



**Az Európai Unió  
támogatásával**

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

**"Jövő időbe lépünk"  
4 for future**



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

**Készítette:**

**Miskolci Szakképzési Centrum  
Berzeviczy Gergely Technikum**

**2023.**

**A kutatást elvégezték  
és a helyi kutatási jelentést elkészítették  
a Miskolci Szakképzési Centrum  
Berzeviczy Gergely Technikum diákjai**

Gyenes Fanni 9.ny1

Gulyás Milán 9.ny1

Skapinyecz Botond 9.ny1

Király Patrik 9.a

Kerekes Tamás 9.a

Grica Máté 9.a

Molnár Dénes 10.a

Tóth Marcell 10.a

Kovács Alexa 10.b1

Mándoki Dorina 10.b1

Nagy Andrea Martina 10.b1

Pongó Barbara Viktória 10.b1

Rabócz Zsófia 10.b1

Soltész Virág 10.b1

Szűcs Erzsébet 10.b1

Tasnádi Kinga 10.b1

Bánki Cseke 10.b1

Jakab Botond 10.b1

Petrovics Rebeka 10.b2

Oláh Janka 10.b2

Tóth Nikol 10.b2

Turóczi Petra 10.b2

## Tartalomjegyzék

Tartalomjegyzék .....	3
<b>1. Vezetői összefoglaló a „Jövő időbe lépünk” - 4 for future projektről .....</b>	<b>5</b>
<b>2. A kutatási program .....</b>	<b>6</b>
2.1. A fenntarthatósági kutatás célja, eredménye, hatása .....	6
2.2. A kutatási programban résztvevő partnerintézmények .....	7
2.3. Kutatásmódszertan .....	8
2.4. Fókuszcsoportos kutatás .....	10
2.5. A kutatás lebonyolításában együttműködő szakmai szervezetek .....	10
2.6. A kutatás személyi feltételei .....	11
2.7. A válaszadók összetételének ismertetése .....	12
<b>3. Helyi problématerkép .....</b>	<b>17</b>
3.1. A demográfia alakulása .....	17
3.1.1. A válaszadók véleménye a demográfiai robbanásról .....	17
3.1.2. A város egészségügyi ellátó rendszere .....	17
3.1.3. A város oktatási rendszere a hazai viszonyokhoz képes .....	18
3.1.4. A hátránnyal küzdők felzárkóztatása .....	18
3.1.5. A város megtartó ereje .....	19
3.2. A globális felmelegedés hatása .....	20
3.2.1. A válaszadók véleménye a globális felmelegedésről .....	20
3.2.2. A globális felmelegedés helyi hatásai .....	20
3.2.3. A város lépései a globális felmelegedés kapcsán .....	21
3.2.4. A szélsőséges időjárási helyzetek száma .....	22
3.2.5. Az üvegházhatású gázok kibocsátásának mérséklése .....	22
3.3. A zöldfelületek nagysága, minősége .....	23
3.3.1. A globális felmelegedés hatása a városban élőkre .....	23
3.3.2. A városi zöldfelületek nagyságának növelése .....	23
3.3.3. A város tudatos zöldítő tevékenysége .....	24
3.3.4. A zöldfelületek gondozása .....	24
3.3.5. Új megoldások a városi zöldfelület növelésére .....	25
3.4. Köztisztaság állapota .....	26
3.4.1. A válaszadók véleménye a köztisztaság helyi stratégiájáról .....	26
3.4.2. A lakosok véleménye a köztisztaságról .....	26
3.4.3. A lakosság viszonya a köztisztaság megőrzéséhez .....	27
3.4.4. A köztisztaság fenntartásának helyi korszerűsége .....	27
3.4.5. Magánszemélyek közreműködése a köztisztaság fenntartásában .....	28
3.5. A megbízható, fenntartható és modern közlekedés .....	29
3.5.1. A válaszadók véleménye a fenntartható közlekedésről .....	29
3.5.2. A tömegközlekedési rendszer minősége .....	29
3.5.3. A környezetkímélő tömegközlekedés .....	30
3.5.4. A kerékpáros közlekedés lehetősége .....	30
3.5.5. Tömegközlekedéssel kapcsolatos fejlesztési területek .....	31
3.6. A vízgazdálkodás, a vízhez való hozzáférés .....	32
3.6.1. A növekvő ipari és mezőgazdasági vízfelhasználás hatásai .....	32

3.6.2. A nagyipari termékelőállítás vízigénye .....	32
3.6.3. Víztakarékosági megoldások .....	33
3.6.4. Vízfogyasztási szokások.....	33
3.6.5. Iskolai ivóvízminőség .....	34
3.7. A megbízható, fenntartható és modern energia.....	35
3.7.1. A válaszadó viszonya a megújuló energiaforrásokhoz .....	35
3.7.2. A nem fenntartható megújuló energiaforrások .....	35
3.7.3. Megújuló energiaforrások alkalmazása a településen .....	36
3.7.4. A háztartás viszonya az energiatakarékossághoz .....	36
3.7.5. A magánszemély beavatkozási lehetőségei az energiatakarékosság terén .....	37
3.8. Biológiai sokszínűség.....	38
3.8.1. A válaszadó viszonya a biológiai sokszínűség veszélyeztetettségéhez .....	38
3.8.2. A biodiverzitás csökkenésének oka .....	38
3.8.3. A környéken vadon élő állatfajok egyedszámának alakulása .....	39
3.8.4. A környéken a helyi növényzet fajszáma .....	39
3.8.5. Városi szintű tudatos program a biológiai sokszínűség megőrzésére .....	40
3.9. Fenntartható gazdaság .....	41
3.9.1. A válaszadó viszonya a fenntartható gazdasághoz .....	41
3.9.2. A termelés, a GDP, a jövedelmek és a jólét viszonya .....	41
3.9.3. Városi szintű fenntartható gazdaságfejlesztési stratégia .....	42
3.9.4. Városi szintű beavatkozás a fenntartható gazdaságfejlesztés érdekében.....	42
3.9.5. A munkavállalás és a fenntartható gazdaság elvei szerint működő cégek .....	43
3.10. Élelmiszergazdaság .....	44
3.10.1. Az élelmiszertermelés környezetterhelésének mértéke .....	44
3.10.2. Hazai élelmiszerek vásárlásának fontossága.....	44
3.10.3. Az élelmiszerből származó háztartási hulladék mennyisége .....	45
3.10.4. Rövid élelmiszerellátási-láncból származó termékek beazonosíthatósága .....	45
3.10.5. A város szerepvállalása a helyi termelésű élelmiszerek értékesítésében .....	46
<b>4. A kutatás eredményeinek bemutatása – beavatkozási javaslatok .....</b>	<b>47</b>
4.1. A demográfia alakulása.....	47
4.2. A globális felmelegedés hatása .....	48
4.3. A zöldfelületek nagysága, minősége.....	49
4.4. Köztisztaság állapota .....	50
4.5. A megbízható, fenntartható és modern közlekedés.....	51
4.6. A vízgazdálkodás, a vízhez való hozzáférés .....	52
4.7. A megbízható, fenntartható és modern energia.....	53
4.8. Biológiai sokszínűség.....	54
4.9. Fenntartható gazdaság .....	55
4.10. Élelmiszergazdaság .....	56
<b>5. Szemléletformálás a középiskolások körében - javaslatok .....</b>	<b>57</b>
<b>Táblázat és ábra jegyzék.....</b>	<b>59</b>
<b>5. Mellékletek .....</b>	<b>60</b>
1. számú melléklet – A kutatási kérdőív .....	60

## 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 problémafeltárási 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>	Magyarkanizsa – Szerbia Kassa – Szlovákia Marosvásárhely – Románia Miskolc - Magyarország
<b>A kutatás időszaka:</b>	2023. április-május

1. táblázat: A kutatás adatainak 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

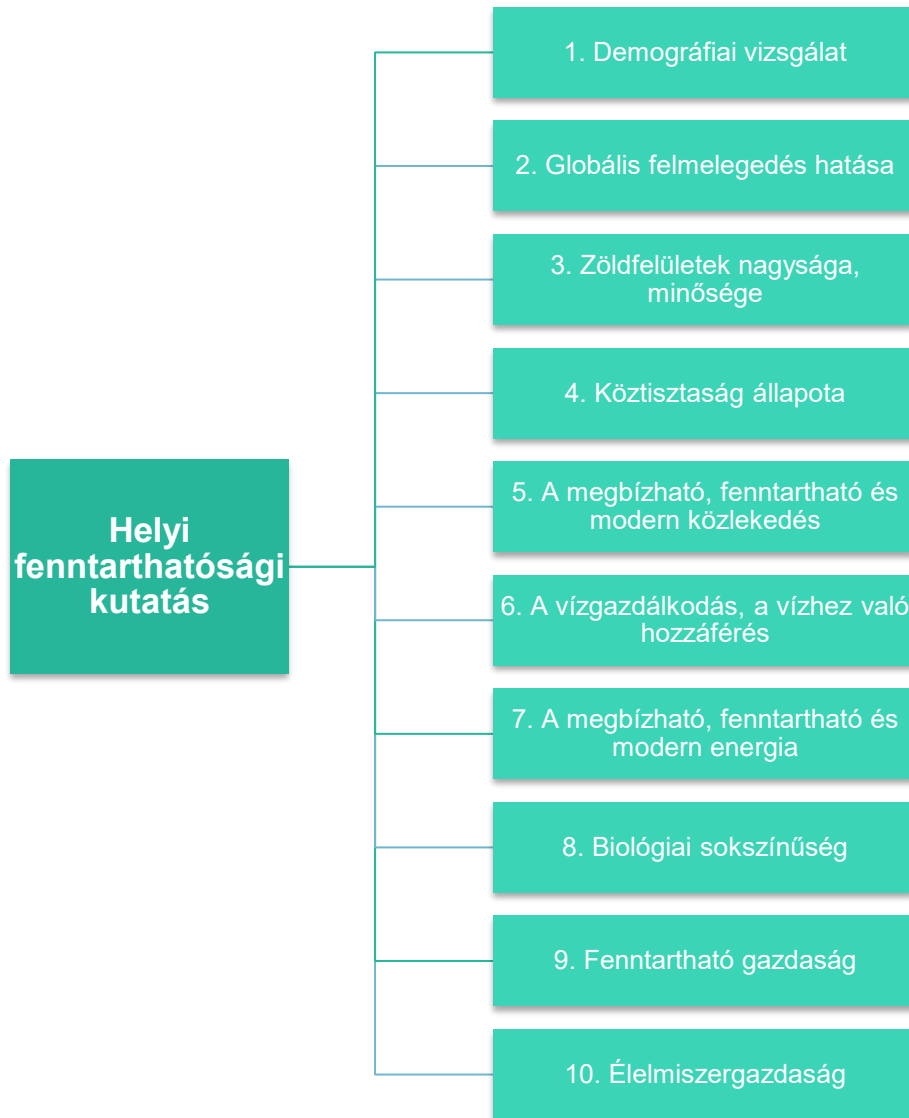
A nemzetközi kutatási tevékenységet a projekt partnersége az alábbi feladatfelosztás szerint látja el:

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

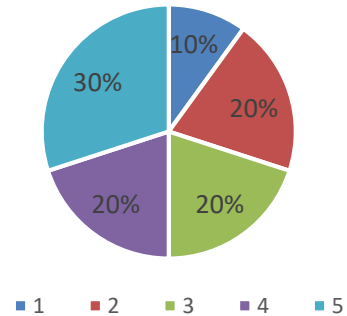
A **fenntarthatósági attitűdvizsgálat** során alkalmazandó kérdőív első részénél, az általános kérdések kidolgozásánál az ilyen jellegű környezetvédelemről szóló társadalomtudományi kutatásokban uralkodó NEP logikát vettük alapul. A NEP (New Environmental Paradigm) három dimenzióból áll (az eredeti koncepciója 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



### **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 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 fókuszcsoporthoz tartozó kutatásban megjelenik a demográfiai vizsgálat is. Ugyanakkor a kutatás elsődleges fókuszcsoporthoz tartozója a középiskolás diákok.

## 2.5. 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
Magyarország	Országos Vadgazdálkodási Adattár	<a href="http://www.ova.info.hu">www.ova.info.hu</a>
	Országos Meteorológiai Szolgálat	<a href="http://www.omsz.hu">www.omsz.hu</a>
	Központi Statisztikai Hivatal	<a href="http://www.ksh.hu">www.ksh.hu</a>

3. táblázat: Együttműködő szakmai szervezetek; Saját szerkesztés

## 2.6. 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.

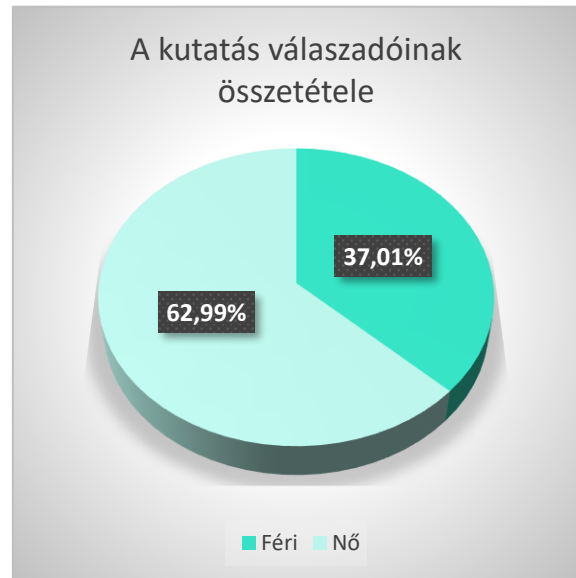
Mentor	Feladatkörök, mentorterületek		
	Demográfia alakulása	Köztisztaság állapota	A megbízható, fenntartható és modern energia
	Globális felmelegedés hatása	A megbízható, fenntartható és modern közlekedés	Biológiai sokszínűség
	Zöldfelületek nagysága, minősége	A vízgazdálkodás, a vízhez való hozzáférés	Fenntartható gazdaság Élelmiszergazdaság
Az intézményen belüli szakmai munkacsoport és kutatási területük			
Szalay Zita szakmai vezető	X	X	X
Dr. Molnárné Dr. Konyha Csilla	X		
Mester Éva		X	
Vörösné Ruzsinszky Enikő			X
A kutatásba bevont diákok eloszlása			
9-10. évfolyamos diákok	7 fő	7 fő	7 fő

4. táblázat: A kutatás személyi feltételei; Saját szerkesztés

## 2.7. A válaszadók összetételének ismertetése

### Nemek közti megoszlás

A válaszadók összetételének vizsgálatát a nemek közti megoszlás elvégzésével kezdtük el. A válaszadók 62,99%-a nő, még 37,01 %-a férfi volt. A eloszlásból következtethetünk arra, hogy a fenntarthatósággal kapcsolatos kérdéskör a nőket magasabb arányban érinti meg, foglalkoztatja. Valószínűsíthetjük, hogy a fenntartható világ kérdéseivel kapcsolatban is érzékenyebbek, mint a férfiak.



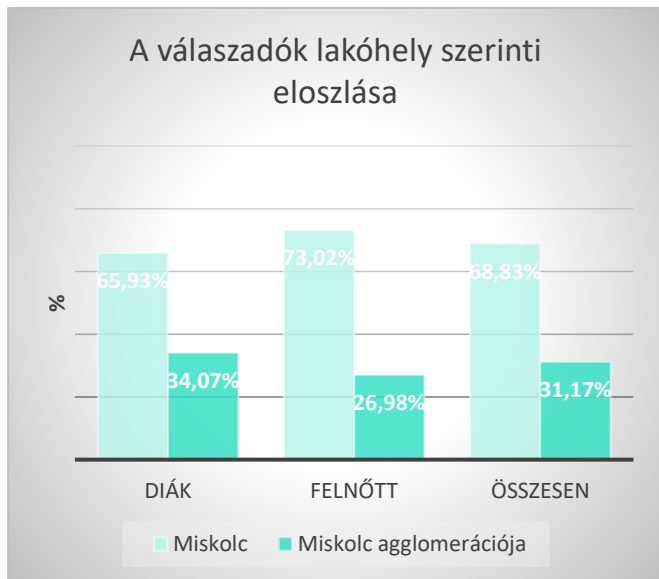
### Életkor szerinti eloszlás

A válaszadók életkor szerinti megoszlásánál célunk az volt, hogy kutatásunkban be tudjuk mutatni a fiatalabb generáció és az idősebb generációk fenntarthatósági problémákhoz való viszonyát. Vizsgálatunkban rávilágítunk arra, hogy a különböző korú emberek mely fenntarthatósági problémához hogyan viszonyulnak, illetve milyen eltérések jelennek meg a generációk közt. Elemzésünkben a kutatási kérdőívben szereplő 14-25 év közötti válaszadókat, mint „diák” mutatjuk be, míg a további korcsoportból származó válaszadókat, mint „felnőtt” vizsgáljuk meg. A mintavételezés során a diákok megközelítőleg 60%-os arányt képviseltek, míg a felnőttek aránya 40% volt.

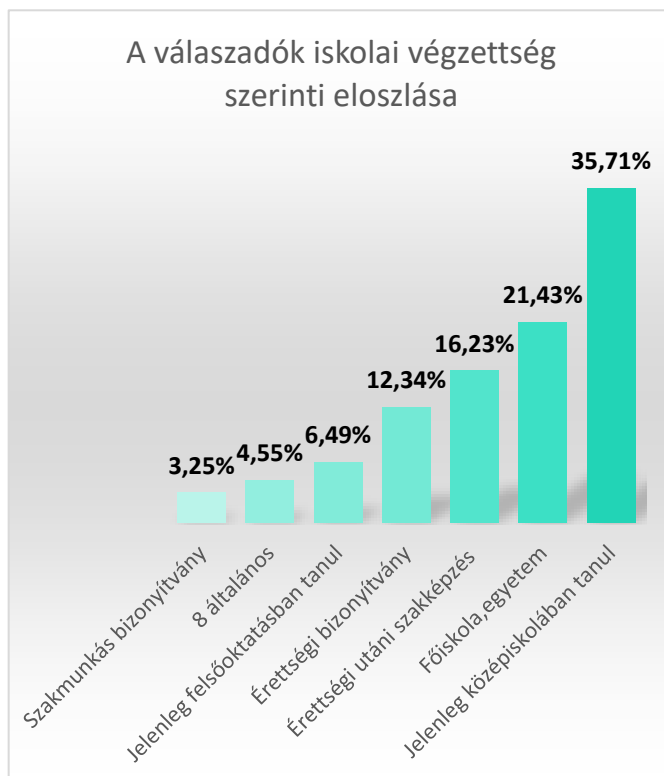


### Lakóhely szerinti eloszlás

A válaszadók lakóhely szerinti eloszlása a diákok esetében kétharmad részben miskolci illetőségűek, míg egyharmad részben Miskolc agglomerációjában élnek. A felnőttek esetében a miskolciak aránya meghaladja a 73%-t. Ugyanakkor valószínűsíthető, hogy a Miskolc agglomerációjában élő válaszadók is szervesen kapcsolódnak tanulmányaik, munkájuk kapcsán Miskolchoz és a környékhez, így válaszaik a helyi fenntarthatósági vizsgálat szempontjából relevánsak.



### Iskolai végzettség szerinti eloszlás

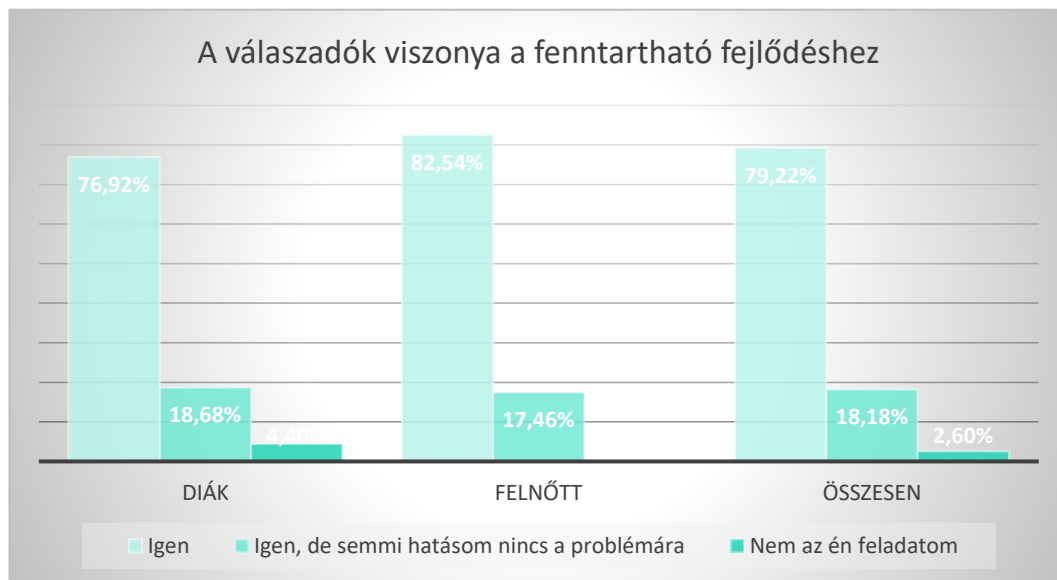


Az iskolai végzettség megoszlásának tekintetében a vizsgálatunkban résztvevő válaszadók 35,71%-a jelenleg is középiskolában tanul. Az érettségi utáni szakmai képzésben résztvevők nagy része valószínűsíthető, hogy szintén nappali tagozatos képzésben vesz részt. Arányuk 16,23%. Az egyetemi és főiskolai végzettséggel rendelkezők aránya 21,43%, valamint a jelenleg is felsőoktatásban tanulók 6,49%-ot képviselnek. A fenntarthatósági vizsgálatunkban így különböző végzettséggel és szakmai tapasztalattal rendelkező válaszadók körében végeztük el.

## Attitűdvizsgálat

A kutatásunkat általános attitűdvizsgálattal kezdtük el. Az attitűdvizsgálat 5 témakörre fókuszált. Célunk, hogy az alábbi általános fenntarthatósági kérdésekhez való viszonyát felmérjük a diákok és a felnőttek csoportjának. Az első állításunk az alábbi volt:

*„1. Fontosnak tartom a fenntartható fejlődést, hogy a környezetet és a természeti erőforrásokat megőrizzük a jövő generációk számára is.”*

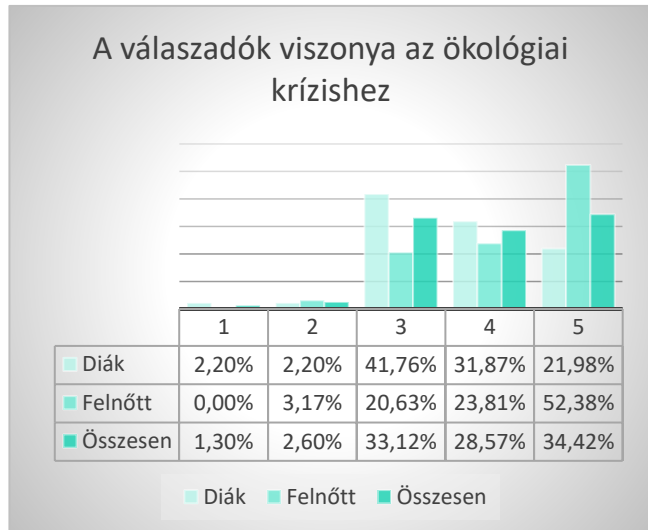


A diákok 76,92%-a tartja fontosnak, hogy a környezeti és természeti erőforrásokat megőrizzük a jövő generációi számára. Ugyanez a felnőttek körében megközelítőleg 6%-kal magasabb. Kritikus pont az, hogy a diák válaszadók 4,4%-a egyáltalán nem érzi azt, hogy felelősség terhelné a kérdéssel kapcsolatban. Az attitűdvizsgálat ezen pontja azt támasztja alá, hogy szükséges a fiatalok körében a fenntarthatósági problémákra való rámutatás, tájékoztatás, illetve szükséges megtanítani azt a tudatos gondolkodást a diákoknak, amely követésével akár ők is tenni tudnak a fenntartható jövőért.

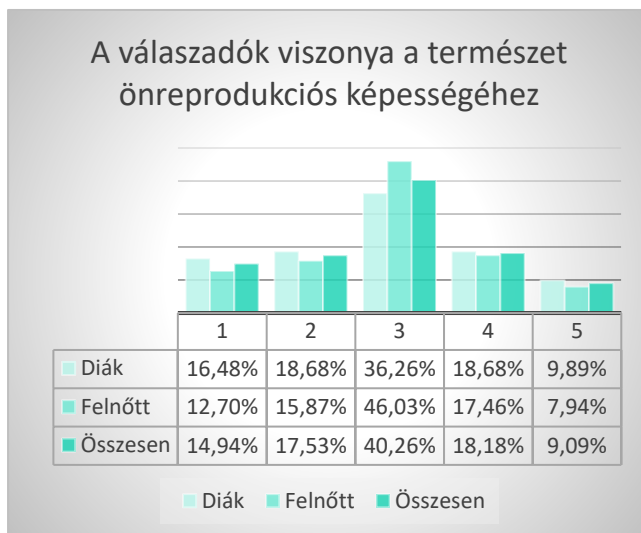
„2. Az ipari forradalom óta bekövetkezett környezetátalakító folyamatok ökológiai krízishez vezetnek.”

Az ember az egyre nagyobb mértékben használja a környezeti erőforrásokat a saját szükségleteinek kielégítésére, amely ökológiai krízishez vezet. Ugyanakkor a diákok 41,76%-a közepes mértékben érzi át a folyamatban rejlő problémákat. A felnőttek már sokkal tudatosabb véleményt formáltak. A felnőtt válaszadók 52,38%-a gondolta úgy, hogy a világban lezajló folyamatok ökológiai krízishez vezetnek. A válaszok megoszlása alapján mind az

idősebb generációkban fontos a fenntartható világ működésének újragondolása, azonban a legfőbb hangsúlyt a fiatal generáció diákok érzékenyítésére kell fektetni.



„3. A természet önreprodukciós képessége minden esetben korigálja az emberi beavatkozásokat.”

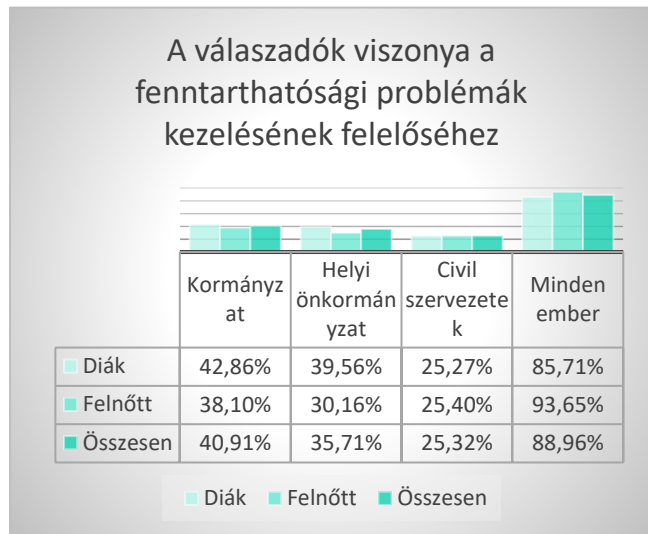


Választ kerestünk arra kutatásunkban, hogy a válaszadók hogyan vélekednek a természet önreprodukciós képességéről. A skálán az 1 az egyáltalán nem, az 5 a teljes mértékben paramétert jelentette. A diákok magasabb arányban vélekednek úgy, hogy a természet nem korigálja az emberi beavatkozásokat. Ugyanakkor a felnőttekhez képest a teljes mértékben történő korrekcióra is magasabb arányban gondoltak a diákok. A legjelentősebb

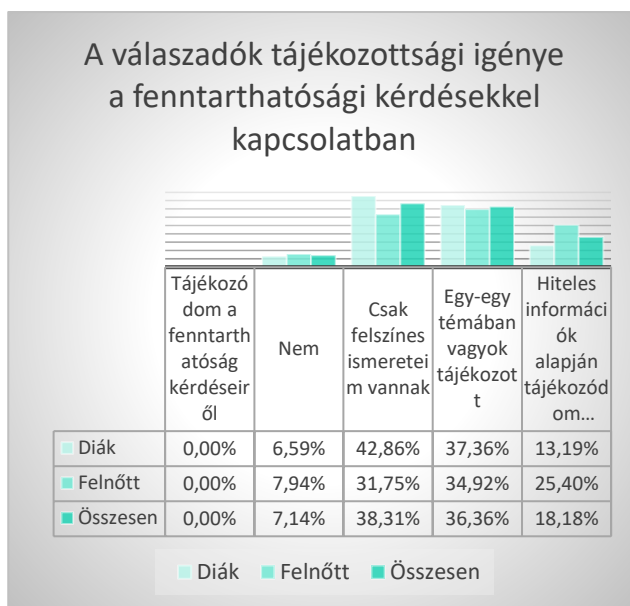
eltérést a két csoport közt a középértéknél tapasztalhatjuk, ahol majd 10%-os különbség mutatkozik a diákok és a felnőttek válaszai közt. A megoszlás alapján azt állapítjuk meg, hogy a felnőttek a természet önreprodukciós képességét és az emberi tudatos magatartást is ugyanolyan arányban tartják fontosnak a fenntarthatóság szempontjából. Ez a tudatosság a diákok esetében még nem vonható le.

„4. Kinek a feladata a problémák megoldása? (több igen válasz is lehetséges)”

A válaszadók legnagyobb mértékben az összes ember felelősnek érzik a kialakult helyzet kezelésében. Ugyanakkor a felnőttek 93,65%-a, míg a diákok csak 85,71%-a vélekedett erről így. A személyes felelősségtudat kialakulásának érdekében szükséges a diákok szemléletváltásának folyamatos és tudatos támogatása. Emellett a válaszadók jelentős mértékben, 40,91%-ban a kormányzat felelőségét is megfogalmazzák, a diákok pedig majd 10%-kal magasabb értéket képviselve a felnőttekhez képest a helyi önkormányzatok felelőségére is rámutatnak.



„5. Tájékozodom a fenntarthatóság kérdéseivel kapcsolatban.”



A válaszadók 42,86%-a mondta azt, hogy csak felszínes információkkal rendelkezik, illetve 37,36%-a azt, hogy egy-egy témában jártas. A felnőttek 25,4%-a mondta azt, hogy hiteles információk alapján tájékozódik a fenntarthatósági kérdésekről. A válaszok alapján megállapítható, hogy mindkét csoport számára szükséges a fenntartható világ elérése érdekében a szemléletváltás támogatása.

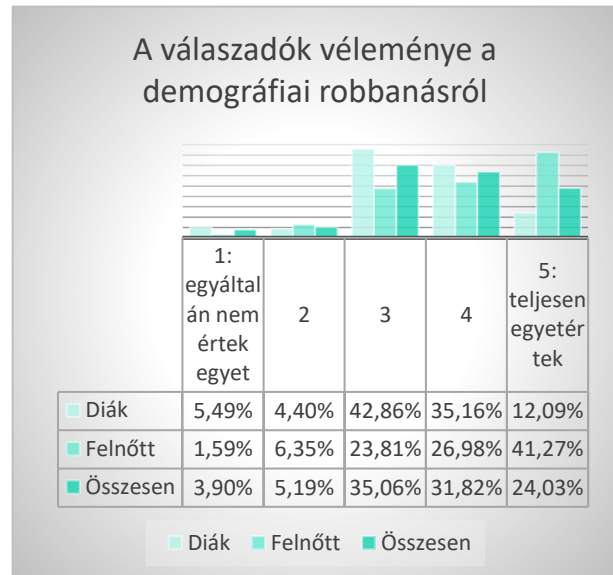


### 3. Helyi problématerkép

#### 3.1. A demográfia alakulása

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

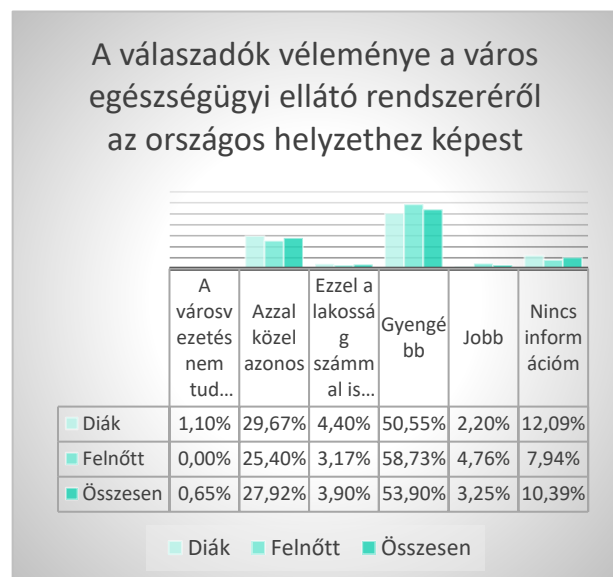
A jóléti társadalomban élők száma folyamatosan növekszik, aminek a fenntarthatóságát a rendelkezésre álló nyersanyagkészletek nem tudják biztosítani. Miskolc az ország egyik leghátrányosabb régiójának városa. Szinte minden mutató alapján rosszabb a helyzet, mint az országos átlag és nagy a lemaradás Európához viszonyítva. A diákok 42,86%-a közepes mértékben tartja a demográfiai robbanástól, míg a felnőttek 41,27%-a teljes mértékben egyetért ezzel a veszéllyel.



A válaszadók legnagyobb része komoly kockázatnak tartja a demográfiai robbanást.

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

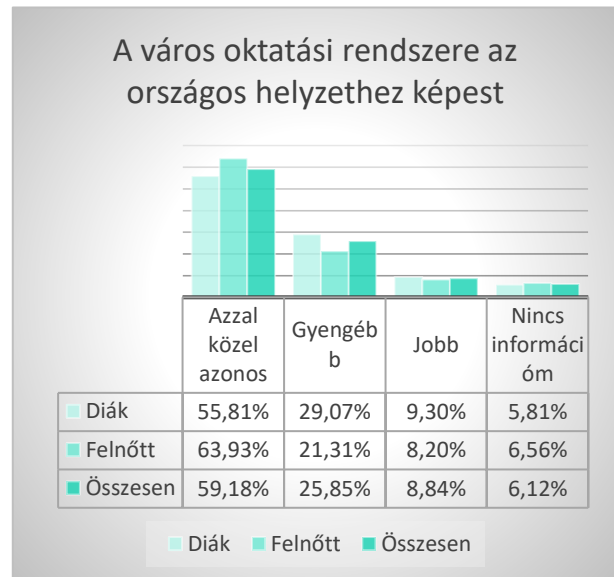
A kutatásban a válaszadók véleményét kérdeztük a város egészségügyi ellátó rendszeréről az országos helyzethez képest. A diákok 50,55%-a, míg a felnőttek 58,73%-a tartja gyengének a város egészségügyi ellátó rendszerének helyzetét az országos színvonalhoz képest. Az összes megkérdezett 53,90%-a van ezen a véleményen. A megkérdezettek alig több mint egynegyede gondolta úgy, hogy az egészségügyi ellátó rendszer közel azonos színvonalú az országos átlaggal.



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 képest

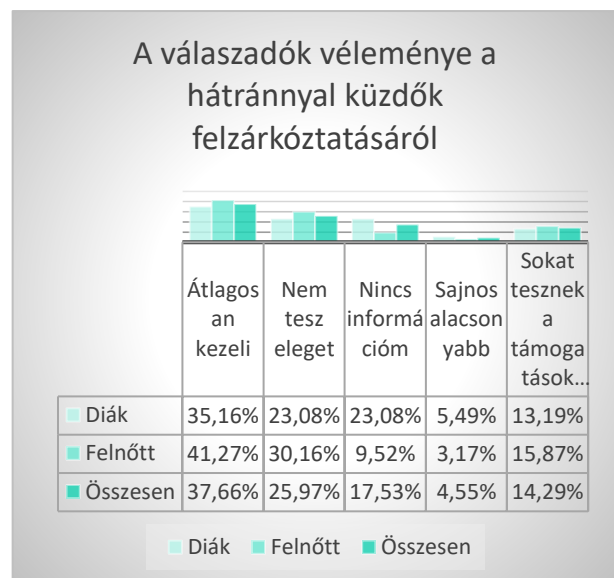
A kutatásunk kitért a város oktatási rendszerének állapotára is a hazai viszonyokhoz képest. A válaszadók 59,18%-a úgy gondolja, hogy Miskolc oktatási rendszere az országos helyzettel közel azonos színvonalú. A diákok 55,81%-a, míg a felnőttek 63,93%-a nyilatkozott erről így. Érdekes adat, hogy a diákok 8%-kal többen gondolják azt a felnőttekhez képest, hogy az oktatás színvonala gyengébb a hazai átlagtól.



A válaszadók elégedettségének javítása érdekében szükséges a helyi oktatási rendszer javítása.

### 3.1.4. A hátránnyal küzdők felzárkóztatása

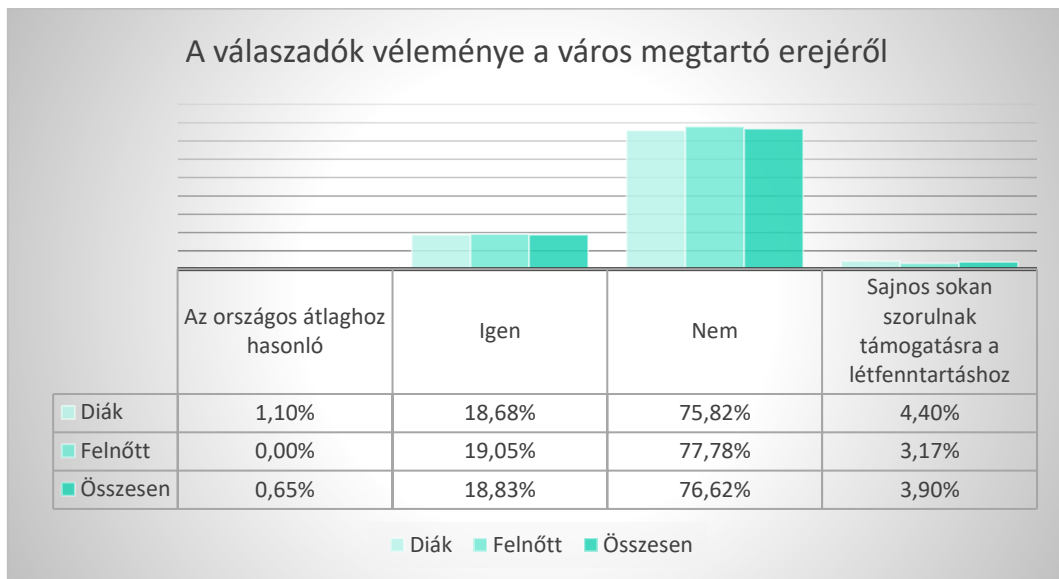
Vizsgálatunkban kitértünk arra is, hogy hogyan értékelik a helyiek a hátránnyal küzdő emberek felzárkóztatásáért tett városi lépéseket. A vizsgált sokaság véleménye szerint, a hátránnyal küzdők felzárkóztatását a város átlagosan kezeli. Pontosabb információ szerint a diákok 35,16%-a és a felnőttek 41,27%-a gondolja hasonlóan. Ugyanakkor a válaszadók egynegyede nyilatkozott úgy, hogy a város nem tesz eleget a felzárkóztatás érdekében.



A felzárkóztatás növelése és a leszakadás csökkentése érdekében át kell gondolni azt, hogy mit tehet a város.

### 3.1.5. A város megtartó ereje

A kutatásban arra is kitértünk, hogy mennyire tartják jónak a város megtartó erejét. Ebben a kérdésben talán a legegyszerűbb válasz született, miszerint a válaszadók határozottan, pontosan 76,62% arányban nem tartja ezt megfelelőnek. A vizsgálatban a diákok és a felnőttek közel azonos módon nyilatkoztak erről.

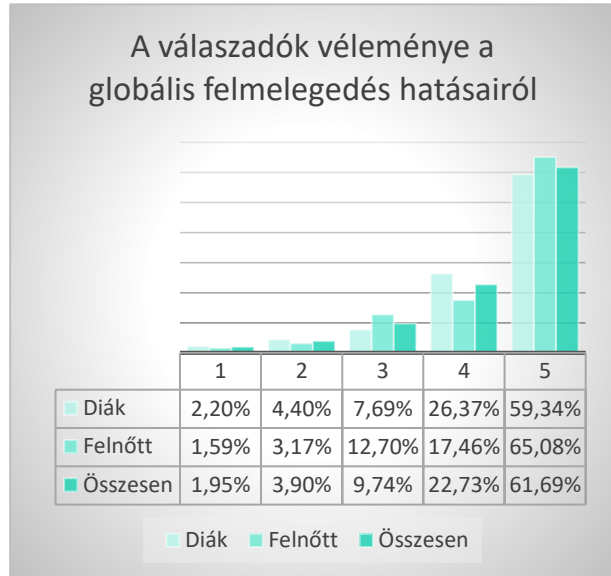


A város megtartó erejének érdekében a lakók körében elvégzett városfejlesztési igények és javaslatok alapján kellene hatékony beavatkozni.

## 3.2. A globális felmelegedés hatása

### 3.2.1. A válaszadók véleménye a globális felmelegedésről

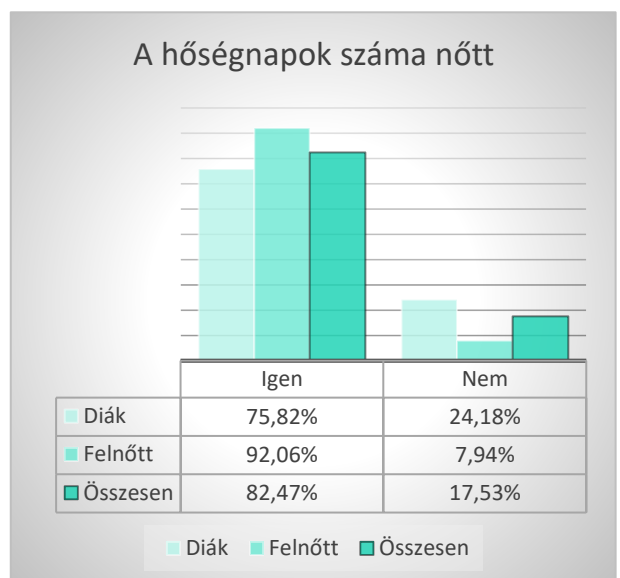
Arra kerestünk választ, hogy a megkérdezettek milyen mértékben tartják fontosnak a globális felmelegedést. Mind a diákok, mind a felnőttek esetében magas pontszámot jelöltek meg a válaszadók, ugyanakkor elmondható, hogy a felnőttek komolyabb problémát látnak benne, mint a diákok. 65,08%-a a felnőtteknek, míg 59,34%-a a diákoknak nyilatkozta azt, hogy súlyos következményei lehetnek a globális felmelegedésnek.

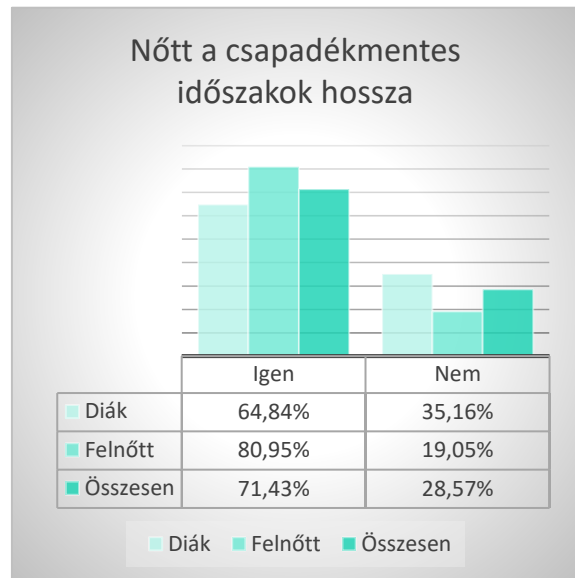
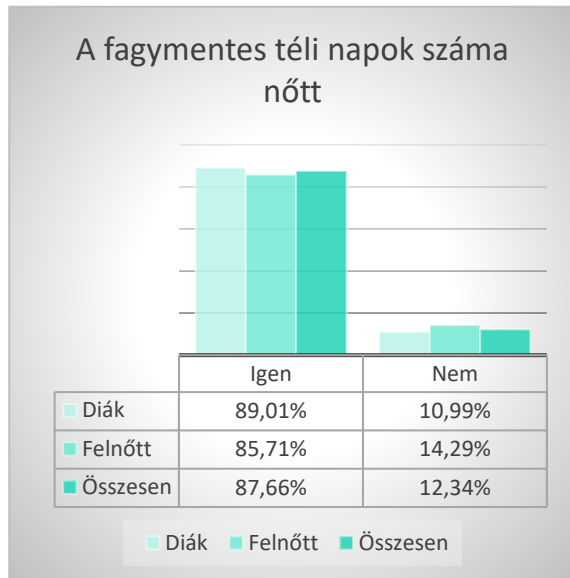


Fontos felhívni a lakosság figyelmét arra, amit ők is tehetnek a globális felmelegedés mértékének csökkentéséért.

### 3.2.2. A globális felmelegedés helyi hatásai

A kutatásunkban a globális felmelegedés helyi hatásairól kérdeztük a válaszadókat. A hőségnapok számának növekedésében habár mindkét csoport jelentős számban érzékeli a problémát, mégis a felnőttek 92,06%-a, a diákok csak 75,82%-a gondolta ezt így. A fagymentes téli napok számának tekintetében már közelít egymáshoz a diákok és a felnőttek véleménye. Összesen 87,66% gondolja azt, hogy nő a fagymentes napok száma. A csapadékmentes időszakok tekintetében nagy eltérést tapasztalhatunk, hiszen a válaszadó diákok 64,84%-a, a felnőttek 80,95%-a érzi jelentősnek a növekedést.

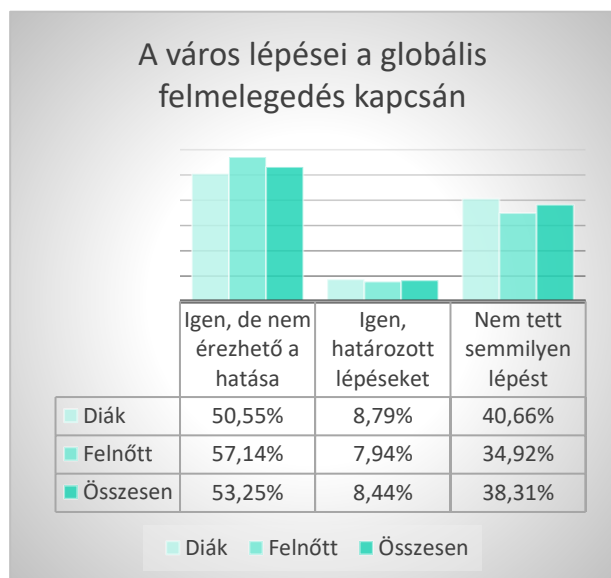




A válaszadó diákok alacsonyabb mértékben érzékelik a hőségnapok számának növekedését és a csapadékmentes időszakok hosszát.

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

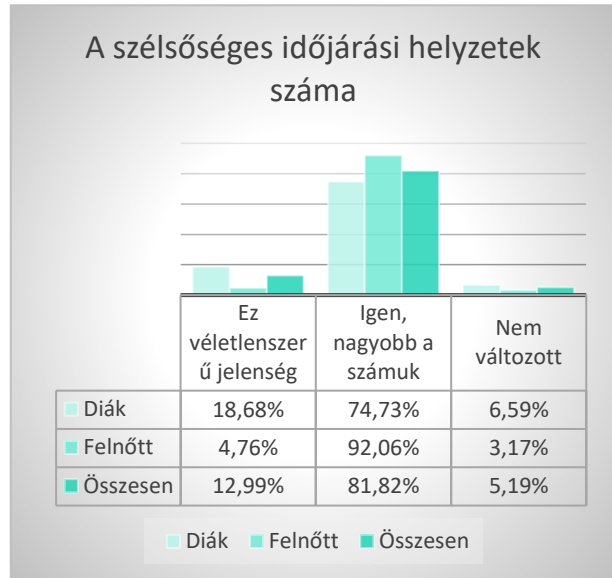
Felmérésünkben arra kerestük a választ, hogy a válaszadók szerint a város hogyan kezeli a globális felmelegedésből származó problémákat. A felnőtt válaszadók 57,14%-a szerint bár tettek lépéseket a globális felmelegedés kapcsán, de nem érezhető a hatása. A diákok 40,66%-a szerint viszont nem tett a város semmilyen lépést a probléma kezelése kapcsán.



A diákok kevésbé érzik hatékonynak a globális felmelegedés hatásaiból származó városi szintű problémakezelést.

### 3.2.4. A szélsőséges időjárás helyzetek száma

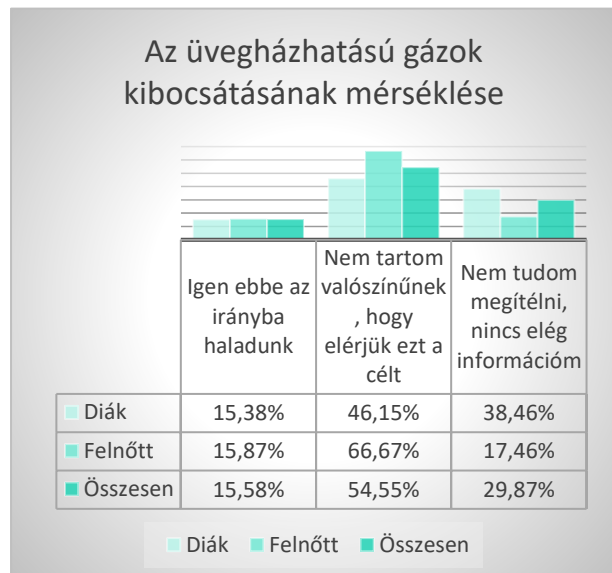
Kutatásunk egyik fókuszja az volt, hogy felmérjük a válaszadók álláspontját arról, hogy az elmúlt 10 évben nagyobb mértékben tapasztaltak-e szélsőséges időjárás helyzeteket. Mindkét fókuszcsoporthoz úgy nyilatkozott, hogy megnőtt ezen időjárás helyzetek száma, összesen 81,82% mértékben, azonban számottevő volt a különbség a diákok és a felnőttek válaszaiban. A diákok 17%-kal kevesebben vélekedtek úgy, hogy nőtt a szélsőséges időjárás helyzetek száma.



A diák válaszadók fiatal kora miatt a személyes tapasztalat nyugvó szélsőséges időjárás helyzetek felmérése alacsonyabb értéket mutat.

### 3.2.5. Az üvegházhatású gázok kibocsátásának mérséklése

Kutatásunk kitért arra, hogy a válaszadók reális esélyűnek tartják-e, hogy az üvegházhatású gázkibocsátás csökkentésével a városunk 2050-re eléri a klímasemlegességet. A diákoknak jelentős mértékben, 38,46%-ban nincs rálátása az adott kérdésre. A felnőttek is pesszimisták, 66,67% nyilatkozta azt, hogy nem tartja valószínűnek, hogy elérjük a klímasemlegességet. Ugyanez a diákok esetében 46,15%-os arányt mutatott.

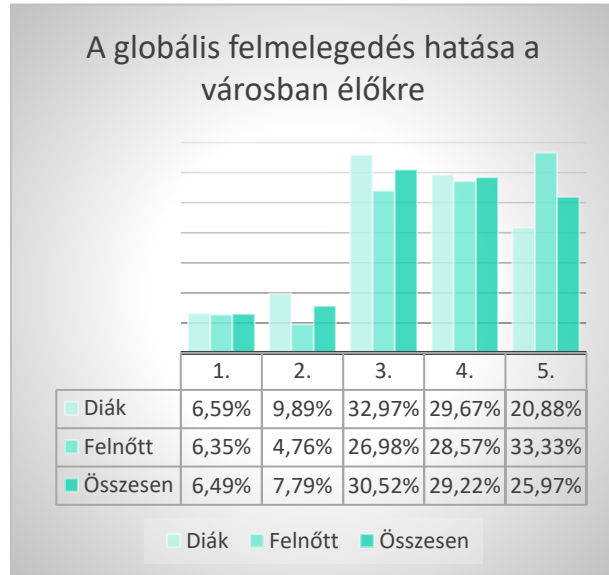


A válaszadók 54,66%-nak véleménye szerint nem érjük el az üvegházhatású gázok kibocsátásának mérséklését 2050-ig.

### 3.3. A zöldfelületek nagysága, minősége

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

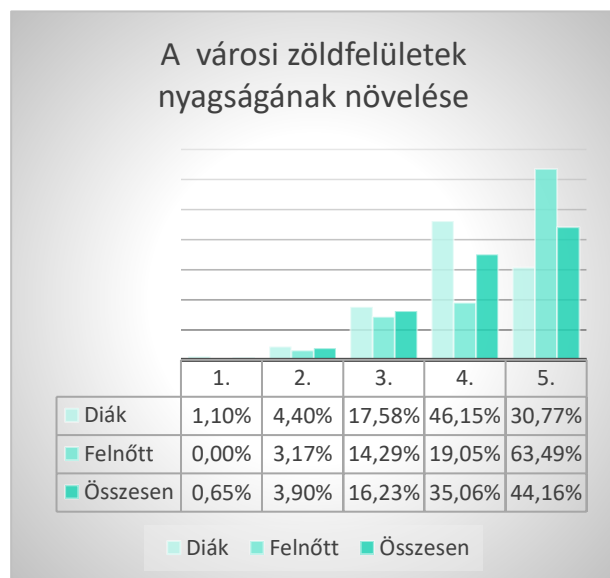
Kutatásunkban megvizsgáltuk, hogy a válaszadók fókuszcsoportjai mennyiben tartják igaznak azt az állítást, hogy a globális felmelegedés hatásai nagyobb arányban sújtják a városokban élőket. A válaszadók körülbelül 30%-a hármásra és négyesre értékelte a kérdést. Ugyanakkor jelentős különbség mutatkozik a teljesen egyetért az állítással, vagyis ötös skálaérték esetében, ahol a diákok 20,88%-a vélekedett így, míg a felnőttek 33,33%-a.



A válaszadók 79,71%-a váli úgy, hogy a globális felmelegedés nagyobb hatással van a városban élőkre.

#### 3.3.2. A városi zöldfelületek nagyságának növelése

A válaszadók véleményét mértük fel egy 1-5-ig terjedő skálán arra vonatkozóan, hogy a városok túlmelegedése ellen mennyire tartják jó megoldásnak a zöldfelületek nagyságának növelését. A válaszadók 79,22%-a osztja azt a véleményt, hogy a város zöldítésével csökkenthető a túlmelegedés hatása. Ugyanakkor meglepő eredményt mutatott az, hogy a felnőtt válaszadók 63,49%-a, viszonyt a diákok csak 30,77%-a ért teljes mértékben egyet ezzel.

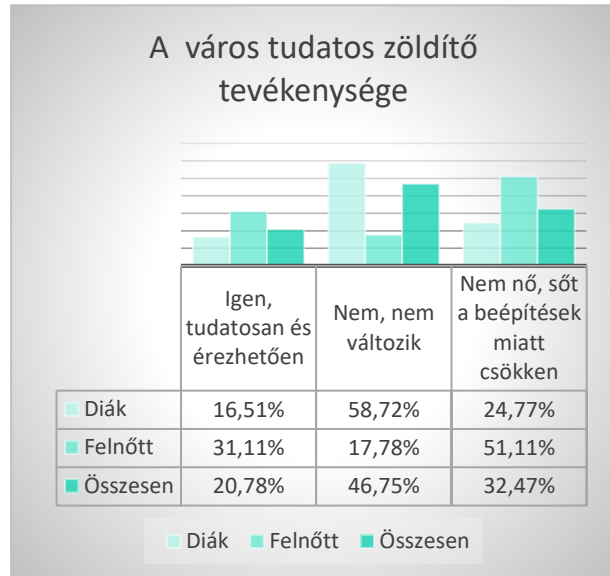


A válaszadók nagyrésze szerint a város zöldítésével védekezhetünk a túlmelegedés ellen.



### 3.3.3. A város tudatos zöldítő tevékenysége

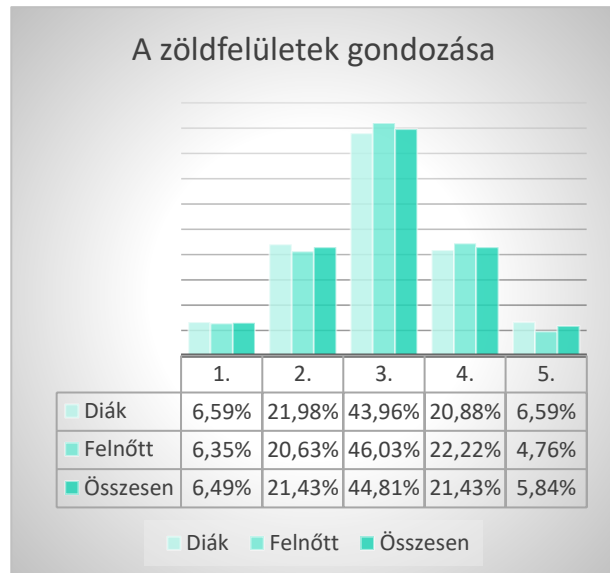
Felmértük azt, hogy a válaszadók mennyire tartják tudatos városvezetési koncepciónak a város zöldterületeinek növelését. A diákok 58,72%-a gondolja úgy, hogy nem változik a zöldterületek nagysága, szemben a felnőttekkel, akik 17,58%-a gondolja ezt így. Ugyanakkor a felnőttek 51,11%-a gondolja úgy, hogy a beépítések miatt csökken folyamatosan a zöldterületek nagysága. A válaszadók 20,78%-a gondolja úgy, hogy növekszik a város zöldterületének a nagysága.



A válaszadók 79,22%-a gondolja úgy, hogy a város zöldterületének nagysága csökken.

### 3.3.4. A zöldfelületek gondozása

1-5-ig terjedő skálán mértük fel azt, hogy a válaszadók hogyan értékelik a városban a zöldterületek gondozottságát. Mind a diákok, mind a felnőttek válaszainak megoszlása azt mutatja, hogy legnagyobb mértékben, 44,81%-ban tartják közepes mértékűnek a városi zöldterületek gondozottságát. Érdekes, hogy a skálán 2-es és 4-es értékelést ugyanannyian, 21,43% adott.

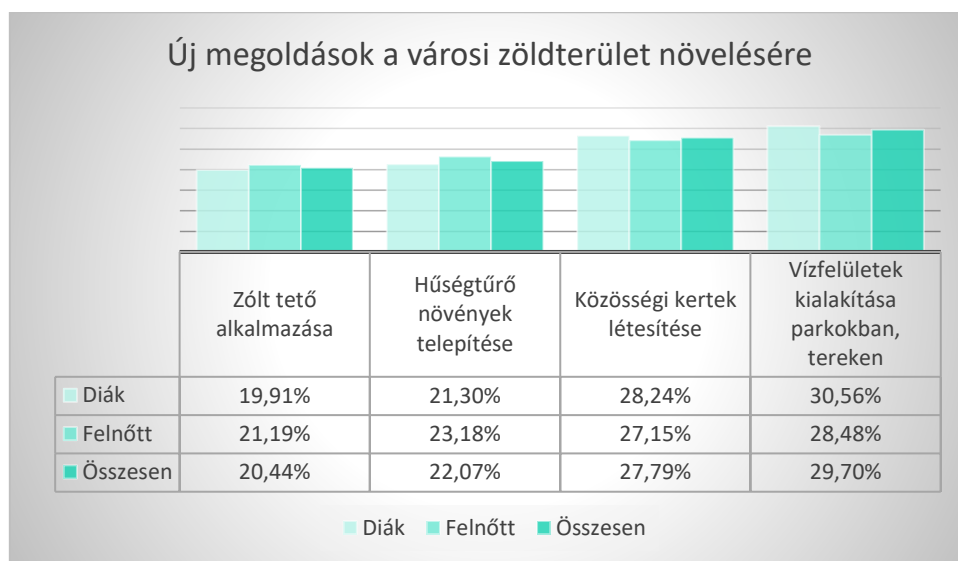


A válaszadók egyetértenek abban, hogy a városi zöldterületek gondozottsága közepes mértékű.



### 3.3.5. Új megoldások a városi zöldfelület növelésére

Kutatásunkban felmértük azt, hogy a válaszadók mely megoldásokat tartják a legfontosabbnak a város zöldterületeinek növelése érdekében. A diákok és a felnőttek közel hasonló arányú megoszlás mellett, összesen 29,70%-ban gondolják azt, hogy szükséges a vízfelületek kialakítása a parkokban, tereken. Ezt követően a legfontosabb beavatkozási területként a közösségi kertek gondozását jelölték meg a válaszadók 27,79% arányban. A zöld tető alkalmazását és a hőszigetelő növények telepítését valamivel alacsonyabb mértékben jelölték meg a válaszadók.

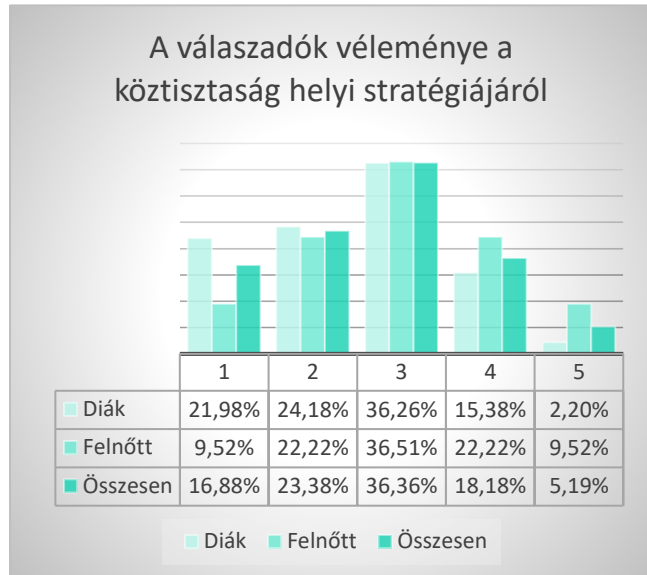


A diákok és a felnőttek is a vízfelületek kialakítását és a közösségi kertek létesítését tartják legfontosabbnak a város zöldterületeinek növelése érdekében.

### 3.4. Köztisztaság állapota

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

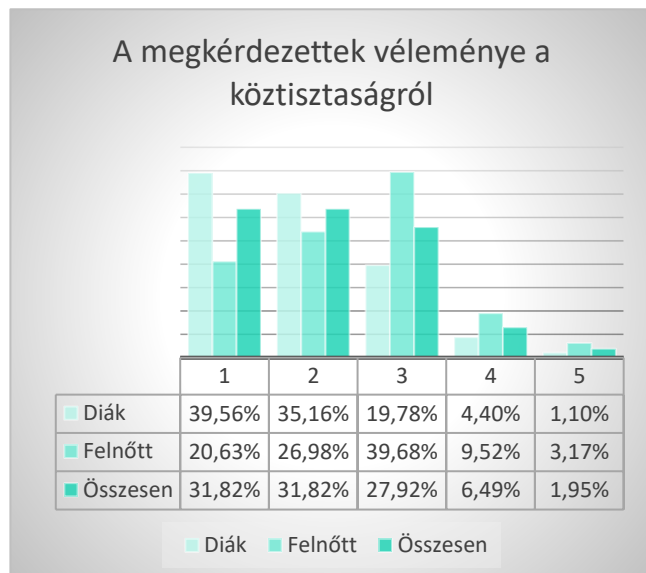
A kutatásunkban arra kerestünk választ, hogy a válaszadók hogyan viszonyulnak ahhoz, hogy a városunkban a köztisztaság kiemelt, kommunikált stratégia cél. A válaszadók 1-5 skálán jellemezték a köztisztaság helyi stratégiáját. A diákok 36,26%-a közepes színvonalúnak ítélte meg a köztisztaság állapotát, míg ugyanezt mutatja a felnőtt válaszadók véleménye is 36,51%-os aránnyal. A felnőttek magasabb arányban adtak jobb pontszámot.



A válaszadók véleménye szerint indokolt a helyi köztisztasági stratégia újragondolása.

#### 3.4.2. A lakosok véleménye a köztisztaságról

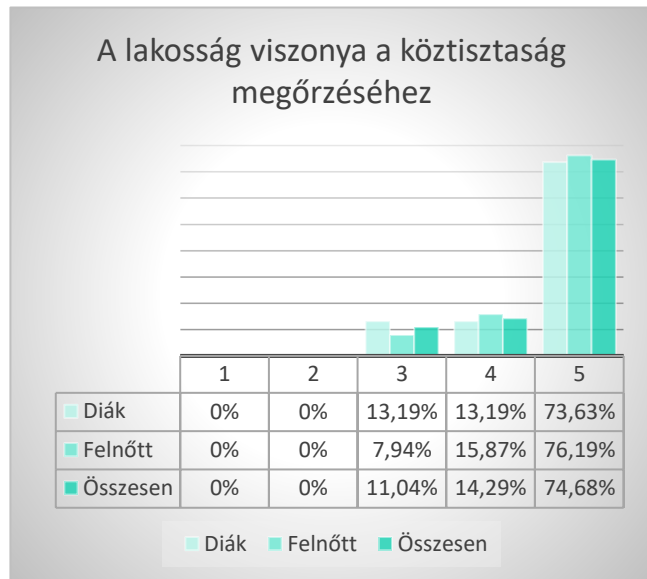
A kutatásunk második állomásaként a helyi lakosok véleményét kérdeztük a köztisztaság színvonaláról. A válaszaikat 1-5-ig terjedő skálán adták meg. A diákok 74,72%-a 1-es és 2-esre értékelték, ezzel szemben a felnőttek 39,68%-a 3-asra minősítette. A megkérdezettek száma közül 91,56% 3 vagy attól rosszabbra értékelte a köztisztaságot.



A válaszadók javaslata szerint a város élhetősége miatt javítani kell a város köztisztaságán.

### 3.4.3. A lakosság viszonya a köztisztaság megőrzéséhez

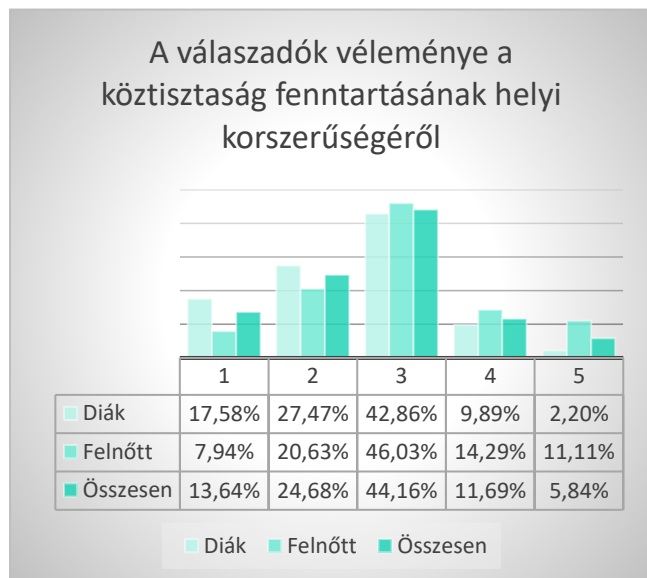
A kutatásunkban arról kérdeztük a válaszadókat, hogy milyen sokat tehet a lakosság a köztisztaság megőrzéséért. Ezt egy 1-5-ig terjedő skálán mértük fel. A legtöbben, azaz 74,68% úgy vélték, hogy teljesen egyetértenek ennek azzal, hogy a lakosság szerepvállalása nagyon fontos. Ezen belül a diákok 73,63%-a, míg a felnőttek 76,19% arányt képviseltek.



A válaszokból arra következtünk, hogy a lakosok hajlandóak tenni a köztisztaság megőrzésért. Szükséges a lakosságot motiválni a köztisztaság megővésában.

### 3.4.4. A köztisztaság fenntartásának helyi korszerűsége

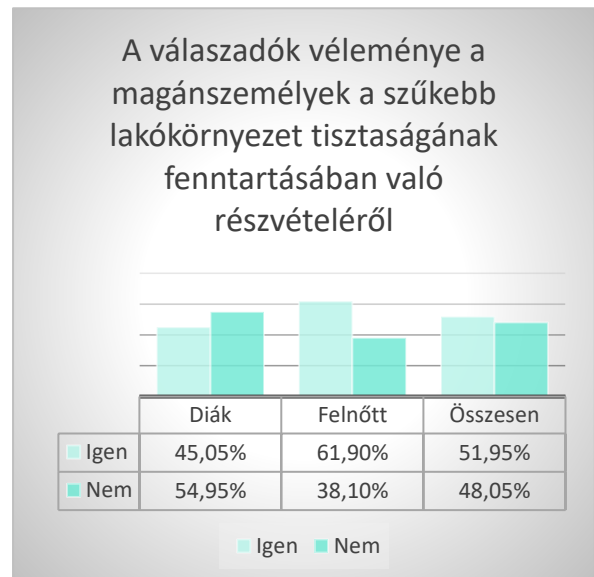
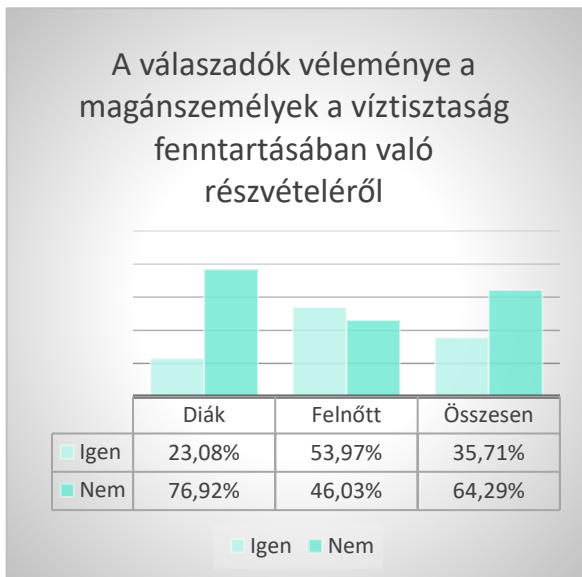
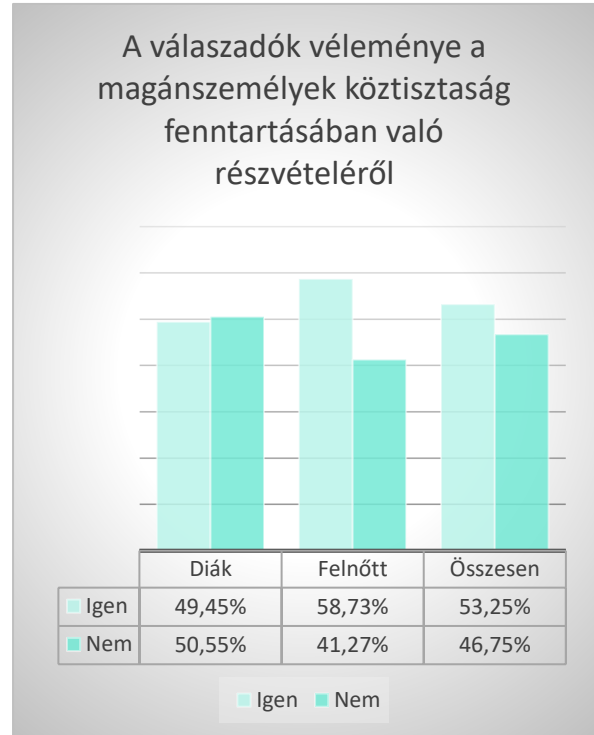
A kutatásban kitértünk arra a kérdésre is, hogy mennyire korszerű a köztisztaság fenntartásának helyi megoldása. A diákok és a felnőttek is legnagyobb részben közepesnek ítélik meg ezt. Ugyanakkor megállapíthatjuk, hogy a diákok sokkal nagyobb arányban gondolják azt, hogy szükséges a helyi köztisztaság korszerű fejlesztése. 45,05% a diák válaszadóknak 1-es és 2-es minősítést adott, míg ez az arány a felnőttek esetében 28,57%.



A válaszadók nagyrésze szerint Miskolc köztisztaságát biztosító géppark elavult.

### 3.4.5. Magánszemélyek közreműködése a köztisztaság fenntartásában

Arról kérdeztük a válaszadókat, hogy véleményük szerint mely területeken vesznek részt a magánemberek a köztisztaság fenntartásában. A megkérdezettek többsége úgy gondolja, hogy a magánszemélyek részvétele is fontos a köztisztaság fenntartásában. A köztisztaság fenntartása területén a felnőttek 58,73% igen választ adott, még ez az arány a diákok esetében elmarad, csak 49,45%. Az élővizek tisztaságának megőrzésében jelentősen magasabb a felnőttek aránya az igen válaszok kapcsán, ami 53,97%, a diákok esetében ez 23,08%. A szűkebb lakókörnyezet tisztaságának megőrzéséért a magánszemélyek közreműködését a felnőttek úgy gondolják, hogy 61,9% részt vesz benne, míg a diákok esetében ez 45,05%.

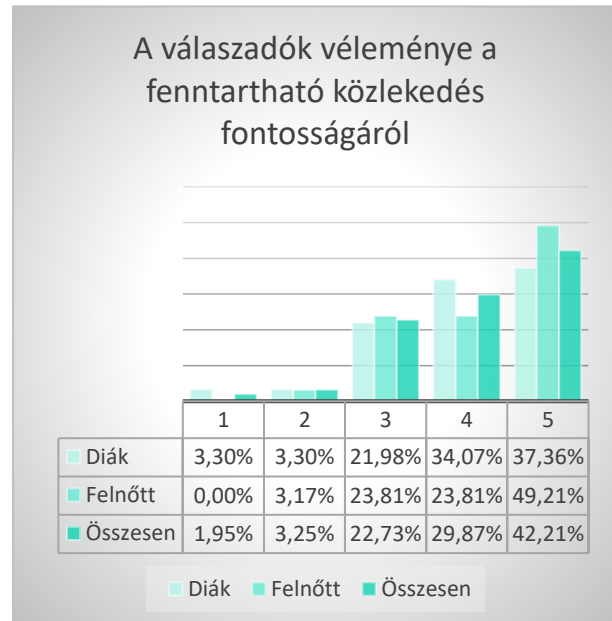


**A diákok véleménye szerint a köztisztaság fenntartásában a magánszemélyek alacsonyabb mértékben vesznek részt.**

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

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

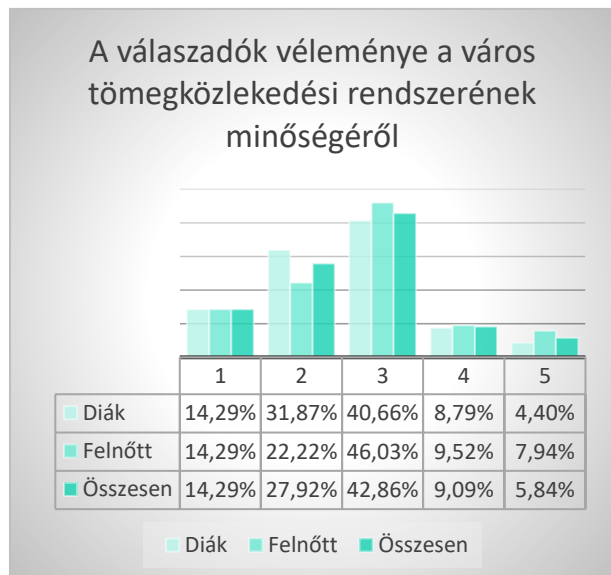
A kutatásunk ötödik állomásaként a helyi lakosok véleményét kérdeztük a fenntartható közlekedésről. A válaszaikat 1-5-ig terjedő skálán adták meg, mennyire tartják fontosnak azt. A diákok 37,36%-a valamint a felnőttek 49,21%-a 5-ös értékelést adtak rá. A megkérdezettek száma közül 94,81% 3 vagy attól jobbra értékelte a fenntartható közlekedés fontosságát. A jóléti társadalomban élők száma folyamatosan növekszik, aminek a fenntarthatóságát a rendelkezésre álló nyersanyagkészletek nem tudják biztosítani.



A válaszadók szerint, fontos a közlekedés modernizálása és környezetbaráttá tétele.

#### 3.5.2. A tömegközlekedési rendszer minősége

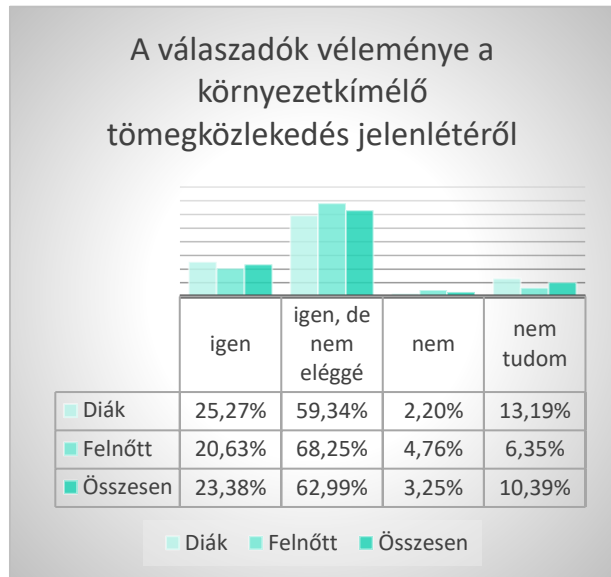
A kutatás ezen részén a lakosok véleményét kérdeztük meg a városunkban a tömegközlekedési rendszerének minőségéről, annak szervezettségéről, árban elérhetőségéről, környezetkímélő, komfortos minőségéről. A válaszadók 1-5-ig terjedő minősítették a tömegközlekedési rendszert. A válaszadók 42,86% a 3-as azaz közepes minősítést adott a helyi tömegközlekedésnek. Ugyanakkor a diákok 46,16%-a 1-es és 2-es minősítést adott, míg a felnőttek 36,51%-a gondolta ezt így.



A diákok jelentős majd fele meg tartja kielégítőnek a tömegközlekedés állapotát. Ugyanakkor a válaszadók legnagyobb része (42,86%) úgy gondolja, hogy a városi tömegközlekedés közepes minőségű, fejlesztése indokolt.

### 3.5.3. A környezetkímélő tömegközlekedés

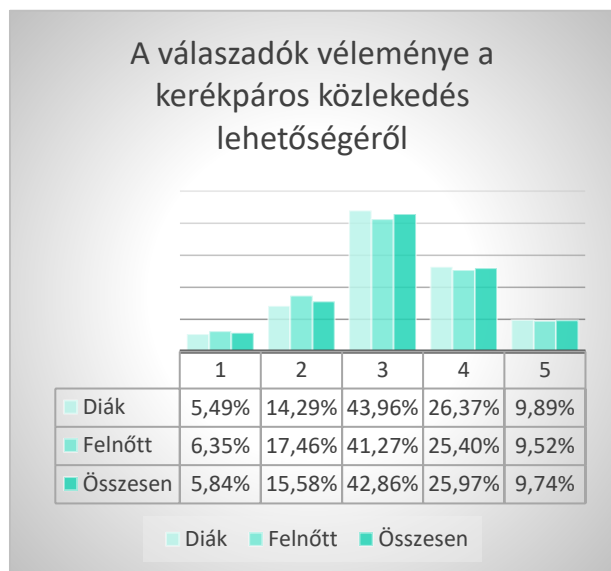
Megkérdeztük a válaszadók véleményét arról, hogy a városunkban jelenlévő tömegközlekedést mennyire találják környezetkímélőnek. A megkérdezettek 62,99%-a szerint a város tömegközlekedésében megjelenik a környezetkímélő módok alkalmazása, de nem eléggé. Ugyanakkor még a diákok egynegyede úgy véli, hogy környezetkímélő a tömegközlekedés városunkban, a felnőtteknek csak az ötöde osztja ezt a véleményt.



A válaszadók szerint nagyobb figyelmet kellene fektetni a fenntartható tömegközlekedési módok fejlesztésére.

### 3.5.4. A kerékpáros közlekedés lehetősége

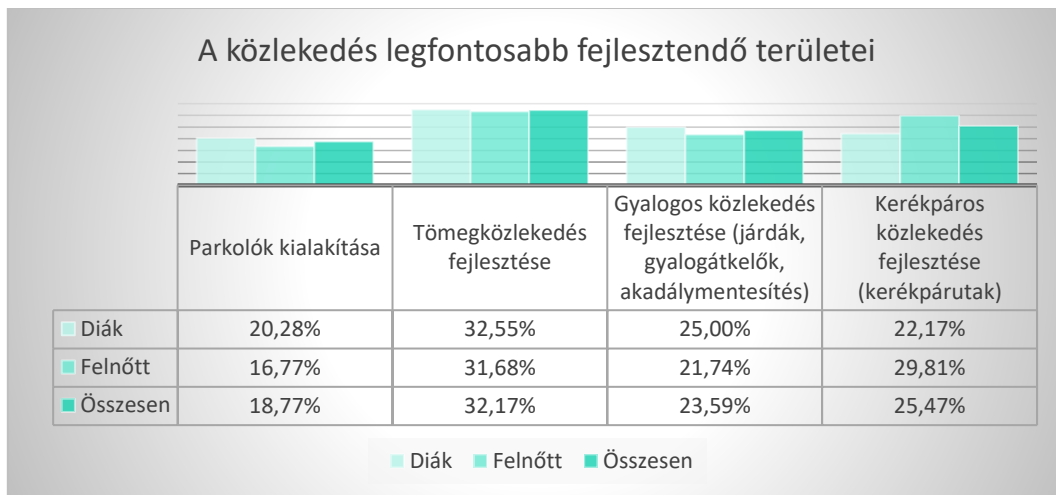
Felmértük a megkérdezettek véleményét a város kerékpáros közlekedéséről. Az 1-5-ig terjedő skálán a válaszadók 42,86%-a 3-as azaz közepes minősítést adott a város kerékpáros közlekedésére. A diákok többsége, 43,96% 3-as értékelést adott a város kerékpáros közlekedésére, a felnőttek 41,27% értékelte közepesre a város kerékpáros közlekedését lehetőségeit.



A válaszadók nagyrésze szerint Miskolc megtartó ereje nem megfelelő.

### 3.5.5. Tömegközlekedéssel kapcsolatos fejlesztési területek

A megkérdezetteket arról kérdeztük, milyen javaslatokat tennének a tömegközlekedés fejlesztése kapcsán. A válaszadó diákok 32,55%-a valamint a felnőttek 31,68%-a a tömegközlekedés fejlesztését jelölte meg mint fejlesztendő területet. Valamint a válaszadók 25,47%-a a kerékpáros közlekedés fejlesztése (kerékpárutak) fejlesztését javasolja és 23,59%-a a gyalogos közlekedés fejlesztése (járdák, gyalogátkelők, akadálymentesítés) fejlesztését javasolja.



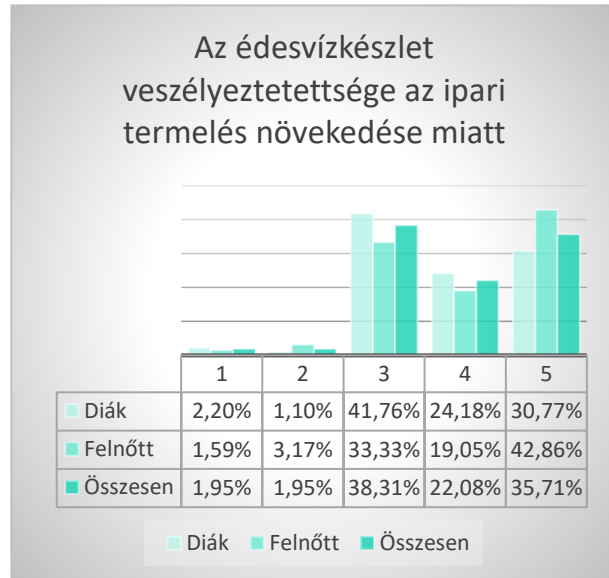
A válaszadók véleménye szerint közösségi közlekedéssel kapcsolatosan a tömegközlekedés fejlesztése a leginkább szükséges.



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

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

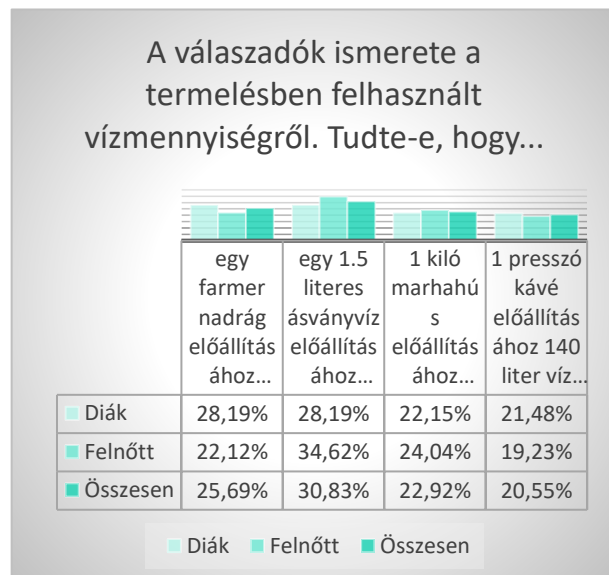
A megkérdezett válaszadók nagyrészt egyet értenek abban, hogy az ipari termelés növekedése veszélyezteti az édesvízkészletet. A diákok 41,76%-a, a felnőttek 33,33%-a 3-ra, míg a diákok 30,77%-a, a felnőttek 42,86%-kal 5-re értékelték.



A válaszadók 96,1%-a veszélyesnek tartja az ipari termelés növekedését.

#### 3.6.2. A nagyipari termék előállítás vízigénye

A kutatásunkban megkérdeztük a válaszadókat, hogy ismerik-e az ipari termeléshez felhasznált víz mennyiségét. Mind a négy területet érintően 20-30% között mozgott azon válaszadók száma, akik ismerték a sokkoló adatot. Például az emberek 30,83%-a tudta, hogy egy 1.5 literes ásványvíz előállításához kb. 3 liter víz szükséges. Ebből a felnőtt válaszadók 34,62%-a, a diákok 28,19%-a ismerte ezt az információt. Ez a legmagasabb arányt képviselő érték.

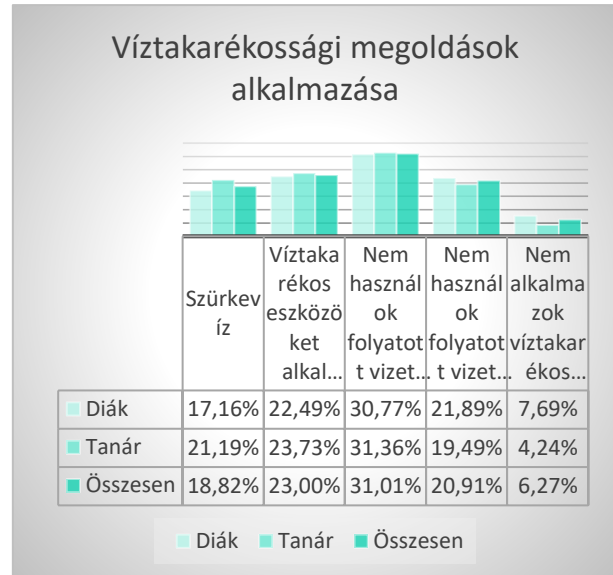


A válaszadók adatai alapján megállapítható, hogy az emberek nem ismerik az ipari termeléshez felhasznált víz mennyiségét.



### 3.6.3. Víztaakarékossági megoldások

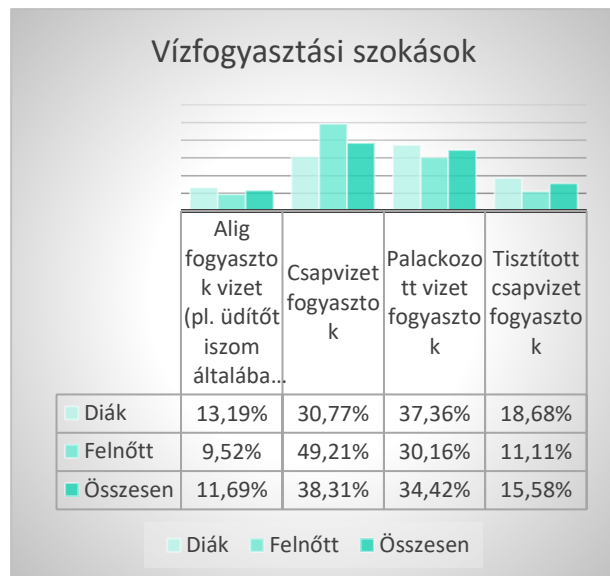
A kutatásunkban azt vizsgáltuk meg, hogy a válaszolók alkalmaznak-e víztaakarékossági megoldásokat, illetve melyik a leggyakrabban alkalmazott eljárás a megjelöltek közül. A megkérdezett sokaság 31,01%-a nem használ takarításhoz folyó vizet, ami azt jelenti, hogy, taakarékosan használják a vizet. Nagyon kevesen használják víztaakarékossági megoldásokat, arányuk összesen 23%. Meglepően kevés ember nyilatkozott úgy, hogy nem használ víztaakarékossági megoldásokat, bár ezt a 6,27%-ot is lehetne még csökkenteni.



A válaszadók 93,73%-a tudatában van, hogy mennyire fontos a víz.

### 3.6.4. Vízfogyasztási szokások

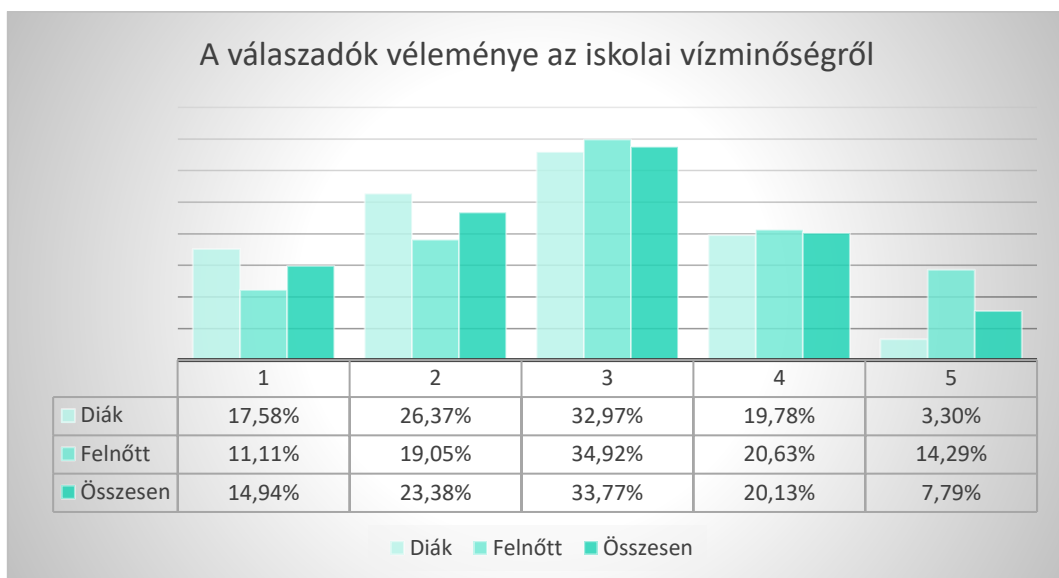
Miskolcon és környékén kiváló minőségű a csapvíz. Arra voltunk kíváncsiak, hogy milyen a válaszadók vízfogyasztási szokása. A válaszadó felnőttek 49,21%-a csapvizet, míg a diákok 37,36% palackozott vizet fogyaszt. A meglepő adat az volt számunkra hogy a válaszadók 11,69%-a iszik csak üdítő italokat. A válaszadók azt is visszaigazolták, hogy indokolatlannak találják a jó minőségű csapvíz további tisztítását. Ugyanakkor szükséges lenne a palackozott italok arányának csökkentése.



Ez egy egészen jó arány, bár a csapvíz fogyasztása indokolatlan termeléstől és hulladéktól óvna meg a környezetet.

### 3.6.5. Iskolai ivóvízminőség

Diákként azt is tudni szeretnénk volna, hogy a válaszadóknak mi a véleménye az iskolai vízminőségről, illetve milyen javaslataik vannak a palackozott üdítők fogyasztásának visszaszorítására. Az értékelést egy 1-5-ig terjedő skálán jelölték a válaszadók. A megkérdezettek 33,77%-a 3-ra értékelte az iskolai vízminőséget. Részletesebben kifejtve a diákok 32,97% míg a felnőttek 34,92% ítéli közepes minőségűnek az ivóvizet. A diákok nagyon alacsony mértékben tartja jó minőségűnek az iskolai vízfogyasztást. Ebből az is következik, hogy vélhetően jelentős mennyiségben és összegért vásárolnak palackozott folyadékokat.

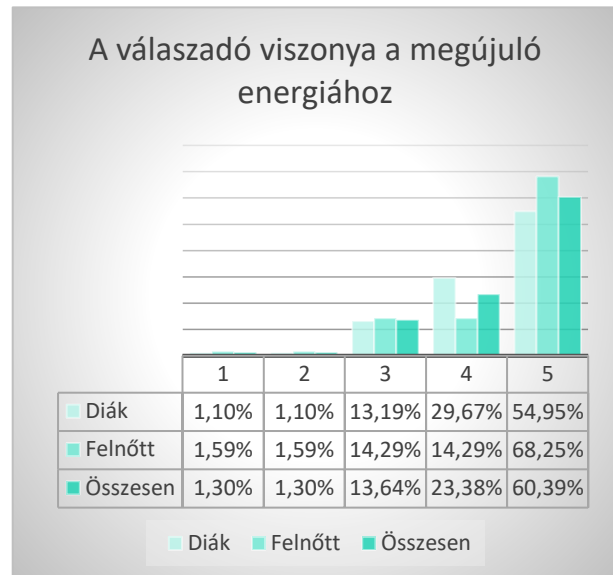


A válaszadóknak nagyon elmarasztaló véleménye van az iskolai vízminőségéről.

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

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

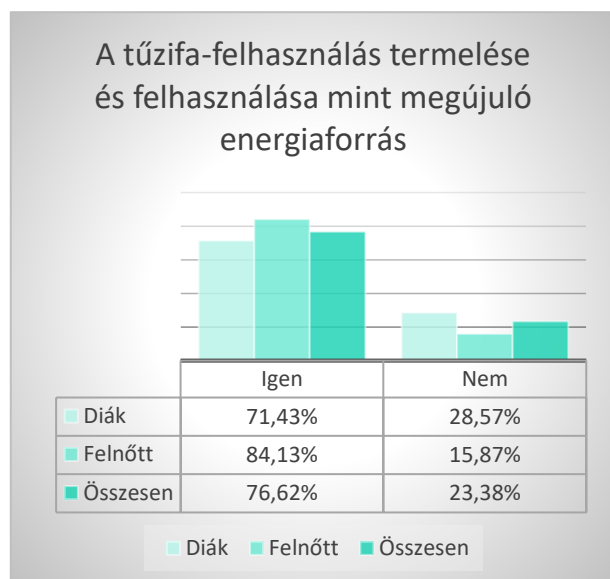
A kutatás e részében a válaszadók megújuló energiákhoz való viszonyulását mértük fel. Az, hogy mennyire tartják fontosnak azokat egy 1-5-ig terjedő skálán értékelhették. A megkérdezettek 60,39%-a jövőnk egyik legfontosabb kérdésének tartja a megújuló energiákat, a megkérdezett felnőttek 13,3%-al tartják fontosabbnak a megújuló energiákat, mint a fiatalok.



A válaszadók legnagyobb része a megújuló energiákban látja a jövő energia kérdésének megoldását.

#### 3.7.2. A nem fenntartható megújuló energiaforrások

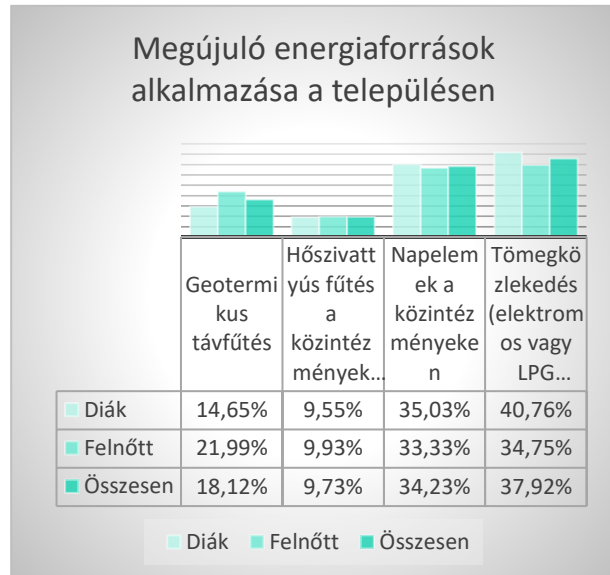
A kutatás ezen részén a résztvevőket arról kérdeztük, hogy egyetértenek-e azzal, hogy a biomassa felhasználása csak akkor megújuló, ha a termelés és a felhasználás sebessége azonos. A válaszadók 76,62%-a egyetért ezzel, ugyanakkor a diákok 12,7%-kal alacsonyabb mértékben (71,43%) gondolják ezt így a felnőttekhez képest (84,13%).



A válaszadó fiatalok edukációja indokolt a megújuló energiáról és annak eredetéről.

### 3.7.3. Megújuló energiaforrások alkalmazása a településen

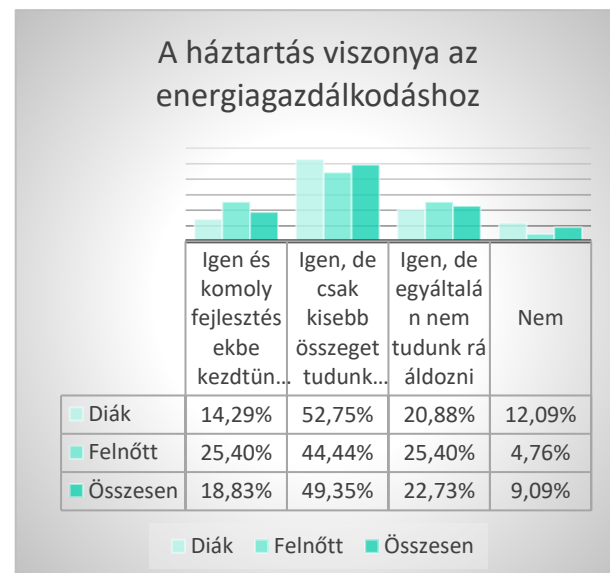
A kutatás ezen részén arra kerestük a választ, hogy a megkérdezettek milyen megújuló energiák használatáról tudnak városunkban. A négy válaszlehetőség közül a válaszadó fókuszcsoportok közel azonosan nyilatkozott a közintézmények hőszivattyús rendszeréről (összesen 9,73%) és a napelemek használatáról (összesen 34,23%). Ugyanakkor a geotermikus távfűtésről lényegesen kevesebb diák tudott. A tömegközlekedés viszonylatában viszont a diákok mutatnak nagyobb ismeretet.



Habár a válaszadók ismerik a városban alkalmazott megújuló energiaforrásokat, minden esetben nagyon alacsony mértékben.

### 3.7.4. A háztartás viszonya az energiatakarékossághoz

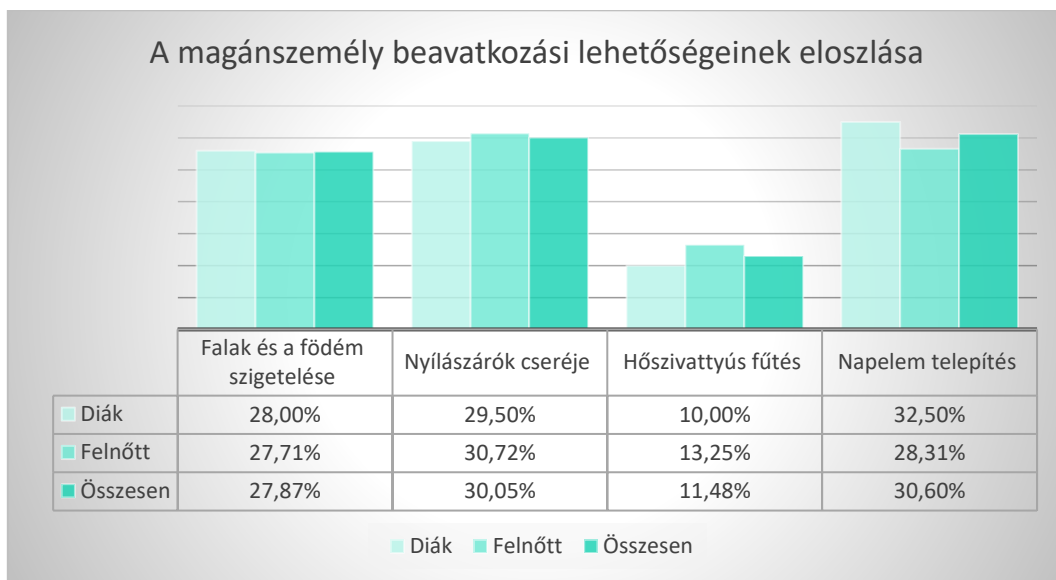
A megkérdezettek arról nyilatkoztak, hogy háztartásuk hogyan viszonyul az energiatakarékossághoz. A válaszadók diákok 52,75%-a szerint háztartásuk pozitívan viszonyul az energiatakarékossághoz, azonban csak kisebb összeget tudnak ráfordítani, a megkérdezett felnőttek körében ugyanezt a választ 44,44%-a jelölte meg. A válaszadók 90,91%-a pozitívan viszonyul az energiatakarékossághoz a háztartásán belül, viszont komolyabb fejlesztést csak megkérdezettek 18,83%-a tud megvalósítani.



A háztartások energiatakarékos eszközökkel való támogatása, pályázatokkal és korszerűsítési pályázatokra való figyelemfelhívása és azokon való részvételsegítése.

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

A kutatásban résztvevőket arról is megkérdeztük, mit tartanak fontosnak otthonuk energetikai fejlesztésének hatékonyságának növelése érdekében. A válaszadók 30,60%-a napelem telepítéssel fejlesztené otthonát. A válaszlehetőségek %-os megoszlásából megállapítható, hogy a diákok és a felnőttek, mely energetikai fejlesztéseket tartják inkább hatékonyknak. A diákok körében a napelem telepítés volt a legnépszerűbb fejlesztési lehetőség 32,50% míg a felnőtteknél a nyílászárók cseréjét tartják inkább fontosnak.

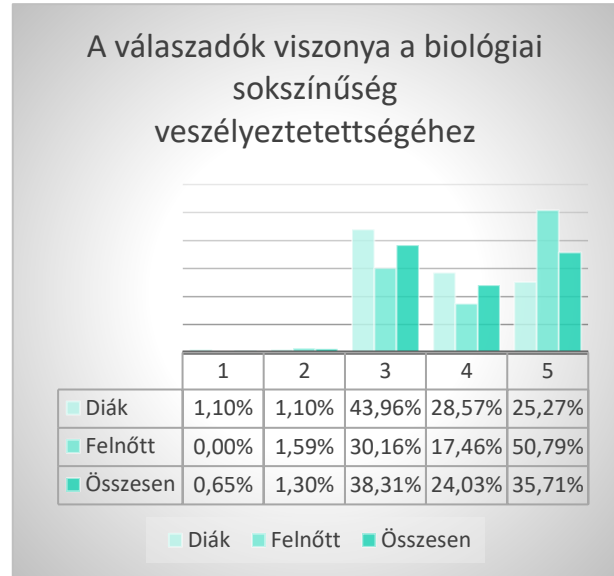


A válaszadók véleménye szerint alapján szívesen korszerűsítének otthonaikat megújuló energiaforrással a megkérdezettek.

### 3.8. Biológiai sokszínűség

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

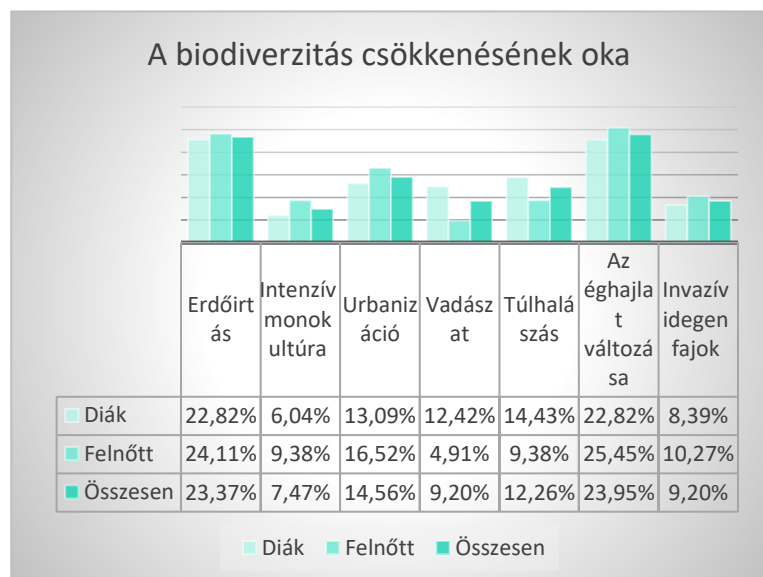
Kutatásunkban arra kerestünk választ, hogy a kitöltők milyen mértékben gondolják kockázatosnak a biológiai sokszínűség kitétségét. A válaszadók legnagyobb hányada, 38,31% közepesen érvi veszélyeztetettnek a biodiverzitást. Markáns különbség mutatkozik ugyanakkor a diákok és a felnőttek válaszainak arányában a „teljesen egyetértek”, vagyis 5-ös esetében. Míg a felnőttek 50,79%-a, addig ez az arány csak 25,27% a diákok körében.



A felnőttek sokkal nagyobb hányada véli úgy, hogy a biodiverzitás számos kockázatnak van kitéve, mint a diákok.

#### 3.8.2. A biodiverzitás csökkenésének oka

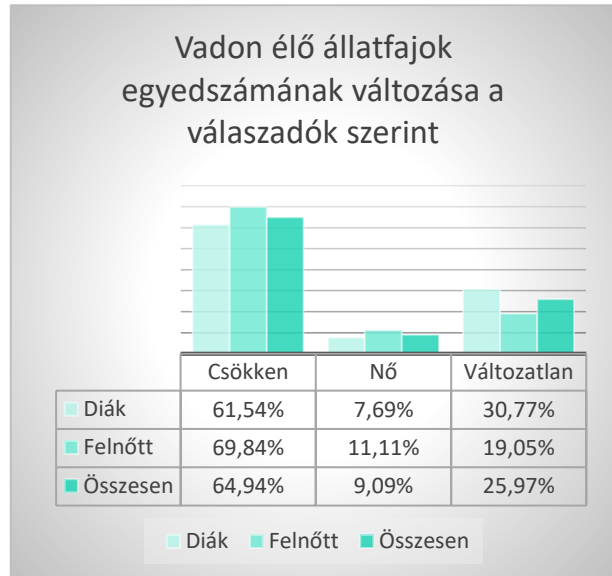
Válaszokat kerestünk arra, hogy miben jelölik meg a biodiverzitás csökkenésének legfőbb okait a diákok és a felnőttek. A válaszadók 7 különböző válasz közül többet is megjelölve mutatták be álláspontjukat. A válaszokból egyértelműen látszik, hogy a diákok és a felnőttek is az erdőirtást (23,37%) és az éghajlatváltozást teszik felelőssé. (23,95%)



A válaszadók az erdőirtás és az éghajlatváltozást tartják a legkritikusabb tényezőnek.

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

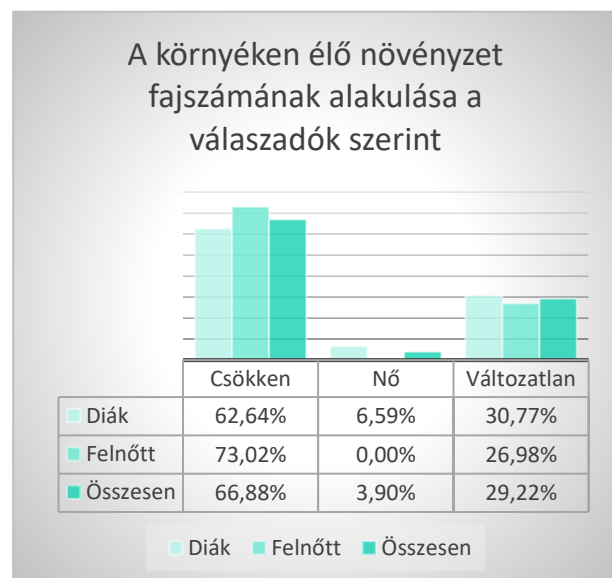
Megvizsgáltuk azt, hogy a válaszadók hogyan vélekednek a környéken vadon élő állatfajok egyedszámának alakulásáról. A felnőtt válaszadók 69,84%-a vélekedett úgy, hogy csökken az állományuk. Ehhez hasonlóan a diákok is 61,54%-ban osztották a felnőttek véleményét. A válaszadók 25,97%-a, vagyis több, mint egynegyedük vélekedik úgy, hogy az állományuk nagysága változatlan.



A válaszadók nagyrésze szerint a vadon élő állatfajok egyedszáma csökken.

### 3.8.4. A környéken a helyi növényzet fajszáma

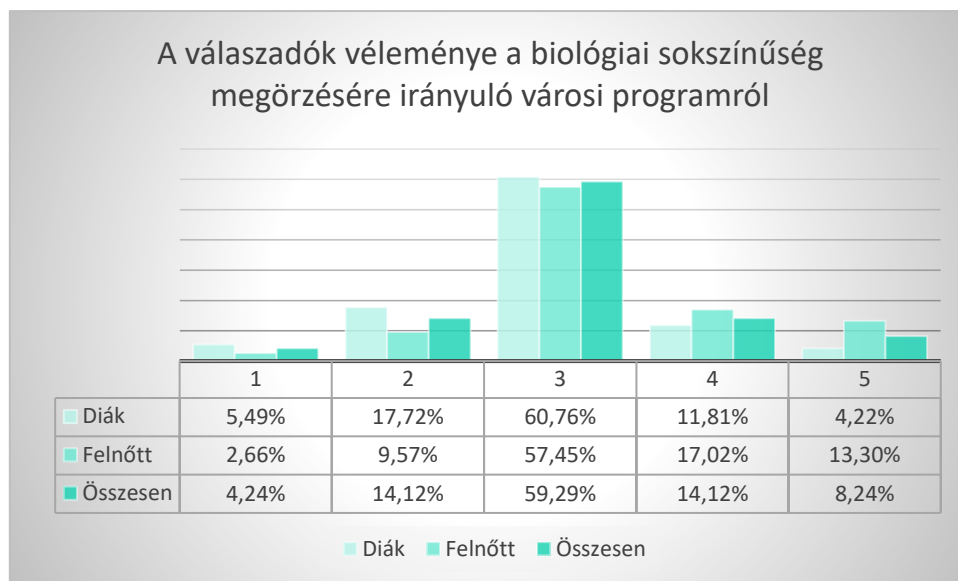
Az előző kutatási téma mentén megkérdeztük a válaszadókat arról is, hogy hogyan vélekednek a környéken élő növényzet fajszámának alakulásáról. Megállapítható, hogy a válaszadók közel azonos arányokat mutatva a vadon élő állatok egyedszámának változásával vélekedtek a környéken élő növényzet fajszámának változásáról is. A változás okai visszavezethetők a globális felmelegedés hatásaira.



A válaszadók nagyrésze szerint (66,88%) csökken a növényzet sokszínűsége a régióban.

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

Kutatásunkban felmértük azt, hogy hogyan vélekednek a város szerepvállalásáról a biológiai sokszínűség megőrzésének érdekében. A válaszadók véleményét 1-5-ig terjedő skálán mértük. A diákok 60,76%-a, a felnőttek 57,45%-a, összesítve a válaszadók 58,29%-a minősítette közepes mértékűnek a város szerepvállalását. Ugyanakkor a válaszok eloszlásából látható, hogy a diákok kritikusabbak a kérdéssel kapcsolatban. A válaszadó diákok 16,3%-a értékelte 4, vagy 5 pontszámmal azt, ezzel szemben a felnőttek 30,32%-a tartozott ebbe a csoportba.



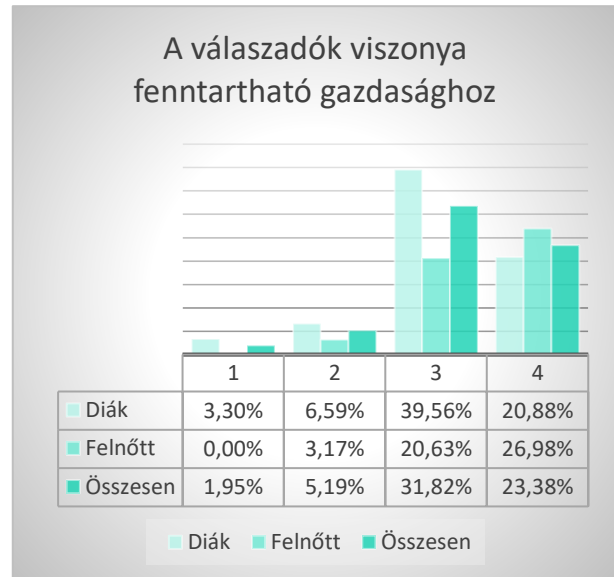
A válaszadók véleménye közepes a város szerepvállalása a biológiai sokszínűség megőrzése érdekében.



### 3.9. Fenntartható gazdaság

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

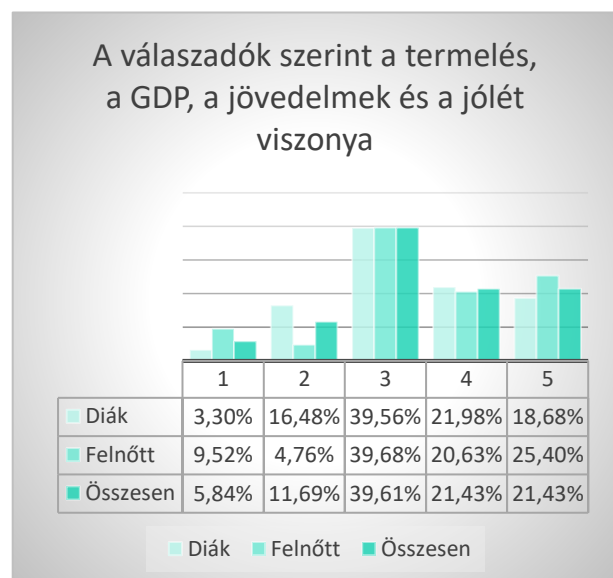
Ennél a kérdésnél azt vizsgáltuk, hogy a válaszadók hogyan viszonyulnak a fenntartható gazdaság fogalmához. Az értékelést egy 1-5-ig terjedő skálán kellett megjelölni a válaszadóknak, akiknek döntő többségbe legalább közepes, vagy annál nagyobb mértékben ért (összesen 92,86%) egyet azzal az állítással, hogy úgy kell kielégíteni a jelen szükségleteit, hogy ne veszélyeztesse a jövő nemzedékek esélyét arra, hogy ők is kielégítsék a szükségleteiket.



A válaszadók legnagyobb részénél megjelenik a tudatos gondolkodás a fenntartható gazdálkodás kapcsán.

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

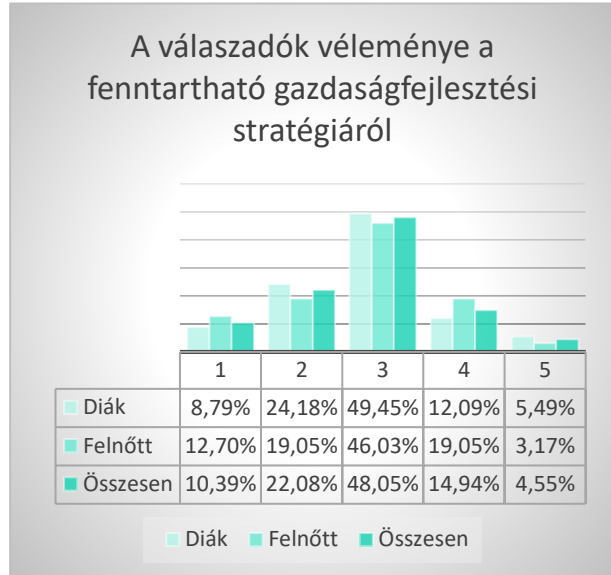
A termelés, a GDP, a jövedelmek és a jólét viszonyát szintén 1-5 terjedő skálán vizsgáltuk. A válaszadók zöme legalább közepes (39,61%) vagy annál magasabb értékben (42,85%) ért egyet azzal az állítással, hogy a termelés és a GDP (Bruttó Hazai Termék) növekedése, a jövedelmek emelkedése nem vonja maga után a jólét emelkedését. A diákok és a felnőttek véleménye ezzel a kérdéssel kapcsolatban összhangban van.



A válaszadók legnagyobb része (39,61%) úgy gondolja, hogy a jólétet csak közepes mértékben befolyásolja a termelés, a GDP és a jövedelmek.

### 3.9.3. Városi szintű fenntartható gazdaságfejlesztési stratégia

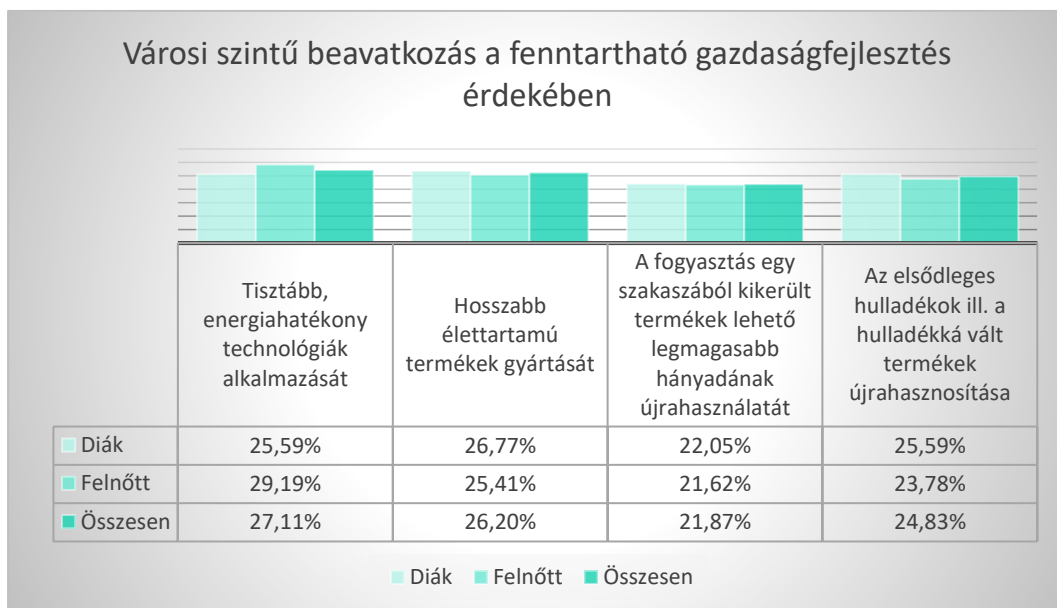
A következő vizsgálatnál az állítás úgy hangzott, hogy „Úgy gondolom, hogy városunkban van stratégia a fenntartható gazdaságfejlesztésre”. Itt a válaszadók csaknem fele közepes mértékben ért egyet az adott állítással egy 1-5-ig terjedő skálán. Ha összességében vizsgáljuk meg a kapott eredményeket, akkor láthatjuk, hogy a válaszadók többsége (80,52%) 3-as vagy annál rosszabb értéket adott meg. A diákok és felnőttek közel hasonló eredményre jutottak ebben a kérdésben.



A diákok és a felnőttek is megközelítőleg azonos mértékben gondolják azt, hogy a város fenntartható gazdaságfejlesztési stratégiája közepes szintű.

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

A fenntartható gazdaság érdekében négy terület fontosságát vizsgáltunk. A négy terület közül többet megjelölhettek a válaszadók. A fenntartható gazdaság érdekében mind a négy terület közel azonos hangsúlyt kapott, mert hasonló arányban lett megjelölve a tisztább, energiahatékony technológiák alkalmazása, a hosszabb élettartamú termékek gyártása, a

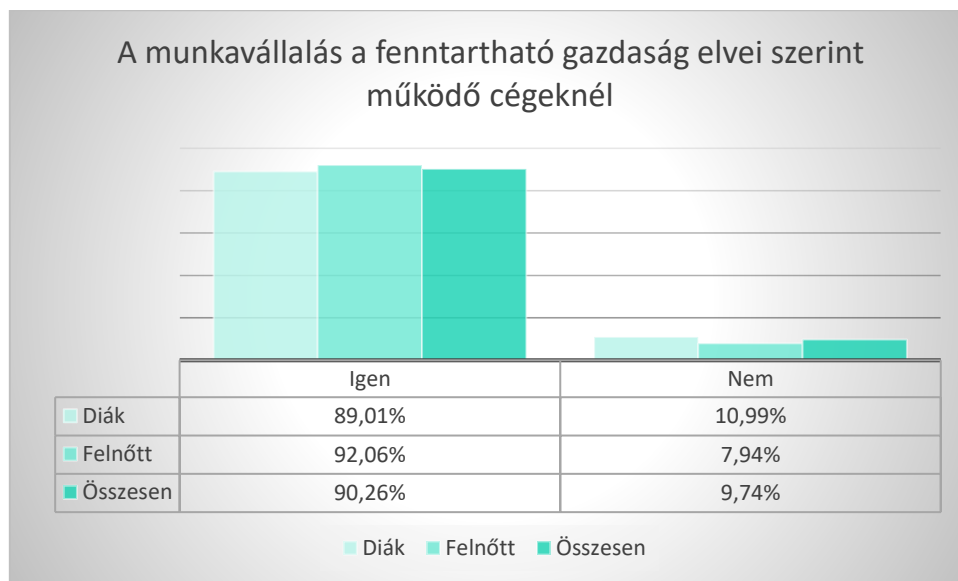


fogyasztás egy szakaszából kikerült termékek lehető legmagasabb hányadának újrahasználata, illetve az elsődleges hulladékok, illetve a hulladékká vált termékek újrahaznosítása is. A felnőttek többsége a tisztább energiahatékony technológiák alkalmazását jelölte meg (29,19%), míg a diákok a zömmel a hosszabb élettartamú termékek gyártását (26,2%) tartották a legfontosabbnak.

A válaszadók a fenntarthatógazdaságfejlesztés érdekében minden megadott lehetőséget közel azonos mértékben tartottak fontosnak.

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

A diákok ennél a kérdéskörnél azt mérték fel, hogy a válaszadó olyan cégnél szeretnék dolgoz-e, ami a fenntartható gazdaság elvei szerint működik. Eldöntendő kérdést tettek fel, igennel és nemmel lehetett válaszolni. A diákok (89,01%) és a felnőttek (92,06%) döntő többsége fenntartható gazdaság elvei szerint működő cégnél dolgozik.

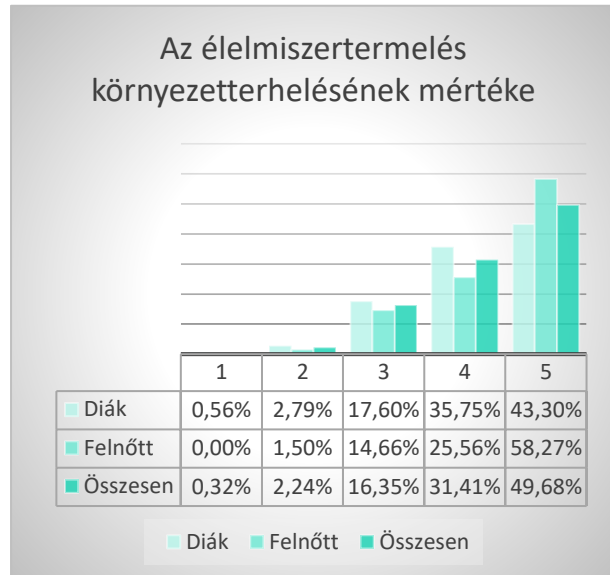


Mind a diákok, mind a felnőttek számára nagyon fontos (összesen 90,26%), hogy olyan cégnél dolgozzanak, amely a fenntartható gazdaság elvei szerint működik.

### 3.10. Élelmiszergazdaság

#### 3.10.1. Az élelmiszertermelés környezetterhelésének mértéke

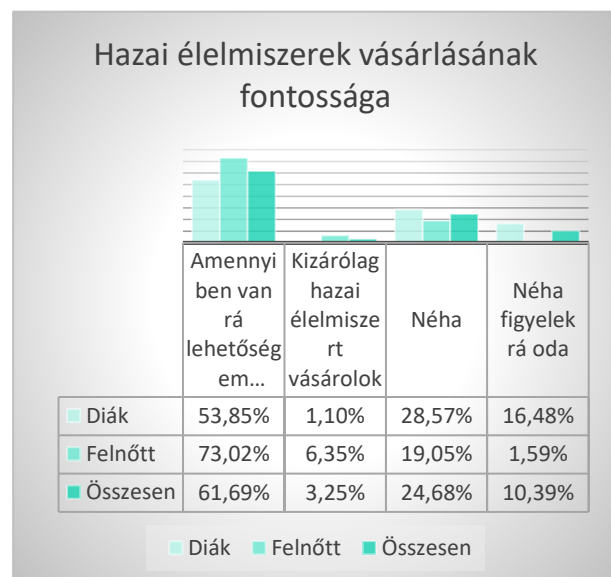
Kutatásunk kiterjedt arra, hogy a válaszadók mennyire értenek egyet azzal, hogy az élelmiszertermelés jelentős környezetterheléssel jár. A választ egy 1-5-ig terjedő skálán kellett értékelni. A válaszadók döntő többsége 4-es, illetve 5-ös értékek jelölt meg (diákok 79,5%-a; felnőttek 83,83%), tehát egyetértenek az élelmiszertermelés komplexitásával és az egyes komponensek jelentős környezetterhelésével. Az adatokból is kivehető, a felnőttek nagyobb hányada ért egyet ezzel az állítással.



A válaszadók legnagyobb része úgy gondolja, hogy komoly környezetterheléssel jár az élelmiszertermelés.

#### 3.10.2. Hazai élelmiszerek vásárlásának fontossága

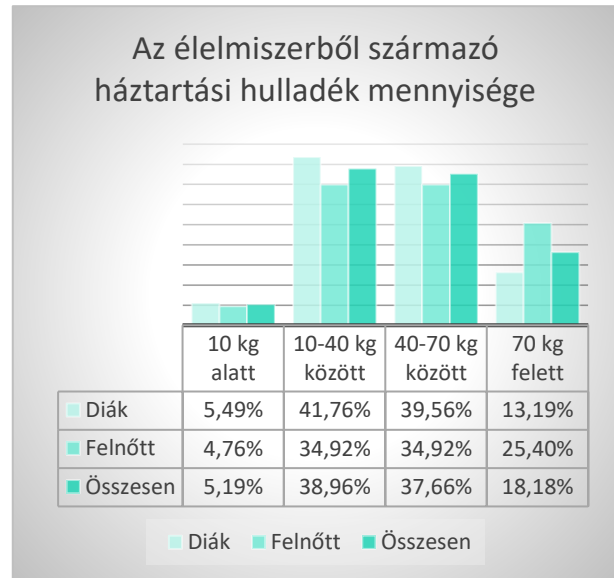
Kutatásunkban vizsgáltuk, hogy a válaszadók mennyire figyelnek oda arra, hogy hazai élelmiszert vásároljanak. A felnőttek majdnem háromnegyede (73,02%), míg a diákok kicsivel több mint a fele (53,85%) figyel oda, hogyha lehetősége van hazai élelmiszert vásároljon. Tehát a hazai élelmiszerek vásárlását a felnőttek nagyobb arányban tartják fontosnak.



A válaszadók legnagyobb része (61,69%) nyilatkozta azt, hogy amennyiben lehetősége nyílik rá, hazai élelmiszert fogyaszt, azonban a felnőttek majd 20%-kal nagyobb arányban, mint a diákok.

### 3.10.3. Az élelmiszerből származó háztartási hulladék mennyisége

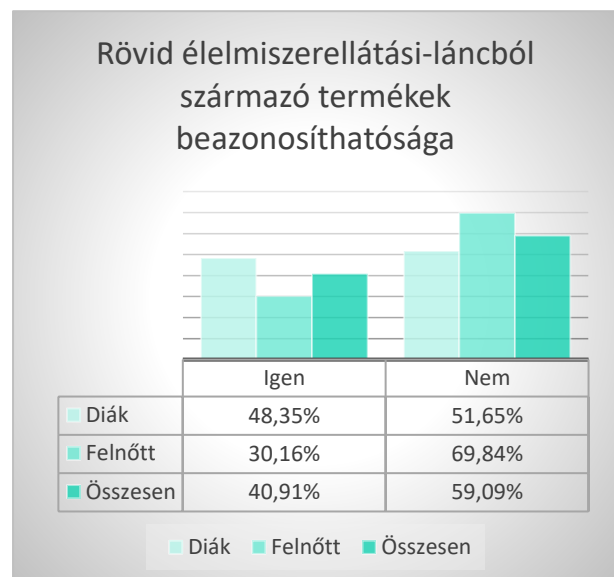
A diákok az élelmiszerből származó háztartási hulladék mennyiségét szeretnék volna felmérni a válaszadók körében. A diákok zöme (81,3%) a 10-40 kg és 40-70 kg közötti kategóriákat jelölte meg, míg a felnőttek kicsivel kevesebben (69,84%) jelölte meg ezt a két kategóriát. Ezen felül a felnőttek egynegyede (25,4%-a) a 70 kg kategóriát is megjelölte.



A válaszadók nagyrésze szerint jelentős mennyiségű élelmiszerből származó háztartási hulladékot termel.

### 3.10.4. Rövid élelmiszerellátási-láncból származó termékek beazonosíthatósága

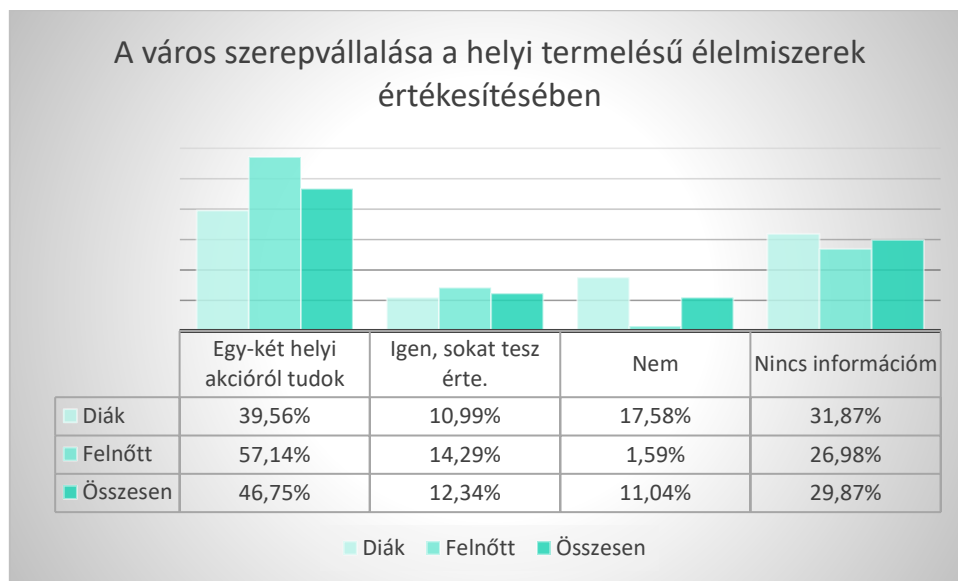
Megvizsgáltuk, hogy be lehet-e azonosítani, hogy melyik élelmiszer kerül a polcokra rövid élelmiszer-ellátási láncból. Tehát beazonosítható-e, hogy melyeket termelik a közelben és így keveset szállítják azokat. A diákok egy kicsivel több mint a fele (51,65%) válaszolt nemmel az adott kérdésre, míg a felnőttek esetében ugyanez magasabb arányt mutatott (69,84%)



Összességében a válaszok tükrözik, az emberek több mint fele nem tudja beazonosítani, hogy a terméket a közelben termelik-e.

### 3.10.5. A város szerepvállalása a helyi termelésű élelmiszerek értékesítésében

Kutatásunk utolsó kéréseként a város szerepvállalását vizsgáltuk meg a helyi termelésű élelmiszerek értékesítésében. A válaszadók mind a diák, mind a felnőttek közül tud egy-két helyi akcióról, bár a diákok (39,56) kisebb arányban értesültek róla, mint a felnőttek (57,14%). Sajnos a diákok körében majdnem egyharmada a válaszadóknak (31,87%) nem rendelkezik erről a témáról információval, míg a felnőttek körében a válaszadók negyedével(29,87%) ugyanez a helyzet.



A válaszadók véleménye azt mutatja, hogy a lakosságnak nincs megfelelő tájékoztatása a helyi termelésű élelmiszerek lehetséges forrásairól.

## 4. A kutatás eredményeinek bemutatása – beavatkozási javaslatok

### 4.1. A demográfia alakulása

A megoldandó probléma rövid összefoglalása:

Kritikus hatást gyakorol a világunkra a bolygó túlnépesedése. A megnövekedett igények kielégítése drasztikusan terheli az erőforráskészleteket. A város és környékének fejlesztenie kell a horizontális fenntarthatósági aspektusokat annak érdekében, hogy a szociális-egészségügyi ellátórendszerek, valamint az oktatásügy is fenntarthatóan alkalmazkodjon a kihívásokhoz. A város beavatkozási pontjaira fókuszálva az alábbi megoldási alternatívákat fogalmazzuk meg:



Megoldási javaslatok:

<b>1</b>	Szociális háló erősítése. Helyi szociális problémákra figyelemfelhívó kampány javaslatokkal. Egészségügyi ellátórendszer fejlesztése. Élhetőbbé kéne tenni a várost, hogy a fiatalok akarjanak itt élni és gyereket nevelni. Lakáshoz jutás segítése.
<b>2</b>	Fiatalok megtartása olyan munkahelyek létrehozásával, amelyek versenyképes fizetést biztosítanak. Minél több olyan interaktív program, amely minden korosztály számára érdekes.
<b>3</b>	Több látványosság, hogyha külföldről is jönnek ide, akkor élvezzék az itt töltött időket, legyenek pozitív élményeik. Közbiztonság javítása.
<b>4</b>	Jobb lehetőségek a szabadidő eltöltésére, szórakozóhelyek, programok növelése. Sokkal intenzívebben kellene foglalkozni a városnak a fiatalok megtartásával. Ezt a helyzetet viszont csak az ő bevonásukkal lehet hatékonyan megváltoztatni.
<b>5</b>	Fiatalok helyben tartása innovatív munkahelyek (informatika) létrehozásával. Munkahelyek biztosítása pályakezdő fiatalok számára.



## 4.2. A globális felmelegedés hatása

A megoldandó probléma rövid összefoglalása:

A globális felmelegedés hatásai már évtizedek óta érezhetők. Ez részben a természetes ciklikusság része, azonban az ember kártékony aktivitásának az eredménye. Elsődlegesen a károsanyagok és az üvegházhatású gázok nagymértékű kibocsátása jelentősen felgyorsította ezt a folyamatot. A környezeti változások következményei azonban hosszú távon mutatkoznak meg. A hatásai súlyosan terhelik az életünk számos területét.



Megoldási javaslatok:

<b>1</b>	Iskolai és közösségi kezdeményezés fák, növények, virágok ültetésére a zöld területek növelése. Napemlak helyezése az iskolákra, tisztított víz a wc tartályokba.
<b>2</b>	Pályázati forrás felkutatása elektromos buszok beszerzésére. Tömegközlekedéssel kapcsolatos folyamatos konzultáció, igényfelmérés. (járatsűrűség, elérhető árak) Elektromos autózás támogatása. Az elektromos buszok mellett, itt is lehetnének rollerek itt is, vagy biciklik a közlekedésre.
<b>3</b>	A város iparának és energiaellátásának modernizálása és megújuló energiákra való áttérése. Minél több intézményt támogatnák az öko intézménnyé válás irányába. Milyen irányú technológiai fejlesztések soha nem látott mértékű támogatása. Megújuló, környezetbarát megoldásokra cserélni az elavult technológiákat.
<b>4</b>	Szemléletformálás, oktatás nemcsak a fiatalok, de az idősebbek körében is. Szemléletformálás neveléssel, oktatással. Ösztönzés a tudatos fogyasztásra. A háztartások ökológiai lábnyomát csökkenteni. Fontos az egyén felelőssége. Az átlag emberek számára is elérhetőbbé kellene tenni a fenntarthatósághoz szükséges eszközöket és berendezéseket.
<b>5</b>	Miskolciként egy apró lépéssel kezdeném, amihez nem kell túl sok munka. Összehangolva a közlekedési lámpák működését, jelentősen csökkenthetnénk a városi forgalom levegőszennyezését. Autómentes napok bevezetése.



### 4.3. A zöldfelületek nagysága, minősége

A megoldandó probléma rövid összefoglalása:

A város és környékének élhetőségét jelentősen befolyásolja a város zöldterületeinek nagysága és annak minősége. A város beépítettségének magas aránya, a zöldterületek nagyságának csökkenése hozzájárul ahhoz, hogy fenntarthatósági szempontból a város élet minősége romlik. A zöldterületek növelésével javíthatók a globális felmelegedés negatív hatásai. Ennek érdekében átgondolandó a város és a lakosok felelősségvállalása.



Megoldási javaslatok:

<b>1</b>	A városi zöldterületet tudatosan, hozzáértő szakemberekkel és a diákság bevonásával lehetne tervezni, gondozni, növelni. Parkosítás az avason, ott nagyon kevés zöld terület van. Több virágot! Fő utca zöldítése. Az is egy megoldás, ha a sulik kiadnak egy virágot/növényt minden diáknak és akik év végén betudják vinni vagy bizonyítékot tudnak mutatni hogy a növény jól van azok kapnak valamiféle kis pénz vagy más jutalmat.
<b>2</b>	A parkok multifunkciós közösségi térré alakítása. Öntözőrendszer kialakítása a már meglévő zöld felületekre. Népszerűbbé lehetne tenni a kültéri programokat a városban élők részére, hogy szükségét érezzék a zöldterületek kialakítását.
<b>3</b>	Zöld tetők és zöld falak létesítése (levegő minőségén is javít) Ültessünk fákat! Hőszigetelő növények, őshonos fajták kerüljenek a fókuszba.
<b>4</b>	A város lakóit bevonám és érdekeltté tenném minél több zöldfelület kialakításába. A tereket nem kellene bebetonozni es olyan épületeket építeni, amiket nem is fognak használni, hanem helyette földterületet Úgy hiszem az egyik legfontosabb egy zöldfelülettel kapcsolatban, legyen az bármilyen, hogy maga a lakosság gondolja.
<b>5</b>	Miskolc belvárosának területen a "kavicsos parkolók" parkosítása és területének hasznosítása. Parkolók kialakítása úgy, hogy legyen hely fáknak is.

#### 4.4. Köztisztaság állapota

A megoldandó probléma rövid összefoglalása:

A köztisztaság fenntarthatósági szempontból több problémát is felvet. Részben a személtelés az épített környezet mellett megtalálható zöldterületek szennyezéséhez, hosszú távon a növényzet pusztulásához vezethet. A probléma esztétikai kérdéseket is felvet, amely egyenes összefüggésben áll a város megítélésével. A probléma kezelésében a korszerű zöld város gondolata fontos szempont. Meg kell őrizni az ökológiai egyensúlyt az épített környezet és természetes környezet között.



Megoldási javaslatok:

<b>1</b>	Személtelés szankcionálása, felelősök kijelölése a szabályok betartására.
<b>2</b>	Programok szervezése, lakosság bevonásával szemétyűjtési akciók. Családi napok - takaríts ki a környezetet! Az önszerveződő csoportok munkáját jobban kellene támogatni, összehangolni. A környezetvédelem és környezetünk tisztántartásának népszerűsítése. Szelektív hulladékgyűjtő szigetek kialakítása több helyen, lomtalanítás több alkalommal, közösségi szemétszedés promótálása.
<b>3</b>	Professzionális köztisztaság a közfoglalkoztatottak helyett. Városvezetési szinten összehangolt, korszerű tisztántartás, géppark bővítése, magánszemélyek motiválása az önkéntes szemétszedésre/tisztántartásra.
<b>4</b>	Minőségibb, nagyobb kapacitású hulladékszállítás. Önkormányzat által működtetett tisztaságért felelős szervezetek fejlesztése. Több köztéri szemetes kihelyezése, a meglévők rendszeres ürítése.
<b>5</b>	Több embert ösztönöznék arra hogy tartsák tisztán a közvetlen környezetüket. A felnövekvő generációban már el kellene kezdeni annak tudatosítását, hogy felelősök vagyunk mindannyian a környezetünk megóvásáért. Ezeket pályázatokkal, versenyekkel, különféle előadásokkal tenném.

## 4.5. A megbízható, fenntartható és modern közlekedés

A megoldandó probléma rövid összefoglalása:

A fenntartható közlekedés és tömegközlekedés megoldása minden város számára óriási kihívást jelent. Részben használatban lévő járművek száma jelentősen megnőtt, másfelől a tömegközlekedésben használt gépparkok számos esetben jelentősen elavultak, jellemzően fosszilis üzemanyagokkal működnek, magas a károsanyag kibocsátásuk, súlyosan szennyező anyagokat juttatnak a környezetbe. Cél a szükségleteket ellátni képes fenntartható közlekedési rendszer kialakítása.



Megoldási javaslatok:

1	Villamos meghajtású buszok beszerzése az Európai Unió támogatásával magvalósuló pályázatok támogatásával. A taxi szolgáltatásban 2030-ra kizárólag villamos autók használta.
2	A meglévő kerékpárutak fejlesztése, összekapcsolása. A felfestéssel kialakított kerékpár utak kiváltása önálló kerékpár utakkal. Bérelhető elektromos rollerek.
3	Biztonságos kerékpártárolók elhelyezése a köztereken és az iskolákban is. Kampány: gyere bicajjal suliba! Az életveszélyes, járdákból egy festett csikkal leválasztott kerékpárutak helyett, jó minőségű kerékpárutak építése. Járdák állapota borzalmas: rollerrel görkorival balesetveszélyes közlekedni. Bicikli utak kevesek illetve azok is sokszor csak ráfestve az útra ahol az autók közlekednek.
4	Az okos közlekedési rendszerek fejlesztése: Az okos közlekedési rendszerek segítségével javítható a közlekedés hatékonysága és csökkenthető a forgalmi dugók és az üzemanyagfogyasztás. Az önkormányzatoknak érdemes befektetni az intelligens közlekedési rendszerekbe, amelyek lehetővé teszik a városi közlekedés hatékonyabb irányítását és optimalizálását. JÁRATSŰRÍTÉS!
5	A belvárosi közlekedési dugók kialakulásának vizsgálata és a kritikus csomópontok fejlesztése. Optimalizálni a buszjáratok indulási idejét. Éjszakai járatok bevezetése (ha ritkán járnának is) sokat javítana a város éjszakai életén.

## 4.6. A vízgazdálkodás, a vízhez való hozzáférés

A megoldandó probléma rövid összefoglalása:

Vízszennyezés számos forrásból származhat, és majdnem az összes emberi tevékenységnek lehet káros hatása a vízre. A vízpazarlás több mindent is jelent. Az ivóvíz pazarlása alatt értjük azt, amikor valaki indokolatlanul használja a csapból folyó vizet. Klímaváltozás miatti szélsőségek erősödésének is köze van hozzá. Hosszútávon fenntartható módon azonban csak víztudatos összefogással és víztakarékos, természetes módszerekre alapozott megoldásokkal lenne kezelhető a vízhiány.



Megoldási javaslatok:

<b>1</b>	Ivókutak elhelyezése mind az oktatási intézményekben, mind a közösségi tereken. iskolák vízvezeték rendszerének felújítása, csapvíz fogyasztásra való ösztönzés, víztakarékos eszközök megfizethetővé tétele, emberek oktatása a vízpazarlás veszélyeire.
<b>2</b>	A lakosság számára vízgyűjtő tartályok biztosítása kerti locsolás és hasonló célokra. Esővíz begyűjtése, illetve a víztisztítás fontosságának hangsúlyozása.
<b>3</b>	Lakosság figyelmének felhívása a vízpazarlás problémájára, annak a következményeire, ezzel kapcsolatban oktatás. Víztakarékos berendezések népszerűsítése. A lakosság részére tájékoztatást nyújtanék a vízzel való takarékoságról és elmondanék nekik pár gyakorlati tanácsot.
<b>4</b>	Vízszennyezés folyamatos figyelemmel kísérése. Ismertessék meg a lakossággal azokat a lehetőségeket, amikre ha egy kicsit odafigyelnek, már rengeteg vizet spórolhatnak. Természetesen büntessék meg azokat, akik szennyezik vizeink tisztaságát.
<b>5</b>	Az úgynevezett szürke víz felhasználására kellene valamiféle használható megoldást kidolgozni a háztartásokra, a közintézményekre, ipari létesítményekre vonatkozóan. Szürkevíz használata a mezőgazdaságban.

## 4.7. A megbízható, fenntartható és modern energia

A megoldandó probléma rövid összefoglalása:

A Föld globális problémáinak jelentős részét képezi az energiafelhasználás szükségletének folyamatos növekedése. Az energia-gazdálkodás jelentős része a fosszilis energia-hordozókon alapul, ami terheli a környezetet. A megújuló energiaforrások használatának aránya még alacsony. Az atomerőművek használata, habár nem szennyezi a környezetet, mégis megosztja a közvéleményt. Állami transzferek szükségesek a drága megújuló energiaforrások kiaknázásához.



Megoldási javaslatok:

<b>1</b>	Támogatások a megújuló energiaforrások használatához, Az önkormányzatoknak támogatást kellene nyújtaniuk azoknak az embereknek és vállalkozásoknak, akik megújuló energiaforrásokra váltanak. Az adókedvezmények, visszatérítések és finanszírozási lehetőségek ösztönözhetik a fenntartható energiaforrások használatát.
<b>2</b>	Napelem kiépítésének magasabb támogatása, fűtés korszerűsítése.
<b>3</b>	Közüntézmények nyílászáróinak cseréi és megújuló energiahasználas arányának növelése, valamint az ezekkel kapcsolatos lakossági pályázatok/támogatások kiírása.
<b>4</b>	Tartsanak előadásokat a város lakosainak ezzel a témával kapcsolatban, akár televízióon keresztül. A diákokat is oktassuk azokról a praktikákról, amik segítenek takarékoskodni az energiával és mindeerre ösztönözzük is őket.
<b>5</b>	Megújuló energiaforrást felhasználó berendezések használatának támogatása a lakosság számára a pazarlás csökkentése érdekében.



## 4.8. Biológiai sokszínűség

A megoldandó probléma rövid összefoglalása:

A biológiai sokszínűség csökkenése riasztó mértéket ölt napjainkban. Ennek okai a leggyakrabban egyértelműen visszavezethetők a káros emberi tevékenységre. Jelentős negatív hatást gyakorol például a biodiverzitásra a megváltozott földhasználat, az erdőirtás, a környezet szennyezése és az emberi tevékenység hatására bekövetkező éghajlatváltozás. Jelentősen nő az invazív növény- és állatfajok megjelenése, amely drasztikusan alakítja át környezetünket.



Megoldási javaslatok:

1	Városi kampányok a Bükki Nemzeti parkkal és az Északerdő Zrt.-vel közösen, road showk, amiben megismerhetik jobban az emberek a saját környezetüket. A fiatalok körében kellene terjeszteni a biodiverzitás fogalmát, jelentését és célját.
2	Invazív fajok elleni összefogás. Hatékony és környezetkímélő kiirtása. Őshonos fajok visszatelepítése. Kártevő rovarok irtása környezetkímélő módszerrel, a vadállatok etetése, valamint egyedszámuk egyensúlyban tartása vadászattal.
3	Helyi védett területek: Az önkormányzatoknak fontos szerepük van a helyi védett területek kijelölésében és fenntartásában, amelyek védik a helyi élővilágot és ökológiai rendszereket. Figyelemfelkeltő, interaktív táblák parkokban, erdőben az ott élő állatok, növények megóvása érdekében.
4	A város környezetében illegális szemétkerakók felszámolása és védett területek kialakítása ahol a biológia sokszínűség kialakulhat. A város vezetés törekedjen minél több biológiai sokszínűség megőrzésére törekvő programhoz való csatlakozásra.
5	Erdőtelepítés és őshonos fajok szaporításának szorgalmazása. Méhlegelő, több park, vegyszermentes gazdálkodás.

## 4.9. Fenntartható gazdaság

A megoldandó probléma rövid összefoglalása:

A fenntartható fejlődés olyan fejlődési folyamat, melynek ki kell elégítenie a jelen szükségleteit anélkül, hogy csökkentené a jövő generációk képességét, hogy kielégítsék a saját szükségleteiket. A fenntartható gazdálkodás kihívásokat fogalmaz meg mind a termelés, mind a munkáltatás-munkavállalás területén, valamint városfejlesztési szinten is. A nem fenntartható gazdálkodás negatív externális hatásai akár regionális hanyatláshoz is vezethetnek.



Megoldási javaslatok:

<b>1</b>	Körforgásos gazdálkodás logikájának megismertetése a helyi vállalatokkal és emberekkel, ezzel kapcsolatban oktatás és szakértői segítség nyújtása szükséges. Magasabb hozzáadott értékű helyi gazdaság, pl. IT
<b>2</b>	Termék alapanyagának fenntartható forrásból való beszerzése, energiahatékony technológiák alkalmazásának támogatása. Nagyon fontosnak tartom az újrahasznosítást.
<b>3</b>	A környezetet terhelő vállalkozásoknak környezeti adók bevezetése, ösztönözve őket a fenntarthatóbb gyakorlatok alkalmazására. A fenntartható gazdaság érdekében városunkban is növelni kellene a tisztább, energiahatékony technológiákat.
<b>4</b>	Hosszabb élettartamú termékek gyártására való ösztönzés, újrahasznosítás, túltermelés csökkentése.
<b>5</b>	Csomagolásmentes boltok létesítésének támogatása, lakosság ösztönzése, hogy ezekben a boltokban vásároljanak.

## 4.10. Élelmiszergazdaság

A megoldandó probléma rövid összefoglalása:

A jelenkori élelmiszer-gazdaság számos kihívással néz szembe, amelyek középpontjában a fenntarthatóság és más problémák állnak. Az egyik fő probléma a túlzott élelmiszerpazarlás, amely a termelés, a feldolgozás és a fogyasztás minden szakaszában jelen van. Millió tonna élelmiszer kerül kidobásra évente, miközben sok ember éhezik a világon. Egy másik kritikus probléma az élelmiszerek elvesztegetése a szállítás és a tárolás során.



Megoldási javaslatok:

<b>1</b>	A hazai termékek fontossága, a helyi őstermelők és kistermelők támogatása. Helyi termelők számára bemutatkozási lehetőséget biztosítani, ahol tájékozódhatnak a magánszemélyek a termékekről.
<b>2</b>	Hazai és helyi termékek értékesítési lehetőségeinek fejlesztése, támogatással az áruk megfizethetőbbé tétele. Biogazdaságok támogatása.
<b>3</b>	Figyelem felhívása az élelmiszerpazarlással kapcsolatos problémára. Szemléletformálásokra lenne szükség, hogy visszafogjuk az élelmiszer hulladékká válását. Komposztálási lehetőségek akár a városon belül kihelyezett lerakóhelyekre. Támogatni a kisgazdálkodásokat.
<b>4</b>	Fenntartható élelmiszeripari láncok: A fenntartható élelmiszeripari láncok segíthetnek a fenntartható élelmiszertermelés előmozdításában, az élelmiszer-biztonság növelésében és az élelmiszer-minőség javításában. Egészségesebb élelmiszerek megfizethetővé tétele.
<b>5</b>	Felhívni a közeli lejáratú termékek árleszállítására azon kereskedelmi egységek figyelmét, amelyek még nem alkalmazzák azt.



## 5. Szemléletformálás a középiskolások körében - javaslatok

A kutatásban mentortanárként közreműködő tanárok interjú keretében 6 olyan kérdésre keresték a választ a kutatásban résztvevő diákok körében, amely a kutatás hatásait méri. Ezek részben a kutatásban a kutatásban szerepet vállaló diákok szemléletformálását mérte, másfelől azt vizsgáltuk meg, hogy a kutatást kitöltő válaszadók szemléletformálása is megvalósult-e a kutatás üzenetének átgondolása kapcsán. A kutató diákok az alábbi válaszokat fogalmazták meg.

Segített a kutatásban való részvétel abban, hogy a városunk és környékének a fenntarthatósági problémáit jobban értelmezni tudd? Segített a már meglévő tudásod rendszerezésében?

*A kutatásban résztvevő diákok számára a kutatás nagy mértékben segített abban, hogy a fenntarthatóság problémáit értelmezzék. Több olyan szakmai területtel találkoztak, amelyről habár már hallottak, nem érezték a probléma súlyát korábban, nem tudták azok rendszerszintű negatív hatásait értelmezni. A kutatás hatásaként azonban már értelmezni tudják ezeket.*

A válaszadó diákok kértek segítséget a kérdőív kitöltése közben az egyes problémák értelmezésében? Beszélgetetek a fenntarthatósági kérdésekről?

*A válaszadók igényelték azt, hogy egyes kérdések, idegen fogalmak kapcsán a kutató diákok értelmezzék a kérdéseket, a fenntarthatósági problémák feltételrendszerét. Néhány esetben azonban a diákoknak is szükségük volt arra, hogy rövid kutatómunka által feltérképezzék az adott témaköröket.*

A felnőttekkel értelmeztétek közösen a problémákat? Beszéltek személyes tapasztalataikról?

*Különösen az idősebb korosztály válaszadói igényelték azt, hogy a megjelölt témakörökkel kapcsolatban beszélgessenek a kutató diákokkal. Az aktív dolgozó korosztály jellemzően meg tudta fogalmazni a saját álláspontját a fenntarthatósági kérdésekkel kapcsolatban, és jelezték azt, hogy nagyon sok területen lenne szükség beavatkozásra.*

Véleményetek szerint a kérdőív kitöltése segített a helyi fenntarthatósági problémákkal kapcsolatos érzékenyítésben?

*Egyértelműen azt fogalmazták meg a kutatásban résztvevő diákok, hogy a kutatás kapcsán mind számukra, mind a megkérdezettek számára „felgyulladtak a villanykörtek (ledlámpák).” Korábban ilyen tudatossággal nem rendszerezték ezeket az életüket befolyásoló negatív fenntarthatósági problémákat. Megállapítható, hogy a kutatás mind a kutató diákok, mind a válaszadók szemléletformálásához hozzájárult.*

A kérdőív kitöltése során akár Ti, a kutatásban résztvevő diákok, akár a megkérdezettek megfogalmaztak olyan beavatkozási lehetőségeket, amelyekkel Ti magatok is tudtok tenni azért, hogy fenntarthatóbb legyen a környezetünk?

*A kutatás során a kötetlen beszélgetések alatt számos olyan megoldási javaslat hangzott el, amely azt mutatja, hogy a résztvevők sok területen be tudnak avatkozni a fenntartható világ előre mozdítása érdekében. Már látják azt, hogy akár a magánszemélyek tetteikkel is jelentős pozitív változást tudnak elérni. Azonban a társadalmi szintű összefogás és felelősségvállalás súlyát is érzik.*

Szerintetek hogyan lehetne a leghatékonyabban formálni a korosztályokat, a felnövekvő generáció szemléletét a fenntarthatósági problémákkal kapcsolatban?

*Road showk megszervezése, témanapok, iskolai és városi rendezvények keretén belül. Érintetté kell tenni a diákokat abban, hogy közvetlenül tevőlegesen is részt vegyenek ezeken, mert akkor értik meg igazán a fenntarthatóság lényegét, és tudnak tudatos és a környezetükért felelős felnőttekké válni.*

## Táblázat és ábra jegyzék

1. táblázat: A kutatás alapadatainak összefoglalása; Saját szerkesztés .....	5
2. táblázat: A kutatásban résztvevő partnerintézmények; Saját szerkesztés .....	7
4. táblázat: Együttműködő szakmai szervezetek; Saját szerkesztés.....	10
3. táblázat: A kutatás személyi feltételei; Saját szerkesztés.....	11
1. ábra: A kutatás szakmai fókuszai; Saját szerkesztés.....	8

## 5. 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.
3. 1: egyáltalán nem értek egyet – 5: teljesen egyetértek
2. A város egészségügyi ellátó rendszere az országos átlaghoz képest
  - jobb
  - azzal közel azonos
  - gyengébb
  - nincs információ
3. A város oktatási rendszere a hazai viszonyokhoz képest
  - jobb
  - azzal közel azonos
  - gyengébb
  - nincs információ
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 információ
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.
2. 1: egyáltalán nem értek egyet – 5: teljesen egyetértek
3. 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)
4. A város tett lépéseket a globális felmelegedés mérséklésére
  - igen, határozott lépéseket
  - igen, de nem érezhető a hatása
  - nem tett semmilyen lépést
5. Az elmúlt 10 évben nagyobb a szélsőséges időjárási helyzetek száma
  - Igen, nagyobb a számuk
  - Nem változott
  - Ez véletlenszerű jelenség
6. 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 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 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 kezdtünk (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. \_\_\_\_\_