



**Az Európai Unió
támogatásával**

2022-1-HU01-KA220-SCH-000086810
Erasmus+ KA2
Együttműködési célú partnerségek a köznevelési szektorban

**"Jövő időbe lépünk"
4 for future**



Helyi problématerkép és kutatási jelentés Kassa és környéke egyres fenntarthatósági kérdéseiről

Készítette:

**Márai Sándor Magyar Tanítási Nyelvű
Gimnázium és Alapiskola, Kassa**

2023.

Tartalomjegyzék

Tartalomjegyzék	2
1. Vezetői összefoglaló a „Jövő időbe lépünk” - 4 for future projektről	4
2. A kutatási program	5
2.1. A fenntarthatósági kutatás célja, eredménye, hatása	5
2.2. A kutatási programban résztvevő partnerintézmények	6
2.3. Kutatásmódszertan	7
2.4. Fókuszcsoportos kutatás	9
2.5. A kutatás személyi feltételei	9
2.6. A kutatás lebonyolításában együttműködő szakmai szervezetek	10
3. Helyi problématerkép	14
3.1. A demográfia alakulása	14
3.1.1. A válaszadók véleménye a demográfiai robbanásról	14
3.1.2. A városság lakosság száma	14
3.1.3. A város megtartó ereje	14
3.1.4. Az itt lakók jövedelme	14
3.1.5. A támogatásra szorulóknak száma	14
3.2. A globális felmelegedés hatása	15
3.2.1. A válaszadók véleménye a globális felmelegedésről	15
3.2.2. A globális felmelegedés helyi hatásai	15
3.2.3. A város lépései a globális felmelegedés kapcsán	15
3.2.4. A szélsőséges időjárási helyzetek száma	15
3.2.5. Az üvegházhatású gázok kibocsátásának mérséklése	15
3.3. A zöldfelületek nagysága, minősége	16
3.3.1. A globális felmelegedés hatása a városban élőkre	16
3.3.2. A városi zöldfelületek nagyságának növelése	16
3.3.3. A város tudatos zöldítő tevékenysége	16
3.3.4. A zöldfelületek gondozása	16
3.3.5. Új megoldások a városi zöldfelület növelésére	16
3.4. Köztisztaság állapota	17
3.4.1. A válaszadók véleménye a köztisztaság helyi stratégiájáról	17
3.4.2. A lakosok véleménye a köztisztaságról	17
3.4.3. A lakosság viszonya a köztisztaság megőrzéséhez	17
3.4.4. A köztisztaság fenntartásának helyi korszerűsége	17
3.4.5. Magánszemélyek közreműködése a köztisztaság fenntartásában	17
3.5. A megbízható, fenntartható és modern közlekedés	18
3.5.1. A válaszadók véleménye a fenntartható közlekedésről	18
3.5.2. A tömegközlekedési rendszer minősége	18
3.5.3. A környezetkímélő tömegközlekedés	18
3.5.4. A kerékpáros közlekedés lehetősége	18
3.5.5. Tömegközlekedéssel kapcsolatos fejlesztési területek	18
3.6. A vízgazdálkodás, a vízhez való hozzáférés	18
3.6.1. A növekvő ipari és mezőgazdasági vízfelhasználás hatásai	19
3.6.2. A nagyipari termékelőállítás vízigénye	19

3.6.3. Víztakarékosági megoldások	19
3.6.4. Vízfogyasztási szokások.....	19
3.6.5. Iskolai ivóvízminőség.....	19
3.7. A megbízható, fenntartható és modern energia.....	20
3.7.1. A válaszadó viszonya a megújuló energiaforrásokhoz	20
3.7.2. A nem fenntartható megújuló energiaforrások	20
3.7.3. Megújuló energiaforrások alkalmazása a településen	20
3.7.4. A háztartás viszonya az energiatakarékossághoz	20
3.7.5. A magánszemély beavatkozási lehetőségei az energiatakarékosság terén	20
3.8. Biológiai sokszínűség.....	21
3.8.1. A válaszadó viszonya a biológiai sokszínűség veszélyeztetettségéhez	21
3.8.2. A biodiverzitás csökkenésének oka	21
3.8.3. A környéken vadon élő állatfajok egyedszámának alakulása	21
3.8.4. A környéken a helyi növényzet fajszáma	21
3.8.5. Városi szintű tudatos program a biológiai sokszínűség megőrzésére	21
3.9. Fenntartható gazdaság	22
3.9.1. A válaszadó viszonya a fenntartható gazdasághoz	Hiba! A könyvjelző nem létezik.
3.9.2. A termelés, a GDP, a jövedelmek és a jólét viszonya	Hiba! A könyvjelző nem létezik.
3.9.3. Városi szintű fenntartható gazdaságfejlesztési stratégia	Hiba! A könyvjelző nem létezik.
3.9.4. Városi szintű beavatkozás a fenntartható gazdaságfejlesztés érdekében.....	Hiba! A könyvjelző nem létezik.
3.9.5. A munkavállalás és a fenntartható gazdaság elvei szerint működő cégek.....	Hiba! A könyvjelző nem létezik.
3.10. Élelmiszergazdaság	22
3.10.1. A válaszadó viszonya a fenntartható gazdasághoz	23
3.10.2. A termelés, a GDP, a jövedelmek és a jólét viszonya	23
3.10.3. Városi szintű fenntartható gazdaságfejlesztési stratégia	23
3.10.4. Városi szintű beavatkozás a fenntartható gazdaságfejlesztés érdekében.....	23
3.10.5. A munkavállalás és a fenntartható gazdaság elvei szerint működő cégek	23
3. A kutatás eredményeinek bemutatása – beavatkozási javaslatok	24
4.1. A demográfia alakulása.....	24
4.2. A globális felmelegedés hatása	24
4.3. A zöldfelületek nagysága, minősége.....	26
4.4. Köztisztaság állapota	27
4.5. A megbízható, fenntartható és modern közlekedés.....	28
4.6. A vízgazdálkodás, a vízhez való hozzáférés	29
4.7. A megbízható, fenntartható és modern energia.....	30
4.8. Biológiai sokszínűség.....	31
4.9. Fenntartható gazdaság	32
4.10. Élelmiszergazdaság	33
5. Szemléletformálás a középiskolások körében - javaslatok.....	Hiba! A könyvjelző nem létezik.
Táblázat és ábra jegyzék.....	35
Felhasznált szakirodalom, források	35
Mellékletek	36

1. számú melléklet – A kutatási kérdőív 36

1. Vezetői összefoglaló a „Jövő időbe lépünk” - 4 for future projektről

A fenntartható világ a jelenkor egyik legégetőbb problémájává válik. Ahhoz, hogy a jövő generációi számára is biztosított legyen a fenntartható fejlődés, a jelenben kell felismernünk és rendszerszemléletű összefüggéseiben beavatkozási pontokat találnunk ahhoz, hogy ezt a hosszútávú célt biztosítsuk. Kutatnunk kell, értelmeznünk kell, látnunk kell, tanulnunk és tanítanunk kell. A ma diákjai a holnap döntéshozói. Meggyőződésünk, hogy a fiatalok gondolkodásmódjának támogató fejlesztésével elérhetjük, hogy generációs szemléletváltás valósuljon meg a körökben.

Célunk, hogy a határon átnyúló partneri együttműködés keretében diákjaink megismerkedjenek a fenntartható társadalom, a fenntartható fejlődés, a fenntartható gazdaság, a fenntartható világ kihívásaival. Mindezt rengeteg kreatív játék, projekt, verseny, témanap és sok-sok ötlet megvalósításával.

Az érzékenyítő programunk témanapok, helyi és nemzetközi fenntarthatósági verseny, illetve ökotábor megvalósításán túl betekintést nyújt a diákok számára a fenntarthatósági problémák kutatásába is. A fenntarthatósági kutatás célja, hogy a diákok aktív bevonásán keresztül problémafeltérési kutatási módszereket ismerjenek meg, emellett hangsúlyt fektetünk a diákok figyelmének a helyi problémákra való érzékenyítésére, a helyi problémák iránti nyitottság fokozására. A helyi kutatási eredményeket nemzetközi kutatási jelentésben hasonlítjuk össze.

A projekt szlogenje: „Bár egyetlen ember is képes megváltoztatni a világot, sokkal szórakoztatóbb, ha ezt másokkal közösen tesszük.” (Natalie Fee)

A projekt címe:	„Jövő időbe lépünk” – 4 for future
A kutatás megvalósításának helyszínei:	Magyarkanizsa – Szerbia Kassa – Szlovákia Marosvásárhely – Románia Miskolc - Magyarország
A kutatás időszaka:	2023. április-május

1. táblázat: A kutatás alapadatainak összefoglalása; Saját szerkesztés

2. A kutatási program

2.1. A fenntarthatósági kutatás célja, eredménye, hatása

A fenntarthatósági kutatás célja a projekt célcsoportjaként megnevezett középiskolás korosztály fenntarthatósági érzékenyítése a kutatás módszertanának megismerése mellett. Kutatás lebonyolításához szükséges módszertani dokumentum segítségével az egyes partnerországokban elvégzett kutatások eredményei összehasonlíthatók, amely alapján nemzetközi viszonylatban is képessé válnak a diákok a fenntarthatósági kérdések összehasonlítására.

A projektben résztvevő 4 iskola településére és iskolájára vonatkozó, iskolánként minimum 15 oldal kutatási elemzést készít el, amelyet az iskolák eljuttatnak a helyi településvezetőknek. A településvezetőkhez diákok és mentoruk delegációja viszi el a dokumentumot.

A helyi kutatási elemzések alapján készül majd egy összegző elektronikus kiadvány a 4 település dokumentumainak szakmai integrálásával. A dokumentum magyar és angol nyelven is elérhető.

A kutatás hatékonyságának mérése:

- ✓ Képes-e reflektálni a helyi szituációra?
- ✓ Megfelelően színes-e a válaszadók összetétele?
- ✓ Releváns a kutatás eredménye helyi szempontból?
- ✓ Elérte-e a kutatás a célját, sikerült-e kellő számú diákot motiválni a helyi kutatási tevékenységben való részvételre?
- ✓ Hogyan változott a kutatásban résztvevő tanulók attitűdje?

A kutatás hatásaként a diákok képesek megfogalmazni olyan helyi szintű beavatkozási pontokat, amelyek a város fenntarthatóságát elősegítik, támogatják a generációjukban megvalósuló szemléletformálást.

2.2. A kutatási programban résztvevő partnerintézmények

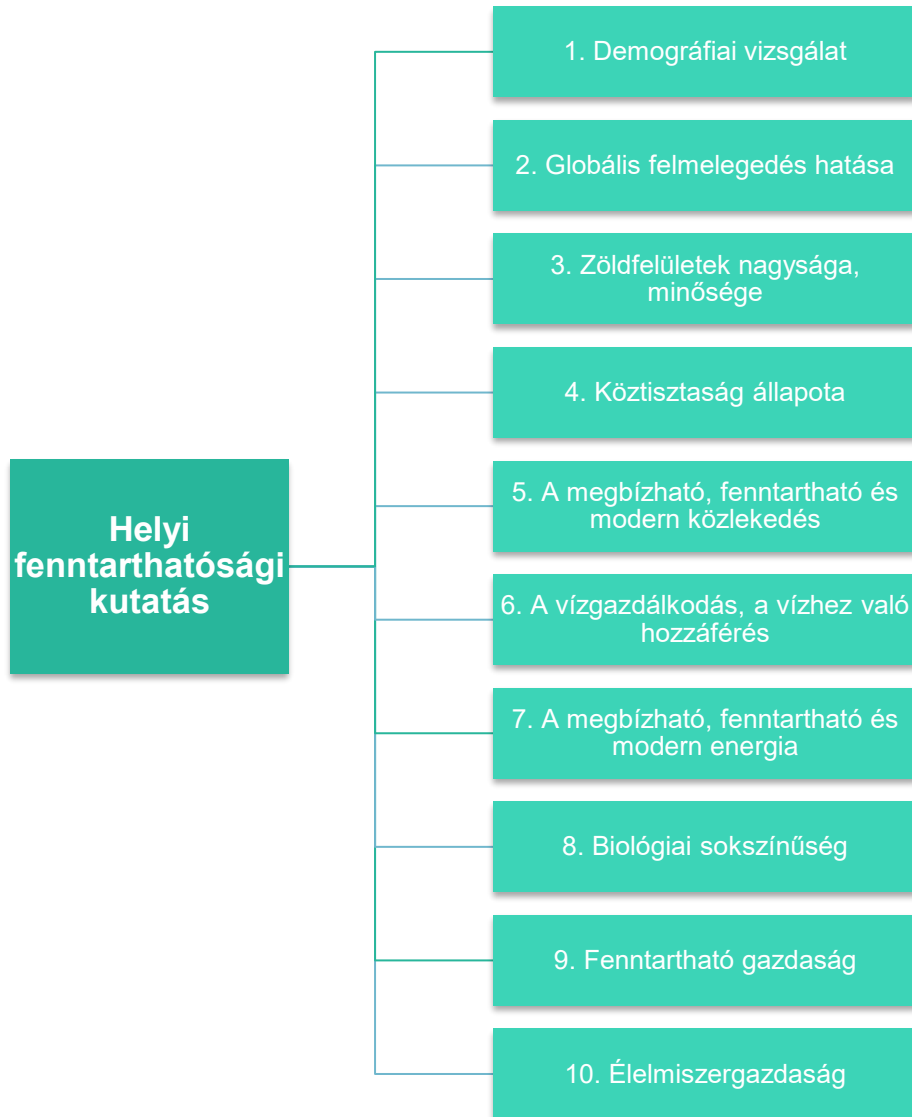
A nemzetközi kutatási tevékenységet a projekt partnersége az alábbi feladatfelosztás szerint látja el:

Partner	Tevékenység	
TIT Kossuth Klub Egyesület	Kutatási módszertan kialakítása	
	Egységes elemzési szempontrendszer kialakítása	
	Szakmai támogatás	
	Nemzetközi kutatási jelentés összeállítása	
Partner	Helyszín	Tevékenység
Miskolci Szakképzési Centrum Berzeviczy Gergely Technikum	Miskolc, Magyarország	Helyi szintű fenntarthatósági kutatás megvalósítása
Bolyai Farkas Elméleti Líceum	Marosvásárhely, Románia	Helyi szintű fenntarthatósági kutatás megvalósítása
Beszédes József Mezőgazdasági és Műszaki Iskolaközpont	Magyarkanizsa, Szerbia	Helyi szintű fenntarthatósági kutatás megvalósítása
Természetjáró Egyesület Magyarkanizsa	Magyarkanizsa, Szerbia	Helyi szintű fenntarthatósági kutatás megvalósítása
Márai Sándor Magyar Tanítási Nyelvű Gimnázium és Alapiskola	Kassa, Szlovákia	Helyi szintű fenntarthatósági kutatás megvalósítása

2. táblázat: A kutatásban résztvevő partnerintézmények; Saját szerkesztés

2.3. Kutatásmódszertan

A helyi szintű fenntarthatósági kutatásunkban az alábbi szakmai területek vizsgálatát végezzük el:



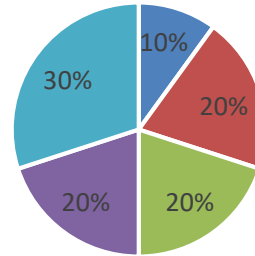
1. ábra: A kutatás szakmai fókuszai; Saját szerkesztés

A **fenntarthatósági attitűdvizsgálat** során alkalmazandó kérdőív első részénél, az általános kérdések kidolgozásánál az ilyen jellegű környezetvédelemről szóló társadalomtudományi kutatásokban uralkodó NEP logikát vettük alapul. A NEP (New Environmental Paradigm) három dimenzióból áll (az eredeti koncepciója szerint). Ezek a természet egyensúlya, a növekedés korlátai és az antropocentrikus szemlélet

cáfolata. A NEP a domináns társadalmi paradigma ellentétéként lépett fel, amelynek fő ismérvei a tömegfogyasztás, a folyamatos gazdasági növekedés, valamint a tudományba és technológiába vetett hit a környezeti problémák megoldása tekintetében.

A kérdőív második részénél tíz olyan terület köré alakítottuk ki a kérdéseket, amelyek környezetterheléssel járnak és alapvetőek a mindennapi élet során. Mindegyik esetben olyan kérdéseket fogalmaztunk meg, amelyből következtetni lehet a válaszadó attitűdjére, szokásaira és tudására az adott környezetterhelő komponens kapcsán.

1: egyáltalán nem értek egyet – 5: teljesen egyetértek



■ 1 ■ 2 ■ 3 ■ 4 ■ 5

A fenntarthatósági helyzetelemzéshez és kutatáshoz használt kutatási módszertani eszközök:

- ✓ kérdőív
- ✓ adatgyűjtés és elemzés.

A kutatáshoz kialakított kérdőív logikája:

- Statisztika (a kitöltőre vonatkozó adatok, mint nem, kor sávokban, iskolázottság)
- Fenntarthatósági attitűdvizsgálat
- 9 téma
 - Minden téma esetében 5 kérdést vizsgálunk meg.
 - Minden téma esetében 3 lehetséges javaslatot és ötletet adhatnak meg.

A kutatási összefoglalóban helyzetértékelés:

- ✓ Minden témakör elemzése maximum 1 oldal terjedelemben valósul meg.

A kutatási összefoglalóban javaslatok:

- ✓ Minden témához 5 javaslatot fogalmaznak meg a kutatásban részt vevő diákok.

A kutatási dokumentációk formai követelményei tekintetében, mi a hagyományos kutatási publikációk logikáját gondoljuk követni, azaz absztrakt, bevezetés, anyag és

módszer, eredmények, összefoglalás és felhasznált irodalom részekre osztjuk az elemzéseket.

2.4. Fókuszcsoportos kutatás



A kutatás során 150 fő tölti ki a kérdőívet. A kitöltés során figyelünk arra, hogy a kitöltők elegendő idő alatt megfelelő mennyiségű választ adjanak a kérdésekre. A válaszok statisztikai eloszlása alapján vonjuk le a célcsoport a fenntarthatósági problémákhoz való viszonyát, illetve vonjuk le következtetéseinket a szemléletformálásuk lehetséges módjáról, az azokat befolyásoló tényezőkről.

Mivel a városi szintű helyzetértékelésben meg kell jelennie az iskolára, a tanulók családjának helyzetére vonatkozó fenntarthatósági információknak, így a fókuszcsoportos kutatásban megjelenik a demográfiai vizsgálat is. Ugyanakkor a kutatás elsődleges fókuszcsoportja a középiskolás diákok.

2.5. A kutatás személyi feltételei

A helyi szintű fenntarthatósági kutatási tevékenységben való részvétel a validálási szempontrendszerben rögzített feltételek alapján történt meg szakmai gyakorlat, végzettség, valamint a kutatásba bevont diákokkal történő iskolai közös munka alapján.

Mentor	Feladatkörök, mentorterületek		
	Tájékozottság, attitDemográfiai vizsgálat Fenntartható gazdaság A megbízható, fenntartható és modern közlekedés	Köztisztaság állapota A vízgazdálkodás, a vízhez való hozzáférés Globális felmelegedés hatása Biológiai sokszínűség	Zöldfelületek nagysága, minősége A megbízható, fenntartható és modern energia Élelmiszergazdaság
Az intézményen belüli szakmai munkacsoport és kutatási területük			
Mgr. Lázár Csilla	X		
RNDr. Vistan Katalin			X
RNDr. Major Fazekas Anikó		X	
A kutatásba bevont diákok eloszlása			
9-11. évfolyamos diákok	6 fő	8 fő	6 fő

3. táblázat: A kutatás személyi feltételei; Saját szerkesztés

2.6. A kutatás lebonyolításában együttműködő szakmai szervezetek

A kutatás hitelességének biztosítása, valamint a legszélesebb körű fenntarthatósági vizsgálat elvégzése érdekében javasolt az adott ország **meteorológiai** szolgálatának, **vadgazdálkodási szervezeteinek** és a **nemzeti parkjainak** hosszútávú adatsorainak vizsgálata, elemzése.

Ország	Szervezet	Elérhetőség
Szlovákia	Slovenský Hydrometeorologický Ústav	shmu.sk

4. táblázat: Együttműködő szakmai szervezetek; Saját szerkesztés

2.7 A válaszadók összetételének ismertetése

A fenntarthatósági kutatási felmérésben 222 fő vett részt. A válaszadók összetételét a következő táblázatok foglalják magukba.

Életkor szerinti összetétel:

Életkor	A válaszadók %-ban kifejezett aránya
14-25 év	62
25-40 év	11
40-65 év	24
65 év felett	3

Nemek szerinti összetétel:

Nemek	A válaszadók %-ban kifejezett aránya
Nő	64
Férfi	36

Lakóhely szerinti összetétel:

Lakóhely	A válaszadók %-ban kifejezett aránya
Kassa agglomerációja	56
Kassa	44

Iskolai végzettség szerinti összetétel:

Iskolai végzettség	A válaszadók %-ban kifejezett aránya
Jelenleg középiskolában tanul	43
8 általános	9
Szakmunkás bizonyítvány	2
Érettségi bizonyítvány	12
Érettségi utáni szakképzés	3
Jelenleg felsőoktatásban tanul	5
Főiskola, egyetem	26

2.8 A válaszadók tájékozottsága, attitűd

2.8.1 A fenntartható fejlődés a jövő generációk számára

Ennél a kérdésnél azt vizsgáltuk, hogy a megkérdezettek mennyire tartják fontosnak, hogy minél jobban megőrizzük a környezetet és a természeti erőforrásokat a jövő generációk számára.

A válaszadók 85%-a fontosnak tartja, hogy a környezetet és a természeti erőforrásokat megőrizzük a jövő számára, 13 %-a fontosnak tartja, de úgy érzi, hogy nincs semmi hatása a problémára, s a maradék 2 % nem tartja fontosnak a fenntartható fejlődést.

2.8.2 A környezetátalakító folyamatok hatása

Az Ipari Forradalom óta bekövetkezett környezetátalakító folyamatok ökológiai krízishez vezetnek

A válaszadók 77 %-a úgy gondolja, hogy a jelenben és az elmúlt évszázadban bekövetkezett környezetváltozások ökológiai krízishez vezetnek.

2.8.3 A természet önreprodukciós képessége

A természet önreprodukciós képessége minden esetben korrigálja az emberi beavatkozásokat

A válaszadók 37%-ának véleménye szerint a természet önreprodukciós képessége nem minden esetben tudja korrigálni az emberi beavatkozásokat, míg a megkérdezettek 39 %-a egyáltalán nem ért azzal egyet, hogy a természetnek lenne olyan képessége, amely az ember által okozott változásokat minden esetben ki tudná javítani.

2.8.4. A problémák megoldása



Ebben a kérdésben azt vizsgáltuk, hogy a megkérdezettek szerint kinek a feladata a problémák megoldása.

Ennél a kérdésnél a megkérdezettek több választ is megjelölhettek. A válaszadók nagy része szerint a környezetvédelmi problémák megoldása minden ember feladata, valamint sokan még a kormányzatot jelölték meg a második legfontosabb problémamegoldó szervezetté.

2.8.5 Tájékozottság a fenntarthatóság kérdéseivel kapcsolatban

A válaszadók 45 %-ának csak felszínes ismeretei vannak a fenntarthatósági kérdésekben, 31 %-nak egy-egy konkrét témában vannak megfelelő ismeretei, míg a megkérdezettek 4%-ának egyáltalán nincsenek ismeretei a témával kapcsolatban.

3. Helyi problématerkép

3.1. A demográfia alakulása

Kassa Szlovákia 2. legnagyobb városa. Az ország egész keleti részének központja és a regionális önkormányzat székhelye, tehát országos szinten is a város és környéke gazdaságilag fejlődik, bár az utóbbi időben a fiatalabb korosztály körében észrevehető a kivándorlás, ezért a lakosság lassabban növekszik, mint az előző évtizedekben.

1.1. A válaszadók véleménye a demográfiai robbanásról

A jóléti társadalomban élők száma folyamatosan növekszik, aminek a fenntarthatóságát a rendelkezésre álló nyersanyagkészletek nem tudják biztosítani.

A válaszadók legnagyobb része komoly kockázatnak tartja a demográfiai robbanást.

3.1.2. A város egészségügyi ellátó rendszere

Arra kerestük a választ, hogy a város egészségügyi ellátó rendszere az országos átlaghoz képest mennyire fejlett.

A válaszadók legnagyobb része (47%) úgy gondolja, hogy ezzel a lakosság számmal is lehet sikeres a város.

3.1.3. A város oktatási rendszere a hazai viszonyokhoz képes

Arra kerestük a választ, hogy a város oktatási rendszere mennyire fejlett a hazai viszonyokhoz képest.

A válaszadók 51, 4% - a százaléka szerint Kassán az oktatási rendszer hozzávetőleg megfelel az országos viszonylatnak.

3.1.4. A hátránnyal küzdők felzárkóztatása

A város intézményei képesek támogatni a hátránnyal küzdők felzárkózását (pl. fogyatékkal élők, sajátos nevelési igényű fiatalok)

A válaszadók többsége szerint Kassán átlagosan kezelik a hátránnyal küzdők felzárkóztatását.

3.1.5. A város megtartó ereje

A városnak jó a megtartó ereje, a fiatalok a városban maradnak.

A válaszadók 56, 8 %-a véleménye szerint Kassának nem kifejezetten jó a fiatalok megtartó ereje.

3.2. A globális felmelegedés hatása

Az emberi tevékenység, a fosszilis tüzelőanyagok égetése, az erdőirtás és az állattenyésztés egyre nagyobb hatást gyakorol az éghajlatra és a Föld átlaghőmérsékletére, fokozza az üvegházhatást, és gyorsítja a globális felmelegedést, melynek katasztrofális következményei lehetnek az egész bolygóra nézve.

3.2.1. A válaszadók véleménye a globális felmelegedésről

A globális felmelegedés valós jelenség, ami sok problémát okoz a következő időszakban.

A válaszadók 66% teljesen egyetért azzal az állítással, hogy a globális felmelegedés valós probléma.

3.2.2. A globális felmelegedés helyi hatásai

A hőmérséklet-növekedés mindenképp negatív hatást gyakorol a természeti környezetre, valamint az ember egészségre is. A felmelegedés már városunkban is érezhető.

A válaszadók 86% -a szerint városunkban a nőtt a hőségnapok száma, 91% -a szerint nőtt a fagymentes téli napok száma, 82% szerint nőtt a csapadékmentes időszakok hossza.

3.2.3. A város lépései a globális felmelegedés kapcsán

A levegő hőmérsékletének és páratartalmának emelkedése nagy hatást gyakorol a városok felmelegedésére, valamint az emberek hőérzetére. Arra a kérdésre kerestük a választ, hogy a város vezetése tett - e lépéseket a globális felmelegedés mérséklésére.

A válaszadók 49%-a gondolja úgy, hogy a város vezetése tett lépéseket a globális felmelegedés mérséklésére, de nem érezhető a hatása. 48% -a szerint nem tett semmilyen lépést, és csupán a válaszadók 4%-a szerint határozott lépéseket tett.

3.2.4. A szélsőséges időjárási helyzetek száma

A szélsőséges időjárásnak súlyos következményei vannak a társadalmakra nézve, és már világszerte mutatkoznak hatásai. A tomboló árvizek, hosszú ideig tartó aszály, soha nem tapasztalt kánikula jelentősen befolyásolja az életfeltételeket, megbontja az ökoszisztémák egyensúlyát, hatalmas károkat okoz a mezőgazdaságban, és akár emberi életet is követelhet.

Az elmúlt 10 évben Kassa és környékén a szélsőséges időjárási helyzetek száma.

A válaszadók 81 % -a úgy véli, hogy az elmúlt 10 évben Kassa és környékén a szélsőséges időjárási helyzetek száma növekedett. 10%-a szerint ez csak véletlenszerű jelenség és 9%-a gondolja úgy, hogy a helyzet nem változott.

3.2.5. Az üvegházhatású gázok kibocsátásának mérséklése

A kérdésre, mely szerint reális esélynek tartom, hogy az üvegházhatású gázkibocsátás csökkentésével a városunk 2050-re eléri a klímasemlegességet.

A válaszadók 53%-a nem tartja valószínűnek, hogy elérjük ezt a célt, 32%-a az információk hiányában nem tudja megítélni és a megkérdezettek 16%-a vélekedik úgy, hogy jó úton haladunk a cél eléréséhez.

3.3. A zöldfelületek nagysága, minősége

3.3.1. A globális felmelegedés hatása a városban élőkre

A globális felmelegedés hatásai nagyobb arányban sújtják a városokban élőket.

A válaszadók 49 %-a egyetért ezzel az állítással, 46%-a kevésbé ért egyet, és a megkérdezettek csupán 5%-a szerint egyáltalán nincs hatással a globális felmelegedés a városban élőkre.

3.3.2. A városi zöldfelületek nagyságának növelése

A városok túlmelegedése ellen az egyik legfontosabb megoldás a zöldfelületek nagyságának növelése

A válaszadók 82 %-a szerint a zöldfelületek nagyságának növelése hatásos megoldást jelent a túlmelegedés ellen, a válaszadók 18%-a kevésbé ért egyet, és 1% egyáltalán nem ért egyet.

3.3.3. A város tudatos zöldítő tevékenysége

Egy település élhetőségét nagymértékben befolyásolják az adott település zöldfelületei. A következőkben azt vizsgáltuk, hogy a városunkban milyen mértékben nő a zöldfelületek nagysága a tudatos beavatkozás hatására.

A megkérdezettek 51% -a szerint a városunkban nem történt változás a zöldfelületek nagyságának arányában, 32%-a vélekedik úgy, hogy inkább csökkent a beépítések miatt, és 17%-a érzi úgy, hogy tudatosan növelték a zöldterületek nagyságát.

3.3.4. A zöldfelületek gondozása

Városunkban jól gondozottak a zöldfelületek.

A válaszadók 31%-a szerint a városunkban jól gondozzák a zöldfelületeket, 61%-ban ezzel csak kevésbé értenek egyet és 8% úgy véli, hogy egyáltalán nem gondozzák jól a zöldfelületek.

3.3.5. Új megoldások a városi zöldfelület növelésére

Milyen új megoldásokat kellene alkalmazni a zöld felületeken?

A megadott lehetőségek közül a válaszadók 31%-a fontosnak tartja a zöld tető alkalmazását, hőszigetelő növények telepítését, közösségi kertek létesítését, vízfelületek kialakítását parkokban, tereken.

3.4. Köztisztaság állapota

3.4.1. A válaszadók véleménye a köztisztaság helyi stratégiájáról

Városunkban a köztisztaság kiemelt, kommunikált stratégia cél.

A válaszadók nagy része (66%) csak kevésbé ért egyet azzal, hogy városunkban a köztisztaság kiemelt stratégiai cél, 32%-a egyet ért, 9%- a egyáltalán nem ért egyet.

3.4.2. A lakosok véleménye a köztisztaságról

Az alábbi kérdésben a lakosság elégedtségét mértük fel a város, illetve lakóhelye köztisztaságával kapcsolatban.

Megítélésem szerint a lakosok elégedettek a köztisztaság állapotával.

A válaszadók mindössze 16%-a elégedett lakóhelye köztisztaságával, 70%-a kevésbé elégedett, és 14% egyáltalán nem elégedett.

3.4.3. A lakosság viszonya a köztisztaság megőrzéséhez

A lakosság még nagyon sokat tehetne a köztisztaság megőrzéséért (pl. személtelés megszüntetése).

A válaszadók 86% -a szerint a lakosok jelentős szerepet játszanak a köztisztaság megőrzésében, 13% -a ezzel kevésbé ért egyet, és a megkérdezettek 2%-a egyáltalán nem ért ezzel egyet.

3.4.4. A köztisztaság fenntartásának helyi korszerűsége

Városunkban korszerű megoldásokat alkalmaznak a köztisztaság fejlesztésére (pl. korszerű tisztító járművek).

A válaszadók 23%-ának lakóhelyén korszerű megoldásokat alkalmaznak a köztisztaság fejlesztésére, viszont a megkérdezettek 66% -a ezzel kevésbé ért egyet, 11% -a pedig egyáltalán nem ért egyet.

3.4.5. Magánszemélyek közreműködése a köztisztaság fenntartásában

A magánszemélyek is részt vesznek a köztisztaság fenntartásában: városi szintű szemétszedés, élővizek tisztítása, a szűkebb lakókörnyezet.

A válaszadók többsége úgy vélekedik, hogy a lakosság nem vállal elég szerepet a köztisztaság fenntartásában.

3.5. A megbízható, fenntartható és modern közlekedés

A mai modern társadalomban szinte elkerülhetetlen, hogy a lakosság igényeit kielégítve exponenciálisan nő a közlekedési eszközök használata. Ez érvényes Kassa és környékére is, ezért rendkívül fontosnak tartjuk a lakosság olyan szintű szemléletformálását, mely előtérbe helyezi a környezetkímélő járművek használatát.

3.5.1. A válaszadók véleménye a fenntartható közlekedésről

A közlekedés világszinten is a fenntarthatóság egyik legfontosabb kérdése

A válaszadók 70%-a ezzel a kérdéssel egyetért, 28%-a kevésbé ért egyet, és a megkérdezettek 2%-a nem egyáltalán nem ért egyet azzal, hogy a közlekedés a fenntarthatóság egyik legfontosabb kérdése.

3.5.2. A tömegközlekedési rendszer minősége (jól szervezett, árban elérhető, környezetkímélő, komfortos)

A városunkban a tömegközlekedési rendszerének minősége (jól szervezett, árban elérhető, környezetkímélő, komfortos)

A válaszadók 30 %-a szerint a városunkban a tömegközlekedési rendszer minősége kiváló, és a megkérdezettek 70%-a mondja azt, hogy rossz.

3.5.3. A környezetkímélő tömegközlekedés

A tömegközlekedés használ környezetkímélő megoldásokat (elektromos járművek, LPG, ...)

A válaszadók 69%- a szerint a tömegközlekedés használ, de nem elegendő mértékben környezetkímélő megoldásokat, 17%-a szerint nem használnak környezetkímélő megoldásokat, a megkérdezettek 14%-a nem tudja megítélni.

3.5.4. A kerékpáros közlekedés lehetősége

A városban a kerékpáros közlekedés lehetősége

A válaszadók 28%- a szerint a kerékpáros közlekedés lehetősége városunkban megfelelő, viszont 72%-a mondja azt, hogy nem kielégítő, sőt inkább rossz.

3.5.5. Tömegközlekedéssel kapcsolatos fejlesztési területek

Mit támogatna leginkább az alábbi, közlekedéssel kapcsolatos fejlesztések közül?

A válaszadók többsége városunkban parkolók kialakítását, tömegközlekedés, kerékpáros közlekedés kiépítését, gyalogos közlekedés fejlesztése (járdák, gyalogátkelők, akadálymentesítés) támogatná.

3.6. A vízgazdálkodás, a vízhez való hozzáférés

3.6.1. A növekvő ipari és mezőgazdasági vízfelhasználás hatásai

A Föld édesvízkészlete átlagosan biztosítja a jelenlegi lakossági fogyasztási igényeket, azonban a folyamatosan növekvő ipari és mezőgazdasági felhasználás súlyosan veszélyezteti az ellátás biztonságát.

A válaszadók 63%-a egyetért azzal, hogy a növekvő ipari és mezőgazdasági felhasználás súlyosan veszélyezteti a lakosság ellátását biztosító édesvízkészleteket, 36% ezzel kevésbé ért egyet, további 1% ezzel egyáltalán nem ért egyet.

3.6.2. A nagyipari termékelőállítás vízigénye

A nagyipari termékelőállítás rendkívül vízigényes.

A válaszadók legnagyobb része tisztában van azzal, hogy egy farmernadrág, vagy egy 1.5 literes ásványvíz előállításához mennyi vízre van szükség.

3.6.3. Víztaókarékossági megoldások

Az ivóvíz a legfőbb kincsünk, ne fogyasszunk belőle többet, mint amennyi szükséges. Otthonunkon belül sokféleképpen takarékoskodhatunk a vízzel. Arra kerestük a választ, hogy a lakosság városunkban milyen víztaókarékossági megoldást alkalmaz.

A legtöbb válaszadó nem használ folyatott vizet házimunkában, és víztaókarékos eszközöket alkalmaz, az ivásra nem alkalmas vizet használ más célokra pl. WC öblítés. A válaszadók 22%-a sajnos nem alkalmaz víztaókarékossági megoldásokat.

3.6.4. Vízfogyasztási szokások

Arra kerestük a választ, hogy a városunk lakosságának milyen vízfogyasztási szokásai vannak.

A válaszadók több mint fele (58%) leggyakrabban csapvizet fogyaszt, palackozott vizet fogyaszt 19%, tisztított csapvizet fogyaszt 18%, és 4% általában üdítőt fogyaszt.

3.6.5. Iskolai ivóvízminőség

Az iskolákban van lehetőség a jóminőségű ivóvíz fogyasztására.

A válaszadók 44%-a vélekedik úgy, hogy iskolánkban jó az ivóvíz minősége, 46%-a szerint kevésbé jó az ivóvizünk minősége, 10% -a szerint nem jó az ivóvizünk minősége.

3.7. A megbízható, fenntartható és modern energia

3.7.1. A válaszadó viszonya a megújuló energiaforrásokhoz

A fenntartható és környezetkímélő energia a jövő egyik legfontosabb kérdése.

A válaszadók legnagyobb része (%)teljesen egyetért ezzel.

3.7.2. A nem fenntartható megújuló energiaforrások

A biomassza-felhasználás nagy részét a lakossági tűzifa-felhasználás teszi ki, ami csak akkor megújuló, ha a termelés és felhasználás sebessége azonos.

A válaszadók 75% -a igennel válaszolt, míg a maradék 25% nemmel válaszolt.

3.7.3. Megújuló energiaforrások alkalmazása a településen

A városunkban milyen megújuló energiahasználat van jelen?

A válaszadók 53 % - a az elektromos vagy LPG üzemű járműveket, illetve a napelemek a közintézményeken lehetőségeket jelölte meg. Városunkban csekély a geotermikus energia, valamint a hőszivattyús fűtés kihasználtsága.

3.7.4. A háztartás viszonya az energiatakarékossághoz

Arra kerestük a választ, hogy a válaszadók és családjai mennyire tartják fontosnak az energiatakarékosságot.

A válaszadók 53%-a fontosnak tartja az energiatakarékosságot, de csak kisebb összeget tud rá fordítani, 28%- a szintén fontosnak tartja, de egyáltalán nem tudunk rá áldozni, a megkérdezettek 11% már komoly fejlesztésekbe kezdett, és a válaszadók 5%-a nem tartja fontosnak az energiatakarékosságot.

3.7.5. A magánszemély beavatkozási lehetőségei az energiatakarékosság terén

Ha magánszemélyként javítani akarja az energetikai hatékonyságát, akkor mit tart fontosnak?

A válaszadók többsége szerint a falak és a födém szigetelése, valamint a nyílászárók cseréje tartozik a legalapvető energiatakarékossági módszerek közé.

3.8. Biológiai sokszínűség

3.8.1. A válaszadó viszonya a biológiai sokszínűség veszélyeztetettségéhez

A biodiverzitás megőrzése elsődleges, mivel tiszta levegővel, friss vízzel, jó minőségű talajjal lát el bennünket, és biztosítja a haszonnövények beporzását. Támogatja az éghajlatváltozás elleni küzdelmünket és az ahhoz való alkalmazkodást, és hozzájárul a természeti veszélyek hatásainak csökkentéséhez. Ez a biológiai sokszínűség folyamatosan kockázatnak van kitéve.

A válaszadók 70% - a ezzel teljesen egyet ért, 29%-a kevésbé ért egyet, és mindössze 1% egyáltalán nem ért vele egyet.

3.8.2. A biodiverzitás csökkenésének oka

A biodiverzitás csökkenését a fajok élőhelyét jelentő területek rohamos csökkenése okozza.

A válaszadók legnagyobb része legfőbb okként az erdőirtást, az éghajlatváltozást, urbanizációt jelölte meg.

3.8.3. A környéken vadon élő állatfajok egyedszámának alakulása

Városunkban és környezetében a vadon élő állatfajok egyedszáma.

A válaszadók 50%-a szerint csökken, 36%-a szerint változatlan, 14%-a szerint pedig növekedett az élő állatfajok egyedszáma városunkban.

3.8.4. A környéken a helyi növényzet fajszáma

Városunk környezetében a helyi növényzet fajszáma.

A válaszadók 50%-a szerint csökken, 45%-a szerint változatlan, 5%-a szerint pedig növekedett a helyi növényzet fajszáma.

3.8.5. Városi szintű tudatos program a biológiai sokszínűség megőrzésére

Városunkban tudatos program indult a biológiai sokszínűség megőrzésére.

A válaszadók csupán 11 %-a ért egyet ezzel az állítással, 73%-a csak kevésbé ért egyet, 16% egyáltalán nem ért egyet azzal, hogy városunk fontos kérdésként kezelné a biológiai sokszínűség megőrzését.

3.9. Fenntartható gazdaság

Kassa 240 000 lakosával nagyvárosi jelleggel rendelkezik. Kelet-Szlovákia társadalmi, gazdasági és kulturális központja. Ezért nagyon fontos, hogy a lehető legnagyobb mértékben élhetőbbé tegyük városunkat. A fenntartható fejlődés egyik alappillére a felelős hulladékgazdálkodás, valamint az alacsony energiafogyasztású környezet kialakítása. Fontos az egyensúly kialakítása a zöld felületek és az épített környezet között.

3.9.1. A válaszadó viszonya a fenntartható gazdasághoz

A fenntartható gazdaság olyan gazdaság, amely kielégíti a jelen szükségleteit, anélkül, hogy veszélyeztetné a jövő nemzedékek esélyét arra, hogy ők is kielégíthessék szükségleteiket.

A válaszadók legnagyobb része (42,3%) szerint a fenntartható gazdaság nem veszélyeztetheti a jövő nemzedék életét a Földön.

3.9.2. A termelés, a GDP, a jövedelmek és a jólét viszonya

A termelés és a GDP növekedése, a jövedelmek emelkedése nem vonja maga után a jólét emelkedését.

A megkérdezettek több mint a fele (52,7%) szerint nincs nagymértékű összefüggés a termelés növekedése és a jólét emelkedése között.

3.9.3. Városi szintű fenntartható gazdaságfejlesztési stratégia

A válaszadók fele szerint városunkban lehetne több stratégia is a fenntartható gazdaságfejlesztésre.

3.9.4. Városi szintű beavatkozás a fenntartható gazdaságfejlesztés érdekében

A válaszadók nagyrésze szerint városunkban növelni kellene a hosszabb élettartamú termékek gyártását, valamint az elsődleges hulladékok ill. a hulladékká vált termékek újrahasznosítását.

3.9.5. A munkavállalás és a fenntartható gazdaság elvei szerint működő cégek

A válaszadók 84,2% - a olyan cégnél szeretne dolgozni, amely a fenntartható gazdaság elvei szerint működik.

3.10. Élelmiszergazdaság

Az élelmiszergazdaság több olyan kiemelten fontos feladatot lát el, melyek miatt a vele kapcsolatos stratégiai gondolkodás nélkülözhetetlen. A fenntartható élelmiszerellátás célja, hogy védje a környezetet, segítse a gazdákat, és biztosítsa, hogy egészséges élelmiszerek kerüljenek az asztalunkra.

3.10.1. Az élelmiszertermelés és a környezetterhelés kapcsolata

Az élelmiszertermelés rendkívül komplex folyamat, egyes komponensei jelentős környezetterheléssel járnak.

A válaszadók 74%-a egyet ért azzal, hogy az élelmiszertermelés jelentős környezetterheléssel jár, 24%-a kevésbé ért egyet, és 2% egyáltalán nem ért egyet.

3.10.2. Hazai élelmiszerek vásárlása

Arra kerestük a választ, hogy a lakosság mennyire részesíti előnyben a hazai termékek vásárlását.

A válaszadók csak 5%-a az, aki minden alkalommal hazai terméket vásárol, a vásárlók 55% lehetősége szerint vásárol hazai terméket, 14%-a erre egyáltalán nem fizet oda.

3.10.3. Háztartási hulladék mennyisége

Mit gondol Ön, hogy egy átlagos háztartásban évente, fejenként hány kg élelmiszer válik hulladékká?

A válaszadók egyharmada úgy gondolja, hogy egy átlagos háztartásban 10-40 kg közötti mennyiség válik hulladékká, másik egyharmada szerint pedig 40-70 kg közötti mennyiség válik hulladékká, a további egyharmad pedig a 10 kg alatti ill. a 70 kg feletti értékeket jelölte meg.

3.10.4. Rövid élelmiszer-ellátási lánc beazonosítása

A város üzleteiben beazonosítható, hogy melyik élelmiszer kerül a polcokra rövid élelmiszer-ellátási láncból (közelben termelik, keveset szállítják).

A válaszadók fele úgy gondolja, hogy igen a másik fele pedig úgy véli, hogy nem.

3.10.5. Helyi termelésű élelmiszerek értékesítését

A város támogatja a helyi termelésű élelmiszerek értékesítését, közétkeztetésbe bekerülését (termelői piac, egészséges menza program, ...).

A válaszadók 49%-a csak egy két akcióról tud, 46%-a szerint a város nem támogatja vagy nem rendelkezik ezzel kapcsolatos információkkal, 5%-a úgy gondolja, hogy a város vezetése sokat tesz ezért.

3. A kutatás eredményeinek bemutatása – beavatkozási javaslatok

4.1. A demográfia alakulása

A megoldandó probléma rövid összefoglalása:

Mivel Kassa Szlovákia 2. legnagyobb városa, polifunkciós helyzetének köszönhetően nagy vonzáskörzettel rendelkezik a keleti régióban, tehát gazdaságilag jobban fejlődik, mint sok más térség az országban. Mégis a fiatal családok egyre kevesebb gyereket vállalnak, valamint az utóbbi években megfigyelhető a fiatal diplomás korosztály elvándorlása a városból, sok esetben az országból is. Ezt az elvándorlási hullámot kellene mérsékelni.



Megoldási javaslatok:

1	✓ Fiatalok megtartása megfelelő munkahelyek kialakításával megfelelő fizetéssel
2	✓ Családtámogatások
3	✓ Bérlakások építése, ezek árainak csökkenése
4	✓ Jobb egészségügyi ellátás
5	✓ Több szórakozási, kulturális lehetőség ✓ Jobb tanulmányi lehetőségek, tisztább környezet

4.2. A globális felmelegedés hatása

A megoldandó probléma rövid összefoglalása:

Az emberi tevékenység, a fosszilis tüzelőanyagok égetése, az erdőirtás egyre nagyobb hatást gyakorol az éghajlatra és a Föld átlaghőmérsékletére. Negatív ökológiai következményei közé sorolható az élővilág sokszínűségének csökkenése, a tengerszint emelkedése, óceánok elsavasodása, a mezőgazdasági területek használhatatlanná válása a szélsőséges időjárás miatt. A globális felmelegedés várható következményei a Földön egyre aggasztóbbak.



Megoldási javaslatok:

1	<ul style="list-style-type: none">✓ Megújuló energiaforrások használata✓ Gyárak gázkibocsátásának mérséklése, ellenőrzése✓ Gépjárművek, repülőgépek használatának mérséklése✓ Elektromos autók használata, több elektromos töltőállomás létrehozása
2	<ul style="list-style-type: none">✓ Energia- és víztakarékosság✓ Az áruházak áramhasználatának csökkentése
3	<ul style="list-style-type: none">✓ Környezetbarát lakások és munkahelyek kialakítása✓ Klímák betiltása
4	<ul style="list-style-type: none">✓ Környezettudatos nevelés az iskolában✓ Szembetűnő plakátok, melyek felhívják a figyelmet a problémára
5	<ul style="list-style-type: none">✓ Szökőkút létrehozása a páratartalom növelése érdekében✓ Fakitermelés betiltása

4.3. A zöldfelületek nagysága, minősége

A megoldandó probléma rövid összefoglalása:

A zöldfelületek kedvezően befolyásolják az élőlények számára adott térben ható környezeti tényezőket, így a klímát, a levegőminőséget, a vízháztartási viszonyokat. Mindemellett a városban lakók pihenését és kikapcsolódását is szolgálják, így egy település élhetőségét nagymértékben befolyásolják az adott település zöldfelületei. A klímaváltozás következtében városunkban egyre inkább érezhető a zöldterületek hiánya.



Megoldási javaslatok:

1	<ul style="list-style-type: none">✓ Fák ültetése✓ Parkosítás✓ Közösségi kertek létesítése
2	<ul style="list-style-type: none">✓ A zöld területek megfelelő gondozása, rendszeres fűnyírás
3	<ul style="list-style-type: none">✓ A zöld tető alkalmazás állami intézményeken.
4	<ul style="list-style-type: none">✓ A parkok rendszeres tisztítása - szemétszedés
5	<ul style="list-style-type: none">✓ A kivágott fák helyére új facsemeték ültetése

4.4. Köztisztaság állapota

A megoldandó probléma rövid összefoglalása:

A város köztisztasága nem mindig kielégítő, ezért szükséges lenne kiemelt figyelmet fordítani a város takarításának intenzívebbé tételére, az elvégzett munka gyakoribb visszaellenőrzésére. A lakosságnak nagyobb szerepet kell vállalnia a köztisztaság fenntartásában.



Megoldási javaslatok:

1	<ul style="list-style-type: none">✓ Szemetesek gyakoribb kiürítése✓ Több szemetes elhelyezése város területén✓ Olyan szemetesek elhelyezése, melyből nem lehet kiszedni a szemetet
2	<ul style="list-style-type: none">✓ Nyilvános szemetelés nagyobb mértékű büntetése
3	<ul style="list-style-type: none">✓ Tudatos tisztaságra való nevelés az oktatási intézményekben✓ Iskolák bevonása a szemétszedő akciókba
4	<ul style="list-style-type: none">✓ Több önkéntes szemétszedés✓ Illegális szemétlerakók felszámolása
5	<ul style="list-style-type: none">✓ Odafigyelni a szelektív szemétyűjtésre

4.5. A megbízható, fenntartható és modern közlekedés

A megoldandó probléma rövid összefoglalása:

A mai modern társadalomban szinte elkerülhetetlen, hogy a lakosság igényeit kielégítve exponenciálisan nő a közlekedési eszközök használata. Ez érvényes Kassára és környékére is, ezért rendkívül fontosnak tartjuk a lakosság olyan szintű szemléletformálást, mely előtérbe helyezi a környezetkímélő járművek használatát.



Megoldási javaslatok:

1	✓ Környezetbarát tömegközlekedés használata.
2	✓ A tömegközlekedés anyagi kereteinek elérhetőbb tétele.
3	✓ Kerékpárutak kibővítése, kerékpárparkolók létrehozása a város legfrekvenciáltabb helyein.
4	✓ A belvárosból kiszorítani a hagyományos autókat, csak elektromos autó használható.
5	✓ A várost elkerülő körgyűrű mielőbbi befejezése, útsávok kibővítése.

4.6. A vízgazdálkodás, a vízhez való hozzáférés

A megoldandó probléma rövid összefoglalása:

Az ivóvíz a legfértettebb kincsünk, egyre kevesebb áll a rendelkezésünkre, de egyre többet akarunk felhasználni. A túlzott ipari és mezőgazdasági felhasználás jelentősen veszélyezteti a városok ivóvízkészletének biztosítását. Otthonunkban is oda kell figyelünk a vízfogyasztásra. Takarékoskodjunk vele és csak annyit fogyasszunk belőle, mint amennyi feltétlenül szükséges.



Megoldási javaslatok:

1	<ul style="list-style-type: none">✓ Az esővíz gyűjtése és felhasználása öntözéshez✓ Takarékoskodás az általános higiénia során
2	<ul style="list-style-type: none">✓ Forrás- és kútvizek hasznosítása✓ Szürkevíz alkalmazása, ahol lehetséges
3	<ul style="list-style-type: none">✓ Vízvezetékrendszerek felújítása✓ Ivókutak építése✓ Csatornarendszerek és szennyvízelvezetők fejlesztése
4	<ul style="list-style-type: none">✓ Vízfelhasználás korlátozása, esetleg a víz árának emelése
5	<ul style="list-style-type: none">✓ Csapvíz ihatóbbá tétele, vízszűrők és vízlágyító rendszerek alkalmazása

4.7. A megbízható, fenntartható és modern energia

A megoldandó probléma rövid összefoglalása:

A fosszilis tüzelőanyagok nagy mértékben szennyezik környezetünket. A fenntartható és környezetkímélő energia a jövő egyik legfontosabb kérdése. Az energiatakarékosság sosem volt még olyan fontos, mint napjainkban, ezért magánszemélyként is mindent meg kell tennünk az energiapazarlás ellen.



Megoldási javaslatok:

1	✓ Napelemek, szélérőművek alkalmazása a városban
2	✓ Nagyobb állami támogatás a megújuló energiaforrások használatára
3	✓ Energiatakarékos égők alkalmazása
4	✓ Falak, födécek szigetelése, nyílászárók cseréje ✓ Közintézmények felújítása, szigetelése
5	✓ Energiatakarékos berendezések előnybe részesítése

4.8. Biológiai sokszínűség

A megoldandó probléma rövid összefoglalása:

A biodiverzitás megőrzése elsődleges, mivel tiszta levegővel, friss vízzel, jó minőségű talajjal lát el bennünket, és biztosítja a haszonnövények beporzását. Ez a biológiai sokszínűség folyamatosan kockáztatnak van kitéve. Csökkenésének legfőbb oka az erdőirtás és urbanizáció, hiszen az egyre növekvő emberi népességnek egyre több területre van szüksége. Ahhoz, hogy elkerüljük az ökológiai összeomlást minden talpalatnyi természetet védenünk kell.



Megoldási javaslatok:

1	✓ Zöld területek növelése, faültetés, ritka növények védelme, kevesebb erdőirtás
2	✓ A növényvédő szerek szigorú ellenőrzése, s azok felhasználási idejének szigorú betartása, hogy ne okozzanak tömeges pusztulást
3	✓ Edukatív jellegű programok szervezése az oktatási intézményekben, túra a természetben
4	✓ Az invazív fajok megfigyelése, esetleg irtása
5	✓ A fenntartható erdőgazdálkodási rendszer kidolgozása országos szinten, szigorúbb ellenőrzés a vadászatra és a halászátra

4.9. Fenntartható gazdaság

A megoldandó probléma rövid összefoglalása:

Kassa 240 000 lakosával nagyvárosi jelleggel rendelkezik. Kelet – Szlovákia társadalmi, gazdasági és kulturális központja. Ezért nagyon fontos, hogy városunkat a lehetőségeinkhez mérten egyre nagyobb mértékben élhetőbbé tegyük. A fenntartható fejlődés egyik alappillére a felelős hulladékgazdálkodás, valamint az alacsony energiafogyasztású környezet kialakítása. Fontos az egyensúly kialakítása a zöld felületek és az épített környezet között.



Megoldási javaslatok:

1	✓ Fenntarthatóbb hulladékkezelési módok arányának növelése – újrahasznosítás, komposztálás
2	✓ Csökkenteni a műanyagból készült termékek gyártását
3	✓ Tudatos vásárlás
4	✓ Energiahatékony technikák alkalmazása
5	✓ Csökkenteni a lakosság luxusigényeit

4.10. Élelmiszergazdaság

A megoldandó probléma rövid összefoglalása:

Az élelmiszergazdaság több olyan kiemelten fontos feladatot lát el, melyek miatt a vele kapcsolatos stratégiai gondolkodás nélkülözhetetlen. A fenntartható élelmiszerellátás célja, hogy védje a környezetet, segítse a gazdákat, és biztosítsa, hogy egészséges élelmiszerek kerüljenek az asztalunkra.



Megoldási javaslatok:

1	✓ Tudatos vásárlás – annyit vegyünk, amennyit elfogyasztunk
2	✓ Komposztálás – biohulladék alapos gyűjtése, központosított feldolgozása
3	✓ Hazai termelők támogatása, termékeinek forgalmazása, nagyobb reklám a hazai termékeknek
4	✓ Több piaci lehetőség a hazai termékek számára a közétkeztetésben, éttermekben
5	✓ Fölösleges (megmaradt) élelmiszerek eljuttatása a rászorulóknak

4. Szemléletformálás a középiskolások körében – javaslatok

A kutatásban végzett munka számunkra pozitív tapasztalat volt, mivel mi diákok is úgy véljük, hogy környezetünk megóvása elsődleges feladatunk. A projekt egyértelműen felébresztette bennünk a reményt a változtatásra. Nagy területet felölelő sokrétű munkáról van szó, melyben 4 ország diákjai és tanárai együtt harcolnak a tisztább élhetőbb környezetért.

A kérdőív kitöltése elég időigényes feladat volt, de ennek ellenére szinte az egész iskola diáksága részt vállalt a kitöltésben. Így összesen 222 kérdőívet tudunk kiértékelni.

A kérdőív egyes kategóriái mélyrehatóan foglalták össze az adott témákat és problémákat, és úgy érezzük, sikerült azon embereket megszólítanunk, akiknek igenis van véleményük, javaslataik és ötleteik a probléma megoldására. A válaszokat értékelve egyértelműen elmondható, hogy a válaszadók nagy része komolyan foglalkozik a környezeti problémákkal és lehetőségeikhez mérten tesz azért, hogy az ökológiai katasztrófa minél később következzen be.

A teszteknek szemléletformáló hatásuk volt, ugyanis bővítette ismereteinket, illetve tájékozottabbak lettünk a minket körülvevő világ aktuális helyzetével kapcsolatban. Élő példaként tűnt fel a szemünk előtt, tapasztalva saját magunkon, hogy miután többet megtudtunk a témáról és tovább gondoltuk azt, más fényben láttuk.

Táblázat és ábra jegyzék

1. táblázat: A kutatás alapadatainak összefoglalása; Saját szerkesztés	4
2. táblázat: A kutatásban résztvevő partnerintézmények; Saját szerkesztés.....	6
3. táblázat: A kutatás személyi feltételei; Saját szerkesztés	10
4. táblázat: Együttműködő szakmai szervezetek; Saját szerkesztés	10
1. ábra: A kutatás szakmai fókuszai; Saját szerkesztés	7

Felhasznált szakirodalom, források

- ✓ forrás 1.
- ✓ forrás 2.
- ✓ forrás 3.

Mellékletek

1. számú melléklet – A kutatási kérdőív

Statisztikai adatok

1. Nem:
 - férfi
 - nő
2. Életkor:
 - 14-25 (fiatal)
 - 25-40 (fiatal felnőtt)
 - 40-65 (középkorú)
 - 65 felett (idősödő)
3. Lakóhely
 - Miskolc
 - Miskolc agglomerációja
4. Iskolai végzettség:
 - Jelenleg középiskolában tanul
 - 8 általános
 - Szakmunkás bizonyítvány
 - Érettségi
 - Jelenleg felsőoktatásban tanul
 - Felsőoktatás

Tájékozottság, attitúd

1. Fontosnak tartom a fenntartható fejlődés, hogy a környezetet és a természeti erőforrásokat megőrizzük a jövő generációk számára is.
 - igen/igen, de semmi hatásom nincs a problémára/nem az én feladatom
2. Az Ipari Forradalom óta bekövetkezett környezetátalakító folyamatok ökológiai krízishez vezetnek.
 - 1: egyáltalán nem értek egyet – 5: teljesen egyetértek
3. A természet önreprodukciós képessége minden esetben korrigálja az emberi beavatkozásokat.
 - 1: egyáltalán nem értek egyet – 5: teljesen egyetértek
4. Kinek a feladata a problémák megoldása (több igen válasz is lehetséges)
 - Kormányzat
 - Helyi önkormányzat
 - Civil szervezetek
 - Minden ember
5. Tájékozodom a fenntarthatóság kérdéseivel kapcsolatban
 - nem
 - csak felszínes ismereteim vannak
 - egy-egy témában (pl. energiagazdálkodás) vagyok tájékozott
 - hiteles információk alapján tájékozodom minél több témában

1. A demográfiai helyzet

1. A jóléti társadalomban élők száma folyamatosan növekszik, aminek a fenntarthatóságát a rendelkezésre álló nyersanyagkészletek nem tudják biztosítani.
 - 1: egyáltalán nem értek egyet – 5: teljesen egyetértek
2. A város egészségügyi ellátó rendszere az országos átlaghoz képest
 - jobb
 - azzal közel azonos
 - gyengébb
 - nincs információm
3. A város oktatási rendszere a hazai viszonyokhoz képest
 - jobb
 - azzal közel azonos
 - gyengébb
 - nincs információm
4. A város intézményei képesek támogatni a hátránnyal küzdők felzárkózását (pl. fogyatékkal élők, sajátos nevelési igényű fiatalok)
 - Sokat tesz a támogatásukért
 - Átlagosan kezeli
 - Nem tesz eleget
 - Nincs információm
5. A városnak jó a megtartó ereje, a fiatalok a városban maradnak
 - Igen
 - Nem

Javaslatok, ötletek a demográfiai helyzettel kapcsolatban:

1. _____
2. _____
3. _____

2. A globális felmelegedés hatása

1. A globális felmelegedés valós jelenség, ami sok problémát okoz a következő időszakban.
 - 1: egyáltalán nem értek egyet – 5: teljesen egyetértek
2. Városunkban is érezhető a felmelegedés
 - nőtt a hőségnapok száma (igen/nem)
 - nőtt a fagymentes téli napok száma (igen/nem)
 - nőtt a csapadékmentes időszakok hossza (igen/nem)
3. A város tett lépéseket a globális felmelegedés mérséklésére
 - igen, határozott lépéseket

- igen, de nem érezhető a hatása
 - nem tett semmilyen lépést
4. Az elmúlt 10 évben nagyobb a szélsőséges időjárási helyzetek száma
- Igen, nagyobb a számuk
 - Nem változott
 - Ez véletlenszerű jelenség
5. Reális esélynek tartom, hogy az üvegházhatású gázkibocsátás csökkentésével a városunk 2050-re eléri a klímasemlegességet
- Igen ebbe az irányba haladunk
 - Nem tartom valószínűnek, hogy elérjük ezt a célt
 - Nem tudom megítélni, nincs elég információ

Javaslatok, ötletek a globális felmelegedéssel kapcsolatban:

1. _____
2. _____
3. _____

3. A zöldfelületek nagysága, minősége

1. A globális felmelegedés hatásai nagyobb arányban sújtják a városokban élőket
 - 1: egyáltalán nem értek egyet – 5: teljesen egyetértek
2. A városok túlmelegedése ellen az egyik legfontosabb megoldás a zöldfelületek nagyságának növelése
 - 1: egyáltalán nem értek egyet – 5: teljesen egyetértek
3. Városunkban tudatos beavatkozás hatására nő a zöldfelület
 - Igen, tudatosan és érezhetően
 - Nem, nem változik
 - Nem nő, sőt a beépítések miatt csökken is
4. Városunkban jól gondozottak a zöldfelületek
 - 1: egyáltalán nem értek egyet – 5: teljesen egyetértek
5. Új megoldásokat is kellene alkalmazni a zöld felületeken
 - Zöld tető alkalmazása
 - Hőszigetelő növények telepítése
 - Közösségi kertek létesítése
 - Vízfelületek kialakítása parkokban, tereken

Javaslatok, ötletek a zöldfelületekkel kapcsolatban:

1. _____
2. _____
3. _____

4. A köztisztaság állapota

1. Városunkban a köztisztaság kiemelt, kommunikált stratégia cél
 - 1: egyáltalán nem értek egyet – 5: teljesen egyetértek

2. Megítélésem szerint a lakosok elégedettek a köztisztaság állapotával.
 - 1: egyáltalán nem értek egyet – 5: teljesen egyetértek
3. A lakosság még nagyon sokat tehetne a köztisztaság megőrzéséért (pl. személtelés megszüntetése).
 - 1: egyáltalán nem értek egyet – 5: teljesen egyetértek
4. Városunkban korszerű megoldásokat alkalmaznak a köztisztaság fejlesztésére (pl. korszerű tisztító járművek)
 - 1: egyáltalán nem értek egyet – 5: teljesen egyetértek
5. A magánszemélyek is részt vesznek a köztisztaság fenntartásában
 - városi szintű szemétszedés (igen/nem)
 - élővizek tisztítása (igen/nem)
 - a szűkebb lakókörnyezet (park, játszótér tisztítása) (igen/nem)

Javaslatok, ötletek a köztisztasággal kapcsolatban:

1. _____
2. _____
3. _____

5. A megbízható, fenntartható és modern közlekedés

1. A közlekedés világszinten is a fenntarthatóság egyik legfontosabb kérdése
 - 1: egyáltalán nem értek egyet – 5: teljesen egyetértek
2. A városunkban a tömegközlekedési rendszerének minősége (jól szervezett, árban elérhető, környezetkímélő, komfortos)
 - 1: rossz – 5: kiváló
3. A tömegközlekedés használ környezetkímélő megoldásokat (elektromos járművek, LPG, ...)
 - igen
 - igen, de nem eléggé
 - nem
 - nem tudom
4. A városban a kerékpáros közlekedés lehetősége
 - 1: rossz – 5: kiváló
5. Mit támogatna leginkább az alábbi, közlekedéssel kapcsolatos fejlesztések közül?
 - parkolók kialakítása
 - tömegközlekedés fejlesztése
 - gyalogos közlekedés fejlesztése (járdák, gyalogátkelők, akadálymentesítés)
 - kerékpáros közlekedés fejlesztése (kerékpárutak)

Javaslatok, ötletek a közlekedési helyzettel kapcsolatban:

1. _____
2. _____
3. _____

6. A vízgazdálkodás, a vízhez való hozzáférés

1. A Föld édesvízkészlete átlagosan biztosítja a jelenlegi lakossági fogyasztási igényeket, azonban a folyamatosan növekvő ipari és mezőgazdasági felhasználás súlyosan veszélyezteti az ellátás biztonságát
 - 1: egyáltalán nem értek egyet – 5: teljesen egyetértek
2. A nagyipari termékelőállítás rendkívül vízigényes. Tudta-e Ön, hogy (igen/nem)
 - egy farmer nadrág előállításához kb. 11.000 liter vízre van szükség
 - egy 1.5 literes ásványvíz előállításához kb. 3 liter víz szükséges
 - 1 kiló marhahús előállításához kb. 15.000 liter víz szükséges
 - 1 presszó kávé előállításához 140 liter víz szükséges
3. Milyen víztakarékossági megoldást alkalmaz? (több válasz is lehetséges)
 - Szűrkevíz (az ivásra nem alkalmas víz használata más célokra pl. WC öblítés)
 - Víztakarékos eszközt alkalmazok (pl.: csapvégszűrő, ami levegővel dúsítva csökkenti a vízfelhasználást)
 - Nem használok folyatott vizet házimunkában
 - Nem használok folyatott vizet tisztálkodásnál
 - Nem alkalmazok víztakarékos megoldásokat
4. Milyen vizet fogyaszt leggyakrabban? (kiválasztás)
 - Csapvizet fogyasztok
 - Tisztított csapvizet fogyasztok
 - Palackozott vizet fogyasztok
 - Alig fogyasztok vizet (pl. üdítőt iszom általában)
5. Az iskolákban van lehetőség a jóminőségű ivóvíz fogyasztására
 - 1: egyáltalán nem értek egyet – 5: teljesen egyetértek

Javaslatok, ötletek a vízhasználattal kapcsolatban:

1. _____
2. _____
3. _____

7. A megbízható, fenntartható és modern energia

1. A fenntartható és környezetkímélő energia a jövőnk egyik legfontosabb kérdése
 - 1: egyáltalán nem értek egyet – 5: teljesen egyetértek
2. A biomassa-felhasználás nagy részét a lakossági tűzifa-felhasználás teszi ki, ami csak akkor megújuló, ha a termelés és felhasználás sebessége azonos.
 - (igen/nem)
3. A városunkban milyen megújuló energiahasználat van jelen?
 - geotermikus távfűtés (igen/nem)
 - hőszivattyús fűtés a közintézményeken (igen/nem)
 - napelemek a közintézményeken (igen/nem)
 - tömegközlekedés (elektromos vagy LPG üzemű járművek) (igen/nem)
4. Én és a családom is nagyon fontosnak tartjuk az energiatakarékosságot
 - igen és komoly fejlesztésekbe kezdünk (pl. napelem)
 - igen, de csak kisebb összeget tudunk rá fordítani

- igen, de egyáltalán nem tudunk rá áldozni
 - nem
5. Ha magánszemélyként javítani akarja az energetikai hatékonyságát, akkor mit tart fontosnak?
- falak és a födém szigetelése (igen/nem)
 - nyílászárók cseréje (igen/nem)
 - hőszivattyús fűtés (igen/nem)
 - napelem telepítés (igen/nem)

Javaslatok, ötletek a fenntartható energia helyzettel kapcsolatban:

1. _____
2. _____
3. _____

8. Biológiai sokszínűség

1. A biodiverzitás megőrzése elsődleges, mivel tiszta levegővel, friss vízzel, jó minőségű talajjal lát el bennünket, és biztosítja a haszonnövények beporzását. Támogatja az éghajlatváltozás elleni küzdelmünket és az ahhoz való alkalmazkodást, és hozzájárul a természeti veszélyek hatásainak csökkentéséhez. Ez a biológiai sokszínűség folyamatosan kockázatnak van kitéve.
 - 1: egyáltalán nem értek egyet – 5: teljesen egyetértek
2. A biodiverzitás csökkenésének oka
 - erdőirtás (igen/nem)
 - intenzív monokultúra (igen/nem)
 - urbanizáció (igen/nem)
 - vadászat (igen/nem)
 - túlhalászás (igen/nem)
 - az éghajlat változása (igen/nem)
 - invazív idegen fajok (igen/nem)
3. Városunkban és környezetében a vadon élő állatfajok egyedszáma
 - csökken
 - változatlan
 - nő
4. Városunk környezetében a helyi növényzet fajszáma
 - csökken
 - változatlan
 - nő
5. Városunkban tudatos program indult a biológiai sokszínűség megőrzésére
 - 1: egyáltalán nem értek egyet – 5: teljesen egyetértek

Javaslatok, ötletek a helyi biológiai sokszínűség fenntartásával kapcsolatban:

1. _____
2. _____
3. _____

9. Fenntartható gazdaság

1. A fenntartható gazdaság olyan gazdaság, amely kielégíti a jelen szükségleteit, anélkül, hogy veszélyeztetné a jövő nemzedékek esélyét arra, hogy ők is kielégíthessék szükségleteiket.
 - 1: egyáltalán nem értek egyet – 5: teljesen egyetértek
2. A termelés és a GDP (Bruttó Hazai Termék) növekedése, a jövedelmek emelkedése nem vonja maga után a jólét emelkedését.
 - 1: egyáltalán nem értek egyet – 5: teljesen egyetértek
3. Úgy gondolom, hogy városunkban van stratégia a fenntartható gazdaságfejlesztésre.
 - 1: egyáltalán nem értek egyet – 5: teljesen egyetértek
4. A fenntartható gazdaság érdekében városunkban is növelni kellene
 - tisztább, energiahatékony technológiák alkalmazását (igen/nem)
 - hosszabb élettartamú termékek gyártását (ne 3 évig tartson egy mosógép) (igen/nem)
 - a fogyasztás egy szakaszából kikerült termékek lehető legmagasabb hányadának újrahasználatát (valaki használja még az irodában lecserélt számítógépeket) (igen/nem)
 - az elsődleges hulladékok ill. a hulladékká vált termékek újrahasznosítása (igen/nem)
5. Én olyan cégnél szeretnék dolgozni, ami a fenntartható gazdaság elvei szerint működik
 - (igen/nem)

Javaslatok, ötletek a fenntartható gazdasággal kapcsolatban:

1. _____
2. _____
3. _____

10. Élelmiszergazdaság

1. Az élelmiszertermelés rendkívül komplex folyamat, egyes komponensei jelentős környezetterheléssel járnak.
 - 1: egyáltalán nem értek egyet – 5: teljesen egyetértek
2. Mennyire figyel oda, hogy vásárlásoknál hazai élelmiszert vásároljon?
 - kizárólag hazai élelmiszert vásárolok
 - amennyiben van rá lehetőségem mindig
 - néha
 - néha figyelek rá oda
3. Mit gondol Ön, hogy egy átlagos háztartásban évente, fejenként hány kg élelmiszer válik hulladékká?
 - 10 kg alatt
 - 10-40 kg között

- 40-70 kg között
 - 70 kg felett
4. A város üzleteiben beazonosítható, hogy melyik élelmiszer kerül a polcokra rövid élelmiszer-ellátási láncból (közelben termelik, keveset szállítják)
- (igen/nem)
5. A város támogatja az helyi termelésű élelmiszerek értékesítését, közétkeztetésbe bekerülését (termelői piac, egészséges menza program, ...).
- Igen, sokat tesz érte
 - Egy-két helyi akcióról tudok
 - Nem
 - Nincs információm

Javaslatok, ötletek az élelmiszergazdasággal kapcsolatban:

1. _____
2. _____
3. _____