



**Az Európai Unió  
támogatásával**

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

**"Jövő időbe lépünk"**



## **Helyi problématerkép és kutatási jelentés Összehasonlító elemzés**

**Készítette:**

**Bódi Balázs**

**TIT Kossuth Klub Egyesület**

**2023.**

## Tartalomjegyzék

### Tartalom

Tartalomjegyzék .....	2
1. Vezetői összefoglaló a „Jövő időbe lépünk” - 4 for future projektről .....	4
2. A kutatási program .....	6
2.1. A fenntarthatósági kutatás célja, eredménye, hatása .....	6
2.2. A kutatási programban résztvevő partnerintézmények .....	7
2.3. Kutatásmódszertan .....	8
3. Kérdőívek összehasonlító elemzése .....	10
3.1. Általános kérdések .....	10
3.2. Helyi problématerkép .....	17
3.2.1. A demográfia alakulása .....	17
3.2.2. A globális felmelegedés hatása .....	22
3.2.3. A zöldfelületek nagysága, minősége .....	30
3.2.4. Köztisztaság állapota .....	35
3.2.5. A megbízható, fenntartható és modern közlekedés .....	41
3.2.6. A vízgazdálkodás, a vízhez való hozzáférés .....	46
3.2.7. A megbízható, fenntartható és modern energia .....	51
3.2.8. Biológiai sokféleség .....	57
3.2.9. Fenntartható gazdaság .....	62
3.2.10. Élelmiszergazdaság .....	68
4. A kutatás eredményeinek bemutatása – beavatkozási javaslatok .....	74
4.1. A globális felmelegedés hatása .....	74
4.2. Köztisztaság állapota .....	76
4.3. A vízgazdálkodás, a vízhez való hozzáférés .....	77

4.4. A megbízható, fenntartható és modern energia.....	78
4.5. Biológiai sokféleség .....	79
5. Mellékletek.....	80

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

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

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

Az érzékenyítő programunk témanapok, helyi és nemzetközi fenntarthatósági verseny, illetve ökotábor megvalósításán túl betekintést nyújt a diákok számára a fenntarthatósági problémák kutatásába is. A fenntarthatósági kutatás célja, hogy a diákok aktív bevonásán keresztül 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 alapadatainak összefoglalása; Saját szerkesztés

## 2. A kutatási program

### 2.1. A fenntarthatósági kutatás célja, eredménye, hatása

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

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

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

A kutatás hatékonyságának mérése:

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

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

## 2.2. A kutatási programban résztvevő partnerintézmények

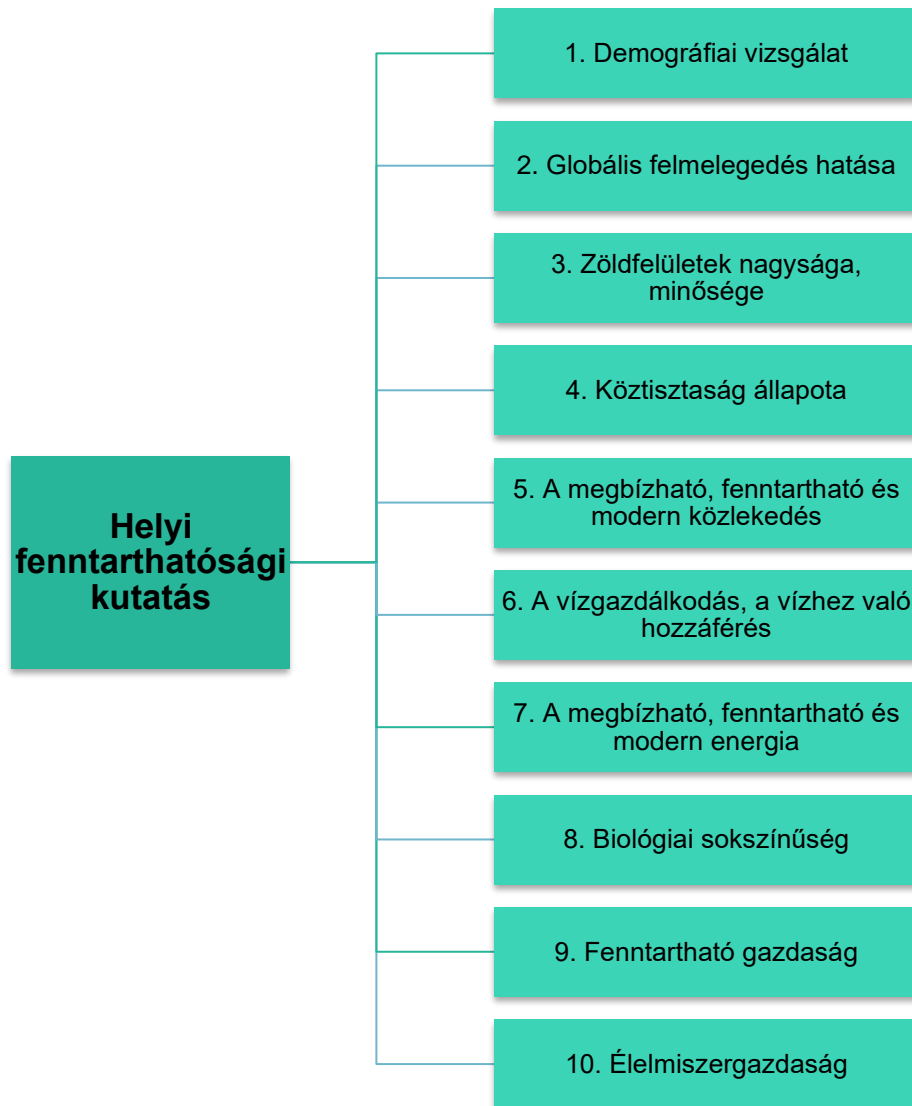
A nemzetközi kutatási tevékenységet a projekt partnersége az alábbi feladatfelosztás szerint látja el:

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

2. táblázat: A kutatásban résztvevő partnerintézmények; Saját szerkesztés

## 2.3. Kutatásmódszertan

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



1. ábra: A kutatás szakmai fókuszai; Saját szerkesztés

### A fenntarthatósági 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.

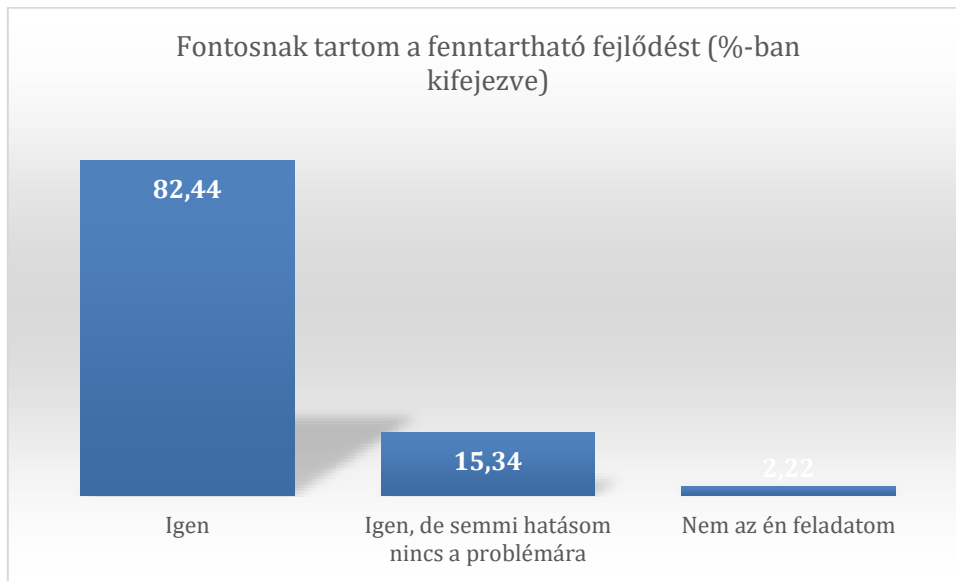
### 3. Kérdőívek összehasonlító elemzése

A kérdőív két részből áll. Az első rész az általános kérdéseket tartalmazza, a második rész pedig a települési problématerkép kidolgozásához szükséges 10 témakör köré csoportosul. Az általános kérdések kidolgozásánál a környezetvédelemi tartalmú társadalomtudományi kutatásokban uralkodó NEP logikát vettük alapul. Ezt azért tartjuk fontosnak mert sok kutató szerint az antropocentrikus világnézet és az ember környezet feletti dominanciájának elve tehető felelőssé a kialakult környezeti krízisért. Ezt az antropocentrikus nézetet testesíti meg a Domináns Társadalmi Paradigma (DSP), ami mint ahogy a neve is mutatja a legelfogadottabb szemlélet a fejlett nyugati (fogyasztói) társadalmakban és fő ismérvei a tömegfogyasztás, a folyamatos gazdasági növekedésbe, valamint a tudományba és technológiába vetett hit a környezeti problémák megoldása tekintetében. A NEP (New Environmental Paradigm) a domináns társadalmi paradigma ellentétéként lépett fel 1978-ban, mint fenntartható alternatíva és szemlélet. A NEP három dimenzióból áll (az eredeti koncepciója szerint). Ezek a természet egyensúlya, a növekedés korlátai és az antropocentrikus szemlélet cáfolata. Így tehát ezekből a válaszokból megtudhatjuk, hogy a válaszadók alapvető hozzáállása a természet-ember viszonyához milyen. Ez azért fontos, mert amíg a társadalmi paradigma nem változik, addig a fenntarthatósági ismeretterjesztő programok nagyon kis hatékonysággal tudnak működni, ilyen eseten mindenképpen érzékenyítésnek kell megelőzni a programot.

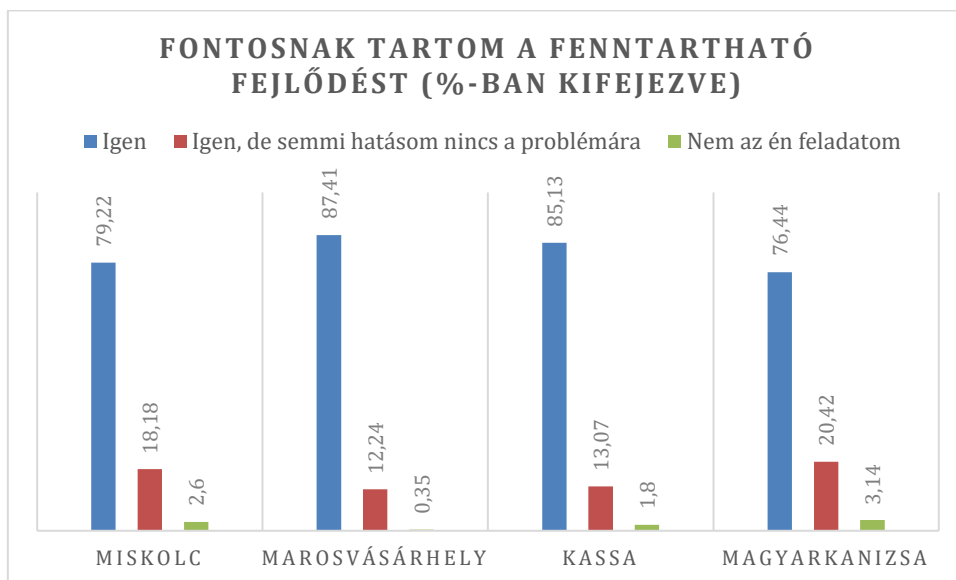
#### 3.1. Általános kérdések

##### 3.1.1. Fontosnak tartom a fenntartható fejlődést, hogy a környezetet és a természeti erőforrásokat megőrizzük a jövő generációk számára is

Az első kérdés a válaszadók hozzáállását vizsgálta a környezeti problémákhoz általában, amit sokan a fenntartható fejlődéssel aposztrofálnak. A teljes mintát nézve, egyértelműen látszik, hogy a megkérdezettek csupán elenyésző százaléka (2,22%) nem érez felelősséget a probléma iránt a döntő többség (82,44%) pedig egyértelműen fontosnak tartja a kérdést.

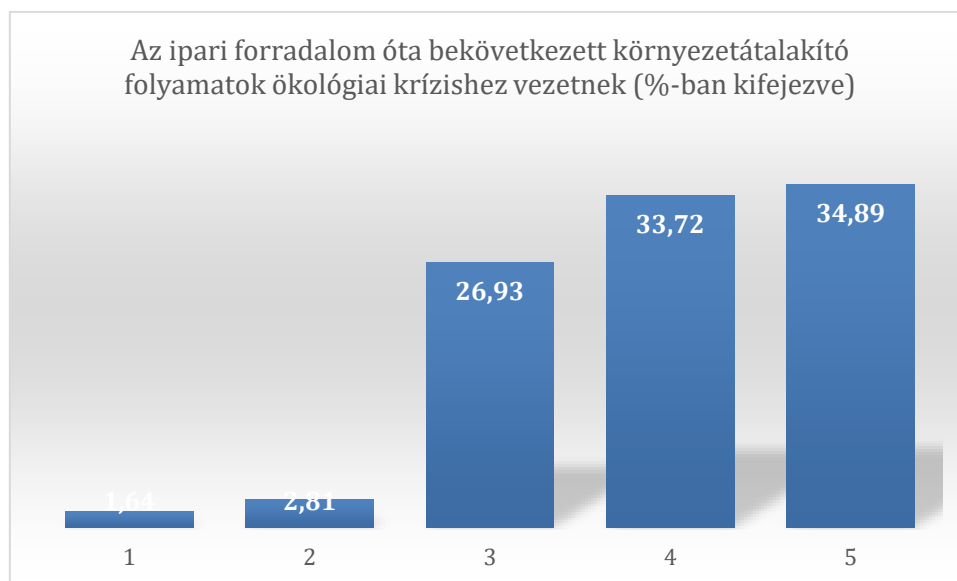


Ha az egyes városok közötti összehasonlítást nézzük, akkor sem látunk jelentős különbséget a régiók között, az igen válaszok aránya 76,44% és 87,41% között van, tehát mind a négy ország megkérdezett lakosai kiemelten fontosnak tartják a fenntarthatóság kérdéskörét.

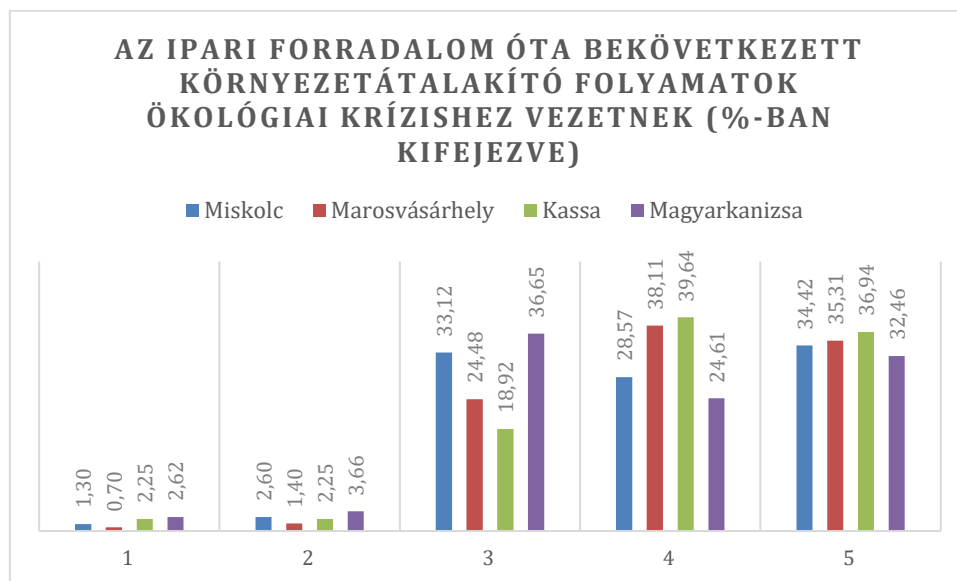


### 3.1.2. Az ipari forradalom óta bekövetkezett környezetátalakító folyamatok ökológiai krízishez vezetnek.

Ennél a kérdésnél arra voltunk kíváncsiak, hogy a megkérdezettek mennyire ismerték fel a jelenkori helyzet komolyságát. A teljes mintát tekintve azt láthatjuk, hogy a válaszadók kb. kétharmada (4-es és 5-ös értéket válaszolók) komolynak tartja a jelenlegi ökológia válságát.

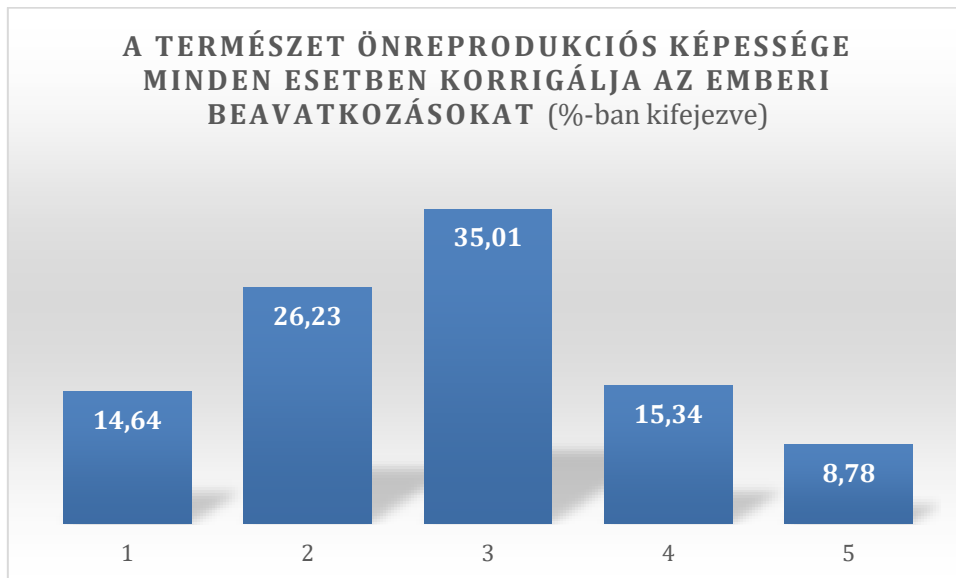


A részletesebb összehasonlítást nézve a 3-as és 4-es értéket megadóak között lehet érzékelhető különbséget találni. Marosvásárhelyen és Kassán inkább magasabbak a 4-es értéket választók, míg Miskolcon és Magyarakanizsán többen válaszoltak 3-assal. Ez a különbség adódhat abból, hogy az előbbi két helyen a megkérdezettek nagyobb része gimnáziumi tanuló, ahol a természettudományos képzésre nagyobb hangsúlyt fektetnek, mint a másik két városban, ahol inkább a szakképzésben tanuló diákok töltötték ki a kérdőíveket.

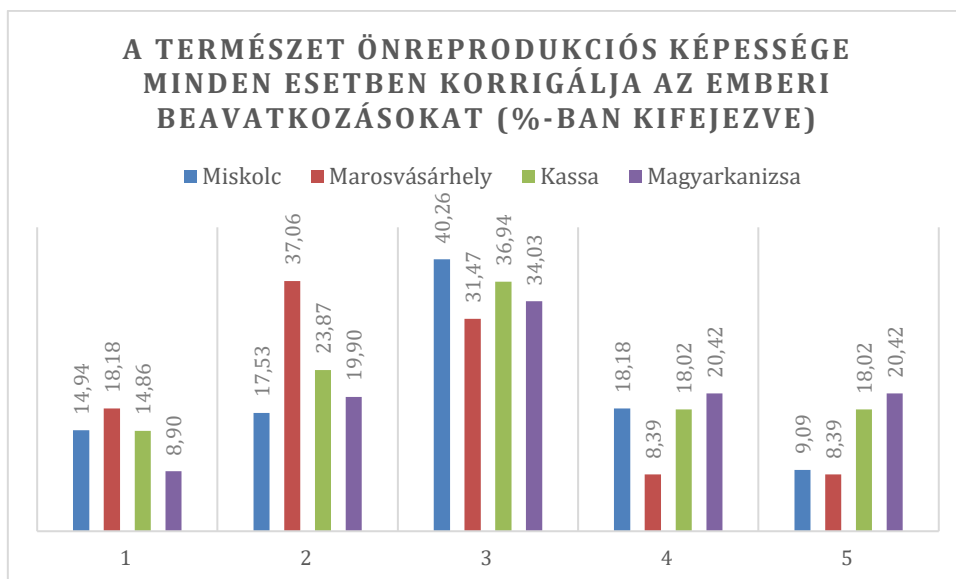


### 3.1.3. A természet önreprodukciós képessége minden esetben korigálja az emberi beavatkozásokat.

Ennél a kérdésnél arra voltunk kíváncsiak, hogy a válaszadók mennyire bíznak abban, hogy a környezeti válsághoz köthető folyamatok a természet önszabályozó rendszere miatt maguktól is megoldódnak és így nem kell feltétlenül sokat tenni egyéni szinten a megoldások érdekében. A teljes mintát tekintve a válaszok közel normál eloszlást mutatnak, azaz a középső értékből van a legtöbb és a két szélsőértékből a legkevesebb. Kérdőívекnél ez jelentheti a válaszadók bizonytalanságát a kérdéssel kapcsolatban. Látható azonban kisebb eltolódás az inkább nemleges, mint az teljesen igenlő válaszok felé, így leginkább az látszik, hogy a válaszadók bizonytalanok, de inkább nem hisznek a természet öngyógyító rendszerében, a probléma ilyen komoly szintje mellett.

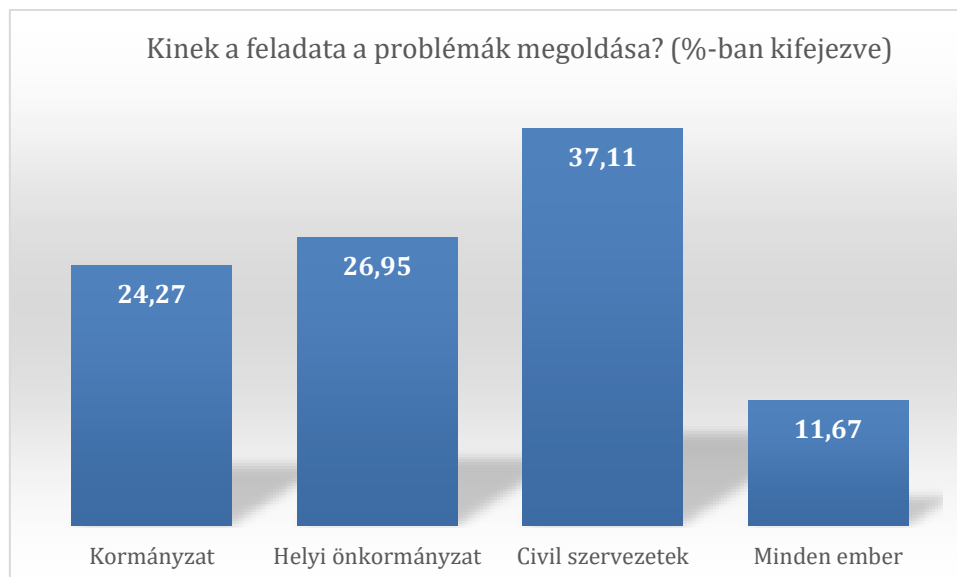


Ha a részletesebb összehasonlítást nézzük, akkor azt látjuk, hogy Marosvásárhelyen volt egy nagyobb kiugrás a nemleges válaszokban (főleg a 2-es értéknél), amit az optimista válaszok alacsonyabb száma kísért. Tehát ebben a térségben a válaszadók kevésbé hisznek a probléma önmagától való megoldásában.



### 3.1.4. Kinek a feladata a problémák megoldása?

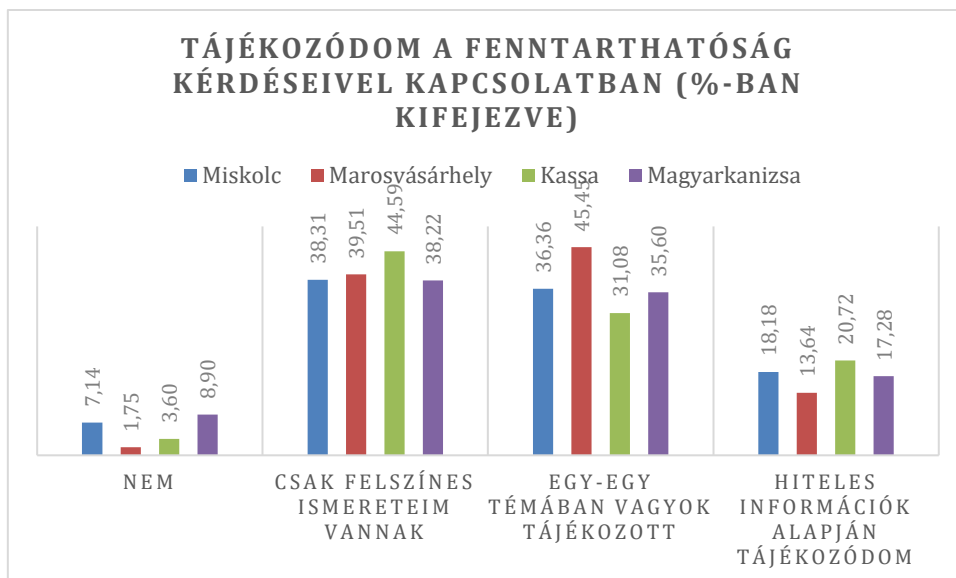
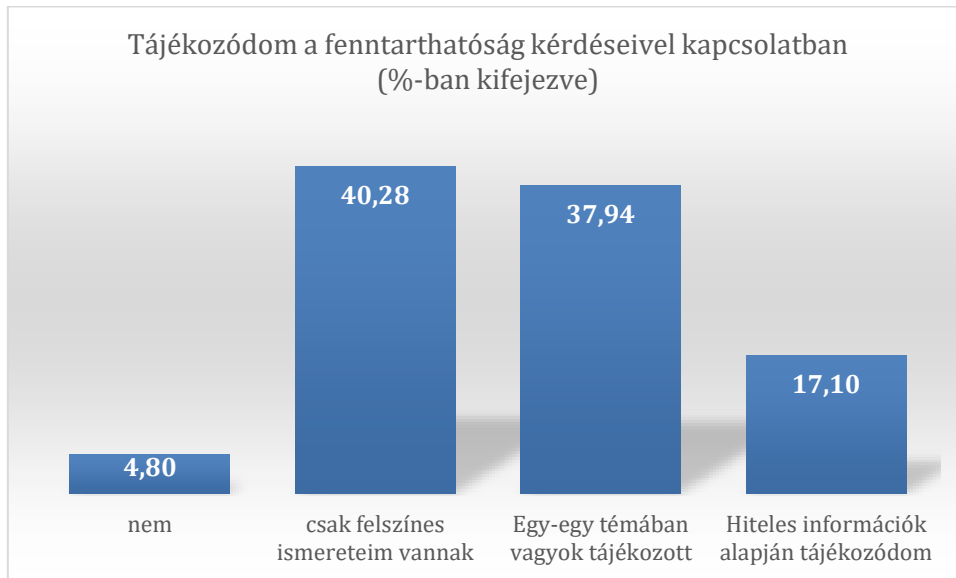
Ennél a kérdésnél több választ is meg lehetett adni. A teljes mintából látszik, hogy a válaszadók több mint egyharmada civil ügynek tekinti a probléma kezelését, de nagy hangsúlyt kap a kormányzat és a helyi vezetés is. Az egyéni felelősség azonban a többihez képest sokkal alacsonyabb értékkel reprezentálta magát. Ez azért jelentős, mert úgy tűnik, hogy a válaszadók jelentős része mástól várja a megoldást a környezeti krízis kezelése tekintetében. Ez a irodalomban fellelhető pozitív példákat tekintve nagyon hibás szemléletet, amin mindenképpen érdemes változtatni (ennek a programnak is ez az egyik célja)



### 3.1.5. Tájékozódok a fenntarthatóság kérdéseivel kapcsolatban

A kérdés megfogalmazásánál arra voltunk kíváncsiak, hogy a válaszadók mennyire tartják fontosnak fenntarthatósági kérdésekben a tájékozódást és azt milyen formában teszik. Az összehasonlításból az látszik, hogy a legtöbben érdeklődnek a téma iránt, de saját bevallásuk szerint a tudásuk csak felszínes, vagy csak egy-egy témában mélyebb. Ezek a válaszok főleg annak tükrében érdekes, hogy a korábbi kérdésekből látszik, hogy az fontosnak tarták a kérdést, tehát motiváltak lennének

mélyebb ismeretek megszerzésére, ezért az ilyen irányú ismeretterjesztő programok fontossága releváns.



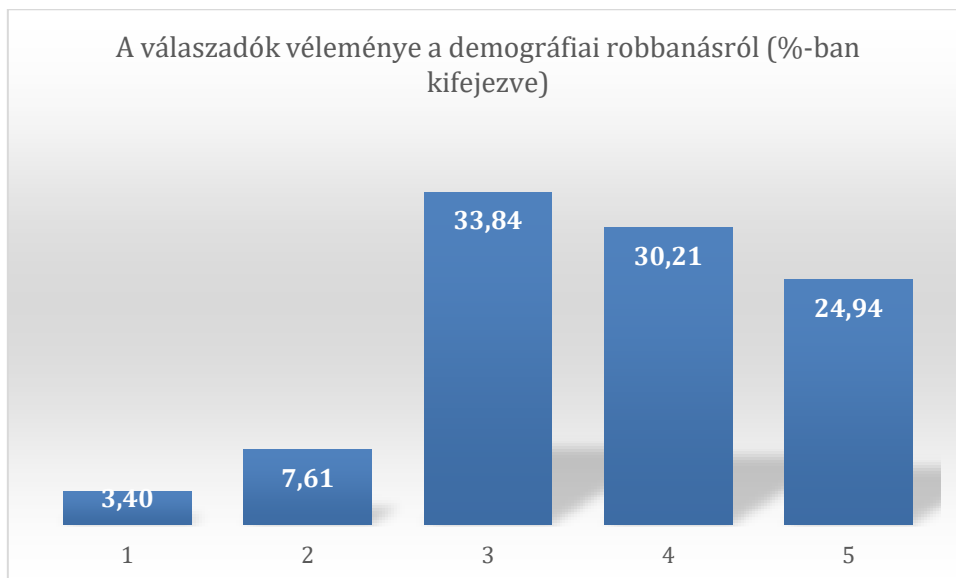


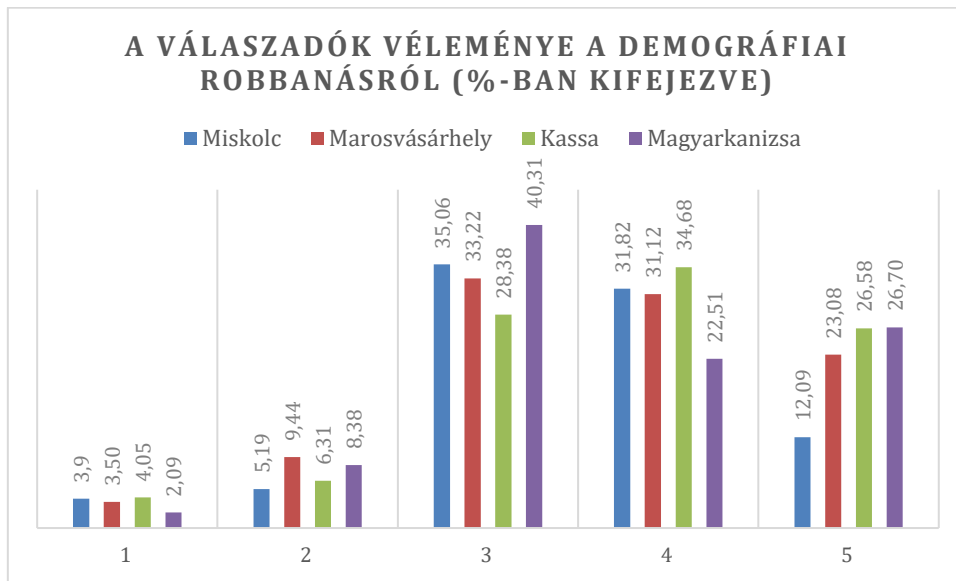
## 3.2. Helyi problématerkép

### 3.2.1. A demográfia alakulása

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

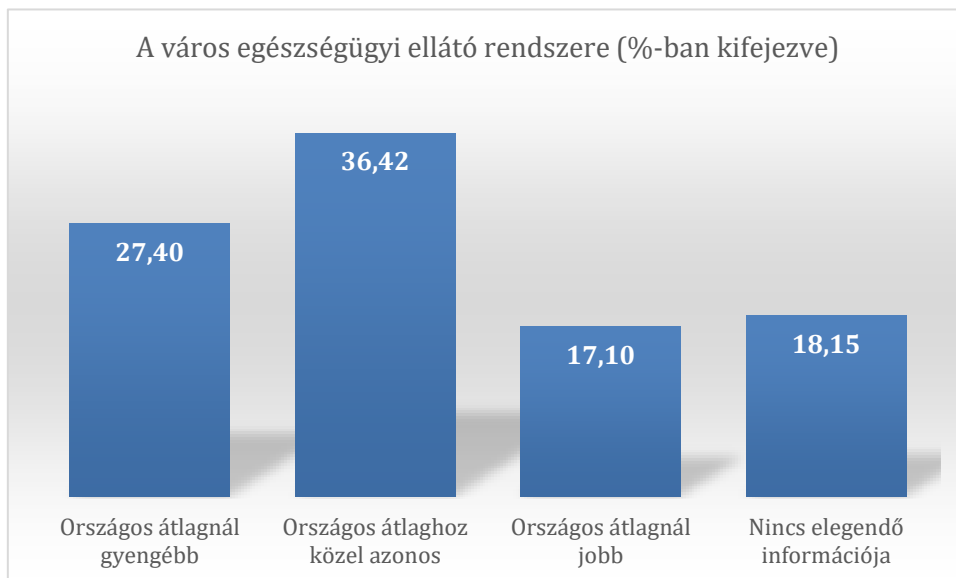
A válaszadókat arról kérdeztük, hogy szerintük mennyire igaz az alábbi kijelentés: a jóléti társadalomban élők száma folyamatosan növekszik, aminek a fenntarthatóságát a rendelkezésre álló nyersanyagkészletek nem tudják biztosítani. A válaszadók nagy része inkább igaznak ítélte az állítást, bár a középítő értékhez tolódva, azaz sokan már nem hisznek a fenntartható növekedésben és látják a növekedés korlátait.





### 3.2.1.2. A város egészségügyi ellátó rendszere

A megkérdezettek arra a kérdésre adtak választ, hogy szerintük lakóhelyük egészségügye milyen állapotban van az országos átlaghoz képest. A válaszadók nagy része az országos átlaghoz hasonlóan vagy annál gyengébbnek gondolja lakóhelyük egészségügyi állapotát.

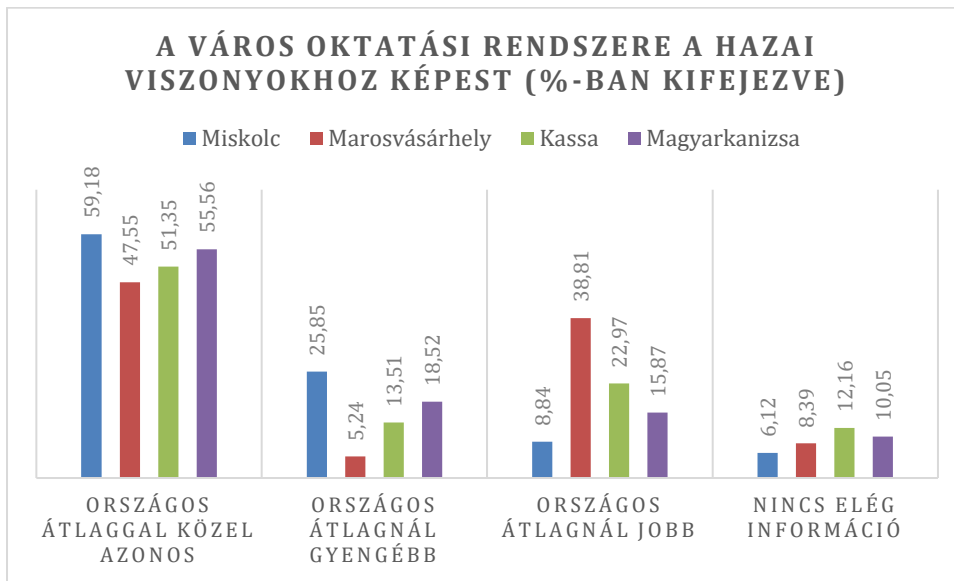


### 3.2.1.3. A város oktatási rendszere a hazai viszonyokhoz képes

Ennél a kérdésnél arra kerestük a választ, hogy a válaszadók véleménye szerint, lakóhelyük oktatási rendszere milyen az országos átlaghoz képest. A teljes mintát nézve, azt látni, hogy a többség átlagosnak látja városa oktatási rendszerét, de közel duplaannyian érzik azt, hogy az átlagnál jobb, mint azok akik az átlagnál gyengébbnek értékelik azt.

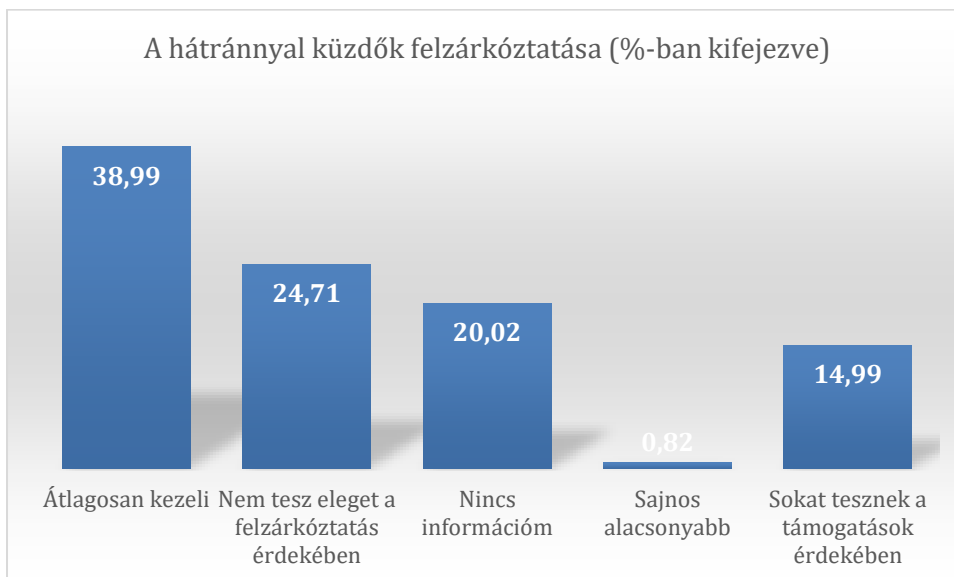


Ha a részletesebb összehasonlítást nézzük, akkor azt látni, hogy az átlagot Marosvásárhely húzza fel az előző kérdésben, mert itt a válaszadóknak csak 5,24% érzi az oktatási rendszert átlagon alulinak, ellentétben az átlagnál jobb választ adók 38,81%-ával.

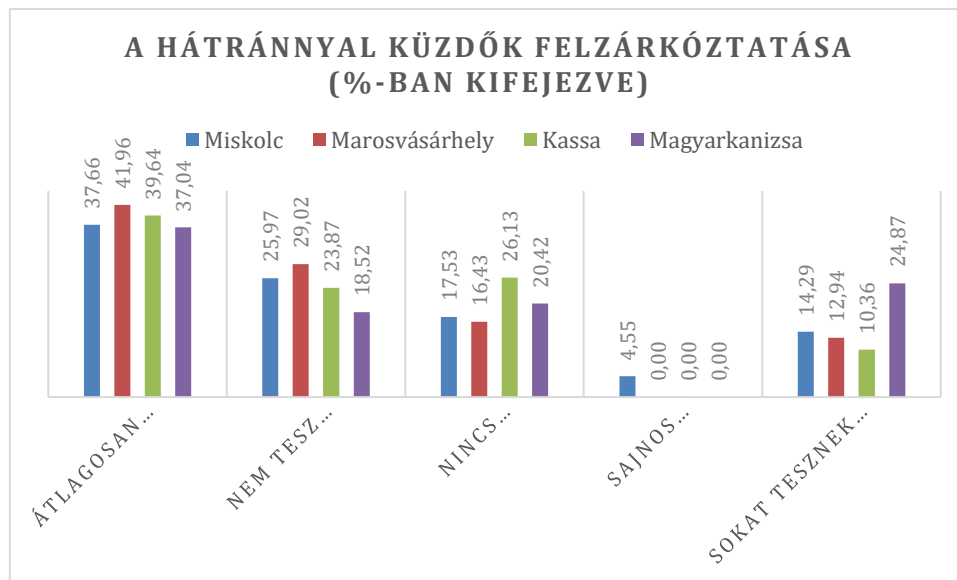


### 3.2.1.4. A hátránnyal küzdők felzárkóztatása

Egy másik fontos kérdés, amiben a válaszadók véleményére voltunk kíváncsiak az volt, hogy a város intézményei képesek-e támogatni a hátránnyal küzdők felzárkóztatását. A teljes minta vonatkozásában a legtöbben átlagosnak vagy annál gyengébbnek gondolják a város erőfeszítésit a hátrányos helyzetűek felzárkóztatása terén.

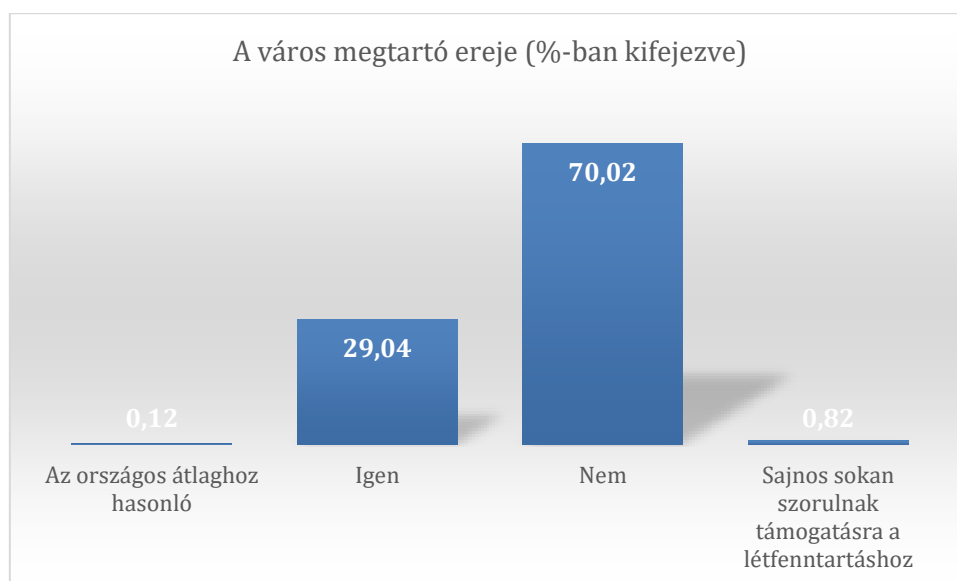


A részletes összehasonlítást nézve pedig az tűnik ki, hogy Magyarkanizsa az egyetlen a négy város közül, ahol a válaszadók nagyobb része gondolja úgy, hogy a város sokat tesz a hátrányos helyzetűekért, mint azok akik szerint nem tesz eleget.

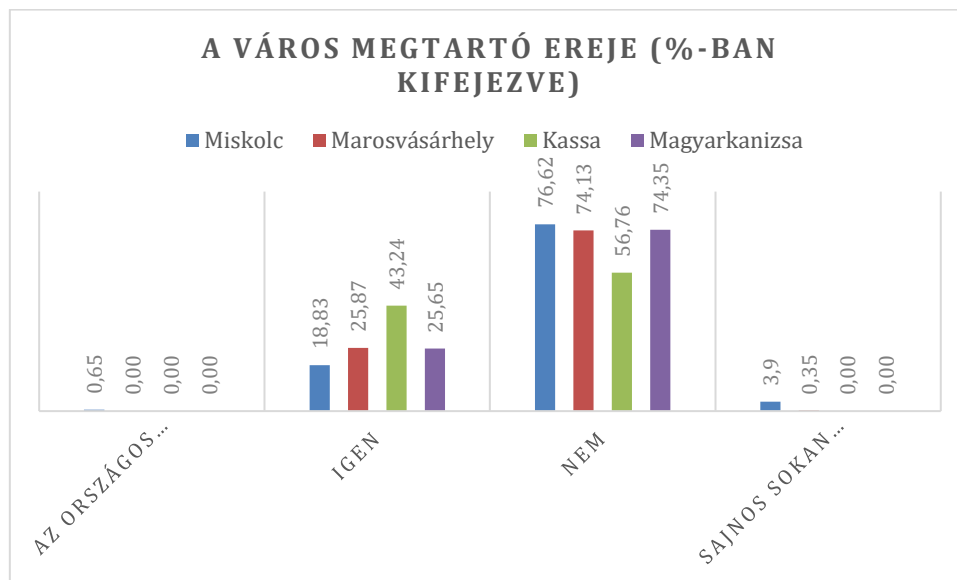


### 3.2.1.5. A város megtartó ereje

Ennél a kérdésnél arra voltunk kíváncsiak, hogy a megkérdezettek hogyan vélekednek városuk megtartó erejéről. Érdekes módon a teljes minta tekintetében a válaszadók több mint kétharmada nem érzi jónak lakóhelye megtartó erejét.



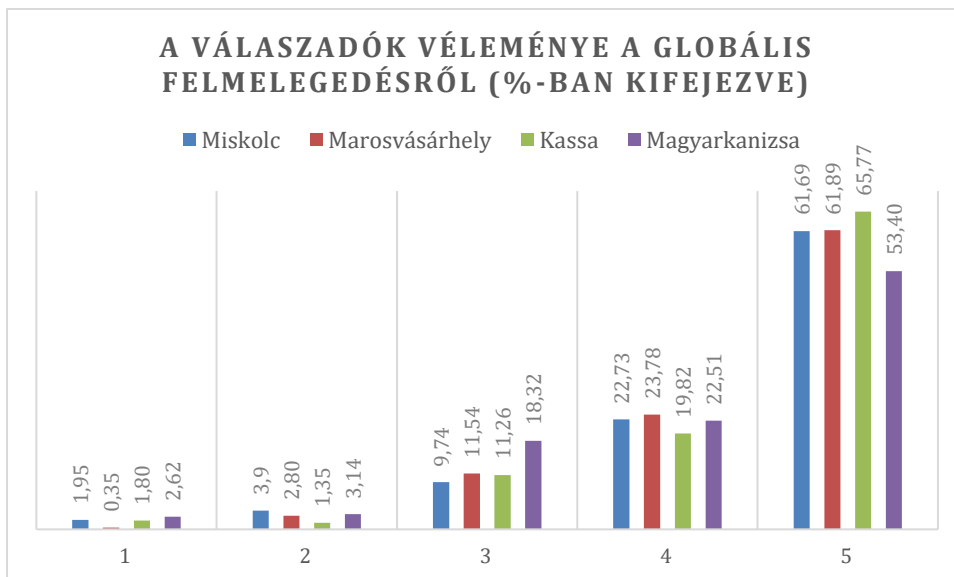
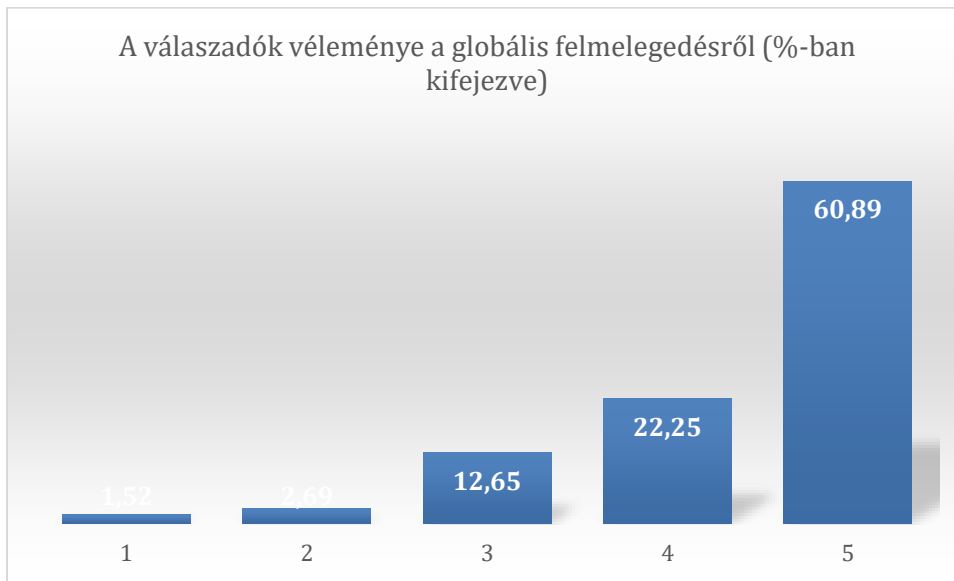
A részletesebb képet nézve ez a trend általánosan is észrevehető, kivéve Kassát, ahol ez a trend sokkal kiegyenlítettebb, hiszen a válaszadók 43,24% érzi azt, hogy a városnak jó a megtartóereje és 56,76%-a érzi úgy, hogy nem.



### 3.2.2. A globális felmelegedés hatása

#### 3.2.2.1. A válaszadók véleménye a globális felmelegedésről

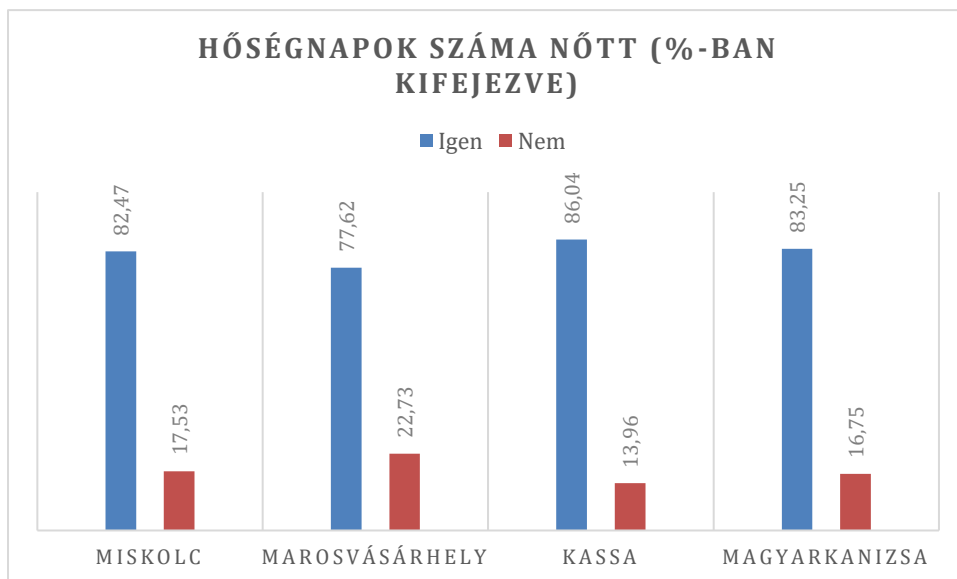
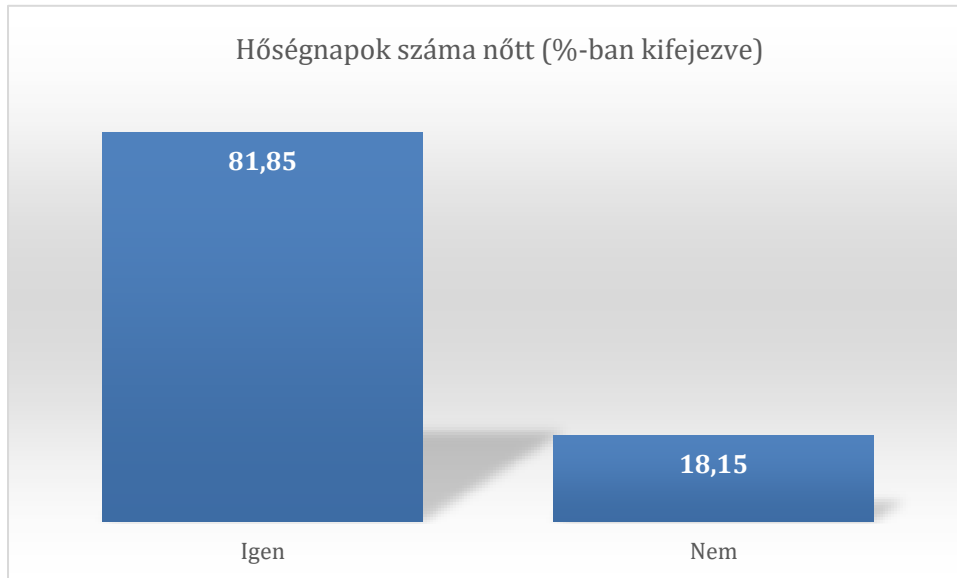
Kíváncsiak voltunk arra, hogy a válaszadók valós jelenségnek gondolják-e a globális felmelegedést. Ezt azért tartottuk fontosnak, mert klímaszkepticizmus néhány éve még nagyon népszerű szemlélet volt a nem szakemberek között. Mind a teljes mintaszámot, mind a részletes összehasonlítást megnézve elmondható, hogy a válaszadók döntő többsége hisz a klímaváltozásban, ami azért fontos, mert csak így lehet hatékonyan küzdeni a probléma ellen.



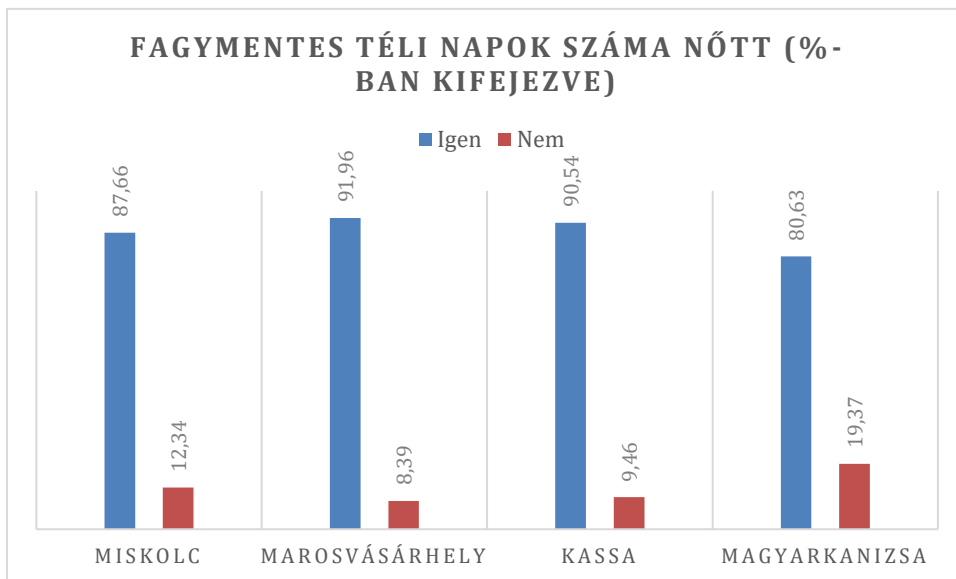
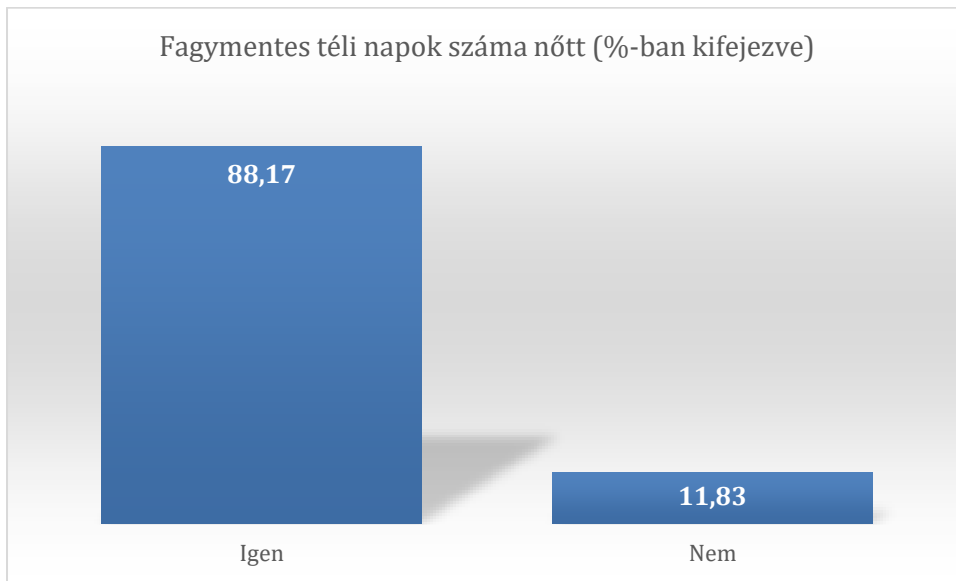
### 3.2.2.2. A globális felmelegedés helyi hatásai

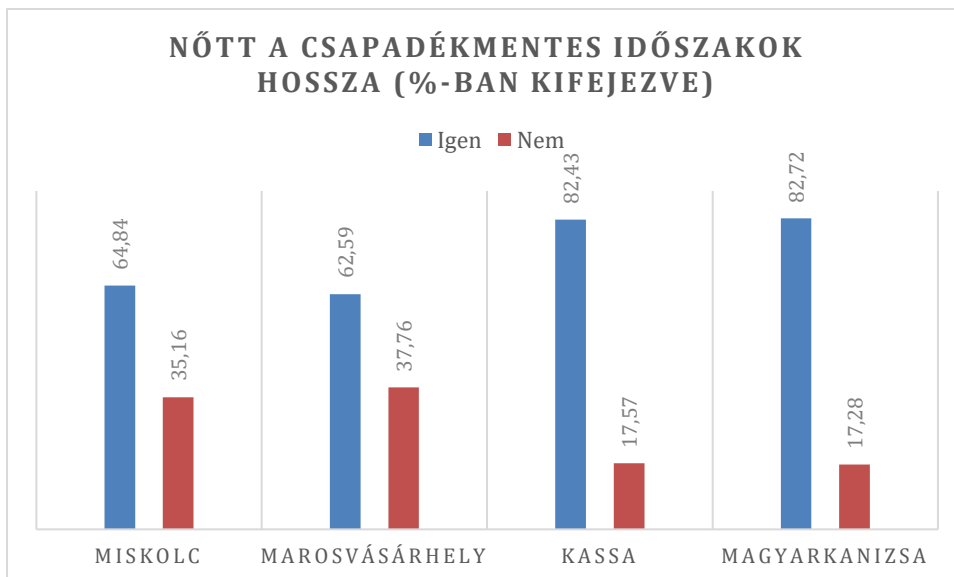
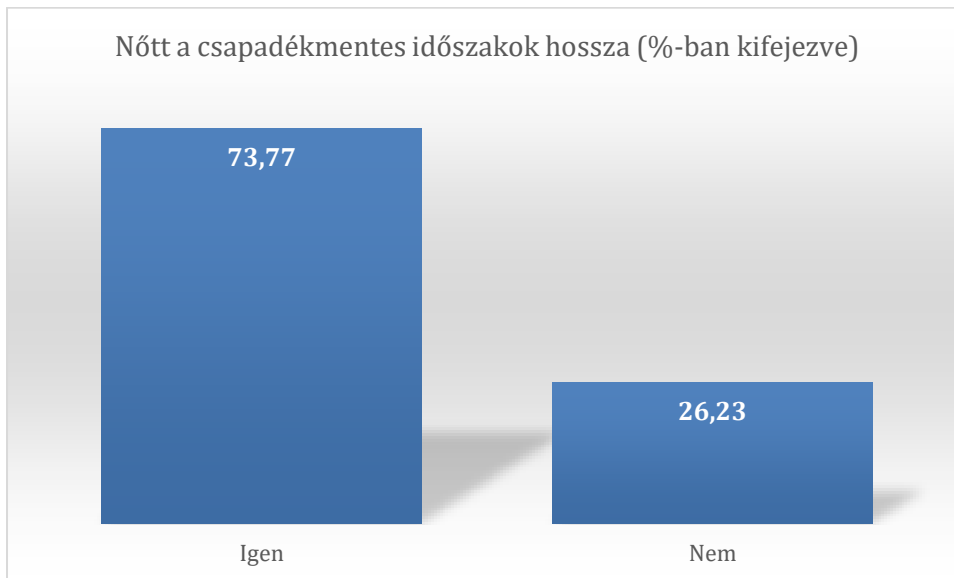
Az előző kérdésre adott válaszok okát vizsgálva tettük fel a következő három kérdést, ami az éghajlatváltozás helyi hatásainak három érzékelhető folyamatára a hőségnapok számára, a fagymentes téli napok számára és a csapadékmentes időszakok számára kérdezett rá. Mindhárom vonatkozásban döntően azt érezték a válaszadók, hogy a klímaváltozásnak vannak helyi megnyilvánulásai (nőtt a hőségnapok, a fagymentes téli napok száma és a csapadékmentes időszakok száma).

Valószínűleg ennek az érzékelhetőségnek tudható be, hogy az előbbi kérdésnél a válaszadók ilyen nagy arányban gondolták azt, hogy a klímaváltozás valós jelenség.



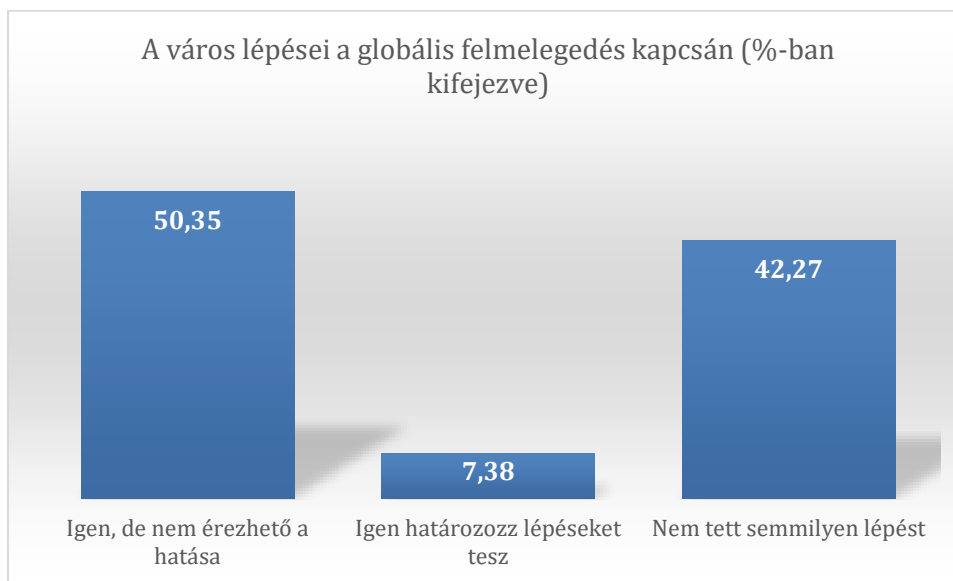




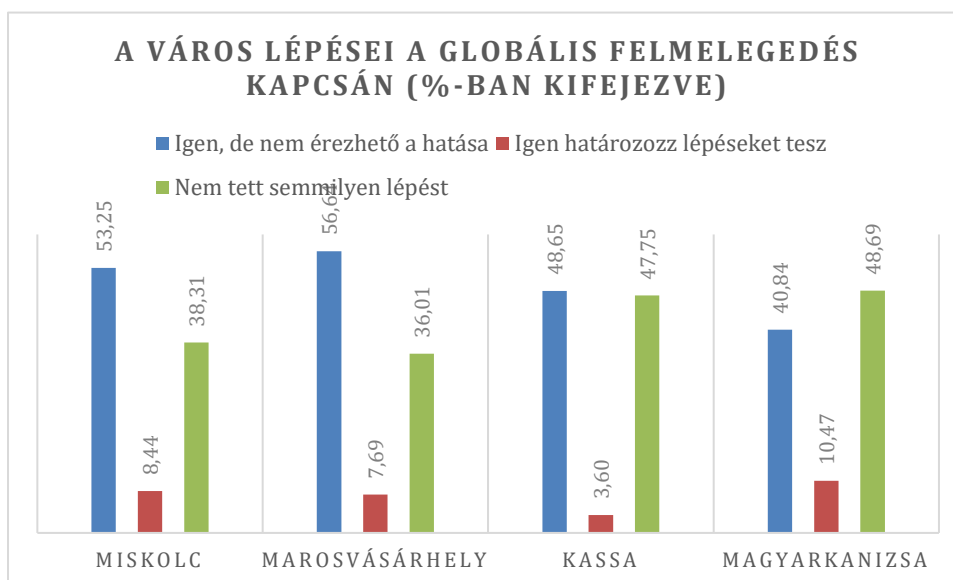


### 3.2.2.3. A város lépései a globális felmelegedés kapcsán

Megkérdeztük a felmérésben résztvevőket, hogy szerintük lakóhelyük tesz-e bármilyen lépést a klímaváltozás hatásainak enyhítése érdekében. A válaszadók többsége úgy gondolta, hogy a városa tesz lépéseket, de ennek nincsenek látható eredményei, de sokan gondolták azt is, hogy semmilyen lépést nem tesz. A válaszadók csupán 7,38% gondolta azt, hogy a város komoly lépéseket tesz.

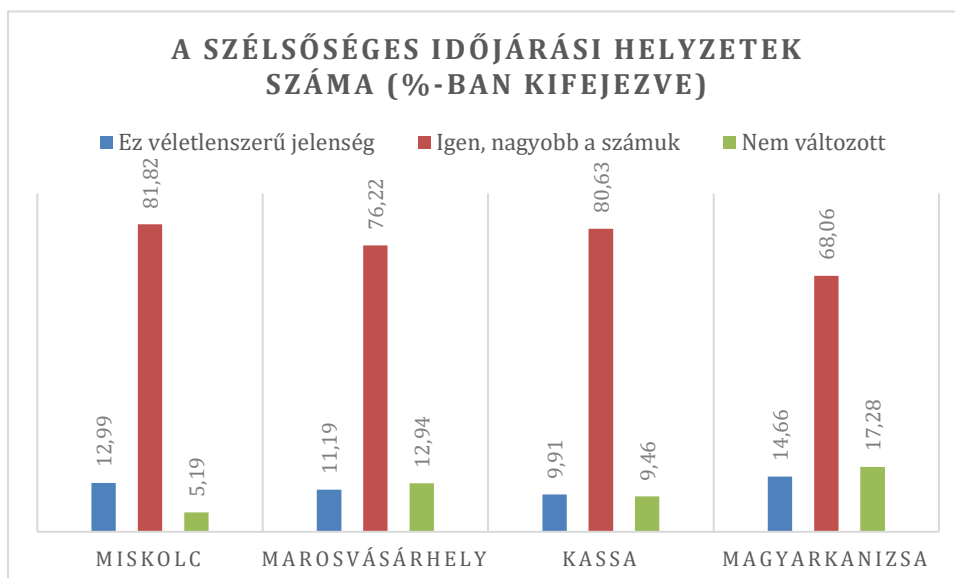
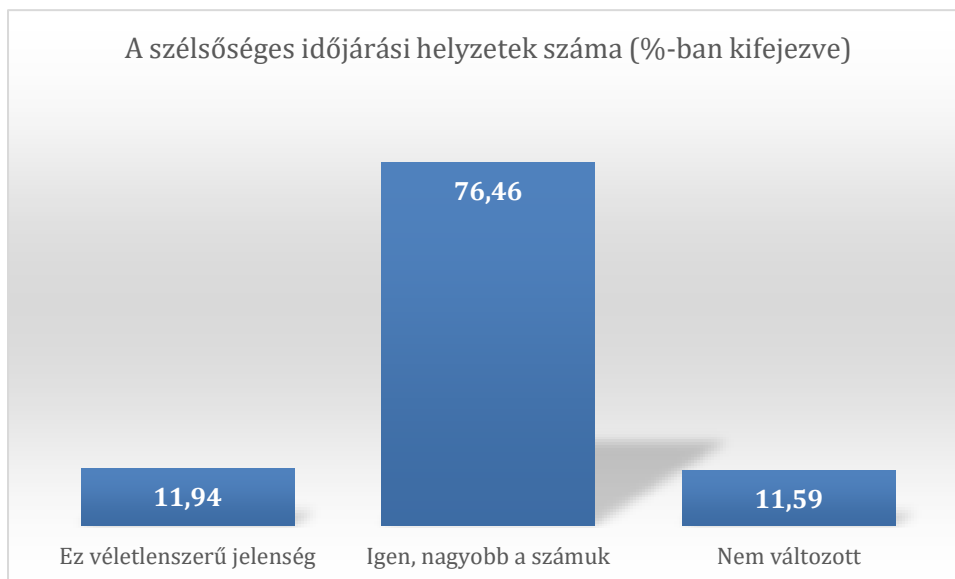


A részletesebb összehasonlítást nézve az tűnik fel, hogy Miskolcon és Marosvásárhelyen elégedettebbek a válaszadók a város fellépésével, míg Kassán és Magyarakanizsán nagyobb arányban gondolják az emberek, hogy a város nem tesz semmit a felmelegedés elleni harcban.



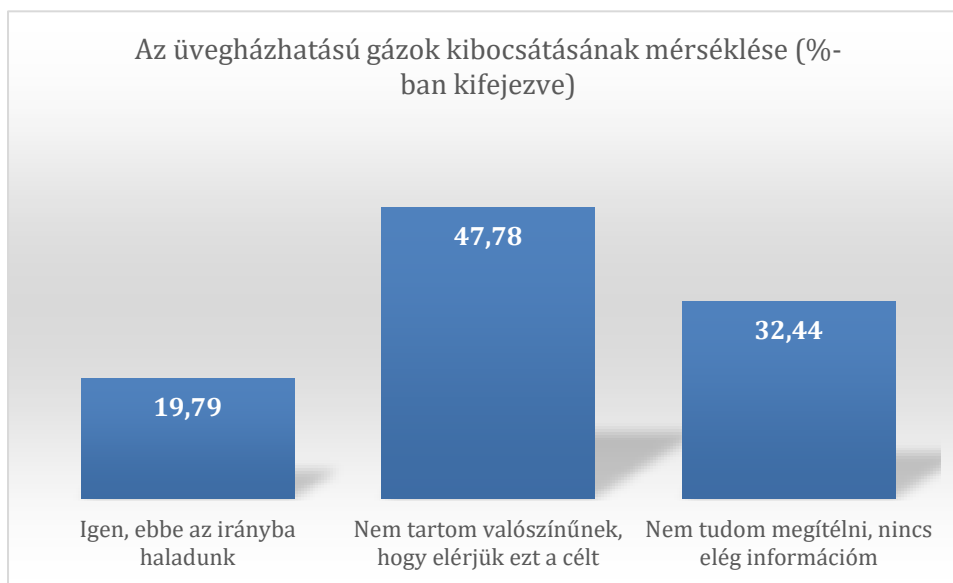
### 3.2.2.4. A szélsőséges időjárás helyzetek száma

Kíváncsiak voltunk, hogy a négy térség lakosai hogyan látják a szélsőséges időjárás jelenségek számának növekedését térségükben. Mind a négy városban a válaszadók döntő többsége egyértelműen azt gondolja, hogy ezek az események gyakrabban fordulnak elő, mint korábban.

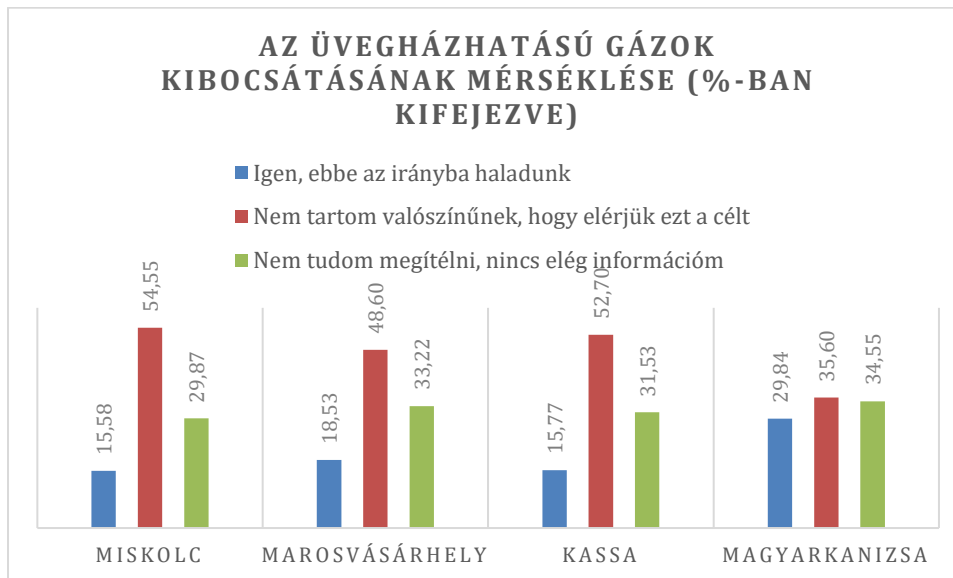


### 3.2.2.5. Az üvegházhatású gázok kibocsátásának mérséklése

Mivel a klímaváltozás legfőbb oka az üvegházhatású gázok kibocsátása, ezért kíváncsiak voltunk, hogy a válaszadók miként vélekednek a klímasemlegesség 2050-ig történő eléréséről. A megkérdezettek nagyobb része szkeptikus a klímasemlegesség elérése kapcsán, de nagy százaléka a válaszadóknak érezte azt, hogy nem rendelkezik kellő információval a kérdés megválaszolásához.



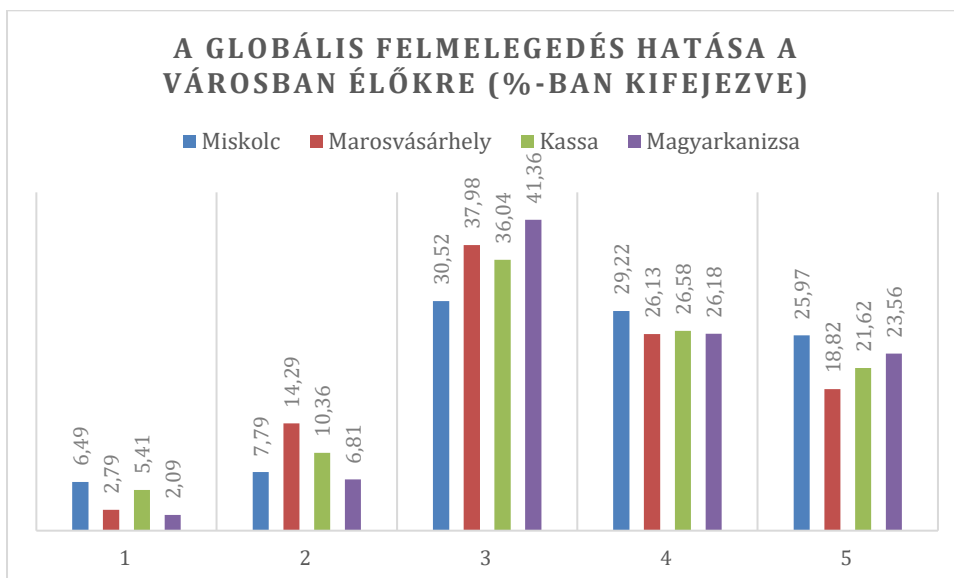
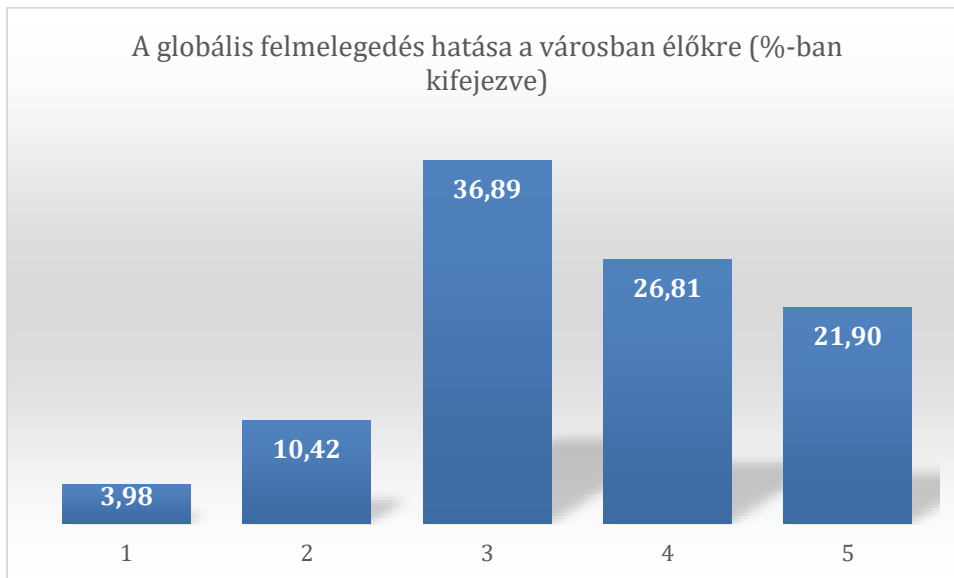
A részletesebb összehasonlítást nézve az látszik, hogy Miskolc, Marosvásárhely és Kassa lakosai hasonlóan látják ezt a kérdést, Magyarkanizsán pedig többen gondolják, hogy a cél elérhető és hogy nincs kellő ismeretük a kérdésben, mint a másik három városban.



### 3.2.3. A zöldfelületek nagysága, minősége

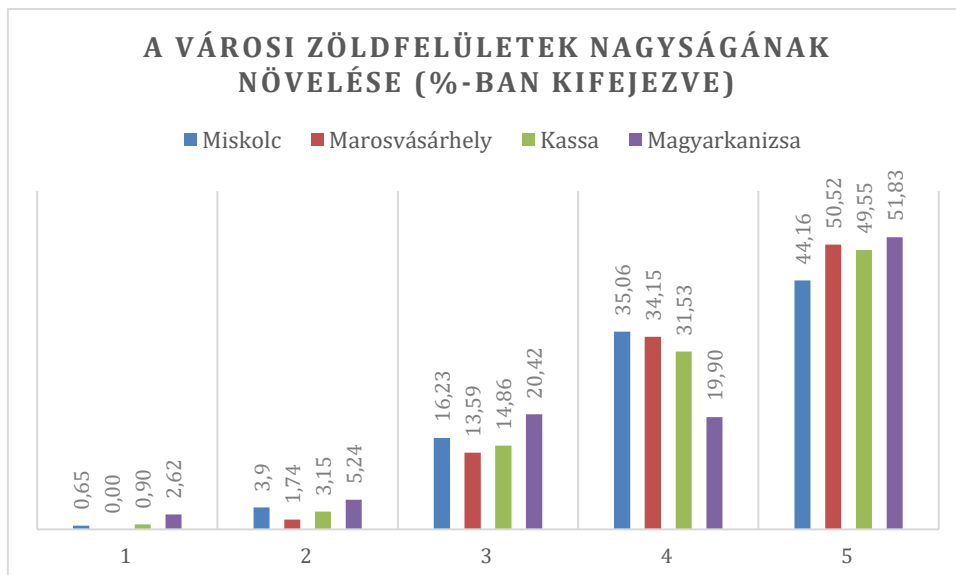
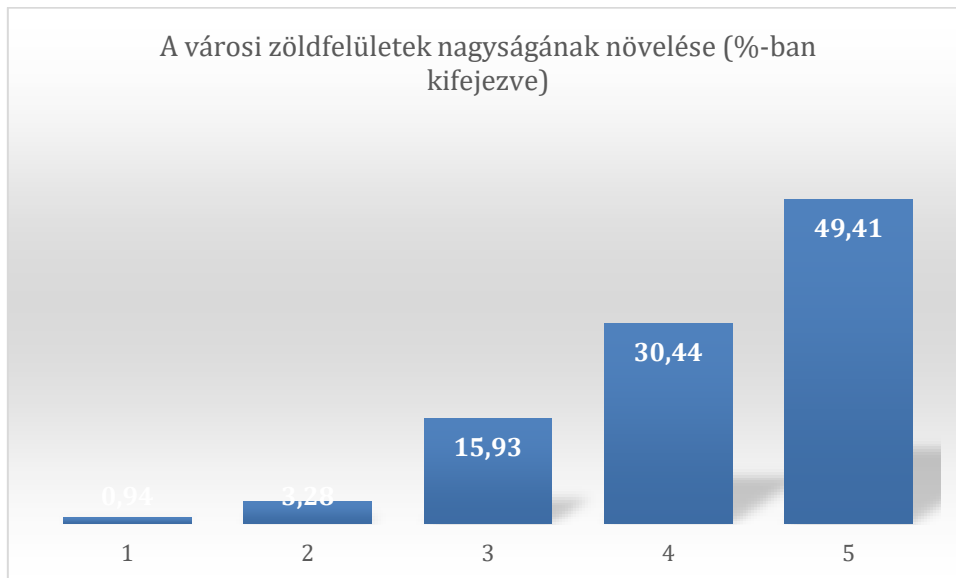
#### 3.2.3.1. A globális felmelegedés hatása a városban élőkre

Egytől ötig terjedő skálán kérdeztük a válaszadókat arról, hogy szerintük a felmelegedés jobban sújtja-e a városban lakókat. A válaszok minden város tekintetében hasonló arányt mutatnak. Azt láthatjuk, hogy a válaszadók szerint a felmelegedés hatása a városokban közepesen vagy jobban érezhető, mint máshol.



### 3.2.3.2. A városi zöldfelületek nagyságának növelése

Ennél a kérdésnél arra voltunk kíváncsiak, hogy a válaszadók szerint a városi zöldterületek nagyságának növelése mennyire lenne hatékony védekezés a város túlmelegedése ellen. A megkérdezettek, mind a négy városban egyértelműen jó megoldásnak gondolják a városok zöldítését a felmelegedés hatásainak mérséklésére.

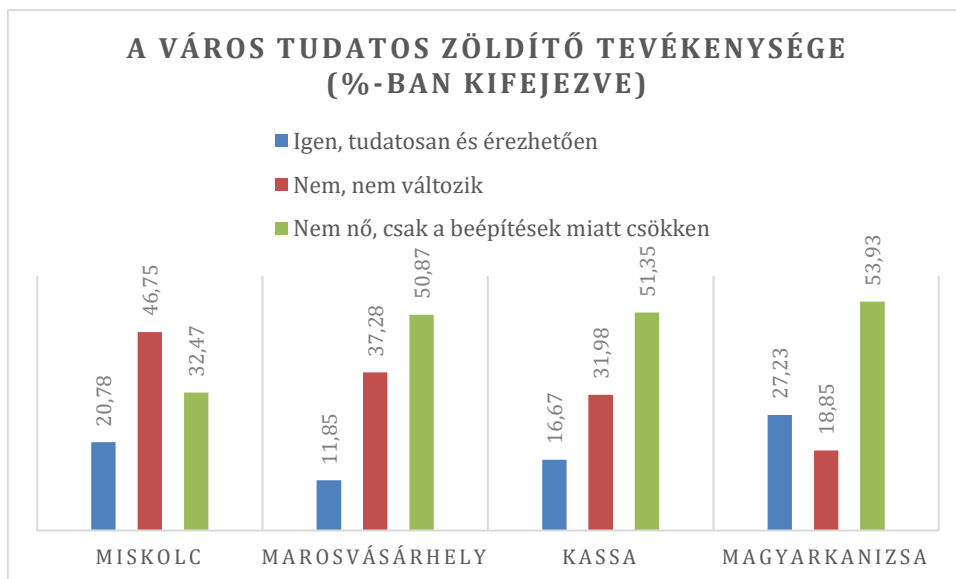
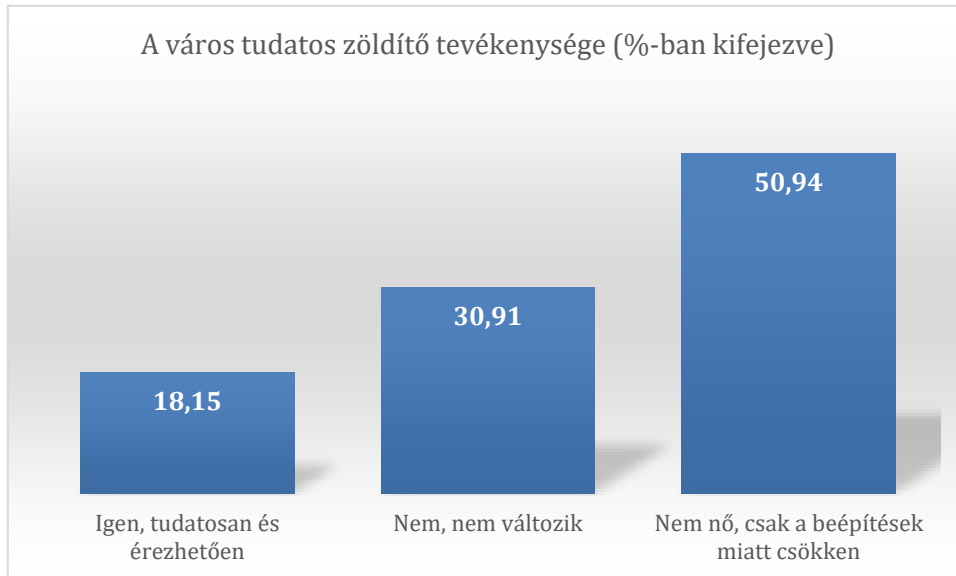


### 3.2.3.3. A város tudatos zöldítő tevékenysége

Az előző kérdés után kíváncsiak voltunk, hogy ennek tükrében hogyan érzik a saját városuk hozzáállását a lakóhely zöldítéséhez. Sajnos a válaszadók inkább azt látták, hogy a városokban a zöldterületek aránya csökken, egyedül Miskolcon volt több olyan válasz, amelyik azt mondta, hogy a városi zöldterületek száma nem változott. Mindenhol alacsony arányban jöttek olyan válaszok, amelyek szerint a városi

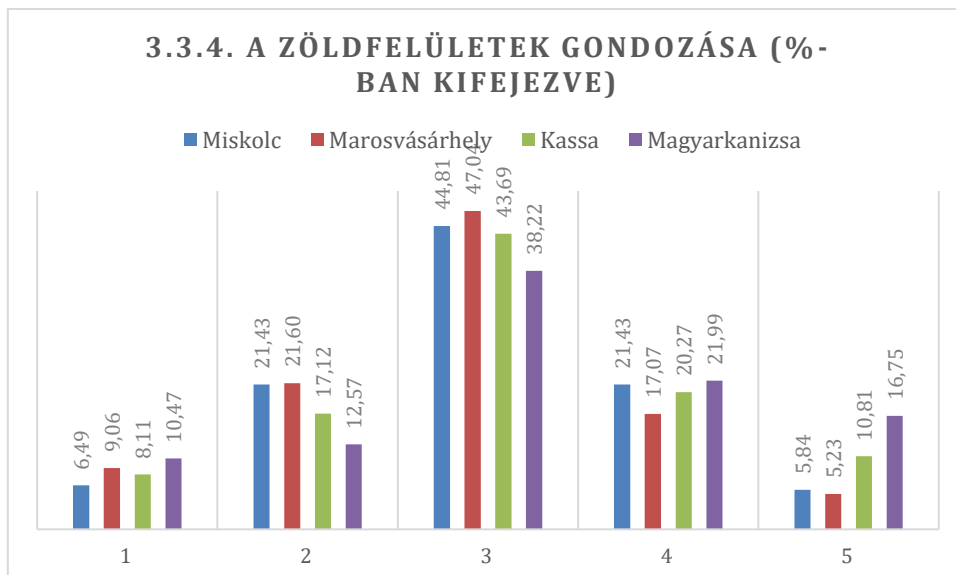
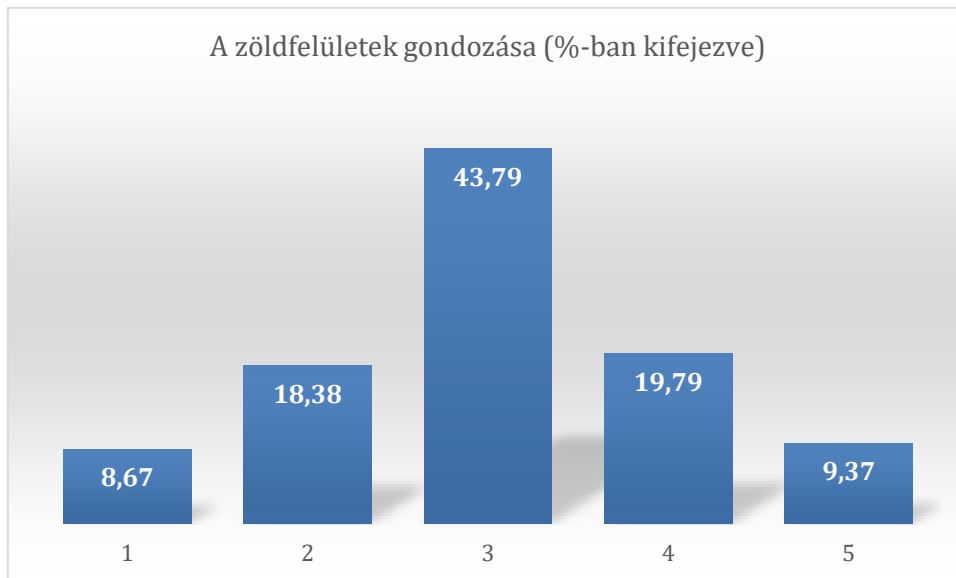


zöldterületek aránya nőtt, a legtöbb a legtöbb ilyen válasz Magyarkanizsán volt, ennek aránya 27,23%.



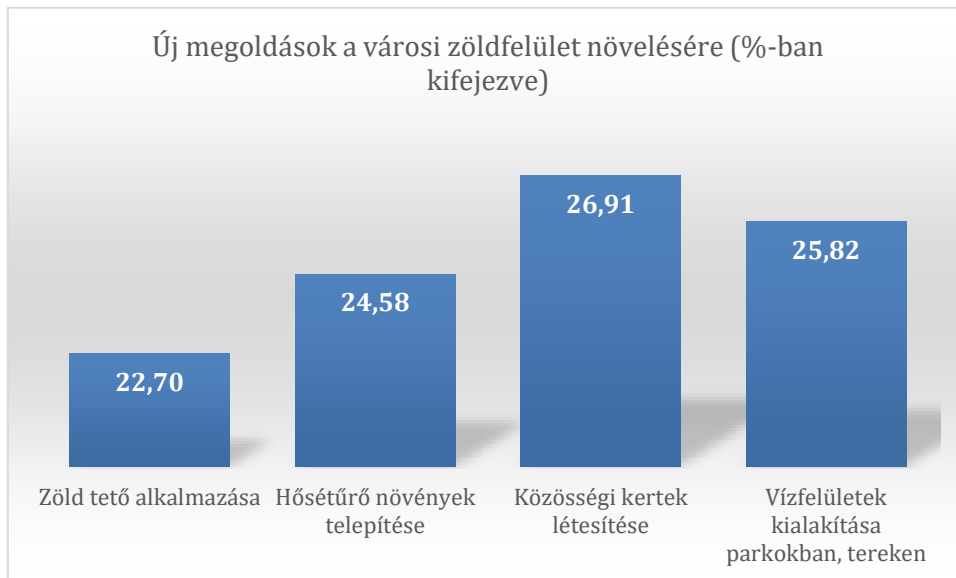
#### 3.2.3.4. A zöldfelületek gondozása

Nemcsak az a fontos, hogy egy városban mekkora a zöldterületek nagysága, hanem az is, hogy a meglévő zöldterületeket megfelelően gondozzák-e. Erre vonatkozó kérdésünkre a válaszadók mind a négy városban döntően közepes értékelést adtak.



### 3.2.3.5. Új megoldások a városi zöldfelület növelésére

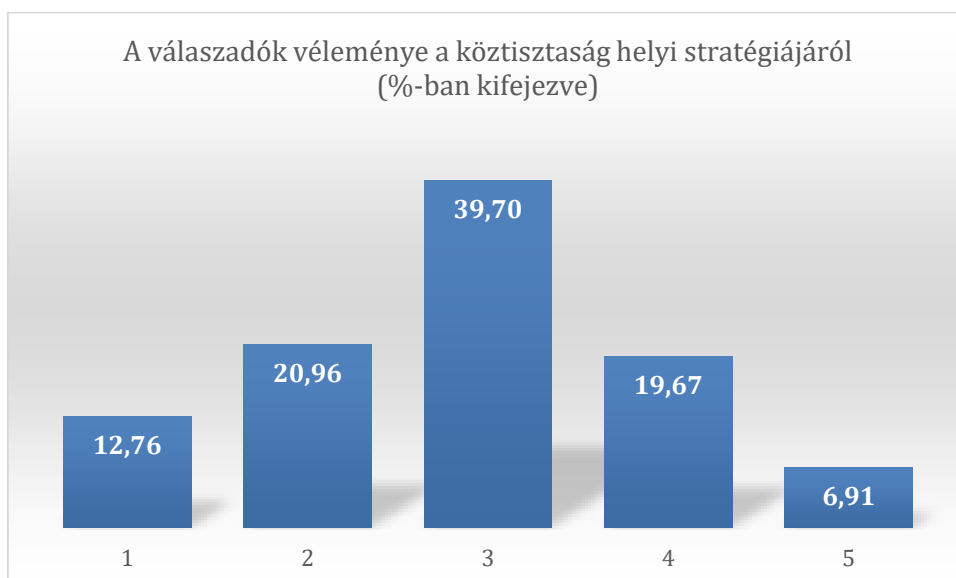
Azt is megkérdeztük a kérdőívet kitöltőktől, hogy véleményük szerint a felsorolt megoldások közül, melyek lennének a legjobban a városi zöldterületek növelésére. Több választ is be lehetett jelölni a kérdőívben. A válaszadók nagyjából egyformán fontosnak tartották a négy megoldást, de leghasznosabbnak a közösségi kertek kialakítását vagy számuk növelését gondolták.

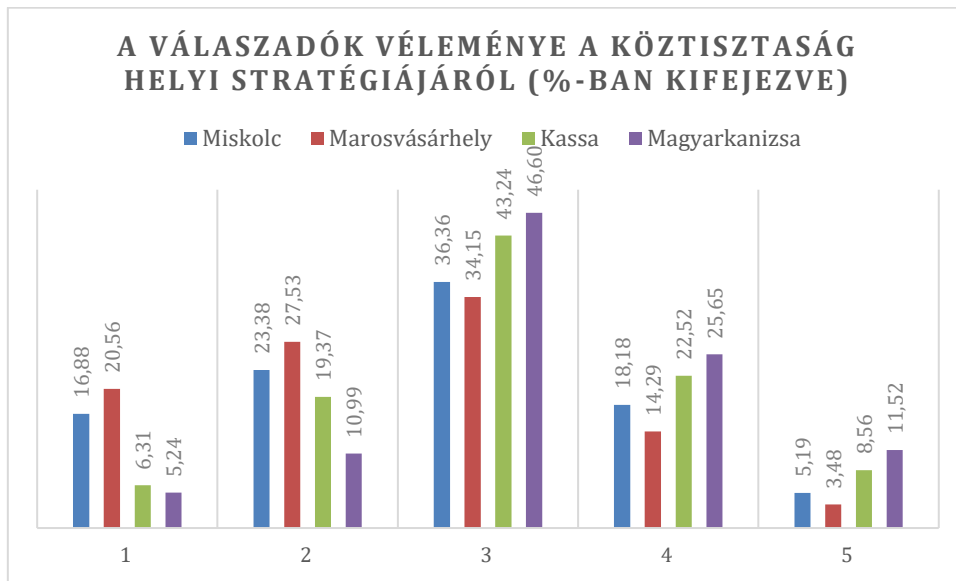


### 3.2.4. Köztisztaság állapota

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

A városuk köztisztasági stratégiáját vizsgálva a válaszadók többsége azt közepesre értékelte. A legrosszabbnak Marosvásárhelyen és a legjobbnak Kassán látták a város stratégiáját köztisztasági kérdésekben.



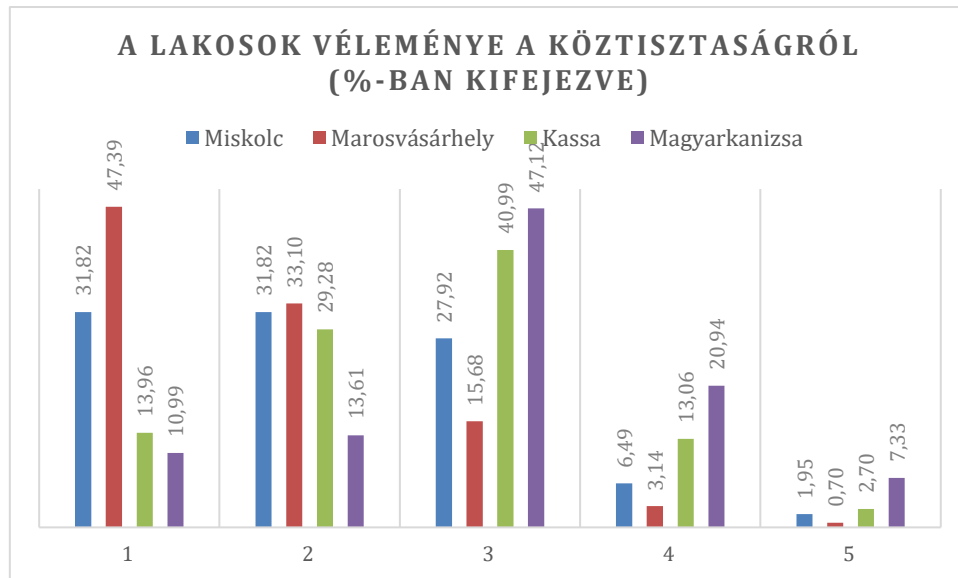


### 3.2.4.2. A lakosok véleménye a köztisztaságról

A négy városban a megkérdezettek ötponos skálán véleményezték lakóhelyük általános köztisztasági állapotát. A teljes mintát tekintve sajnos a döntő többség elégtelennek látta ezt, alig 13,23% gondolta jónak (4-esek és 5-ötösök aránya)

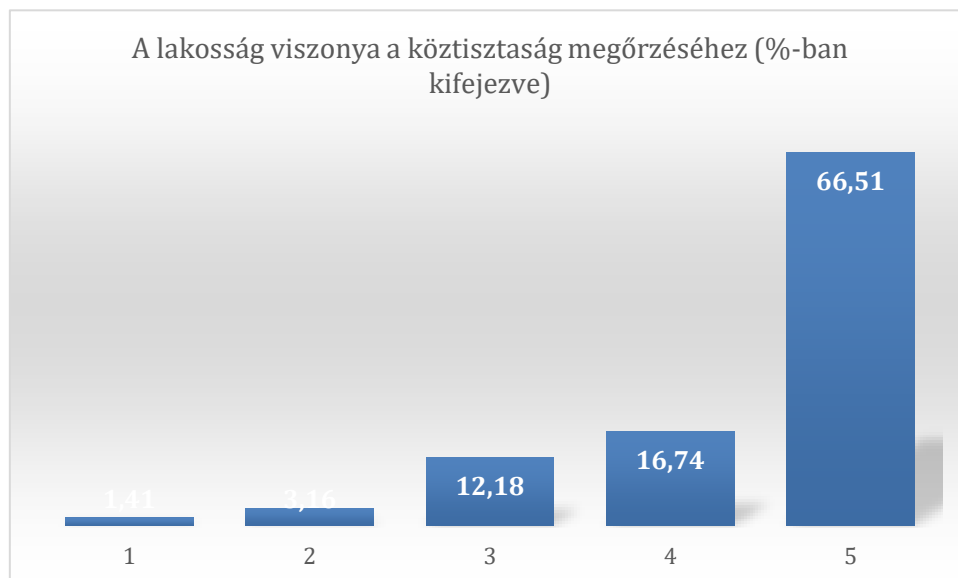


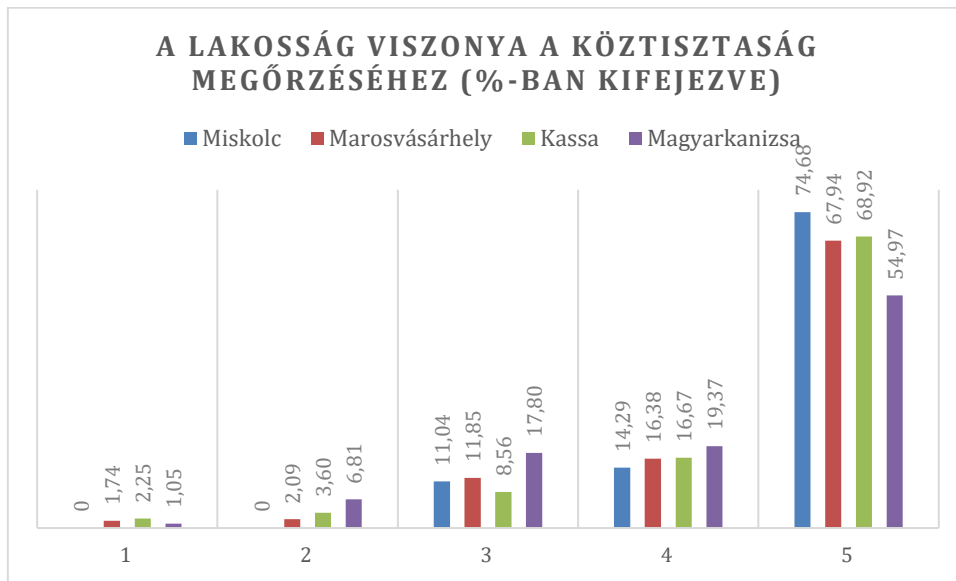
A részletesebb bontásból az látszik, hogy Marosvásárhelyen a legelégedetlenebben az emberek a köztisztasággal, a válaszadók nagy része azt a legrosszabb értékkel minősítette, míg Magyarkanizsa megítélése a legjobb ebből a szempontból.



### 3.2.4.3. A lakosság viszonya a köztisztaság megőrzéséhez

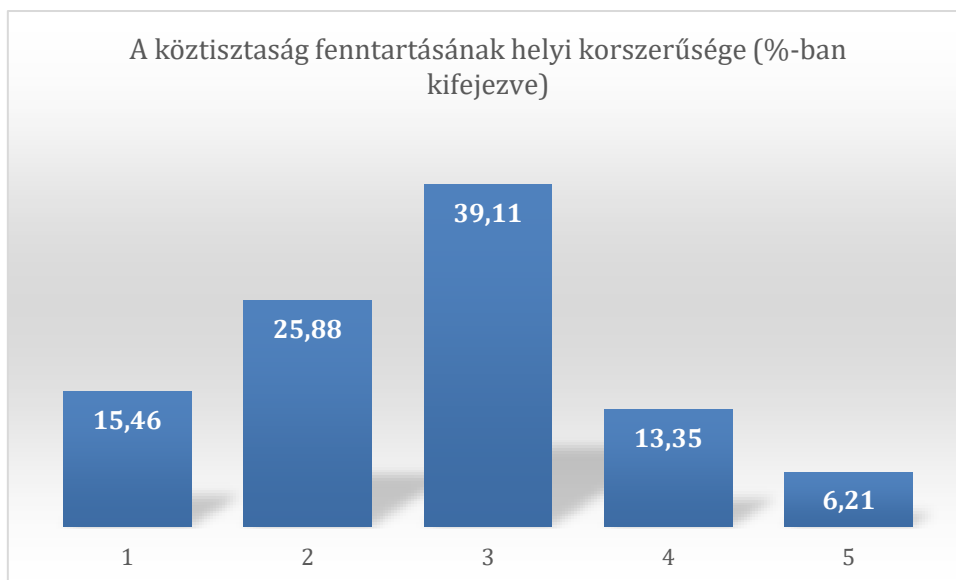
Úgy tűnik, hogy mind a négy városban a megkérdezettek motiváltak a köztisztaság megőrzése tekintetében, azt mindenhol magasan a legjobbra értékelték.



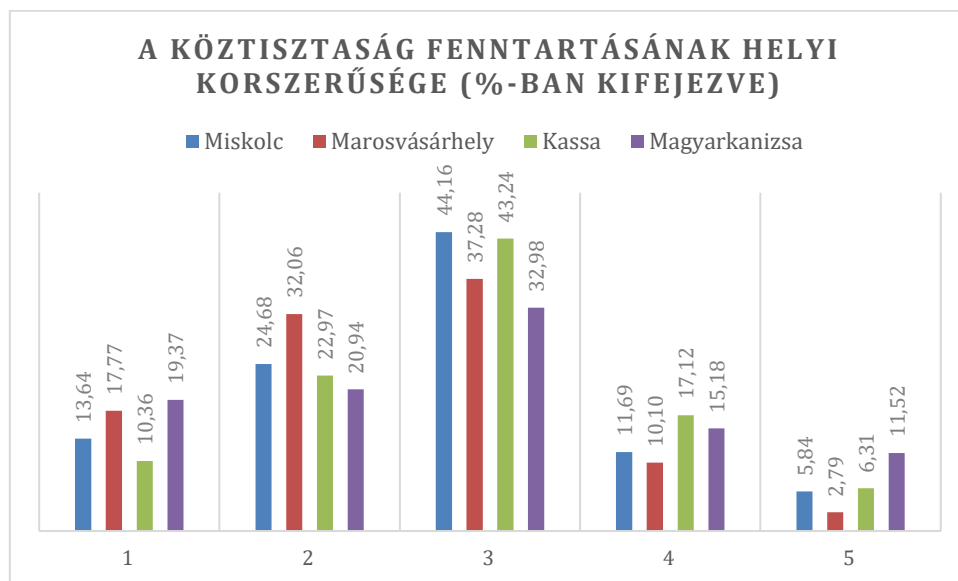


#### 3.2.4.4. A köztisztaság fenntartásának helyi korszerűsége

Arra a kérdésre, hogy a városban a köztisztaság fenntartása mennyire korszerű, a többség közepes értékelést adott.

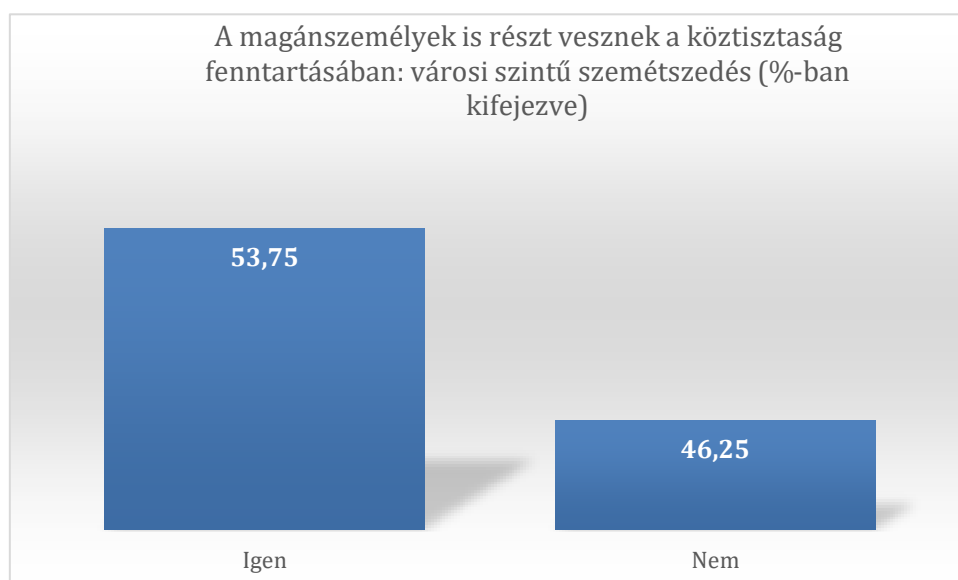


A részletes bontást nézve, megint csak a marosvásárhelyiek voltak a legelégedetlenebbek, míg a kassai válaszadók válaszoltak a legpozitívabban a négy ország válaszadói közül.

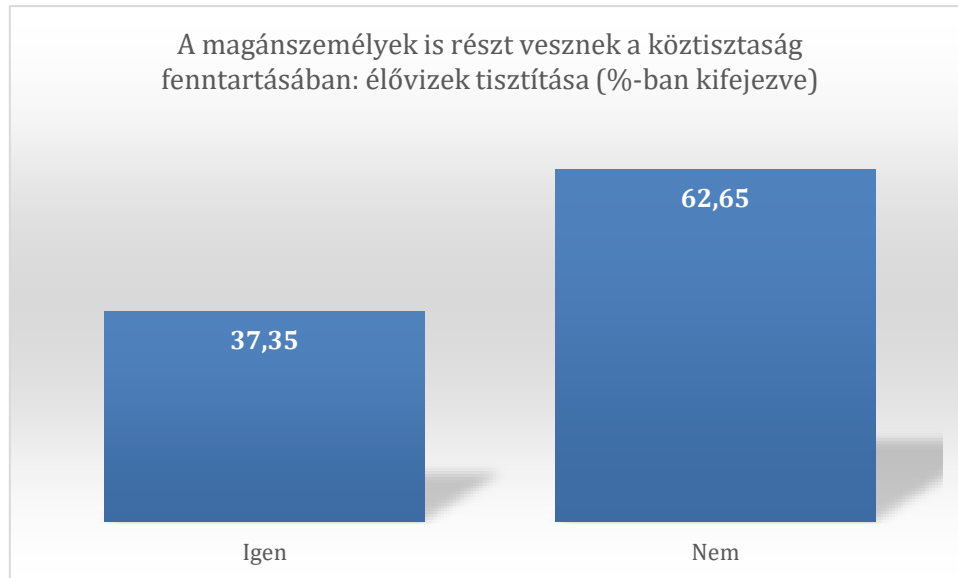


### 3.2.4.5. Magánszemélyek közreműködése a köztisztaság fenntartásában

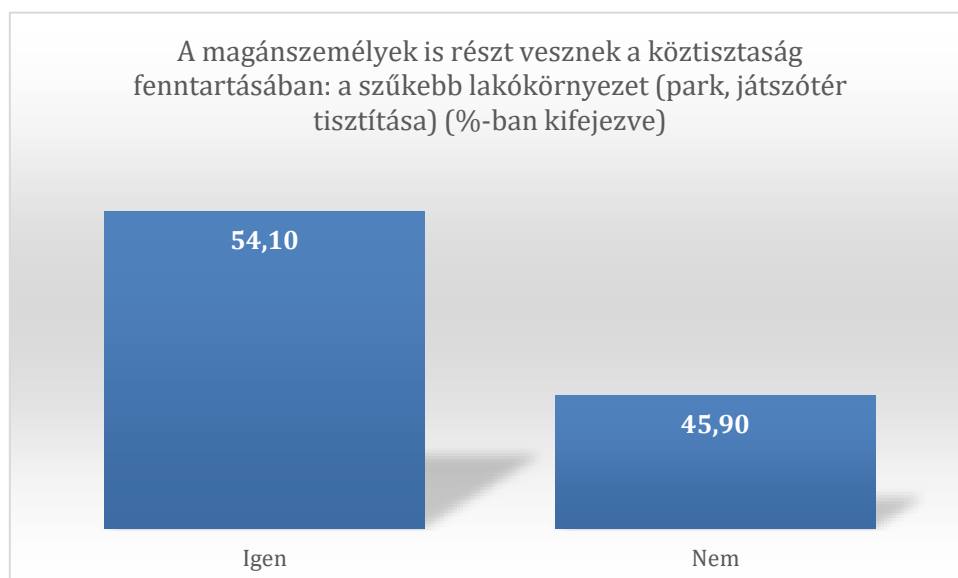
Arról is megkérdeztük a válaszadókat, hogy szerintük a magánszemélyeknek mennyire kellene részt venniük a köztisztaság fenntartásában. A kérdést három részre bontottuk. Elsőként azt kérdeztük meg, hogy városi szintű szemétszedésben éreznek a megkérdezettek felelősséget. Kis többséggel az igen válaszok érkeztek nagyobb számban.



A következő kérdés az élővizek tisztítására vonatkozott. Ezt a válaszadók többsége nem lakossági problémának gondolta.



Végül megkérdeztük, hogy a szűkebb lakókörnyezetük (park, játszótér tisztítása) tisztasága tekintetében, mit gondolnak a lakossági aktivitásról. Ebben a kérdéskörben a megkérdezettek nagyobb százaléka érezte saját, illetve lakossági felelősségnek a kérdést.

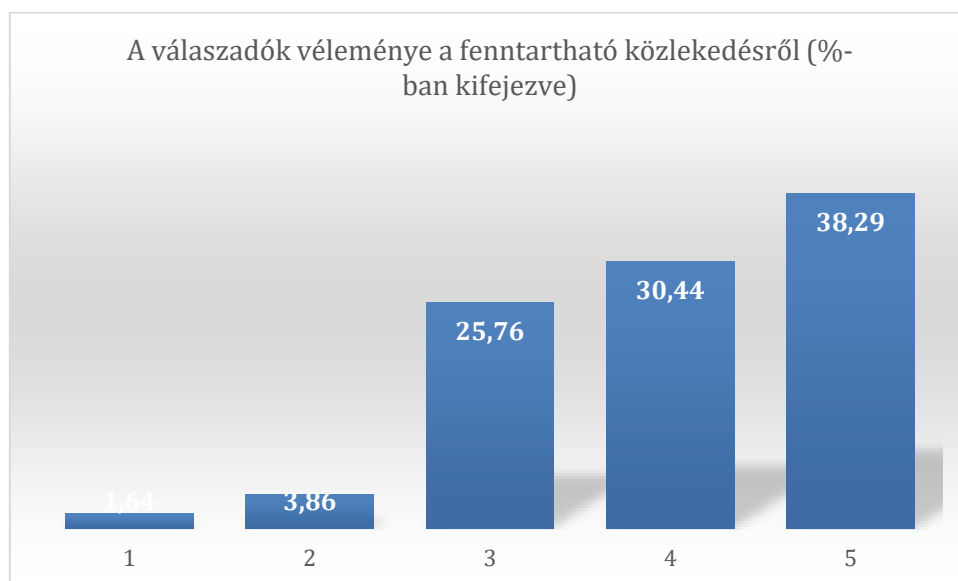




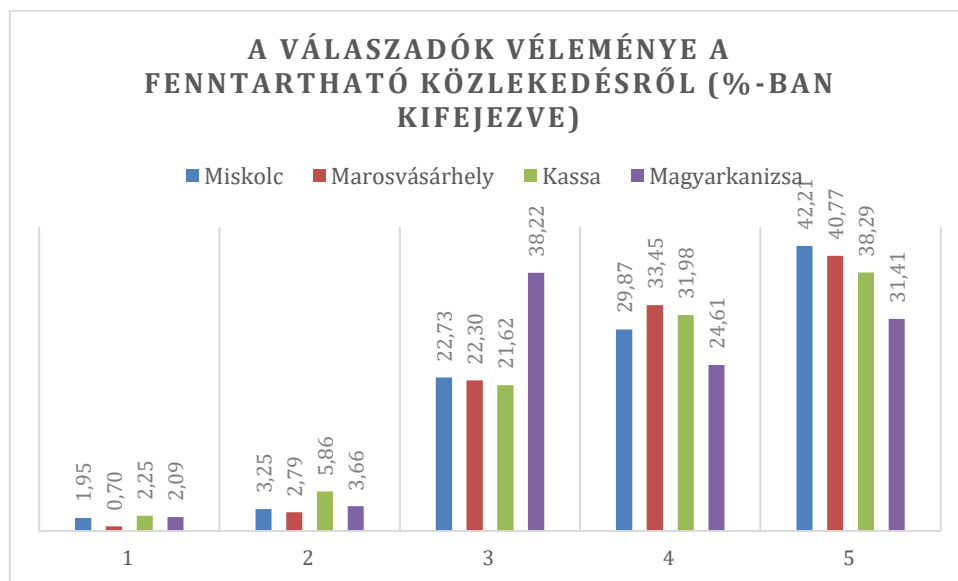
### 3.2.5. A megbízható, fenntartható és modern közlekedés

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

A vizsgálatba bevont személyektől megkérdeztük, hogy a közlekedést mennyire érzik fontos kérdésnek a fenntarthatóság szempontjából. A válaszokat 1-5-ig terjedő skálán minősíthették. A teljes minta tekintetében a döntő többség nagyon fontos kérdésnek értékelte ebből a szempontból (4-es és 5-ös válaszok összesen a minta 68,73%-át adták).

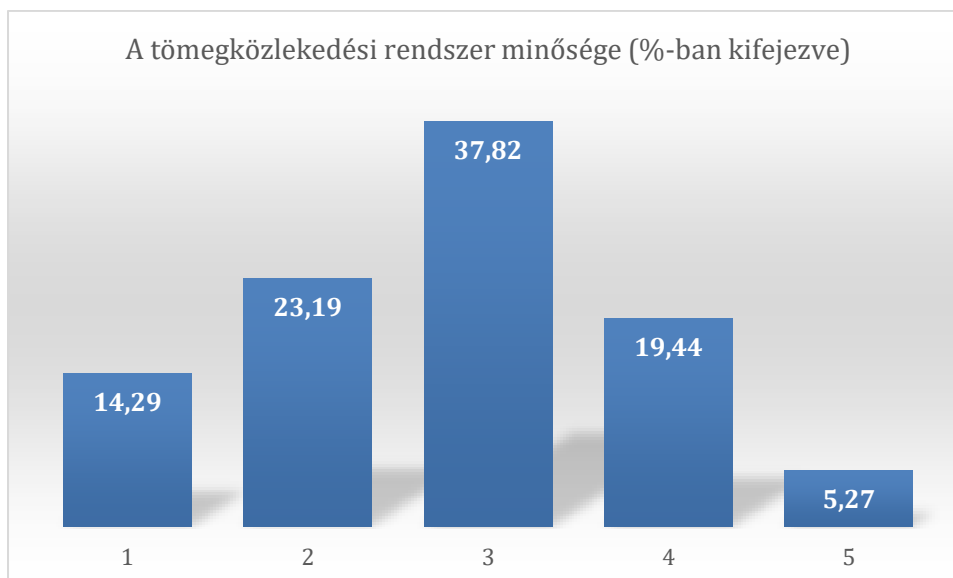


Míg a részletes elemzés szerint ez az arány Miskolcon, Marosvásárhelyen és Kassán hasonlóan alakult, egyedül Magyarkanizsán gondolták többen, hogy közlekedés inkább csak közepes szerepet játszik a fenntarthatóság tekintetében. Ez az eltérés adódhat abból, hogy Magyarkanizsán a válaszadók jelentősebb része műszaki beállítottságú, ahol nehezebb elfogadni a technológia erős környezetkárosító hatását.



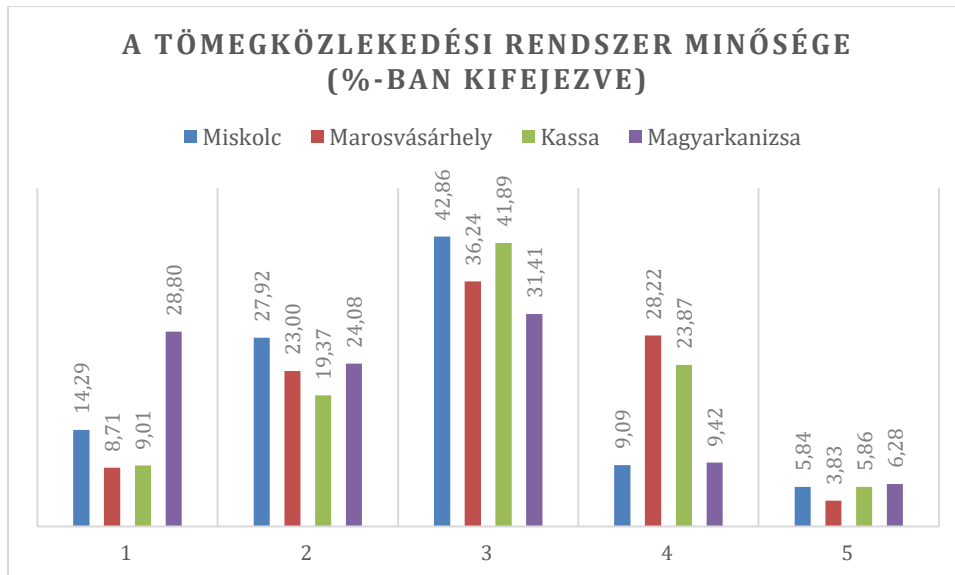
### 3.2.5.2. A tömegközlekedési rendszer minősége (jól szervezett, árban elérhető, környezetkímélő, komfortos)

A válaszadók többsége közepesnek értékelte lakóhelye tömegközlekedési rendszerét és többen voltak vele inkább elégtelenek, mint elégedettek.



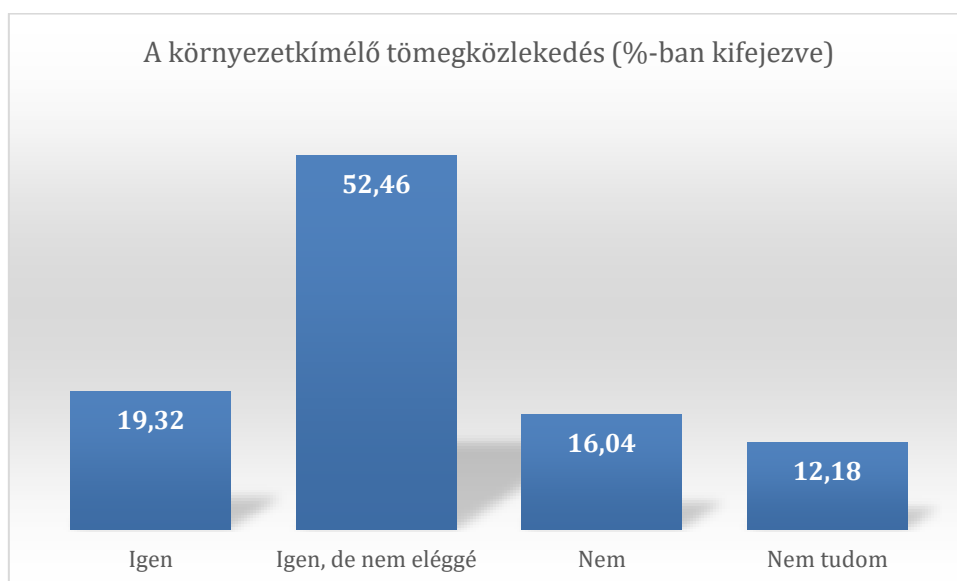
A részletesebb elemzést figyelve, Magyarkanizsán voltak a válaszadók a legkevésbé elégedettek, ebben a régióban a megkérdezettek több, mint fele (1-es és

2-es válaszok aránya együtt 52,88%) elégedetlen az aktuális állapottal. A leginkább pozitív vélemény a marosvásárhelyi és a kassai válaszadóktól származott.

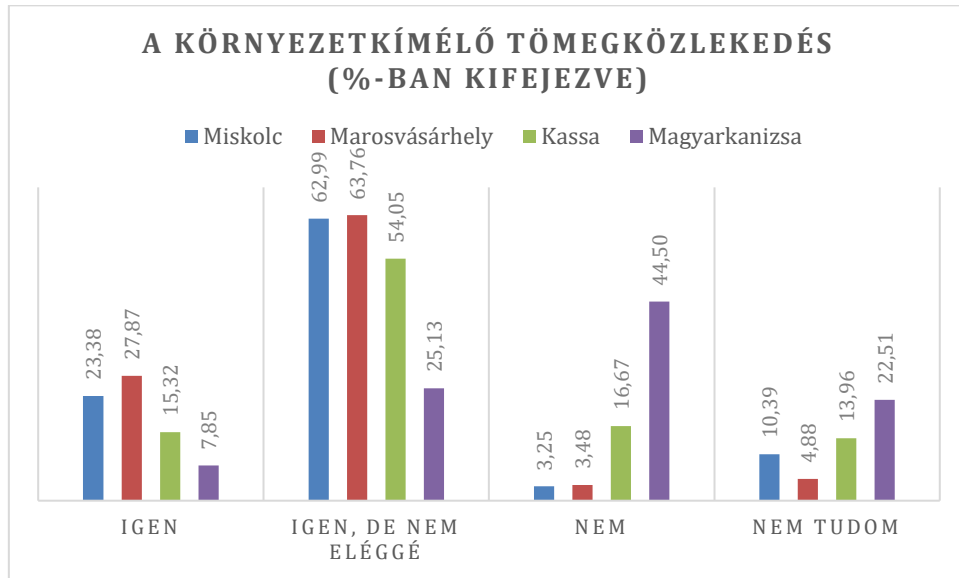


### 3.2.5.3. A környezetkímélő tömegközlekedés

A következőkben arra a kérdésre kerestük a választ, hogy a megkérdezettek mennyire tartják városuk tömegközlekedését környezetkímélőnek. Az összes válaszadót figyelembe véve a többség azt választotta, hogy a helyi tömegközlekedés környezetbarát, de még nem eléggé.

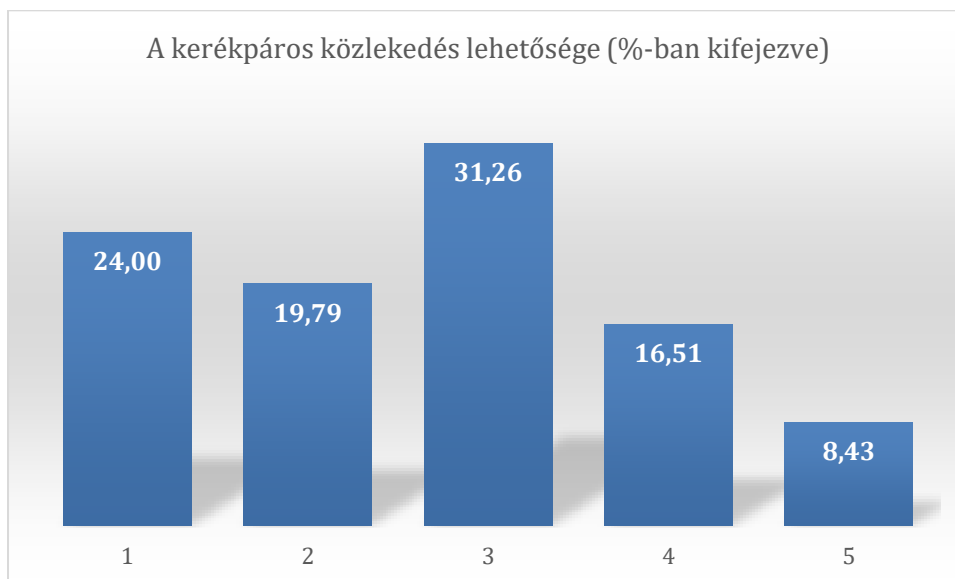


Az egyes városok tekintetében azt látjuk, hogy ezt a véleményt osztják leginkább Miskolcon, Marosvásárhelyen és Kassán, Magyarkanizsán viszont többen vannak, akik egyáltalán nem érzik városuk tömegközlekedését környezetbarátnak.

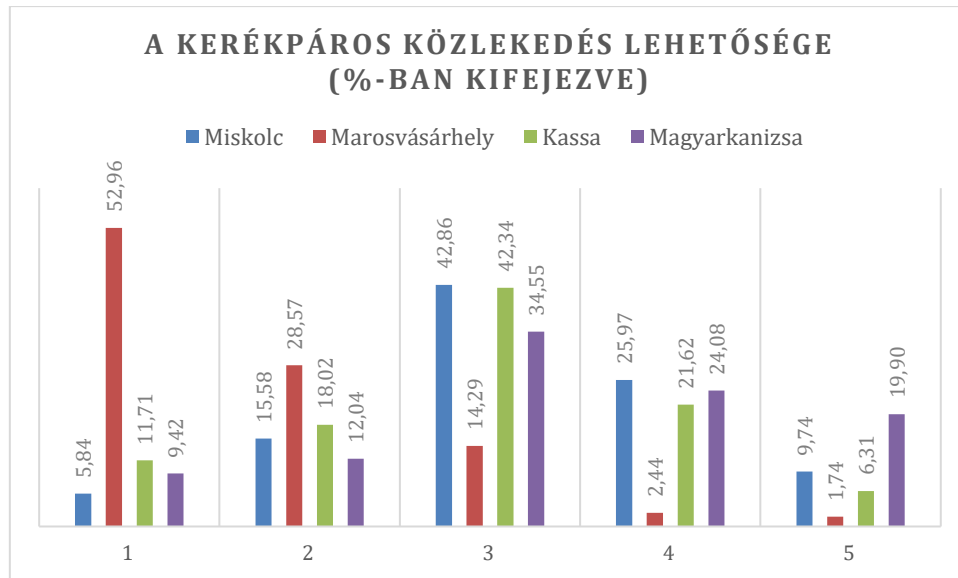


#### 3.2.5.4. A kerékpáros közlekedés lehetősége

A megkérdezettek nagy része nem vagy csak közepesen volt elégedett a városuk kerékpáros közlekedési lehetőségével.

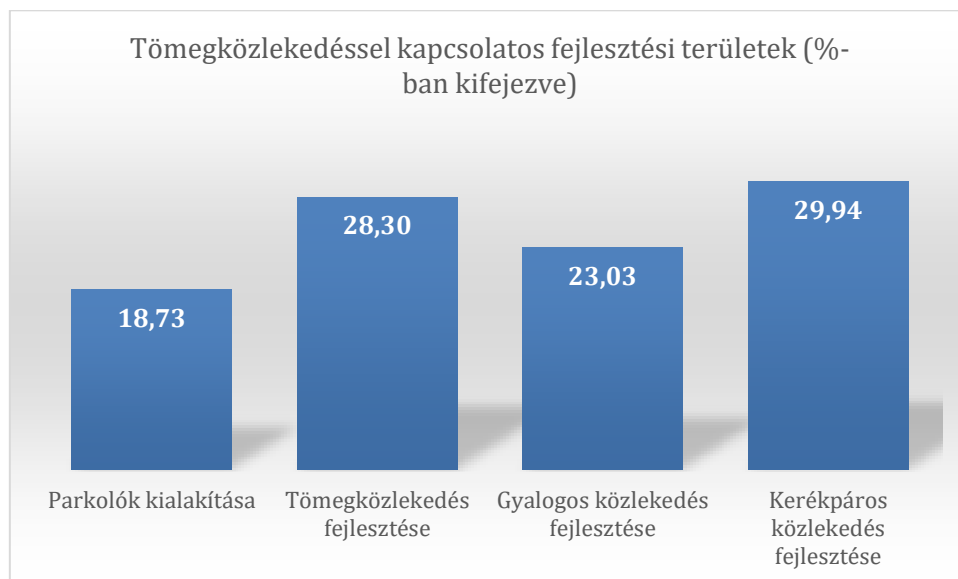


Marosvásárhelyen pedig a megkérdezettek döntő többsége teljesen elégedtel volt ezzel a helyzettel.



### 3.2.5.5. Tömegközlekedéssel kapcsolatos fejlesztési területek

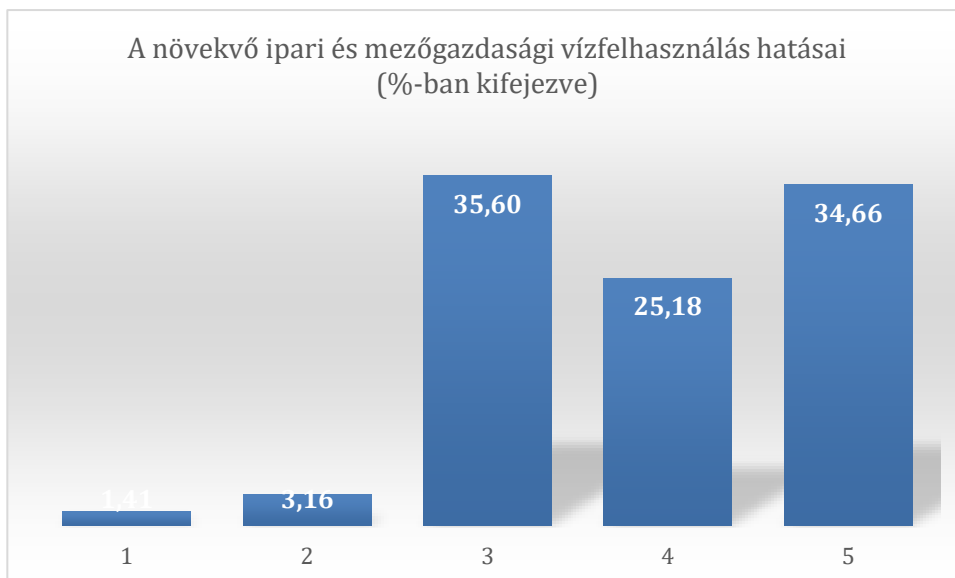
A közlekedés fejlesztése tekintetében úgy tűnik, hogy a megkérdezettek mind a négy felsorolt területen szívesen látnának javulást, de a tömegközlekedés és a kerékpáros közlekedés fejlesztésében látják a legtöbb lehetőséget.

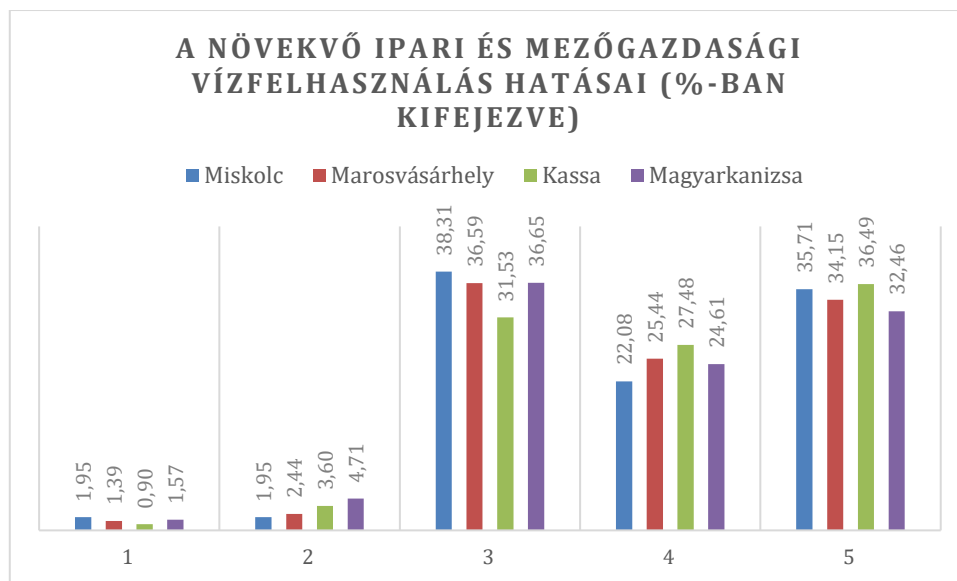


### 3.2.6. A vízgazdálkodás, a vízhez való hozzáférés

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

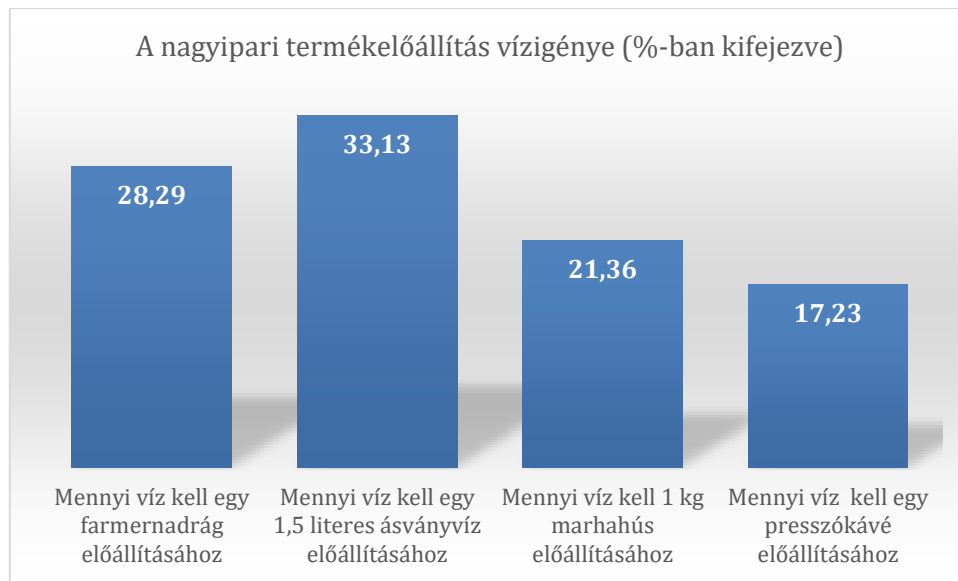
A vízgazdálkodási témakör első kérdése arra vonatkozott, hogy a megkérdezettek mennyire gondolják komolynak azt a problémát, hogy az egyre növekvő ipari és mezőgazdasági felhasználás súlyosan veszélyezteti a vízellátás biztonságát. Mind a teljes mintát, mind az városonként összehasonlítást nézve azt láthatjuk, hogy elhanyagolhatóan kevesen gondolják a problémát kicsinek, a legtöbben közepesnek vagy nagyon súlyosnak érzik azt.





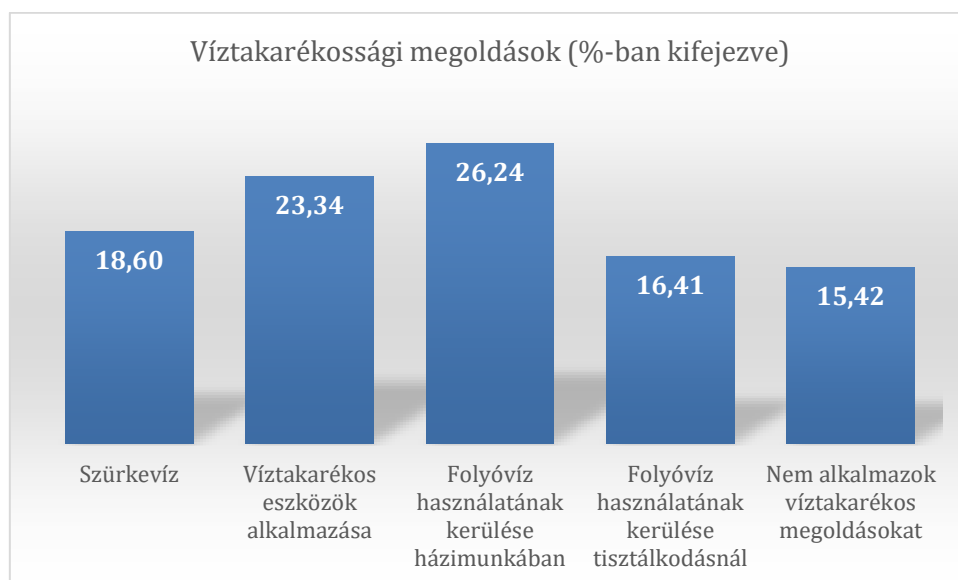
### 3.2.6.2. A nagyipari termékelőállítás vízigénye

A vízfelhasználás jelentős részét képezi az úgynevezett virtuális vagy látszólagos víz. Ez az ipari és mezőgazdasági termékek előállítása során felhasznált vízmennyiség. Kíváncsiak voltunk arra, hogy a válaszadók mennyire vannak tisztában ennek a nagyságrendjével. Négy terméket választottunk ki (farmernadrág, 1kg marhahús, 1,5 literes ásványvíz, presszó kávé), amelynek az előállításánál felhasznált vízmennyiséget kellett a válaszadóknak kiválasztaniuk. Az eredményből az látszik, hogy a megkérdezettek nem nagyon vannak tisztában virtuális víz nagyságrendjével.



### 3.2.6.3. Vízta karékosági megoldások

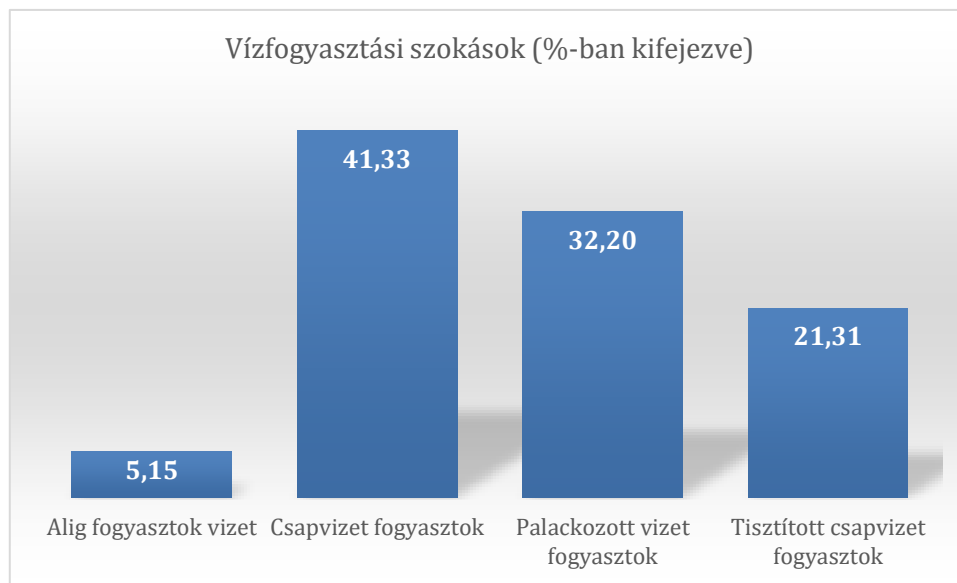
Kíváncsiak voltunk arra is, hogy a válaszadók a saját háztartásunkban alkalmaznak-e bármilyen vízta karékos megoldást. A válaszadók akármennyit kiválaszthattak a felsoroltak közül. Sajnos azt lehetett látni, hogy megkérdezettek kis százaléka alkalmaz egyet vagy többet a felsorolt megoldások közül.



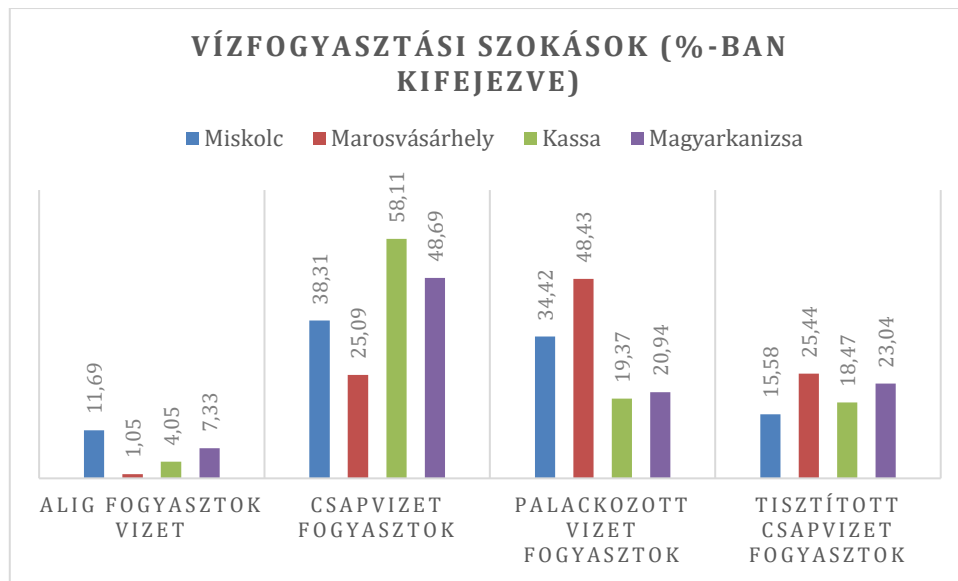


### 3.2.6.4. Vízfogyasztási szokások

A vízivási szokásokat tudakolva a teljes mintában azt láthatjuk, hogy a legtöbben csapvizet fogyasztanak, de nagy arányú a palackozott vizet előnyben részesítők száma is.

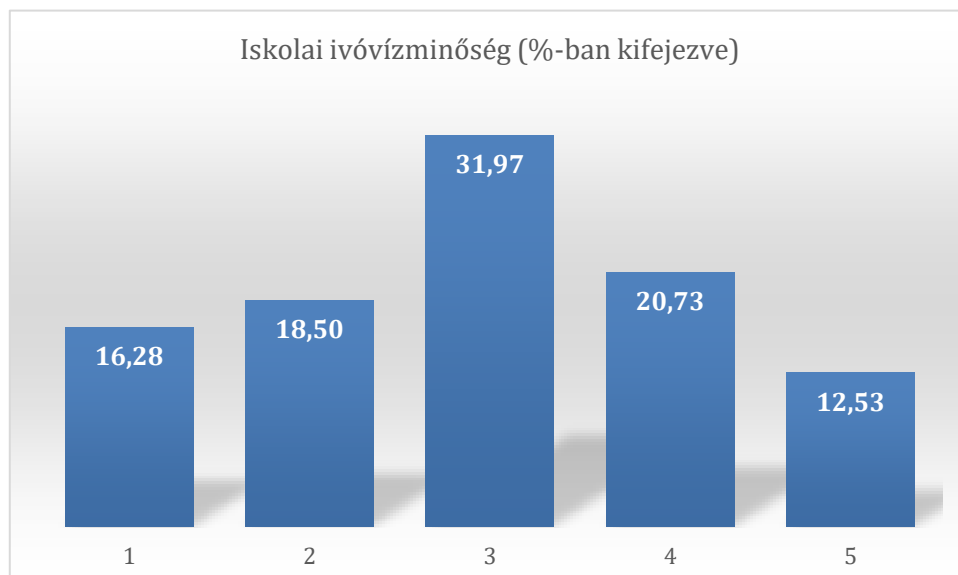


A részletesebb képet nézve az tűnik ki, hogy Marosvásárhelyen a legalacsonyabb a csapvizet fogyasztók száma, Kassán pedig a legmagasabb, és fordított arány mutatkozik a palackozott víz fogyasztása terén.

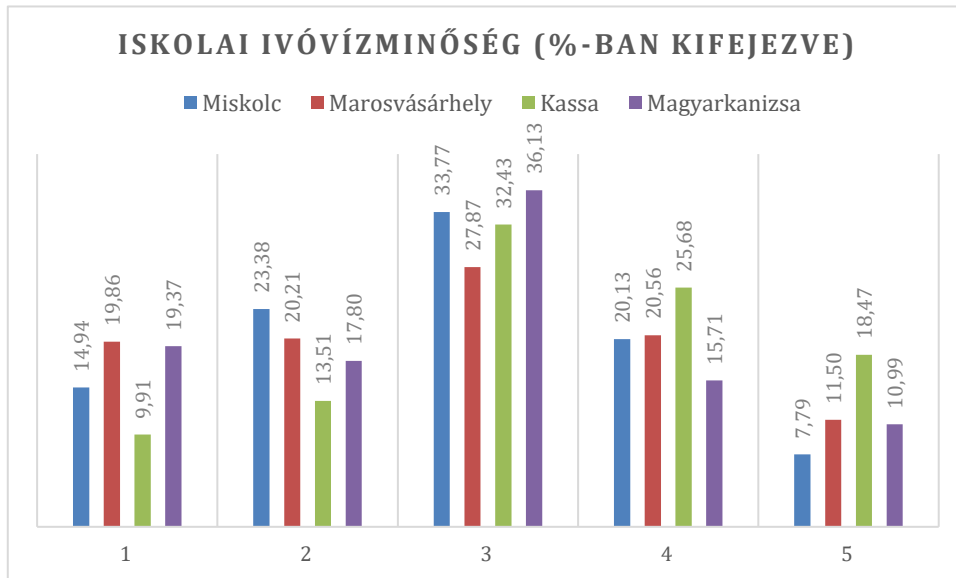


### 3.2.6.5. Iskolai ivóvízminőség

A következő kérdésben arra voltunk kíváncsiak, hogy milyennek látják a válaszadók az iskolai vízminőséget. Mind a négy városban a megkérdezettek legnagyobb része ezt közepesnek értékelte.



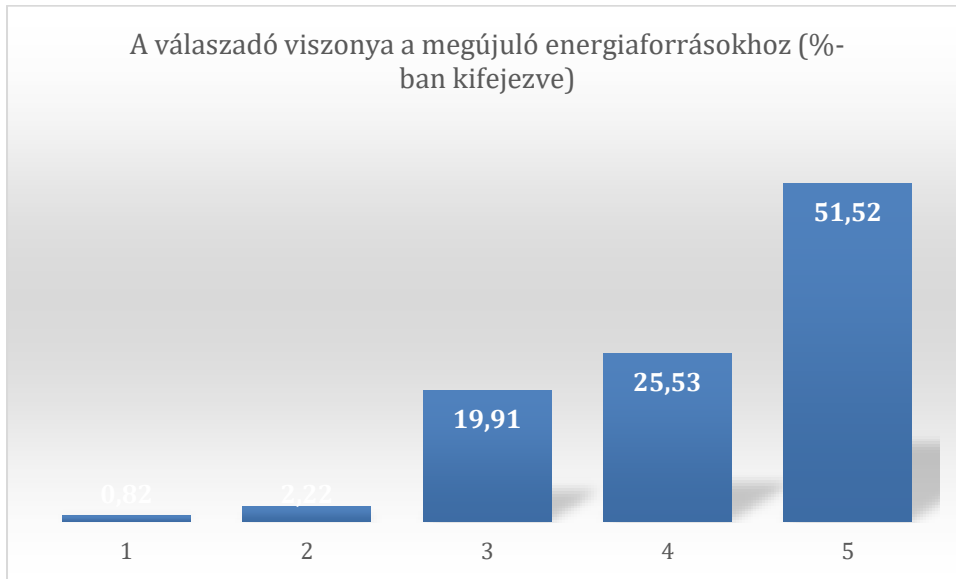
Az iskolai vízminőséget a legjobbnak a kassai válaszadók látták, de lényeges különbség nem volt látható a négy régió között.



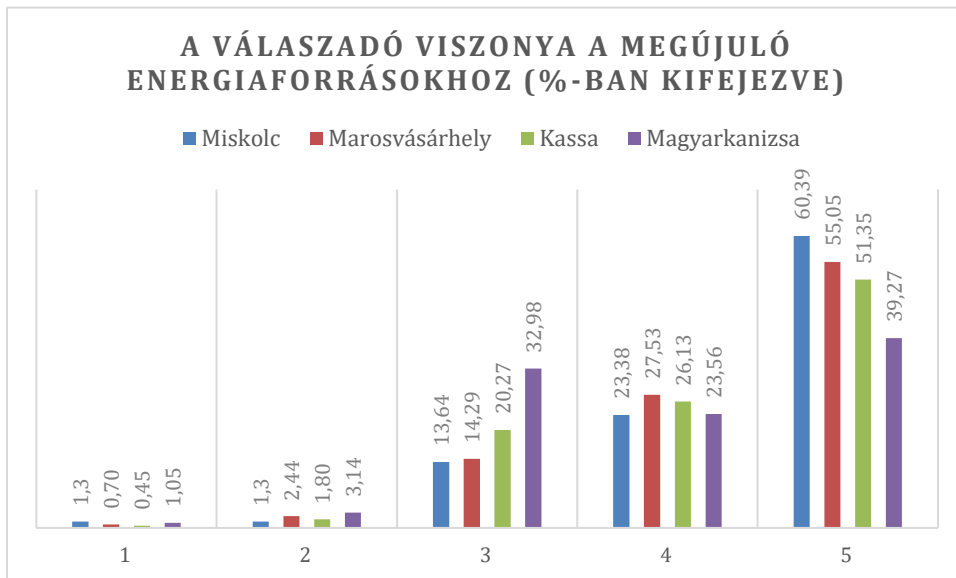
### 3.2.7. A megbízható, fenntartható és modern energia

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

Ennél a kérdésnél arra kerestük a választ, hogy a válaszadók mennyire tartják fontosnak a megújuló energiákat az energiafelhasználás területén. A teljes mintát nézve egyértelműen látszik, hogy a többség elkötelezett a megújuló energiák felé.

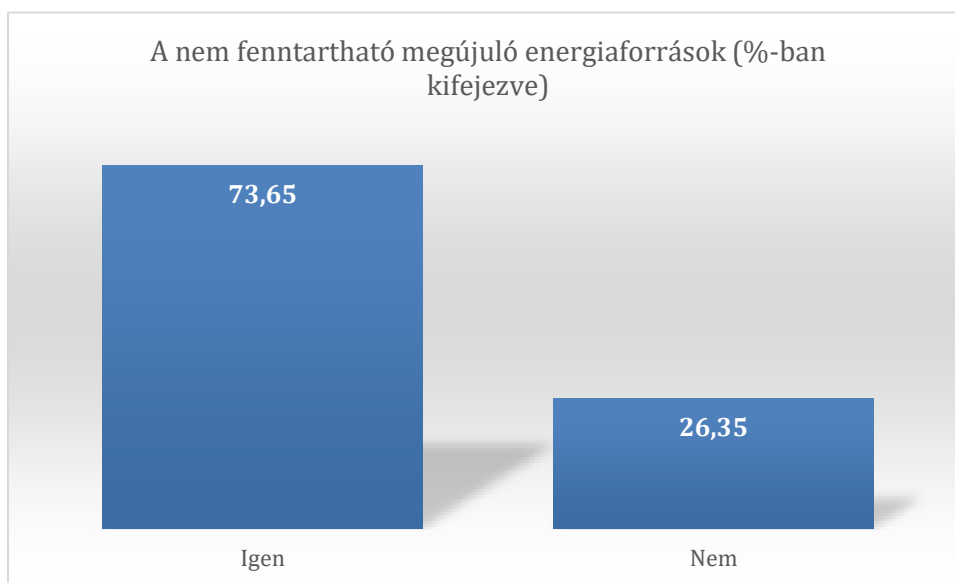


A városenkénti összehasonlítást látva azt vehetjük észre, hogy a magyarkanizsai válaszadók véleménye tér el legjobban az átlagostól, ők ugyanis sokkal kisebb arányban érzik ezt nagyon fontosnak és majdnem ugyan ennyien csak közepesen fontosnak minősítették ezt a kérdést.

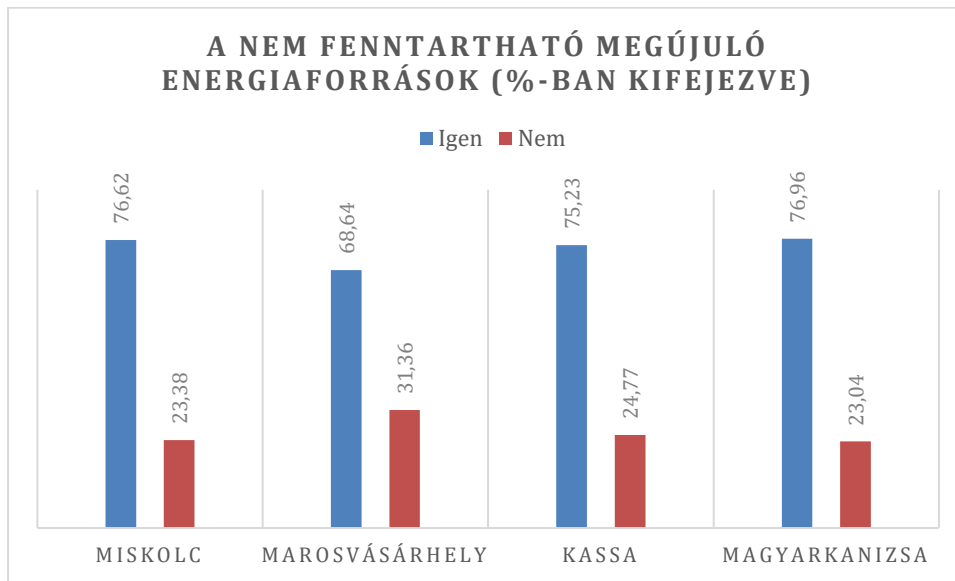


### 3.2.7.2. A nem fenntartható megújuló energiaforrások

A kutatás ezen részén a résztvevőket arról kérdeztük, hogy egyetértenek-e azzal, hogy a biomassza felhasználása csak akkor megújuló, ha a termelés és a felhasználás sebessége azonos. Tulajdonképpen arra voltunk kíváncsiak, hogy a megkérdezettek tisztában vannak-e az egyes megújuló energiaforrások káros hatásival vagy hátrányaival és erre a leggyakrabban használt megújuló forrást a biomasszát választottuk. A megkérdezettek nagy része egyetértett az állítással.

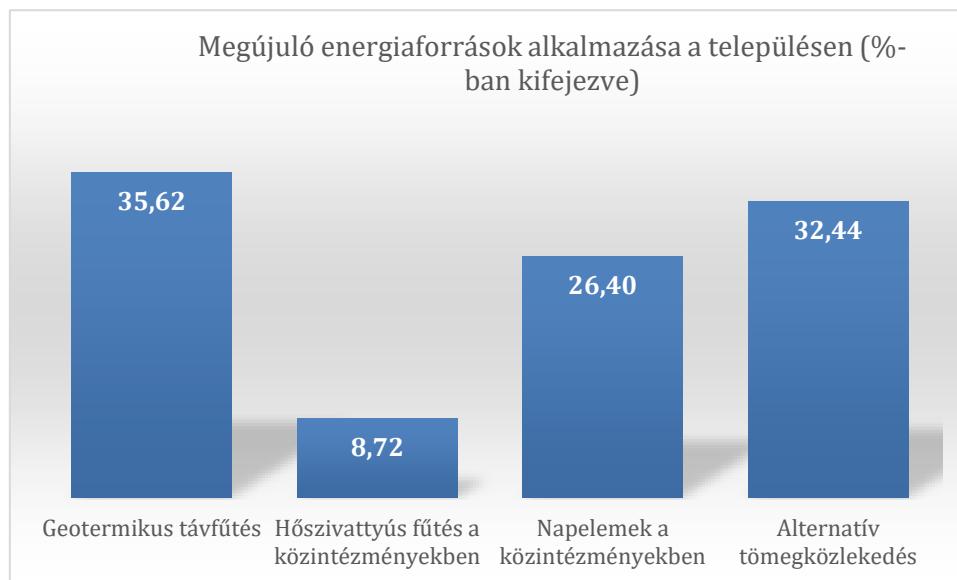


Jelentős különbséget a városenkénti összehasonlításban sem lehetett tapasztalni.



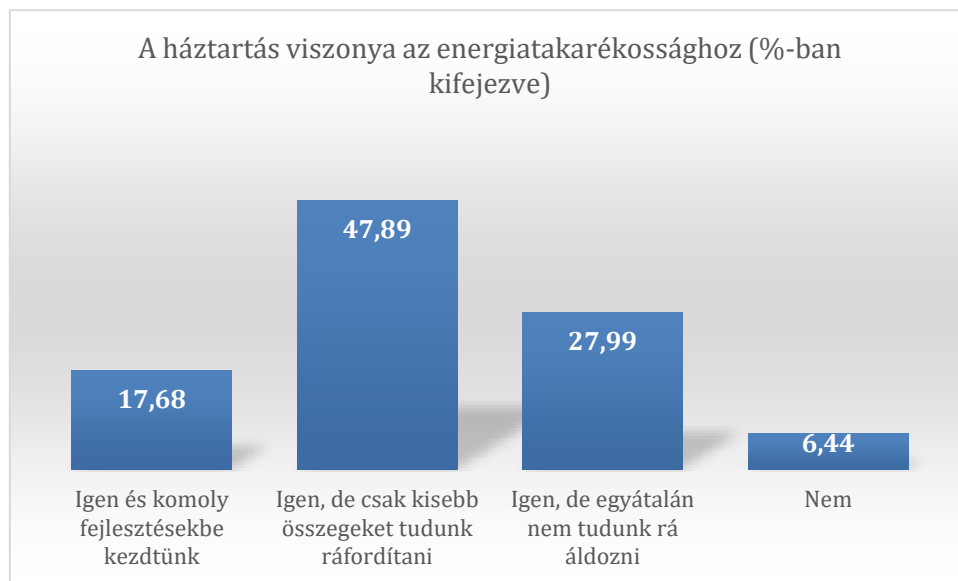
### 3.2.7.3. Megújuló energiaforrások alkalmazása a településen

A kutatás ezen részén arra kerestük a választ, hogy a megkérdezettek milyen megújuló energiák használatáról tudnak városunkban. A válaszokból látszik, hogy viszonylag alacsony a megújuló energiák használata a településeken.

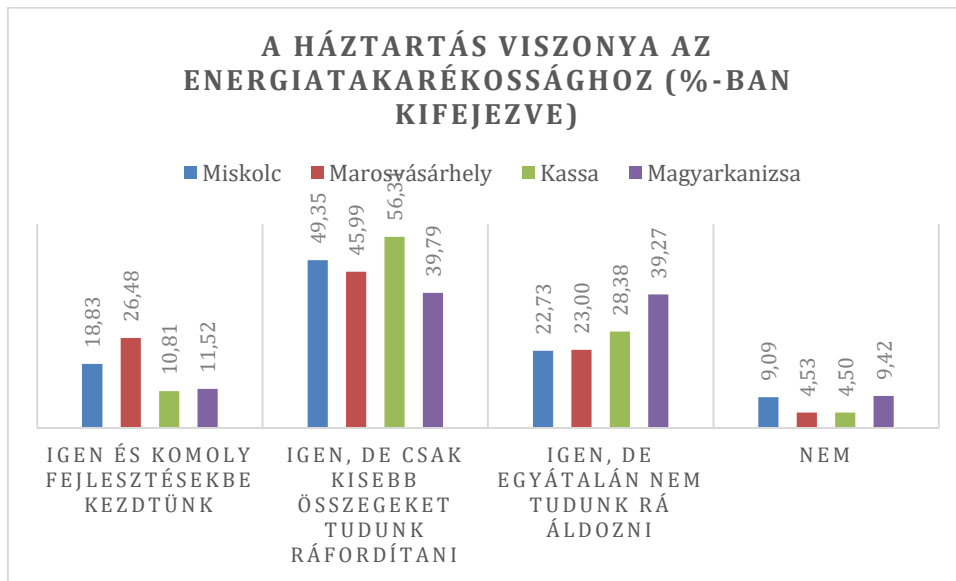


### 3.2.7.4. A háztartás viszonya az energiatakarékossághoz

Ebben a kérdésben arra kerestük a választ, hogy a megkérdezettek mennyire tartják fontosnak az energiatakarékosságot a saját életükben. Elhanyagolhatóan kevesen gondolták úgy, hogy az energiatakarékosság egyéni szinten nem fontos, de a legtöbben csak kisebb összegeket tudnak erre a kérdésre áldozni.

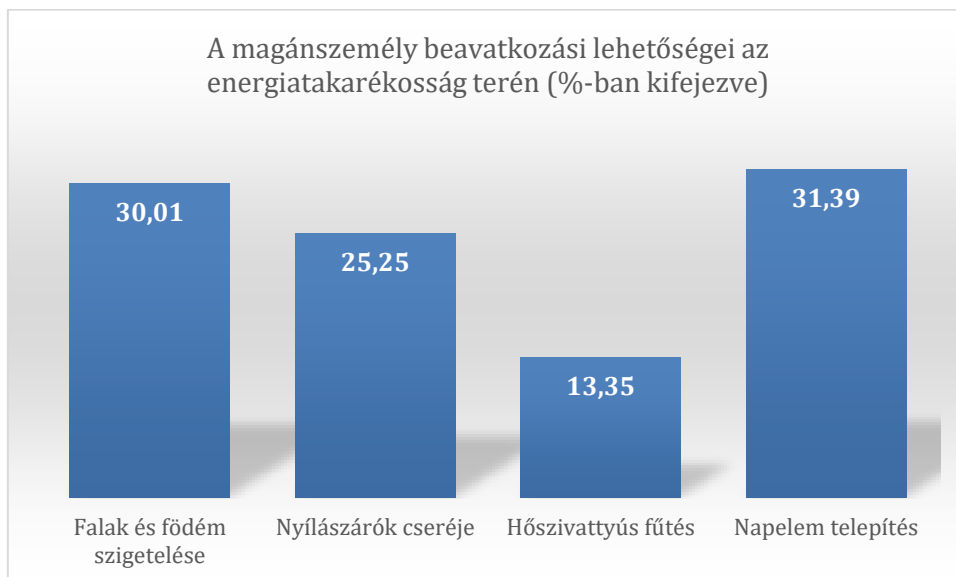


A részletesebb összehasonlítást nézve azt látjuk, hogy Marosvásárhelyen a legmagasabb azok aránya, akik komolyabb beruházásokat is eszközöltek és Magyarországon a legnagyobb az aránya azoknak, akik bár ezt a kérdést fontosnak tartják, de egyáltalán nem tudnak rá pénzt áldozni.



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

Ennél a kérdésnél arra voltunk kíváncsiak, hogy a válaszadók a felsorolt négy lehetőség közül melyiket tartják a saját háztartásukban a legfontosabbnak (több választ is megjelölhettek). A legtöbben a napelemek telepítését és az ingatlan szigetelését gondolták a legfontosabbnak.

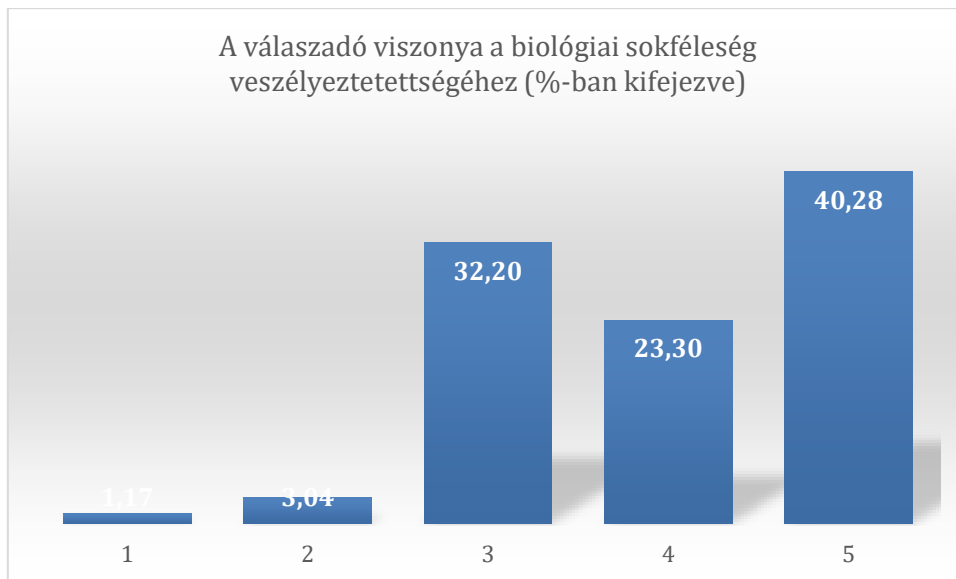




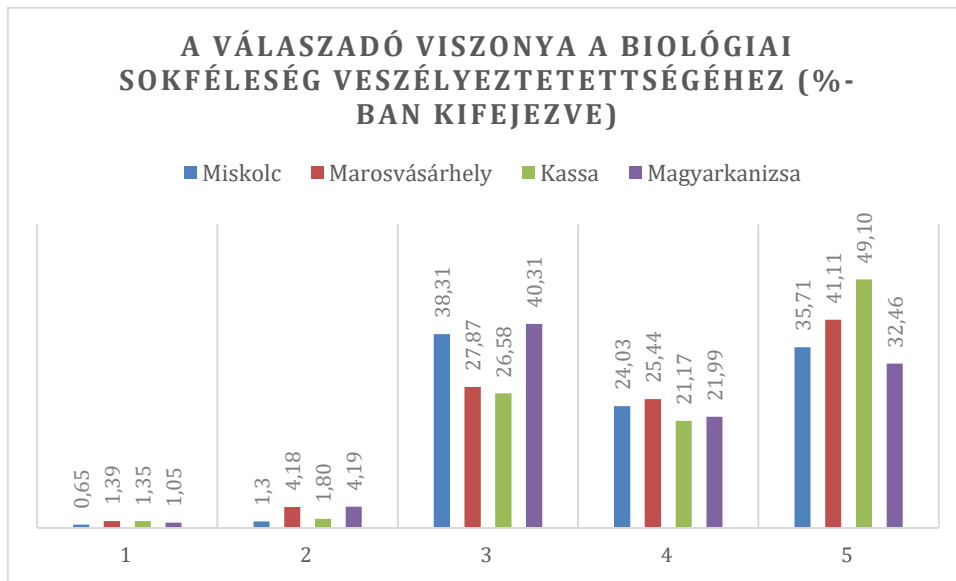
### 3.2.8. Biológiai sokféleség

#### 3.2.8.1. A válaszadó viszonya a biológiai sokféleség veszélyeztetettségéhez

A biológiai sokféleségről szóló kérdéssort azzal kezdtük, hogy megkérdeztük a válaszadókat, miként vélekednek a biológiai sokféleség kitétségéről. Vagyis mennyire tartják fontos kérdésnek a biológiai sokféleség csökkenését. A válaszadók kb. kétharmada véli úgy, hogy a biodiverzitás komoly kockázatnak van kitéve (4-es és 5-ös választ adók), kb. egyharmada pedig közepesnek látja a problémát.

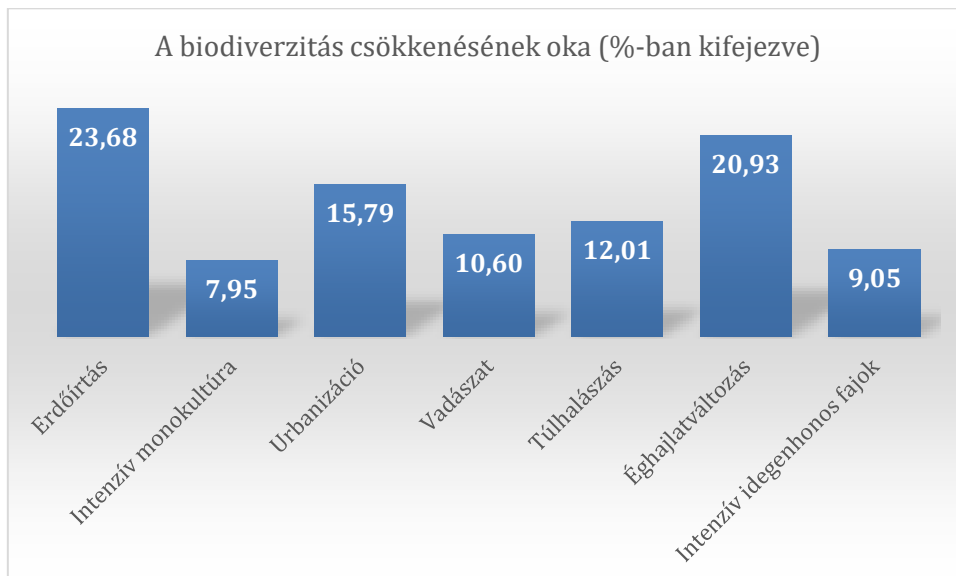


A részletesebb bontás is hasonló képet mutat. Kassán vannak a legtöbben, akik a legnagyobb mértékben érzik veszélyeztetve a biodiverzitást, Magyarországon viszont többen gondolják inkább közepesnek a veszélyt.



### 3.2.8.2. A biodiverzitás csökkenésének oka

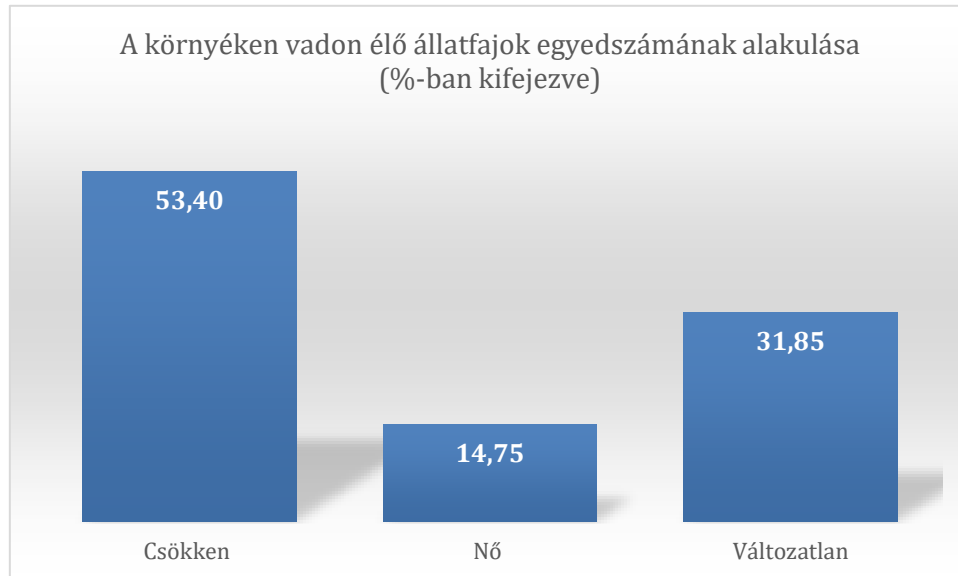
Arra a kérdésre, hogy mi okozza a biológiai sokféleség pusztulását a legtöbben az erdőirtást jelölték be, de sokan vélik a legfőbb oknak az éghajlatváltozást is.



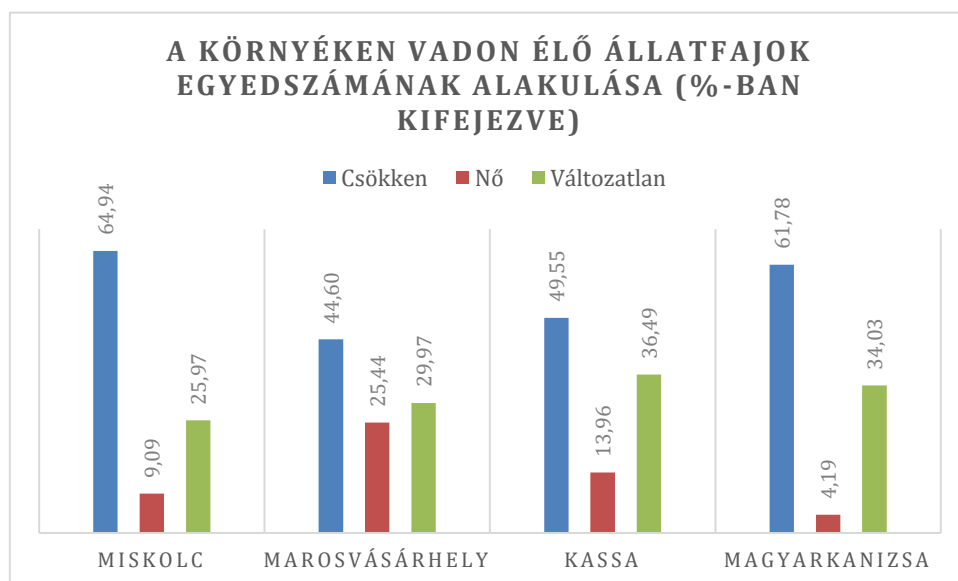
### 3.2.8.3. A környéken vadon élő állatfajok egyedszámának alakulása

A következő kérdésben arra voltunk kíváncsiak, hogy a megkérdezettek hogyan látják saját környezetük biológiai sokféleségét. A teljes képet vizsgálva a válaszadók

többsége úgy gondolja, hogy a környékükön csökken a vadon élő állatfajok egyedszáma, kb. egyharmaduk pedig úgy véli, hogy változatlan maradt.

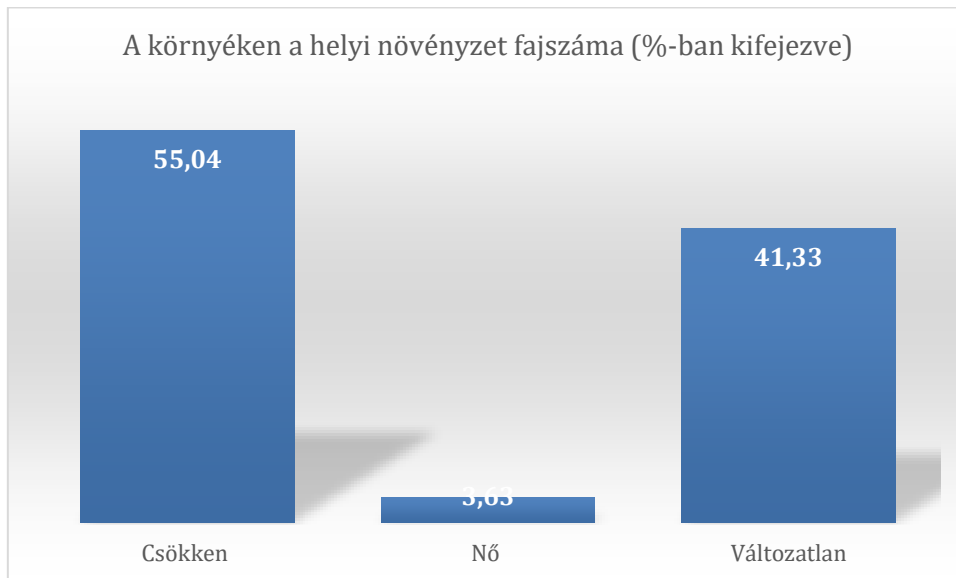


A városenkénti összehasonlítást nézve nagyobb eltéréseket látunk Miskolcon és Magyarakanizsán érzik a legtöbben, hogy a biológiai sokféleség csökkent az állatfajok vonatkozásában, míg Marosvásárhelyen azoknak is nagy az arányuk, akik szerint ez az érték növekedett.

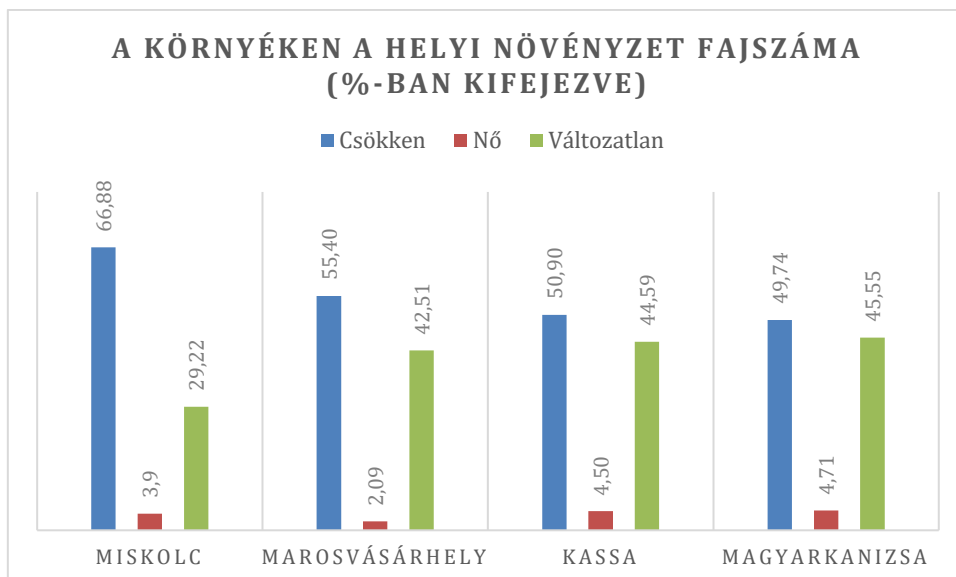


### 3.2.8.4. A környéken a helyi növényzet fajszáma

Amikor a környéken élő növényfajok fajszámának változására kérdeztünk rá, hasonló válaszokat kaptunk, mint az állatfajok esetében. A növényfajok számának növekedését elenyészően gondolták, a legtöbben a csökkenést látták ebben a kérdésben, de sokan gondolták azt is, hogy a fajszám változatlan maradt.

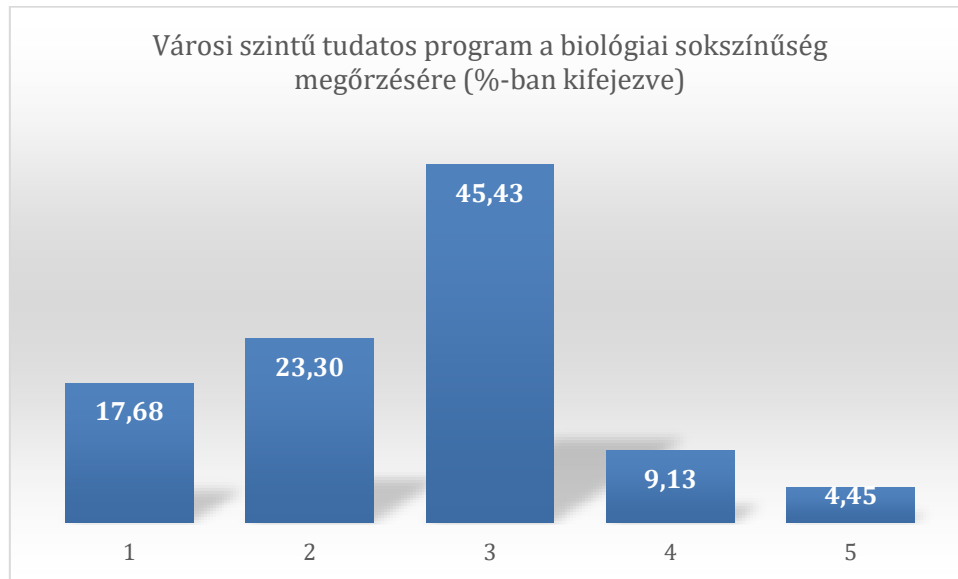


A részletesebb bontás kevesebb eltérést mutatott a négy város között, mint az állatfajok esetében. A leginkább eltérő Miskolc volt, ahol a válaszadók még nagyobb része, kétharmada gondolta, hogy a növényfajok diverzitása a környékükön csökkent.

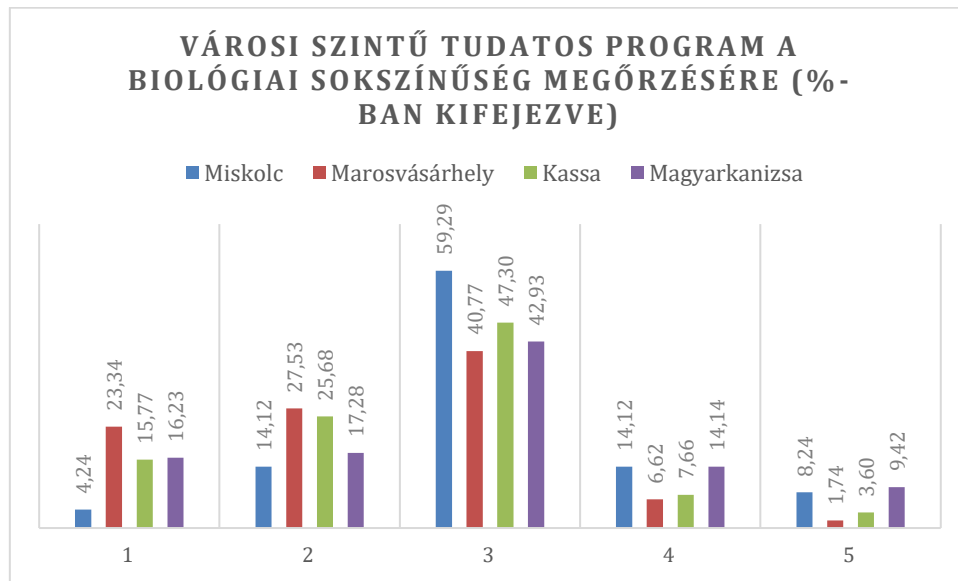


### 3.2.8.5. Városi szintű tudatos program a biológiai sokszínűség megőrzésére

Kutatásunkban felmértük azt, hogy hogyan vélekednek a város szerepvállalásáról a biológiai sokszínűség megőrzésének érdekében. A válaszadók véleményét 1-5-ig terjedő skálán mértük. A válaszadók nagy része közepesnek gondolja lakókörnyezete tevékenységét ebben a témában, a fennmaradó válaszok pedig inkább rosszabbnak látják ezt a helyzetet.



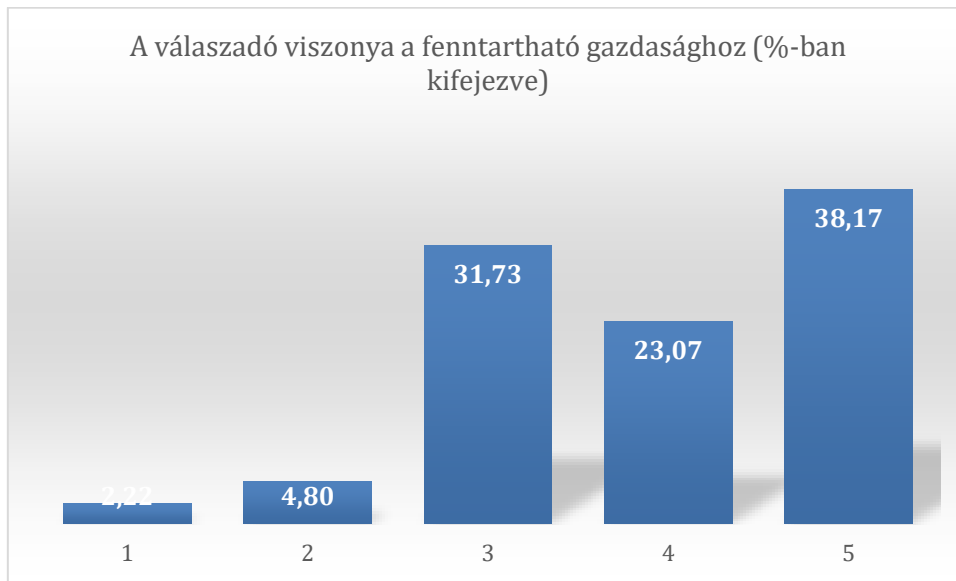
A részletesebb összehasonlítást nézve is ezt a képet láthatjuk, a legtöbb közepes válasz Miskolcon született, a másik három város válaszadói közül többen inkább rossznak látják a város fellépését a biológiai sokféleség csökkenésének vonatkozásában.



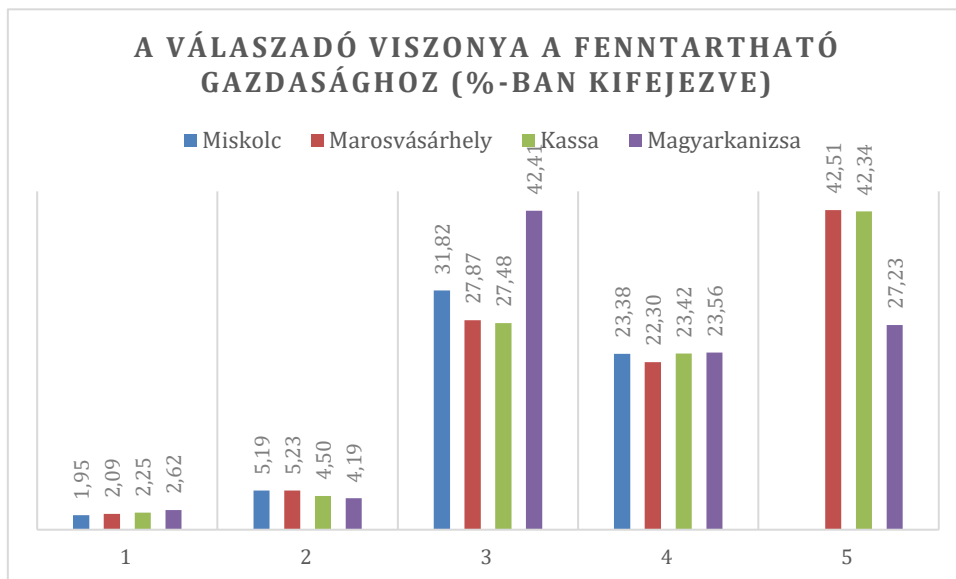
### 3.2.9. Fenntartható gazdaság

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

Ebben a fejezetben először arról kérdeztük a kutatásban részt vevőket, hogy egyetértenek-e azzal az állítással, miszerint úgy kell kielégíteni a jelen szükségleteit, hogy ne veszélyeztesse a jövő nemzedékek esélyét arra, hogy ők is kielégítsék a szükségleteiket. Meglepő módon a válaszadók közel egyharmada csak közepesen gondolta helyesnek az állítást, de többségük teljesen egyetértett vele.



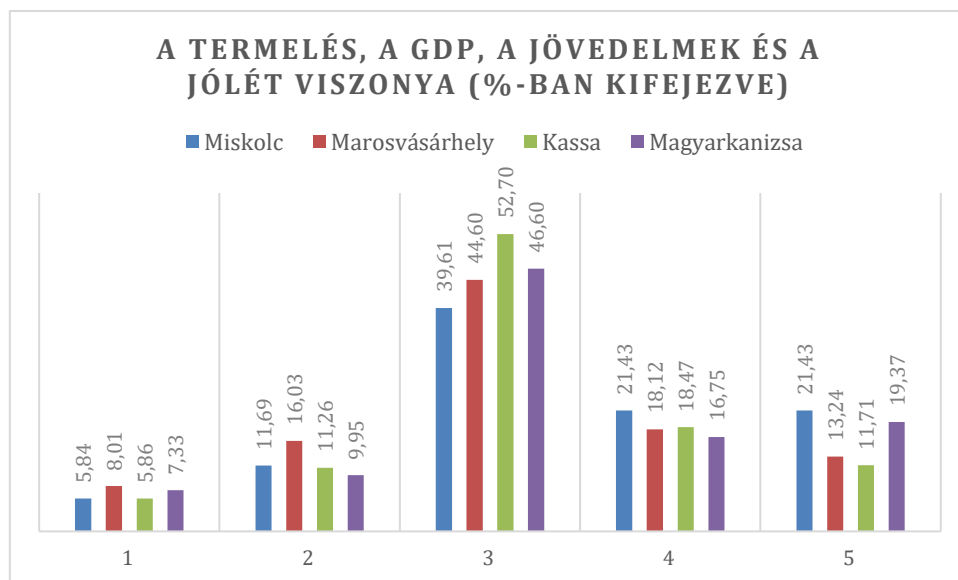
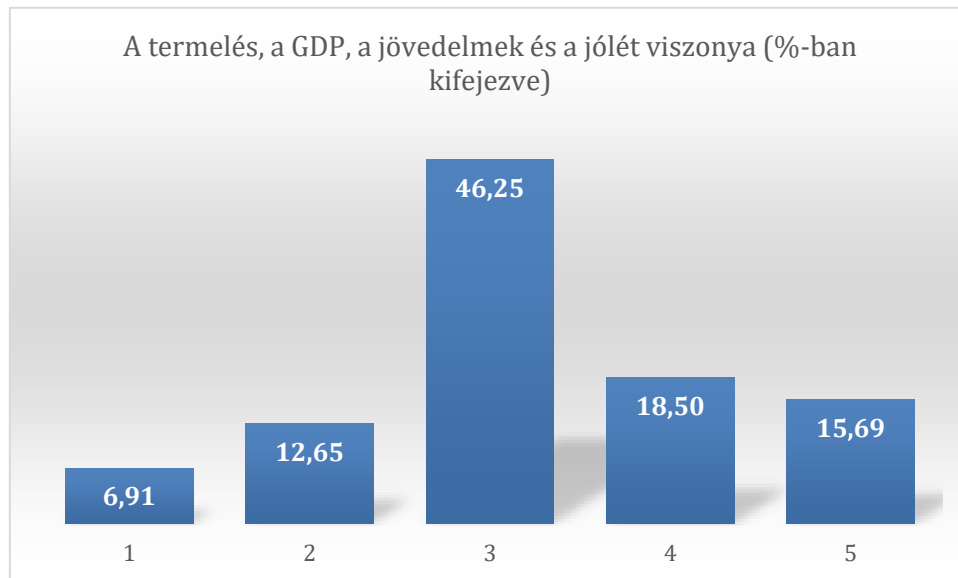
A részletesebb képet vizsgálva azt látjuk, hogy a magyarkanizsai válaszadók lógnak ki az átlagból, ők ugyanis nagyobb arányban gondolták közepesnek az állítás helyességét, mint teljesen igaznak.



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

Kíváncsiak voltunk arra is, hogy a megkérdezettek hogyan vélekednek arról, hogy a termelés, a GDP és a jövedelmek növekedése magával hozza-e a jólét növekedését

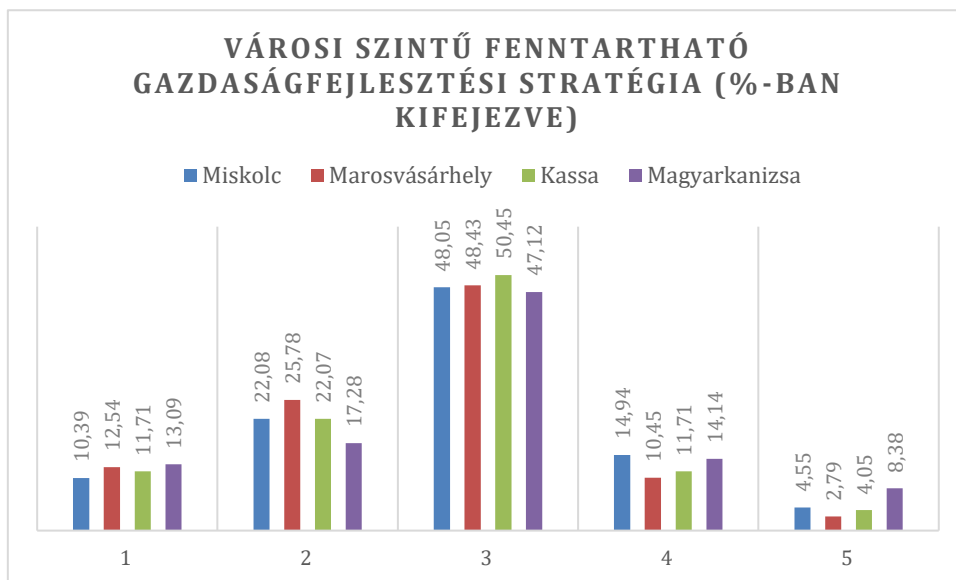
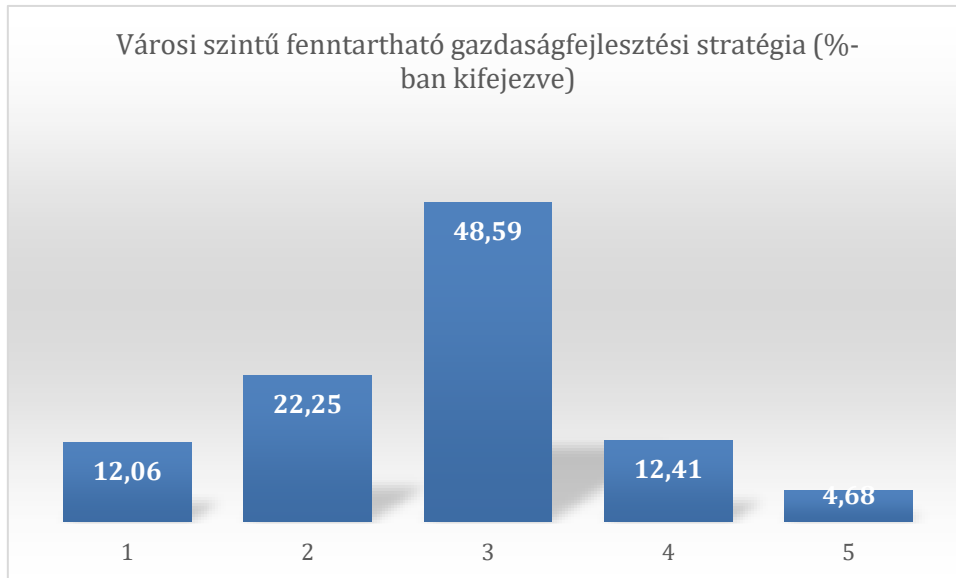
is. A megkérdezettek nagy része csak közepesen gondolja igaznak ezt a tézist és ez az arány gyakorlatilag mind a négy városban hasonlóan alakult.





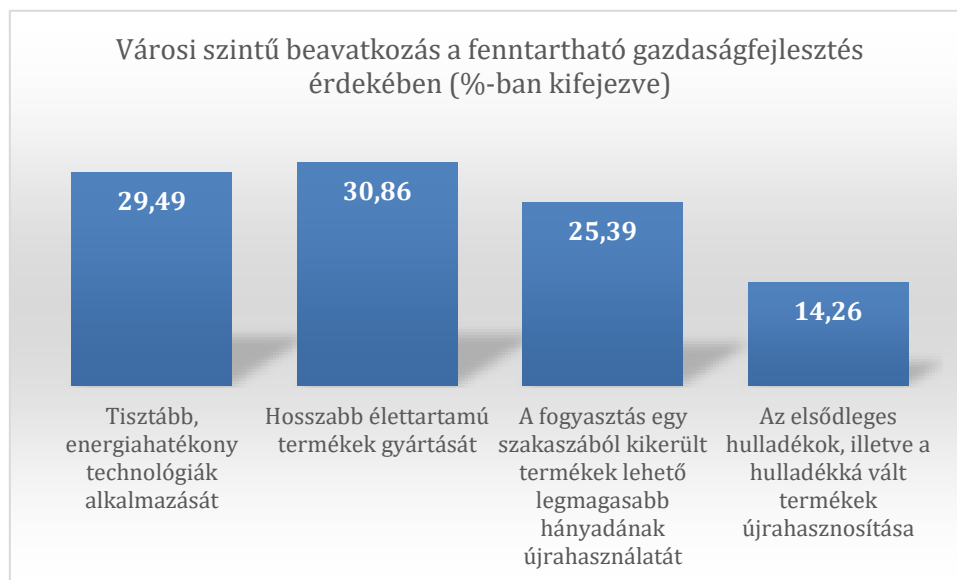
### 3.2.9.3. Városi szintű fenntartható gazdaságfejlesztési stratégia

A következő pontban azt kérdeztük meg, hogy a válaszadók szerint városukban van-e stratégia a fenntartható gazdaságfejlesztésre. A válaszadók mindenhol leginkább közepesre értékelték ezt a kérdést.



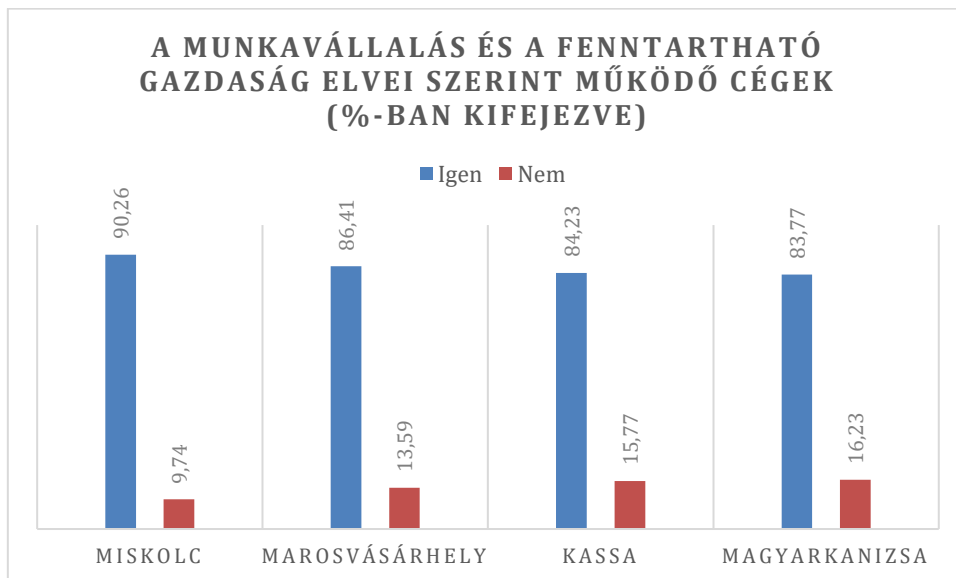
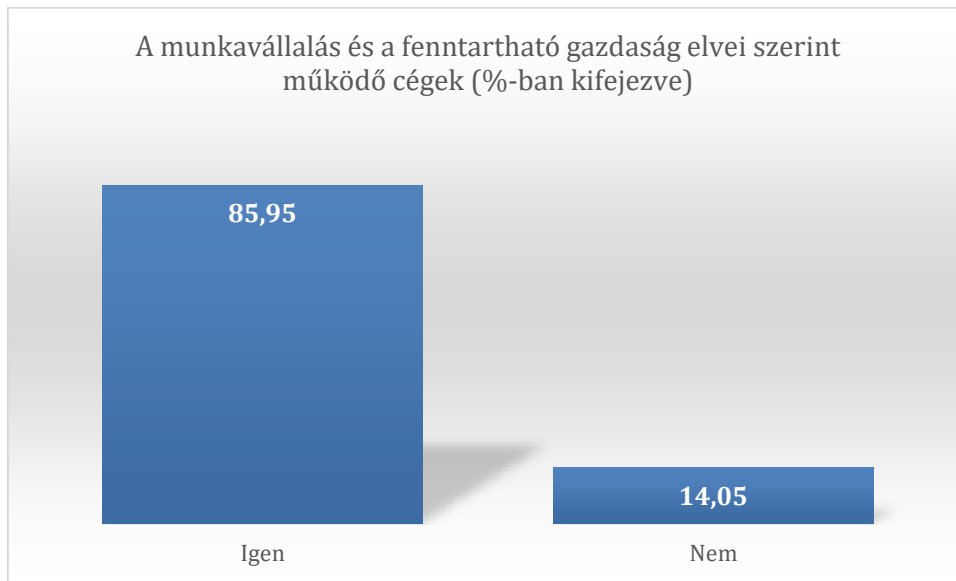
### 3.2.9.4. Városi szintű beavatkozás a fenntartható gazdaságfejlesztés érdekében

A fenntartható gazdaság érdekében négy terület fontosságát vizsgáltunk. A négy terület közül többet megjelölhettek a válaszadók. A fenntartható gazdaság érdekében három terület közel azonos hangsúlyt kapott, mert hasonló arányban lett megjelölve a tisztább, energiahatékony technológiák alkalmazása, a hosszabb élettartamú termékek gyártása és a fogyasztás egy szakaszából kikerült termékek lehető legmagasabb hányadának újrahasználatát, kicsit kevesebb szavazatot kapott az elsődleges hulladékok, illetve a hulladékká vált termékek újrahasznosítása.



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

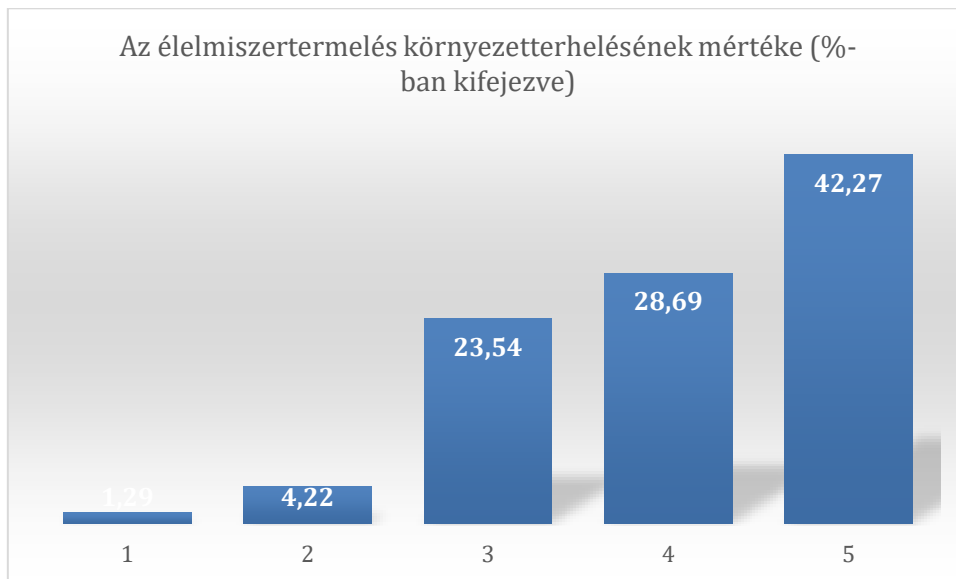
A következő kérdésnél arra kerestük a választ, hogy a megkérdezettek olyan cégnél szeretnének-e dolgozni, ami a fenntartható gazdaság elvei szerint működik. A válaszadók döntő többsége igennel válaszolt a kérdésre.



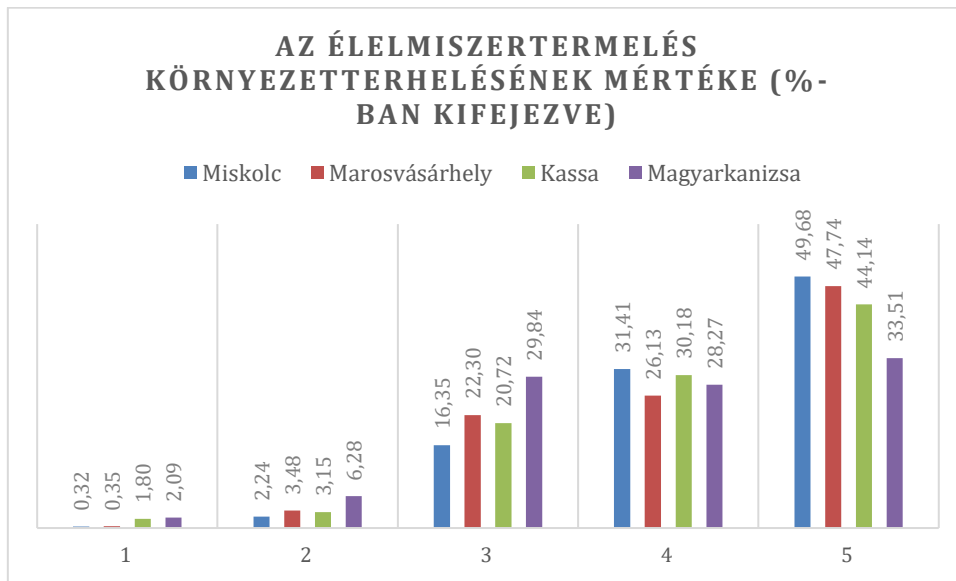
### 3.2.10. Élelmiszergazdaság

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

Az élelmiszergazdaság témakör első kérdése arra vonatkozott, hogy a válaszadók mennyire látják környezetterhelőnek az élelmiszertermelés folyamatát. A megkérdezettek nagy része az élelmiszertermelést jelentősen környezetkárosító tevékenységnek gondolta.

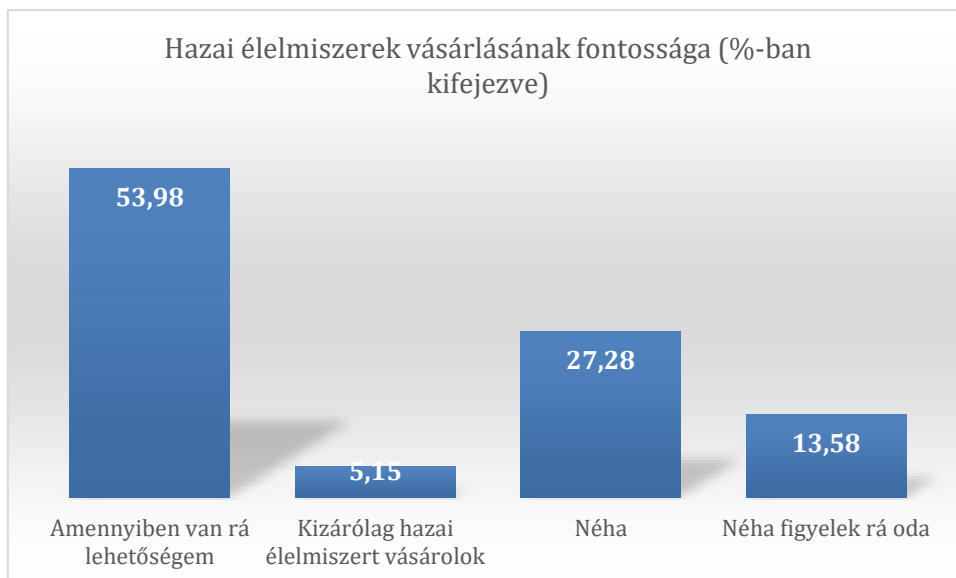


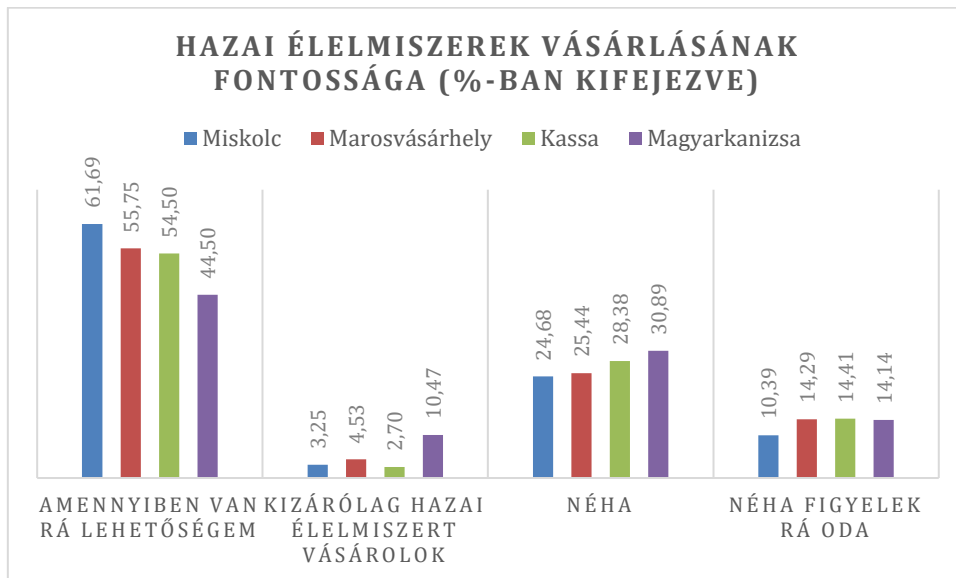
A részletesebb összehasonlításban is ez a tendencia látszik, Miskolcon leginkább és Magyarkanizsán legkevésbé.



### 3.2.10.2. Hazai élelmiszerek vásárlásának fontossága

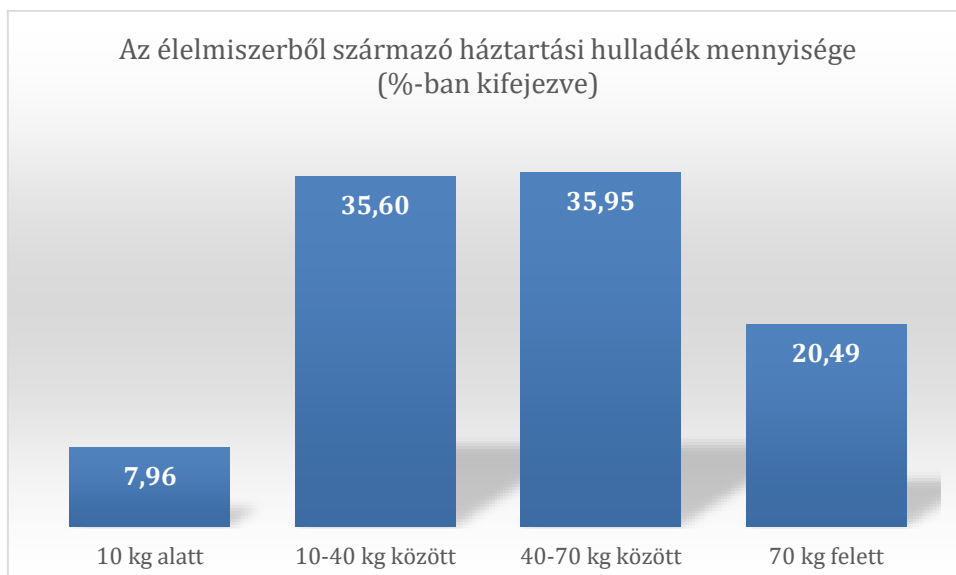
A kutatásban részt vevőket megkérdeztük arról, hogy mennyire figyelnek oda arra, hogy hazai élelmiszereket vásároljanak. A legtöbb válaszadó, ha módja van rá, akkor igyekszik hazai élelmiszert fogyasztani. Ilyen szempontból a legtudatosabban a miskolci válaszadók voltak.



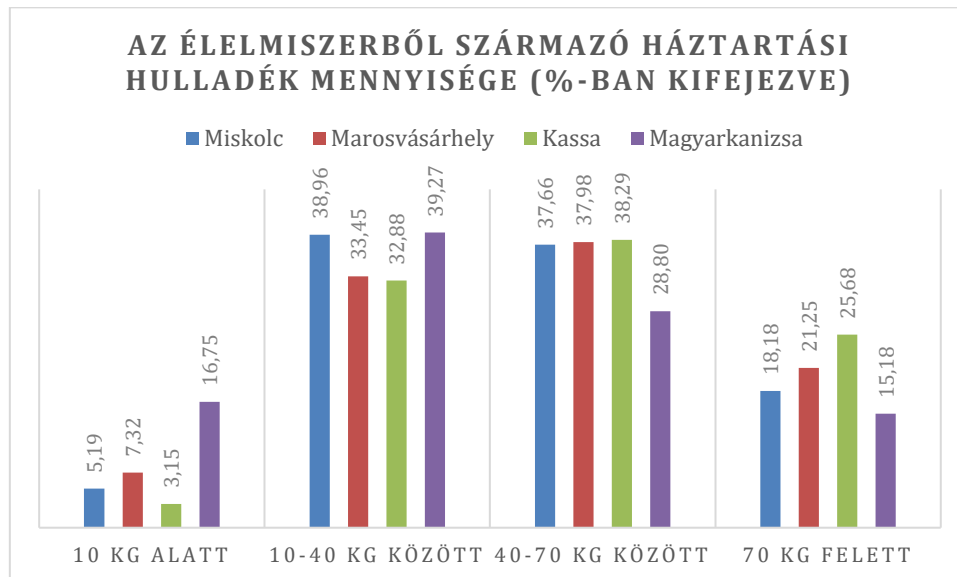


### 3.2.10.3. Az élelmiszerből származó háztartási hulladék mennyisége

A következő kérdésnél arra voltunk kíváncsiak, hogy a válaszadók élelmiszerből származó háztartási hulladékot termelnek. A négy kategória közül a legtöbben a 10-40 kg és a 40-70 kg közötti értéket jelölték meg.

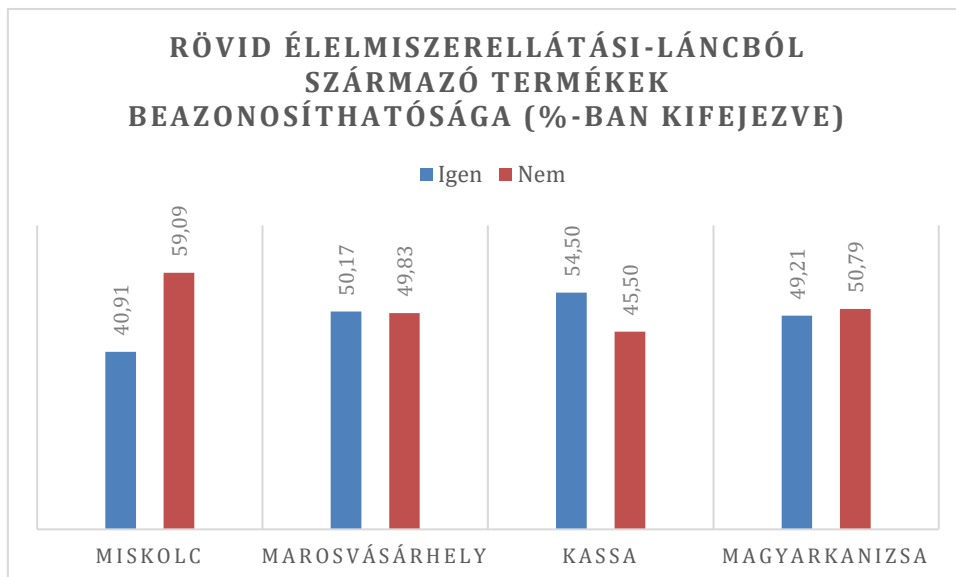
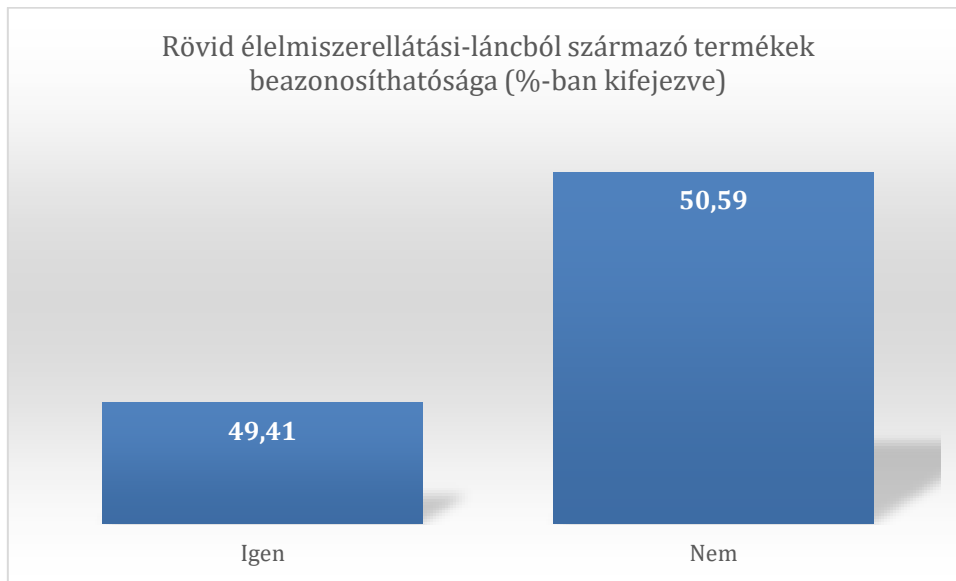


A részletesebb elemzésből az látszik, hogy a legkevesebb élelmiszerhulladékot Magyarokánizsán termelik, a másik három város pedig nagyjából hasonlóan áll ebben a kérdésben.



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

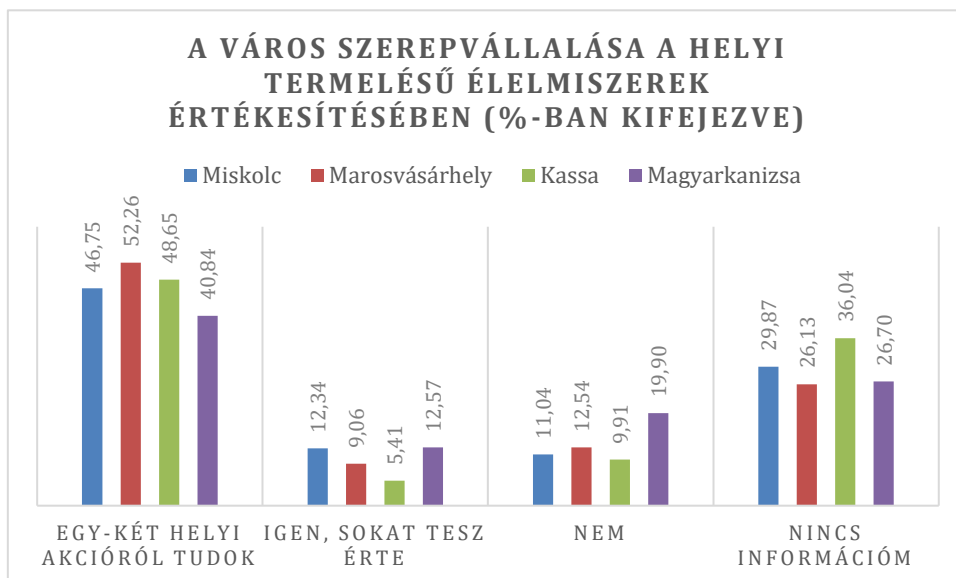
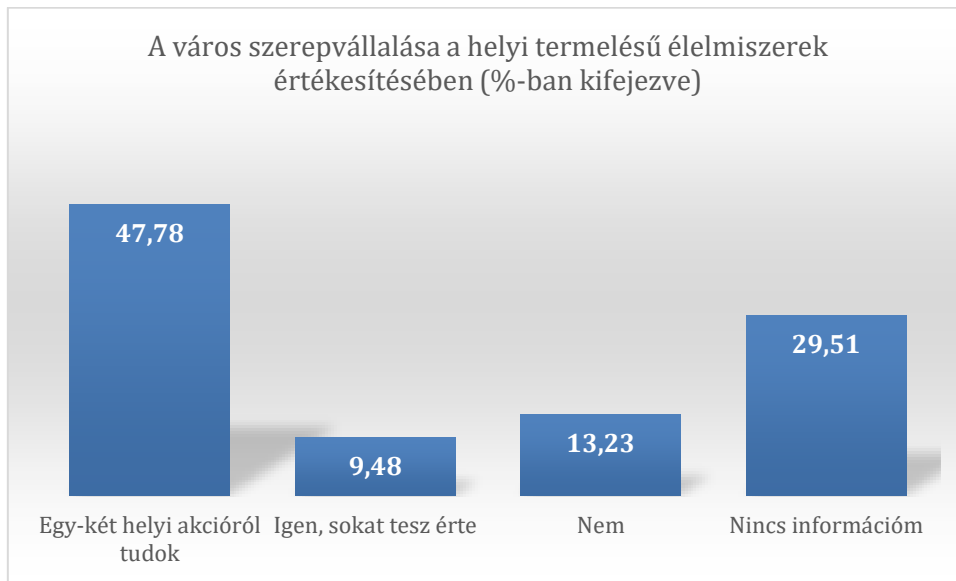
Megkérdeztük a válaszadókat arról, hogy szerintük beazonosíthatóak e a közelből származó élelmiszerek, azaz a rövid élelmiszerellátási láncból származó termékek. A válaszadók körülbelül fele gondolta, hogy igen, a másik fele, hogy nem és ez az arány nagyjából minden városban hasonlóan alakult.



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

Az utolsó kérdésben arra voltunk kíváncsiak, hogy a megkérdezettek szerint milyen szerepet vállal a városuk a helyi élelmiszerek értékesítésében. Mind a négy városban a legtöbben azt a választ jelölték meg, hogy egy-két helyi akcióról tudnak csak, de jelentős volt azoknak az aránya is akik úgy érezték, hogy nincs elég információjuk a kérdés megválaszolásához.





## 4. A kutatás eredményeinek bemutatása – beavatkozási javaslatok

A kutatás végén a résztvevők beavatkozási javaslatokat fogalmaztak meg az egyes problémák vonatkozásában. Ezek a javaslatok nagyrészt lokális megoldásokat nyújthatnak, de legfőbb értékük, hogy megvizsgálható belőlük, hogy a kutatás, mint programelem elérte-e szemléletformálási funkcióját. Az összehasonlításnál arra fókuszáltam, hogy megnézzem azok az alternatívákat, amelyek többször felmerültek (több kutatási jelentésben is megjelentek egymástól függetlenül) vagy a megszokott megoldási alternatíváktól eltérnek.

### 4.1. A globális felmelegedés hatása

Több kutatási összesítőben is megjelent, hogy a globális felmelegedés a légkörben egyre nagyobb mennyiségben fellelhető üvegházhatású gázok koncentrációjának növekedése hatására alakult ki.



Megoldási javaslatok:

- Mind a négy tanulmányban megjelent, hogy a zöldítés vagyis fák, erdők ültetése és/vagy a erdőterületek csökkenésének megállítása az egyik legjobb megoldás lenne a klímaváltozás sebességének csökkentésére
- Ugyancsak mind a négy elemzés tartalmazza a tömegközlekedés reformját, zöldítését
- Mind a négy esetben felmerült a fosszilis tüzelőanyagok használatának csökkentése és a környezetbarát energiaforrások támogatása
- Két tanulmányban szerepelt megoldási javaslatként, hogy szemléletformálással, oktatással lehetne olyan irányba hatni az emberekre, ami előremozdítaná a klímaváltozás elleni küzdelmet

- Egy tanulmány tartalmazza a klímák betiltását és a környezetbarát lakások, munkahelyek kialakítását, ami a különösen jó szemlélete miatt kiemelendő

## 4.2. Köztisztaság állapota

A környezetvédelemnek talán ez az a területe, ami a legnagyobb támogatottságot kapott eddig, ezért a lakosság a leginkább tudja, hogy mit lehetne tenni a probléma enyhítése érdekében.



Megoldási javaslatok:

- Mind a négy tanulmány tartalmazza azt, hogy az embereket ösztönözni kellene arra, hogy tartsák tisztán a környezetüket
- Az összes jelentésben felmerül, hogy szükség lenne több kültéri szemégyűjtőre a városokban
- Ugyancsak mindenhol szerepel, hogy jobban kellene szankcionálni a szemetelést
- Mind a négy elemzésben szerepel, hogy közös akciókat kellene szervezni, amiben a lakosság is részt vesz saját környezete tisztántartásában
- Sajnos csak egy helyen szerepel a komposztálás, mint egy nagyon fontos megoldás a szerves hulladék újrahasználatához

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

A tiszta vízhez való hozzáférés az egyik legkomolyabb kihívása a jövőnek, illetve a bolygó jelentős részén lakóknak már most is napi szintű kihívás. Ezért különösen fontos, hogy megértsük a vízhez való hozzáférés helyes szemléletét és a víztakarékosság jelentőségét.



Megoldási javaslatok:

- Mind a négy tanulmány megemlíti az esővíz gyűjtés fontosságát
- Mindenhol szerepel a csapvíz fogyasztása palackozott víz helyett
- Három tanulmány foglalkozik azzal, hogy a szürkevíz felhasználásának nagyobb jelentőséget kellene tulajdonítani
- Csak egy helyen szerepel a vízfelhasználás korlátozása, pedig ez az a megoldás, amit a kormányzás legelőször megfogalmaz
- Ugyan csak egy helyen szerepel a lakosság figyelemfelhívása erre a problémára, pedig ez elsődlegesen fontos lenne a kérdésben

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

Az ipari forradalom kezdete óta egyre nagyobb mennyiségben használt fosszilis energiahordozók használata során keletkező üvegházgázok koncentrációjának növekedése a légkörben, az elsődleges ok a klímaváltozásnak, így ennek a problémának a megnyugtató megoldása a fenntartható jövő egyik záloga.



Megoldási javaslatok:

- Természetesen mind a négy tanulmány tartalmazza az átállást a megújuló energiaforrásokra
- Ugyancsak mindenhol fellelhető az energiahatékony eszközök használatának fontossága
- Három helyen is szerepel az épületek szigetelése és a nyílászárók korszerűsítése, ami azért is fontos, mert ezen az éghajlaton a legtöbb energiát fűtésre használjuk
- Két tanulmány tartalmazza azt a felvetést, mi szerint fontos lenne a lakosság szemléletének minél szélesebb körű formálása a témával kapcsolatban
- Egy helyen szerepel az, hogy oktatni kellene azokat a praktikákat, amelyek segítenének takarékoskodni a vízzel (ami kiemelten fontos lenne a víztakarékosság szempontjából)

## 4.5. Biológiai sokféleség

A biológiai sokféleség csökkenése korunk egyik legégetőbb környezeti problémája. Súlyossága a klímaváltozás hatásival vetekszik, mégis nagyon kevesen tudnak erről vagy érzik ennek a problémának a fontosságát. Ezért is fektettünk nagy hangsúlyt ebben a programban a biológia eltűnésének problémakörére.



Megoldási javaslatok:

- Két elemzés tartalmazta a halászat, vadászat komolyabb szankcionálását
- Szintén két tanulmány veti fel a növényvédő szerek használatának szigorúbb ellenőrzését
- Ugyancsak két helyen lehet olvasni a zöldterületek védelmének fontosságáról, erdőirtás csökkentéséről
- Két elemzés tartalmazza az ismeretterjesztő, szemléletformáló programok fontosságát a témában
- Sajnos csak egy helyen lehetett találkozni az idegenhonos invazív fajok elleni harc fontosságával

## 5. Mellékletek

### A kutatási kérdőív

#### Statisztikai adatok

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

#### Tájékozottság, attitűd

1. Fontosnak tartom a fenntartható fejlődést, hogy a környezetet és a természeti erőforrásokat megőrizzük a jövő generációk számára is.
  - igen/igen, de semmi hatásom nincs a problémára/nem az én feladatom
2. Az ipari forradalom óta bekövetkezett környezetátalakító folyamatok ökológiai krízishez vezetnek.
  - 1: egyáltalán nem értek egyet – 5: teljesen egyetértek



3. A természet önreprodukciós képessége minden esetben korigálja az emberi beavatkozásokat.
  - 1: egyáltalán nem értek egyet – 5: teljesen egyetértek
4. Kinek a feladata a problémák megoldása? (több igen válasz is lehetséges)
  - Kormányzat
  - Helyi önkormányzat
  - Civil szervezetek
  - Minden ember
5. Tájékozodom a fenntarthatóság kérdéseivel kapcsolatban
  - nem
  - csak felszínes ismereteim vannak
  - egy-egy témában (pl. energiagazdálkodás) vagyok tájékozott
  - hiteles információk alapján tájékozodom minél több témában

## 1. A demográfiai helyzet

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

- Sokat tesz a támogatásukért
  - Átlagosan kezeli
  - Nem tesz eleget
  - Nincs 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.
  - 1: egyáltalán nem értek egyet – 5: teljesen egyetértek
2. Városunkban is érezhető a felmelegedés
  - nőtt a hőségnapok száma (igen/nem)
  - nőtt a fagymentes téli napok száma (igen/nem)
  - nőtt a csapadékmentes időszakok hossza (igen/nem)
3. A város tett lépéseket a globális felmelegedés mérséklésére
  - igen, határozott lépéseket
  - igen, de nem érezhető a hatása
  - nem tett semmilyen lépést
4. Az elmúlt 10 évben nagyobb a szélsőséges időjárási helyzetek száma
  - Igen, nagyobb a számuk
  - Nem változott
  - Ez véletlenszerű jelenség
5. Reális esélynek tartom, hogy az üvegházhatású gázkibocsátás csökkentésével a városunk 2050-re eléri a klímasemlegességet
  - Igen ebbe az irányba haladunk
  - Nem tartom valószínűnek, hogy elérjük ezt a célt

- Nem tudom megítélni, nincs elég információ

Javaslatok, ötletek a globális felmelegedéssel kapcsolatban:

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

### 3. A zöldfelületek nagysága, minősége

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

Javaslatok, ötletek a zöldfelületekkel kapcsolatban:

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

### 4. A köztisztaság állapota

1. Városunkban a köztisztaság kiemelt, kommunikált stratégia cél

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

Javaslatok, ötletek a köztisztasággal kapcsolatban:

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

## 5. A megbízható, fenntartható és modern közlekedés

1. A közlekedés világszinten is a fenntarthatóság egyik legfontosabb kérdése
  - 1: egyáltalán nem értek egyet – 5: teljesen egyetértek
2. A városunkban a tömegközlekedési rendszerének minősége (jól szervezett, árban elérhető, környezetkímélő, komfortos)
  - 1: rossz – 5: kiváló
3. A tömegközlekedés használ környezetkímélő megoldásokat (elektromos járművek, LPG, ...)
  - igen
  - igen, de nem eléggé
  - nem
  - nem tudom
4. A városban a kerékpáros közlekedés lehetősége

- 1: rossz – 5: kiváló
5. Mit támogatna leginkább az alábbi, közlekedéssel kapcsolatos fejlesztések közül?
- parkolók kialakítása
  - tömegközlekedés fejlesztése
  - gyalogos közlekedés fejlesztése (járdák, gyalogátkelők, akadálymentesítés)
  - kerékpáros közlekedés fejlesztése (kerékpárutak)

Javaslatok, ötletek a közlekedési helyzettel kapcsolatban:

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

## 6. A vízgazdálkodás, a vízhez való hozzáférés

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

- Tisztított csapvizet fogyasztok
  - Palackozott vizet fogyasztok
  - Alig fogyasztok vizet (pl. üdítőt iszom általában)
5. Az iskolákban van lehetőség a jóminőségű ivóvíz fogyasztására
- 1: egyáltalán nem értek egyet – 5: teljesen egyetértek

Javaslatok, ötletek a vízhasználattal kapcsolatban:

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

## 7. A megbízható, fenntartható és modern energia

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

- hőszivattyús fűtés (igen/nem)
- napelem telepítés (igen/nem)

Javaslatok, ötletek a fenntartható energia helyzettel kapcsolatban:

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

## 8. Biológiai sokszínűség

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

5. Városunkban tudatos program indult a biológiai sokszínűség megőrzésére

- 1: egyáltalán nem értek egyet – 5: teljesen egyetértek

Javaslatok, ötletek a helyi biológiai sokszínűség fenntartásával kapcsolatban:

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

## 9. Fenntartható gazdaság

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

- 1: egyáltalán nem értek egyet – 5: teljesen egyetértek

2. A termelés és a GDP (Bruttó Hazai Termék) növekedése, a jövedelmek emelkedése nem vonja maga után a jólét emelkedését.

- 1: egyáltalán nem értek egyet – 5: teljesen egyetértek

3. Úgy gondolom, hogy városunkban van stratégia a fenntartható gazdaságfejlesztésre.

- 1: egyáltalán nem értek egyet – 5: teljesen egyetértek

4. A fenntartható gazdaság érdekében városunkban is növelni kellene

- tisztább, energiahatékony technológiák alkalmazását (igen/nem)
- hosszabb élettartamú termékek gyártását (ne 3 évig tartson egy mosógép) (igen/nem)
- a fogyasztás egy szakaszából kikerült termékek lehető legmagasabb hányadának újrahasználatát (valaki használja még az irodában lecserélt számítógépeket) (igen/nem)
- az elsődleges hulladékok ill. a hulladékká vált termékek újrahasznosítása (igen/nem)

5. Én olyan cégnél szeretnék dolgozni, ami a fenntartható gazdaság elvei szerint működik

- (igen/nem)

Javaslatok, ötletek a fenntartható gazdasággal kapcsolatban:

1. \_\_\_\_\_



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

## 10. Élelmiszergazdaság

1. Az élelmiszertermelés rendkívül komplex folyamat, egyes komponensei jelentős környezetterheléssel járnak.
  - 1: egyáltalán nem értek egyet – 5: teljesen egyetértek
2. Mennyire figyel oda, hogy vásárlásoknál hazai élelmiszert vásároljon?
  - kizárólag hazai élelmiszert vásárolok
  - amennyiben van rá lehetőségem mindig
  - néha
  - néha figyelek rá oda
3. Mit gondol Ön, hogy egy átlagos háztartásban évente, fejenként hány kg élelmiszer válik hulladékká?
  - 10 kg alatt
  - 10-40 kg között
  - 40-70 kg között
  - 70 kg felett
4. A város üzleteiben beazonosítható, hogy melyik élelmiszer kerül a polcokra rövid élelmiszer-ellátási láncból (közelben termelik, keveset szállítják)
  - (igen/nem)
5. A város támogatja a helyi termelésű élelmiszerek értékesítését, közétkeztetésbe bekerülését (termelői piac, egészséges menza program, ...).
  - Igen, sokat tesz érte
  - Egy-két helyi akcióról tudok
  - Nem
  - Nincs információm

Javaslatok, ötletek az élelmiszergazdasággal kapcsolatban:

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





„Jövő időbe lépünk” – 4 for future  
2022-1-HU01-KA220-SCH-000086810

Erasmus+ KA2

Együtműködési célú partnerségek a köznevelési szektorban

Az Európai Unió finanszírozásával. Az itt szereplő vélemények és állítások a szerző(k) álláspontját tükrözik, és nem feltétlenül egyeznek meg az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) hivatalos álláspontjával. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem vonható felelősségre miattuk.



**Az Európai Unió  
társfinanszírozásával**