



**Az Európai Unió  
támogatásával**

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

**"Jövő időbe lépünk"**



## **Helyi problématerkép és kutatási jelentés Marosvásárhely és környéke egyres fenntarthatósági kérdéseiről**

**Készítette:**

**Bolyai Farkas Elméleti Líceum**

**Marosvásárhely**

**2023.**

## Tartalomjegyzék

<b>Tartalomjegyzék</b>	<b>2</b>
<b>1.</b>	<b>4</b>
<b>2.</b>	<b>6</b>
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. 12	
<b>3.</b>	<b>13</b>
3.1. A demográfia alakulása	11
3.1.1. A válaszadók véleménye a demográfiai robbanásról	11
3.1.2. A városság lakosság száma	11
3.1.3. A város megtartó ereje	11
3.1.4. Az itt lakók jövedelme	11
3.1.5. A támogatásra szorulóknak száma	11
3.2. 15	
3.2.1. A válaszadók véleménye a globális felmelegedésről	12
3.2.2. A globális felmelegedés helyi hatásai	12
3.2.3. A város lépései a globális felmelegedés kapcsán	12
3.2.4. A szélsőséges időjárási helyzetek száma	12
3.2.5. Az üvegházhatású gázok kibocsátásának mérséklése	12
3.3. A zöldfelületek nagysága, minősége	13
3.3.1. A globális felmelegedés hatása a városban élőkre	13
3.3.2. A városi zöldfelületek nagyságának növelése	13
3.3.3. A város tudatos zöldítő tevékenysége	13
3.3.4. A zöldfelületek gondozása	13
3.3.5. Új megoldások a városi zöldfelület növelésére	13
3.4. Köztisztaság állapota	14
3.4.1. A válaszadók véleménye a köztisztaság helyi stratégiájáról	14
3.4.2. A lakosok véleménye a köztisztaságról	14
3.4.3. A lakosság viszonya a köztisztaság megőrzéséhez	14
3.4.4. A köztisztaság fenntartásának helyi korszerűsége	14
3.4.5. Magánszemélyek közreműködése a köztisztaság fenntartásában	14
3.5. A megbízható, fenntartható és modern közlekedés	15
3.5.1. A válaszadók véleménye a fenntartható közlekedésről	15
3.5.2. A tömegközlekedési rendszer minősége	15
3.5.3. A környezetkímélő tömegközlekedés	15
3.5.4. A kerékpáros közlekedés lehetősége	15
3.5.5. Tömegközlekedéssel kapcsolatos fejlesztési területek	15
3.6. A vízgazdálkodás, a vízhez való hozzáférés	16

3.6.1. A növekvő ipari és mezőgazdasági vízfelhasználás hatásai	16
3.6.2. A nagyipari termékelőállítás vízigénye	16
3.6.3. Víztakarékosági megoldások	16
3.6.4. Vízfogyasztási szokások	16
3.6.5. Iskolai ivóvízminőség	16
3.7. A megbízható, fenntartható és modern energia	17
3.7.1. A válaszadó viszonya a megújuló energiaforrásokhoz	17
3.7.2. A nem fenntartható megújuló energiaforrások	17
3.7.3. Megújuló energiaforrások alkalmazása a településen	17
3.7.4. A háztartás viszonya az energiatakarékossághoz	17
3.7.5. A magánszemély beavatkozási lehetőségei az energiatakarékosság terén	17
3.8. Biológiai sokszínűség	18
3.8.1. A válaszadó viszonya a biológiai sokszínűség veszélyeztetettségéhez	18
3.8.2. A biodiverzitás csökkenésének oka	18
3.8.3. A környéken vadon élő állatfajok egyedszámának alakulása	18
3.8.4. A környéken a helyi növényzet fajszáma	18
3.8.5. Városi szintű tudatos program a biológiai sokszínűség megőrzésére	18
3.9. Fenntartható gazdaság	19
3.9.1. A válaszadó viszonya a fenntartható gazdasághoz	19
3.9.2. A termelés, a GDP, a jövedelmek és a jólét viszonya	19
3.9.3. Városi szintű fenntartható gazdaságfejlesztési stratégia	19
3.9.4. Városi szintű beavatkozás a fenntartható gazdaságfejlesztés érdekében	19
3.9.5. A munkavállalás és a fenntartható gazdaság elvei szerint működő cégek	19
3.10. Élelmiszergazdaság	20
3.10.1. A válaszadó viszonya a fenntartható gazdasághoz	20
3.10.2. A termelés, a GDP, a jövedelmek és a jólét viszonya	20
3.10.3. Városi szintű fenntartható gazdaságfejlesztési stratégia	20
3.10.4. Városi szintű beavatkozás a fenntartható gazdaságfejlesztés érdekében	20
3.10.5. A munkavállalás és a fenntartható gazdaság elvei szerint működő cégek	20
<b>3.</b>	<b>31</b>
4.1. A demográfia alakulása	21
4.2. A globális felmelegedés hatása	22
4.3. A zöldfelületek nagysága, minősége	23
4.4. Köztisztaság állapota	24
4.5. A megbízható, fenntartható és modern közlekedés	25
4.6. A vízgazdálkodás, a vízhez való hozzáférés	26
4.7. A megbízható, fenntartható és modern energia	27
4.8. Biológiai sokszínűség	28
4.9. Fenntartható gazdaság	29
4.10. Élelmiszergazdaság	30
<b>5.</b>	<b>Hiba! A könyvjelző nem létezik.</b>
<b>Táblázat és ábra jegyzék</b>	<b>32</b>
<b>Felhasznált szakirodalom, források</b>	<b>32</b>

## 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 körükben.

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)

<b>A projekt címe:</b>	„Jövő időbe lépünk” – 4 for future
<b>A kutatás megvalósításának helyszínei:</b>	Magyarország – Szerbia Kassa – Szlovákia Marosvásárhely – Románia

	Miskolc - Magyarország
<b>A kutatás időszaka:</b>	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 települési vezetőknek. A település vezetőkhez 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:

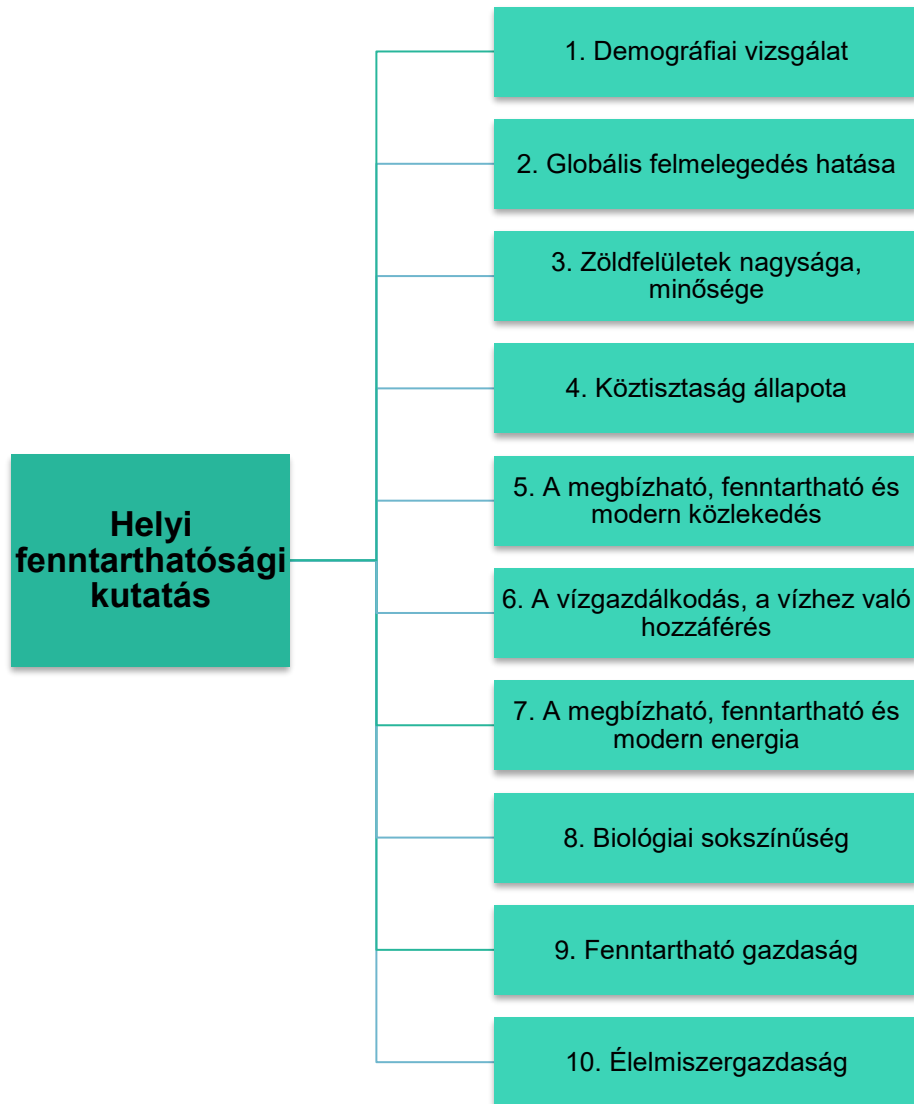
Partner	Tevékenység	
TIT Kossuth Klub Egyesület	Kutatási módszertan kialakítása	
	Egységes elemzési szempontrendszer kialakítása	
	Szakmai támogatás	
	Nemzetközi kutatási jelentés összeállítása	
Partner	Helyszín	Tevékenység
Miskolci Szakképzési Centrum Berzeviczy Gergely Technikum	Miskolc, Magyarország	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

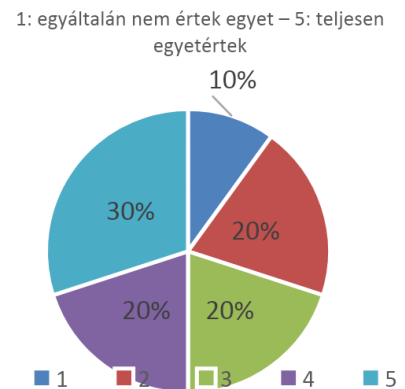
A helyi szintű fenntarthatósági kutatásunkban az alábbi szakmai területek vizsgálatát végezzük el:



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.

### **A fenntarthatósági helyzetelemzéshez és kutatáshoz használt kutatási módszertani eszközök:**

- kérdőív.

### **A kutatáshoz kialakított kérdőív logikája:**

- Statisztika (a kitöltőre vonatkozó adatok, mint nem, kor sávokban, iskolázottság)
- Fenntarthatósági attitűdvizsgálat
- 10 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. Fókuszcsoporthoz tartozó kutatás



A kutatás során 286 fő töltötte ki a kérdőívet Marosvásárhelyről és környékéről. 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 fókuszcsoporthoz tartozó kutatásban megjelenik a demográfiai vizsgálat is. Ugyanakkor a kutatás elsődleges fókuszcsoporthoz tartozója 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, mentor területek	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demográfia alakulása</li> <li>• Zöldfelületek nagysága, minősége</li> <li>• Biológiai sokszínűség</li> <li>• A vízgazdálkodás, a vízhez való hozzáférés</li> <li>• Élelmiszergazdaság</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Globális felmelegedés hatása</li> <li>• Köztisztaság állapota</li> <li>• A megbízható, fenntartható és modern közlekedés</li> <li>• A megbízható, fenntartható és modern energia</li> <li>• Fenntartható gazdaság</li> </ul>
Az intézményen belüli szakmai munkacsoport és kutatási területük		
Szatmári Enikő-Katalin	X	
Szász Ágota-Judit		X
A kutatásba bevont diákok eloszlása		
9-10. évfolyamos diákok	10 fő	10 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
Románia	Institutul Național de Statistică	<a href="http://www.insse.ro">www.insse.ro</a>
	Administrația Națională de Meteorologie	<a href="http://www.meteoromania.ro">www.meteoromania.ro</a>
	Registrul Public Ecologie, Peisagistică și Salubritate Urbană Târgu Mureș	<a href="http://www.seretirgumures.ro">www.seretirgumures.ro</a>

4. táblázat: Együttműködő szakmai szervezetek; Saját szerkesztés

## **3. Helyi problématérkép**

### **3.1. A demográfia alakulása**

#### **3.1.1. A válaszadók véleménye a demográfiai robbanásról**

A válaszadókat arról kérdeztük, hogy szerintük mennyire igaz az alábbi kijelentés: a jóléti társadalomban élők száma folyamatosan növekszik, aminek a fenntarthatóságát a rendelkezésre álló nyersanyagkészletek nem tudják biztosítani. A válaszadók erre a kérdésre 1-től 5-ig terjedő skálán szavazhattak egyetértésük szerint, és átlagosan 3,6 pontot adtak, vagyis a többség úgy gondolja, hogy ez egy valós probléma.

#### **3.1.2. A város egészségügyi ellátó rendszere**

A megkérdezettek arra a kérdésre adtak választ, hogy szerintük városunk egészségügye milyen állapotban van az országos átlaghoz képest. Erre a kérdésre a megkérdezett 286 ember a következőképpen válaszolt: 36% azt mondta, hogy az országos átlaghoz közel azonos, 10% szerint gyengébb, 30 %-uk azt mondta, hogy az országos átlagnál jobb, a maradék 24%-nak pedig nem volt elegendő információja. A többség azt válaszolta, hogy az egészségügyi rendszer az országos átlaggal azonos, vagy annál jobb. A középiskolások nagy részének nincs információja erről a témáról.

#### **3.1.3. A város oktatási rendszere a hazai viszonyokhoz képes**

A felmérés alatt megkérdezett 286 ember a város oktatási rendszeréről mondták el a véleményüket a hazai viszonyokhoz képest. Ez összesen 135 személy szerint a hazai viszonyokkal közel azonos, 15 szerint gyengébb, 111 ember szerint jobb valamint 24-nek nem volt róla elegendő információja. Ez az eredmény statisztikailag rendre 47%-ra, 5%-ra, 39%-ra és 8%-ra bomlik le, vagyis a többség szerint az oktatási rendszer vagy nagyjából azonos a hazai viszonyokkal, vagy akár jobb is annál. Megemlíthető még, hogy a középiskolások azt mondják, hogy az oktatási rendszer az országos átlaghoz hasonló, míg azok, akik egyetemet végeztek,

valamint a szakmunkások, azt mondják, hogy jobb az országos átlagnál, és leginkább ezért oszlik két részre a válaszok nagyrésze.

#### **3.1.4. A hátránnyal küzdők felzárkóztatása**

Egy másik fontos kérdés, amiben a válaszadók véleményére voltunk kíváncsiak az volt, hogy a város intézményei képesek-e támogatni a hátránnyal küzdők felzárkózását. A megkérdezettek 42%-a szerint a város vezetősége átlagosan kezeli a problémát, 29% szerint nem tesznek eleget, 16%-nak nem volt elegendő információja, a maradék 13% pedig úgy gondolja, hogy sokat tesznek.

#### **3.1.5. A város megtartó ereje**

A válaszadóknak továbbá a város megtartó erejéről alkotott véleményüket is felmértük. Az eredmények azt mutatták hogy a megkérdezettek 74%-a, összesen 211 ember nem gondolja elég jónak a városunk megtartó erejét, és csak a többi 26%-a, 74-en gondolják hogy jó, és a fiatalok a városban maradnak.

## **3.2. A globális felmelegedés hatása**

### **3.2.1. A válaszadók véleménye a globális felmelegedésről**

Arra a kérdésre, hogy a globális felmelegedés valós jelenség-e, a válaszadók átlagosan 4.43 pontot adtak az 5-ből a probléma súlyosságát illetően.

### **3.2.2. A globális felmelegedés helyi hatásai**

A válaszadók túlnyomó része szerint városukban nőtt a hőségnapok száma, a fagymentes téli napok száma és a csapadékmentes időszakok száma is.

### **3.2.3. A város lépései a globális felmelegedés kapcsán**

A válaszadókból 161 személy úgy gondolja, hogy városuk tett lépéseket a probléma megoldását illetően, azonban hatása nem érezhető. 21 viszont azt állítja, hogy határozott lépéseket tett. 104 ember szerint városuk nem tett semmilyen lépést ebbe az irányba.

### **3.2.4. A szélsőséges időjárási helyzetek száma**

216 személy szerint az elmúlt tíz évben nagyobb a szélsőséges időjárási helyzetek száma. 32 ember azt mondja, hogy ez csupán egy véletlenszerű jelenség. 38 viszont úgy vélekedik, hogy nem változott ez a szám.

### **3.2.5. Az üvegházhatású gázok kibocsátásának mérséklése**

53 személy azt állítja, hogy 2050-re elérjük a klímasemlegességet, 138-an ezt valószínűtlennek tartják, illetve 95 ember nem tudja ezt megítélni.

### 3.3. A zöldfelületek nagysága, minősége

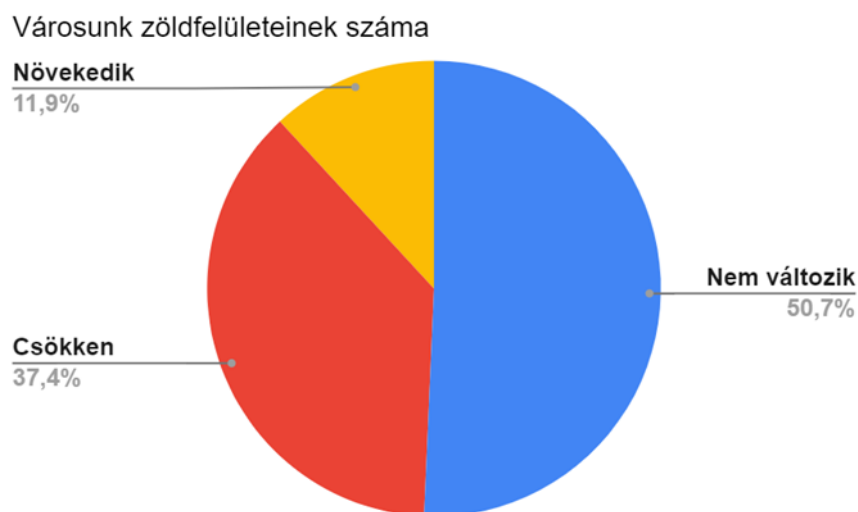
#### 3.3.1. A globális felmelegedés hatása a városban élőkre

A válaszadók 18,9%-a gondolja úgy, hogy a globális felmelegedés nagyobb arányban sújtja a városban élőket, mint a nem ott élő társaikat. 25,9% kevésbé ért egyet, míg 38,1% szerint a globális felmelegedés mindenkit ugyanakkora mértékben veszélyeztet. A kérdőívet kitöltők 2,8%-a egyáltalán nem ért egyet az adott kijelentéssel.

#### 3.3.2. A városi zöldfelületek nagyságának növelése

A válaszadók több, mint fele (50,3%) teljesen egyetért azzal, hogy a városok túlmelegedése ellen az egyik legfontosabb megoldás a zöldfelületek nagyságának növelése. 34,4% szerint nem feltétlen ez lenne a legfontosabb megoldás. A kérdezettek 1,7%-a egyáltalán nem ért egyet a kiemelt megoldás fontosságával.

#### 3.3.3. A város tudatos zöldítő tevékenysége



A válaszadók 11,9%-a úgy gondolja, hogy tudatosan és érezhetően nő városunkban a zöldfelületek száma, ellenben 50,7% szerint napjainkban egyáltalán



nem érezhető változás. 37,4% azt az opciót választotta, miszerint nem nő, sőt a beépítések miatt csökkennek is a zöldfelületek.

#### **3.3.4. A zöldfelületek gondozása**

A kérdőívet kitöltők csupán 5,2%-a van teljes mértékben megelégedve városunk zöldfelületeinek gondozottságával. 17,1% meg van elégedve, míg 46,9%-nak semleges a véleménye. A válaszadók 21,7%-a szerint városunkban nem jól gondozottak, 9,1% szerint pedig egyáltalán nem jól gondozottak városunk zöldfelületei.

### **3.4. Köztisztaság állapota**

Városunkban a köztisztaság állapota sokat romlott az elmúlt időszakban és ez már komoly szinten károsítja a higiéniát. Mivel a városban egy jó ideig nem volt aktívan szállítva a szemét, egyes utcákban annyira felgyűlt, hogy a közút nem volt járható gépjárművel.

#### **3.4.1. A válaszadók véleménye a köztisztaság helyi stratégiájáról**

A válaszadók véleménye egyhangú volt: szerintük jelenlegi köztisztasági stratégia szörnyű. A lakosság egy új, aktívabb, innovatívabb stratégiára váltana.

#### **3.4.2. A lakosok véleménye a köztisztaságról**

A lakosság nagyon elégedetlen a köztisztaság állapotával. Még a háztartási szemetet sem viszik el, nem hogy az utcákat takarítsák.

#### **3.4.3. A lakosság viszonya a köztisztaság megőrzéséhez**

Viszonylag elég jól viszonyulnak a köztisztasághoz, ám a véleményük alapján nem nagyon tudnak tenni annak érdekében, hogy változtassunk a jelenlegi állapotokon.

#### **3.4.4. A köztisztaság fenntartásának helyi korszerűsége**

A városunkban a köztisztaságra fenntartott eszközök, járművek igencsak elavultak. A szelektív gyűjtés is még csak gyerekcipőben jár.

#### **3.4.5. Magánszemélyek közreműködése a köztisztaság fenntartásában**

Egyes lakosok szerint hónapi szinten be kellene vonni minden polgárt, aki az adott területen lakik, vagy a környező városokban/falvakban, hogy ők maguk is legyenek aktív résztvevői a közterületek tisztításában. Akciók indítása egy tisztább lakóhely érdekében.

### **3.5. A megbízható, fenntartható és modern közlekedés**

#### **3.5.1. A válaszadók véleménye a fenntartható közlekedésről**

286 emberből csupán 2 db. írta az 1-es lehetőséget, ellenben 212 ember bökött a 4-es vagy 5-ös opcióra. Összegzésképpen az emberek 74,12%-a szerint a közlekedés rettentően fontos szerepet játszik a fenntarthatóságban és csak 0,69% gondolja úgy, hogy semmilyen szinten nem játszik közre a fenntarthatóságban. 25,19% pedig fontosnak találja viszont nem a legfontosabbnak.

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

Erre a kérdésre 25 ember nyomott az 1-es választási lehetőségre ami a válaszadók 8,74%-a, vagyis az emberek közelében sincsenek a teljes megelégedésnek. Mindössze 11 kitöltőnek tetszenek teljesen a feltételek. Legtöbben a megkérdezettek közül a 3-as lehetőséget választották, ami azt jelenti, hogy 36,01% fedezett fel elég nagy hiányosságokat a buszokban vagy a menetrendekben. 23,08% fedezett fel inkább hiányosságokat mint pozitív dolgokat így ez azt eredményezte, hogy a 2-es lehetőségre nyomtak, ellenben 28,32% a negyedik opciót választotta, vagyis inkább a teljességet fedezték fel mintsem a hiányosságokat.

#### **3.5.3. A környezetkímélő tömegközlekedés**

A következő megválaszolható kérdésre 182 ember ugyanazt a feleletet adta, vagyis a témakör legnagyobb egyetértése történt, hiszen 63,63% szavazott az „igen, de nem eléggé” lehetőségre. 27,97% jelzett vissza „igen” lehetőséggel és 3,50% mondta azt hogy „nem”. 14 megkérdezett nem tudott választ adni. Az emberek megvannak elégedve azzal, hogy a város beújított elektromos buszokra, így már nincs meg az a hiányérzet mint 1-2 éve.

### **3.5.4. A kerékpáros közlekedés lehetősége**

A legutolsó kérdés ami az 1-től 5-ig terjedő válaszadási lehetőséget tartalmazza, váltotta ki a legnagyobb frusztrációt, hiszen arra a kérdésre, hogy „A városban a kerékpáros közlekedés lehetősége” 52,80% jelezte azt, hogy ezek a kondíciók hiányoznak a városból és kattintott az 1-es válaszadási lehetőségre. 43,01% mondta azt hogy nagyjából hiányoznak ezek a lehetőségek a városból és kattintott a 2-es vagy 3-as opciókra és mindössze 4,20% választotta a 4-es vagy 5-ös opciókat.

### **3.5.5. Tömegközlekedéssel kapcsolatos fejlesztési területek**

A legtöbben, ha tehetnék akkor mindent fejlesztenének városunkban, vagyis parkolók kialakításától kezdve, tömegközlekedést, gyalogos közlekedést, kerékpáros közlekedést, erre a 4 opcióra így együtt 23,78% szavazott, ezzel ez lett a legtöbbet jelölt. Abban az esetben, ha a 4 közül csupán 1-et lehetne választani, akkor azok a kerékpárutak lennének, hiszen így is, hogy mind a négyet bejelölhették, volt 9.09% aki csak a „kerékpáros közlekedés fejlesztése (kerékpárutak)” opciót bökte meg.

### 3.6. A vízgazdálkodás, a vízhez való hozzáférés

#### 3.6.1. A növekvő ipari és mezőgazdasági vízfelhasználás hatásai

1 és 5 között mennyire ért egyet	A Föld édesvízkészlete átlagosan biztosítja a jelenlegi lakossági fogyasztási igényeket, azonban a folyamatosan növekvő ipari és mezőgazdasági felhasználás súlyosan veszélyezteti az ellátás biztonságát.			
	14-25 év	25-40 év	40-65 év	65+ év
	3,878	3,891	3,881	4 (1 válasz)

Földünk víz tartalékának jelentős veszélyeztetője az egyre növekvő ipari és mezőgazdasági vízfelhasználás. A válaszadók nagymértékben (3,8-tól 4-ig terjedő mértékben az 1-5 skálán) egyetértettek ezzel a meglátással.

#### 3.6.2. A nagyipari termékelőállítás vízigénye

Tudta, hogy:	egy farmernadrág előállításához kb. 11.000 l víz,	egy 1.5 l-es ásványvíz előállításához kb. 3 l víz,	1 kg marhahús előállításához kb. 15.000 l víz,	egy presszó kávé előállításához kb. 140 liter víz szükséges?
14-25 év	45,68 %	37,56 %	20,3 %	23,85 %
25-40 év	23,52 %	41,17 %	41,17 %	47 %
40-65 év	36,61 %	47,88 %	30,98 %	15,49 %
65+ év	100% (1válasz)	-	-	-

A megkérdezettek kevesebb mint 50%-os arányban tájékozottak a nagyipari termékelőállítások vízigényéről.

### 3.6.3. Vízta karékossági megoldások

	Nem alkalmaz vízta karékos megoldásokat.	Nem használ folytatott vízta házimunkában.	Nem használ folytatott vízta tisztálkodásnál.	Vízta karékos eszközöket alkalmaz.	Szűrkevizet alkalmazok.
14-25 év	21,8 %	27 %	26 %	35 %	33,5 %
25-40 év	29,4 %	23,5 %	5,8 %	41,1 %	35,2 %
40-65 év	33,8 %	25,3 %	15,5 %	39,4 %	26,7 %
65+ év	-	-	-	-	100% (1válasz)

A felmérések szerint a válaszadók kevesebb mint fele használ vízta karékos megoldásokat.

### 3.6.4. Vízta fogyasztási szokások

	Alig iszik vízta (pl. csak üdítőket fogyaszt)	Csapvizet fogyaszt	Tisztított csapvizet fogyaszt	Palackozott vízta fogyaszt
14 és 25 év	1,5%	23,35%	23,35%	51,77%
25 és 40 év	-	29,41%	23,5%	47,05%
40 és 65 év	-	29,57%	32,39%	38,02%
65+ év	-	-	-	100% (1 válasz)

A kérdőívet kitöltők mintegy fele palackozott vizet fogyaszt. A fennmaradó 50% pedig megközelítőleg fele-fele arányban csapvízzel, illetve tisztított csapvízzel oltja szomját.

### 3.6.5. Iskolai ivóvízminőség

1 és 5 között mennyire ért egyet	Az iskolákban van lehetőség a jóminőségű ivóvíz fogyasztására.			
	14-25 év	25-40 év	40-65 év	65+ év
	2,827	2,819	2,817	1 (1 válasz)

A felmérés alapján a válaszolók többnyire azon a véleményen vannak, hogy az iskolákban nincs, vagy alig van lehetőség a jóminőségű ivóvíz fogyasztására.

## **3.7. A megbízható, fenntartható és modern energia**

### **3.7.1. A válaszadó viszonya a megújuló energiaforrásokhoz**

A válaszadók 37,02%-a úgy gondolja, hogy a megújuló energiaforrásokkal lehetne javítani a város fenntarthatóságát. Ezek közül 78,85% mondta azt, hogy napenergiával, ezen belül napelemekkel, 2,88% mondta azt, hogy szélenergiával, 2,88% százalék tanácsolta a biomasszát, és 15,39% nem nyilatkozott, hogy pontosan milyen megújuló energiát kéne használnunk. A többi 17,43% más módokat javasolt a fenntarthatósághoz, köztük a spórlást. Az emberek 45,55%-a nem tanácsolt semmit.

### **3.7.2. A nem fenntartható megújuló energiaforrások**

A nem fenntartható megújuló energiaforrások olyan energiaforrások, amelyek használata hosszú távon káros hatással lehet a környezetre és az emberi egészségre. Például a biomassza égetése nagy mennyiségű szén-dioxid kibocsátásával járhat, ami hozzájárulhat az üvegházhatású gázok kibocsátásához és az éghajlatváltozáshoz.

A válaszadók 1,06%-a nem fenntartható megújuló energiaforrásokat, vagyis a biomasszát javasolta a fenntartható energia helyett kapcsolatban. A többi 35,95% fenntartható megújuló energiaforrásokat javasolt, köztük főként a napenergiát. 62,99% más módokat tanácsolt. A válaszok alapján nagyon is látszik, hogy az emberek nincsenek tisztában a nem fenntartható energiaforrásokkal.

### **3.7.3. Megújuló energiaforrások alkalmazása a településen**

A válaszadók 37,02%-a úgy véli, hogy megújuló energiaforrásokat kell alkalmazni a településen. Ezek közül 78,85% a napenergia, 2,88% százalék a biomassza, valamint 2,88% a szélenergia mellett áll, 15,39% pedig az összes megújuló energiaforrást ajánlotta. A többi 45,55% más megoldásokkal áll elő. Ezek közül 38,78% saját módszereket tanácsol (pl. tetők világosra festése), 32,65% a



spórlás mellett áll, a többi 28,57% pedig az energiatakarékosság mellett áll. A válaszadók 17,43%-a nem tanácsolt semmit.

#### **3.7.4. A háztartás viszonya az energiatakarékossághoz**

A válaszadók 6,40%-a amellelt döntött, hogy a háztartásban kell a legtöbbet takarékoskodni az energiával. Ezek közül 61,11% döntött úgy, hogy energiatakarékos készülékeket kell venni, 5,56% döntött úgy, hogy a háztartást javítani kell, 33,33% pedig sajátos ötleteket mondott, hogy a háztartás energiatakarékos legyen.

#### **3.7.5. A magánszemély beavatkozási lehetőségei az energiatakarékosság terén**

A válaszadók 29,18%-a azt javasolta, hogy napelemekkel kéne takarékoskodni. 5,70% a spórlás mellett döntött és 3,92% az energiahatékony eszközök népszerűsítése mellett. Ezen kívül 1,06% a biomassa, 1,06% a szélenergia és 13,53% saját ötletek mellett szavazott, amíg 45,55%-nak nem volt semmi ötlete, hogy hogyan lehet beavatkozni, hogy energiatakarékosabbak legyünk.

## **3.8. Biológiai sokszínűség**

### **3.8.1. A válaszadó viszonya a biológiai sokszínűség veszélyeztetettségéhez**

Az emberek kétharmada egyetért a ténnyel hogy a biodiverzitás megőrzése nagyon fontos, mivel tiszta levegővel, friss vízzel, jó minőségű talajjal lát el bennünket, ami támogatja az éghajlatváltozás elleni küzdelmet és az ahhoz való alkalmazkodást. Ugyanakkor hozzájárul a természeti veszélyek hatásainak csökkentéséhez is. Egy gazdag biodiverzitással rendelkező város, jobban vonzhatja a turistákat, vagy egyszerűen növelheti az emberek kedvét (például a Somostető állatvilága így is gazdag mert több tíz madárfaj megtalálható rögtön az út mentén).

### **3.8.2. A biodiverzitás csökkenésének oka**

A fajok csökkenésével kapcsolatban, a beküldött válaszok szerint az emberek 45%-a csökkeni vélte az állatok egyedszámát, míg 30%-a változatlanak nyilvánította és 25%-a szerint nőtt. Valószínűleg nem változott az egyedszám akkor mértékben, hogy drasztikusan észrevegyük ezt, de hosszú távon bekövetkezhet.

### **3.8.3. A környéken vadon élő állatfajok egyedszámának alakulása**

Majdnem 45%-a a válaszoknak azt mondja, hogy csökkent az állatfajok egyedszáma, míg 25%-a szerint nőtt, és 30%-a szerint változatlan maradt. Szabad szemmel nem mondhatnánk észrevehetőnek a fajok csökkenését vagy növekedését, de hosszú távon nagy eséllyel csökkenhetett.

### **3.8.4. A környéken a helyi növényzet fajszáma**

A megkérdezett emberektől rengeteg eltérő választ kaptunk a Városunk környezetében a helyi növényzet fajszáma témában. Igazán kevesen jutottak arra a következtetésre, hogy a növényzet nő, csupán a válaszadók 3%-a. A változatlan opciót már többen választották, az emberek 42% ezt találta megfelelőnek. A maradék 55%

szerint városunkban a növényzet száma viszont csökken. Ebből az szűrhető le, hogy az emberek többsége azt látja, hogy a növényzet inkább csökken, minthogy nő.

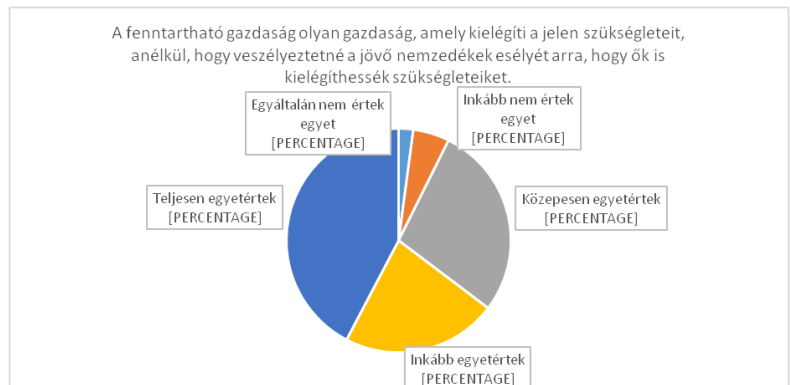
### **3.8.5. Városi szintű tudatos program a biológiai sokszínűség megőrzésére**

Indult-e városunkban tudatos program a biológia sokszínűség megőrzésére? Erre a kérdésre a válaszok az emberek saját véleményéből születtek, a megkérdezettek 2%- a teljesen egyetért a fenti kijelentéssel, 7%-a már kevésbé ért egyet. A válaszadók 40%-ának a véleménye semleges. Viszont, 28%-uk véleménye a semleges és az egyáltalán nem ért egyet között van, 23% pedig egyáltalán nem ért egyet. Ebből azt szűrhetjük le, hogy az emberek nem nagyon észlelték azt, hogy indult-e ilyen program.

### 3.9. Fenntartható gazdaság

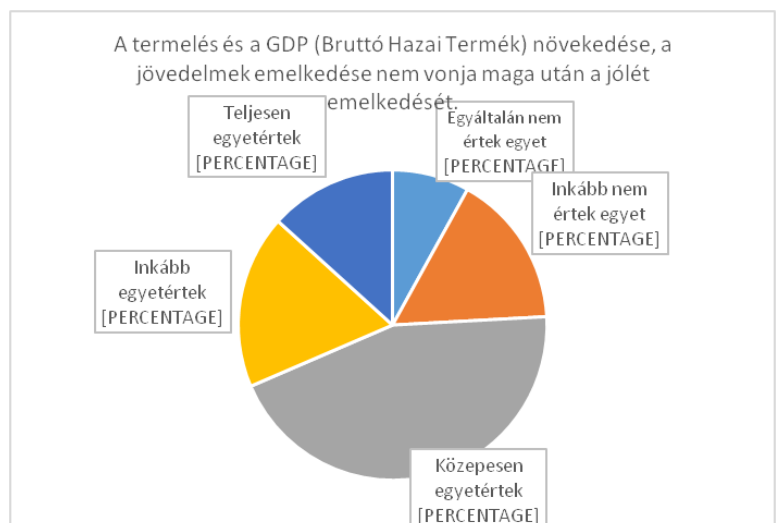
#### 3.9.1. A válaszadó viszonya a fenntartható gazdasághoz

A válaszok tisztán láthatóan inkább az egyetértés fele hajlanak, vagyis a 65%. A kijelentéssel a többség, 42% teljesen egyetért, és 23% inkább egyetért. Vannak, akik köztes véleményen vannak, pontosan 28%. Összesen 7% hajlik a nem egyetértés fele, vagyis 5% inkább nem ért egyet, 2% pedig egyáltalán nem ért egyet.



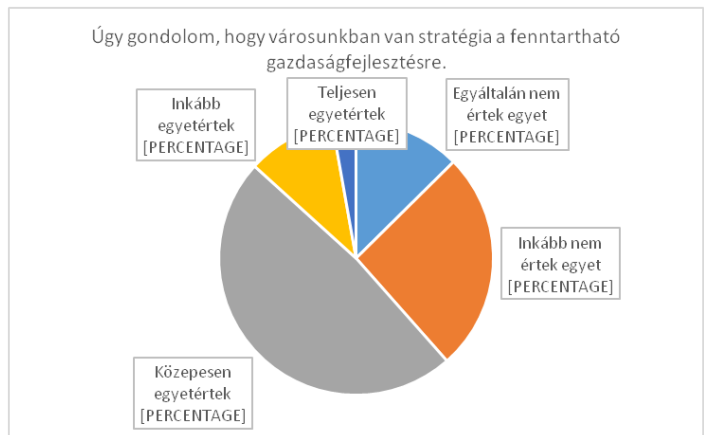
#### 3.9.2. A termelés, a GDP, a jövedelmek és a jólét viszonya

A válaszadók szinte fele, vagyis 45%-a közepesen ért egyet a kijelentéssel, tehát nincs is ellene, nincs is mellette. A többi válasz aránya nagyjából egyenletesen eloszlik, 8% egyáltalán nem ért egyet, 16% inkább nem ért egyet, 18% inkább egyetért és 13% teljesen egyetért. Ezek alapján kijelenthetjük, hogy a mérleg nem dől jelentősen egy irányba, megoszlóak a vélemények.



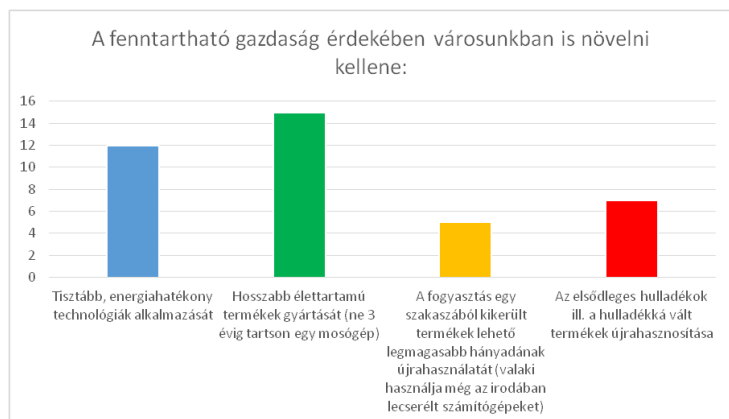
### 3.9.3. Városi szintű fenntartható gazdaságfejlesztési stratégia

Mint az előző kérdésben, itt is a válaszadók nagy része köztes véleményen vannak, nem hajlanak egyik irányba sem, tehát 48% a közepesen egyetértékre szavazott. Itt viszont a maradékból a többség inkább nem ért egyet a kijelentéssel. 26% inkább nem ért egyet, 13% pedig egyáltalán nem ért egyet. Ez azt jelenti, hogy a maradék 52%-ból 39% az egyetnemértés felé hajlik, 13% pedig az egyetértés felé. Ebből a 13%-ból 10% inkább egyetért, 3% pedig teljesen egyetért.



### 3.9.4. Városi szintű beavatkozás a fenntartható gazdaságfejlesztés érdekében

A kérdőív eredménye szerint a válaszadók többsége a hosszabb élettartamú termékek gyártását és a tisztább, energiahatékony technológiák alkalmazását tartotta fontosnak a fenntartható gazdaság érdekében. Az elsődleges hulladékok újrahasznosítása is kiemelt fontossággal bírt. Az eredmények azt mutatják, hogy a válaszadók számára a termékek élettartama és a hulladékkezelés fontosabb, mint a fogyasztási szokások változtatása. Sokan mind a négy lehetőséget bejelölték, vagyis számukra mindegyik opció ugyanolyan fontosnak tűnt.



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

A bejött 286 válaszból 37 ember a nemre szavazott, a többi igenre.

## **3.10. Élelmiszergazdaság**

### **3.10.1. A válaszadó viszonya a fenntartható gazdasághoz**

A válaszadók 91,2%-a úgy gondolja, hogy túl sok étel kerül a szemétkosárba és nem kellene pazarolni az élelmiszert. Jobban oda kéne figyelni arra, hogy csak annyi élelmiszert vásároljunk, amennyit el is fogyasztunk. Mindezek mellett nagyon fontosnak látják az újrahasznosítást és minél több étterem és üzlet bekapcsolódását a Munch programba, amelyek által csökkenteni lehetne az eldobott étel mennyiségét.

### **3.10.2. A termelés, a GDP, a jövedelmek és a jólét viszonya**

A GDP, a helyi termékek, a jövedelem és a jólét egyenes arányban állnak egymással, ami azt jelenti, hogy ha egy ország meg tudja termelni a gazdaság működéséhez szükséges nyersanyagok és élelmiszerek nagy részét, akkor a lakosság jövedelme is nőni fog, mivel nem kell import árut behozni, ezzel együtt a jóléti index is magasabb lesz. Ez pedig gazdasági növekedést von maga után. De mivel a válaszadók az derül ki, hogy nagy az élelmiszerpazarlás, ez az érzékeny egyensúly felbomlik. A válaszadók 94,7%-a szerint túl sok az olcsó import árú, ami elnyomja a hazai termékeket.

Viszonylag kevesen vélekedtek úgy (3,3%), legalábbis tértek ki arra a témára, hogy a jövedelemhez képest túl magasak az árak. A döntő válasz (31,4%) az volt, hogy túl magas a jólétben élők száma, éppen ezért rengeteg étel kárba vész, eldobódik. A termeléshez annyit fűztek hozzá, hogy túl magas az import árú és nem annyira minőségi, mint a friss hazai termékek. A GDP pedig ehhez képest nagyon alacsony a környékünkön 66,3% vélekedett ekképpen.

### **3.10.3. Városi szintű fenntartható gazdaságfejlesztési stratégia**

Városi szinten elérhetővé kellene tenni az élelmiszerek helyi termelőktől és gazdáktól történő beszerzését. A gazdák támogatásával ki lehetne szorítani a gyenge minőségű import élelmiszereket. A helyi boltok és üzletláncok polcaira több helyi élelmiszert kéne betenni, és a vendéglátó ipart is szorgalmazni kéne, hogy helyi

élelmiszereket használjon (74,8% tanácsolta). A felesleges élelmiszert pedig ki lehetne osztani a rászorulóknak, a használhatatlant pedig komposztálni (25,1%).

### **3.10.4. Városi szintű beavatkozás a fenntartható gazdaságfejlesztés érdekében**

A helyi befektetők támogatása, helyi termékek promoválása, a lakosság környezettudatos felvilágosítása és nevelése, reklámok és termékbemutatók keretében. Élelmiszer sátrak felállítása a rászorulóknak. Jó viszony kialakítása és szerződések kötése a gazdákkal és helyi termelőkkel.

### **3.10.5. A munkavállalás és a fenntartható gazdaság elvei szerint működő cégek**

A helyi befektetők általában helyi munkaerőt szoktak alkalmazni így biztosítva a környéken élők megélhetését, anyagi jólétét. A multinacionális cégekkel ellentétben a helyi vállalkozók közelebbi kapcsolatot tudnak kialakítani a vásárlókkal és a dolgozók is szívesebben dolgoznak egy kisebb cégnél, ahol inkább családi hangulat, mint az előbbieknél, ahol hajlamosak csak a jövedelemre figyelni. Egyre inkább az a tendencia, hogy az alkalmazottak is szívesebben dolgoznak olyan cégeknél ahol környezettudatosak lehetnek.

## **3. A kutatás eredményeinek bemutatása – beavatkozási javaslatok**

### **4.1. A demográfia alakulása**

A megoldandó probléma rövid összefoglalása:

Az elvándorlás valós probléma, de bizonyos lépésekkel megakadályozható. Ahhoz, hogy városunk egy virágzó település legyen, szükség van arra, hogy a döntéshozók meghallgassák a lakosokat.

Az utóbbi évtizedekben a nagyvárosok utáni érdeklődés egyre nagyobb lett. Egyszerűen több ember költözik kisebb, vidéki városokból metropoliszokba. Írásunkban azt vizsgáljuk, hogy egy viszonylag fejlett város, mint Marosvásárhely miért nem tudja megtartani lakosait.



#### Megoldási javaslatok:

1	Az infrastruktúra és oktatási intézmények fejlesztése. Ahhoz, hogy korszerű oktatás folyhasson városunkban, korszerűen felszerelt iskolákra van szükség. Nagyon fontos lenne bölcsődék kialakítása, mivel ezekre hatalmas igény van. Az egyetemeket is tovább kellene bővíteni, új tanszékeket kellene létrehozni, mivel sok fiatal azért hagyja el a várost, mert nincs lehetőségük azt tanulni, amit szeretnének.
2	Új munkahelyek létrehozása. A kisvállalkozókat segítségre van szükségük ahhoz, hogy vállalkozásukat sikeresen beindítsák. Továbbá fontos az, hogy a város kedvező feltételeket hozzon létre a multi vállalatok számára, mivel ezek új munkalehetőségeket és kedvező fizetést biztosítanak, továbbá itt tarthatják a fiatalokat.
3	A város újítása, valamint a fiatalok igényeire való odafigyelés növelése. Ehhez fiatalos programok, rendezvények szükségesek, hogy a fiatalok szívesen itt maradjanak. Emellett fontos a diákmunka lehetőségének növelése, valamint az ifjúsági központokat is lehetne segíteni. Így a város korszerűsítésével kiküszöbölődne a demográfiai deficit, és az itthoni munkaerő megnövekedne, hozzájárulva a város gazdasági fejlődéséhez.
4	Az egészségügy fejlesztéséről, korszerűsítéséről szól ami segíteni a városi emberek jólétét. Ez leginkább a higiénia központba helyezésével, a megfelelő egészségügyi eszközök biztosításával és orvosi programálások jobb megszervezésével történhetnének meg.



5

A hátrányos helyzetűek segítése. Nagyon fontos az, hogy a város lehetőséget adjon a rászorulóknak a felzárkózásra. Itt anyagi támogatásra és új munkahelyek létrehozására gondoltak a válaszolók. A gyerekeknek délutáni iskolát kellene biztosítani, ahol megfelelő személyzet foglalkozik velük, akik elmagyarázzák nekik a leckéket mégegyszer, ha szükségük van rá. A felnőtteknek is lehetne délutánonként programokat szervezni, ahol új munkákat sajátíthatnak el.

## 4.2. A globális felmelegedés hatása

A megoldandó probléma rövid összefoglalása:

Összevetve az összes megadott válaszlehetőséget, azt szűrtük le, hogy a legnagyobb probléma jelenleg az üvegházhatású gázok túlzott mennyisége a légkörben. Ez okozta a szélsőséges időjárási helyzeteket.



Megoldási javaslatok:

1	Tömegközlekedés népszerűsítése és optimalizálása, biciklis sávok létrehozása, bérelhető biciklik.
2	Megújuló energiaforrások használata.
3	Szelektív hulladékgyűjtés, szelektív kukák kihelyezése publikus terekre.
4	Zöldövezetek, parkok létesítése, faültetés.
5	Ismeretterjesztés, lakosság figyelmének felhívása a problémára.

### 4.3. A zöldfelületek nagysága, minősége

A megoldandó probléma rövid összefoglalása:

Marosvásárhely 49,30 km<sup>2</sup>-es területéből összesen csupán 8,32 km<sup>2</sup> a zöldfelület. Ebből adódóan városunk legnagyobb problémája a túlzott beépítés okozta zöldfelületek, növényzet hiánya. Emellett a (szelektív) hulladékgyűjtés is korszerűsítésre szorul.



Megoldási javaslatok:

1	Zöldfelületek/parkok/közösségi kertek létrehozása, felújítása, gondozása
2	Kiirtott erdők visszatelepítése, őshonos fák betelepítése, növények ültetése
3	Tömbházak, parkolók építésének csökkentése, elhagyatott épületek parkokká való átalakítása, zöldtetők népszerűsítése
4	Szelektív hulladékgyűjtés fejlesztése, városunk tisztán tartása

5

Lakosság motiválása, közös összefogás, “Sok kicsi sokra megy”.

#### 4.4. Köztisztaság állapota

A megoldandó probléma rövid összefoglalása:

Városunkban a köztisztaság helyzete nem túl fényes. Sajnos a személtelhordás nem rendszerezett és ütemezett, ennek következtében már jó pár kukába nem fér szemét, sőt, van amiből már szabályosan folyik ki. Emellett a lakosok sem vigyáznak kellőképpen a tisztaságra.



Megoldási javaslatok:

1	Ne szemeteljünk, mindig a kijelölt helyre dobjuk a szemetünket.
2	Közös akciók, amik által tisztábbá tesszük a lakóhelyünket.
3	Nagyobb pénzbírságok a szemetelés ellen.
4	Közmunka kirovása arra, aki megszegi a köztisztaságra vonatkozó szabályokat.
5	Több kuka kihelyezése, és azok többszöri kiürítése.

időbe lépünk" – 4 for future  
2022-1-HU01-KA220-SCH-000086810  
Erasmus+ KA2  
Együtműködési célú partnerségek a köznevelési szektorban, „Jövő

## 4.5. A megbízható, fenntartható és modern közlekedés

A megoldandó probléma rövid összefoglalása:

A közlekedés problémája rendkívül összetett, azonban a válaszok segítenek azonosítani a rendszer legfontosabb hibáit és megoldásokat találni ezekre. Ennek értelmében, a városlakók szerint három nagy probléma van városunkban: a kerékpár-infrastruktúra hiánya, a túl sok személyautó miatt keltett dugók, valamint az utóbbi következtében a tömegközlekedés alacsony hatékonysága. Ezeket a meglátásainkat adatokkal is



alátámaszthatjuk, mivel a 286 válaszból 121 tartalmazott a kerékpár-infrastruktúrával kapcsolatos megoldási javaslatokat, 35 pedig a buszjáratokkal kapcsolatban vetett fel ötleteket. A probléma tehát egyértelmű, a forgalom egyáltalán nem hatékony, az emberek viszont ezt a tömegközlekedés javításával, és a kerékpárutak bővítésével kívánják orvosolni.

Megoldási javaslatok:

1	Kerékpárutak kialakítása azokra a helyekre amik kihasználatlanok, például a Poklos-patakot befedni és rá bicikliutat építeni.
2	Alkalmazást létrehozni a buszoknak. Vannak GPS-ek minden buszban elhelyezve, szóval ezeket lehetne hasznosítani és egy applikáción belül feltüntetni merre járnak a tömegközlekedési járművek.
3	Körgyűrű Marosvásárhely körül, így a tehergépkocsik nem kellene bejőjenek a városunkba, megbénítva a forgalmat.
4	A vasútvonalak fejlesztése, városok összeköttetése, vasúti közlekedés előnyösebbé tétele más közlekedési formákkal szemben. Városok tömegközlekedésének összekötése vasúti megállókkal.

5

A lakosság nagyobb része használja a tömegközlekedést, ha közel van a célterület menjen inkább gyalog, az még az egészségének is jobb.

#### 4.6. A vízgazdálkodás, a vízhez való hozzáférés

A megoldandó probléma rövid összefoglalása:

A felmérések azt mutatják, hogy nagy a vízpazarlás, a lakosság nem tudatosan használja a vizet, kevesen vannak, akik víztakarékos eszközöket alkalmaznak mindennapjainkban. Az emberek inkább palackozott vizet fogyasztanak, mivel (a statisztikák mutatják) kevés lehetőségük van jó minőségű csapvíz fogyasztására. A lakosság nem elég tájékozott a témával



kapcsolatban, habár egyetértenek, hogy a vízellátás biztonsága veszélyeztetve van, nincsenek tisztában az ipari termelés nagymértékű víz fogyasztásával

Megoldási javaslatok:

1	Víztakarékosság, mértékkel fogyasztás.
2	Víz és csapvíz szűrése.
3	Az esővíz felfogása és felhasználása.



4	Kevesebb palackozott víz használata/víztaóarékos eszközök, gépek, megoldások használata.
5	Kutak építése szerte a városban és az iskolákban.

## 4.7. A megbízható, fenntartható és modern energia

A megoldandó probléma rövid összefoglalása:

Az emberek több pénzt kéne befektessenek a megújuló energiaforrásokba, hiszen különböző becslések szerint a kőolaj-, földgáz- és uránkészletek 100 év múlva már teljesen ki lesznek fogyva. A háztartásokba érdemes lenne bevezetni a hőszivattyút, mely igen hasznos a meleg víz előállításához, valamint fűtéshez és hűtéshez.



Előnyben kéne részesíteni a nap-, valamint a szélenergiát és takarékoskodni kéne az energiával, valamint népszerűsíteni kell a megújuló energiaforrásokat. Amint az a százalékokból is látszik, az emberek többsége nincs tisztában azzal, hogy hogyan segítheti a fenntartható és modern energiát, éppen ezért népszerűsíteni kell a különböző módszereket.

Megoldási javaslatok:

1	Népszerűsíteni kell a különböző megújuló energiákat, és meg kell győzni az embereket, hogy igen megéri befektetni azt a sok pénzt.
2	Mivel a kérdőívből kiderült, hogy az emberek nincsenek tisztában a nem fenntartható megújuló energiaforrásokkal, tisztázni kéne ezeket a fogalmakat, valamint népszerűsíteni a fenntartható energiaforrásokat.
3	Marosvásárhelyen a napenergiát, valamint a vízenergiát lehetne a legjobban hasznosítani, hiszen városunk eléggé napos, valamint a Maros szeli át a városunkat, és ez igen hasznos lenne a víz energiához.
4	A válaszadók többsége szerint a háztartásokban lenne szükség a nagyobb takarékosagra, tehát olyan eszközökre lenne szükség amelyek kevesebb energiát fogyasztanak.

5

Vízfogyasztás, áramfogyasztás és gázfogyasztás terén különböző módszerek alkalmazásával energiatakarékosabbá lehet tenni a háztartásokat. Pl. Főzéskor sokkal kevesebb gáz fogy, ha a gázzsír lángja megfelelő, és nem nyúlik túl az edény falán. Az embereket ösztönözni kell, hogy mint magánszemély, igenis törődjenek az energiatakarékosággal és tegyenek meg minden tőlük telhetőt.

## 4.8. Biológiai sokszínűség

A megoldandó probléma rövid összefoglalása:

A biológiai sokszínűség fenntartása a fajok diverzitásán alapul. Vagyis hogy egy adott helyen minél több féle faj éljen együtt és ezek kapcsolatban legyenek egymással. Manapság ez kezd nagyon eltűnni, viszont adott intézkedésekkel megakadályozhatjuk utóbbit és akár visszaállíthatjuk a biológiai sokszínűséget, akár város, akár vadon szinten.



Megoldási javaslatok:

1	Növény- és állatfajok védelmezése és ezek élőhelyének visszaállítása.
2	Halászat, vadászat, szemetelés és egyéb környezetszennyező tevékenységek komolyabb büntetése.
3	Erdők ki-írtásának tömeges csökkentése.
4	Zöldövezetek, parkok létrehozása városokban.

5

Felmérések végzése, és a lakosság tudatosítása a biodiverzitás fontosságáról

## 4.9. Fenntartható gazdaság

A megoldandó probléma rövid összefoglalása:

A fenntartható gazdaság problémája az, hogy a jelenlegi gazdasági modellünk túlzottan függ a véges erőforrásoktól, és nem veszi kellően figyelembe a környezeti hatásokat és az emberi társadalom hosszú távú jólétét. Ennek eredményeként a jelenlegi gazdasági növekedési modellünk, városunkban és világszerte is, nem fenntartható hosszú távon, és súlyos gazdasági, társadalmi és környezeti kihívásokat okozhat a jövőben.



Megoldási javaslatok:

1	A városi hulladék újrahasznosításának és szelektív gyűjtésének fokozása.
2	A környezettudatos magatartás és az energiahatékonyságra való ösztönzés, például energiatakarékos háztartási gépek vásárlásának ösztönzése.
3	A termelési folyamatok és a termékek életciklusának javítása, több ideig tartó termékek gyártása.
4	A fenntartható és megújuló energiaforrások használata, pl. szél- és napenergia.
5	A fenntartható városfejlesztési tervek kidolgozása és az építészeti szabályozás szigorítása.

időbe lépünk" – 4 for future  
2022-1-HU01-KA220-SCH-000086810  
Erasmus+ KA2  
Együtműködési célú partnerségek a köznevelési szektorban, „Jövő

## 4.10. Élelmiszergazdaság

A megoldandó probléma rövid összefoglalása:

A jelenlegi kutatás célja arra irányul h megtudjuk, hogy az emberek mennyire öko- és környezettudatosak. Kiderült, hogy a válaszadók nagy többsége (66.3%) a hazai termékek vásárlását és forgalmazását szorgalmazza, illetve az élelmiszerek pazarlása ellen foglalt állást (31.4%)



Megoldási javaslatok:

1	A 14-25 éves kategória egyhangúan azt javasolta, hogy a hazai termelőkre nagyobb figyelmet kell fordítani és csakis tőlük vásárolni. Fontosnak látják az instant újrahasznosítást, aminek következtében kevesebb lesz az eldobandó élelmiszer.
2	Csak annyi élelmiszert vásárolni, amelyet elfogyaszt a család, hogy pár nap múlva ne kerüljön a szemétkosárba és, ha megmarad kész étel, azt a rászorulóknak adni.
3	A lejárt szavatosságú élelmiszerek újrahasznosítása.
4	Az élelmiszerek csomagolása legnagyobbbrészt lehetne nem környezetszennyező (műanyag vagy papír), ez pedig azt jelenti hogy jobb ha az élelmiszer minél közelebből származik, annál jobb mind az emberek mind pedig a környezet számára (minél kevesebb legyen az import).
5	Minél több üzlet és étterem bekapcsolódása a Munch programba.



## 5. Szemléletformálás a középiskolások körében - javaslatok

A diákok összefoglalták a javaslataikat a kutatás menetével, a kérdőívvel, az adatok elemzésével, az összegzéssel kapcsolatban, illetve kitértek azokra a megoldásokra, melyekkel a középiskolások körében segíthetjük a szemléletformálást.. A következő javaslatokat fogalmazták meg:

1. Egy ilyen jellegű kutatásban egyszerűsíteni a kérdőívet - pl. egyes kitöltők nem feltétlenül értettek bizonyos kifejezéseket, ami az adatok összegzését nehezítette. Túl hosszúnak és nehézkesnek találta a kitöltők többsége a kérdőívet, ami a válaszok minőségében is megmutatkozott. Munkájuk során kb. 50%-nak nehéznek bizonyult az adatok összegzése, a sajátos esetek és a hasznos javaslatok kiszűrése.
2. Előadásokat tartani a témával, témákkal kapcsolatban érzékenyítés céljából.
3. Ismereteket, konkrétumokat, helyi adatokat átadni, megbeszélni (sok esetben ismerik a globális problémát, az általánosat, a helyi szintűről kevesebb konkrét információjuk van).
4. A témához kapcsolatos tevékenységeket szervezni, példát mutatni ezáltal és egymástól tanulni (jó gyakorlatok átadása) pl. biciklivel közlekedés az iskolába, kirándulások biciklivel, szemétyűjtési akciók - osztályonként, vagy akár iskola szintű, faültetés - a ciklus kezdő osztályok ültethetnének egy fát, amit gondoznának több évig.
5. Bevinni a témákat osztályfőnöki órákra, kirándulásokra.
6. Az idén először megszervezendő zöld hétre is bevinni a témákat, ahol igény van a különböző témákban az elmélyülésre, megértésre.

## 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

- [www.insse.ro](http://www.insse.ro)
- [www.meteoromania.ro](http://www.meteoromania.ro)
- [www.seretirgumures.ro](http://www.seretirgumures.ro)

## 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, attitűd

1. Fontosnak tartom a fenntartható fejlődést, 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 korigálja 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 gáz kibocsátás 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. szemetelés 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 eszközöket 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 biomassza-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 a helyi termelésű élelmiszerek értékesítését, közétkeztetésbe bekerülését (termelői piac, egészséges menza program, ...).
  - Igen, sokat tesz érte
  - Egy-két helyi akcióról tudok

- Nem
- Nincs információ

Javaslatok, ötletek az élelmiszergazdasággal kapcsolatban:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_