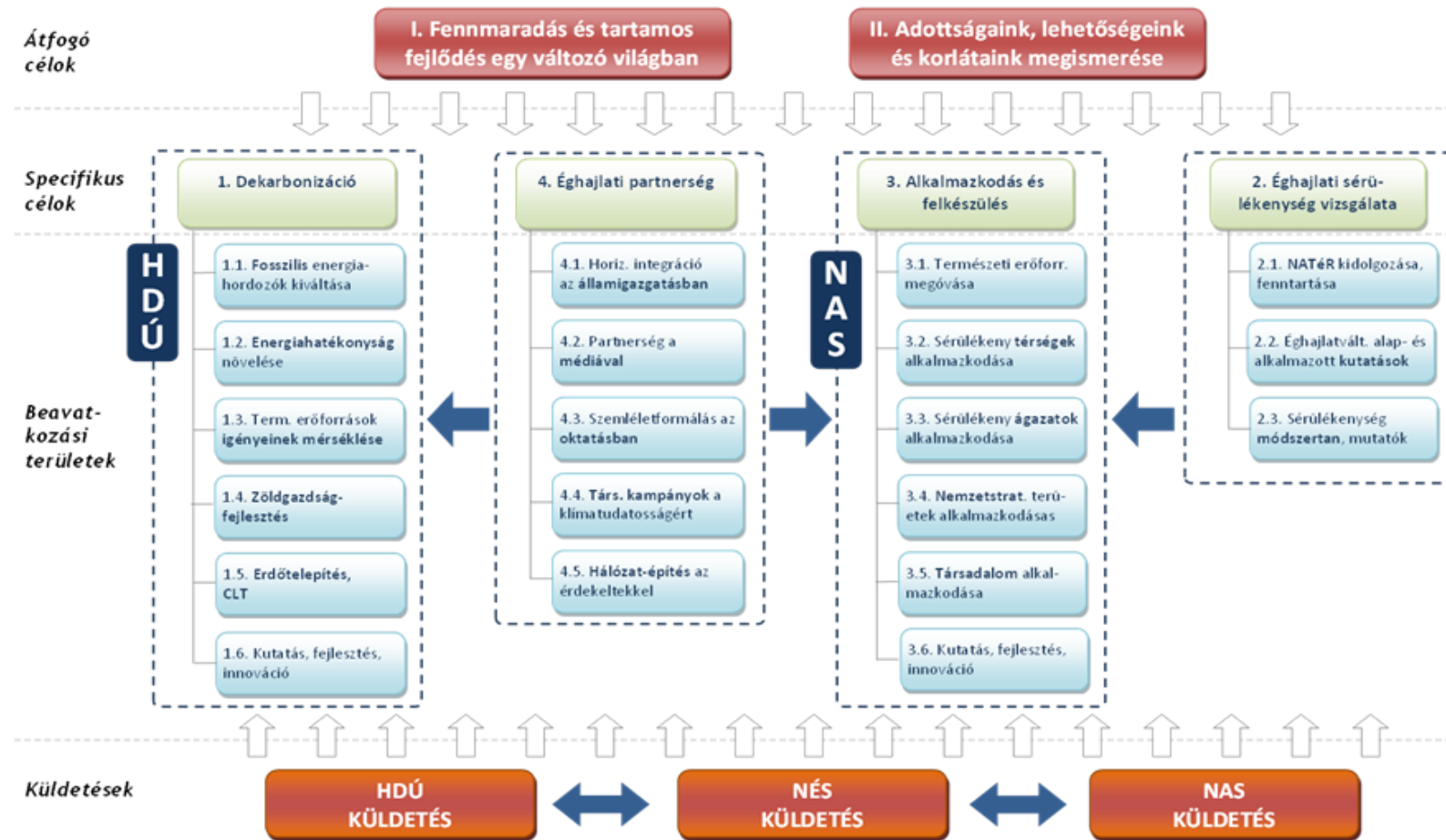
Kazincbarcika adottságaira, valamint az Önkormányzat és a BorsodChem szoros együttműködésére alapozva, saját klímavédelmi pozíciójának javítása mellett, jó példával jár elöl a Sajó-vízgyűjtő területén a települési klímaalkalmazkodás és szemléletformálás terén, miközben kiemelt hangsúlyt fektet a természetközeli, vízmegtartó megoldásokra és egy harmonikus és élhető városkörnyék megteremtésére.

CÉLRENDSZER

Célrendszer

- Rendszer:
 - Többszintű
 - Komplex
 - Belső összefüggésekkel jellemezhető struktúra
- Konceptcionális v. stratégiai szint – célállapot elérését segíti, annak az eszközei
- Átfogó cél v. célok (hosszú táv) ← jövőképből!
- Specifikus vagy stratégiai célok (középtáv)
 - Részcélok, prioritások
- Operatívabb szint
 - Beavatkozások, intézkedések
- LEHETŐSÉG:
 - Horizontális célok**, holisztikus alapelvek (fenntarthatóság, esélyegyenlőség, területiség, klímavédelem, szennyező fizet, stb.)
 - Ágazati szervezőelv általában vs. területi tervezés: **területi célokat** is!!!!

A második Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia (NÉS-2), a Hazai Dekarbonizációs Útiterv (HDÚ) és a Nemzeti Alkalmazkodási stratégia (NAS) egyesített célrendszere



A Pest megyei klímastratégia célrendszere

A megye kedvező társadalmi/gazdasági adottságaira építkezve klímavédelmi és alkalmazkodási beavatkozások lefolytatása, példamutató országos szerepvállalással, jó gyakorlatokkal elől járva a klíma- és energiatudatossági szemléletformálás, éghajlatvédelem és alkalmazkodás terén

Specifikus célok

Pest megye dekarbonizációs célja, hogy 2020-ig ne növekedjen a megye ÜHG kibocsátása, 2030-ig 4%-al, 2050-re 42,4%-al csökkentse a kibocsátást az ÜHG leltárban szereplő adatokhoz képest

A különböző szektorok klímaváltozási hatásokkal szembeni alkalmazkodóképességének erősítése és felkészülésének segítése

A helyi szereplők között a tudásmegosztás és együttműködés javítása Pest Megye példamutató szerepének erősítéséért a klíma- és energiatudatosságban

Alcélok / részcélok / prioritok

Az energiafogyasztás csökkentése a megyében, közte középületi és 9,6%-os lakóépület-állomány energetikai felújításának megvalósítása

A megújuló energiaforrások felhasználásának növelése

A megyei nagyipari szereplők társadalmi felelősségvállalásának erősítése a megyei, és központi példamutató szerepvállalásuk erősítése az országos klímacélok megvalósításában

Közlekedési üvegházhatású gázkibocsátás emelkedésének megakadályozása, a forgalom további csökkentése

A mezőgazdaságban a kevesebb ÜHG kibocsátással járó termelési módok elterjesztése

A hulladék és szennyvíz mennyiségének csökkentése a megyében

Erdőterületek 5%-al történő növelése és az erdőgazdálkodás fejlesztése a CO₂-nyelő kapacitás érdekében

Mitigáció

A hőhullámok káros egészségügyi hatásainak csökkentése

Aszálynak és egyéb negatív klímahatásoknak jobban ellenálló mezőgazdasági technikák széles körben való elterjedésének ösztönzése

A Duna- és Ipoly-parti településeken és az egyéb árvízveszélyes térségekben az ár- és belvizekkel szembeni sérülékenységek csökkentése

Természetes élőhelyek és erdők sérülékenységeinek csökkentése, a biodiverzitás megőrzése

Az agglomeráción kívüli és periférikus megyei területek épületállománya klímahatásokkal szembeni ellenállóképességének erősítése

A sérülékeny ivóvízbázisok megóvása, a biztonságos ivóvízellátás hosszú távú fenntartása

Budapest desztinációval szoros összhangban egy országos léptékben példamutatóan alkalmazkodó megyei turizmus szektor kiépítése

A megyei értékek klímaváltozással szembeni sérülékenységeinek csökkentése

Alkalmazkodás

Szemléletformálás

A helyi önkormányzatok aktív együttműködésének előmozdítása a zöld településfejlesztésért

A gazdasági szféra aktívabb szerepvállalásának ösztönzése a klímavédelemben

Az államigazgatással és a központi üzemeltetésű intézményekkel való együttműködés intenzitásának növelése a klímatudatos fejlesztésekért

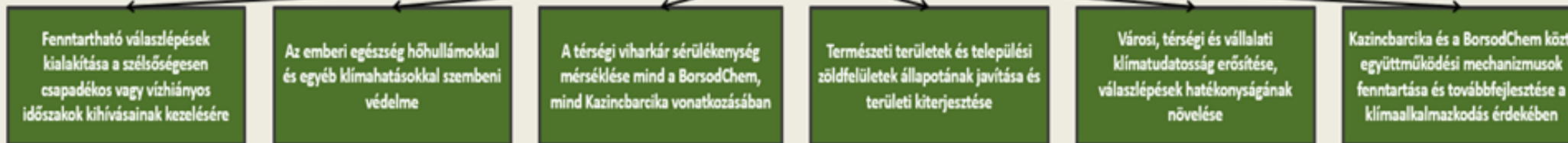
Az elérhető klímatudatos megoldásokban rejlő lehetőségek lakossági kihasználásának támogatása

Aktív civil hálózatok működésének ösztönzése a klímatudatossági szemléletformálásért

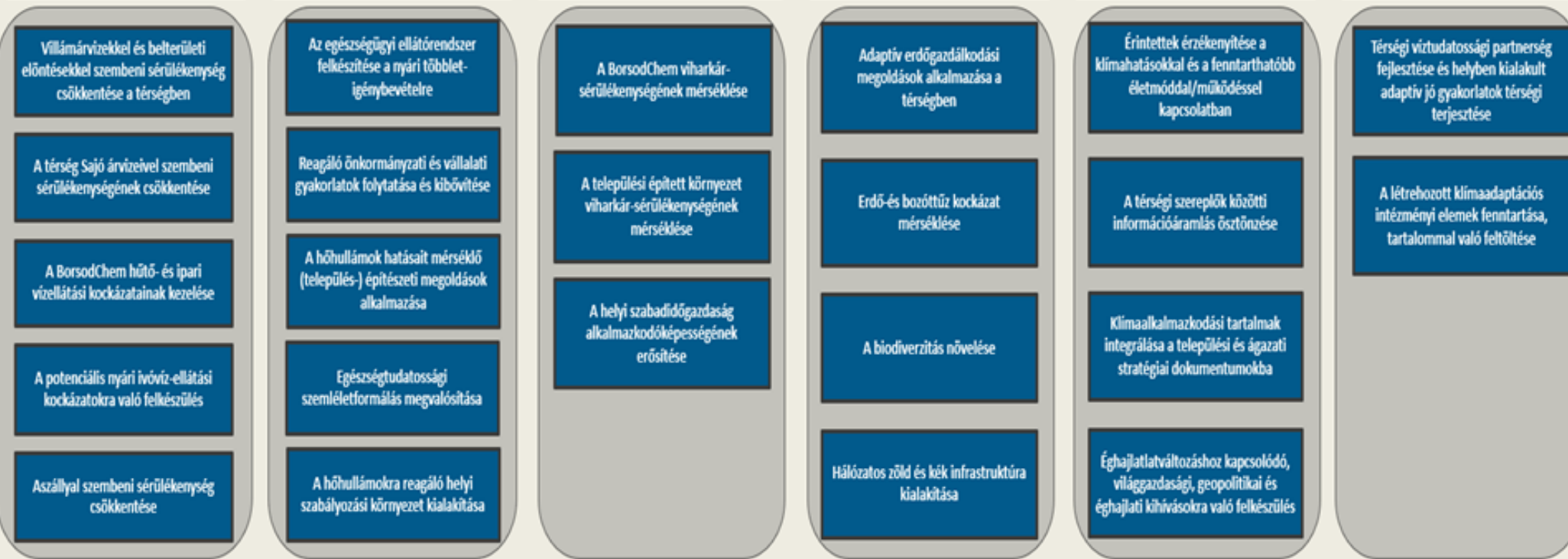
Átfogó cél

A város, a BorsodChem és térségük klímakitetségének mérséklése, alkalmazkodóképességének fokozása, és ezen keresztül egy klímaalkalmazkodási, víztudatossági együttműködés terén példamutató, zöld várostérség kialakítása

Specifikus célok



részcélok



INTÉZKEDÉSEK KIDOLGOZÁSA

- Operatív szint – konkrét...
 - ...feladatléírások
 - ...határidők
 - ...felelősök, partnerek
 - ...pénzügyi háttér (nagyság, forrás)
 - ...humán erőforrás háttér

MEGALAPOZOTTSÁG

- Fontos az átlátható célrendszeri kapcsolódás

MEGVALÓSÍTHATÓSÁG

- Valós forrásokra lőjön
- Valós felelősségi körökkel számoljon

ELLENŐRIZHETŐSÉG

- Mérhető, nyomon követhető akcióban gondolkozzunk

Megyei Épületenergetikai Programhoz kapcsolódó felvilágosító médiakampány			
Villámárvíznek kitett területek felmérése			A(3) beavatkozás
Megyei intézmények (épületek) energetikai korszerűsítése			M(2) beavatkozás
Épületszigetelés, fűtéskorszerűsítés, megújuló alkalmazása a közintézményekben			
Kapcsolódás a megyei klímastratégia célkitűzéseire:	Mitigációs célkitűzés kódja	Adaptációs célkitűzés kódja	Szemléletformálási célkitűzés kódja
	M-1		
Időtáv:	2017-2020		
Felelős:	Megyei önkormányzat		
Célcsoport	megyei közintézmények		
Finanszírozási igény			1 milliárd Ft
Lehetséges forrás	KEHOP, ZBR		

1.1.2.	A Tardona és a térségi kisebb patakok felső vízfolyás-szakaszain való vízvisszatartás természetalapú megoldásokkal
<p>Az éghajlatváltozás eredményezte időjárási szélsőségek Kazincbarcikán és térségében is fokozódó gyakorisággal jelentkeznek. Ezek egyik legjellemzőbb formája az intenzívebb csapadékesemények gyakoriságának növekedése, amelyek következtében a Tardona és más kisebb térségi vízfolyások kiléphetnek a medrűkből, veszélyeztetve a települési épített környezetet.</p> <p>Az intézkedés során olyan vízgazdálkodási infrastruktúra elemek létrehozására kerül sor, amelyek hozzájárulnak a természetalapú vízmegtartáshoz a térségben és megelőzik/mérséklék a villámárvizek és a belterületi elöntések okozta károkat. Kazincbarcika külterületein, a terepi adottságoknak megfelelően rönkgátak kiépítése valósul meg, amely folyamat magában foglalja ezek helyszínének kijelölését, a területeket érintő földtani, hidrológiai modellezést és tervezést. Továbbá a vízfolyások magasabban fekvő szakaszain sor kerül egykori mederkanyarulatok és a természetes parti rézsűk helyreállítására is. Az intézkedés megvalósítása a projekt A2.2 tevékenysége keretében a Tardona vízgyűjtőjéről készült morfológiai térképeket, valamint a C4.2 tevékenysége keretében készülő, a természetes vízmegtartó megoldások helyi lehetőségeiről szóló javaslati anyagot is figyelembe veszi</p>	
4.4.2.	Fásítási akciók megvalósítása Kazincbarcikán
<p>A beavatkozás célja a városi és ipari területhez tartozó zöldfelületek kiterjedésének fenntartása/növelése, segítve ezzel a szálló por megkötését, gyengítve a hősziget-hatást, erősítve a biológiai sokszínűséget és stabilizálva az ökológiai hálózat működését. A LIFE-CLIMCOOP projekt keretében két körben 1540 fa ültetése valósul meg a város úthálózata mentén, ezzel segítve az ökológiai hálózat minőségének javulását és a szálló por megkötését. Első körben 850, majd a másodikban 690 fa ültetésére kerül sor, melyek fajtájának kiválasztása szakemberek segítségével történik.</p> <p>A stratégia 4.4.1. intézkedése során gyűjtött adatok kiértékelésével feltárára kerülnek azok a városrészek, ahol érdemes még további fásítást végezni és a közparkok funkcióját gazdagítani a projekt keretén túl is. A fásítás területének kijelölését követően egy második körben a közparkokban különböző magasságú cserjeszint kialakításával jelentős élettér bővítés tervezett ökológus szakember bevonásával. Ezt követően a csemeték beszerzése, tárolása és elültetésének megszervezése képezi az intézkedés részét.</p>	
Kapcsolódás a közös Önkormányzati-Vállalati alkalmazkodási stratégia célrendszeréhez	4. specifikus cél
Időtáv	2023-2026
Felelős	Kazincbarcika Város Önkormányzata
Közreműködő szervezet(ek)	BorsodChem
Célcsoport	lakosság, élővilág
Finanszírozási igény	az első két fásítási kör pótlólagos forrásbevonást nem igényel, a közparkok cserjeszint gazdagítása és a további fásítás ≈ 12 millió Ft
Finanszírozás forrása	LIFE-CLIMCOOP projekt (első két fásítási kör), Klíma Alap, TOP Plusz, önkormányzati költségvetés
Az intézkedés kimenete	minimum 1540 elültetett fa, elültetett cserjék és kialakított út menti fás védősávok

1.5.3.	Nyári vízhiányos körülményekhez is alkalmazkodó növényzet kialakítása a városi zöldfelületeken
<p>Az éghajlatváltozás hatására egyre gyakrabban előforduló tartós hóhullámos időszakok komoly terhet rónak a városi növényzetre. Az intézkedés célja annak az előmozdítása, hogy Kazincbarcika települési zöldfelületeinek növényvilága átalakuljon, és jobban alkalmazkodjon a vízhiányos, aszályos időszakok körülményeihez. Felül kell vizsgálni az ültetési terveket és szükség esetén átalakítani a közterületek növényzetét, oly módon, hogy a szárazságtűrő, kevésbé vízigényes növények nagyobb részarányt képviseljenek az állományban. Az intézkedés megvalósítását az Önkormányzat köz- és zöldterületeit kezelő BARCIKA PARK Nonprofit Kft. munkatársai végzik kiválasztva a megfelelő növényeket a városi zöldterületek klímaalkalmazkodó átalakításához</p>	
5.3.1.	Adaptációs szempontok érvényesítésére vonatkozó javaslatcsomag kidolgozása az ágazati tervezés számára
<p>Az intézkedés során lezajlik a Kazincbarcikát érintő települési/járási szintű vízügyi, katasztrófavédelmi, zöldfelület-gazdálkodási, vidékfejlesztési, emberi egészségi, oktatási-nevelési ágazati dokumentumok klímaadaptációs szempontú (a várható időjárási és éghajlati változásokat, ezek hatásait és következményeit, az ezekre való felkészülést figyelembe vevő) felülvizsgálata és az ezek eredményeként, optimálisan ebben a jelen Önkormányzat-Vállalat Alkalmazkodási Stratégiában megfogalmazott alkalmazkodási irányoknak az aktualizált dokumentumokba való beépítését célzó javaslati csomag kidolgozása a Nyugat Balkáni Zöld Központ kezelésében, a LIFE-CLIMCOOP projekt C5.4 tevékenységének keretein belül.</p> <p>A javaslatcsomag mellé készül egy javasolt ütemterv is, mely az Önkormányzatnak ad támpontot a felülvizsgált szempontok beépítésére. Az Önkormányzat ezek alapján egy önkormányzati rendelet keretében elfogadja és beépíti a javasolt alkalmazkodási szempontú változtatásokat a vonatkozó dokumentumaiba. Az elkészült javaslati anyag alapján történhet meg a 2.5.2. és 4.3.1.intézkedések konkrét megvalósítása is.</p>	
Kapcsolódás a közös Városi-Vállalati alkalmazkodási stratégia célrendszeréhez	5. specifikus cél és 1.-4. specifikus célok
Időtáv	2023-2025
Felelős	NyBZK
Közreműködő szervezet(ek)	Kazincbarcika Város Önkormányzata
Célcsoport	Kazincbarcika Város Önkormányzata, lakosság, gazdasági szervezetek
Finanszírozási igény	pótlólagos forrásbevonást nem igényel
Finanszírozás forrása	LIFE-CLIMCOOP projekt
Az intézkedés kimenete	kidolgozott javaslatcsomag

VÉGREHAJTÁSI KERETEK

A megyei klímastratégia tartalmi elemei - II. rész



Specifius cél	Részlet	Intézkedés	Finanszírozási igény	Finanszírozási forrás	Felelős és közreműködő szervezetek	Idővonal														
						2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030					
1.1. Vízvesztés csökkentése és betervezett vízellátás biztosítása a lakossági szektorban	A Tardona és a térségi kisebb patakok felülvízcsatornázása vízellátásbiztonság érdekében a térségben	Települési hátrahagyott alváltások vízellátásának megújítása a térségben	200 millió Ft	TOP Plusz	Kazincbarcika Város Önkormányzata, Vízépítési Igazgatóság, Kazincbarcika Város Önkormányzata, Víz- és Társas Ltd. (privát vállalat)															
		Kiszélesített vízellátás megvalósítása a térségben	100 millió Ft	LIFE-CLIMCOOP projekt, Miskolc Pártfogás Közfelügyelet	Kazincbarcika Város Önkormányzata, Vízépítési Igazgatóság, Kazincbarcika Város Önkormányzata, Víz- és Társas Ltd. (privát vállalat)															
1.2. A térségi, nagy átviteli távolságú vízellátás megvalósítása	A térségi, nagy átviteli távolságú vízellátás megvalósítása a térségben	Kiszélesített vízellátás megvalósítása a térségben	100 millió Ft	LIFE-CLIMCOOP projekt, Miskolc Pártfogás Közfelügyelet	Kazincbarcika Város Önkormányzata, Vízépítési Igazgatóság, Kazincbarcika Város Önkormányzata, Víz- és Társas Ltd. (privát vállalat)															
		Árvi víztöltés megvalósítása a térségben	100 millió Ft	LIFE-CLIMCOOP projekt, Miskolc Pártfogás Közfelügyelet	Kazincbarcika Város Önkormányzata, Vízépítési Igazgatóság, Kazincbarcika Város Önkormányzata, Víz- és Társas Ltd. (privát vállalat)															
1.3. A BorsodChem ipari és nagyvállalati vízellátás megvalósítása	A BorsodChem ipari és nagyvállalati vízellátás megvalósítása	Ipari és nagyvállalati vízellátás megvalósítása	100 millió Ft	LIFE-CLIMCOOP projekt, Miskolc Pártfogás Közfelügyelet	BorsodChem, Miskolci Egyetem															
		Árvi víztöltés megvalósítása a térségben	100 millió Ft	LIFE-CLIMCOOP projekt, Miskolc Pártfogás Közfelügyelet	BorsodChem															
1.4. A lakossági vízellátás megvalósítása	Lakossági vízellátás megvalósítása	Lakossági vízellátás megvalósítása	100 millió Ft	LIFE-CLIMCOOP projekt	Kazincbarcika Város Önkormányzata, BorsodChem															
		Árvi víztöltés megvalósítása a térségben	100 millió Ft	LIFE-CLIMCOOP projekt	Kazincbarcika Város Önkormányzata, BorsodChem															
1.5. Árvi víztöltés megvalósítása	Árvi víztöltés megvalósítása	Árvi víztöltés megvalósítása	100 millió Ft	TOP Plusz, Környezetvédelmi Alap	Kazincbarcika Város Önkormányzata															
		Árvi víztöltés megvalósítása	100 millió Ft	TOP Plusz, Környezetvédelmi Alap	Kazincbarcika Város Önkormányzata															

8. táblázat: Az 1. specifius cél intézkedéseinek finanszírozási igénye, forrása, felelősi és ütemezése.

Forrás: saját szerkesztés.

Végrehajtási keretrendszer

intézkedések

ÜHG CSÖKKENTÉS

ALKALMAZKODÁS

Azonnali feladatok

Ütemezés

Pénzügyi források

Intézményi keretek, partnerek, együttműködések

Monitoring, Felülvizsgálat

SZEMLELET-FORMÁLÁS

Tervezési feladat / intézkedés	2021				2022				2023				2024				2025	2026	2027	2028	2029	2030	
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4							
1.1. Vízvesztés csökkentése																							
1.2. Térségi vízellátás																							
1.3. BorsodChem vízellátás																							
1.4. Lakossági vízellátás																							
1.5. Árvi víztöltés																							

Az adaptációs stratégia tervezésének és a fontosabb projektmérföldköveknek az ütemezése.

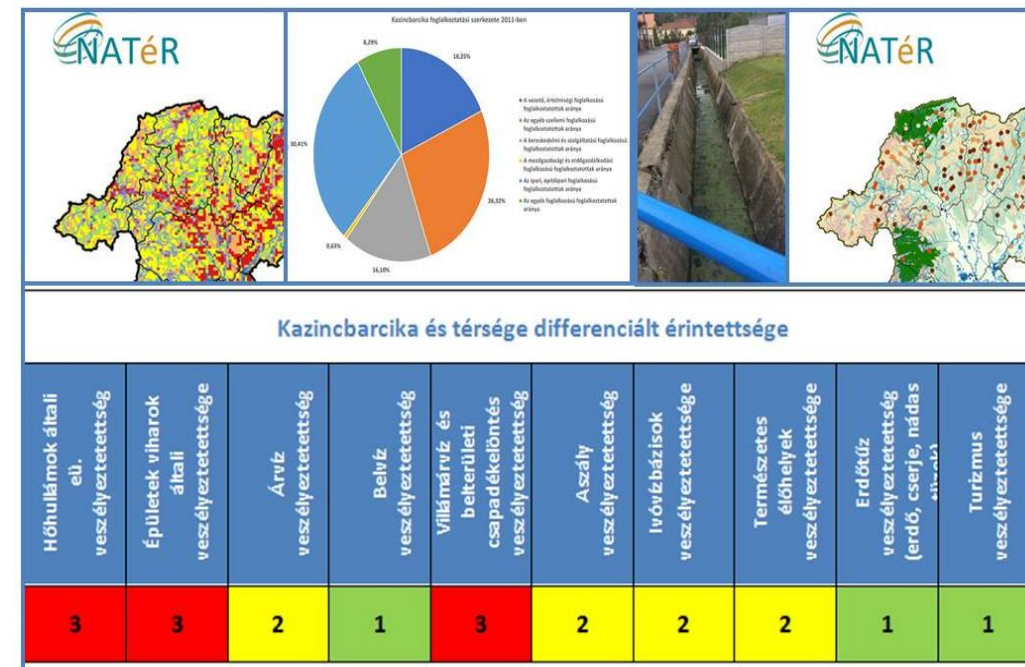
Intézkedés	Kapcsolódó részletek	Output indikátor	Mérték -egység	Céltérték	Adatforrás	Gyűjtési gyakoriság	Gyűjtés felelőse
Települési befektülési alkalmazkodó vízellátási megoldások megvalósítása Kazincbarcán	1.1.	Korszerűített csapadékelevezető árkok hossza	m	400	Kazincbarcika Város Önkormányzata	Évente	Kazincbarcika város Önkormányzata
		Megvalósított kiépítendő természetvédelmi vízellátási beavatkozások száma	db	5	Kazincbarcika Város Önkormányzata	Évente	Kazincbarcika város Önkormányzata
A Tardona és a térségi kisebb patakok felülvízcsatornázása vízellátásbiztonság érdekében a térségben	1.1.	Megvalósított kiépítendő természetvédelmi vízellátási beavatkozások száma	db	10	Kazincbarcika Város Önkormányzata	Évente	Kazincbarcika város Önkormányzata
		Kiépített rónák száma	db	2	GeoGold	Egyszer, a projekt megvalósulását követően	Kazincbarcika város Önkormányzata
Kiszélesített vízellátás megvalósítása a térségben	1.2.	Kidolgozott vizsgálati jelentések száma	db	1	Kazincbarcika Város Önkormányzata	Egyszer, a projekt megvalósulását követően	Kazincbarcika város Önkormányzata
		Felülvizsgált helyi építési szabályzatok száma	db	1	Kazincbarcika Város Önkormányzata	Egyszer, a projekt megvalósulását követően	Kazincbarcika város Önkormányzata
Árvi víztöltés megvalósítása a térségben	1.2.	Készült vizsgálati jelentések száma	db	1	Kazincbarcika Város Önkormányzata	Egyszer, a projekt megvalósulását követően	Kazincbarcika város Önkormányzata
		Realizált kültéri vízellátási csatlakozások hossza	m	500	Kazincbarcika Város Önkormányzata	Egyszer, a projekt megvalósulását követően	Kazincbarcika város Önkormányzata
Ipai szennyvíz újrahasznosítási mintaprojekt megvalósítása	1.3., 1.5.	Beüzemelt víztisztító prototípusok száma	db	1	BorsodChem	Egyszer, a projekt megvalósulását követően	BorsodChem
		Kidolgozott rendszerkonceptek száma	db	1	BorsodChem	Egyszer, a projekt megvalósulását követően	BorsodChem
A BorsodChem vízellátási mechanizmusainak további fejlesztése	1.3.	Kidolgozott jelentések száma a vízellátás diverzifikációjáról	db	1	BorsodChem	Egyszer, a projekt megvalósulását követően	BorsodChem
		Kidolgozott szakirányi tanulmányok száma	db	1	BorsodChem	Egyszer, a projekt megvalósulását követően	BorsodChem
A vízhiányt részben kiváltó innovációk felmérése	1.3.	Kidolgozott szakirányi tanulmányok száma	db	1	BorsodChem	Egyszer, a projekt megvalósulását követően	BorsodChem
Lakossági vízellátást szolgáló vízellátási megoldások támogatása	1.4.	Kiosztott IBC tartályok száma	db	90	BorsodChem	Évente	BorsodChem

-CLIMCOOP
valósul meg.

Hogy állunk jelenleg?

Lezajlott:

- **előzetes vizsgálatok** (*A stratégia helyzetelemzése (ebben tervdokumentum-elemzés, statisztikai adatelemzés, forrásfeldolgozás); félig strukturált szakmai interjúk és terepbejárás; a C1.2. Sérülékenységvizsgálati tanulmánya*) **lefolytatása,**
- **4 körben** (2021. szeptember 14-16. és 21-23.; 2022. április 4-7.; és 13-16.) **félig strukturált szakmai interjúk és terepbejárás;**
- **a klímaváltozáshoz való alkalmazkodás Kazincbarcikát és térségét illető 3 kulcstematikájának (emberi egészség, vízgazdálkodás, településügy) kockázatelemzése és sérülékenységvizsgálata;**
- **Sérülékenységi tanulmány c. dokumentum kidolgozása;**
- **Helyzetelemző-helyzetértékelő stratégiafejezet kidolgozása, benne helyzetelemzés információinak rendszerezése az elemzett rendszer(ek) belső adottságaiból eredő erősségeknek és gyengeségeknek, valamint a külső tényezők által befolyásolt lehetőségeknek és veszélyeknek megfelelően, SWOT, narratív+ problémafa.**
- **Jövőképalkotás; célrendszer-állítás** (célfa, célrendszer 3 szintjei) és ezek többkörös leegyeztetése KB-BC-vel.
- **Intézkedések kidolgozása** BC-vel, KB-vel közösen;
- **végrehajtási keretfejezetek elkészítése** és ezek többkörös leegyeztetése KB-BC-vel
- **2023 június:** elfogadás.



Bevont szakértők: Sütő Attila, Selmeczi Pál, Kiss Gábor, Vásárhelyi Csenge, Lovász Csaba, Lapos Ágnes, Varga Erika (NyBZK), Vaszkó Csaba (külső szakértő)

• **Lehetőségek, előnyök**

- Kihívást sokan felismerik, de kevesebben kötik a klímaváltozáshoz
- Helyszíni interjúk iránti hajlandóság vegyes, és a kapott információk szilárdsága is
 - Sok lelkes interjúalany, változó célcsoportokból
- Példaadás
 - KB térségi szerepére lehet építeni, jó gyakorlattal elől járva
 - Ugyanígy nagytérségi léptékben a város-vállalat együttműködéssel
- Sok helyi kezdeményezés becsatornázzható

• **Kihívások**

- Változó összetétel a város és a vállalat részéről – újrangolódási körök
- Stratégiai tervezési módszertan városnál ismert, vállalat más logikában gondolkodik
- Technikai problémák bármely félnél nagy időbeli csúszást tudnak okozni
- Dinamikusan változó körülmények, nagy hatású események (rezsiválás, háború)
- Forrásszegénység
 - Kevésbé elegáns, ha az intézkedések nagy része az eleve projektintézkedés beírása a stratégiába
 - Felértékelődnek a kisléptékű, olcsó de hatásos megoldások

• **Adat- és információs háttér**

- Sérülékenységi adatelérhetőség gyenge települési és településrészi szinten is
- Terepbejárás fontossága, statisztikai és monográfiai infók megerősítésére, genius loci azonosítására
- Interjúk szubjektivitása
- Sokszereplős „játzsma”

• **Tanulságok**

- Partneri bevonás – lehető legkorábban elkezdendő!
- Személyes egyeztetések > online vagy írásos kommunikáció
- Jóval simábban készültek azok a fejezetek ahol erőteljesebb volt a partneri bevonás
- Jó gyakorlatok külföldről – érdemes utánamenni, részt venni
- A tervezési módszertan maga is megismerttetendő a helyi szereplőkkel, elkerülendő a félreértéseket
- Óvatosság politikai megfontolásból –”ami le van írva, ígéretnek veszik”





Köszönöm a figyelmet!

Sütő Attila

vezető tervező, sérülékenységvizsgálati és stratégiai tervezési munkacsomag vezető



suto.attila.gergely@wbgc.hu



1143 Budapest, Stefánia út 14.



+36 30 498 3232



www.life-climcoop.hu



A projekt az Európai Unió LIFE programjának támogatásával valósul meg.



MISKOLCI
EGYETEM
UNIVERSITY OF MISKOLC

