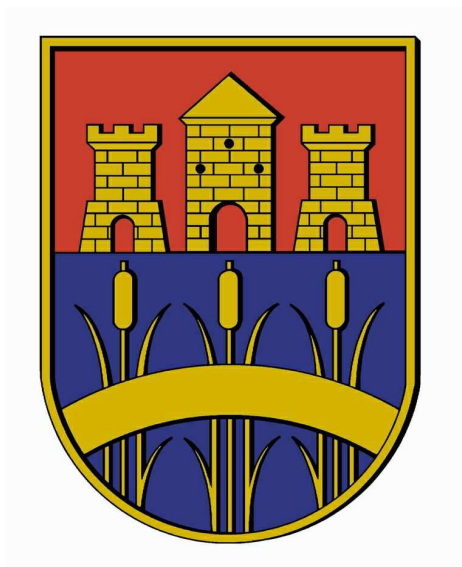


# TÁJÉKOZTATÓ DOMBÓVÁR VÁROS 2012. ÉVI KÖRNYEZETI ÁLLAPOTÁRÓL

Készítette:

Dombóvári Közös Önkormányzati Hivatal

Városüzemeltetési Iroda



---

Dombóvár, 2013.



## TARTALOMJEGYZÉK

1	BEVEZETÉS.....	- 4 -
1.1	Területi adatok .....	- 4 -
1.2	Népesség .....	- 5 -
2	KÖZLEKEDÉS .....	- 7 -
2.1	Közúti közlekedés.....	- 7 -
2.2	Kerékpáros közlekedés .....	- 10 -
2.3	Balesetek .....	- 11 -
3	KÖRNYEZETI ZAJ- ÉS REZGÉSVÉDELEM.....	- 13 -
4	LEVEGŐMINŐSÉG.....	- 14 -
5	HULLADÉKGAZDÁLKODÁS .....	- 18 -
6	DOMBÓVÁR VÁROS IVÓVÍZELLÁTÁSA.....	- 21 -
6.1	Információk a szolgáltatott ivóvíz minőségéről .....	- 25 -
6.2	A szolgáltatott ivóvíz jellemző tulajdonságai.....	- 26 -
6.3	Kistérségi ivóvíz javító program .....	- 26 -
6.4	Dombóvári ivóvízellátással összefüggő események és feladatok .....	- 27 -
7	DOMBÓVÁR VÁROS SZENNYVÍZTISZTÍTÁSA.....	- 28 -
7.1	Csatornahálózat.....	- 29 -
7.2	A tisztított szennyvíz minőségi követelményei .....	- 30 -
7.3	Mennyiségi-minőségi adatok.....	- 30 -
7.4	Fejlesztések .....	- 31 -
8	TELEPÜLÉSI FOLYÉKONY HULLADÉK (TFH) .....	- 32 -



Tájékoztató Dombóvár város 2012. évi  
környezeti állapotáról

9	FELSZÍNI ÉS FELSZÍN ALATTI VIZEK.....	- 32 -
9.1	Felszíni vizek .....	- 32 -
9.2	Felszín alatti vizek .....	- 34 -
9.3	Vizek állapota .....	- 34 -
9.4	Árvízvédelem.....	- 35 -
10	TÁJ- ÉS TELEPÜLÉSVÉDELEM, TERMÉSZETI ÉRTÉKEK, VÉDETT TERÜLETEK .....	- 36 -
10.1	A fejlesztés főbb elemei a következők .....	- 37 -
11	KÖRNYEZETVÉDELMI-BÍRSÁG BEVÉTEL 2012. ÉVBEN .....	- 38 -
12	JOGSZABÁLYOK, ADATFORRÁSOK .....	- 39 -



## **1 BEVEZETÉS**

A környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. tv. (továbbiakban: Kvt.) 46. § (1) bekezdés e) pontja szerint a települési önkormányzat (Budapesten a Fővárosi Önkormányzat is) a környezet védelme érdekében elemzi, értékeli a környezet állapotát illetékességi területén, és arról szükség szerint, de legalább évente egyszer tájékoztatja a lakosságot.

A törvény kiemelt jelentőséget tulajdonít az ember és környezete harmonikus kapcsolata kialakításának, valamint a fenntartható fejlődés környezeti feltetelei biztosításának. A közzététel a helyben szokásos módon, a Dombóvári Közös Önkormányzati Hivatal hirdetőtábláján kifüggesztéssel, illetve a helyi médiákon keresztül történik.

A bevezetésben összefoglalásra kerülnek azok a jellemzők, melyek befolyással bírnak a környezeti jellemzők értékelésére.

### **1.1 Területi adatok**

Dombóvár Tolna megye délnyugati részén, a Kapos-völgyben, az é. sz. 18:07.52 és k. h. 46:23.00 koordinátákon található meg.

A város több kistáj határán helyezkedik el, melyek közül a legnagyobb a Külső-Somogy. Ennek részei a Kapos-, és Koppány-folyó, ahol nyugat-keleti irányban löszhát húzódik. A táj a Kapos bal parti vízgyűjtő területéhez tartozik, amit déli irányba a kiszélesedő tágas völgyek, és az ezeket körülölelő majdnem sík dombhátak fedik. Körzetében több tájegység is található: a Külső-Somogyi-dombság déli része, a Kapos-völgy, és a zselici dombok mellett a közelben húzódó Tolnai-Hegyhát és a Völgység dombsorai. A várost a közepén található és a Kapos-folyóba ömlő Kis-Konda-patak szeli ketté.



## Tájékoztató Dombóvár város 2012. évi környezeti állapotáról

A 220-240 méteres lapos tetejű hegyhátak és a köztük elhúzódó, az eróziók által kialakult völgyek jellemzik Dombóvárt és környékét. A talaj jó minőségű csernozjom. Az alapkőzet mésztartalmú lösz, melynek szerkezete morzsalékos és lefelé világosodik.

Dombóvár éghajlata átmenetet képez a Nyugat-Dunántúl éghajlata és az Alföld éghajlata közt. A hideg légtömegek továbbáramlását nehezítik a környező dombok, melyek a Kapos-völgyet ölelik körbe. Ennek hatására, ha csak kis mértékben is, de a szélsőségekre jellemző medencejelleg az uralkodó éghajlat. A júliusi középhőmérséklet 20-21 °C körüli. A napfénytartam éves átlaga pedig 1950-2000 óra között változik.

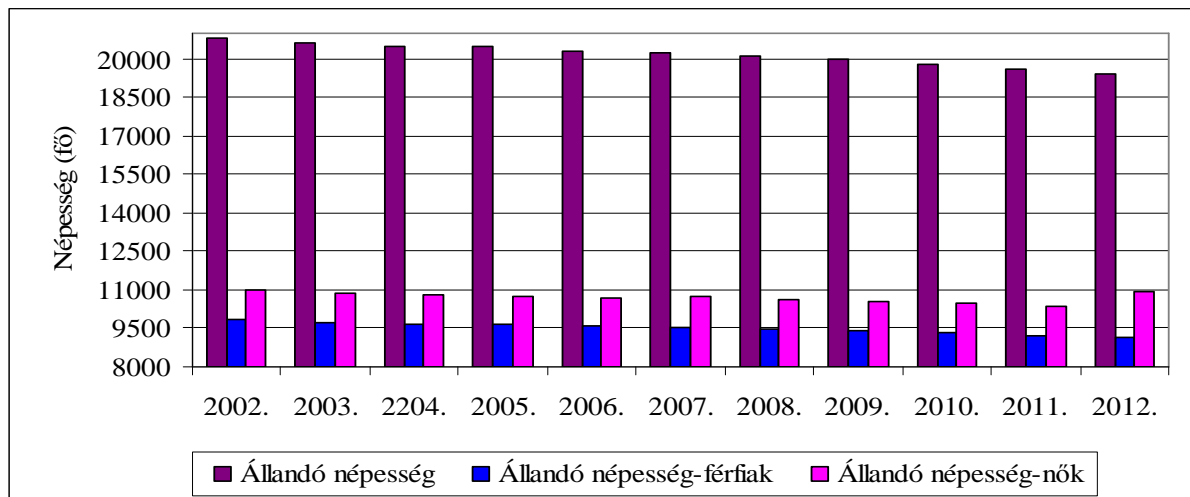
A város három megye határánál található, aminek köszönhetően könnyen megközelíthető Somogy megye székhelye, Kaposvár, ami 30 km-re fekszik és Baranya megye központja Pécs, ami 47 km-re helyezkedik el. Dombóváron 1872-ben átadott Dombóvár - Zákány vasútvonal átadása óta jelentős vasúti csomópont nőtte ki magát. Meglévő csomópontok a mai napig is a Budapest – Dombóvár - Pécs, Dombóvár – Kaposvár – Gyékényes - Nagykanizsa és Dombóvár – Bátaszék – Baja - Kiskunhalas, Dombóvár-Komló.

### **1.2 Népeség**

Dombóvár demográfiai adatai a Központi Statisztikai Hivatal és a Dombóvári Járási Hivatal Járási Népegészségügyi Intézetének 2013. évi beszámolója alapján szerepelnek.

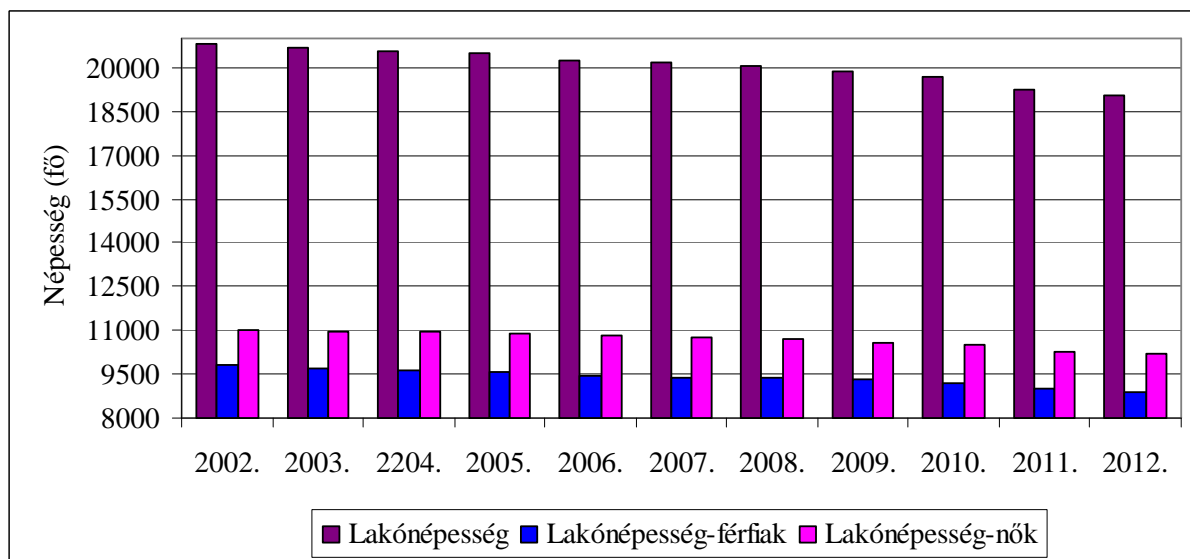


## Tájékoztató Dombóvár város 2012. évi környezeti állapotáról



1. ábra: Állandó népesség megoszlása<sup>1</sup>

Dombóvár népessége 2002 óta a természetes fogyás és a növekvő elvándorlás miatt csökkenést mutat.

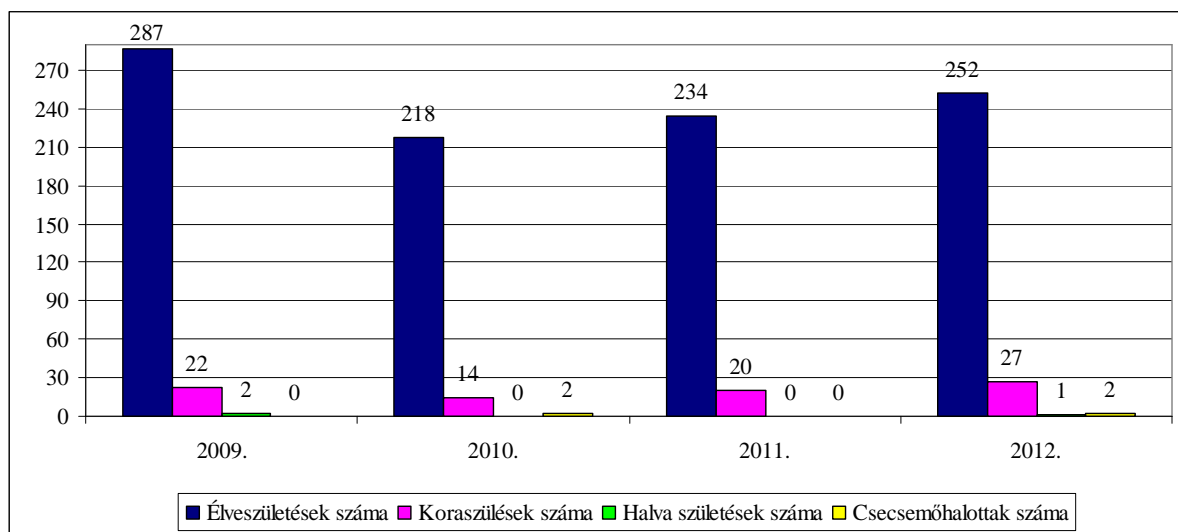


2. ábra: Lakónépesség megoszlása<sup>2</sup>

A terület védőnői által adott adatok alapján a Dombóvári járásban az elmúlt évben 252 csecsemő született, 18 újszülöttel volt több, mint az előző évben. A koraszülöttek száma 27, mely 10,71 %-os koraszülött frekvenciát jelent. 2012-ben 4 újszülött volt. Csecsemőhalálozás 2 esetben fordult elő, ez 7,93 %-os halálozást jelent. Halva születés 1 esetben történt.



## Tájékoztató Dombóvár város 2012. évi környezeti állapotáról



3. ábra: Születések aránya Dombóváron<sup>3</sup>

Az előregedő populációkra jellemzően Dombóváron is kedvezőtlenül alakul a lakosság kormegoszlása. A férfiak és nők közti aránybeli különbségek az évek előrehaladtával egyre szembetűnőbbek, ami a férfiak magas halálozásával is összefüggésben van. A 65 év felettek részarányának növekedése, a 15 év alatti lakosság arányának, valamint a munkaképes férfiak létszámarányának csökkenése előre vetíti az eltartó és eltartott lakosság arányának komoly romlását.

## 2 KÖZLEKEDÉS

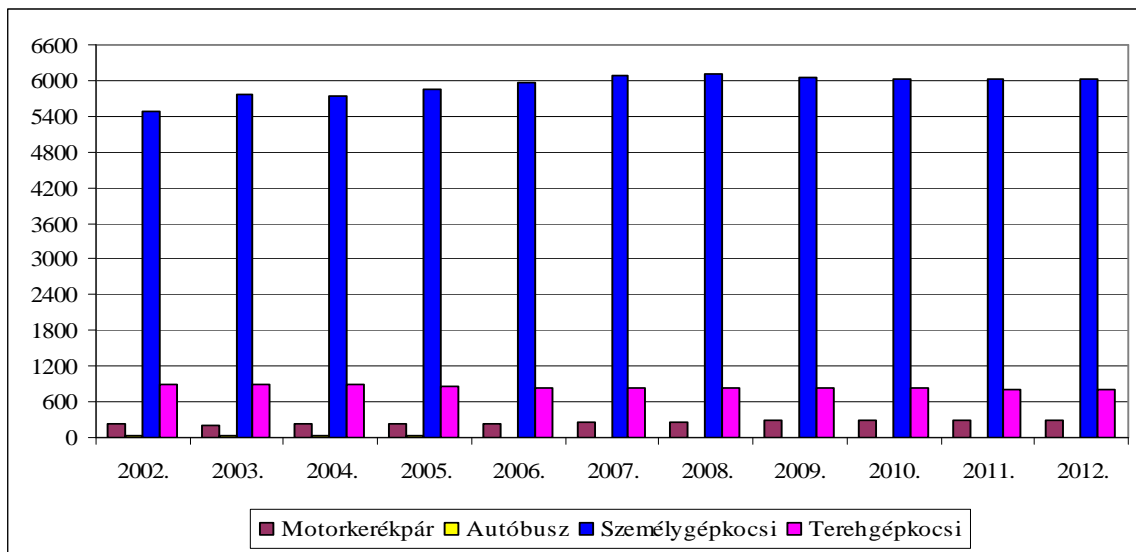
### 2.1 Közúti közlekedés

A korábbi vizsgálatok és becslések alapján is a közlekedés – ezen belül is különösen a közúti közlekedés – a legmeghatározóbb szennyező forrás. A legnagyobb mértékben a nitrogén-dioxid a gépjárművek kibocsátásából ered.

A gazdaságban történő változások, az életszínvonal emelkedése, valamint az életmódban történő változások mind növelni engedték a gépjárművel történő helyváltoztatások számát. Ezt erősítette az is, hogy sorozatos problémák merültek fel a közúti közlekedésben. A növekvő autósforgalmat a város utcái nehezen bírják el, a parkolás pedig a szűk utcákban szinte lehetetlen.

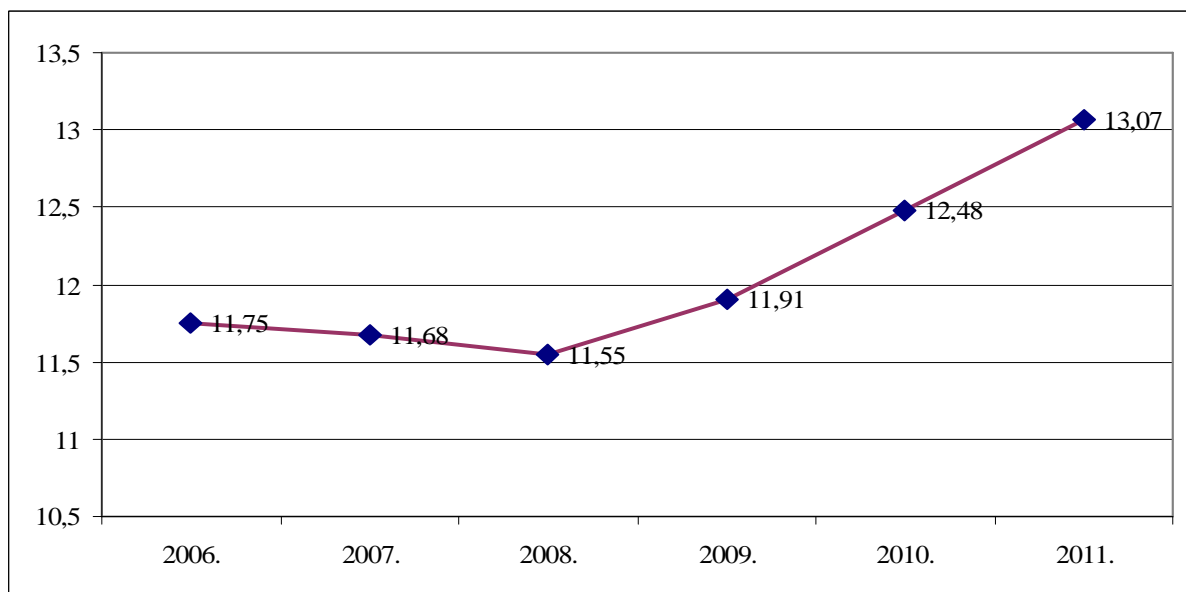


## Tájékoztató Dombóvár város 2012. évi környezeti állapotáról



4. ábra: Közúti közlekedési eszközök megoszlása<sup>4</sup>

Dombóvár mérete nem teszi lehetővé, hogy a helyi autóbusz-közlekedés megfelelően működjön. Az elmúlt évben ugyan történtek változtatások, de továbbra is a kerékpározás jelenti az alternatív közlekedést. Lassanként ugyan, de fejlődik, bővül a kerékpárút-hálózat.



5. ábra: Személygépjárművek átlagéletkora<sup>5</sup>

A személygépkocsik száma 2002 óta 5236 darabról 5729 darabra emelkedett, ami azt jelenti, hogy minden harmadik lakos rendelkezik gépjárművel. A személygépkocsik átlag életkora azonban az elmúlt öt évben megnőtt, 11,68 évről 13,07 évre emelkedett.





## Tájékoztató Dombóvár város 2012. évi környezeti állapotáról

A személygépkocsival történő utazások száma is megnőtt. Ez tulajdonítható annak is, hogy Dombóváron több közlekedési útvonal keresztül vezet. A legfontosabb ezek közül a 61-es számú főút, mely Dunaföldvárt köti össze Nagykanizsával.

Dombóvár belvárosában a 611-es számú út ágazik el, ami a 66-os útig, Sásdig tart. Ez az út köti a délebbre fekvő városokat és Dombóvárt. A közúti áruszállítás miatt megnövekedett közúti forgalom miatt rohamos mértékben romlanak az utak minősége.

A 6532-es úton elsősorban a Hőgyész-Dombóvár közötti településekre irányuló, másodsorban pedig a megyeszékhelyre irányuló forgalom bonyolódik le.

A forgalomirányító jelzőlámpáknak és járdaszigeteknek is köszönhetően nem alakultak ki balesetveszélyes gócpontok, azonban a folyamatosan növekvő autósforgalom és a városon áthaladó tranzitforgalom miatt szükségesek további fejlesztések. A fejlesztések és szabályozások legfontosabb feladata a környezeti viszonyok javítása, a forgalombiztonság növelése és a közlekedés káros hatásainak mérséklése.

Az átmenő forgalom csökkentésének távolabbi lehetősége lesz majd a 2020 körüli időszakra tervezett M9-es autópálya megvalósulása. A szakaszra három, további tervezésre javasolt nyomvonaltervet ismertettek:

- A-változat: Dombóvárt és Sióagárdot északra kerüli el
- B-változat: Dombóvárhoz közel haladva, Bikalnál kapcsolódna az északi nyomvonalhoz
- C-változat: az út Dombóvártól délre, Komló irányába halad, és Sióagárdot délről kerülné el.

Ahhoz, hogy új környezetbarát közlekedés alakuljon ki, amivel javítani lehet az életkörülményeken, ehhez mindenképp fejleszteni kell a kerékpáros közlekedést, és kiemelkedő szerepet kell kapniuk a gyalogos közlekedéssel együtt.



## 2.2 Kerékpáros közlekedés

Dombóváron az 1980-as évektől indult meg a kerékpározással való közlekedés igénye. Ettől az időszaktól több ütemben kerékpárút került kiépítésre, azonban ez a folyamat az évek előrehaladtával jelentősen lecsökkent, a hálózat nem emelkedett akkora mértékben, mint ahogy igény lett volna rá.

A városban elsősorban az intézmények és városrészek közötti biztonságos kerékpáros közlekedési lehetőség megteremtése volt a cél. Ehhez elengedhetetlen, hogy a kerékpározásra kijelölt utak megfelelő minőségűek legyenek, valamint, hogy további önálló kerékpárutak kerüljenek kiépítésre.

A jelenleg meglévő kerékpárutak és kerékpározásra kijelölt utak a következők:

- Gunaras – Árpád u. – Népköztársaság útja/Hunyadi tér – Szabadság u. (Magyar Posta Zrt. épülete)
- Kossuth u. – Baross u. – 611. sz. út, Szőlőhegy-elágazó
- Hunyadi tér – Dombó P. u. – Bezerédj u. – Jókai u.

A kerékpáros közlekedés a 611. számú út Kapos-folyó és Kaposszekcső közötti szakasza az úttal párhuzamosan haladó kerékpárútra tevődött át. Ezzel ezen a szakaszon a közúton történő kerékpáros balesetek száma is leredukálódott.

A következő térképen lehet látni a már meglévő és a tervezett kerékpárutak és kerékpáros útvonalakat.

Az önkormányzati tulajdonú kerékpárút, közös gyalog- és kerékpárút hossza az elmúlt hat évben nem változott, hossza 6,6 km.



## Tájékoztató Dombóvár város 2012. évi környezeti állapotáról



6 ábra: A meglévő és tervezett kerékpárútvonalak<sup>6</sup>

### 2.3 Balesetek

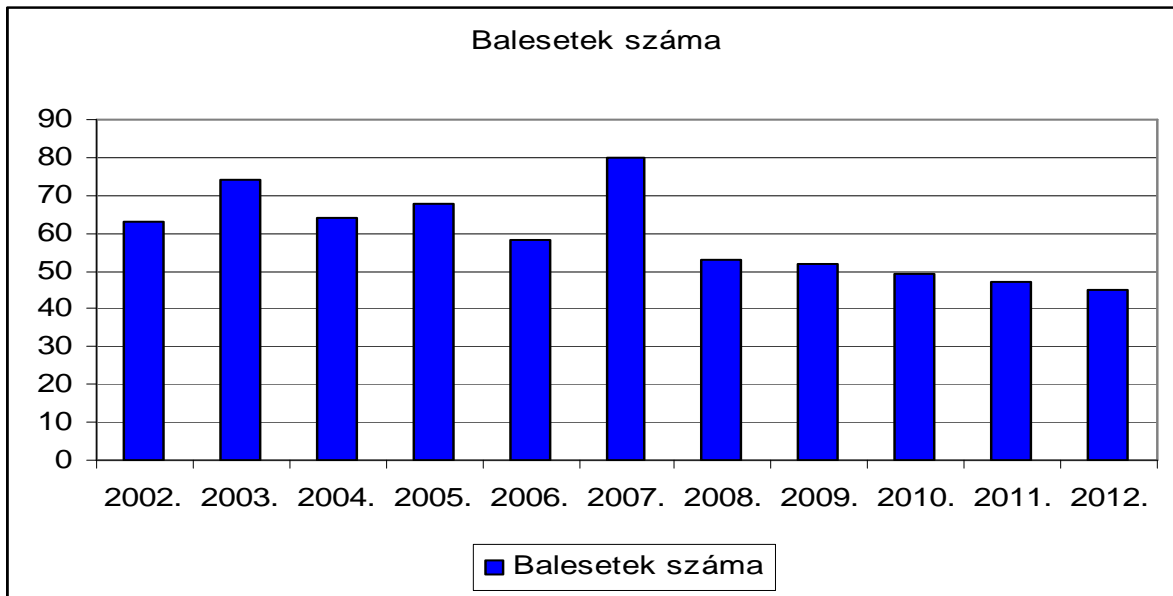
A Dombóvári Rendőrkapitányság 2012. évi beszámolója alapján a balesetek száma 2011 óta, ha csak kis mértékben is, de csökkent. Halálos kimenetelű baleset nem történt, 30 járt könnyű sérüléssel és 15 súlyos sérüléssel baleset volt.

A regisztrált bűnelkövetők számában mintegy 15%-os csökkenés volt kimutatható. 2011-ben 560, 2012-ben pedig 496 elkövetővel szemben folytattak büntetőeljárást.

Tolna megye egészére elmondható, hogy a baleseti adatok javultak. A Dombóvári Rendőrkapitányság illetékességi területén bekövetkezett 45 sérüléssel baleset a megyében bekövetkezett balesetek mintegy 15,7 %-át tette ki.



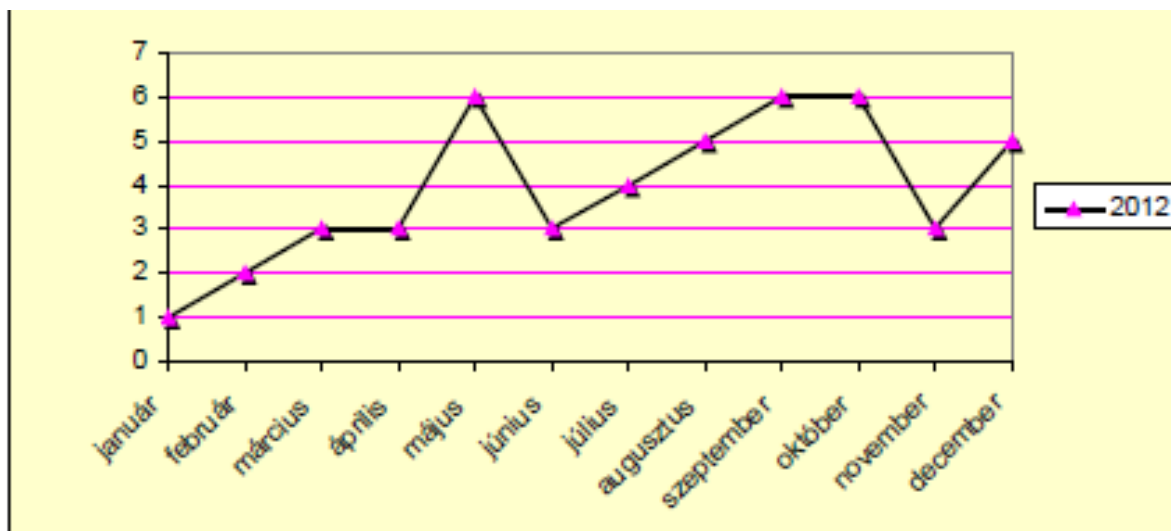
## Tájékoztató Dombóvár város 2012. évi környezeti állapotáról



7. ábra: Balesetek éves megoszlása Dombóvár<sup>7</sup>

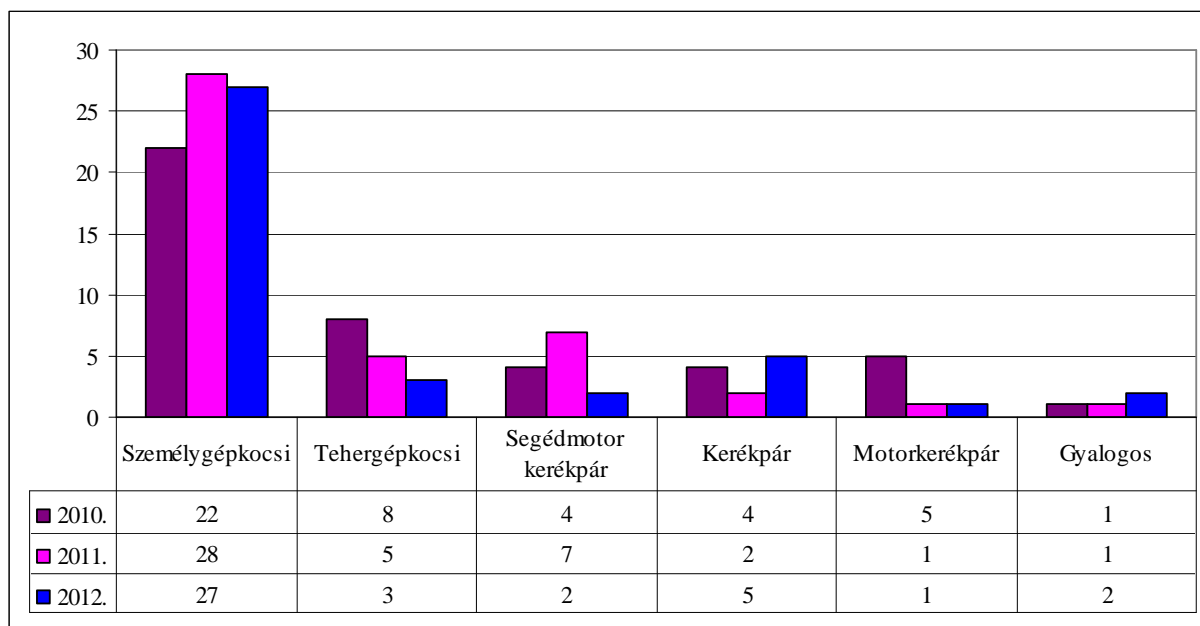
A baleseti okok túlnyomó része személyi okokra, járművezetői, illetve gyalogos hibára vezethetők vissza.

A következő diagram jól szemlélteti, hogy a baleseteket mennyire befolyásolják az időjárási és útviszonyok, és a forgalom terheltsége.



8. ábra: 2012. évben bekövetkezett balesetek megoszlása<sup>8</sup>

2012-ben is a balesetek mintegy 60%-át a személygépkocsi vezetők okozták. A tehergépkocsi vezetők által elkövetett balesetek száma, a kerékpárral és segédmotoros kerékpárral közlekedők által okozott balesetek száma és a gyalogos által okozott balesetek száma évről évre kis mértékben, de csökkenő tendenciát mutat.



9. ábra: Balesetfajták a 2012. évben<sup>9</sup>

A balesetek több mint 70%-a 7 és 22 óra között következett be. Évek óta a gyorsajtás és az elsőbbségi jog meg nem adás a fő baleseti ok. A Dombóvári Rendőrkapitányság 2011 óta üzemeltet egy Fama Laser III. típusú sebességmérő berendezést. A sebességmérő berendezésnek, és a jogszabályváltozás következtében az objektív felelősség körébe sorolt szabályszegésnek, - amelyek a sebességtúllépés miatt magas összegű bírságot vonnak maguk után, - tulajdonítható, hogy a gyorsajtás nem képezi a döntő hányadát a baleseti okoknak.

### 3 KÖRNYEZETI ZAJ- ÉS REZGÉSVÉDELEM

A környezeti zajállapotot – a szabadidős, és közterületi rendezvényeken túl - a közúti közlekedés, a vasúti forgalom és az üzemi zaj határozza meg.

Dombóváron a közúti közlekedés az, amely jelentősebb környezeti zajterheléssel jár. A 61. sz. főúton és a 611. sz. úton az átmenő forgalom igen nagy, ami az utak közvetlen közelében található építményeket, illetve a benne élők egészségét hosszú távon jelentősen károsíthatja. Mivel a hiányoznak a várost elkerülő gyorsforgalmi utak, melyek elvezetnék az átmenő forgalmat a város területéről, továbbá melyek által



a legnagyobb terhelést jelentő nehézgépjármű forgalom kitiltásra kerülhet, így a forgalom jelentős része a város négy-öt utcájára koncentrálódik.

A vasúti csomópont a város déli részén helyezkedik el. Ide érkeznek a Pécs, Kaposvár, Budapest és Bátaszék irányából érkező személyszállító- és tehervonatok. Ezen a területen a környezeti zaj- és rezgésterhelés növekedése érzékelhető, de nem jelentős mértékű.

A Dombóváron lévő nagyobb üzemek többsége a város szélén található, melyeknek a zajkibocsátása akkora mértékű, ami nem okoz problémákat a lakosságnak.

Mivel Dombóvár városa jelenleg nem rendelkezik zajtérképpel és nincs helyi szinten szabályozó zaj rendelete, ezért a megengedett zaj- és rezgésterhelési határértékeket a 27/2008. (III.22.) KvVM-EüM együttes rendelet határozza meg. A település belterületének besorolása egységesen „Laza beépítésű lakó- és intézményterület”, melyre az ipari és szolgáltató létesítményekből származó zajterhelés megengedett mértéke:

- Nappal (06-22): 65 dB (A)
- Éjjel (22-06): 45 dB (A)

A közlekedési eredetű zajterhelés megengedett mértéke az összekötő utak és települési utak menti (csak új létesítményekre, vagy megváltozott terület-felhasználás esetére kötelező érvényű) területekre:

- Nappal (06-22): 65 dB (A)
- Éjjel (22-06): 55 dB (A)

## **4 LEVEGŐMINŐSÉG**

A levegő védelméről szóló kormányrendelet alapján levegővédelmi követelményeket az országos és regionális környezetvédelmi, illetve társadalmi, gazdasági programok, tervek, a területfejlesztési, terület- és településrendezési tervek, településfejlesztési koncepció kidolgozása során, valamint a helyi önkormányzatok környezetvédelmi



## Tájékoztató Dombóvár város 2012. évi környezeti állapotáról

programjaiban, a gazdálkodó szervezetek terveiben és a műszaki tervezésben érvényesíteni kell.

A levegőtisztaság-védelem a környezetvédelem egyik legfontosabb feladata. A légszennyezés közvetlenül hat az ember egészségére, egyben befolyásolja a környezet más elemeinek állapotát is.

Az elmúlt húsz évben jelentősen változott a légszennyező anyagok kibocsátásának mennyisége és jellege. Nagymértékben csökkent a kén-dioxid, a szén-monoxid, a nagyméretű részecskéket tartalmazó szilárdanyag és az ipari eredetű nitrogén-oxid kibocsátás. A közlekedésből származó nitrogén-oxid kibocsátás és a kisméretű szilárd anyag, másik nevén a  $PM_{10}$ ,  $PM_{2,5}$  kibocsátás azonban emelkedett. Hazánkban jelenleg csak a 10 mikrométeres szállóporra van egészségügyi határérték megállapítva, míg a veszélyesebb 2,5 mikrométer alattira nincs.

<b>PM10 (mikrogramm/mm<sup>3</sup>)</b>		
	Hazai érték	ENSZ/WHO határérték
24 órás	50	50
éves	40	20

1. táblázat: A hazai és az ENSZ által meghatározott határértékek<sup>10</sup>

A városban az elmúlt egy évben nem volt nagyobb mértékű építkezés vagy útépités, amely során a legjobb technika alkalmazása mellett is nagy porterheléssel járt volna. A levegőminőség helyzetét szintén jelentősen befolyásolja a jelenlegi gépjárműállomány átlag életkora, ami az évek múlásával csak emelkedett. A jelentős közúti közlekedésből származó légszennyezés elsősorban a 61. sz. főút és a 611. sz. út mentén okoz jelentős emissziós károkat.

A levegőterheltségi szintet és annak betartását Magyarországon, és így Dombóváron is az Országos Légszennyezettségi Mérőhálózat (továbbiakban: OLM) vizsgálja. Az OLM elvégzi a mintavételeket, vizsgálatokat végez, és az eredményeket ellenőrzi. Az adatokat a környezetvédelmi minisztérium honlapján közzéteszi.



Tájékoztató Dombóvár város 2012. évi  
környezeti állapotáról

Dombóváron kettő darab manuális működésű mérőpont van, melyek a levegőből vett minta nitrogén-dioxid (NO<sub>2</sub>) tartalmát mérik napi egy alkalommal.

- Dombóvár, Kórház u. 39.
- Dombóvár, Bezerédj u. 14.

Az OLM a mért adatokat a légszennyezettségi indexbe integrálva 1-től 5-ig terjedő skálán értékeli.

szennyező	kiváló (1)	jó (2)	megfelelő (3)	szennyezett (4)	erősen szennyezett (5)
<b>nitrogén-dioxid</b>	<b>23</b>	<b>38</b>	<b>3</b>	<b>3 (1)</b>	<b>0</b>
kén-dioxid	4	0	0	0	0
üledő por	5	6	0	0	0
összesített index	24	43	3	4	0

2. táblázat: Összesítés a légszennyezettségi index alapján<sup>11</sup>

Légszennyezettségi index					
	1	2	3	4	5
<b>Nitrogén-dioxid (µg/m<sup>3</sup>)</b>	Kiváló	Jó	Megfelelő	Szennyezett	Erősen szennyezett
órás átlag	0 – 40	40-80	80-100	100-400	400-
24 órás átlag	0-34	34-68	68-85	85-130	130-
éves átlag	0-16	16-32	32-40	40-80	80-

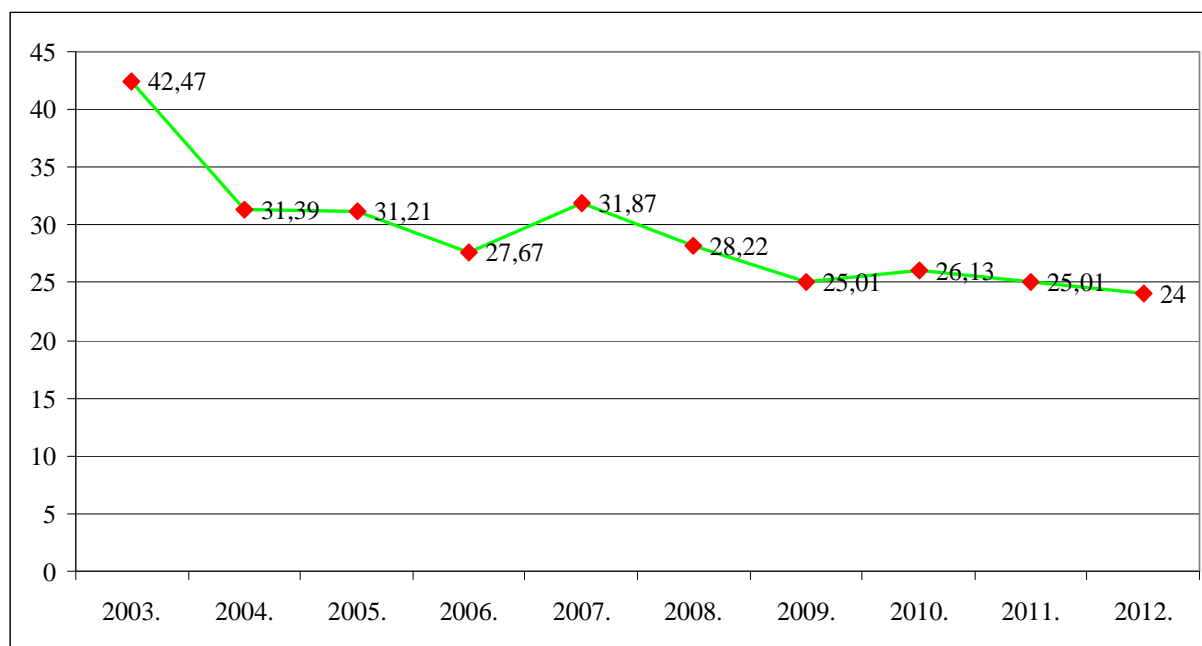
3. táblázat: Légszennyezettségi index nitrogén-dioxidra<sup>12</sup>

Az Országos Meteorológiai Szolgálat 2012. évi összesítő értékelést készített Magyarország levegőminőségéről a manuális mérőhálózatok alapján. Az értékelés szerint Dombóvár NO<sub>2</sub> kibocsátása jó. A dombóvári nitrogén-dioxid adatok alakulását a következő ábra mutatja. Ebből megállapítható, hogy a koncentráció csökkenő jellegű.

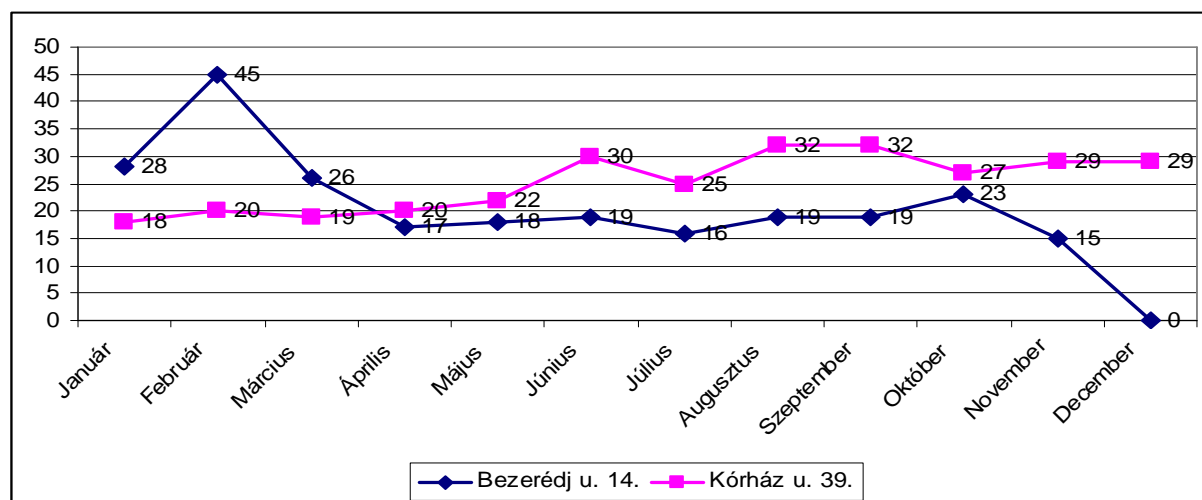




## Tájékoztató Dombóvár város 2012. évi környezeti állapotáról



10. ábra: Nitrogén-dioxid koncentráció alakulása 2003-2012. közötti időszakban<sup>13</sup>



11. ábra: Dombóvár 2012. évi nitrogén-dioxid kibocsátása<sup>14</sup>

A fenti ábra is mutatja, hogy a NO<sub>2</sub>-kibocsátás a Kórház utcában magasabb értékeket mutat, mint a Bezerédj utcában lévő mérőállomás mért adatok. Ez elsősorban annak tulajdonítható, hogy a közúti gépjárműforgalom ezen a szakaszon nagyobb mértékű, mivel ez az utca köti össze a 61. sz. főúttal Dombóvár vasútállomását és buszmegállóját, valamint itt ebben az utcában van a Szent Lukács Kórház is.

A levegőterheltségi szintet a gépjármű-kibocsátások mellett a meteorológiai tényezők, a domborzati viszonyok, valamint a szél sebessége is befolyásolhatja.



Városi viszonylatban a kertés, családi házas övezetben, főként a kertészkedő családoknál sok növényi szárazanyag, zöldhulladék keletkezhet, ezek elégetése szabadtéren a város egész területén tilos. A tilalmat helyi szinten a települési szilárd hulladékkal kapcsolatos helyi közszolgáltatásról szóló 34/2002. (XII.12.) önkormányzati rendelet szabályozza. Erre azért volt szükség, mert az őszi és téli időszakban az égetés következtében jelentősen megemelkedett a légszennyezettség, a város egyes részeit pedig szélcsendes, párás időben füst borította.

## 5 HULLADÉKGAZDÁLKODÁS

A hulladékgazdálkodás nem más, mint a hulladék gyűjtése, szállítása, kezelése, az ilyen műveletek felügyelete, a kereskedőként vagy közvetítőként végzett tevékenység, továbbá a hulladékgazdálkodási létesítmények és berendezések üzemeltetése, valamint a hulladékkezelő létesítmények utógondozása.

2007. január 1-től a városban keletkezett lakossági hulladékgyűjtést és szállítást az ÖKO-DOMBÓ Dombóvári Környezet- és Hulladékgazdálkodási Kft. végzi közszolgáltatási szerződés alapján. Az ÖKO-DOMBÓ Kft. 2012. évi jelentése szerint a 6005,2 tonna kommunális hulladék az Európai Unió normáinak megfelelő, érvényes működési engedéllyel rendelkező hulladéklerakóba kerül.

EWC	Hulladéktípus	2011.	2012.	Index
20 03 01	Egyéb települési hulladék	606.8770	600.5200	99,0%
17 01 07	Beton, téglá, cserép és kerámia frakció, vagy azok keveréke	535.970	386.550	72,1%
20 02 01	Biológiailag lebomló hulladék	27.040	473.710	1751,9%
20 03 07	Lom hulladék	51.950	34.660	66,7%
15 01 01	Papír és karton csomaglási hulladékok	8.845	20.505	231,8%
15 01 07	Üveg csomagolási hulladékok	6.645	2.857	43,0%
15 01 02	Műanyag csomagolási hulladékok	31.902	26.375	82,7%
07 05 13	Gyógyszermaradványok	73	7	9,6%



Tájékoztató Dombóvár város 2012. évi  
környezeti állapotáról

15 01 10	Veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó, vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladékok	70	151	215,7%
08 11 11	Festék és oldószer maradék	0	0	
20 01 33	Elemek és akkumulátorok, melyek között 16 06 01, 16 06 02, vagy 16 06 03 kódszám alatt felsorolt elemek és akkumulátorok is megtalálhatók	83	25	30,1%
16 01 03	Használt autógumi	9.893	4.180	42,3%
<b>Összesen (kg/év)</b>			<b>695.4220</b>	<b>103,2%</b>

4. táblázat: 2012. évben begyűjtött, vagy ártalmatlanításra átvett hulladékmennyiség<sup>15</sup>

Évente egy alkalommal a települési szilárd hulladékkal kapcsolatos helyi közszolgáltatásról szóló 34/2002. (XII.12.) önkormányzati rendelet értelmében lomtalanítást tart Dombóvár Város Önkormányzata és az ÖKO-DOMBÓ Dombóvári Környezet- és Hulladékgazdálkodási Kft. közösen. A lomtalanítás során a feleslegessé vált háztartási felszerelési tárgyakat, bútorokat és egyéb feleslegessé vált ingóságokat helyezhet ki a lakosság.

A Dombóvár Város Önkormányzatának tulajdonában lévő, de az ÖKO-DOMBÓ Dombóvári Környezet- és Hulladékgazdálkodási Kft. által üzemeltetett hulladékudvarban lehetőség van dombóvári lakcímmel rendelkezőknek a következő hulladékokat lerakni:

- Papír, karton
- Lom
- Üvegek, csomagolási hulladék
- Műanyagok, műanyag csomagolási hulladék
- Fémcsomagolási hulladék, fémek, vasfémek, nem vas fémek
- Biológiailag lebomló hulladék
- Kiselejtezett elektromos és elektronikus berendezések
- Növény-védőszer, gyógyszerek, elemek, akkumulátorok
- Termékként nem használható gumiabroncsok



Tájékoztató Dombóvár város 2012. évi  
környezeti állapotáról

Dombóváron 2012-ben, a családházas övezetekben havonta egy alkalommal valósult meg a zöldhulladék és szelektív hulladék gyűjtése. Valamint a városban 27 darab hulladékgyűjtő sziget került kiépítésre, ahol papírt, üveget és műanyag hulladék lehet gyűjteni szelektíven.

Időszak	Rendszeresen tisztított közterület (1000 m <sup>2</sup> )	Összes elszállított települési szilárd hulladék (tonna)	A lakosságtól elszállított települési szilárd hulladék (tonna)	Rendszeres hulladékgyűjtésbe bevont lakások száma (db)	Szelektív hulladékgyűjtésbe bevont lakások száma (db)	A lakosságtól szelektív hulladékgyűjtésben elszállított települési szilárd hulladék (tonna)	Rendszeres hulladékgyűjtésbe bevont üdülők száma (db)
2002. év		12 210,0					
2003. év	68,0	9 280,0		8 197			1 400,0
2004. év	236,0			8 197			3 000,0
2005. év	114,0			8 120			3 380,0
2006. év	88,8	4 008,6	3 213,6	8 000			
2007. év	41,8	6 390,7	6 020,6	7 932			610,0
2008. év	41,8	6 386,0	6 080,8	7 213	7 213	13,8	610,0
2009. év	41,8	6 284,4	5 399,7	6 800	6 800	81,0	300,0
2010. év	41,8	6 498,8	5 413,5	6 712	4 980	47,3	240,0
2011. év	69,3	6 831,2	6 220,4	7 000	7 000	37,0	420,0
2012. év	69,3	6 689,2	6 269,5	7 000	7 000	473,7	420,0

5. táblázat: Hulladékgazdálkodás<sup>16</sup>

A Mecsek-Dráva Regionális Szilárdhulladék Kezelő Rendszer Létrehozását Célzó Önkormányzati Társulás (rövidítve: Mecsek-Dráva Önkormányzati Társulás) 2004-ben azzal a céllal jött létre, hogy az Európai Unió támogatásával hosszú távra megoldja a társult önkormányzatok hulladékkezelési kötelezettségeinek teljesítését. A



Társulás tagjaként az alapító okirat, valamint a társulási megállapodás jóváhagyásával 313 önkormányzat vállalta, hogy együttműködnek a program megvalósításában, melynek keretében közösen hoznak létre, valamint működtetnek egy szilárdhulladék kezelő rendszert. Az így megvalósult hulladékgazdálkodási rendszer 30 éves időtartamra oldja meg az önkormányzatok ilyen irányú kötelezettségeit.

A dombóvári hulladéklerakó rekultivációs munkaterülete 2012. április 12-én került átadásra, a tényleges munkavégzés pedig 2012. július 23-án kezdődtek meg. Az Erzsébet utcai (Lucza hegyi utca) szilárdhulladék-lerakó – mintegy 5 ha – „A”, „B” és „C” területrészekre került felosztásra. Az elvégzésre került munkálatok során az „A” terület – mintegy 1,4 ha – rekultivációja a növényesítésen kívül elkészült. A munkálatok során egy kiegyenlítő réteget követően betonit paplan szigetelőréteg került beépítésre, melyet egy szemcsés anyagú szivárgóréteg, az ezt elválasztó geotextília, majd takaró talaj és humuszos fedőréteg követ. A depóniagázok felgyülemelésének elkerülése végett gázkiszellőző rendszer került kialakításra. A keletkező csurgalékvizek mélydrének beépítésével kerül elvezetésre. „B” és „C” területen – mintegy 3,6 ha – a kivitelező hulladékáthalmazást, az áthalmazott inert anyag osztályozását, aprítását, deponálását végezte el. A MÁV Zrt. területén folyó munkák szakfelügyelet és vasúti sebességkorlátozás mellett zajlottak. A vasútvonal mentén a létesítendő vízelvezető árok helyének növényzettől való megtisztítása megtörtént.

Dombóvár tekintetében meghosszabbították a teljesítési határidőt. A vállalkozási szerződés módosulása maga után vonta a Támogatási Szerződés módosítását is egyben, mely szerződésben 2012. december 17. napjára szóló véghatáridőt határoztak meg. A dombóvári lerakóra mérnök 2012. november 30. napján adta ki az átadás-átvételi igazolást.

## **6 DOMBÓVÁR VÁROS IVÓVÍZELLÁTÁSA**

A Dombóvár és Környéke Vízfutó és Csatornamű Kft. a Dombóváron szolgáltatott ivóvizet 110-200 m mélyen lévő, védett vízadó rétegre telepített mélyfúrású kutakból termeli. 10 db kút áll rendelkezésre, melyből 4 db tartalék vízbázist képez.



Tájékoztató Dombóvár város 2012. évi  
környezeti állapotáról

A vízszolgáltató a kitermelésre, rendelkezésre álló vízkészlettel a vízjogi üzemeltetési engedélyekben, illetve a kapcsolódó jogi szabályozásban megfogalmazottak szerint a fenntarthatóság elvének figyelembe vételével gazdálkodik. A Dombóvár és Környéke Víz- és Csatornamű Kft. a város környéki kutakból évente több mint 1 millió m<sup>3</sup> vizet szivattyúzik ki. A dombóvári vízellátó rendszerben 1 db hidroglóbusz, és 4 db víztároló medence található, melyek összevont tárolási kapacitása 1.800 m<sup>3</sup>. A Hunyadi téri víztorony üresen áll és a vízellátó rendszerről leválasztásra került.

Időszak	Háztartásoknak szolgáltatott víz mennyisége (1000 m <sup>3</sup> )	Üzemelő közkifolyók száma (db)	Közüzemi ivóvízvezeték-hálózat hossza (km)	Összes szolgáltatott víz mennyisége (1000 m <sup>3</sup> )	Közüzemi ivóvízvezeték-hálózatba bekapcsolt lakások száma (db)	Az év folyamán a közüzemi ivóvízvezeték-hálózatba bekapcsolt lakások száma (db)
2000. év	667,4	90	115,0	889,3	7 302	50
2001. év	780,7	85	115,0	902,8	7 352	50
2002. év	685,3	85	116,2	901,7	7 439	87
2003. év	721,4	65	113,6	958,3	7 463	25
2004. év	666,2	60	113,7	878,5	7 537	84
2005. év	682,0	60	114,2	872,5	7 557	23
2006. év	651,6	58	115,7	807,8	7 667	110
2007. év	693,3	49	115,7	828,7	7 665	52
2008. év	729,2	25	115,7	873,0	7 729	67
2009. év	671,2	23	129,6	851,8	7 777	29
2010. év	616,4	23	129,6	799,0	7 711	7
2011. év	619,9	23	129,6	812,6	7 718	7
2012. év	623,9	23	129,6	789,3	7 719	1

6. táblázat: Ivóvíz-vezeték hálózat Dombóváron<sup>17</sup>

Vízellátó hálózat teljes hossza	103,1 km
Bekötővezetékek hossza	59,2 km
Ellátott lakosok becsült száma	20 084 fő *
Fogyasztóhelyek száma	10.000 db**
Dombóvár területén értékesített ivóvíz menny.	730.043 m <sup>3</sup>
Kitermelt víz mennyisége	1.139.055 m <sup>3</sup>
Átadott víz mennyisége	153.492 m <sup>3</sup>



Tájékoztató Dombóvár város 2012. évi  
környezeti állapotáról

Átlagos napi vízigény	2.700 m <sup>3</sup>
Napi csúcs vízigény	3.900 m <sup>3</sup>

7. táblázat: Vízellátási alapadatok (2011. év végi állapot)<sup>18</sup>

	N/1. kút	N/2. kút	N/4. kút	N/5. kút
<b>pH</b>	8,21	8,36	8,27	7,92
<b>Fe</b>	434 µg/l	299 µg/l	716	325 µg/l
<b>Mn</b>	39 µg/l	33 µg/l	45 µg/l	36 µg/l
<b>NH<sub>4</sub><sup>+</sup></b>	1,89 mg/l	2,4 mg/l	3,0 mg/l	1,65 mg/l
<b>NO<sub>2</sub><sup>-</sup></b>	<0,8 mg/l	<0,8 mg/l	<0,8 mg/l	<0,8 mg/l
<b>NO<sub>3</sub><sup>-</sup></b>	<0,01 mg/l	<0,01 mg/l	<0,01 mg/l	<0,01 mg/l
<b>Vízminőség jellemzők szempontjából</b>	Kifogásolt minőségű	Kifogásolt minőségű	Kifogásolt minőségű	Kifogásolt minőségű
	N/6. kút	I/A kút	IV/6. kút	IV/7. kút
<b>pH</b>	7,95	7,96	7,78	7,96
<b>Fe</b>	1417 µg/l	180 µg/l	438 µg/l	443 µg/l
<b>Mn</b>	92 µg/l	51 µg/l	35 µg/l	32 µg/l
<b>NH<sub>4</sub><sup>+</sup></b>	1,71 mg/l	2,8 mg/l	0,97 mg/l	0,95 mg/l
<b>NO<sub>2</sub><sup>-</sup></b>	<0,01 mg/l	<0,01 mg/l	<0,8 mg/l	<0,8 mg/l
<b>NO<sub>3</sub><sup>-</sup></b>	<0,8 mg/l	1,2 mg/l	<0,01 mg/l	<0,01 mg/l
<b>Vízminőség jellemzők szempontjából</b>	Kifogásolt minőségű	Kifogásolt minőségű	Kifogásolt minőségű	Kifogásolt minőségű

8. táblázat: Kitermelt vízminőségi adatok<sup>19</sup>

Az üzemeltetett vezetékhálózat átlagéletkora 36 év, a csövek a létesítéskori sajátosságoknak megfelelően többféle anyagból készültek (acél-, azbesztcement-, műanyag /KPE, PVC/ csövek). Az egyes szakaszok közel 60%-a az 1960-as években vagy azt megelőzően épült, amely számos vízminőségi problémát felvet. A hálózat hidraulikailag kedvezőtlen adottságú részein a vas-mangán baktériumtelepek mellett üledék is felhalmozódhat, mely másodlagos szennyeződést okoz, ezért a rendelkezésre álló üzemeltetői eszközökkel (pl. hálózatöblítés, gyakoribb tározómosatás) kell megakadályozni a kedvezőtlen vízminőségi állapotok kialakulását. A Kft. az újonnan épített és a rekonstrukcióval érintett hálózatszakaszokon KPE anyagú csöveket részesíti előnyben, kivitelezés során a hazai piacon rendelkezésre álló legmodernebb



## Tájékoztató Dombóvár város 2012. évi környezeti állapotáról

szereplvényekkel és kötési technológiákkal (pl. elektrofúziós műanyaghegesztés) dolgozik.

Az értékesítési különbözeten belül (amely magába foglalja méretlen illegális vízfogyasztásokat és az üzemeltető belső technológiai vízfelhasználását is), a hálózati vízveszteség Dombóváron és a környező településeken az utóbbi években 17-19% körül mozog. A korábbiakban külső partner bevonásával elvégzett veszteségfeltárások és a rendszeren tapasztalt csőtörések egyéb hibajelenségek elemzése alapján rangsorolt, saját forrásból finanszírozott középtávú vízhálózati rekonstrukciós terv előkészítése kezdődött meg. Az I. ütem (Bezerédj utca) és a gunarasi nyersvízvezeték rekonstrukció vízjogi létesítési engedélyes tervei rendelkezésre állnak.

A Dombóvár és Környéke Víz- és Csatornamű Kft. 2008-ban bevezette a vízmérők rádiós távleolvasási rendszerének a kiépítését és használatát. Az országban néhány helyen kísérleti jelleggel már működik a számos előnyt garantáló hálózat és az üzemelésével kapcsolatban kedvezőek a tapasztalatok. A speciális vízmérő órákra szerelhető rádióadók néhány másodpercenként jeleket bocsátanak ki, amiket az ingatlanok előtt maximum 40 kilométeres sebességgel elhaladó gépkocsiba épített vevőegység fogadni tud. Ennek köszönhetően a cég áttérhet az eddigi évenkénti egyszeri helyett a havi leolvasásra úgy, hogy a fogyasztót nem kell zavarnia az ingatlanra való beengedésért. A ritkán előforduló, ám bosszantó szubjektív hibák is kiküszöbölődnek ezzel a modern módszerrel. A rádiós távleolvasási rendszer használatával begyűjtött adatok alapján az adott hónapban a valóban elfogyasztott víz mennyiségének árát számlázza ki a közműszolgáltató, és nem a korábbi évek fogyasztási szokásai alapján becsült havi átalánydíjat.

Nagyon sok az olyan ingatlantulajdonos, aki csak ritkán nézi meg a vízmérő óráját, és így nem veszi észre a csőtörést, vagy vezetékkilyukadást sem, amivel csak akkor szembesül, amikor a szolgáltató munkatársai az évenkénti leolvasáskor közlik vele a gyakran több száz köbméternyi víz elfolyását. A korszerű berendezések használata és a leolvasások korábbiaknál jóval gyakoribbá tétele kedvező az ilyen fogyasztóknak is, mert a vevőegység a benne tárolt adatok kiolvasásakor jelzi az átlagosnál nagyobb





vízfelhasználást és még viszonylag időben, nagyobb kár keletkezése nélkül neki lehet fogni a föld alatti rejtett hiba kijavításának.

## **6.1 Információk a szolgáltatott ivóvíz minőségéről**

Az ivóvíz minőségi követelményeit az ivóvíz minőségéről és az ellenőrzés rendjéről szóló 201/2001. (X.25.) Korm. rendelet rögzíti a szolgáltatók számára. Mivel a termelt víz minősége nem felel meg az Európai Unió direktívák alapján a hazai jogrendbe épített határértékeknek, ezért a több településen (Dombóvár, Csoma-Szabadi, Kercseliget, Vásárosdombó) víztisztító technológia üzemel.

A vízminőség ellenőrzés önkontroll keretében a kutaknál, a tisztító technológia jellegzetes pontjain, a tározóknál, valamint a vezetékhálózat 81 pontján rendszeresen elvégeztetik az erre hivatalosan akkreditált laboratóriumokkal. Ezen szervezetek rendkívül szigorú eljárásrend szerint vizsgálják az ivóvíz fizikai-, kémiai paramétereit, a bakteriológiai és a mikroszkópos biológiai elemzéseket, ami egy év alatt több mint ezer mintavételt, és tízezernél is több vizsgálatot takar. Ez azt jelenti, hogy a szolgáltatott ivóvíz ténylegesen a legszigorúbban ellenőrzött élelmiszernek számít. A kapott eredményekről az ÁNTSZ-t (Kormányhivatal NSZSZ illetékes intézete) minden esetben értesíteni kell. Egyes mikroszkópos biológiai vizsgálatokat a szolgáltató saját laboratóriumában is el tud végezni, az eredményeket a társaság biológus szakember alkalmazásával főleg üzemeltetési-technológia célokra hasznosítja kiegészítve a jogszabályokban előírt kötelező vizsgálatokat.

A felsorolt vizsgálatokon kívül ÁNTSZ (NSZSZ) az üzemeltetői mintavételeken függetlenül szűrőpróbaszerűen ellenőrzi a víz minőségét. Amint bármely vizsgálat alapján a vízminőség nem megfelelő, a hatóság a közmű üzemeltetőt különböző intézkedésekre kötelezheti, vagy szélsőséges esetben akár a vízszolgáltatást korlátozhatja.



## 6.2 A szolgáltatott ivóvíz jellemző tulajdonságai

A tisztítatlan nyersvíz magas vas- mangán- és ammónium tartalma a dél-dunántúli régió mélységi vízkészleteinek jellemző adottsága. Dombóváron kétlépcsős szűréssel működő víztisztító technológia üzemel 2007 óta, így az ivóvíz minőségéről és az ellenőrzés rendjéről szóló 201/2001. (X.25.) Korm. rendeletnek megfelelő minőségi vizet tudunk szolgáltatni a város és a Dombóvárról ellátott községek (Csikóstóttós, Kapospula, Kaposszekcső) számára. A fertőtlenítés nem klórral, hanem vegyszermentesen, UV fényel történik.

A szolgáltatott víz nitrit-, nitrát tartalma igen alacsony, tehát egészségkárosító hatása nincs. A víz toxikus fémtartalma (króm, kadmium, réz, nikkel, higany, szelén, ólom) gyakorlatilag nulla. Míg a szolgáltatási terület falvaiban a víz kemény, addig Dombóvár városában közepes keménységű.

A Dombóvárra jellemző hálózati vízminőségi adatokat az alábbi táblázatban mutatjuk be.

Minőségi paraméterek	Mértékegység	Átlag érték (2011.)	Átlag érték (2012.)	A 201/2001. (X. 25.) Korm. rendeletben előírt határérték
pH	-	7,5		6,5 - 9,5
Összes keménység	CaO mg/l	138		50 - 350
	°dH (NK°)	13,8	12	5,0 - 35,0
Vas	mg/l	0,035	0,02	0,2
Mangán	µg/l	17	10	50
Ammónium	mg/l	0,08	0,06	0,5
Nitrit	mg/l	0,02	0,01	0,5

9. táblázat: A szolgáltatott ivóvíz átlagos minőségi paramétereir<sup>20</sup>

## 6.3 Kistérségi ivóvíz javító program

Európai Uniós támogatással sikeresen befejezésre került Dombóvár város vízminőség-javító programja. A projekt során a IV. sz. (Csingeri) és az V. sz. (Ipartelepi)



vízműtelepen 3.000 illetve 5.000 m<sup>3</sup>/nap tisztítókapacitással létesült víztisztító technológia, 400 fm vezetékrekonstruktó zajlott, 35 darab hálózati csomópont épült át és sor került a városi hálózat szivacs dugós tisztítására mintegy 67 km-es hosszban.

A környékbeli települések közül Attala, Alsóhetény, Csibrák, Csikóstóttós, Csoma, Dalmand, Dombóvár egyes pusztái (Mászlony és Szilfás), Döbrököz, Gyulaj, Kapospula, Kaposszekcső, Kocsola, Kurd, Szabadi területén a KEOP programban meghirdetett pályázati konstrukcióban térségi ivóvízminőség-javító beruházás előkészítésére nyert több mint 60 millió Ft támogatást az érintett települések önkormányzatainak összefogásával megalapított Dombóvár és Környéke Kistérségi Ivóvízminőség-javító Társulás. A Dombóvár és Környéke Víz- és Csatornamű Kft. jelenleg a projektgazda Társulás és a projektmenedzsment, tervezéssel, tanulmánykészítéssel, nyilvánossággal kapcsolatos munkáját szakmai tanácsadással támogatva, a munkaszervezettel összefüggő feladatokat ellátva segíti a várhatóan szintén sikeres második fordulós pályázati dokumentáció elkészítését. Jelen beszámoló készítésének időpontjában a tervezési munka folyik a Kristály Kft. vezetésével. A megvalósítás várhatóan 2013. év folyamán kezdődik el.

#### **6.4 Dombóvári ivóvízellátással összefüggő események és feladatok**

Dombóváron az V. sz. Vízmű telepen a víztisztító szűrők visszamosatási megoldását megváltoztatta szolgáltató annak érdekében, hogy a nyers, tisztítatlan vízzel ne kerülhessen a minőséget befolyásoló oldott anyag a szűrőkre, ill. a tisztított vízbe. A mosatási rend átalakításával együtt a nyers víz tartózkodási idejét lecsökkentett a nyersvíztároló medencékben. Az átalakítás beillesztették az irányítástechnikai rendszerbe.

Dombóváron a 400 m<sup>3</sup>-es hidroglobusz feszítőművének drótkötélzetét kicserélték, a városi globusz szára átfestésre került. A pénzügyi lehetőségek függvényében a felújítási program várhatóan tovább folytatódik.



A vízmérők rádiós távleolvasási rendszerének kiépítése folytatódott a 2012. évben is, melyek túlnyomó része Dombóvár belvárosában, a Szuhay-domb körzetében és Szőlőhegyen került beépítésre.

A közműcég a telephelyeit, létesítményeit védő biztonsági rendszer üzemeltetését, karbantartását saját hatáskörbe vette, az ezzel kapcsolatos infrastruktúrafejlesztést és az érintett dolgozók oktatását végrehajtotta. A beruházás eredményeképpen a vagyonvédelmi rendszer a műszaki folyamatirányítástól független vezérlő számítógépen is üzemel, annak visszajelzéseit a diszpécsterszolgálat fogadja és kezeli, meghibásodás esetén saját műszerész csapat végzi a javításokat.

A Farkas Attila Uszoda üzemeltetése rendben zajlott. Az uszodát 2012-ben 28 797 fő használta, ebből az iskolai úszásoktatásban és a szakosztályi edzéseken részt vevő diákok száma 26 568 fő volt. Az uszoda jövőbeni komplex hasznosítását, illetve az épület átalakítását szolgáló tervek 2009. áprilisában elkészültek, a kapcsolódó fejlesztések végrehajtására pénzügyi-pályázati lehetőségek függvényében kerülhet sor.

## **7 DOMBÓVÁR VÁROS SZENNYVÍZTISZTÍTÁSA**

A település szennyvízelvezetés – tisztítási ellátottságának kezdete az 1970-es évek elejére tehető. Akkoriban mintegy 1000 lakást kötöttek be, 650 m<sup>3</sup>/nap kapacitású oxidációs árkos teleppel.

1982-ben megvalósult a gunaras-fürdői csatornahálózat, mely a városi tisztítótelepet idényjelleggel nyári időszakban mintegy 300-400 m<sup>3</sup>/nappal terheli.

Főbb ipari szennyvízkibocsátók a Kórház, MÁV és a KIPSZER tüzihorganyzott termékeket előkészítő üzem. A KIPSZER üzemelő előtisztító berendezéssel van ellátva, a többi előtisztítás nélkül kerül a csatornahálózatba. 2012. év végi állapot szerint a rákötött fogyasztóhelyek száma 7245 darab (lakossági bekötések és Gunaras-üdülőteleppel együtt), ebből 1876 darab volt a szennyvízgyűjtő-hálózatba bekapcsolt lakások száma.



## 7.1 Csatornahálózat

A városban több ütemben épült ki a csatornahálózat.

Időszak	A közüzemi szennyvízgyűjtő-hálózat (közcsatorna-hálózatba) bekapcsolt lakások száma (db)	Az év folyamán a közüzemi szennyvízgyűjtő-hálózat (közcsatorna-hálózatba) bekapcsolt lakások száma (db)	Háztartásokból a közüzemi szennyvízgyűjtő-hálózat (közcsatornában) elvezetett szennyvíz mennyisége (1000 m <sup>3</sup> )
2002. év	4 446	20	292,0
2003. év	4 479	33	499,0
2004. év	4 514	35	484,0
2005. év	4 580	66	513,7
2006. év	4 896	316	367,0
2007. év	5 137	241	354,0
2008. év	5 196	59	405,3
2009. év	5 216	20	399,0
2010. év	5 357	18	374,3
2011. év	5 369	12	377,0
2012. év	7 245	1 876	419,4

10. táblázat: A szennyvízgyűjtő-hálózatba bekötött lakások száma<sup>21</sup>

<b>Acélcső</b>	Ø	100	1.400 fm
<b>Azbesztcement</b>	Ø	100	1.653 fm
	Ø	150	2.807 fm
	Ø	250	5.727 fm
	Ø	300	7.305 fm
	Ø	400	5.152 fm
<b>Összes PVC:</b>			<b>22.644 fm</b>
<b>PVC</b>	Ø	90	445 fm
<b>KG PVC</b>	Ø	100	350 fm
	Ø	200	15.115 fm
	Ø	250	3.511 fm
<b>Összes KG:</b>			<b>19.421 fm</b>
<b>Összes hálózathossz:</b>			<b>42.065 fm</b>



11. táblázat: Kiepült hálózatfajták és átmérőjük<sup>22</sup>

A csatornahálózat egyes szakaszainak összekötését 10 darab átemelő szivattyúval oldják meg.

## 7.2 A tisztított szennyvíz minőségi követelményei

A telep hidraulikai tisztítási kapacitása 3.200 m<sup>3</sup>/ nap, mely a folyamatban lévő KEOP-os beruházás után sem fog változni. A beruházás célja a szennyvíz tisztítási technológiájának jobbá (korszerűbbé) tétele, hogy az uniós előírásoknak megfelelő tisztítási paramétereket nagyobb biztonsággal tudja a telep produkálni. A harmadik tisztítási fokozatot – a foszfor eltávolítást – vegyszeres adagolással fogják elérni.

A telepről kifolyó tisztított szennyvíz mennyiségét Parshall mérőműtárgy segítségével mérik, illetve mért adatokat folyamatosan rögzítik. A tisztított szennyvíz befogadója a Kapos-folyó, amely felszíni vízminőségvédelmi szempontból a IV-es (általános) védettségi kategóriába tartozik.

2012-ben az átlagosan megtisztított vízmennyiség 1.663 m<sup>3</sup>/nap volt, ez évi mennyiségben 607.100 m<sup>3</sup>, melyből 16.700 m<sup>3</sup> volt a tengelyen beszállított ún. szippantott szennyvíz (települési folyékony hulladék).

## 7.3 Mennyiségi-minőségi adatok

<b>Hidraulikus kapacitás</b>	3.200 m <sup>3</sup> /nap
<b>Anoxikus ütem</b>	3.200 m <sup>3</sup> /nap
<b>Befolyó átlagos szennyvíz mennyiség</b>	130 m <sup>3</sup> /h
<b>Befolyó maximális szennyvíz mennyiség</b>	250 m <sup>3</sup> /h
<b>Befolyó minimális szennyvíz mennyiség</b>	50 m <sup>3</sup> /h
<b>Napi BOI<sub>5</sub> terhelés</b>	1980 kg/nap
<b>NH<sub>4</sub>-N</b>	225 kg/nap
<b>Lakosegyenérték</b>	33.000 le
<b>Anoxikus ütemre:</b>	
<b>- fajlagos NH<sub>4</sub> terhelés</b>	0,7 kg NH <sub>4</sub> - N/m <sup>3</sup> d



- fajlagos BOI terhelés	0,62 kg/m <sup>3</sup> d
- fölösiszap mennyiség	940 kg/d

12. táblázat: Hidraulikai és technológiai jellemzők<sup>23</sup>

## 7.4 Fejlesztések

Mintegy 2,4 milliárd forint pályázati támogatást nyert Dombóvár és Attala a szennyvízhálózat kiépítésére. A kétfordulós pályázat egyik feltétele volt a 75%-os rákötési hajlandóság. A Dombóvár és Környéke Víziközmű-Társulat Intézőbizottsága által összehívott Víziközmű Társulat küldöttgyűlésén jelentették be, hogy sikeres volt a pályázat második köre is, amely elfogadásának feltétele az önrész megléte volt. A 15%-os önrészt pedig az egyes érdekeltségi egységeknek kellett biztosítani.

A KEOP pályázat keretein belül megvalósult 3 szennyvízátemelő rekonstrukciója, teljeskörű felújítása, valamint a Jókai és Bajcsy-Zsilinszky Endre utca főgyűjtő hálózatának felbővítése D 400 vezetékre.

Attala községben befejeződött a szennyvízgyűjtő hálózat kiépítése. Az összegyűjtött szennyvizet Dombóvárra vezetik átemelőkkkel és a hozzájuk tartozó szennyvíz nyomócső hálózattal. Ez a vízmennyiség is a dombóvári telepen kerül tisztításra.

A dombóvári szennyvíztisztító telepen is folynak munkák. A beruházással több műtárgyat is felújítanak, új műtárgyak is épülnek, a tisztítási technológia pedig korszerűsödik.

A beruházásokkal Dombóvár városa, annak minden városrésze 100%-ban csatornázott lett. A szennyvíztisztító telep az elvárt tisztítási-, befogadóba bocsátási határértékeket teljesíteni tudja a próbaüzemet lefolytatva.

2012. augusztus 15-én üzemeltetésre átadásra kerültek a KEOP támogatással megépült új szennyvízelvezető rendszerek:

- -Dombóvár-Szőlőhegy
- -Ellátatlan területek (belváros, túskei városrész)
- -Újdombóvár



az újonnan beüzemelésre kerülő hálózat hossza 32 277 fm, mely 2 466 db házi bekötést, 5 db házi beemelő aknát és 7 db új szennyvízátelő berendezést tartalmaz.

A közüzemi szennyvízgyűjtő-hálózatba bekapcsolt lakások száma 7.245 darab, ebből a 2012. év folyamán 1876 db új házi bekötést regisztráltak a fogyasztók.

## **8 TELEPÜLÉSI FOLYÉKONY HULLADÉK (TFH)**

Dombóváron és a környékbeli településeken összegyűjtött és tengelyen beszállított szennyvizet a szennyvíztisztító telepen fogadják és kezelik. A TFH fogadó állomás kártyás beléptető rendszerrel a nap 24 órájában tudja fogadni a szerződött szállítókat. A KEOP-os beruházással ez is megújulásra kerül. Egy előtisztító rendszeren keresztül kerül a szippantott szennyvíz a teleptisztító mechanizmusába az éjszakai, kisebb terhelési időszakban. Jelenleg 100 m<sup>3</sup> a napi kapacitás, az új fogadóban majd napi 130 m<sup>3</sup>-t tudnak fogadni.

## **9 FELSZÍNI ÉS FELSZÍN ALATTI VIZEK**

Dombóvár életében mindig is fontos szerepe volt a felszíni és a felszín alatti vizeknek. A mocsarakban, vízben gazdag Kapos-völgyet a XIX. században lecsapolták, felszámolták. Az elmocsarasodott területekre a jelentős vastagságú tőzeg felhalmozódások is utalnak.

### **9.1 Felszíni vizek**

Dombóvár a Dunántúli - dombságban helyezkedik el, amely a Kapos vízgyűjtője és magába foglalja Belső-, Külső-Somogy, Tolna – Baranyai - dombság és a Baranyai szigetegység egyes területeit. A Kapos-folyó 112,7 km hosszú, és a város déli részén folyik nyugat – kelet irányba. Közepes vízhozama 4,4 m<sup>3</sup>/s, közepes mélysége 1,4 méter, szélessége pedig 12-15 méter között változik.





Tájékoztató Dombóvár város 2012. évi  
környezeti állapotáról

A folyót a XIX. században szabályozták, akkor nyerte el jelenlegi formáját, azonban a korábbi folyómedrek napjainkban is megfigyelhetőek. Számos mellékága van. Ezek közül a Kiskonda-patak rendelkezik az egyik legjelentősebb vízgyűjtőterülettel, aminek a közepes vízhozama, 1-3 m<sup>3</sup>/s között változik. A Kiskonda-patak választja el Ó- és Újdombóvárt.

Vízfolyás	Vízhozam (m <sup>3</sup> /s)		
	Kisvíz	Középvíz	Nagyvíz
<b>Kapos (Dombóvár)</b>	<b>0,44</b>	<b>4,44</b>	<b>115</b>
Kapos (Kurd)	0,5	5,1	130
Baranya- csatorna (Csikóstöttős)	0,06	1,43	110
Hábi- csatorna (Csikóstöttős)	0,02	0,33	40
Attala- Inámi- vízfolyás	0,025	2,8	33
Kis- Konda- patak	0,02	2,6	30
Nagy- Konda- patak	n.a	0,12 (becsült)	n.a
Méhész- patak	0,01	1,5	27

13.táblázat: Dombóvár és környéke vízfolyásainak jellemző vízhozamai<sup>24</sup>

Mivel Dombóvár és térsége természetes állóvizekben szegény, ezért mesterséges eredetű tavakat hoztak létre. Így jött létre a közel 26 darabból álló, a Kiskonda-patak völgyének északi részén lévő Kiskondai-halastavak. Déli irányba haladva találjuk a Tüskei horgásztavakat (2 darab), majd a város szívében a Szállásréti-, régi nevén Kórházi-tó helyezkedik el. A mai tórendszer az 1960-os évektől kezdett kialakulni és az 1980-as évek közepéig fokozatosan alakult ki.

Az Önkormányzat tulajdonában lévő, a Városi Horgászegyesület által üzemeltetett Tüskei-horgásztavon 2010-ben lágyiszap csökkentést végeztetett a tulajdonos a gödöllői székhelyű Iszapfaló Kft.-vel.

Az „Élőhelyhelyreállítás a Kis-Konda patak természetvédelmi terület regionális jelentőségű ökológiai folyosó zavarmentes működése érdekében” projekt keretében megkezdődött a Kis-Konda patak szabályozása, annak érdekében, hogy a patakot környező területek vízellátottsága a korábbi mértéknél magasabb legyen, ezzel is segítve a vizes élőhelyek növényzetének és állatvilágának visszatérését és erősödését.



## **9.2 Felszín alatti vizek**

A napjainkban folyamatosan növekvő vízszükséglet egyre fontosabbá teszi a felszín alatti vizek feltárását. A korábban jelentős vízmennyiséggel rendelkező térségben, ma már szükséges a tervszerű vízgazdálkodás. A felszín alatti vizek esetében elsősorban a talaj- és rétegvíz az, ami Dombóvárnál kiemelkedő szereppel bír.

### **9.2.1 Talajvíz**

A talajvíz mélységét a csapadékviszonyok mellett a domborzati viszonyok határozzák meg. Felső szintje a löszplatókon 8-10 méter, a lejtőkön 4-8 méter, a völgytalpakon 2-4 méter mélyen húzódik.

### **9.2.2 Rétegvíz**

A rétegvizek a felső-pannon homokos rétegekben helyezkednek el, melyeket vízzáró agyagrétegek tagolnak. A vízáadó rétegek a következő mélységszintekben találhatóak: 70-85 méter, 100-110 méter, 120-140 méter, 170-180 méter, 230-240 méter és 260-275 méter. A középső-triász dolomitrétegekben feltárt 54<sup>o</sup>-os nátrium-hidrogénkarbonátos hévízre Gunaras-fürdő épült ki.

## **9.3 Vizek állapota**

Az 1950-es évek végéig a talajvíz rétegből fedezték a lakosság vízszükségletét. A Kapos-völgy területén a talajvíz már 2-3 méter mélyen is megtalálható. Sőt tavasszal akár már 20-30 centiméteres mélységben is előfordul. Az alacsonyabb részeknél a talajvíznek vékony a szűrőrétege, és szervesanyag-tartalma gazdag, ezért fogyasztásra nem alkalmas. Azonban a növekvő igények és követelmények szükségessé tették a tisztább és megfelelőbb rétegvizek feltárását. Az első ártézi kutat 1905-ben fúrták.

Az intenzív mezőgazdasági tevékenységek jelentős mértékben befolyásolják a vizek állapotát. A felszín közeli rétegekben vízminőség romlás, nitrátosodás figyelhető meg.



## Tájékoztató Dombóvár város 2012. évi környezeti állapotáról

A mélyebb rétegvizeknek magas a rétegeredetű ammónium-ion, bór és arzén koncentrációja. Ezek, valamint a vízhőmérsékleti, keménységi problémái nem teszik lehetővé, hogy a felszín közeli rétegeket kiváltsa.

A Kapos az ország legszennyezettebb folyói közé tartozik. Jelentős mértékben a kaposvári bevezetéseknek köszönhetően. Dombóvárra már szennyezetten érkezik. További terhelést jelent a város ipari és kommunális szennyvize és, jelentős mértékű a mezőgazdasági területekről érkező szennyezés is. Mivel kicsi a folyó vízhozama, ezért öntisztuló képessége is igen csekély.

A folyó szennyezőanyag terhelését az alábbi táblázat szemlélteti. Az elvégzett fejlesztéseknek köszönhetően csökkent a szennyezettség mértéke.

Mintavételi hely		Oldott oxigén	KOI <sub>p</sub>	KOI <sub>k</sub>	NH <sub>4</sub> -N	NO <sub>2</sub> -N	PO <sub>4</sub> -P
Város	km	mg/l	mg/l	Mg/l	mg/l	mg/l	µg/l
Kaposvár	94,4	9,5	8,8	23	0,08	0,029	105
Kaposhomok	84,5	7,9	9,3	26	0,80	0,127	351
<b>Dombóvár</b>	<b>65,5</b>	<b>8,8</b>	<b>11,1</b>	<b>32</b>	<b>0,47</b>	<b>0,098</b>	<b>380</b>
Kurd	43,5	8,7	11,0	29	0,37	0,107	358
Pincehely	8,2	9,0	10,0	27	0,21	0,073	295

14. táblázat: A Kapos-folyó szennyezőanyag terhelés<sup>25</sup>

### 9.4 Árvízvédelem

A Kapos az elmúlt századokban többször is megáradt. A folyómeder szabályozásának és az árvízvédelmi töltések kiépítésének köszönhetően a veszély elvileg megszűnt. Csapadékosabb időszakokban a magas vízhozamnak köszönhetően, valamint a meder üledékességéből és dús növényzetéből kifolyólag a vízfolyás felduzzadt, melyek következményeként kisebb – nagyobb folyóáradások történtek (1998. május, 2005. augusztus, 2010. május-június).



## **10 TÁJ- ÉS TELEPÜLÉSVÉDELEM, TERMÉSZETI ÉRTÉKEK, VÉDETT TERÜLETEK**

Dombóváron az összes zöldterület nagysága 296 737 m<sup>2</sup>-ről 296 744 m<sup>2</sup>-re emelkedett az elmúlt évek alatt. A város területén lévő vadgesztenye állományt – köztük az 1970-es években védetté nyilvánított Fő utcai vadgesztenye fasort – az Önkormányzat évente több alkalommal is permetezéssel védi a vadgesztenyelevél-aknázómoly károsítása ellen. Az Agrokemi Bt.-vel kötött szerződés értelmében

A Környezet és Energia Operatív Program támogatási rendszeréhez a KEOP Élőhelyvédelem, –helyreállítás, vonalas létesítmények természetkárosító hatásának mérséklése KEOP-3-132/2F/09 konstrukcióba benyújtott „Élőhelyhelyreállítás a Kis-Konda patak völgye természetvédelmi terület regionális jelentőségű ökológiai folyosó zavarmentes működése érdekében” című pályázattal közel 58.000.000 Ft támogatást nyert Dombóvár Város Önkormányzata. A kettőfordulós pályázat második forduló dokumentációja 2010. augusztusában lett benyújtva a Közreműködő Szervezet (KvVMFI) részére. A benyújtott pályázatot az Irányító Hatóság vezetője 2011 februári levelében támogatásra érdemesnek ítélte, melyet követően 2011. 04. 11-én aláírásra került a támogatási szerződés. A munkálatok a 2012. évben folyamatosan zajlottak, majd 2013. szeptember 20-án ünnepélyes keretek között átadták a területet.

A fejlesztés célja egy olyan minta értékű modell kialakítása, mely lehetővé teszi a Konda-patak völgye természetvédelmi területen található patak menti vizes élőhelyek helyreállítását és ezzel a regionális jelentőségű ökológiai folyosó zavarmentes működésének biztosítását.

A tervezési terület az elmúlt évtizedek alatt elveszítette természetközeli állapotát, a helyi védelem alatt álló területen az elmúlt évtizedben jelentős mennyiségű hulladék halmozódott fel. A hulladék jelenléte mellett további gondot jelent az invazív növények fokozott térhódítása is, mely a terület degradációjának egyértelmű indikátora. A korábbi, természetvédelmi szempontból elhibázottnak tekinthető vízrendezési munkák is a Konda-patak völgyének kedvezőtlen biológiai állapotát erősítik. A projekt célja a degradált élőhely természeti állapotának javítása, mind a



vegetációs szerkezet, mind pedig a terület biotikus viszonyait kedvezőtlenül befolyásoló műtárgyak átalakításával.

### **10.1 A fejlesztés főbb elemei a következők**

- 1. A Kis-konda patak renaturalizációja a patak menti vizes élőhelyek vízellátottságának javítása érdekében.**

A program keretében a vízszint szabályozása történik meg, olyan mértékben, hogy a patakot környező területek vízellátottsága a jelenlegi mértéknél magasabb legyen, ezzel segítve elő a vizes élőhelyek növényzetének és állatvilágának visszatérését, erősödését.

- 2. Fafajcsere az ültetvényszerű erdőállományokban.**

A tevékenység célja, hogy a területen található ültetvényszerű faállomány kiirtásával és új fafajok telepítésével egy természetszerű erdő kerüljön kialakításra. Ez várhatóan mintegy 33600 db új fa ültetését jelenti.

- 3. Az invazív növényfajokkal „szennyezett” területek helyreállítása.**

A fejlesztési területen kiirtásra, illetve visszaszorításra kerülnek a megtelepedő és tömegesen elszaporodó idegenhonos növényfajok. A végleges visszaszorítás új, természetes növényfajok telepítésével, az invazív növények életterének elfoglalásával lehetséges.

- 4. A tájba nem illő épített elemek felszámolása, tájbaillesztése.**

A tevékenység kapcsán azok a tájba nem illő, funkcióját veszített, balesetveszélyes épített elemek kerülnek eltávolításra, melyek zavarják, illetve nem illeszkednek a helyreállított élőhely működéséhez.

- 5. Illegális hulladékhalomok felszámolása.**

A területen igen jelentős mennyiségű építési és lakossági hulladék került felhalmozásra, melyek összegyűjtése és elszállítása nélkülözhetetlen eleme az élőhely-rekonstrukciónak.



## **11 KÖRNYEZETVÉDELMI-BÍRSÁG BEVÉTEL 2012. ÉVBEN**

2012. évben Dombóvár Város Önkormányzata a környezetvédelmi bírságból 8.825,-  
forintot könyvelt el



## 12 JOGSZABÁLYOK, ADATFORRÁSOK

### Bevezetés

- A környezetvédelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény
- [hu.wikipedia.org/wiki/Dombóvár](http://hu.wikipedia.org/wiki/Dombóvár)
- Központi Statisztikai Hivatal
- Dombóvári Járási Hivatal Járás Népegészségügyi Intézetének 2013. évi beszámolója

### Közlekedés

- Központi Statisztikai Hivatal
- Geo-Gráf Kft.
- Beszámoló a Dombóvári Rendőrkapitányság 2012. évi munkájáról

### Környezeti zaj- és rezgéselleni védelem

- A környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról szóló 27/2008. (XII.3) KvVM-EüM együttes rendelet

### Levegőminőség

- A levegő védelméről szóló 306/2010. (XII.23.) Korm. rendelet
- Központi Statisztikai Hivatal
- <http://www.kvvm.hu/olm/riv.php?id=602&telepnev=Domb%F3v%E1r&megyenev=Tolna>
- 2012. évi összesítő értékelés hazán levegőminőségéről a manuális mérőhálózat alapján
- A települési szilárd hulladékkal kapcsolatos helyi közszolgáltatásról szóló 34/2002. (XII.12.) önkormányzati rendelet

### Hulladékgazdálkodás

- A hulladékról szóló 2012. évi CLXXXV. törvény
- ÖKO-DOMBÓ Dombóvári Környezet- és Hulladékgazdálkodási Kft.
- A települési szilárd hulladékkal kapcsolatos helyi közszolgáltatásról szóló 34/2002. (XII.12.) önkormányzati rendelet
- Központi Statisztikai Hivatal
- Beszámoló a Mecsek-Dráva Önkormányzati Társulás 2012. évi tevékenységéről, valamint tájékoztatás a hulladékgazdálkodási program rekultivációs folyamatainak Dombóvárt érintő fejleményeiről

### Dombóvár város ivóvízellátása

- Központi Statisztikai Hivatal
- Dombóvári Víz- és Csatornamű Kft.



## Tájékoztató Dombóvár város 2012. évi környezeti állapotáról

### Dombóvár város szennyvíztisztítása

- Központi Statisztikai Hivatal
- Dombóvári Víz- és Csatornamű Kft.

### Felszíni és felszín alatti vizek

- [hu.wikipedia.org/wiki/Dombóvár](http://hu.wikipedia.org/wiki/Dombóvár)
- Dombóvár és környéke környezetvédelmi programja
- Közép-Dunántúli Vízügyi Igazgatóság nyilvántartása
- A dombóvári kistérség agrárstruktúra- és vidékfejlesztési programjának aktualizálása

---

<sup>1</sup> Központi Statisztikai Hivatal

<sup>2</sup> Központi Statisztikai Hivatal

<sup>3</sup> Dombóvári Járási Hivatal Járás Népegészségügyi Intézetének 2013. évi beszámolója

<sup>4</sup> Központi Statisztikai Hivatal

<sup>5</sup> Központi Statisztikai Hivatal

<sup>6</sup> Geo-Gráf Kft.

<sup>7</sup> Beszámoló a Dombóvári Rendőrkapitányság 2012. évi munkájáról

<sup>8</sup> Beszámoló a Dombóvári Rendőrkapitányság 2012. évi munkájáról

<sup>9</sup> Beszámoló a Dombóvári Rendőrkapitányság 2012. évi munkájáról

<sup>10</sup> [www.legszenyez.es.hu](http://www.legszenyez.es.hu)

<sup>11</sup> 2012. évi összesítő értékelés hazánk levegőminőségéről a manuális mérőhálózat alapján

<sup>12</sup> Országos Légszennyezési Mérőhálózat adatai alapján

<sup>13</sup> Országos Légszennyezési Mérőhálózat adatai alapján

<sup>14</sup> Országos Légszennyezési Mérőhálózat adatai alapján

<sup>15</sup> ÖKO-DOMBÓ Dombóvári Környezet- és Hulladékgazdálkodási Kft.

<sup>16</sup> Központi Statisztikai Hivatal

<sup>17</sup> Központi Statisztikai Hivatal

<sup>18</sup> Dombóvári Víz- és Csatornamű Kft.

<sup>19</sup> Dombóvári Víz- és Csatornamű Kft.

<sup>20</sup> Dombóvári Víz- és Csatornamű Kft.

<sup>21</sup> Központi Statisztikai Hivatal

<sup>22</sup> Dombóvári Víz- és Csatornamű Kft.

<sup>23</sup> Dombóvári Víz- és Csatornamű Kft.

<sup>24</sup> Dombóvár és környéke környezetvédelmi programja

<sup>25</sup> A dombóvári kistérség agrárstruktúra- és vidékfejlesztési programjának aktualizálása