

# SZABADEGYHÁZA

## Templomrom

1689

Tükrösmajor

hrsz.: 0110

–

–

Hagyományosan a major területére lokalizálják az 1948-ig Szolgaegyházának nevezett település középkori templomát, amely jelenleg nem látható, régészeti azonosítása nem történt meg. Tradicionális provenienciája szerint, ebből a régészetileg nem azonosított templomból származik az a két középkori kőfaragvány, melyeket a Székesfehérvári István Király Múzeumban őriznek. A faragványokat a településen található Szögyén–Marich-sírkápolna falából bontották ki. A védett területen egy 19. századi magtár és újabb üzemépületek állnak.

### 1.14.6.2. régészeti terület, védett régészeti terület, régészeti érdekű terület

Az önkormányzat döntése értelmében az örökségvédelmi tanulmány a településrendezési eszközök felülvizsgálata során készül, tekintettel arra, hogy a Kr. 12. melléklet 2. pontja szerinti változtatási szándékok jelenleg még nem ismertek teljes körűen. A konkrét módosítások pontos ismeretében végezhető el a változtatások hatásának elemzése.

### 1.14.6.3. védett épített környezet, a helyi, egyedi arculatot biztosító építészeti jellemzők

Védett, utcaképek, településszerkezet a településen nincs. A településképi rendelet az alábbi építészeti értéket helyezte helyi védelem alá.

#### Művi értékvédelem –helyi védett építészeti értékek

Ssz.	Cím	Hrsz	Funkció
<b>H1 (az építmény, vagy együttes egészére vonatkozó) védettség</b>			
1.	Szabadegyháza Középpusztá	0106/6	Volt Nedeczky-Griebisch kastély épülete a park maradványaival, vadgesztenye fasorral
2.	Szabadegyháza, Hyppolit-pusztá	0261	Magtár
3.	Szabadegyháza, Szeszgyár	0351/25	Régi ipari épület és kapuzat
4.	Szabadegyháza, gárdonyi és adonyi utak találkozása	0140	Kőkereszt
5.	Szabadegyháza, Felső pusztá	053	volt temető
6.	Szabadegyháza	0115/4;/5	volt temető

### 1.14.7. Az épített környezet konfliktusai, problémái

Szabadegyháza épített környezetének legnagyobb konfliktusa abból adódik, hogy a központi belterület mellett az ún. szeszgyári lakóterület a szeszgyári ipari területtel elkülönül egymástól. Az intézmények, szolgáltatások nagy része a központi belterületen van, de a szeszgyár és környékén is található néhány alapfokú ellátást biztosító szolgáltatás. A település életében fontos változás, hogy elkészült a 62. számú főút szeszgyári területet elkerülő szakasza, így a szeszgyári lakóterületet az átmenő forgalom elkerüli.

A települést nyugat-keleti irányban átszelő 62.számú főút új nyomvonala – bár kedvező hatása vitathatatlan – még jobban elválasztja a két településrészt egymástól.

A településen észak-déli irányban áthaladó vasútvonal a központi belterületet osztja ketté. Az ún. vasúton túli területek nem kapcsolódnak szervesen a belterülethez.



A központi belterület sakktablás szerkezetű településkarakterre több évszázad alatt alakult ki. az 1941. évi katonai felmérésen jól látszik, hogy a település két főutcája hagyományosan az István utca és a Felszabadulás utca. A főutcák környezetében alakult ki a szabályos, sakktabla típusú település típus. A telekszerkezet jelentősen nem változott. Az új utcák nyitása, a hosszú szalagtelkek megosztása némileg megváltoztatta a telekszerkezetet, de alapvető változást nem jelentett.

Az újonnan épült épületek mindig az adott kor „divatját” tükrözik, ezáltal változatos településképet eredményeztek.

A szeszgyári gazdasági terület külön településképi karaktert és területhasznosítást jelent. A településrészen átmenő úttól északra levő gazdaság terület ipari jellegű épületekkel beépített, a déli lakóterületen egyedi telkes lakóépületek és többlakásos társasházak is találhatóak..

A központi belterület területén a kialakult telkek, a telkek beépítése, a házak tömegformálása és az építészeti részletek hagyományos falusi karaktert és léptéket mutatnak. A házak jellemzően az utcáfronti telekrészen állnak, az utcaképet a magastetős, egyszintes épületek ritmusa határozza meg, de a magasabb épületek miatti ritmusváltás is jelen van a településen.

A településközpontban vegyesen találhatóak meg a szolgáltatás és intézményi feladatokat ellátó, jellemzően felújított épületek és a lakóépületek.

A településen két temető is található.

A külterületen elsősorban a mezőgazdasági művelés a jellemző. A mezőgazdasági területeken jellemzően az adott terület művelési ágához kötődő növénytermesztés és állattartás, illetve az ezekkel kapcsolatos termékek feldolgozását, tárolását szolgáló építmények jelennek meg. Beépítettségére a telephelyszerűen álló elrendezés a jellemző.

## **1.15. Közlekedés**

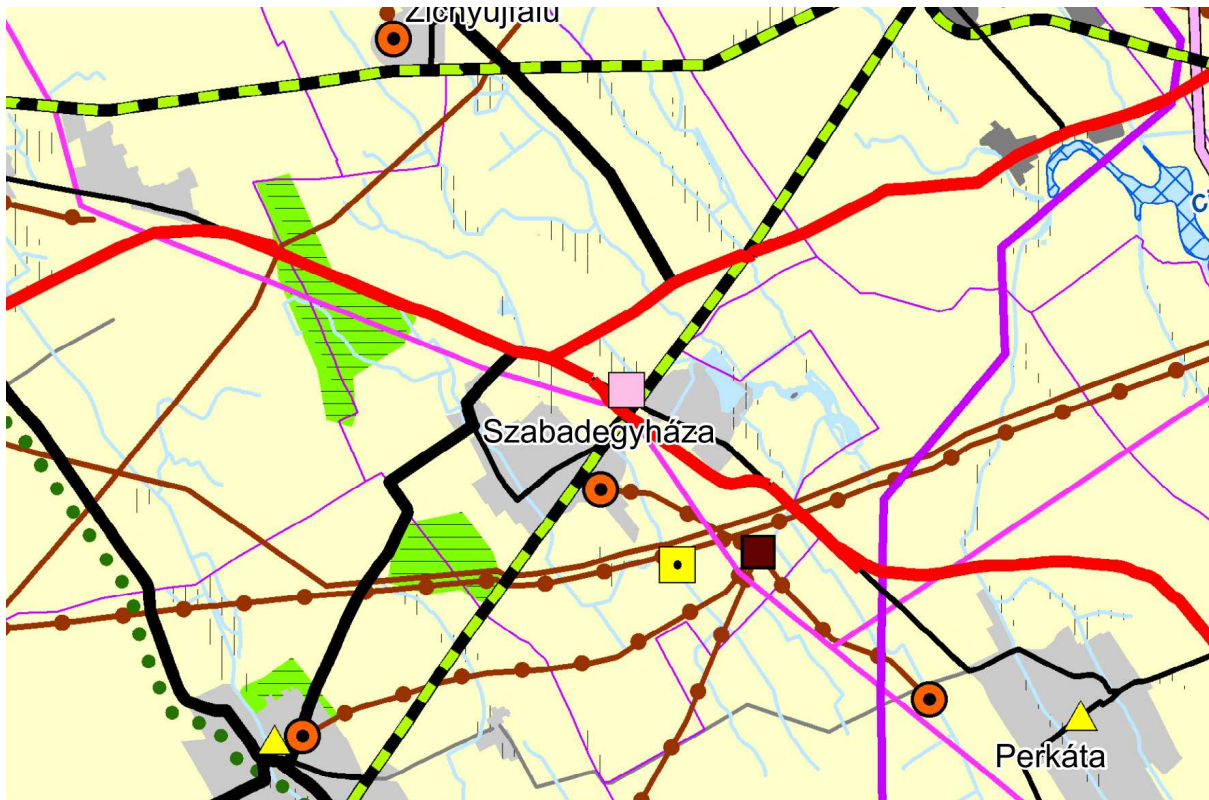
### **1.15.1. Hálózatok és hálózati kapcsolatok**

Szabadegyháza Fejér megyében az Adonyi kistérség területén, a Mezőföldi térség északi határán, a 62. sz. főút mellett helyezkedik el. A főút jó kapcsolatot biztosít a megye mindkét megyei jogú városa, Dunaújváros és a megyeszékhely Székesfehérvár irányába.

A 62. számú főút szeszgyárat elkerülő útszakasza 2018. augusztusában került átadásra, melynek nyomvonala a gyárterület déli felén, Szabadegyháza belterületét a szeszgyár és a mellette lévő lakótelepet (Vastaghalompusztát) ketté választva került megépítésre. Az útvonal tartalmaz egy különszintű átvezetést is a vasút felett. Az átadás után a belterületi szakasz egy része állami tulajdonból önkormányzati tulajdonba és kezelésbe került. Szabadegyháza közigazgatási területén három helyen lehet letérni az új út nyomvonaláról:

1. Dunaújváros felől haladva az 1. csomópontnál (szárítói csomópont) csak jobbra lehet kanyarodni (célforgalom a helyi lakosok és a buszközlekedés számára).
2. A második csomópont az ipartelepi csomópont, itt térhetnek le azok, akik a gyárhoz, illetve az ipartelepre szeretnének eljutni.
3. A harmadik, a vasútállomás felé lévő (az adonyi elágazáshoz közel fekvő) csomópont pedig csak jobbra kanyarodást engedélyez, ez biztosítja a vasútállomás felől érkezők számára településre történő bejutást.

Szabadegyháza közúti közlekedését alapvetően a 62. számú Dunaújváros- Székesfehérvár másodrendű főútvonal, illetve a keresztirányban megépített 6209. jelű Adony – Káloz összekötő út határozza meg, azonban kulcsfontosságú szerepe az önkormányzatnak átadott útszakasznak továbbra is megmaradt: ez biztosítja a szeszgyár és a lakótelep elérhetőségét.



Fejér megye Területrendezési Terve és az Országos Területrendezési Terv tervezett elemként tartalmazza Szabadegyházán a 62. számú főút elkerülő szakaszát, illetve a 6209. jelű összekötő út Adony felé vezető szakaszát. Az elkerülő szakasz megépült, illetve a 6209. számú út is felújításra került.

Szabadegyházán a közúti közlekedés mellett a vasúti közlekedésnek is jelentős szerepe van. A települést kettészeli a 40-es számú Pusztaszabolcs-Pécs vasútvonal, mely a közúti távolságok áthidalását segíti mind a teherszállítás, mind a személyszállítás tekintetében. Továbbá a vasút léte a szeszgyár számára is elengedhetetlen közlekedési mód, a végtermék és nyersanyag szállítása miatt. A Szabadegyházán található vasútállomás a 62114. jelű önkormányzati útról érhető el a település észak-keleti oldalán.

A 1696/2014. (XI. 26.) Korm. határozat szerint Szabadegyházán CEF (Európai Hálózatfinanszírozási Eszköz) támogatási keretein belül kerül fejlesztésre a 40a számú Budapest–Pusztaszabolcs-vasútvonal (két ütemben Kelenföld állomásig), valamint a 40-es számú Budapest-Dombóvár-Pécs-vasútvonal (Pusztaszabolcs és Dombóvár között).

Szabadegyházán az árufuvarozás közúton és vasúton egyaránt zajlik. A közúti közlekedésben jelenleg nehézséget okoz az, hogy a 62. számú főútvonalat a térségi mezőgazdasági járművek, illetve az árufuvarozó gépjárművek jelentős mértékben terhelik.

### 1.15.2. Közúti közlekedés

A település úthálózata nagyobb részben burkolt, kisebb részben burkolatlan utakból áll. Pusztaszabolcs belterületére elmondható, hogy összközműves kialakítással, és szilárd burkolatú úthálózattal rendelkezik. A szilárd burkolatú utak szélessége jellemzően 3,5- 7,0 m közötti

A belterületi utcák között gyűjtőútként a 6209. jelű állami közút, a 62114. jelű önkormányzati út átkelési szakaszai funkcionálnak. Ezek a Fő utca, az István út, valamint az átkelési szakaszokon felül a Széchenyi István utca. A belterület többi utcája lakóútként működik.

Az önkormányzat kezelésében lévő utcák szabályozási szélessége változó, kialakultán 4,5- 25,0 m között vannak.

A településen a burkolt útfelületek jó állapotúak, azonban néhány utcában burkolatfelújítás javasolt. A járdák is kielégítő állapotban vannak, azonban ahol a szabályozási szélesség megengedi, a keresztmetszetek adta lehetőségekkel tovább lehet növelni a gyalogosforgalom biztonságát, és a terület szolgáltatási színvonalát, szélesebb burkolatok, gyalogátkelőhelyek, középszigetek, várakozóhelyek, kerékpártárolók kialakításával.

A községen belüli forgalom jelentős része a Fő utca és az István út területére korlátozódik, tekintve, hogy a 62. számú főút ezen útvonalakon keresztül érhető el.

A lakóutcákat célszerű korlátozott sebességű övezetként vagy lakó- pihenő övezetként kijelölni. A lakó-pihenő övezetekben nem szükséges a járdák kiépítése, a gyalogosok az útpályán is előnyt élveznek. A lakó-pihenő övezetekben fizikai akadályokkal – sebességcsökkentő küszöbök, kapuzatok – is kikényszeríthető a gépjárművezetőkből a lassúbb haladás.

A településen a csapadékvíz elvezetése túlnyomó többségében nyílt árkos rendszerrel történik. Törekedni kell arra, hogy a település központjában esetleges korszerűsítés esetén a vízelvezető rendszer csapadékcsatornával épüljön ki, lehetőséget adva ezzel egyéb közlekedési létesítmények (kerékpárút, szélesebb, biztonságosabb járda, esetleg parkolási felület) kialakítására. Jelenleg problémát jelent, hogy egyes utcákban az árkok gondozatlanok, az átérsek több helyen beszakadtak. Ezek jó karba helyezéséről, tisztításáról és fenntartásáról folyamatosan gondoskodni kell.

Nyílt árok csak 10,0 m szabályozási szélesség felett építhető, ennél szűkebb helyeken csak a burkolaton kialakított folyóka, vagy csapadékcsatorna jelent megoldást a csapadékvizek elvezetésére.

### **1.15.3. Közösségi közlekedés**

#### **1.15.3.1. közúti közlekedés**

A településen a közúti közforgalmú szolgáltatást az Alba Volán Zrt. látja el. A települést naponta 26 járatpár szolgálja ki Székesfehérvár illetve Dunaújváros irányába.

Az autóbusz-öblök és peronok kialakítása ugyan megfelelő, az utasok számára kialakított várók többsége azonban felújításra szorul.

#### **1.15.3.2. kötöttpályás közlekedés**

A települést az országos közforgalmú vasúthálózat érint a Budapest-Pusztaszabolcs-Pécs-Gyékényes vasúti fővonallal. A vasútállomás a 62114 sz. út mellett található. A településen 17 vonatpár halad át biztosítva a közlekedést a főváros, illetve az déli országhatár irányába.

### **1.15.4. Kerékpáros és gyalogos közlekedés**

Sem az Országos sem a Fejér megyei területrendezési terv nem tartalmaz a települést érintő kerékpárutat, sőt erre vonatkozóan a településfejlesztési koncepció sem tartalmaz elhatározásokat. Helyi, illetve kistérségi jelentősége lehet azonban a szomszédos településekkel történő összeköttetés.

Javasolt közlekedési koncepcióban vizsgálni a kerékpárút kiépítésének szükségességét, az Euro-Velo (Dunapart) elérését Adony-Szőlőhegy irányába.

A településközpont és az autóbusz-megállóhelyek gyalogos- és kerékpáros forgalmat vonzanak. A lakóutcák nagy részében a biztonságos gyalogosközlekedést legalább egy oldali burkolt járdafelülettel oldották meg, azonban egyes utcákban a járdaburkolat részben tönkrement: a 40x40 cm-es beton járdalapok kimozdultak, elfüvesedtek, néhány helyen eltörték. Ezek javítása, esetleg új burkolat kialakítása a közlekedés biztonsága érdekében javasolt.

A kerékpáros forgalom zavartalan közlekedését biztosító önálló kerékpárút vagy kerékpársáv a településen belül jelenleg nincs kiépítve, illetve kijelölve; ezek kiépítése, vagy burkolatszélesítéssel történő kijelölése ugyancsak javasolt. Az előírások szerinti kialakításhoz javasoljuk a meglévő állapot felülvizsgálatát, szűkebb szakaszok esetén a kerékpársáv nyitott kerékpársávként történő kijelölésével.

#### **1.15.5. Parkolás**

Szabadegyházán közterületi parkolók a Kossuth utcában, a Szabadság téren, a Polgármesteri hivattalal és a művelődési házzal szemben, a Millenium park és a Szűz Mária neve templom mellett, az üzletek előtt, továbbá az általános iskola és a posta előtt található.

A régi intézmények és szolgáltatások közelében a várakozóhelyek többsége burkolatlan, spontán alakult ki. A település intézményeinek többsége közterületen biztosít parkolóhelyet, viszont esetenként építési telken belül történt a kialakítás.

#### **1.15.6. Várakozóhelyek létesítése**

A parkolási lehetőséget saját területen belül kell biztosítani az intézmények, ipari-, mezőgazdasági vállalkozások, kereskedelmi létesítmények, vendéglátóhelyek bővítésénél abban az esetben, ha ez műszakilag megoldható. Ha a saját területen belüli parkolás nem biztosítható, akkor a szükséges parkolóhelyek és kerékpártárolók kialakításához - az OTÉK előírásainak figyelembevételével - a közterület is igénybe vehető. Ebben az esetben a közterületen biztosítható parkolást a helyi építési szabályzatban kell szabályozni.

Parkolási lehetőség javítása érdekében új parkolóhelyek kialakítása elsősorban a településközpont környezetében indokolt. A parkolóhelyek környezetét az OTÉK előírásai szerint fásítani kell.

#### **1.15.7. Tűzvédelmi szempontok**

A terület jelenlegi úthálózata olyan paraméterekkel rendelkezik, amely alkalmas tűzoltó gépjárművek, valamint műszaki mentést végző gépjárművek közlekedésére. Minden ingatlan megközelíthető közterületről, vagy a közforgalom számára megnyitott magánútról. Az építmények megfelelő közúti kapcsolattal rendelkeznek, a teljes úthálózat megfelel az Országos Tűzvédelmi Szabályzat előírásainak.

A tervezett szabályozási szélességeken belül tűzvédelmi szempontból is megfelelő út, illetve közműcsatlakozások elhelyezhetők.

Az utak mellett a tűzcsapokat a közúti úrszelvényen kívül, jól megközelíthető helyen kell elhelyezni. A tűzcsapok észlelhetőségét biztosítani kell, környezetükben a növényzetet el kell távolítani. Szükség esetén a járdába is elhelyezhető tűzcsap, ebben az esetben legalább 1,0 m széles burkolt felületet szabadon kell hagyni a mozgáskorlátozottak akadálymentes közlekedésének biztosítása érdekében.

Új telekalakításoknál, a beépítések megkezdése előtt biztosítani kell a közlekedési területeket, és az utakat közlekedésre alkalmassá kell tenni.

### 1.15.7. Csapadékvíz elvezetés

A településen a csapadékvíz elvezetése nyílt árkos rendszerrel, vagy a burkolaton kialakított folyókákkal történik. Jelenleg problémát jelent az, hogy a lakóutcákban az árkok gondozatlanok, az áttereszek több helyen beszakadtak, eltömödtek. Ezek tisztításáról, jó karba helyezéséről folyamatosan gondoskodni kell.

Nyílt árok csak 10,0 m szabályozási szélesség felett alakítható ki, ennél szűkebb helyeken csak a burkolat szélén megépített folyóka, vagy csapadékcsatorna jelent megoldást. Nyílt árkok esetén a kapubejáróknál is biztosítani kell a csapadékvíz elvezetését, ezért a kapubejárókban minimum 40 cm átmérőjű áttereszt kell építeni. Az egységes utcakép érdekében a kapubejárókat utcánként hasonló műszaki megoldással kell kialakítani.

A magánterületek tulajdonosait ösztönözni kell ciszternák, vízgyűjtők kialakítására, és tiltani kell a csapadékvizek közterületre történő kivezetését.

A gazdasági területek vízgyűjtő területein a csapadékvíz összegyűjtését lehetőség szerint ugyancsak az ingatlanon belül kell megoldani. Indokolt esetben a csapadékvíz a települési rendszerre is ráköthető, azonban ekkor az összegyűjtött felszíni vizeket az olajos szennyeződésektől meg kell tisztítani, és a bevezetést késleltettként kell kiépíteni.

A víznyelőket, aknákat iszapfogóval kell ellátni, ezzel megelőzhető, hogy a bemosódott hordalék a csatornában dugulást okozzon.

Közterületi parkolók építése esetén 10 jármű feletti befogadó kapacitással rendelkező parkolókban összegyűjtött csapadékvíz csak olajfogó berendezésen, műtárgyon keresztül köthető rá a rendszerre. Alkalmazási engedéllyel rendelkező, víznyelőbe elhelyezhető szűrő is alkalmazható, de ezek folyamatos cseréjéről gondoskodni kell.

A meglévő árkokat, padkákat csapadékcsatornákat és műtárgyaikat folyamatosan tisztítani kell.

## 1.16. Közművesítés

### 1.16.1. A víziközművek jelenlegi kiépítettsége állapota.

#### 1. Vízellátás

##### 1. Jelenlegi állapot

A községben és a közeli Ipartelepi lakótelepen egységes vízmű üzemel.

A Szeszgyári Ipartelep (Hungrana) önálló közműellátással rendelkezik

A vízjogi üzemeltetési engedély számai: 35700/15443-1/2016 ált.

A vízmű főbb műtárgyai :

- 2 db mélyfúrású kút
- 2x50 m<sup>3</sup> térszíni medence
- Kezelőépület szűrő tartályokkal ( község, lakótelep )
- Elosztóhálózatok ( község, lakótelep )
- 200 m<sup>3</sup>-es víztorony - községnek
- 50 m<sup>3</sup>-es víztorony - lakótelepnek

Üzemelési engedély szerinti vízfogyasztási adatok :

Éves lekötött vízkivétel :	109.500 m <sup>3</sup>
Átlagos fogyasztás :	300-330 m <sup>3</sup> /d
Csúcsfogyasztás :	490-510 m <sup>3</sup> /d

A vízmű max. kapacitása: átlag	490 m <sup>3</sup> /nap
csúcs	770 m <sup>3</sup> /nap

A kutakból kiemelt víz minősége nem felel meg a 201/2002 ( IX. 25. ) Korm. rendeletben előírt paramétereknek, a kitermelt víz a vastartalom tekintetében haladja meg a vonatkozó rendeletben előírt határértékeket, így a kutakból kitermelt víz tisztítása, kezelése szükséges.

##### A vízmű működése :

Szabadegyháza település vízellátását két darab mélyfúrású kút biztosítja, melyekbe bűvár- szivattyúk kerültek beépítésre, a kitermelt víz vastartalma miatt tisztítása szükséges.

##### Működés:

A kutakból kitermelt nyers vizet a bűvárszivattyúk Reginjekt tip. levegőztető fúvókákon keresztül nyomják a 2x50 m<sup>3</sup> -es térszíni tárolómedencékbe, ahol a vasvegyületek oxidáció utáni kipelyhesedése megtörténik.

A medencékből az 1 sz. szivattyú egység ( 3 db gép ) a községi 2x 20 m<sup>3</sup> -es Radifem ill Culligan tip. vastalanító szűrőkön keresztül a községi elosztóhálózatba és azon át a 200m<sup>3</sup> -es viztoronyba nyomja tisztított vizet.

A medencékből az 2 sz. szivattyú egység ( 2db gép ) a lakótelepi 10 m<sup>3</sup> -es Radifem tip. vastalanító szűrőkön keresztül a lakótelepi 50 m<sup>3</sup> es viztoronyba, ill. a lakótelepi elosztóhálózatba nyomja tisztított vizet.

A vastalanított víz folyamatos fertőtlenítése klóradagoló berendezéssel történik.

A vízmű automatikus működésű primer műszerezettséggel.

A vízbázisból a lekötött kivehető vízmennyiség évenként kerül meghatározásra.

A vízjogi üzemelési engedély száma : 35700/15443-1/2016 ált.

Üzemeltető: FEJÉRVÍZ Zrt Sárbogárdi Üzemmérnökség

##### Vízműtelep

A Szabadegyháza 953/1 Hrsz. területen kialakított, és lehatárolt vízműtelepen az

- I. sz. és a III sz. mélyfúrású kút
- 2x50 m<sup>3</sup> térszíni medence
- kezelőépület, átemelő szivattyúkkal, szűrőkkel
- 50 m<sup>3</sup> -es víztorony

került elhelyezésre.

**A víz kezelése:**

- oxidáció reinjektés fúvókás vízszugár szivattyús levegő bevitellel
- szűrés radiális gyorsszűrők ( Radifem, Culligan)
- fertőtlenítés ADVANCE tip klóraddagolóval. történik.

**Víztermelő kutak adatai****I. számú kút**

helye: 953/1 Hrsz vízműtelep  
 fúrás éve: 4985 kat. sz: K-28  
 kút mélysége: 244 m

A kút sérülékenységi kategóriája : nem sérülékeny

A kútnak a fedőrétegek minősége és vastagsága okán sem hidrogeológiai "A" sem a "B" védőterület kialakítása nem szükséges.

Vízminőség: határérték feletti vas-tartalom miatt a kiemelt vizet vastalanítani kell.

Üzemi vízhozam: 280 l/p

**II. számú kút: megfigyelő kút****III. számú kút:**

helye: 953/1 Hrsz vízműtelep  
 fúrás éve: 1988 kat. sz: B-30  
 kút mélysége: 73 m

A kút sérülékenységi kategóriája: B

A vizsgálatok szerint védőterület kijelölése nem szükséges

Vízminőség: határérték feletti vas-tartalom miatt a kiemelt vizet vastalanítani kell.

Üzemi vízhozam: 320 l/p

**Elosztóhálózat.**

A vízvezeték két nyomásvezetéből áll.

1 sz. nyomásvezet ( ipartelepi lakótelep )

A hálózati nyomás

- max. kialakuló nyomás: 3,8 bar
- min. (csúcsfogyasztásnál): 2,5 bar

2 sz. nyomásvezet ( községi hálózat )

A hálózati nyomás

- max. kialakuló nyomás: 3,8 bar
- min. (csúcsfogyasztásnál): 2,2bar

A vízmű elosztóhálózatának valamennyi vezetéke KM PVC ill. KPE műanyag csőből készült.

Szabadegyháza -i elosztóhálózatok hossza: 19.598 m

Közkifolyó : 7 db

Tűzcsap 86 db

került a rendszerekben beépítésre.

**Víztoronyok:**

A vízbeszerzés és fogyasztás közötti eltérések kiegyenlítésére a technológiailag szükséges tartózkodási idő, valamint a tűzvíz mennyiség biztosítására átfolyásos rendszerű acél víztorony szolgál.

**Községi víztorony:**

Ak 200-30 tip túlfolyószintje: 155,4 m Bf.

Helye: Szabadegyháza 016/24 1 Hrsz. terület

**Lakótelepi víztorony:**

Ak 50-18 tip túlfolyószintje: 145,58 m Bf.

Helye: Szabadegyháza vízműtelep ( Hrsz 0364/10 )

### **A jelenlegi üzemelő vízmű működési, ellátási problémái**

Szükség esetén a két nyomásvonal toológár állításokkal összekapcsolható, így a teljes hálózat vízellátása – nyomáscsökkenés mellett – egyetlen magastározóval is üzemeltethető (pl torony javítás, tisztítás, karbantartás stb. esetén )

Az elosztóhálózat KM PVC és KPE csőből épült. Néhány helyen a csőhálózaton ágvezetékek is találhatóak, amelyeket évente több alkalommal át kell öblíteni, a nyári csúcsfogyasztás előtt és egyéb havaria elhárítás után.

A hálózaton megfelelő szakaszolási pontok ( toológarak ) elhelyezése hiányos, mosatási pontok nem kerültek beszerelésre.

Az két kútból kivehető vízmennyiség elégséges a község nyári vízellátásához.

### **2. Szennyvízelvezetés**

Szabadegyháza, Sárosd, és Perkáta községek szennyvízelvezetése „Szabadegyháza és térsége szennyvízelvezetése és tisztítása” c. projekt során épült ki a 2000 évek elején.

A projekt során az alábbi keletkező szennyvízmennyiségek kerültek meghatározásra.

Szabadegyháza:	173 m <sup>3</sup> /d
Sárosd:	215 m <sup>3</sup> /d
Perkáta:	<u>273 m<sup>3</sup>/d</u>
Összesen:	661 m <sup>3</sup> /d

A rendszer működése:

Az egyes községben DN 200, DN 300 csatornákkal gravitációs szennyvízelvezető rendszer épül ki, a mélypontokon szennyvíz átemelővel.

Szabadegyháza község és a lakótelep szennyvizei együtt a Sz-1 jelű végátemelőnél ( főművi átemelő ) kerül összegyűjtésre, amely szivattyúja a szennyvizet a közös szennyvíztisztító telepre emeli át DN 150 nyomócsövön.

A telepre kerül bevezetésre nyomócsövön át a három településen összegyűjtött szennyvíz.

A három település szennyvize tehát a közös ( Perkáta közigazgatási területén épült ) tisztítótelepen kerül kezelésre és tisztításra.

Szabadegyháza községben a megépült gravitációs csatornahálózat:

DN 200 KG PVC csatorna	13.445 m
DN 150 KG PVC házi bekötő csatorna	5734 m

A településen belül az egyes hálózati a mélypontokon szennyvíz átemelő került telepítése, amely szivattyúja a lefolyási irányba haladó gravitációs csatornába emeli be a szennyvizet , amíg a víz eljut az Sz-1 jelű végátemelőbe. A lakótelepi SZ-8 jelű átemelő nyomócsövön át a községi rendszerbe emeli be a szennyvizet. A főművi SZ-1 jelű átemelőtől a szennyvíztisztító telepre kerül a szennyvíz átemelésre.

Épült: 7+1 db községi MOBA típusú átemelő

Szennyvíz nyomócsövek:

Hálózati:	3607 m
Főművi.	1650 m a központi szennyvíztisztító telepre

#### **Szennyvíztisztító telep**

OMS rendszerű

Kiépített hidraulikai kapacitása: 1450+ 50 m<sup>3</sup> ( 10917 LEE )

A tisztított szennyvíz befogadója a Szabadegyházai vízfolyás.

A rendszer módosított vízjogi üzemeltetési engedélyének száma: KDTH-2839-009/2014  
Üzemeltető: FEJÉRVÍZ Zrt. Sárbogárdi Üzemmérnökség.

### **3./ Csapadékvíz.**

#### **3.1./ Általános ismertetés.**

A település síkvidéki jellegű 118 -225 mBf magasságok között települt.. A településen áthalad a Szabadegyházai vízfolyás, amely a település levezetett felszíni vizeinek befogadója.

A vízfolyás adatai:

Esése : változó,  $Q_{20\%} = 3,4 \text{ m}^3/\text{sec}$ . rézsű: 1:1,5, -1:2 fenék szélesség: 1,0m

Az árok alsó szakaszának a kezelője a KDT VIZIG, a – településen átvezető – felső szakaszkezelője a Dunaújvárosi Vízgazdálkodási Építőipari és Környezetvédelmi Társulat

Évi csapadék átlag 580-640 mm.

A település nagyobb része családi házas beépítésű viszonylag nagy telkekkel. A lakótelepi rész emeletes blokk házakkal kerül megépítésre.

A települést ketté szeli a Budapest – Pécs vasútvonal.

Az utcák jellemzően aszfaltos utak.

A település a 1990 évek elején megkezdte a település belterületi csapadékvíz elvezetésének tervezését, majd szakaszos részbeni kiépítését.

2009 -ben a korszerűsített tervek alapján az É-i részek utcáinak csapadékvíz elvezetésének kiépítése is elkészült.

A vízjogi üzemeltetési eng száma: 28320/2010

A település utjai mentén kiásott árkok földárkok, találhatóak változó mélységgel kialakítva.

A 62114 sz közút mentén burkolt árkok is kiépült.

Az árkok rendszerek csatlakoznak a befogadó vízfolyáshoz.

A község csapadékvíz elvezetése a meglévő árokrendszeren át lényegében megoldott ill. megoldható.

Az árkok, kapubejárók néhol eltömődtek. Előfordul áttöltéssel készült kapubejáró is, azaz nem épült csőáteresz. Sok helyen a folyási fenékszint nem megfelelően került megválasztásra, kialakításra, amely arra utal, hogy az árkok egy része vízkárelhárításként készült.

Néhol kisebb lefolyástalan területek is kialakultak ahol az árkok feliszapolódtak és szikkasztóként funkcionálnak.

A kiépített árkok folyamatos karbantartás, tisztítás mellett tudnak csak megfelelni funkciójuknak.

### **1.16.2. Energia**

#### **1.16.2.1. Szabadegyháza földgázellátása**

##### **Vizsgálat:**

Az adatok az E.ON Dél-dunántúli Gázhálózati Zrt. 2018. októberi adatbázisából származnak.

A településen a vezetékes földgázellátást az E.ON Dél-dunántúli Gázhálózati Zrt. biztosítja.

##### **Külterületi szakaszok:**

A község külterületére Perkáta külterületi részéből, K-i irányból, a 62.sz. főközlekedési utat keresztezve lép be a MOL tulajdonú, GOV által üzemeltetett nagynyomású szállítóvezeték, melyről átadó csatlakozik le. A vezeték a Hungrana, valamint a község belterületi részétől D-i irányban, K-Ny-i vonalvezetéssel haladva lép ki Sárosd külterületére.

Ezen vezetékkel párhuzamos nyomvonalon halad a tervezett Adony-Papkeszi DN600 acél nagynyomású szállítóvezeték (Nabucco), a védőtávolságán belüli hírközlő vezetékkel.

A külterület É-i részén Zichyújfalu külterületéről lép be az Adria kőolaj szállító vezeték, majd DNy-i irányban, végig külterületen haladva lép be Seregélyes külterületére.

A települést és a környező településeket a Szabadegyháza külterület 0376/8 hrsz. alatti, fent említett, MOL átadóból kiinduló 2 vezeték, egyik 16 bar DN200a Hungrana célvezeték (csak a gyártelep gázigényének kielégítésére), másik 6 bar D250 PE vezeték, melyről az alábbi leágazások indulnak:

- 6 bar D250 PE Hungrana gyártelep, MOL szolgálati lakások és a Hungrana lakótelep (külterület), nyomáscsökkentés a fogyasztási helyeken
- 6 bar D160 PE Szabadegyháza és Sárosd községek
- 6 bar D160 PE Darumajor (D90PE nincs gázfogadó), Hantos telep (D160PE), Hantos (D160PE), Nagylók (D110PE)
- 6 bar D160 PE Perkáta.

A település külterületén, a MOL átadóból induló D250 vezetékről DNy felé ágazik le a Szabadegyháza belterületet és Sárosdot ellátó D160 vezeték, melyről ÉNy-i irányban leágazó D110 PE vezeték csatlakozik a belterület, Széchenyi utcai gázfogadóhoz. A D160 PE vezeték tovább halad Szabadegyháza külterületén, majd Sárosd külterületére lépve hagyja el a térséget.

A vezetéket az E.ON Dél-dunántúli Gázhálózati Zrt. üzemelteti.

A 6 bar üzemnyomású elosztó vezeték biztonsági övezete 5-5 m.

A 16 bar üzemnyomású célvezeték biztonsági övezete 9-9 m.

Az Adria kőolaj szállító vezeték biztonsági övezete 30-30 m.

A MOL és a tervezett Nabucco vezetékek biztonsági övezete:

Az egymással közel párhuzamosan haladó nagynyomású gázvezetékek védőtávolságának a részleges átfedése miatt a két vezeték összeadódó együttes biztonsági övezete: 66-76 m széles sávban igényel korlátozást.

A földgázfogadó állomás KÖGÁZ KS-1-60-C típusú, 6,0/3,0 bar üzemnyomású,  $Q_n=1500$  m<sup>3</sup>/h, 1991. évi telepítésű, biztonsági övezetének mértéke 10-10 m. Az E.ON nyilvántartása szerint a település jelenlegi fogyasztói létszáma összesen 619 fogyasztási hely, mely szerint az egyidejűséget figyelembe véve további kapacitásbővítés lehetséges.

A településen szinte teljesen kiépült gázhálózat középnyomású (3 bar), többségében közterületen halad.

### **Csővég-lezárással ellátott végpontok belterületen:**

A gázfogadóból kiinduló D90 PE gerincvezeték a Széchenyi utcán, majd DNy felé fordulva az István utcán halad, és ÉNy irányban három helyen, a Petőfi S., a Kossuth u.-József A. u. és a Felszabadulás utcánál ágazik le D63 PE vezetékkel, végén csővég lezárással.

A fenti nyomvonalról leágazó vezetékszakaszok épültek ki a keresztező, ill. csatlakozó utcák ellátására, több helyen körvezetéként kiépítve.

Széchenyi utcai gerincről:

Csonka u., Halom u., Gyár u. Dózsa u. D32 csővég lezárás.

István utcai gerincről:

István u., Árpád u. D63 csővég lezárás, Bartók u., Rákóczi u., Mező Imre u. D32 csővég lezárás.

Petőfi S. utcai gerincről:

Petőfi S. u. D63, Rózsa Ferenc u. és Birkás tanya felé D32 csővég.

Kossuth u. – József A. u. gerincről:

Szabadság tér, Báthori u., Ady E. u., József A. u. D32 csővég, Bem köz - Felszabadulás u. D63 csővég.

Felszabadulás utcai gerincről:

Felszabadulás u. DK-i végpontja, Táncsics u., Sárosdi u., Kun B. u. D32 csővég, Felszabadulás u. ÉNy-i végpontja D63 csővég.

A gázvezeték hálózat bővítése az alábbiak szerint lehetséges:

A csővég lezárással ellátott szakaszok meghosszabbításával, vagy a meglévő gerincvezetésekre csatlakozva valósítható meg a fejlesztésre szánt területek földgázellátása, új közterületi, vagy magánterületen haladó, szolgáltatói engedélyes tulajdonú (jelenleg E.ON) vezetékekkel.

A meglévő, ill. a későbbiekben esetleg épülő elosztóvezeték szakaszok védelmi övezete 4-4 m.

A gerinc vezeték mellett lévő ingatlanok földgázellátása D32 méretű, középnyomású (4 bar üzemnyomású) leágazásokkal biztosított.

A családi házak és intézmények részére előkertnyomásszabályozó, valamint előkertnyomásszabályozó és mérő állomásokon keresztül biztosított kisnyomáson a földgáz.

Megújuló energiaforrások.

A településen számottevő megújuló energia-hasznosítás jelenleg nincs.

### 1.16.2.2. Szabadegyháza villamos energia ellátása

A település villamos energia ellátásának üzemeltetője az E.ON Észak-dunántúli Áramhálózati Zrt. Székesfehérvári Régiója.

Többször villamos energia igény a meglévő villamos hálózatról kielégíthető. A konkrét műszaki megoldás az áramszolgáltatóhoz eljuttatott energia igényre adott válasz alapján tervezhető. A villamos hálózat bővítéseket az áramszolgáltató a törvényi előírások szerinti csatlakozási díj ellenében kiépíti. Nagyobb energia igény esetén fogyasztói beruházás is elképzelhető.

A település villamosenergia ellátása a távlati igényeknek is megfelelően biztosított. Új 20kV-os hálózat és tr. állomás létesítése esetén, tömbfeltárások és utca nyitások során, a nyomvonalat közterületen kell elhelyezni, illetve a nyomvonalon a biztonsági övezet részére helyet kell biztosítani. Új középvezetékű hálózatszakasz építéskor a vezeték tulajdonosa és üzemeltetője részére, (EON-ÉDÁSZ) a nyomvonalra vezetékjogot kell szerezni.

A biztonsági övezet szélességét a 2/2013. (I. 22.) NGM rendelet a villamosmű biztonsági övezetéről, adja meg:

- 20kV-os szabadvezeték esetében a szélső vezetékcsáptól mindkét irányban, belterületen 2,5m külterületen 5m a biztonsági övezet határa.

- Földkábel esetén 1-1m.

- Transzformátor állomás esetén a szükséges területet határa oszlop tr. állomásnál, az állomás körül 5m. Ezen távolság az üzemben tartó hozzájárulásával csökkenthető. Építettház transzformátorállomás esetén a biztonsági övezet határát a berendezés falai határolják.

#### 1. NAGYFESZÜLTÉG

A külterületen észak-dél irányban áthalad az országos nagyfeszültségű főelosztó hálózat Székesfehérvár – Dunaújváros közötti 120 kV-os távvezetése. Biztonsági övezete a vezeték mindkét oldalán a szélső, nyugalomban levő áramvezetőktől vízszintesen és nyomvonalukra merőlegesen mért, 13-13 m távolságokra levő függőleges síkokig terjed. Ezen belül bárminemű építési tevékenység csak a szolgáltató hozzájárulásával végezhető.

A HUNGRANA Kft ipari területétől nyugatra található 120/20/25 kV-os alállomás, melyről a környék energiaellátása történik.

## 2. KÖZÉPFESZÜLTSG

Szabadegyháza ellátása a 120/20/25 kV-os alállomásból kiinduló 20 kV-os légvezetéseken történik.

Szabadegyháza területén belül is légvezetéseken kerülnek ellátásra a környező utcákban elhelyezett oszlopra szerelt transzformátor állomások. Ezen távvezetékek biztonsági övezete 5 méter, de a vezeték azon szakaszán, amely belterületre és fokozott biztonságra vonatkozó előírásainak megtartásával létesült, 2,5 méter a szélső, nyugalomban levő áramvezetőktől mérten. A biztonsági övezeten belüli építési tevékenység nagymértékben korlátozott.

A település területén nem található közép és nagyfeszültségű földkábeles hálózat.

A település területén 8 db 20/0,4 kV-os transzformátor állomás üzemel, mindegyik oszlopra szerelt kivitelű.

## 3. KISFESZÜLTSG:

A villamos energia ellátás a jelenlegi fogyasztói igényeknek megfelelően kiépített.

A kommunális hálózat légvezetékes, beton illetve kis mértékben faoszlopos kialakítású.

Az új beépítési területeken a szabályozási terv térszín feletti hálózat létesítését megengedi. Természetesen a drágább bekerülésű földkábel-hálózat is létesíthető. Új légvezetékes hálózat létesítésekor a többi közmű elhelyezést figyelembe véve, a járda és az úttest között haladhat a vezeték, az oszlopok elhelyezése a szilárd burkolattól lehetőleg min. 0,50m-re legyen. Amennyiben az oszlopsor a járda és a kerítés közé kerül a szigetelt légvezeték és lakóingatlan telekhatára között legalább 0,50m távolság legyen. A vezetékek legkisebb magassága az utak fölött 5,50m lehet.

1kV-os földkábel létesítésénél a biztonsági övezet határa a kábeltől mindkét irányba: 1-1m.

Kisfeszültségű hálózat létesítése esetén is vezetékjogot kell szerezni a nyomvonalra, áramszolgáltató javára, és azt a tulajdoni lapra be kell jegyeztetni.

Térszint feletti közművek elhelyezésénél az MSZ 7437/3-80 előírásait kell betartani.

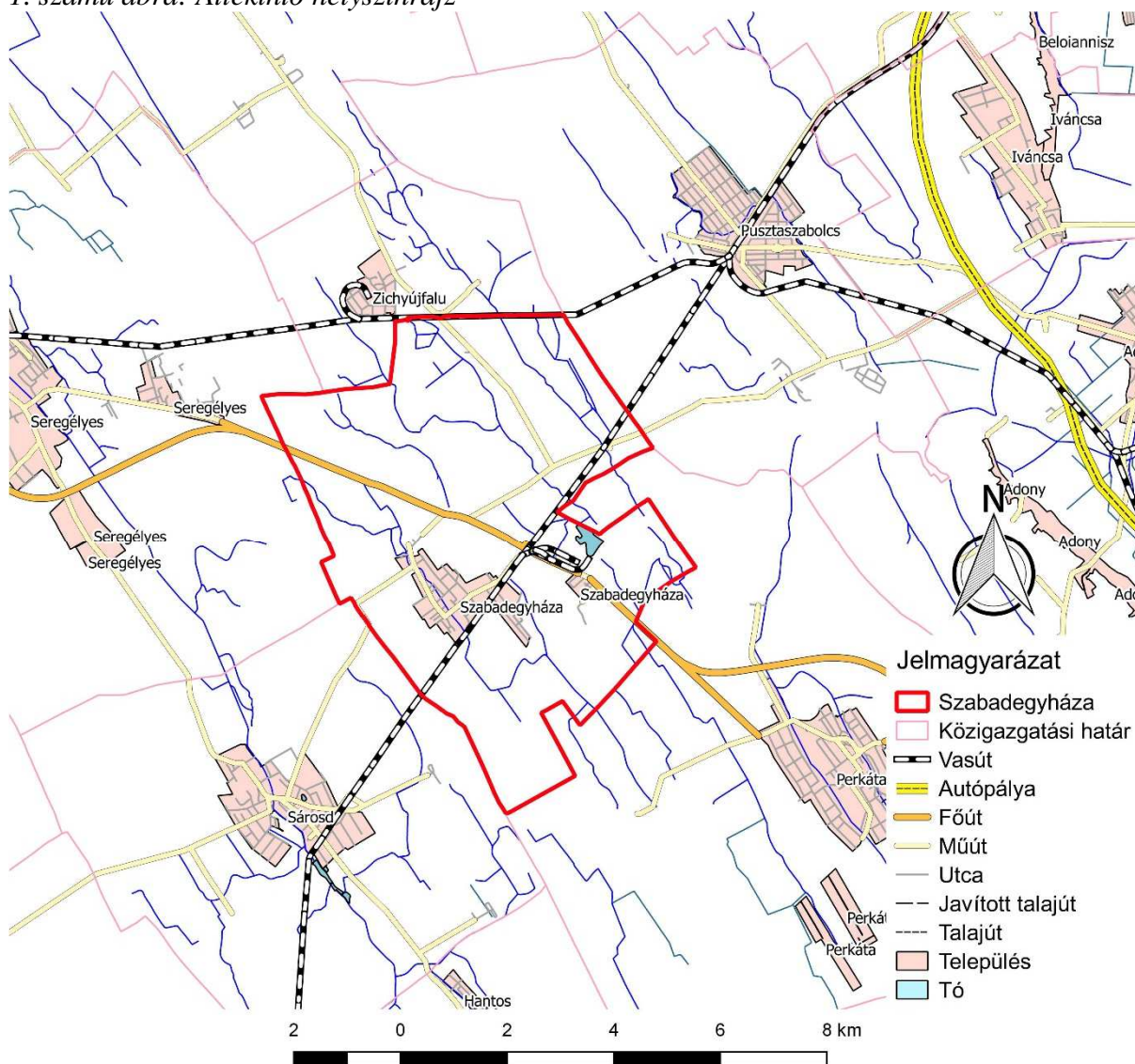
## 4. KÖZVILÁGÍTÁS:

A meglévő közvilágítás a kommunális hálózat oszlopaira szerelt világítótestekkel van megoldva.

## 1.17. Környezetvédelem (és településüzemeltetés)

### Helyzetfeltárás

1. számú ábra: Áttekintő helyszínrajz



A tervezési terület elhelyezkedését az 1 és 2. számú térképei mutatják be.

Szabadegyháza területéhez tartoznak a következő településrészek:

- Barátlakáspuszta Szabadegyháza centrumától 4,5 km-re, délkeleti irányban,
- Felsőpuszta: Szabadegyháza centrumától 2,5 km-re, északnyugati irányban,
- Hippolytpuszta Szabadegyházától 6 km-re, a 6212-es közút mellett,
- Istvántanya Szabadegyháza centrumától 1,9 km-re,
- Kajdytanya Szabadegyháza centrumától 4 km-re, keleti irányban,
- Kisbarátpuszta Szabadegyháza centrumától 5 km-re, dél-délkeleti irányban,
- Középpuszta Szabadegyháza centrumától 2 km-re, északnyugati irányban,
- Vastaghalompuszta Szabadegyháza centrumától 3 km-re, keleti irányban.

### 1.17.1. Talaj

Szabadegyháza település az Alföld nagytájon, azon belül a Mezőföld középtájon és a Közép-Mezőföld kistájon helyezkedik el.

A kistáj területének legnagyobb részét (64%) a Mezőföld jellemző talajtípusa, a mészlepedékes csernozjom alkotja. A löszös alapkőzetben képződött, vályog mechanikai összetételű, kedvező termékenységű (ext. 75-90; int. 85-120) talajok alakítják a táj arculatát mezőgazdasági kultúrtájja. Szántó hasznosításuk a jellemző (70%), a szőlő 4%-ot, a gyümölcsös 3%-ot, az erdő pedig 16%-ot tehet ki.

A közvetett talajvízhatás alatti alföldi mészlepedékes csernozjom talajok (16%) a táj közepén, Pusztaszabolcs és Sárosd vonalában és attól D-re, mintegy 10 km széles sávban található. Fő talajjellemzőik és mezőgazdasági hasznosításuk is megegyezik a mészlepedékes csernozjom talajokéval. A talajvíz közvetlen hatását is őrző réti csernozjomok kiterjedése 9%. Löszös üledéken képződtek. Előfordul igen kedvező termékenységű (int.>120), vályog mechanikai összetételű és homokos vályog fizikai féleségű, kisebb szervesanyag-tartalmú (1-2%), alacsonyabb talajminőségi besorolású (int. 60-80) változatuk is. Területükön a szántó célszerűen csupán 40%, a szőlő 15%, a gyümölcsös 5%, az erdő pedig 15%. A települések 20%-ot foglalnak el.

A többi talajtípus csak kis területi kiterjedésben, mozaikosan fordul elő. Székesfehérvár környékén a löszön kialakult barnaföldek 3%-ot, a csernozjom barna erdőtalajok 2%-ot, a Sárvíz völgyében a réti szolonyecék 1%-ot, a réti talajok 3%-ot, a réti öntés talajok pedig 2%-ot tesznek ki.

1%-nál kisebb kiterjedésűek a humuszos homoktalajok, a csernozjom jellegű homoktalajok, a szolonyeces réti talajok és a lápos réti talajok, amelyek a kistáj talajtípusai közé területi kiterjedésük jelentéktelen volta miatt nem kerültek be. A kistáj vízhatású talajképződményei - a réti és a réti öntéstalajok - a vízfolyások mentén fordulnak elő változatos hasznosítással (szántó 40%, rét 40%, ligeterdő 20%). A táj mezőgazdasági kultúrtáj, amelyben a szántóterületi hasznosítás a meghatározó (40-70%). Szőlő és gyümölcsös az erdőtalajokon 10-10%-ot, az erdőterület pedig átlagosan 15%-ot alkothat. A települések területfoglalása (5-20%) jelentős.

Az egyes talajtípusok területi arányát az alábbi táblázat mutatja be:

1. számú táblázat: A talajtípusok területi megoszlása

Talajtípus kód	Területi részesedés (%)
09	3
11	2
13	64
14	16
16	9
22	1
25	3
26	2

2. számú táblázat: A talajtípusok területi elterjedése a domborzati adottságok függvényében (%)

Talajtípus kód	Lejtőkategória				Erdő
	0-5	5-17	17-25	>25	
09	80	10	5	-	5
13	90	10	-	-	-

Szabadegyháza genetikus talajtérképét és közetképző közeteit a 3. és 4. számú térképek mutatják be.

## 1.17.2. Felszíni és a felszín alatti vizek

### Felszíni vizek

A kistájnak csak kisebb vízfolyásai vannak. Ilyen az ÉNy-i részét keresztező Dinnyés–Kajtori-csatorna (35 km, 923 km<sup>2</sup>), amely a Velencei-tó levezetője. Legnagyobb mellékvize a Sárosdi-víz (26 km, 182,5 km<sup>2</sup>). K-i részéből az Adonyi-öblözet É-i-övcatornája (7 km, 286 km<sup>2</sup>) szedi össze és vezeti a Dunába a lefolyó vizeket.

Száraz, vízhiányos terület.

Korábban az árvizek főleg a tavaszi hóolvadás idején, a kisvizek pedig ősszel voltak a leggyakoribbak. A vízminőség I. osztályú, de a mellékvízfolyásokon III. osztályú szakaszok is vannak.

Szabadegyháza településen található vízfolyások:

- Szabadegyházi-vízfolyás (befogadó: Cikolai-vízfolyás),
- Szabadegyházi-vízfolyás-mellékág (befogadó: Szabadegyházi-vízfolyás),
- Hippolyt-keleti-ér (befogadó: Cikolai-vízfolyás),
- Nyugati-Hippolyt-árok (befogadó: (Hippolyt-keleti-ér),
- Hippolyt-Nyugati-ér mellékág 1.,
- Hippolyt-Nyugati-ér mellékág 2.,
- valamint több Névtelen vízfolyás.

A település belterületén a Szabadegyházi-vízfolyás húzódik keresztül, amely állandó vízfolyás. A többi vízfolyás pedig időszakos vízfolyás.

A település vízfolyásainak végső befogadója az Adony Északi-övcatorna közvetítésével a Duna jobb parti 1600+970 fkm szelvénye.

A terület vízszegénységéhez képest meglehetősen sok az állóvíz. A 16 természetes tó együtt közel 100 ha felszínű. A 11 mesterséges tározó felszíne 420 ha. Ugyancsak 11 halastó van, együtt 975 ha területtel.

A település keleti részén található a Hungrana Kft. tározó tavai, és a térség legmélyebb fekvésű, vízenyős, lefolyástalan területe (Büdös-tó).

A terület vízrajzát az 5. számú térkép mutatja be.

A település vízfolyásai a hatályos jogszabályok szerint az időszakos vízfolyás befogadó és az általános védettségi kategória befogadói vízminőség-védelmi területi kategóriába tartoznak.

A település a Cikolai-víz és a Közép-Duna jobb parti vízgyűjtő területéhez tartozik.

Vízgazdálkodási szempontból a Közép-Duna vízgyűjtő-tervezési alegység (1.9.) működési területéhez tartozik.

### Felszín alatti vizek

A „talajvíz” mélysége a löszhátak alatt átlagosan 4-6 m, az alacsonyabb felszíneken 2-4 m között, a völgytalpakon 2 m felett van. Mennyisége sehol sem számottevő. Kémiai jellege főleg kalcium-magnézium-hidrogénkarbonátos. Keménysége általában 15-25 nk° között van. Szulfáttartalma ÉNy-on 60-300 mg/l, Pusztaszabolcs környékén 300 mg/l felett, DK-en 60 mg/l alatt van.

A rétegvíz mennyisége csekély. Az artézi kutak száma jelentős, mélységük 50–200 m között váltakozik. 200 l/p vízhozamnál ritkán adnak többet. Sok vízében nagy a vastartalom és magas a keménység.

Szabadegyháza települést az alábbi felszín alatti víztestek érintik:

3. számú táblázat: *Felszín alatti víztestek*

Víztest kód	víztest név	vízadó típusa
sp.1.9.1	Duna jobb parti vízgyűjtő - Budapest-Paks	sekély porózus
p.1.9.1	Duna jobb parti vízgyűjtő - Budapest - Paks között	mélyebb porózus
pt.1.2	Nyugat-Alföld	porózus termál
kt.1.6	Szabadbattyáni termálkarszt	termál karszt

A településen található karsztvíz a Kt. 1.6. jelű (Szabadbattyáni termálkarszt elnevezésű) víztesthez tartozik.

A 1042/2012. (II.23.) Korm. határozattal elfogadott Magyarország vízgyűjtő-gazdálkodási terve 1-13 jelű, Észak-Mezőföld és Keleti-Bakony vízgyűjtő tervezési alegysége szerint a Szabadbattyán termálkarszt kt.1.6 jelű víztest jó mennyiségű állapotúnak minősül. A terv szerint a víztestre vonatkozó környezeti célkitűzés a termálkarszt jó állapotban tartása.

A vízgyűjtő területen a termálvíz utánpótlódása erősen korlátozott.

Szabadegyháza közigazgatási területén az alábbi (nem sérülékeny) üzemelő vízbázis található:

**Szabadegyháza községi vízmű**

A vízmű üzemeltetője a Fejérvíz Zrt.

Vízbázis védendő termelése: 360 m<sup>3</sup>/nap.

Vízbázis típusa: R (rétegvíz) Q2 Fv3 Iv5

A Szabadegyháza, községi víz bázis védőterületének kijelölésével kapcsolatban:

A víz bázisok, távlati víz bázisok, valamint az ivóvízellátást szolgáló vízellátási művek védelméről szóló 123/1997. (VII.18.) Korm. rendelet szerint külső, hidrogeológiai „A” (5 éves elérési idejű), és „B” (50 éves elérési idejű) védőövezet alakítandó ki, ha a védőidom kimetsz a felszínre.

A tríciumvizsgálati eredmények a kimutatási határ alattiak, valamint a védőidom(ok) nem érik el a felszínt, a védőidom(ok) nem metszenek ki a felszínre, így a védőidom kijelölése nem szükséges.

Szabadegyháza települést a felszín alatti víz állapota alapján érzékeny felszín alatti vízminőség védelmi területen lévő településnek sorolja be a felszín alatti víz állapota szempontjából érzékeny területeken levő települések besorolásáról szóló rendelet.

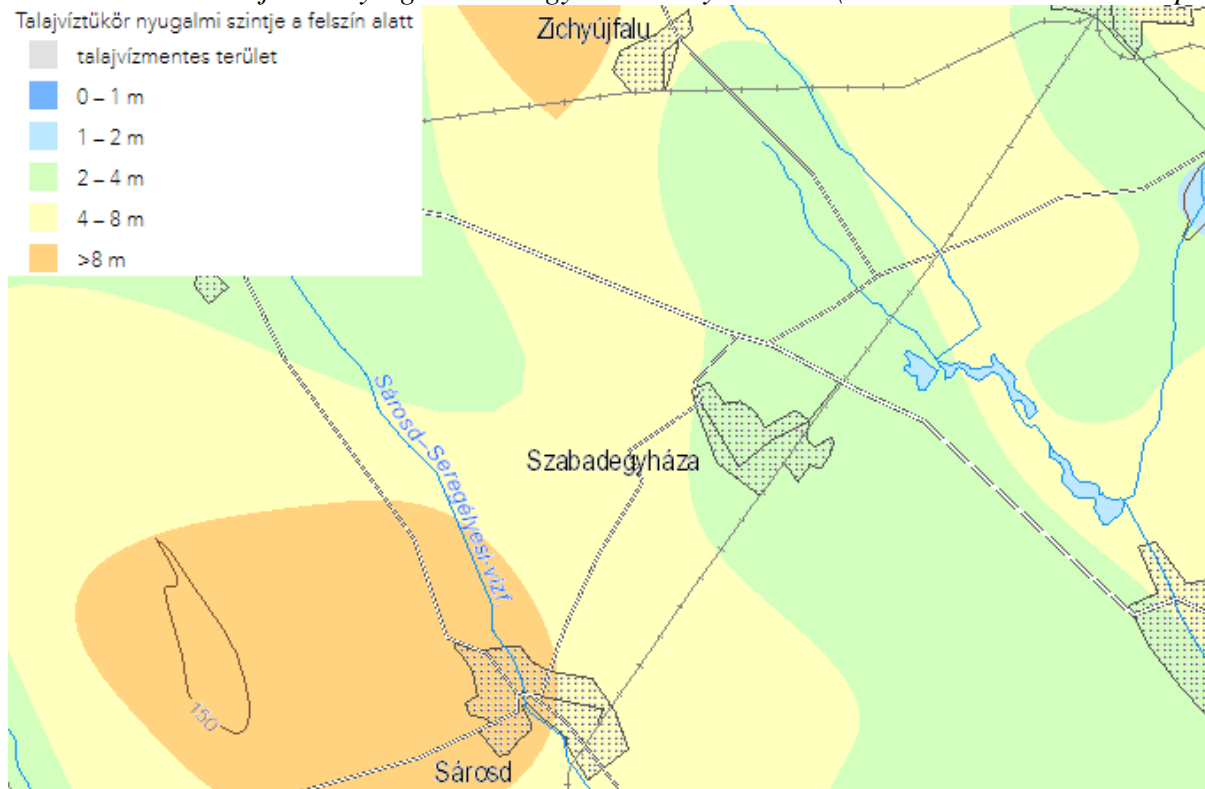
A település DNy-i része a 2a. (érzékeny, 20 mm-nél nagyobb utánpótlódású területek) alkategóriába tartozik. A település K-i része a 2c. (érzékeny, a porózus fő vízadó képződmény teteje a felszín alatt 100 m-en belül található) alkategóriába tartozik.

Szabadegyháza területének felszín alatti szennyeződés-érzékenységet a 6. számú térkép mutatja be.

Szabadegyháza nitrátérzékeny területnek minősül.

A vizek nitrát szennyezésének megelőzése, csökkentése érdekében követendő Helyes Mezőgazdasági Gyakorlat szabályait a vizek mezőgazdasági eredetű nitrátszennyezéssel szembeni védelméhez szükséges cselekvési program részletes szabályairól, valamint az adatszolgáltatás és nyilvántartás rendjéről szóló rendelet tartalmazza. A rendelet előírásait a településen be kell tartani.

## 2. számú ábra: Talajvíz mélysége Szabadegyháza környezetében (Forrás: MÁFI Web Térképtár)



### Vízellátás

Szabadegyháza településen kiépült a vezetékes vízellátás, a vízmű üzemeltetője az Fejérvíz Zrt. Sárbogárdi Üzemmérnökség.

A községben és az Ipartelepi lakótelepen egységes vízmű üzemel. (Az Ipartelepen lévő Hungrana Kft. önálló közműellátással rendelkezik.)

A vízjogi üzemeltetési engedély száma: 35700/15443-1/2016 ált.

A vízmű főbb műtárgyai:

- 2 db mélyfúrású kút
- 2x50 m<sup>3</sup> térszíni medence
- Kezelőépület szűrő tartályokkal (község, lakótelep)
- Elosztóhálózatok (község, lakótelep)
- 200 m<sup>3</sup>-es víztorony - községnek
- 50 m<sup>3</sup>-es víztorony – lakótelepnek

Üzemeltetési engedély szerinti vízfogyasztási adatok:

- Éves lekötött vízkivétel: 109.500 m<sup>3</sup>
- Átlagos vízigény: 300-330 m<sup>3</sup>/d
- Csúcsvízigény: 490-510 m<sup>3</sup>/d

A vízmű maximális kapacitása:

- átlag: 490 m<sup>3</sup>/d
- csúcs: 770 m<sup>3</sup>/d

A kutakból kiemelt víz a vastartalom tekintetében meghaladja a 201/2002 ( IX. 25. ) Korm. rendeletben előírt határértékeket, így a kutakból kitermelt víz tisztítása, kezelése szükséges.

A Szabadegyháza 953/1 hrsz.-ú ingatlanon kialakított és lehatárolt vízműtelepen az

- I. sz. és a III. sz. mélyfúrású kút
- 2x50 m<sup>3</sup> térszíni medence
- kezelőépület, átemelő szivattyúkkal, szűrőkkel
- 50 m<sup>3</sup> -es víztorony

került elhelyezésre.

A víz kezelése:

- oxidáció reinjektés fúvókás vízszugár szivattyús levegő bevitellel,
- szűrés radiális gyorsszűrők (Radifem, Culligan),
- fertőtlenítése ADVANCE típusú klóraddagolóval történik.

Víztermelő kutak adatai

I. számú kút

helye: 953/1 hrsz  
fúrás éve: 1985 kat. sz: K-28  
kút mélysége: 244 m

A kút sérülékenységi kategóriája: nem sérülékeny.

Üzemi vízhozam: 280 l/p

II. számú kút: megfigyelő kút

III. számú kút:

helye: 953/1 hrsz  
fúrás éve: 1988 kat. sz: B-30  
kút mélysége: 73 m

A kút sérülékenységi kategóriája: B

Üzemi vízhozam: 320 l/p

A vízmű elosztóhálózatának valamennyi vezetéke KM PVC ill. KPE műanyag csőből készült.

Szabadegyháza elosztóhálózatok hossza: 19.598 m

Közkifolyó : 7 db

Tűzcsap 86 db

került a rendszerekben beépítésre.

A Hungrana Kft. (Ipartelep) vízellátása 23 db saját, mélyfúrású kútból, saját területéről történő vízkivétellel biztosított. A kutak vize műanyag gerincvezetéken jut az ún. 500 m<sup>3</sup>-es nyersvíz medencébe, ahonnan ivóvíz előkészítésre, illetve lágyított víz előkészítésre szivattyúkkal továbbítják. Az ivóvíz egy 750 m<sup>3</sup>-es tározó glóbuszon keresztül jut a gyári belső ivóvízhálózatba.

Az engedélyezett napi vízkivétel:

- rétegvízből 9988 m<sup>3</sup>/nap
- parti szűrésű csápos kutakból: 6000 m<sup>3</sup>/nap.

Vízkivétel parti szűrésű csápos kutakból:

A Hungrana Kft. vízigényét kielégíti még az Adony, 016 hrsz.-ú Duna-parti ingatlanon lévő parti szűrésű csápos kutakból is.

A vízellátási rendszer feladata a hűtőtornyok 130 m<sup>3</sup>/óra, 3120 m<sup>3</sup>/nap (távlatban 250 m<sup>3</sup>/óra, 6.000 m<sup>3</sup>/nap) mennyiségű pótvízének biztosítása. A biztosítandó távlati vízigény tehát 250 m<sup>3</sup>/óra, azaz 6.000 m<sup>3</sup>/nap, folyamatos üzemmenet esetén 2.190.000 m<sup>3</sup>/év nagyságú.

A terület a Duna 1595,5-1596,3 fkm szelvényei között, a folyó jobb partján helyezkedik el.

A Hungrana Kft. engedéllyel rendelkezik még 2 db mélyfúrású kútra, 85 m és 265 m-es mélység előíránnyal. A két új kút létesítését követően a kitermelt víz mennyisége nem nőne meg, hanem az egyenletesebb vízkivétel lehetőségét biztosítaná.

### **Szennyvízkezelés**

A település csatornázott, a csatornahálózatot az Fejérvíz Zrt. üzemelteti.

Szabadegyháza, Sárosd, és Perkáta községek szennyvízelvezetése „Szabadegyháza és térsége szennyvízelvezetése és tisztítása” c. projekt során épült ki a 2000-es évek elején.

A szennyvízelvezető rendszeren összegyűjtött szennyvizek befogadója a Perkátán lévő szennyvíztisztító telep, melynek üzemeltetője a Fejérvíz Zrt. Ide kerülnek Szabadegyháza, Perkáta és Sárosd szennyvizei.

A tisztítási technológia OMS tisztítási technológia, eleveniszapos biológiai tisztítással, nitrifikációval, denitrifikációval, részleges biológiai és kiegészítő foszforeltávolítással, az iszap aerob stabilizációjával.

A tisztított szennyvizek befogadója a Szabadegyházi-vízfolyás 3+927 km szelvénye. A rendszer vízjogi üzemeltetési engedélyének száma: KDTH-2839-009/2014

Szabadegyháza község és a lakótelep szennyvizei együtt az Sz-1 jelű végátemelőnél (főművi átemelő) kerülnek összegyűjtésre, amely szivattyúja a szennyvizet a közös szennyvíztisztító telepre emeli át DN 150 nyomócsövön.

Szabadegyháza községben a megépült gravitációs csatornahálózat:

DN 200 KG PVC csatorna: 13.445 m

DN 150 KG PVC házi bekötő csatorna: 5734 m

A csatornázottság kiépítése teljes körű, a rákötöttség 90 %-os.

A Szabadegyháza településen keletkező szennyvíz mennyisége kb. 173 m<sup>3</sup>/d.

Szabadegyháza Község önkormányzati rendelete szabályozza a nem közművel összegyűjtött háztartási szennyvíz begyűjtésére vonatkozó közszolgáltatást.

A nem közművel összegyűjtött háztartási szennyvíz begyűjtése zárt tartállyal rendelkező járművel történik és a Fejérvíz Zrt. szennyvíztelepén kijelölt ártalmatlanító helyre kerül elszállításra.

### ***A Hungrana Kft. szennyvízkezelése***

A kommunális szennyvíz a gyár területéről PVC vezetéken keresztül a gyár szennyvíztelepére kerül. A technológiából keletkező szennyvizet a telephelyen belüli szennyvíztisztító üzem fogadja. A tisztított szennyvizet 18 km hosszú vezetéken keresztül a Duna jobb partján a sodorvonalba vezetik.

Az üzem területére hulló csapadékvizeket gravitációs csatornahálózat gyűjti össze és a telephely É-i oldalán létesített övárokbá vezeti. Az övárokból két betongát és egy földgát akadályozza meg a csapadékvíz élővízbe (Nyugati-Hippolyt ér) jutását. Az első betongát előtt kialakított aknában lévő átemelő szivattyúkkal a csapadékvizeket vagy szennyvíztelepre, illetve rendkívül csapadékos időszakban az V. tóba emelik át.

A telephely a felszíni vízfolyásokat közvetlen kibocsátással nem szennyezi. A Szabadegyházi vízfolyás a telephely Keverő tava DK-i oldalán, attól egy mesterséges gáttal leválasztva található. Jelenleg a Keverő tó használaton kívül van. A tó állagmegóvását biztosítják, kiszáradását mesterséges táplálással szükség esetén pótolják. A Hűtő gáttal elválasztott természetes alakú tó, az alkoholüzemi-, illetve a dextróz üzem bepárló hűtővíz igényének biztosítására szolgál. A keringetett hűtővíz gravitációsan folyik vissza a tóba és ott természetes körülmények között lehül. A Hűtő fogadja az ipartelep lakótelepi csapadékvizeit és biztosítja a Keverő vízutánpótlását.

A Hungrana Kft. szennyvíztároló tórendszerrel rendelkezik, mely 5 db vésztároló tóból áll. Az I. tó iszaptárolóként funkcionált 2007. október 31-ig. A II. tavat a szennyvíz tisztítási technológia szerves részeként kezelik. A III. – IV. – V. tó jelenleg üzemben kívül van, tartalék vésztárolóként üzemel. Rendkívüli csapadékos időszakban az V. tóba emelik át a telephelyről összegyűjtött csapadékvizeket.

A telephely villamos energia ellátását a saját gázturbinával megtermelt villamos energia (90%-ban), valamint az E.ON Dél-dunántúli Áramszolgáltató Rt. állomásaival kooperációs (szinkron) üzemmódban biztosítja. A tüzelőberendezés üzemeltetése során keletkező szűrőmosó vizek egy 15 m<sup>3</sup>-es, a leiszapoló vizek egy 25 m<sup>3</sup>-es aknában gyűlnek össze, ahonnan NA 150 acél csatornán keresztül a szennyvíztelepen lévő ún. Szépítő tóba kerülnek, ahol több napos tartózkodási idő alatt még a nehezen kiülepedő anyagok is kiülepednek. Az elfolyó víz lebegőanyag mentes, átlátszó, csak szervesanyagot tartalmaz. A keletkező leiszapoló és szűrőmosó vizek mennyisége ~90 m<sup>3</sup>/nap, minőségét tekintve 8-9 pH és KOI<20 mg/l jellemzi.

A gyárban keletkező szennyvíz jellegét tekintve élelmiszeripari szennyvíz, melyre főként az oldott és szuszpendált állapotban lévő, biológiailag bontható, magas szerves anyag tartalom a jellemző. Az ipari szennyvíz a jellegének megfelelően periodikusan változó mennyiséggel és minőséggel, de folyamatosan keletkezik. A szennyvizet már az üzemben belül gyűjtik tartályokban, aknában, ahonnan gravitációsan, vagy csőhídi nyomóvezetéken kerül a gyár területén lévő szennyvíztisztítóba.

A szennyvíztisztító telepre vezetett szenny- és használt vizek mennyisége:

- keményítő- és izocukor gyártási technológiából származó szennyvizek: 2440 m<sup>3</sup>/nap;
- alkoholgyártási technológia szennyvizei: 300 m<sup>3</sup>/nap;
- egyéb tevékenységek szennyvizei: 4890 m<sup>3</sup>/nap.

### **Csapadékvíz elvezetés**

A település síkvidéki jellegű 118 -225 mBf magasságok között települt. A településen áthalad a Szabadegyházi-vízfolyás, amely a település felszíni vizeinek befogadója.

### ***A vízfolyás adatai:***

Esése: változó, Q20% = 3,4 m<sup>3</sup>/sec. rézsú: 1:1,5, -1:2 fenék szélesség: 1,0m.

Az árok alsó szakaszának a kezelője a Közép-dunántúli Vízügyi Igazgatóság, a – településen átvezető – felső szakasz kezelője a Dunaújvárosi Vízgazdálkodási Építőipari és Környezetvédelmi Társulat Évi csapadék átlag 580-640 mm.

A település nagyobb része családi házas beépítésű viszonylag nagy telkekkel. A lakótelepi rész emeletes blokkházakkal került megépítésre. Az utcák jellemzően aszfaltos utak.

A település a 1990-es évek elején megkezdte a település belterületi csapadékvíz elvezetésének tervezését, majd szakaszos részbeni kiépítését. 2009-ben a korszerűsített tervek alapján az É-i részek utcáinak csapadékvíz elvezetésének kiépítése is elkészült. A vízjogi üzemeltetési engedély száma: 28320/2010.

A település útjai mentén kiásott árkok földárkok, találhatóak változó mélységgel kialakítva. A 62114. sz. közút mentén burkolt árok is kiépült. Az árokrendszerek csatlakoznak a befogadó vízfolyáshoz.

A község csapadékvíz elvezetése a meglévő árokrendszeren át lényegében megoldott, ill. megoldható. Az árkok, kapubejárók néhol eltömődtek. Előfordul áttöltéssel készült kapubejáró is, azaz nem épült csőáteresz. Sok helyen a folyási fenékszint nem megfelelően került megválasztásra, kialakításra, amely arra utal, hogy az árkok egy része vízkárelhárításként készült. Néhol kisebb lefolyástalan területek is kialakultak ahol az árkok feliszapolódtak és szikkasztóként funkcionálnak. A kiépített árkok folyamatos karbantartás, tisztítás mellett tudnak csak megfelelni funkciójuknak.

Vízgyűjtő terület nagysága : 6-0-0 jelű rendszer 11,8 ha  
9-0-0 jelű rendszer 25,3 ha  
Mértékadó vízhozam  $Q_{2\text{év}}$ : 6-0-0 jelű rendszer 300 l/s  
9-0-0 jelű rendszer 288 l/s

A 6-os rendszer az István utca középső részét, valamint a rácsatlakozó utcák egy részét foglalja magába. Ezen belül a 6-0-0 j. levezető alsó és felső szakaszát, és rácsatlakozó Szabadság teret és Petőfi utcát foglalja magában.

A 9 – es rendszer a község középső területét érintő legnagyobb vízelvezető rendszer. Fő levezető a 9-0-0 jelű, mely a Templom sor- Ady E. u.- Petőfi s. u. nyomvonalon épült ki, nagy része zárt csapadékcatornaként.

Az óvoda- és környező rész előtt nagymélységű csatorna kialakítással lehet csak a csapadékvizeket biztonságosan levezetni. A rácsatlakozó utcák: Petőfi S.- József A.- Zalka M. és Szabadság tér.

A 6-0-0 jelű levezető a Szabadegyházi vízfolyás 9+210 km szelvényébe csatlakozik be közvetlenül az L=2,0 m-es közúti műtárgy felvízi oldalán, a műtárgyhoz kapcsolódóan 4,0 m hosszban mederburkolattal.

A 9-0-0 jelű levezető a Szabadegyházi vízfolyás 8+422 km szelvényébe csatlakozik be közvetlenül az L=1,4 m-es közúti műtárgy felvízi oldalán, a műtárgyhoz csatlakozóan 4,0 m hossza került kiegészítésre és rendezésre.

### 1.17.3. Levegőtisztaság és védelme

Szabadegyháza településen a környezeti levegő minősége nem kifogásolható. A település területén sem automata, sem manuális légszennyezettségi mérőpont nem üzemel, a legközelebbi automata és manuális mérőállomás Székesfehérváron és Dunaújvárosban található. Ezen adatok Szabadegyháza település esetében nem relevánsak.

A légszennyezettségi agglomerációk és zónák kijelöléséről szóló 4/2002. (X. 7.) KvVM rendelet alapján a település a 10. számú légszennyezettségi agglomerációba tartozik. Ennek jellemző levegőminőségi adatai az alábbiak:

4. számú táblázat: 10. zóna levegőminőségi adatai

Zónacsoport a szennyező anyagok szerint											
Zóna	Kén-dioxid	Nitrogén-dioxid	Szén-monoxid	PM <sub>10</sub>	Benzol	Talajközeli ózon	PM <sub>10</sub> Arzén (As)	PM <sub>10</sub> Kadmium (Cd)	PM <sub>10</sub> Nikkel (Ni)	PM <sub>10</sub> Ólom (Pb)	PM <sub>10</sub> benz(a) - pirén (BaP)
10.	F	F	F	E	F	O-I	F	F	F	F	D

Az egyes csoportok jellemzését az alábbiakban adjuk meg:

D csoport: azon terület, ahol a légszennyezettség egy vagy több légszennyező anyag tekintetében a felső vizsgálati küszöb és a légszennyezettségi határérték között van.

E csoport: azon terület, ahol a légszennyezettség egy vagy több légszennyező anyag tekintetében a felső és az alsó vizsgálati küszöb között van.

F csoport: azon terület, ahol a légszennyezettség az alsó vizsgálati küszöböt nem haladja meg.

O-I csoport: azon terület, ahol a talajközeli ózon koncentrációja meghaladja a cél értéket.

Szabadegyháza esetében levegőszennyezés az alábbi tevékenységekből származhat:

- Ipari tevékenységek,
- Lakosság fűtése,
- Közlekedés,
- Búzzal járó tevékenységek.

### Ipari kibocsátások

Az ipari, szolgáltató tevékenységből származó légszennyezőanyag kibocsátások nem jelentősek. A településen nem végeznek olyan tevékenységet, amelynek a megengedettnél nagyobb mértékben terhelné a település környezetének a levegőjét.

Egységes környezethasználati engedéllyel két vállalkozás rendelkezik Szabadegyháza területén az alábbi tevékenységekre:

- Hungrana Keményítő és Izucukorgyártó és Forgalmazó Kft. – keményítő, keményítőtermék gyártása, növényi nyersanyagból kiindulva 300 tonna/napnál nagyobb késztermék termelő kapacitással (negyedéves átlagban) rendelkező élelmiszer-termékek termeléséhez kezelő és feldolgozó üzemre, 50MW<sub>th</sub>-ot meghaladó bemenő hőteljesítménnyel üzemelő tüzelőberendezések üzemeltetésére és vízkivételi tevékenységre (5 000 m<sup>3</sup>/nap felett rétegvízből és 5000 m<sup>3</sup>/nap felett partiszűrészű vízből),
- Fáma Farm Kft. – baromfitenyésztésre.

A Hungrana Kft. telephelyén található üzemegységek:

#### Üzemek/üzemrészek:

- Alapanyag fogadók
- Alapanyag előkészítő és tisztító
- Keményítő üzem
- Cukor üzem
- Szeszüzem
- Kazán és turbina üzem

<b>Üzemegység</b>	<b>Előállított termék</b>
Keményítő üzem	Finom keményítőtej (további feldolgozásra) Natív keményítő Csíra Glutén (CGM takarmány) Rostalapú takarmány (CGF)
Cukorüzem	Izoszörp F42; Izoszörp F55 Glükózsörpök; Izomix F40; Kristályos dextróz; Lebontott keményítő
Szeszüzem	Finomszesz Előpárlat Kozmaolaj Víztelen alkohol
Kazán és turbina üzem	Gőz, hőenergia

Kapcsolódó létesítmények:

- Takarmány üzem
- Hűtővíz üzem
- Szennyvízüzem
- TMK
- Raktár
- Laboratórium

A Hungrana Kft. esetében korábban előfordult határérték feletti légszennyezőanyag kibocsátás.

A technológiának kiemelt szabályozást igénylő diffúz légszennyező forrása nincs. Az üzem területén működő pontforrásokon jelenleg nincs a technológiai kibocsátási határértékeket meghaladó légszennyezőanyag kibocsátás.

A SO<sub>2</sub> kibocsátás csökkentése céljából történik a SO<sub>2</sub> optimális szinten tartása az áztatóvízben (1 200-1 600 ppm). Ezt az értéket mérik, így emelkedése esetén az azonnali beavatkozásra van lehetőség. A keményítő gyártás folyamatában pH beállításra 2000 óta kénsavat használnak az addig alkalmazott SO<sub>2</sub> helyett, így a pH pontos adagolással tartható és a SO<sub>2</sub> kipárolgással ezen a ponton nem kell számolni.

A technológiához tartozó pontforrás (P3) üzemi erőmű gázturbina indító kémény, mely 36 m magas, 5,18 m<sup>2</sup> kibocsátási felületű. A gázturbina indítása, a turbina „felpörgetése” alatt a füstgázok nem vezethetők a hő hasznosítón keresztül, hanem közvetlen kivezetésük szükséges. Indításonként kb. 30 percet üzemel, erre kb. 8 alkalommal kerül sor évente. A pontforráson keresztül a levegőbe kén-dioxid, szén-monoxid, nitrogén-oxidok szén-dioxid és korom távozik. A Hungrana Kft. a villamos energia igényének 90 %-át saját gázturbinával biztosítja. A turbina kapacitása 59,3 MWth. A GT1 gázturbina melegüzemi tartalékba került, folyamatosan nem üzemel.

A szennyvízkezelés során keletkező kellemetlen szaghatás csökkenését eredményezte a szennyvíztisztító fejlesztésére vonatkozó beruházás megvalósulása. A szennyvíztisztító létesítmény összes technológiai eleme zárt kialakítású vagy zárt épületben került kialakításra. Így minden olyan technológiai helyet, ahol bűzös levegő keletkezik, enyhe vákuum alá helyeznek, és elszívással egy központi szagkezelő rendszerbe juttatják, ahol az aerob eleveniszap segítségével az megtisztul a kellemetlen szaghatásoktól.

A gyár jellemző légszennyezése, élelmiszeripari jellege következtében nem toxikus. Dominánsan a technológiai folyamatokból és anyagmozgatásból származó, jobbára szerves, kisebb hányadban szerves eredetű szálló nem toxikus porszennyezés jellemző. A pontforrások közül 19 emittál port kisebb-nagyobb mennyiségben. A gyár hőigénye több szárítási, be- és lepárlási művelet miatt tetemes. A kibocsátott hőterhelés mellett a hőigény fedezésére elégetett földgázból származó nitrogén-oxidok és szén-monoxid emittált mennyisége is jelentős.

A Hungrana Kft. tevékenységéhez kapcsolható szaghatás a technológia során alkalmazott biológiai, biokémiai és kémiai folyamatok során keletkezik a gyár különböző helyein.

Légszennyező forrás működési engedély kiadására 4 telephely esetében került sor az alábbi tevékenységekre:

- FGSZ Földgázszállító Zrt. – gázmelegítési tevékenységre,
- Szabadegyházi Agrár Zrt. – terményszárító és tisztító tevékenységre;
- Hungranatrans Kft. – biomassza alapú hőtermelés tevékenységre;
- Szelence Kamionmosó Kft. – élelmiszeripari tartálykocsik tisztítása, sterilizálása tevékenységre.

#### **Szabadegyháza jelentősebb vállalkozásai:**

- Hungrana Keményítő és Izucukorgyártó és Forgalmazó Kft. – keményítő, keményítőtermék gyártása,
- FGSZ Földgázszállító Zrt. – csővezetékes szállítás,
- Fáma Farm Kft. – baromfitenyésztés;
- Szabadegyházi Agrár Zrt. – gabonaféle (kivéve: rizs), hüvelyes növény, olajos mag termesztése;
- Hungranatrans Kft. – gőzellátás, légkondicionálás;
- Szelence Kamionmosó Kft. – gépjárműjavítás, -karbantartás.
- Nagy Ferenc - állattartó telep.

A LAIR 2016. és 2017. évi adatai alapján Szabadegyháza az alábbi légszennyezőanyag kibocsátások bejelentésére került sor:

#### **5. számú táblázat: Légszennyezőanyagok éves kibocsátása**

Tárgyév	Éves kibocsátás (kg)	Légszennyező anyag
2016	3	Korom Bacharach skálán
2016	148 877	Kén-oxidok (SO <sub>2</sub> és SO <sub>3</sub> ) mint SO <sub>2</sub>
2016	375 809	Nitrogén oxidok (NO és NO <sub>2</sub> ) mint NO <sub>2</sub>
2016	388 801 635	SZÉN-DIOXID
2016	90 847	Szilárd anyag
2016	313 857	Szén-monoxid
2016	6471	Összes szerves anyag C-ként (TOC) (SPECIFIKUS)

Tárgyév	Éves kibocsátás (kg)	Légszennyező anyag
2017	4	Korom Bacharach skálán
2017	105 997	Kén-oxidok (SO <sub>2</sub> és SO <sub>3</sub> ) mint SO <sub>2</sub>
2017	278 939	Nitrogén oxidok ( NO és NO <sub>2</sub> ) mint NO <sub>2</sub>
2017	288 501 504	SZÉN-DIOXID
2017	85 994	Szilárd anyag
2017	338 756	Szén-monoxid
2017	10 248	Összes szerves anyag C-ként (TOC) (SPECIFIKUS)

#### **Lakosság fűtése**

A fűtésből származó légszennyezés csak a fűtési szezonban jelentkező légszennyezés. A fűtésből származó emissziókat a légszennyező anyagok közül a kén-dioxid, szén-monoxid, nitrogén-oxidok, a szilárd anyag és a korom emisszió jellemzi.

Szabadegyháza településen a fűtés jellemzően földgázzal történik. A településen a vezetékes földgázellátást az E.ON Dél-dunántúli Gázhálózati Zrt. biztosítja. Az ingatlanok gázzal való ellátottsága

kb. 80%. A nem gáz fűtésű lakások fűtését vegyes tüzeléssel (szén és fa) oldják meg. Az érvényben lévő levegőminőség védelmi jogszabályok alapján fűtési célú, kizárólag füstgáz kibocsátással járó tevékenységek engedélyezésében az első fokon eljáró engedélyező hatóság a járási környezetvédelmi hatóság.

A településen számottevő megújuló energia-hasznosítás jelenleg nincs.

### **Közlekedés légszennyezése**

Szabadegyháza közigazgatási területén az alábbi utak haladnak át:

- 62. számú Dunaujváros-Székesfehérvár másodrendű főút,
- 6209. számú Adony-Káloz összekötő út,
- 6212. számú Szabadegyháza-Agárd összekötő út.

A belterületet csak a 6209. számú út érinti a belterület északi határán max. 500 m hosszon.

A 62. számú út a belterülettől kb. 800 m távolságban halad.

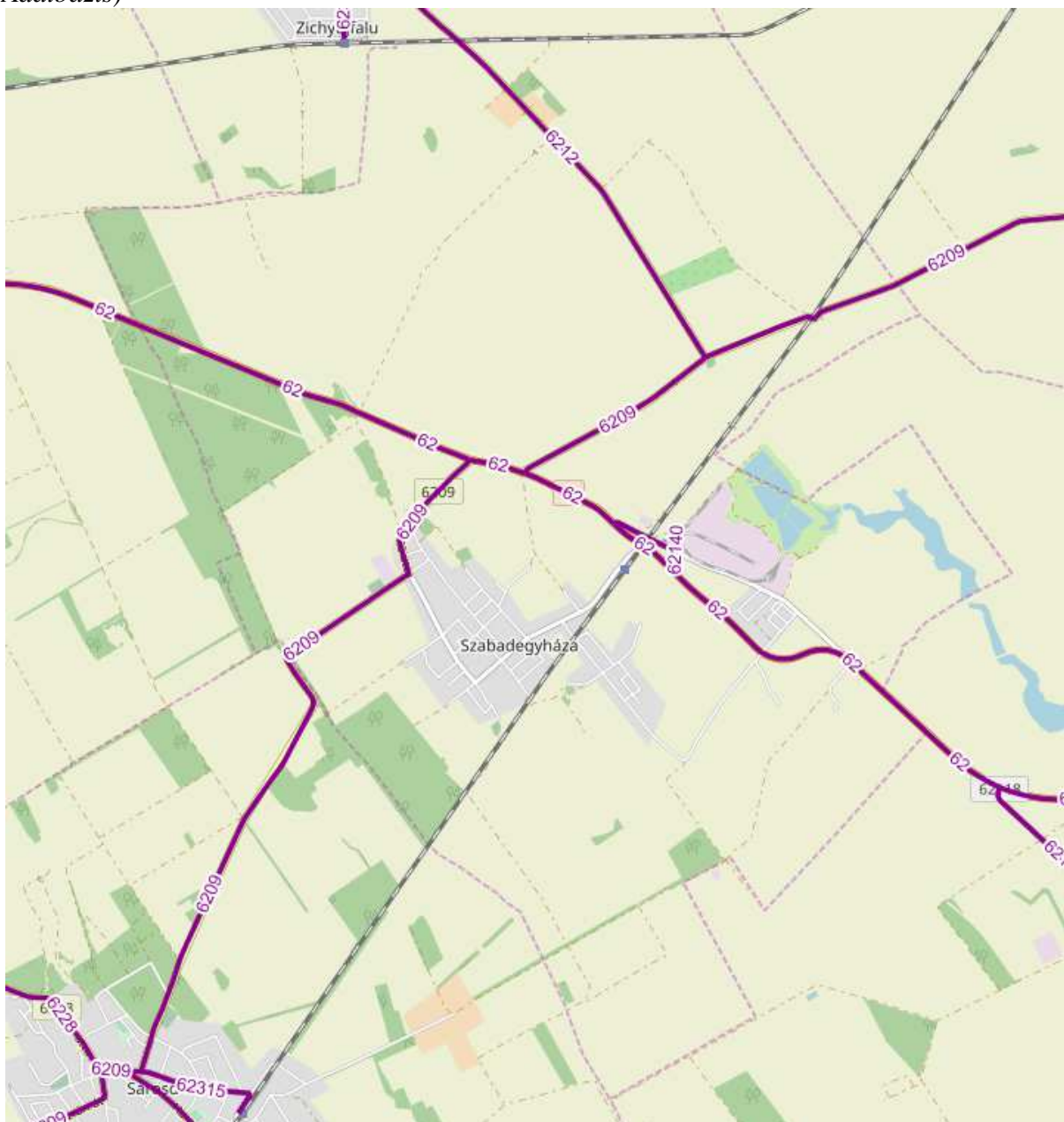
### Szabadegyháza közigazgatási területén az alábbi vasútvonalak haladnak át:

- 40. számú Pusztaszabolcs–Pécs-vasútvonal, egyvágányú, 25 kV 50 Hz-cel villamosított vasúti fővonal, (belterületet érintve),
- 44. számú Pusztaszabolcs–Székesfehérvár-vasútvonal, egyvágányú, nem villamosított vasúti fővonal, (a település északi határán, a belterülettől kb. 4,5 km távolságban).

A 40. számú vonalon villamos vontatású szerelvények közlekednek, melyek légszennyező hatást nem okoznak.

A 44. számú vonalon naponta 16 db személyvonat és 1 db tehervonat közlekedik, ami nem okoz jelentős légszennyező hatást.

3. számú ábra: Szabadegyháza közlekedés-hálózata (forrás: Közlekedés Információs Rendszer és Adatbázis)



Ezen utak 2017. évi forgalomszámlálási adatait és forgalmi viszonyait az alábbi táblázat mutatja be.

6. számú táblázat: Fontosabb közlekedési útvonalak jellemző forgalmi adatai

Járműkategória	ÁNF (átlagos napi forgalom)				
	62. sz. út 16+929 és 21+064 kmsz. között	62. sz. út 21+064 és 25+900 kmsz. között	6209. sz. út 7+000 és 10+861 kmsz. között	6209. sz. út 11+315 és 14+000 kmsz. között	6212. sz. út 0+000 és 3+557 kmsz. között
Személygépkocsi	2305	1747	892	657	461
Kis tehergépkocsi	590	475	277	152	104
Szóló autóbusz	82	48	21	15	26
Csuklós autóbusz	1	0	0	0	0
Közepes tehergépkocsi	42	82	44	13	18

Nehéz tehergépkocsi	139	64	16	6	54
Pótkocsi szerelvény	97	127	30	20	57
Nyerges tehergépkocsi	594	670	196	1	62
Speciális jármű	0	1	1	3	0
Motorkerékpár	31	11	7	54	25
Lassú jármű	40	13	14	14	21

A bemutatott útszakasz mentén, mint folyamatos vonalforrás mentén az alábbi légszennyezőanyag emissziókra számíthatunk:

7. számú táblázat: Fontosabb közlekedési útvonalak mértékadó légszennyezőanyag kibocsátásai - emissziója

Légszennyező komponensek	Várható emissziók ( $\mu\text{g}/\text{ms}$ )				
	62. sz. út 16+929 és 21+064 kmsz. között	62. sz. út 21+064 és 25+900 kmsz. között	6209. sz. út 7+000 és 10+861 kmsz. között	6209. sz. út 11+315 és 14+000 kmsz. között	6212. sz. út 0+000 és 3+557 kmsz. között
Szén-monoxid	391,2	328,3	147,9	162,9	86,3
Nitrogén-oxidok (mint $\text{NO}_2$ )	267,7	243,2	95,5	28,6	47,0
Részecske	41,3	40,1	13,8	3,5	7,4

A vizsgált útszakasz mentén 10 m távolságban elhelyezkedő receptor pontban az alábbi légszennyezőanyag koncentrációk várhatók:

8. számú táblázat: Fontosabb közlekedési útvonalak mértékadó légszennyezőanyag kibocsátásai

Légszennyező komponensek	Várható légszennyezőanyag koncentrációk ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )				
	62. sz. út 16+929 és 21+064 kmsz. között	62. sz. út 21+064 és 25+900 kmsz. között	6209. sz. út 7+000 és 10+861 kmsz. között	6209. sz. út 11+315 és 14+000 kmsz. között	6212. sz. út 0+000 és 3+557 kmsz. között
Szén-monoxid	21,7	18,2	8,2	9,0	4,7
Nitrogén-oxidok (mint $\text{NO}_2$ )	14,8	13,4	5,3	1,6	2,6
Részecske ( $\text{PM}_{10}$ 24 órás)	0,9	0,9	0,3	0,1	0,2

A 6209. számú és 6212. számú út járműforgalom nagysága nem jelentős, így a közúti közlekedés, mint légszennyező tevékenység hatása nem okoz számottevő légszennyezést. Szabadegyháza belterületén a 6209. számú út esetében és a belterületi utak esetében sem várható a közlekedésből határérték feletti légszennyezőanyag-koncentráció kialakulása.

A 62. számú út a belterülettől kb. 800 m távolságban található, így légszennyező hatása a lakóterületek esetében nem érvényesül.

## Bűzterhelés

Szabadegyháza településen 3 állattartó telep üzemel:

- Fáma Farm Kft. – baromfitelep;
- Nagy Ferenc – Vastaghalom major, állattartó telep,
- Dörömbözi József – Hippolytpusztá, szarvasmarha telep.

A baromfitelep Szabadegyháza község nyugati szélén, belterületen fekszik, a legközelebbi lakóházak kb. 110 m –re található a teleptől keleti irányban. A

Vastaghalom major a belterületől kb. 500 m távolságban található, a belterületől keleti irányban.

Hippolytpusztá a belterületől 3,5 km távolságban található északi irányban.

A Fáma Farm Kft baromfitelepe működésével kapcsolatosan, a levegőminőséget érintően több lakossági bejelentés érkezett az önkormányzathoz, a környezetvédelmi hatósághoz.

Bűzterhelést okozhat még a településen a Hungrana Kft. telephelye, azonban ez a belterületől kb. 500 m távolságban, az Ipartelepen helyezkedik el, a belterületől keleti irányban. A leggyakoribb szélirány az ÉNy-i, így a belterületet nem terheli.

A Hungrana Kft. esetében korábban előfordult határérték feletti légszennyezőanyag kibocsátás.

A technológiának kiemelt szabályozást igénylő diffúz légszennyező forrása nincs. Az üzem területén jelenleg működő pontforrásokon a legutóbbi mérési eredmények alapján nincs a technológiai kibocsátási határértékeket meghaladó légszennyezőanyag kibocsátás.

A szennyvízkezelés során keletkező kellemetlen szaghatás csökkenését eredményezte a szennyvíztisztító fejlesztésére vonatkozó beruházás megvalósulása. A szennyvíztisztító létesítmény összes technológiai eleme zárt kialakítású vagy zárt épületben került kialakításra. Így minden olyan technológiai helyet, ahol bűzös levegő keletkezik, enyhe vákuum alá helyeznek, és elszívással egy központi szagkezelő rendszerbe juttatják, ahol az aerob eleveniszap segítségével az megtisztul a kellemetlen szaghatásoktól.

A gyár jellemző légszennyezése, élelmiszeripari jellege következtében nem toxikus. Dominánsan a technológiai folyamatokból és anyagmozgatásból származó, jobbára szerves, kisebb hányadban szervesetlen eredetű szálló nem toxikus porszennyezés jellemző. A pontforrások közül 19 emittál port kisebb-nagyobb mennyiségben. A gyár hőigénye több szárítási, be- és lepárlási művelet miatt tetemes. A kibocsátott hőterhelés mellett a hőigény fedezésére elégetett földgázból származó nitrogén-oxidok és szén-monoxid emittált mennyisége is jelentős.

A Hungrana Kft. tevékenységéhez kapcsolható szaghatás a technológia során alkalmazott biológiai, biokémiai és kémiai folyamatok során keletkezik a gyár különböző helyein. A szag jellegzetes.

A településen megfigyelhető még a kedvtelési célú hobbi állattartás. A belterületi állattartás nem haladja meg az önellátás szintjét. A bűzhatás a belterületen elhanyagolható. A belterületi állattartás Szabadegyháza Község önkormányzati rendeletével szabályozott.

Az avar és kerti hulladék égetését Szabadegyháza Község a tűzgyűjtásról, a szabadtéri tűzgyűjtásról és tűzmelegelőzésről szóló önkormányzati rendelete szabályozza.

Összefoglalóan Szabadegyháza esetében a vizsgált tevékenységekből nem várható jelentős mértékű légszennyezetség kialakulása.

### 1.17.4. Zaj- és rezgésterhelés

Szabadegyháza területén zajterhelés részben az ipari/szolgáltató tevékenységekből, illetve a közlekedésből várható.

#### Üzemi és szabadidős zajterhelés

Üzemi és szabadidős tevékenységek esetén a zajterhelési határértéket a 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet 1. számú melléklete szabályozza:

9. számú táblázat: Zajterhelési határértékek üzemi és szabadidős tevékenységek esetén

Sor-szám	Zajtól védendő terület	Határérték (LTH) az LAM megítélési szintre* (dB)	
		nappal 06-22 óra	éjjel 22-06 óra
1.	Üdülőterület, különleges területek közül az egészségügyi területek	45	35
2.	Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű), különleges területek közül az oktatási létesítmények területe, a temetők, a zöldterület	50	40
3.	Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), a vegyes terület	55	45
4.	Gazdasági terület	60	50

Ipari jellegű (termelő tevékenység) zajforrások becsült száma a településen 10-12.

Egységes környezethasználati engedéllyel két vállalkozás rendelkezik Szabadegyháza területén az alábbi tevékenységekre:

- Hungrana Keményítő és Izucukorgyártó és Forgalmazó Kft. – keményítő, keményítőtermék gyártása
- Fáma Farm Kft. – baromfitenyésztés

Mindkét telephely esetében zajcsökkentési intézkedési terv készítése volt szükséges a határérték feletti zajkibocsátás megszüntetése érdekében és a zajcsökkentési intézkedések elvégzése folyamatban van.

Zajkibocsátási határértéket megállapító határozatot kiadására 2 telephely esetében került sor az alábbi tevékenységekre:

- FGSZ Földgázszállító Zrt. – gázmelegítési tevékenységre,
- Szabadegyházi Agrár Zrt. – terményszárító és tisztító tevékenységre.

Fentiek alapján valószínűsíthető, hogy termelési, vagy szolgáltatási tevékenységekből zajtól védendő területeket a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról szóló 27/2008. (XII. 3.) KöM-EüM együttes rendeletben meghatározott határérték feletti zajterhelés nem fogja érné a zajcsökkentési intézkedések elvégzését követően.

### Közlekedés zajterhelése

#### Közúti közlekedési zajterhelése

Közúti közlekedési zaj szempontjából az 1.17.5. *Levegőtisztaság és védelme* c. fejezetben bemutatott 5 útszakasz mentén kialakuló zajterhelést vizsgáljuk elsődlegesen.

A mértékadó átlagos napi forgalmat (ÁNF) a 6. számú táblázat tartalmazza.

A zajterhelés számítását a stratégiai zajtérképek, valamint az intézkedési tervek készítésének részletes szabályairól szóló 25/2004. (XII. 20.) KvVM rendelet 1. és 2. számú mellékletében megadott számítási módszer szerint vizsgáljuk. A számításhoz szükséges további adatokat az alábbi táblázatban foglaltuk össze:

10. számú táblázat: Fontosabb közlekedési útvonalak zajterheléséhez szükséges kiinduló adatok

Paraméterek	Vizsgált útszakaszok				
	62. sz. út 16+929 és 21+064 kmsz. között	62. sz. út 21+064 és 25+900 kmsz. között	6209. sz. út 7+000 és 10+861 kmsz. között	6209. sz. út 11+315 és 14+000 kmsz. között	6212. sz. út 0+000 és 3+557 kmsz. között
Útburkolat érdességi tényező	0,29	0,29	0,49	0,49	0,49
Sebesség (km/h)	90	90	90	50	70

Ezen kiindulási paraméterek mellett az egyes útszakaszok mentén referencia távolságban várható hangnyomásszinteket az alábbi táblázat foglalja össze:

11. számú táblázat: Fontosabb közlekedési útvonalak várható zajterhelése referencia távolságban (dB)

Paraméterek	Vizsgált útszakaszok				
	62. sz. út 16+929 és 21+064 kmsz. között	62. sz. út 21+064 és 25+900 kmsz. között	6209. sz. út 7+000 és 10+861 kmsz. között	6209. sz. út 11+315 és 14+000 kmsz. között	6212. sz. út 0+000 és 3+557 kmsz. között
Zajterhelés nappal	74,6	74,3	71,1	66,0	68,6
Zajterhelés éjszaka	67,0	66,7	63,3	58,0	61,0

A közlekedési zaj terhelésére a határértékeket a 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet 3. számú melléklete tartalmazza.

12. számú táblázat: Zajterhelési határértékek közlekedési zaj esetén

Sor- szám	Határérték (LTH) az LAM'kö megítélési szintre* (dB)						
	Zajtól védendő terület	kiszolgáló úttól, lakóúttól származó zajra		az országos közúthálózatba tartozó mellékutaktól, a települési önkormányzat tulajdonában lévő gyűjtőutaktól és külsőterületi közutaktól, a vasúti mellékvonaltól és pályaudvarától, a repülőtértől, illetve a nem nyilvános fel- és leszállóhelyektől** származó zajra		az országos közúthálózatba tartozó gyorsforgalmi utaktól és főutaktól, a települési önkormányzat tulajdonában lévő belterületi gyorsforgalmi utaktól, belterületi elsőrendű főutaktól és belterületi másodrendű főutaktól, az autóbusz- pályaudvartól, a vasúti fővonaltól és pályaudvarától, a repülőtértől, illetve a nem nyilvános fel és leszállóhelytől*** származó zajra	
		nappal 06-22 óra	éjjel 22-06 óra	nappal 06-22 óra	éjjel 22-06 óra	nappal 06-22 óra	éjjel 22-06 óra
1.	Üdülőterület, különleges területek közül az egészségügyi terület	50	40	55	45	60	50
2.	Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű), különleges területek közül az oktatási létesítmények területei, és a temetők, a zöldterület	55	45	60	50	65	55
3.	Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), a egyes terület	60	50	65	55	65	55
4.	Gazdasági terület	65	55	65	55	65	55

A 6209. számú út esetében falusias, kisvárosias beépítésű övezetek esetében az úttengelytől mért **legalább 20 m-es távolság már biztosítja** a lakóövezetek megfelelő mértékű zajterhelését már éjszakai időszakban is, ha egyéb zajcsökkentő tényező nem vehető figyelembe.

A 6212. számú út a belterülettől kb. 2,5 km távolságban található, a 62. számú út pedig 800 méterre, így ezen közutak zajterhelése a lakóövezetek szempontjából nem releváns.

Vasúti közlekedési zaj

Szabadegyháza közigazgatási területén az alábbi vasútvonalak haladnak át:

- 40. számú Pusztaszabolcs–Pécs vasútvonal, egyvágányú, 25 kV 50 Hz-cel villamosított vasúti fővonal,
- 44. számú Pusztaszabolcs–Székesfehérvár vasútvonal, egyvágányú, nem villamosított vasúti fővonal,

A településen található vasútállomás: Szabadegyháza megálló (a 40. számú Pusztaszabolcs–Pécs vasútvonalon).

A környezetvédelmi határértékek betarthatóságának vizsgálatához szükséges évi átlagos forgalmi adatokat az alábbi táblázatban összesítettük.

13. számú táblázat: A 40. számú Pusztaszabolcs–Pécs vasútvonal jellemző forgalmi adatai

Vonattípus	Vonatfajta	Időszak	Vonatszám (db/nap)	Átlagos sebesség (km/óra)	Átlagos szerelvény hossz (m)
<b>Személy</b>	Nemzetközi gyors	nappal		120	150
		éjjel		120	150
	Belföldi gyors	nappal	22	120	180
		éjjel		120	180
	Távolsági személy	nappal	51	100	180
		éjjel	15	100	180
	Helyi személy	nappal		100	150
		éjjel		100	150
Szerelvényvonat	nappal		-	-	
	éjjel		100	150	
<b>Teher</b>	Gyorsteher	nappal	10	90	500
		éjjel	10	90	500
	Közvetlen teher	nappal	0	-	-
		éjjel	1	80	350
	Fordateher	nappal	0	-	-
		éjjel	1	80	300

14. számú táblázat: A 44. számú Pusztaszabolcs–Székesfehérvár vasútvonal jellemző forgalmi adatai

Vonattípus	Vonatfajta	Időszak	Vonatszám (db/nap)	Átlagos sebesség (km/óra)	Átlagos szerelvény hossz (m)
<b>Személy</b>	Nemzetközi gyors	nappal		120	150
		éjjel		120	150
	Belföldi gyors	nappal		120	180
		éjjel		120	180
	Távolsági személy	nappal	13	100	180
		éjjel	3	100	180
	Helyi személy	nappal		100	150
		éjjel		100	150
Szerelvényvonat	nappal		-	-	
	éjjel		100	150	

<b>Teher</b>	Gyorsteher	nappal		90	500
		éjjel		90	500
	Közvetlen teher	nappal		-	-
		éjjel	1	80	350
	Forda teher	nappal		-	-
		éjjel		80	300

A fenti adatok segítségével közelítő számítással meghatároztuk a vasúti közlekedés által okozott környezeti zajterhelést az MSZ 07-2904-1990. számú „Vasúti közlekedési zaj számítása” című szabvány alapján, majd a vonatkozó rendelet zajterhelési határértékei alapján vizsgáltuk azok betarthatóságát.

Pusztaszabolcsot érintő, egyenes vonalvezetésű vasútvonaltól 25 m referenciatávolságban - akadálytalan zajterjedést feltételezve - az egyes vonatfajták egyenértékű A-hangnyomásszintjét az

$$L_{Aeqi}(25) = L_{oi} + 10 \lg Q_i + 10 \lg \frac{l_i}{l_{oi}} + 20 \lg \frac{v_i}{v_{oi}} \quad \text{képlettel számítottuk.}$$

ahol

- $L_{oi}$  az i-edik fajtájú vonat vonatkoztatási egyenértékű A-hangnyomásszintje
- $Q_i$  az i-edik fajtájú vonat mértékadó forgalma
- $l_i$  az i-edik vonatfajta hossza
- $l_{oi}$  vonatkoztatási vonathossz
- $v_i$  az i-edik vonatfajta tényleges vonatsebessége
- $v_{oi}$  vonatkoztatási sebesség

Az egyes vonatfajták számított **egyenértékű A-hangnyomásszintjét** referencia távolságban az alábbi táblázat tartalmazza:

15. számú táblázat: Vonattípusok egyenértékű A-hangnyomásszintjei (dB) a 40. számú Pusztaszabolcs–Pécs vasútvonalra vonatkozóan

Vonattípus	$L_{Aeqi}$ (dB)	
	nappal	éjjel
Nemzetközi gyors		
Belföldi gyors	54,2	
Távolsági személy	50,1	47,8
Helyi személy		
Szerelvényvonat		
Gyorsteher	56,6	59,6
Közvetlen teher		47,0
Forda teher		46,4

16. számú táblázat: Vonattípusok egyenértékű A-hangnyomásszintjei (dB) a 44. számú Pusztaszabolcs–Székesfehérvár vasútvonalra vonatkozóan

Vonattípus	$L_{Aeqi}$ (dB)	
	nappal	éjjel
Nemzetközi gyors		
Belföldi gyors		
Távolsági személy	44,2	40,8

Vonattípus	L <sub>Aeqi</sub> (dB)	
	nappal	éjjel
Helyi személy		
Szerelvényvonat		
Gyorsteher		
Közvetlen teher		47,0
Forda teher		

A táblázat adatai alapján számított **eredő egyenértékű A-hangnyomásszint** értéke referencia távolságban a 40. számú Pusztaszabolcs–Pécs vasútvonalra vonatkozóan:

**nappal (06-22 óráig) 59,1 dB**  
**éjjel (22-06 óráig) 60,3 dB**

A táblázat adatai alapján számított **eredő egyenértékű A-hangnyomásszint** értéke referencia távolságban a 44. számú Pusztaszabolcs–Székesfehérvár vasútvonalra vonatkozóan:

**nappal (06-22 óráig) 44,2 dB**  
**éjjel (22-06 óráig) 48,0 dB**

A közlekedési zaj terhelésére a határértékeket a 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet 3. számú melléklete tartalmazza, amelyet a 9. számú táblázat mutat be.

A 44. számú Pusztaszabolcs–Székesfehérvár vasúti pálya külterületen halad, belterületől kb. 4,5 km távolságban, így a védendő létesítményeknél nem várható a határértékek túllépése.

A 40. számú Pusztaszabolcs–Pécs vasúti pálya Szabadegyházán kisvárosias és kertvárosias beépítésű lakóterületek mellett is elhalad. Fentiek alapján megállapítható, hogy a vasúti közlekedéstől származó zajterhelés az érintett területek mentén éjszakai időszakban határérték feletti, azonban a védendő létesítmények a vasúti pályától 50 méteres távolságban találhatók, amely távolságban már nem várható a határértékek túllépése.

### 1.17.5. Sugárzás védelem

A légkörben található sugárzó anyagok terjedésének követésére hazánkban országos sugárzásfigyelő rendszer működik.

A rendszer legfontosabb része a több mint 130 mérőállomásból álló hálózat, amely olyan műszerekkel felszerelt szabad téren álló állomások összessége, amelyek folyamatosan mérik a szabadtéri sugárzást (óránkénti dózis, azaz a dózisteljesítmény értékét).

Magyarországon a természetes háttérsugárzás mértéke 50-180 nSv/óra körül ingadozik. Ez az érték függ a magasságtól, és a talaj típusától. Az ingadozást természeti hatások, időjárási körülmények (légnyomás, csapadék mennyiség) változásai befolyásolják. A 250 nSv/h alatti háttérsugárzás természetes és semmiféle veszélyt nem jelent.

Szabadegyháza településhez legközelebbi mérőállomás Székesfehérváron található.

A településen jelentős sugárzással bíró objektumról nincs tudomásunk.

### 1.17.6. Hulladékkezelés, hulladékgazdálkodás

A hulladékgazdálkodás területén jelentős változások történtek a hulladékról szóló 2012. évi CLXXXV. tv. életbe lépésével.

Szabadegyháza esetében a közszolgáltatás keretébe tartozó hulladékok gyűjtése és jogszabályoknak megfelelő kezelése megoldott.

Szabadegyháza Község Önkormányzata Képviselő-testülete a hulladékgazdálkodásról és a közterületek tisztán tartásáról önkormányzati rendeletet hozott.

Szabadegyháza csatlakozott a Közép-Duna Vidéke Hulladékgazdálkodási Önkormányzati Társuláshoz. A társulás célja megoldani a hulladékgazdálkodás területén jelentkező feladatokat és korszerű hulladékgazdálkodási rendszert üzemeltetni.

Szabadegyháza Község Önkormányzat közigazgatási területén a hulladékgazdálkodási közszolgáltatást a Vertikál-Oroszlány Hulladékkezelési Együttműködés látja el. A Konzorcium tagjai: Vertikál Közszolgáltató Zrt., és Oroszlányi Környezetgazdálkodási Nonprofit Zrt.

#### **Közszolgáltatás körébe tartozó hulladékok gyűjtése, kezelése**

A hulladékgazdálkodási közszolgáltatási tevékenységet a VERTIKÁL KSZ Nonprofit Zrt. (továbbiakban: közszolgáltató) végzi. A települési vegyes hulladékok elszállítása heti rendszerességgel történik, befogadó az Adony nem veszélyeshulladék-lerakó.

Az elkülönítetten gyűjtött (szelektív) hulladék (papír, fém, műanyag) szelektív gyűjtése házhoz menő gyűjtéssel történik.

Az újrahasznosítható hulladékot havonta 2 alkalommal, a komposztálható hulladékot havonta 1 alkalommal szállítják el.

Az ingatlanhasználó az általa elkülönítetten gyűjtött hulladékot hulladékgyűjtő szigeten is elhelyezheti. Az üveg hulladék elkülönített gyűjtése hulladékgyűjtő szigeten, illetve üveghulladék gyűjtőponton történő edényzetek elhelyezésével biztosított.

A lomhulladék elszállítása az ingatlanhasználó által a közszolgáltatóval előre egyeztetett időpontban, évente egy alkalommal házhoz menő jelleggel történik.

A hulladék közszolgáltatási előírások alapján a településen működő intézmények is a közszolgáltatás rendszerét veszik igénybe.

Az ingatlanhasználó által összegyűjtött veszélyes hulladék elszállítására, az ingatlanhasználó kezdeményezésére, a veszélyes hulladék kezelésére jogosult szolgáltatóval egyeztetett időpontban és módon, külön térítés ellenében, a veszélyes hulladékok gyűjtésére, és tárolására vonatkozó jogszabályi rendelkezések figyelembevételével kerülhet sor.

Összefoglalóan a közszolgáltatás keretébe tartozó hulladékok gyűjtési és kezelési rendszer a jogszabályi előírásoknak megfelelően történik.

#### **Termelési hulladékok kezelése**

A Szabadegyházán működő vállalkozások közül egyik sem tartozik Magyarország 100 legnagyobb hulladéktermelő vállalkozása közé.

A termelő vállalatok nem kötelezettek a közszolgáltatás igénybe vételére a termelési hulladékok kezelése során, ennek ellenére az ipari és szolgáltató vállalkozások döntő többsége a közszolgáltatást veszi igénybe keletkező hulladékaik elszállítására.

A képződő termelési hulladékok a vállalkozások tevékenységi köréhez kapcsolódnak, nagyobb részben nem veszélyes.

Szabadegyháza településen hulladékgazdálkodási engedéllyel rendelkező vállalkozás nem működik, így a hulladéktermelők bizonyos fajtájú hulladékaikat helyben nem tudják átadni előkezelő/begyűjtő szervezetnek.

A hulladékkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről szóló 309/2014. (XII. 11.) Korm. rendelet hatályba lépésével, illetve a VM-OKIR HIR (Hulladékgazdálkodási Információs Rendszer) segítségével a hulladékok keletkezésének és kezelésének nyomon követése egyre könnyebb, így egyre megbízhatóbb adatok állnak majd rendelkezésre.

A termelési hulladékok speciális csoportjába tartoznak az építési, bontási hulladékok, melyek forrása részben a lakossági megbízásából történő kivitelezés, továbbá a vállalkozások által kezdeményezett fejlesztések.

Az építési, bontási hulladékok kezelésére Szabadegyháza területén nincs lehetőség, illetve a lerakási járulék megjelenésével jelentősen drágult az építési, bontási hulladékok lerakási díja. Ez sajnálatosan az illegálisan lerakott építési, bontási hulladékok ismételt növekedését vonja maga után. Legközelebbi építési, bontási hulladékot is befogadó hulladéklerakó Adony településen, a VERTIKÁL KSZ Nonprofit Zrt. üzemeltetésében található, mintegy 10 km távolságban.

A VERTIKÁL KSZ Nonprofit Zrt. külön díj ellenében hulladékgyűjtő udvaron történő átvétellel vagy elszállítással gondoskodik

- a) az építési és bontási hulladék,
- b) az elektromos és elektronikus berendezésekből származó hulladék,
- c) az elem és akkumulátor hulladék,
- d) a gumibroncs hulladék, és
- e) a fáradt olaj, étolaj és zsír hulladék

átvételéről és kezeléséről.

### **Egyéb hulladékgazdálkodási jellemzők**

Szabadegyháza, 053 hrsz.-ú ingatlanon B3 alkategóriájú nem veszélyes hulladéklerakó üzemelt.

A lerakó rekultivációja a Közép-Duna Völgyi Hulladékgazdálkodási Önkormányzati Társulás vezetésével KEOP támogatással történt meg 2011. évben.

A terület a hulladéklerakást megelőzően anyagnyerő hely volt. A homokkitermelés eredményeként a térszín alatti ~ 3 m mély fenékmélységű mélyedés alakult ki. A lerakót az önkormányzat kezelte és tartotta karban.

A műszaki védelem nélkül kialakított hulladéklerakó 1986-tól 1998-ig üzemelt. 1995-ig a lerakóba települési folyékony hulladék ürítése is történt. Az összesen lerakott hulladék becsült mennyisége 14 000 m<sup>3</sup>. A lerakott hulladékból a vegyes települési hulladék mennyisége 840 tonna, a kevert építési törmelék mennyisége 1960 tonna. A hulladék réteg vastagsága 1,5-2,5 m között változik. A kis mennyiségű illegálisan behordott hulladék zöld hulladékból, építési törmelékből áll. Az illegálisan lerakott hulladékot az Önkormányzat földdel letakarja. A rekultivált hulladékfelület nagysága 7150 m<sup>2</sup>.

A gödör környezetéhez képest kiemelt helyzetű, mely azt jelenti, hogy az ide érkező csapadékvíz nem folyik le, hanem a szeméttelen belül szikkad el, mégpedig igen gyorsan. A lerakó földtani közegre és felszín alatti vizekre gyakorolt hatásának vizsgálata érdekében mélyített fúrásban a megütött talajvízszint 8,0 m mélyen volt. A vízminta alapján megállapítható, hogy a talajvíz szennyezőanyag komponensei az (A) háttér koncentráció közelében mozognak. A (B) szennyezettségi határértéket a nitrát- és foszfát-ionok mennyisége haladja meg, mely határérték túllépés döntően a hulladéklerakó és a már megszüntetett szennyvízleürítés hatását tükrözi, azonban a lerakótól É-ra lévő mezőgazdasági

terület csekély mértékű befolyása sem zárható ki. A talaj vizsgálati eredményekből szennyezés nem mutatható ki.

Mivel a lerakás 1995-ben megszűnt, az eltelt időszak alatt a hulladék roszakadása, tömörödése megtörtént, a hulladéklerakó szintjének süllyedése, valamint mechanikai szerkezetének és összetételének változása nem várható.

A hulladéklerakóhoz vezető 055 hrsz-ú földút mentén csekély mértékű illegális hulladéklerakás figyelhető meg.

Csapadékvíz elvezető rendszer, valamint talajvíz figyelő monitoring kutak nem kerültek kialakításra, csurgalékvíz- és biogázgyűjtés nincs.

A lerakó felszíni vizekkel közvetlen kapcsolatban nem áll, közelében felszíni víz nem található (600 m-re É-ra egy időszakos vízfolyás). A csapadékvizek elvezetése nem megoldott, csurgalékvíz gyűjtés és elvezetés nincs. A terepadottságok miatt a telep felől közvetlen szennyezés veszélye a felszíni vizeket nem fenyegeti.

A lerakó területén helyhez kötött pontforrás nem található. Annak ellenére, hogy a lerakóba vegyes kommunális hulladék is lerakásra került, az eltelt időszak alatt a hulladék szerves anyag tartalma már teljes egészében lebomlott, ezért bűzkibocsátással nem kell számolni. A hulladék földdel történt takarása és tömörítése, illetve az erőteljes, teljes felületű növényzet-borítottságra való tekintettel a területen kiporzás nincs.

Jelentősebb mértékű illegális hulladéklerakásról nincs tudomásunk.

#### **1.17.7. Vizuális környezetterhelés**

A település belterülete rendezett egy-két épület esetében tapasztalható csak elhanyagoltság.

Külterületi vizuális környezetterhelést jelent a mezőgazdasági területekre vezető földutak mentén elhelyezett zöldhulladék, illetve állattartó telepek rendezetlen nem kellően védett szénabálái, géptelepei.

#### **1.17.8. Árvízvédelem**

Fejér Megye Közgyűlése 1/2009. (II. 13.) sz. rendelet, Fejér megye területrendezési tervének 3.14. sz. melléklete szerint Szabadegyházán nagyvízi meder övezete nem található, a település nem árvíz-veszélyeztetett.

A település nem árvíz-veszélyeztetett, azonban tartós magas vízállás, illetve elhúzódó csapadékos időszak alatt vízjárta, vízborította területekkel kell számolni. A vízjárta területek a vízfolyások környezetében lévő területeken találhatóak, pl. Temetői-dűlő és Kocsma-dűlő térsége.

A belvíz veszélyeztetett területeket a 7. számú térkép mutatja be.

#### **1.17.9. Természetvédelem**

A kistáj az erdőssztyepp-zóna része, keleti irányban erősödő kontinentális jelleggel. A löszplató nagy része potenciális erdőterület. Az évszázadok óta művelt tájban ma legjellemzőbbek a nagytáblás szántók. A természetközeli vegetáció maradványai a hullámos felszínbe bevágódó kisebb löszvölgyekben, a többszörösen elágazó völgyrendszerekben, a homokos talpú laposokban maradtak fenn, valamint

gyakran a szántók közti mezsgyék is őrzik az egykori flórát. A kistáj egyes részeiben a természetközeli élőhelyfoltok összefüggő hálózata őriz jelentős élőhelyi sokféleséget.

A meredek völgyoldalakon ősi löszpusztagyepek, félszáraz (szálkaperjés) erdőssztyepprétek, a szakadópartokon félsivatagi jellegű löszfalnövényzet él (heverő seprűfüvel – *Bassia prostrata*). A fászszerű növényzet főként akácokból és más tájidegen fafajok ültetvényeiből áll. Lösztölgyes-fragmentum alig maradt, de törpemandulás cserjések még több ponton előfordulnak. Gyakoriak a galagonyás cserjések, melyek a legeltetés nagyarányú felhagyása miatt a gyepek rovására terjednek. A völgyaljakban nádas mocsarak, magassásrétek, kaszált, ritkán legeltetett üde és kiszáradó mocsárrétek, néhol kicsi ártéri ligeterdők maradtak meg. Homokos talajon kékperjés láprétek és szikes társulások is előfordulnak.

A száraz és a félszáraz löszsztyepprétek országos viszonylatban is kiemelkedően fajgazdagok. A tájegység unikális növénye a borzas macskamenta (*Nepeta parviflora*); de előfordul a tátorján (*Crambe tataria*), a bugás veronika (*Pseudolysimachion spurium*), jellemzők a peremizsfajok (*Inula* spp.) (6 faj), a csüdfűfajok (*Astragalus* spp.) (6 faj), a szennyes ínfű (*Ajuga laxmannii*), karcsú orbáncfű (*Hypericum elegans*), csillagőszirózsa (*Aster amellus*), délen a festő csülleng (*Isatis tinctoria*). A kevésbé kötött talajú sztyepprétek növénye a gyapjas csüdfű (*Astragalus dasyanthus*).

Gyakori élőhelyek: D34, B1a, RC, H5a, OC, OB, RB, H5b; közepesen gyakori élőhelyek: P2b, P2a, F2, E1, B3, D6, J6, B2, B5, H4, B6, OA, F5; ritka élőhelyek: J4, RA, F1a, F1b, J1a, I2, I1, F4, J3, BA, D2, A1, L2x, A5, D1, G1, P7, M6, M8, M2.

Fajsám: 600–800; védett fajok száma: 40–60; özönfajok: zöld juhar (*Acer negundo*) 1, bálványfa (*Ailanthus altissima*) 3, gyalogakác (*Amorpha fruticosa*) 2, selyemkóró (*Asclepias syriaca*) 3, tájidegen őszirózsa-fajok (*Aster* spp.) 1, amerikai kőris (*Fraxinus pennsylvanica*) 2, kései meggy (*Prunus serotina*) 1, japánkeserűfű-fajok (*Reynoutria* spp.) 1, akác (*Robinia pseudoacacia*) 4, aranyvessző-fajok (*Solidago* spp.) 3.

### ***Növényföldrajzi helyzet***

A vizsgált terület a Magyarország nagy részén elterülő Pannóniai Flóratartomány (Pannonicum) Alföld flóraidékének (Eupannonicum) Mezőföld és Solti síkság flórajárásába (Colocense) tartozik. Potenciális erdőtársulásai a tatárjuharos lösztölgyesek, jellemző lágyszárú társulásai a löszpusztarétek. Az őshonos növénytársulásokból a kedvező talajadottságok miatt nagyrészt mezőgazdasági művelés alatt álló területek csak mozaikszerű töredékeket hagytak. Az erdő kevés, a fajösszetétel az erdőgazdálkodásnak megfelelően szabályozott. A legháborítatlanabb természetközeli élőhelyek a vizes területek: patakvölgyek, mocsárrétek. A kistáj döntő része ma már kultúrtáj, a természetes növénytakaró töredékére csökkent. Erőteljesen terjednek az adventív fajok: fehér akác, bálványfa stb.

### ***Természetvédelmi jelentőség***

#### Országos jelentőségű természetvédelmi terület

Szabadegyháza Község közigazgatási területén (és a szomszédos települések Szabadegyháza felé eső részén) országos jelentőségű természetvédelmi terület NEM található. Legközelebbi védett terület a Dinnyési-fertő és a Belsőbárándi-tátorjános TT, melyek ÉK felé min. hét km-re található.

#### Helyi jelentőségű természetvédelmi terület

A helyszínelés és az adatgyűjtés során nem találtunk a település közigazgatási területén helyi jelentőségű védett természeti területet vagy emléket.

#### Natura 2000 terület

Szabadegyháza Község közigazgatási területén Natura 2000 védettségű terület NEM található.

### Ex-lege védett természeti érték

Az Országos Barlangnyilvántartás szerint Szabadegyháza Község közigazgatási területén nem található barlang. Egyedi hatósági határozattal lehatárolt határvonalú vagy lehatárolásra váró ex lege védett láppal érintett ingatlan sincs. Megbízható forráskataszter a településre nem található. Víznyelőket nem regisztráltak a település területén. Szikes tó, kunhalom, földvár Szabadegyháza Község közigazgatási területén nem található.

### **1.17.10. Fennálló környezetvédelmi konfliktusok, problémák**

Szabadegyháza esetében környezeti konfliktus négy környezeti elem esetén áll fenn:

- **Levegőterhelés:**
  - Ipari tevékenységek levegőterhelése: a Hungrana Kft. tevékenysége során esetenként szaghatás érzékelhető, mértéke elviselhető, kissé kellemetlen.
- **Felszíni vizek védelme:**
  - A település területének egy része (a vízfolyások környezetében) mélyebben fekvő, vízjárta, vízborította területekkel kell számolni. Ezen területeken folytatott mezőgazdasági és állattartási tevékenység veszélyeztetheti a felszíni vizek minőségét a túlzott mértékű tápanyag bemosódás következtében. Ezért ezen területen minden tevékenységet úgy kell folytatni, hogy a felszíni vizek ne szennyeződjenek el.
  - Új funkciók telepítése esetében figyelembe kell venni a jogszabályi és a hatósági határozati előírásokat, és az új tevékenységeket úgy kell tervezni, hogy a felszíni vizek minőségét ne veszélyeztesse.
- **Zajterhelés:**
  - Közlekedési zajterhelés: A 40. számú Pusztaszabolcs–Pécs vasúti pálya belterületi szakaszai zajtól védendő lakóövezetek közelében húzódnak, ahol elsősorban éjszakai időszakban előfordulhat határérték feletti zajterhelés.
  - Ipari tevékenységek zajterhelése: a Hungrana Kft. és a Fáma-Farm Kft. telephelye esetében zajcsökkentési intézkedési terv készítése volt szükséges a határérték feletti zajkibocsátás megszüntetése érdekében és a zajcsökkentési intézkedések elvégzése folyamatban van.
- **Hulladékgazdálkodás:**
  - Építési hulladékok nem megfelelő kezelése: A 62. sz. út felújítása és az új vasúti felüljáró építéséből származó építési, bontási hulladékokat a 053 hrsz-ú ingatlanra helyezték el. Az anyagtárolás nem rendezett, az építési tevékenység végeztével valószínűsíthető az illegális hulladéklerakás megerősödése.

### **1.18. Katasztrófavédelem (terület-felhasználást, beépítést, befolyásoló vagy korlátozó tényezők)**

#### **1.18.1. építésföldtani korlátok**

Fejér Megye Közgyűlése 1/2009. (II. 13.) sz. rendelet, Fejér megye területrendezési tervének 3.14. sz. melléklete szerint Szabadegyháza területén:

- „Vízérózióknak kitett terület övezete” (vízérózió káros hatásával szemben kevésbé ellenálló talajtulajdonságokkal jellemezhető terület),
- „Szélerózióknak kitett terület övezete” (a szélerózió káros hatásával szemben kevésbé ellenálló fizikai talajfélésekkel (különösen a homok, homokos vályog, tőzeg, kotu) jellemezhető területek) található.

Vízerózióknak kitett terület övezetbe tartozó települések veszélyeztetett területein olyan területfelhasználást kell előírni a települések településszerkezeti tervében, és a helyi építési szabályzatban olyan építési övezeti előírást kell meghatározni, amely a vízerózió mértékét csökkenti. Az övezet az 5 %-nál meredekebb és szántó hasznosítású területek által érintett településeket foglalja magában.

A leginkább veszélyeztetett területek közé a hegy- és dombvidéki, 12 %-nál is meredekebb lejtésű szántók tartoznak.

A területrendezés leginkább a területfelhasználás változtatásán keresztül segítheti az erózió elleni védelmet, mint a megfelelő földhasználat- és birtokszerkezet kialakításának befolyásolása.

Szélerózióknak kitett terület övezetbe tartozó települések veszélyeztetett területein olyan területfelhasználást kell előírni a települések településszerkezeti tervében, és a helyi építési szabályzatban olyan építési övezeti, övezeti előírást kell meghatározni, amely a szélerózió mértékét csökkenti.

A szél károsító hatása elsősorban abban nyilvánul meg, hogy a termőtalaj felső rétegét és ezzel a benne lévő tápanyagot elhordja, a talaj és a növényzet töve kiszárad, ezen kívül a szél által szállított durva talajszemcsék az útjukba kerülő növényzetet homokverés formájában károsítják.

A vonatkozó szabály szerint is a szél pusztító hatása elleni védekezés nagyrészt agrotechnikai módszerekkel történhet. Ezek közül alkalmazható többek között a mezővédő erdősávok, fasorok uralkodó szélirányra merőleges telepítése, talajkímélő technológiák helyes megválasztása, kis adagokban történő öntözés, megfelelő növény szerkezet kialakítása, bizonyos esetekben pedig a művelési ág megváltoztatása.

#### **1.18.1.1. alábányászott területek, barlangok és pincék területei**

Mélyművelésű bánya, alábányászott terület a településen nem található.

A Magyar Állami Természetvédelem hivatalos honlapja és az Országos Barlangnyilvántartás szerint Szabadegyháza területén barlang nem található.

A barlangok felszíni védőövezetének kijelöléséről szóló rendelet, valamint az OKIR Országos Környezetvédelmi Információs Rendszer szerint Szabadegyházán nem található barlangok felszíni védőterülete.

#### **1.18.1.2. csúszás-, süllyedésveszélyes területek**

A terület nem csúszás, illetve süllyedésveszélyes.

Fejér Megye Közgyűlése 1/2009. (II. 13.) sz. rendelet, Fejér megye területrendezési tervének 3.14. sz. melléklete szerint Szabadegyházán földtani veszélyforrás terület nem található.

Fejér Megye Közgyűlése 1/2009. (II. 13.) sz. rendelet, Fejér megye területrendezési tervének 3.14. sz. melléklete szerint Szabadegyházán vízerózióknak és szélerózióknak kitett terület található.

#### **1.18.1.3. földrengés veszélyeztetett területei**

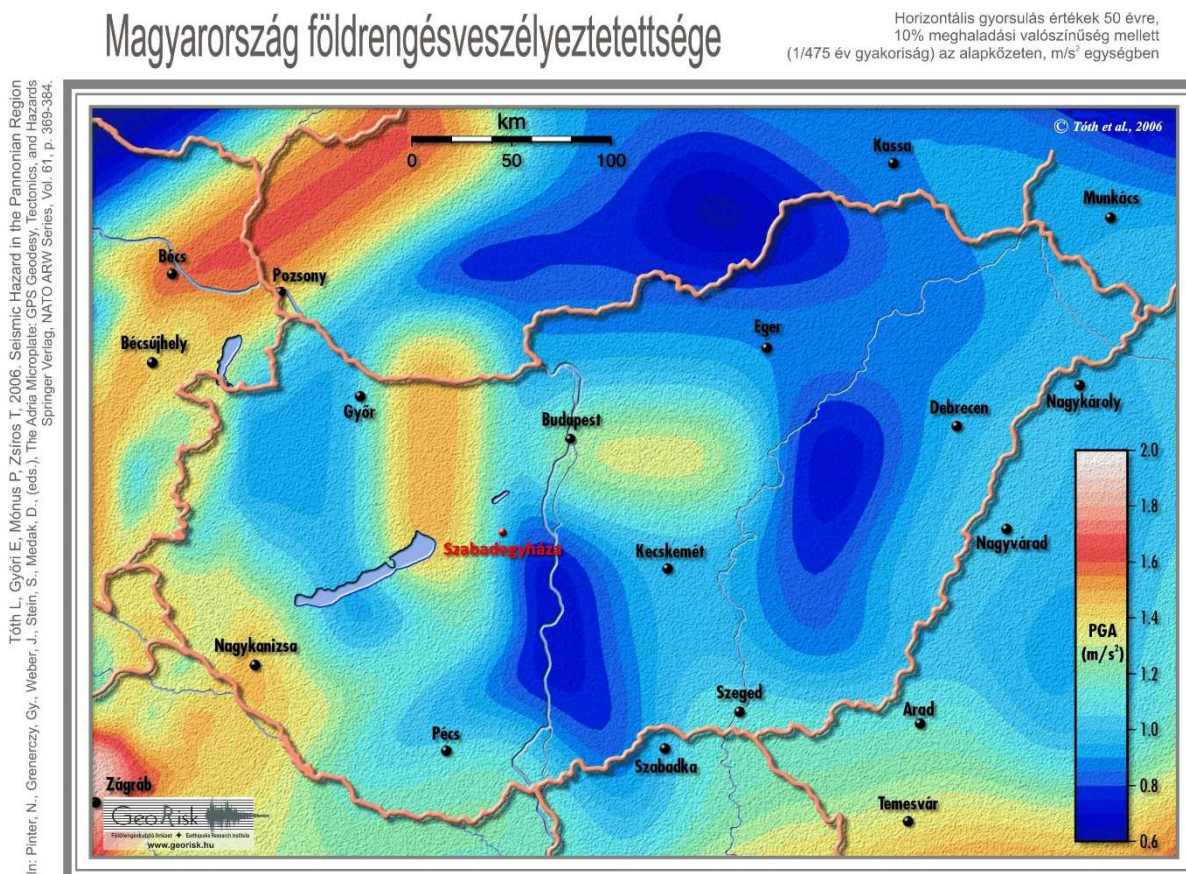
A Kárpát-medencében katasztrofális méretű földrengések nagyon ritkán, vagy egyáltalán nem fordulnak elő. Az epicentrum környékén komoly károkat okozó földrengések azonban többször előfordultak.

Magyarország területén évente 100-120 kisebb földrengés történik. Ezek nagy része nem éri el az érzetesség határát. A nagyobbak ritkábban, de jellemző visszatérési idővel fordulnak elő. Az ország területén évente négy-öt 2,5-3 magnitúdójú, az epicentrum környékén már jól érezhető, de károkat még nem okozó földrengésre kell számítani. Jelentősebb károkat okozó rengés 15-20 évenként, míg erős, nagyon nagy károkat okozó, 5,5 - 6 magnitúdójú földrengés 40-50 éves visszatérési idővel történik.

Szabadegyháza a szeizmikus zónatérkép szerint a 2. szeizmicitási zónába tartozik, így a Dunántúl egyik legkevésbé földrengés veszélyeztetett régiójába tartozik.

A térség földrengés-veszélyeztetettségét az alábbi ábra mutatja be, a mértékadó gyorsulás  $1,0 \text{ m/s}^2$  körüli.

#### 4. számú ábra: Magyarország földrengésveszélyeztetettsége (forrás: Georisk Kft.)



### 1.18.2. vízrajzi veszélyeztetettség

A település nem árvíz veszélyeztetett, azonban elhúzódó nagycsapadékos időjárás mellett előfordulhat vízjárta, vízborította terület.

Fejér Megye Közgyűlése 1/2009. (II. 13.) sz. rendelet, Fejér megye területrendezési tervének 3.14. sz. melléklete szerint Szabadegyházán rendszeres belvízjárta terület nem, azonban vízerózióknak kitett terület található.

Az belvízjárta területeket a 7. számú térkép mutatja be.

#### 1.18.2.1. árvízveszélyes területek

A település nem árvíz veszélyeztetett, azonban elhúzódó nagycsapadékos időjárás mellett előfordulhat vízjárta, vízborította terület.

Szabadegyháza települést a települések ár- és belvíz veszélyeztetettségi alapon történő besorolásáról szóló 18/2003. (XII. 9.) KvVM-BM együttes rendelet nem tartalmazza, tehát ár- és belvíz szempontjából nem számít veszélyeztetett területnek. Elöntés esetén zömmel külterületi rétek, kaszálók, szántók kerülhetnek tartósan víz alá. Belterületen a csapadékvíz-elvezető rendszer nem megfelelő karbantartása, fenntartása okozhat időszakos elöntést, talajvízszint emelkedést.

#### **1.18.2.2. belvízveszélyes területek**

Szabadegyházán vízjárta, vízborította területek a vízfolyások környezetében találhatók.

Fejér Megye Közgyűlése 1/2009. (II. 13.) sz. rendelet, Fejér megye területrendezési tervének 3.14. sz. melléklete szerint Szabadegyházán rendszeres belvízjárta terület övezete nem található.

A vízjárta, vízborította területek csökkentése a megfelelő vízvezető képesség fenntartásával, a meder és a vízelvezető árkok karbantartásával lehetséges.

A belvíz veszélyeztetett területeket a *7. számú térkép* mutatja be.

#### **1.18.2.3. mély fekvésű területek**

A település mélyen fekvő területei a vízfolyások mentén alakultak ki. Ezen térségek vízjárta, vízborította területek.

#### **1.18.2.4. árvíz és belvízvédelem**

Szabadegyháza a Közép-dunántúli Vízügyi Igazgatóság működési területén található. A vízügyi igazgatási és a vízügyi, valamint a vízvédelmi hatósági feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 223/2014. (IX. 4.) Korm. rendelet szerint az Igazgatóság ellátja a vizek kártételei elleni védelemmel, a vízkárelhárítással (árvíz- és belvízvédekezéssel, vízhiány kárelhárítással, valamint a vízminőségi kárelhárítással) összefüggő, jogszabályban meghatározott feladatokat.

Szabadegyházán árvízvédelem nem szükséges, tekintettel arra, hogy a település nem árvíz veszélyeztetett.

Azonban vízjárta, vízborította területek találhatók a településen.

Fejér Megye Közgyűlése 1/2009. (II. 13.) sz. rendelet, Fejér megye területrendezési tervének 3.14. sz. melléklete szerint Szabadegyházán rendszeres belvízjárta terület övezete nem található, azonban vízerózióknak kitett terület található.

#### **1.18.3. egyéb**

### 1.18.3.1. kedvezőtlen morfológiai adottságok (pl. lejtés, falszakadás)

Kedvezőtlen morfológiájú területeknek a mélyebb fekvésű, vízfolyásokhoz közeli területek minősülnek. Ezen potenciális helyzetét a 7. számú térkép mutatja be.

### 1.18.3.2. mélységi, magassági korlátozások

Nincs releváns adat.

### 1.18.3.3. tevékenységből adódó korlátozások

A tervezési terület morfológiai és belvíz viszonyai következtében a felszíni vizek szennyezését kell kizárni még egy elhúzódó belvizes időszak esetében is. Ezért a belvíz veszélyeztetett területeken a veszélyes anyagok és hulladékok tárolására különös gondot kell fordítani, illetve a szennyvízelvezetés/gyűjtés tervezése esetében is ezen körülmények figyelembe vétele szükséges.

## 1.19. Ásványi nyersanyag lelőhely

Műre való ásványvagyonról Szabadegyháza esetében nincs tudomásunk. Fejér Megye Közgyűlése 1/2009. (II. 13.) sz. rendelet, Fejér megye területrendezési tervének 3.14. sz. melléklete szerint Szabadegyházán ásványi nyersanyag-gazdálkodási terület nem található.

A településen a Magyar Bányászati és Földtani Hivatal adatbázisa alapján nem található bányatelek, és kutatási engedély sem került kiadásra.

## 1.20. Települési klíma

A legközelebbi hidrometeorológiai mérőállomás Agárdon működik. Ezen mérőállomás adatai alapján a település klímája az alábbiak szerint jellemezhető:

A település éghajlata Mérsékelt meleg, száraz.

Az évi napsütéses órák összege É-on 1960, D-en 2000 fölötti. A nyári évnegyedben is a D-i részek a napfényesebbek (800 óra). É-on 780 óra a valószínű. A téli évnegyedben kevéssel 180 óra fölötti napfénytartam várható.

Az évi középhőmérséklet 10,2-10,4 °C, a vegetációs időszaké 17,3-17,4 °C ugyanilyen területi elosztásban. A 10 °C középhőmérsékleti értéket meghaladó napok száma 194-196 (ápr. 4-6. és okt. 18-20. között), de D-en valamivel több (198-200 nap körüli, ápr. 1-3. és okt. 20-22. között). A fagymentes időszak hossza ÉNy-on 190 nap (ápr. 10-13. és okt. 20-22. között), a középső részeken 200 nap (ápr. 5. és okt. 25. között), a Duna mentén 205 napnál is több (ápr. 1. és okt. 28-30. között). A D-i részeken az évi abszolút hőmérsékleti maximumok átlaga 34,0 °C, máshol kevéssel alatta. A téli abszolút minimumoké -16,0 °C (E-on néhány tized fokkal alatta, DK-en felette).

Az évi csapadékösszeg 540-580 mm, de K-en és Ny-on (Dunaújváros és Székesfehérvár térségében) még az 540 mm-t sem éri el. A tenyész- időszakban 320-340 mm eső a valószínű. A legtöbb egy nap alatt hullott csapadék 130 mm volt, Előszálláson. A hótakarós napok átlagos száma 30-34, az átlagos maximális hóvastagság 20-22 cm. Az ariditási index K-en és Ny-on 1,30 körüli, máshol 1,22-1,26 közötti.

A leggyakoribb szélirány az ÉNy-i, az átlagos szélesebesség 2,5-3,3 m/s. Tavasszal a talajmunkák idején, ill. amíg a növényállomány nem záródik, száraz időben az ÉNy-i szél nagy magasságokig felkavarja a finom lösztakarót.

## **2. HELYZETELEMZŐ MUNKARÉSZ**

### **2.1. A vizsgált tényezők elemzése, egymásra hatásuk összevetése**

Szabadegyháza természeti adottságai következtében és fekvéséből eredően meghatározó a mezőgazdasági tájhasználat, illetve a keményítő- és izocukor gyártást magában foglaló mezőgazdasági feldolgozó ipar, valamint az ezt kiszolgáló közúti és vasúti közlekedés. Azaz összefoglalóan a tervezési terület meghatározója az antropogén területhasználat.

A bemutatott területhasználatból következik, hogy a környezet terhelése is ezen hatásokból fakad, azaz levegőterhelési, felszíni vízminőség védelmi, zajterhelési, illetve hulladékgazdálkodási konfliktusok jellemzik a tervezési területet.

A lakóterületekre az iparterület kevéssé van hatással, tekintve, hogy az iparterület és a főközlekedési vonalak viszonylagosan távol fekszenek a falusias, kertvárosias lakóövezetektől. Ez alól kivételt képez a Szeszgyári lakótelep, amelynek védelmére nagyobb hangsúlyt kell fektetni.

Szabadegyháza belterületét a lakóterület északi részén (az uralkodó szélirányban) működő baromfitelep időszakos bűze terheli. Több hatósági intézkedés történt a telep üzemelése során, a működésből eredő kedvezőtlen levegőszennyezés végleges megoldása még nem történt meg.

Az időszakos, illetve állandó vízfolyás mellett megmaradt rétek, vizenyős foltok természetközeli élőhelyeknek minősülnek, lásd Nemzeti Ökológiai Hálózat elemei.

## **3. HELYZÉRTÉKELŐ MUNKARÉSZ**

### **3.1. A helyzetelemzés eredményeinek értékelése, szintézis**

#### **3.1.1. A folyamatok értékelése**

Szabadegyháza hagyományos vidéki települési történelmi múlttal, településszerkezettel és épített környezettel rendelkezik.

A település Budapesthez, Székesfehérvárhoz és Dunaújvároshoz való közelsége, a kiépült infrastruktúra mindenképpen előny, melyet a gazdasági növekedés és a helybeli lakosok igényei szerint továbbfejleszteni szükséges.

Az ún. Szeszgyári ipari területen működő gazdálkodó szervezetek munkaerőfelvő képessége nagy, a településen lakók számára a munkahelyek helyben biztosítottak. A foglalkoztatás szintje magasabb az országos átlagnál, a munkanélküliség alacsonyabb, a kiemelkedő foglalkoztatottsági szint és kedvezőbb munkanélküliségi mutatókkal. A település egy főre jutó iparüzési adóbevétele az országos átlag feletti, ezért az önkormányzat gazdálkodása kiegyensúlyozott.

A gazdaság-fejlesztése a már meglévő gazdasági területen és a kisebb fejlesztési területen biztosíthatók.

A gazdaságfejlesztési alapelveknek meghatározásánál elsődleges szempont a kiváló termőfölddel való takarékos bánásmód.

Szabadegyháza fejlődésének fontos eleme a lakosságszám növekedés a fiatalok helyben-maradása, mely csak az önkormányzat támogatásával valósulhat meg. A fejlesztési alapelvek meghatározásánál figyelemmel kell lenni a mai kor infrastrukturális és minőségi életviteli igényeire.

A fejlesztésnél a fő hangsúlyt az élhető település megőrzésére, az oktatási háttér helyi igényekhez igazítására, a szolgáltatások, az infrastruktúra fejlesztésére, a szabadidő eltöltéséhez szükséges programok bővítésére kell helyezni.

A turizmus fejlesztése érdekében a hagyományokra és a védett értékekre alapozva kell célokat kitűzni.

Szabadegyháza Község Önkormányzatának fejlesztési elképzelései között szerepel új lakóterületek kialakítása, közművesítése, melynek településrendezési feltételeit meg kell teremteni.

### **3.1.2. A település és környezetének fejlesztését befolyásoló külső és belső tényezők összefoglaló értékelése**

Szabadegyháza legfontosabb gazdasági potenciálját a Szeszgyári ipari területen működő ipari, gazdasági vállalkozások adják. Külső tényezőként befolyásolja a gazdálkodó szervezetek működését az ország gazdasági, piaci helyzete.

A település környezetének fejlesztését két külső tényező befolyásolja jelentősen:

A szegregációval veszélyeztetett területek megjelenése a településen, valamint az ingatlan tulajdonosainak anyagi helyzete.

Ezen kívül belső tényezőként említendő a népesség elöregedése, az iskolai végzettség és a munkahelyek száma. Szabadegyházán a Szeszgyári gazdasági területen jelentős munkaerő felvételére

### **3.1.3. A településfejlesztés és -rendezés kapcsolata**

A különböző hatósugarú fejlesztési stratégiák, területfejlesztési tervek áttekintése során, az azokban megfogalmazott célokból következően olyan jövőkép rajzolódik ki, mely Szabadegyháza - környező településekkel közösen (összhangban), - egy vonzó vidéki életforma megteremtésében látta, amely gazdaságilag a mezőgazdaságra és a közösségi rendszerekre épülő településként van jelen a Közép-Dunántúli régióban.

Szabadegyháza jövőképe azt a célt szolgálja, hogy a település gazdasági versenyképessége erősödjön, valamint egy lakható és minőségileg tovább fejlődő településsé váljon.

A településen a lakó, vegyes és gazdasági területek megfelelő szabályozásával meg kell teremteni a fejlesztés építészeti háttérét. A jelenlegi állapot megfelelően biztosítja a gazdaságos fejlesztési lehetőségeket, de rugalmasan kell alkalmazkodni a megváltozó igényekhez.

Az önkormányzat a tervezett fejlesztéseket pályázati forrás igénybevételével, illetve a gazdálkodó szervek, vállalkozások bevonásával tudja biztosítani.

## **3.2. Problématérkép/értéktérkép**

A település problémáinak és értékeinek összefoglalója térképi formában, a területi lehetőségek és korlátok térképi ábrázolását a PT-1 jelű térkép tartalmazza.

## **3.3. Eltérő jellemzőkkel rendelkező településrészek**

### **3.3.1. településrészek kijelölése, pontos lehatárolása, a lehatárolás indoklása, térképi ábrázolása, a lehatárolt településrészek rövid bemutatása**

Szabadegyházán alapvetően négy eltérő településrész határolható le, a lehatárolás megegyezik a természeti állapottal:

1. Belterület fejlett infrastruktúrával
2. Szeszgyári iparterület fejlett infrastruktúrával
3. Szeszgyári lakóterület fejlett infrastruktúrával
4. Külsőterület hiányos infrastruktúrával

Az egyes településrészek lehatárolását a V-2 jelű áttekintő térkép tartalmazza.

### **3.3.2. Szegregált vagy szegregációval veszélyeztetett területek lehatárolása**

A településen előfordulnak olyan utcák, melyekben a lakosság zöme roma származású. A Központi Statisztikai Hivatal adatszolgáltatása alapján a szegregációval érintett területek a 0-35 %-ot kitevő érintettségű településrészek.

A legkiterjedtebb szegregátum a következő:

1. szegregátum  
(*Kossth u. páros oldala az István u.-tól délre*)

A szegregátumok térképi ábrázolását az 1.7.2 fejezet tartalmazza.

### **3.3.3. egyéb szempontból beavatkozást igénylő területek lehatárolása, térképi ábrázolása és helyzetelemzése (potenciális akcióterületek)**

A potenciális akcióterületek a PT-1 jelű probléma-térképen 1-15. sorszámmal jelölt területek.

Az akcióterületek hatályos területfelhasználását át kell tekinteni, a településfejlesztési koncepció jövőképevel, a településfejlesztési elvekkel, az átfogó célokkal és a részcélokkal összhangban.