



RÉTSÁG VÁROS ÖNKORMÁNYZATÁNAK KÉPVISELŐ-TESTÜLETE

2651 Rétság, Rákóczi út 20. Telefon: 35/550-100

www.retsag.hu Email: hivatal@retsag.hu

Előterjesztést készítette: Fodor Rita Mária

Előterjesztő: Hegedűs Ferenc polgármester

Környezetvédelmi program elfogadása I.

ELŐTERJESZTÉS

a képviselő-testület 2017. december 15-i ülésére

Tárgyalja	Ülés	Szavazás
<input type="checkbox"/> Szociális bizottság	<input checked="" type="checkbox"/> Nyílt	<input checked="" type="checkbox"/> Nyílt szavazás
<input checked="" type="checkbox"/> Pénzügyi és Városüzemeltetési Bizottság	<input type="checkbox"/> Zárt	<input type="checkbox"/> Titkos szavazás
<input type="checkbox"/> Közbeszerzési Bizottság		<input type="checkbox"/> Egyszerű többség
<input checked="" type="checkbox"/> Képviselő-testület		<input checked="" type="checkbox"/> Minősített többség

1. A tárgyalandó témakör tárgyilagos és tényszerű bemutatása

Tisztelt Képviselő-testület!

A Képviselő-testület köteles környezetvédelmi programot készíteni. Árajánlatok bekérés követően a SALGÓTERV Kft. kapta meg a megbízást. A vállalkozás a programot elkészítette. Egyeztetve a vállalkozás szakértőjével az összeállított program a Képviselő-testület javaslatival módosítható.

Kérem a Tisztelt Testületet, hogy az előterjesztést megtárgyalni szíveskedjen.

Rétság, 2017. december 05.

Hegedűs Ferenc
polgármester

2. Előzmények, különösen a témában hozott korábbi testületi döntések, azok végrehajtása:

3. Jogszabályi háttér:

4. Határozati javaslat:

„A” változat

RÉTSÁG VÁROS ÖNKORMÁNYZAT KÉPVISELŐ-TESTÜLETÉNEK /2017.(XII.15.) KT. HATÁROZATA

Rétság Város Önkormányzat Képviselő-testülete megtárgyalta a Környezetvédelmi program elfogadásáról készített előterjesztést.

A Képviselő-testület a határozat mellékletét képező környezetvédelmi programot elfogadja

Határidő: azonnal

Felelős: Hegedűs Ferenc polgármester

„B” változat

**RÉTSÁG VÁROS ÖNKORMÁNYZAT KÉPVISELŐ-TESTÜLETÉNEK
/2017.(XII.15.) KT. HATÁROZATA**

Rétság Város Önkormányzat Képviselő-testülete megtárgyalta a Környezetvédelmi program elfogadásáról készített előterjesztést.

A Képviselő-testület a határozat mellékletét képező környezetvédelmi program dokumentációban az alábbi módosításokat kéri átvezetni:

-
-
-
-
-

Határidő: 2018. január 05.

Felelős: Hegedűs Ferenc polgármester

Záradék:

Az előterjesztés jogszabálysértést nem tartalmaz

Dr. Varga Tibor
jegyző

SALGÓTERV

**Mérnöki és
Környezetvédelmi Kft.**

3100 Salgótarján, Meredek út 3.

T/F: 32-312-054

E-mail: salgoterv@salgoterv.hu

MSZ: 5117

RÉTSÁG VÁROS

KÖRNYEZETVÉDELMI PROGRAMJA

2018-2022



Készítő:

Lantos Lászlóné
okl. geológus
okl. környezetvédelmi menedzser
kamarai engedély szám: 12 0023
SZKV-1.1, SZKV-1.2, SZKV-1.3

Diószegi Sándor
zajvédelem
SZKV-1.1, SZKV-1.2, SZKV-1.4, kvasz

Ilonczai Zoltán
természetvédelem
SZTV, SZTjV

Petrovics Zsolt
Adatgyűjtés (térképek, SZIE földhasználati adatok és KSH-TEIR adatok)

Salgótarján, 2017. november hó

TARTALOMJEGYZÉK

1. BEVEZETÉS	4
1.1. VONATKOZÓ JOGSZABÁLYOK	4
2. A VÁROS KÖRNYEZETI ÁLLAPOTÁNAK HELYZETÉRTÉKELÉSE	7
2.1 A LEVEGŐ ALAPÁLLAPOTA	11
2.1.1 Szálló por OLM 2016 évi értékelése alapján	12
2.1.2 Automata mérőhálózat 2016 évi adatai	13
2.1.3 Rétságra vonatkozó háttér szennyezettség.....	15
2.1.4 Légszennyezettségi agglomerációk és zónák – Rétság besorolása	17
2.1.5 Levegőminőséget alapvetően befolyásoló tevékenységek:.....	21
2.2 VIZEK ÁLLAPOTA	24
2.2.1 Felszíni vizek	24
2.2.2 Csapadékvíz elvezetés	29
2.2.3 Vízellátás	30
2.2.4 Szennyvízelvezetés, szennyvíztisztítás	30
2.2.5 Felszín alatti vizek.....	33
2.3 TALAJ ÉS FÖLDTANI KÖZEG ÁLLAPOTA	36
2.3.1 Földtani közeg:	36
2.3.2 Talajok és állapotuk.....	38
2.4. TÁJ ÉS TERMÉSZETI ÉRTÉKEK ÁLLAPOTA	44
2.4.1 Tájértékek.....	44
2.4.2 Táj és természeti értékek állapota.....	48
2.4.3 Zöldfelület gazdálkodás.....	59
2.5 ÉPÍTETT KÖRNYEZET ÁLLAPOTA	62
2.5.1 Művi értékvédelem.....	62
2.5.2 Közterületek tisztasága	63
2.6. HULLADÉKGAZDÁLKODÁS	65
2.6.1 Lakosságtól gyűjtött hulladékok.....	65
2.6.2 Ipari hulladékok	68
2.7. ZAJ ÉS REZGÉSVÉDELEM	69
2.7.1 Közúti közlekedés által okozott zajterhelés	70
2.7.2 Építési kivitelezési tevékenységből származó zajterhelés.....	81
2.7.3 Üzemi és szabadidős létesítményekből származó zajterhelés	83
2.8. ENERGIAGAZDÁLKODÁS	84
2.9 KATASZTRÓFAVÉDELEM, KÖRNYEZETBIZTONSÁG	86
2.10 EMBERI EGÉSZSÉG	90
2.11 KÖRNYEZETI NEVELÉS, TÁJÉKOZTATÁS, TÁRSADALMI RÉSZVÉTEL.....	95
2.12 ÉGHAJLATVÁLTOZÁS VÁRHATÓ HATÁSAI (NÉS 2 ALAPJÁN)	96
3. AZ ELŐZŐ KÖRNYEZETVÉDELMI PROGRAM MEGVALÓSULÁSÁNAK ÉRTÉKELÉSE	99
4. ELÉRENDŐ KÖRNYEZETVÉDELMI CÉLOK, KÖRNYEZETI CÉLÁLLAPOTOK	99
5. KÖRNYEZETVÉDELMI CÉLOK, A CÉLÁLLAPOTOKHOZ SZÜKSÉGES INTÉZKEDÉSEK, FELELŐSÖK, ÜTEMEZÉS.	102
5.1 LEVEGŐTISZTASÁG-VÉDELEM	102
5.2. VÍZVÉDELEM	103
5.3 TALAJ ÉS FÖLDTANI KÖZEG	104

5.4 TÁJVÉDELEM	104
5.5 TERMÉSZETVÉDELEM ÉS TÁJVÉDELEM, ZÖLDFELÜLET GAZDÁLKODÁS	105
5.6 ÉPÍTETT KÖRNYEZET	107
5.7 HULLADÉKGAZDÁLKODÁS	107
5.8 ZAJVÉDELEM	108
5.9 ENERGIAGAZDÁLKODÁS	108
5.10 KATASZTRÓFAVÉDELEM, KÖRNYEZETBIZTONSÁG	109
5.11 EMBERI EGÉSZSÉG VÉDELME	109
5.12 KÖRNYEZETI NEVELÉS	110
6. KITŰZÖTT CÉLOK MEGVALÓSÍTÁSÁNAK SZABÁLYOZÁSI, ELLENŐRZÉSI, ÉRTÉKELÉSI ESZKÖZEI	110
7. TERVEZETT INTÉZKEDÉSEK LEHETSÉGES FORRÁSAI	113
8. FELHASZNÁLT IRODALOM	113

1. BEVEZETÉS

Rétság város területére vonatkozóan 2015-ben lefolytatott ÁSZ vizsgálat kifogásolta, hogy a város nem rendelkezik környezetvédelmi programmal.

A hiányosság pótlására Rétság Város Önkormányzatának Képviselő Testülete Társaságunkat bízta meg a környezet védelmének általános szabályairól szóló **1995. évi LIII. törvény** 46. § (1) b) pontja szerint előírt tartalommal készülő önálló környezetvédelmi program készítésével. Az elkészült környezetvédelmi programot megvitatása után a képviselő-testület (közgyűlés) hagyja jóvá.

A környezetvédelmi program a település adottságaival, sajátosságaival és gazdasági lehetőségeivel összhangban és tartalmazza a 48/B § (2) bekezdésben foglaltakat és a Törvény 48/E §-ban előírt tartalmú átfogó környezetvédelmi tervet.

1.1. Vonatkozó jogszabályok

Általános jogszabályok:

- 1995. évi LIII. Törvény a környezet védelmének általános szabályiról
- 2011. évi CLXXXIX. Törvény Magyarország helyi önkormányzatairól
- 2003. évi XXVI. Törvény az Országos Területrendezési Tervről
- 24/2011. (XII. 5.) Ö rendelet a helyi környezetvédelemről szóló 7/2003. (III. 31.) Ö rendelet módosításáról
- A helyi környezet védelméről szóló 7/2003.(III.21.) önkormányzati rendelet
- A közösségi együttélés alapvető szabályairól, valamint ezek elmulasztása, megszegése jogkövetkezményeiről szóló 19/2013. (XI.26.) önkormányzati rendelet

Levegőtisztaság-védelem

- 4/2002. (X. 7.) KvVM rendelet a légszennyezettségi agglomerációk és zónák kijelöléséről
- 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet a levegő védelméről
- 4/2011. (I. 14.) VM rendelet a levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről

- 6/2011. (I. 14.) VM rendelet a levegőterheltségi szint és a helyhez kötött légszennyező források kibocsátásának vizsgálatával, ellenőrzésével, értékelésével kapcsolatos szabályokról

Hulladékgazdálkodás

- 2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról
- 385/2014. (XII. 31.) Korm. rendelet a hulladékgazdálkodási közszolgáltatás végzésének feltételeiről
- 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól
- 197/2014. (VIII. 1.) Korm. rendelet az elektromos és elektronikus berendezésekkel kapcsolatos hulladékgazdálkodási tevékenységekről
- 317/2013. (VIII. 28.) Korm. rendelet a közszolgáltató kiválasztásáról és a hulladékgazdálkodási közszolgáltatási szerződésről
- 318/2013. (VIII. 28.) Korm. rendelet a hulladéklerakási járulék megfizetéséről és felhasználásának céljairól
- 246/2014. (IX. 29.) Korm. rendelet az egyes hulladékgazdálkodási létesítmények kialakításának és üzemeltetésének szabályairól
- 69/2016. (III. 31.) Korm. rendelet az állami hulladékgazdálkodási közfeladat ellátására létrehozott szervezet kijelöléséről, feladatköréről, az adatkezelés módjáról, valamint az adatszolgáltatási kötelezettségek részletes szabályairól
- 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet a hulladékjegyzékről
- 43/2016. (VI. 28.) FM rendelet a hulladékgazdálkodással kapcsolatos ártalmatlanítási és hasznosítási műveletek felsorolásáról
- 11/2017. (VI. 12.) EMMI rendelet a lakossági gyógyszerellátás során képződött gyógyszerhulladékkal kapcsolatos hulladékgazdálkodási tevékenységekről
- 12/2017. (VI. 12.) EMMI rendelet az egészségügyi szolgáltatónál képződő hulladékkal kapcsolatos hulladékgazdálkodási tevékenységekről
- 12/2016. (V. 24.) NFM rendelet az az állami hulladékgazdálkodási közfeladat ellátására létrehozott szervezet részére történő adatszolgáltatás tartalmáról és rendjéről
- 9/2017. (V. 29.) Ö rendelet a települési szilárd hulladékkal kapcsolatos helyi közszolgáltatásról
- 4/2015. (III. 31.9 Ö. rendelet a települési folyékony hulladék kezelésével kapcsolatos közszolgáltatásról és annak kötelező igénybevételéről
- Rétság Város Önkormányzat Képviselő-testületének 25/2013. (XII.16.) rendelete a települési szilárd hulladékgazdálkodási közszolgáltatásról

Felszíni és felszín alatti vízvéddelem, talajvéddelem

- 1995. évi LVII. törvény a vízgazdálkodásról
- 2019/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet a felszín alatti vizek védelméről
- 220/2004. (VII. 21.9 Korm. rendelet a felszíni vizek minősége védelmének szabályairól
- 27/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet a felszín alatti víz állapota szempontjából érzékeny területeken lévő települések besorolásáról
- 28/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet a vízszennyező anyagok kibocsátásaira vonatkozó határértékekről és alkalmazásuk egyes szabályairól
- 27/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet a felszín alatti víz állapota szempontjából érzékeny területeken lévő települések besorolásáról
- 123/1997. (VII. 18.) Korm. rendelet a vízbázisok, távlati vízbázisok, valamint az ivóvízellátást szolgáló vízilétesítmények védelméről
- 240/2000. (XII. 23.) Korm. rendelet a települési szennyvíztisztítás szempontjából érzékeny felszíni vizek és vízgyűjtőterületek kijelöléséről
- 10/2010. (VIII. 18.) VM rendelet a felszíni víz szennyezettségi határértékeiről és azok alkalmazásának szabályairól
- 58/2013. (II. 27.) Korm. rendelet a víziközmű-szolgáltatásról szóló 2011. évi CCIX. törvény egyes rendelkezéseinek végrehajtásáról
- 16/2016. (V. 12.) BM rendelet a közcélú ivóvízművek, valamint a közcélú szennyvízelvezető és -tisztító művek üzemeltetése során teljesítendő vízügyi és vízvédelmi szakmai követelményekről, vizsgálatok köréről, valamint adatszolgáltatás tartalmáról
- 10/1997. (VII. 17.) KHVM rendelet az árvíz- és a belvízvédekezésről
- 147/2010. (IV. 29.) Korm. rendelet a vizek hasznosítását, védelmét és kártételeinek elhárítását szolgáló tevékenységekre és létesítményekre vonatkozó általános szabályokról
- 2007. évi CXXIX. törvény a termőföld védelméről
- 6/2009. (IV. 14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendelet a földtani közeg és a felszín alatti vízszennyezéssel szembeni védelemhez szükséges határértékekről és a szennyezések méréséről
- A talajterhelési díjjal kapcsolatos helyi szabályokról szóló 21./2004.(XII.23.) Ö. rendelete

Zaj- és rezgésvédelem

- 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól
- 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról

- 280/2004. (X. 20.) Korm. rendelet a környezeti zaj értékeléséről és kezeléséről
- 25/2004. (XII. 20.) KvVM rendelet a stratégiai zajtérképek, valamint az intézkedési tervek készítésének részletes szabályairól
- 93/2007. (XII. 18.) KvVM rendelet a zajkibocsátási határértékek megállapításának, valamint a zaj- és rezgés-kibocsátás ellenőrzésének módjáról

Táj- és természetvédelem

- 1996. évi LIII. törvény a természet védelméről
- 1995. évi XCIII. törvény a védett természeti területek védettségi szintjének helyreállításáról
- 275/2004. (X. 8.) Korm. rendelet az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről
- 12/2005. (VI. 17.) KvVM rendelet a fokozottan védett növény-, illetve állatfajok élőhelyén és élőhelye körüli korlátozás elrendelésének részletes szabályairól
- 13/2001. (V. 9.) KöM rendelet a védett és a fokozottan védett növény- és állatfajokról, a fokozottan védett barlangok köréről, valamint az Európai Közösségben természetvédelmi szempontból jelentős növény- és állatfajok közzétételéről
- 14/2010. (V. 11.) KvVM rendelet az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekkel érintett földrészekről
- 346/2008. (XII. 30.) Korm. rendelet a fás szárú növények védelméről

Épített környezet védelme

- 1997. évi LXXVIII. törvény az épített környezet alakításáról és védelméről
- 2001. évi LXIV. törvény a kulturális örökség védelméről
- Rétság Város Önkormányzat Képviselő-testületének 4/2008 (IV. 10.) számú rendelete a helyi építési szabályzatról

2. A VÁROS KÖRNYEZETI ÁLLAPOTÁNAK HELYZETÉRTÉKELÉSE

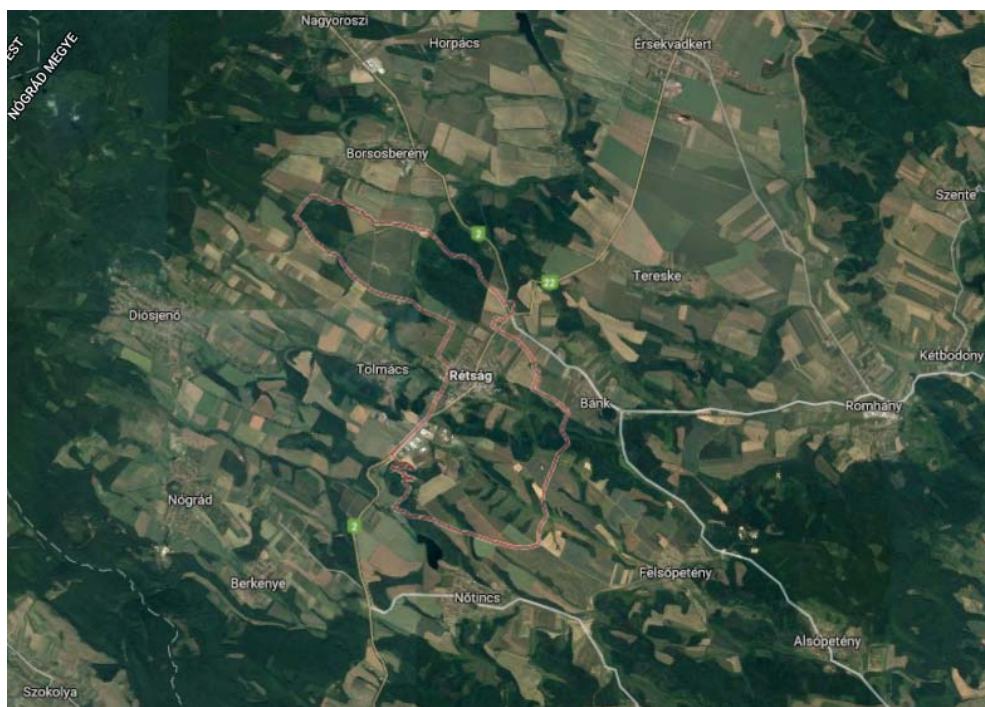
A település rövid ismertetése

Rétság Nógrád megyében, a Nógrádi-medence kistérség középső területén található város, teljes területe 19,77 km², lakossága 2 718 fő (2015 évi érték), népsűrűsége 137,5 fő/km².

Rétság város közigazgatási területe a közigazgatási műholdképen a szomszédos településekkel:



Rétság város közigazgatási területe műholdképen – piros vonallal jelzett terület:

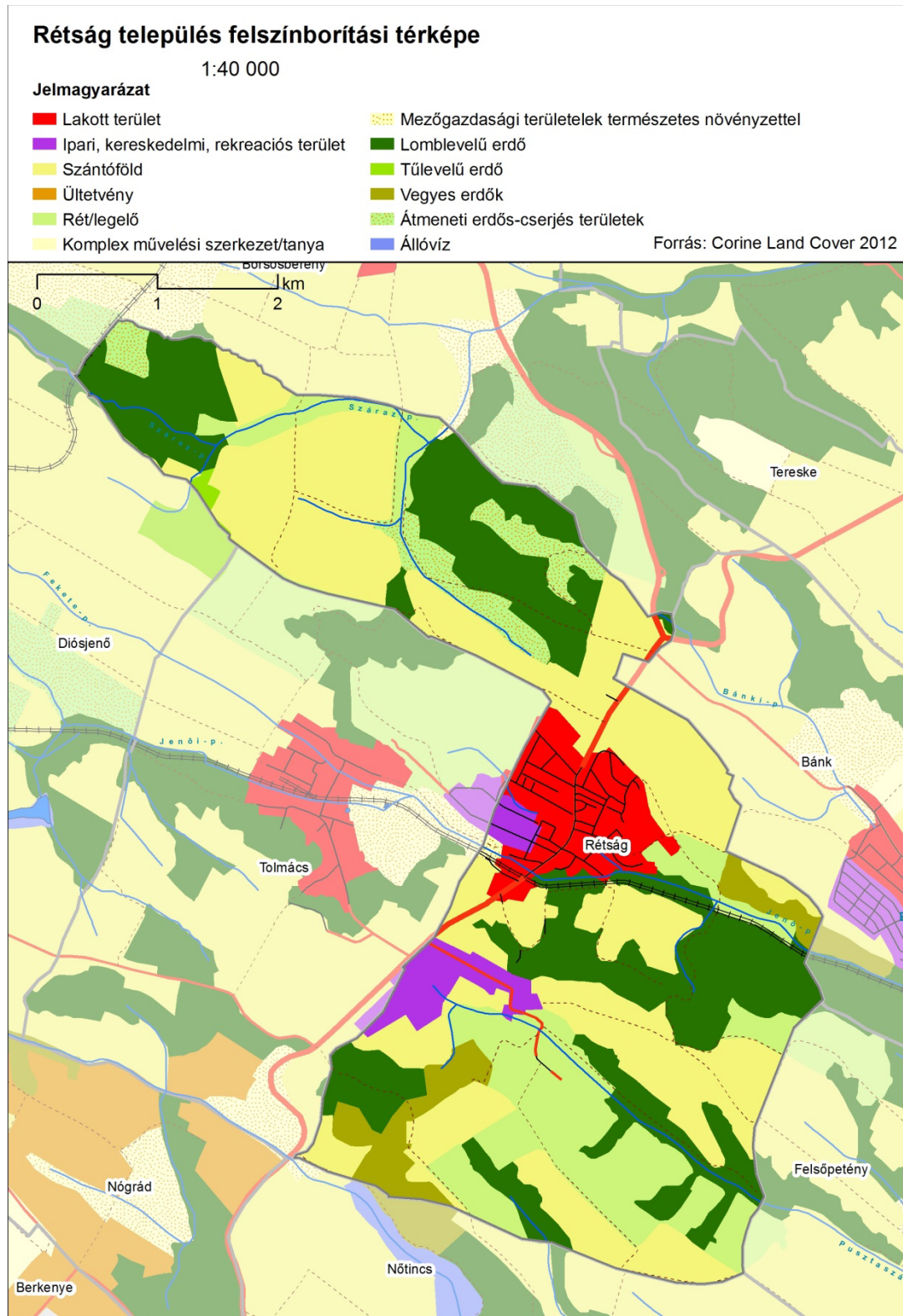


Rétság Budapesttől 66 km-re, Balassagyarmattól 25 km-re fekszik, a Börzsöny és a cserhát találkozásánál a Nógrádi medencében. A városon halad át a 2-es számú, nemzetközi E77 főút.

A város magját alkotó lakó- és intézményi, kereskedelmi és szolgáltató területtől délnyugati irányban található az ipari park, mely jó munkaalkalmakat teremt a város lakosságának (kb. a helyi lakosság 35 %-a dolgozik itt), vonzáskörzete a fővárosig terjed.

Külterületeit jellemzően szántó, illetve erdő alkotja, alárendelten tűlevelű, zömében lomhullató erdő, kisebb területen cserjés alkotja.

Nagyobb összefüggő erdőterületet a város északi és déli területén találunk.

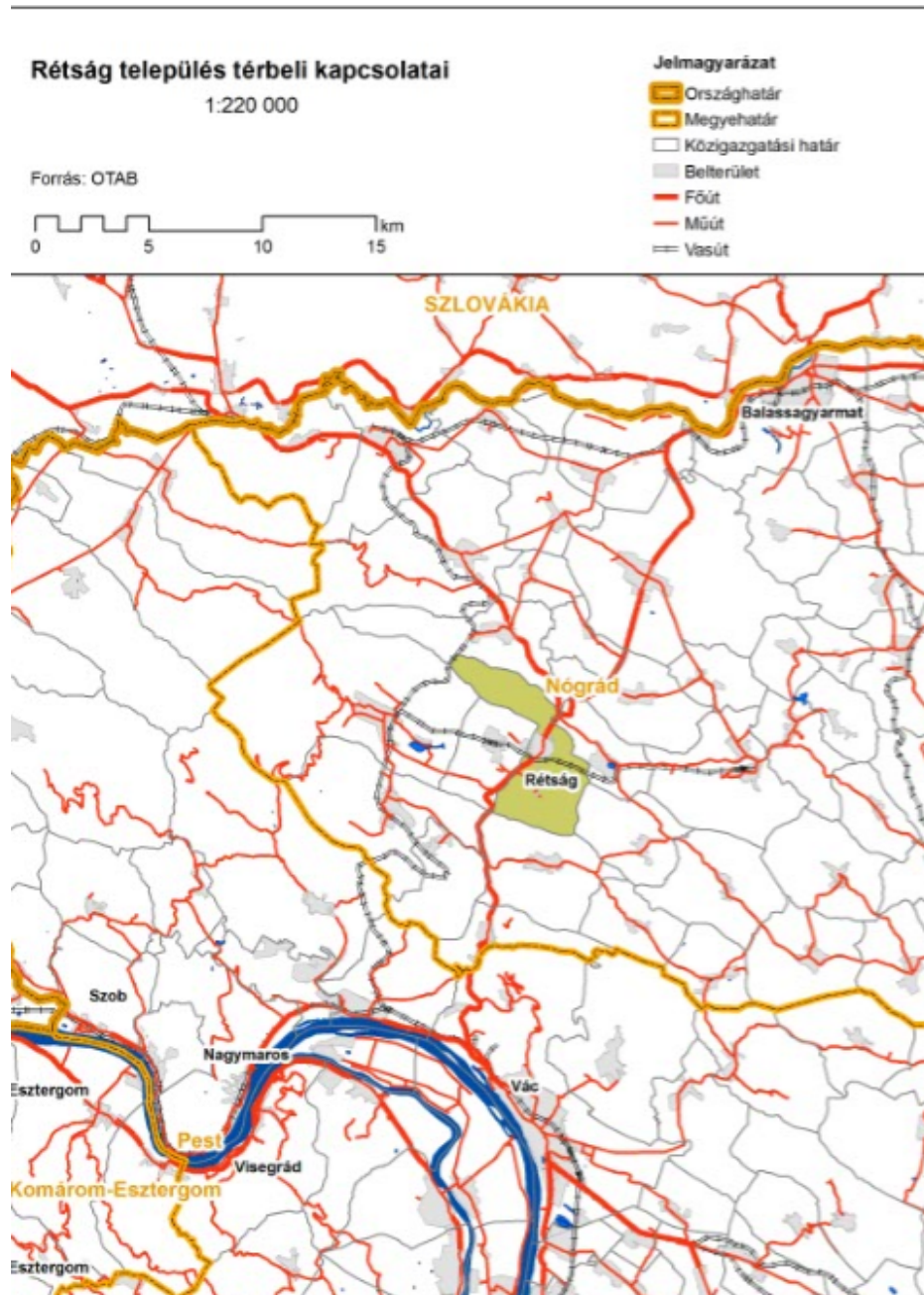


A városon folyik keresztül a Jenői patak, melynek forrása a Diósjenő településtől ÉNy-ra ered, a Börzsöny keleti részén. Négy településen halad át kelet felé tartva Diósjenőn, Tolmácson, Rétság, Bán-

kon, és Bánk alatt torkollik a Lókos patakba, annak bal oldali mellékvize. A Lókos patak Dejtártól északra folyik az Ipolyba.

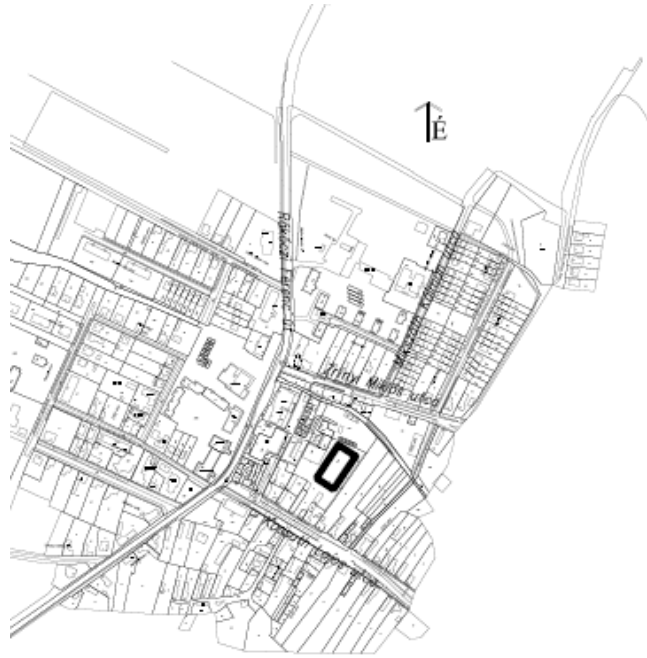
A Rétságon eredő Pusztaszántói patak Felsőpeténynél torkollik a Lókos patakba, annak bal oldali mellékvize.

Közlekedésében a fő irányt a 2-es számú főút jelenti, amely Délnyugat-északkeleti irányban szeli át a várost, a délnyugati, emelt, dombon található térszínen található az ipari park. Az ipari parktól kb. 1 km-re-északkeletre következik a város belterülete. Ez az elrendezés a város élıhetősége szempontjából szerencsésnek mondható, mert az ipari jellegű levegő- és zajterhelések kellő távolságban vannak a lakott belterülettől.



A város központjában található a tömegközlekedés szempontjából fontos szerepet betöltő buszpályaudvar.

Elhelyezkedését az alábbi térképen a vastag vonallal körülrajzolt terület mutatja.



A Diósjenő-Romhány vasútvonal a MÁV Zrt. 76-os számú, egyvágányú nem villamosított mellékvonala biztosított korábban vasúti megközelítést. A vasútvonalon 2007 óta a GKM rendelete alapján szünetel a személyszállítás.



Zöld város kialakítása projektben tervezett új létesítmények

2.1 A levegő alapállapota

A város területén az **Országos Légszennyezettségi Mérőhálózat** (továbbiakban OLM) nem rendelkezik sem az automata, sem a manuális mérőhálózatban mérési hellyel, ezért először az országosan jellemző legfontosabb tendenciákat, majd az Aircalc 3.7. hatásterület modellező szoftver által számított háttér értékeket adjuk meg. Feltételezzük, hogy az országosan jellemző tendenciák alapvetően helyileg is igaznak bizonyulnak.

2.1.1 Szálló por OLM 2016 évi értékelése alapján

Az **OLM 2016 évi szálló por PM₁₀ és PM_{2,5} mintavételi programjának** összefoglaló értékelése alapján összefoglalóan az alábbi eredmények születtek.

Szálló por PM₁₀:

Éves egészségügyi határérték: 40 µg/m³

24 órás egészségügyi határérték: 50 µg/m³

Az országos mérőhelyek adatai alapján az éves egészségügyi határértéket egy mintavételi ponton sem haladták meg a mért értékek.

A 24 órás határértékeket vizsgálva az látszik, hogy a fűtési időszakban lényegesen magasabb értékek találhatóak, mint a nem fűtési időszakban. A fűtési időszakban határérték túllépések jellemzők, mértéküket a fűtésen túl a közlekedési eredetű terhelések és a meteorológiai viszonyok is meghatározzák. 2015 évhez képest 2 mérőpont kivételével csökkenést mutattak az értékek.

Szálló por PM_{2,5}:

Éves egészségügyi határérték: 25 µg/m³

Ezt az értéket három mintavételi ponton mérték, mind nagy távolságra Rétságtól.

Arzén:

Éves egészségügyi határérték: 0,01 µg/m³ (10 ng/m³)

Egy mintavételi ponton sem mértek határértéket meghaladó szennyezettséget.

Kadmium:

Éves egészségügyi határérték: 0,005 µg/m³ (5 ng/m³)

Egy mintavételi ponton sem mértek határértéket meghaladó szennyezettséget.

A vizsgált 16 pont közül 8 esetben enyhe emelkedést mérték, de minden mért érték határérték alatti.

Nikkel:

Éves egészségügyi határérték: 0,025 µg/m³ (25 ng/m³)

Egy mintavételi ponton sem mértek határértéket meghaladó szennyezettséget.

A vizsgált 13 pont közül 6 esetben enyhe emelkedést mérték, de minden mért érték határérték alatti.

Ólom:

Éves egészségügyi határérték: 0,3 µg/m³ (300 ng/m³)

Egy mintavételi ponton sem mértek határértéket meghaladó szennyezettséget.

Benz(a)pirén (BaP)

Éves egészségügyi határérték: 0,0012 µg/m³ (1,2 ng/m³) Éves célérték: 1 ng/m³

24 órás egészségügyi határérték: 1 ng/m³

Az éves átlagkoncentráció a 25 mérési helyből 12 mérőponton haladta meg az éves határértéket.

A 24 órás átlagkoncentrációk jellemzően a fűtési félévben haladták meg a határértéket.

Összefoglalva:

2016-ban a PM₁₀ éves átlagértékei a mérőpontok túlnyomó részénél alacsonyabbak voltak az előző évhez képest. 1 mérőhely megfelelőnek, 22 jónak, és 6 kiválóan minősült.

Nehézfémekre vonatkozóan határérték túllépés nem fordult elő az egész ország területén, ezekre a szennyezőkre vonatkozóan a minősítés: kiváló.

Benz(a)pirén esetében a 25 mérőhely közül 12 mintavételi ponton mértek egészségügyi határérték feletti értékeket, jellemzően a fűtési félévben.

Az adatok értékelésénél érdemes figyelembe venni, hogy „a mérőállomások túlnyomó részét úgy telepítették, hogy főleg a közlekedési eredetű szennyezésre irányultak, ma már a legtöbb légszennyező anyag a lakossági fűtésből, égetésből ered. Az utóbbi terén pedig inkább romlás tapasztalható, mint javulás. A PM₁₀ és PM_{2,5} koncentráció µg/m³-ben történő kimutatása nem kellően tájékoztat az egészségügyi hatásokról, mert az jóval nagyobb mértékben függ az 1 cm³-ben lévő részecskék számától, a részecskék kémiai összetételétől. Ez utóbbit illetően sok helyen meghatározóak az illegális lakossági égetés következtében levegőbe kerülő káros anyagok.”(Forrás: Levegő Munkacsoport észrevételei a 2015 évi PM10 beszámoló jelentésről.)

2.1.2 Automata mérőhálózat 2016 évi adatai

Az **OLM az automata mérőhálózat 2016** évre vonatkozóan 33 településen 51 mérőállomás és két háttérállomás folyamatos levegő szennyezettségi méréseire alapozva adta meg éves értékelését.

A mérési eredményeket az éves átlagértékek alapján, az alábbi légszennyezettségi index táblázat alapján értékelték.

LÉGSZENNYEZETTSÉGI INDEX

2016

Index	Értékelés	Nitrogén-oxidok (mint NO ₂) (µg/m ³)	Nitrogén-dioxid (µg/m ³)	Kén-dioxid (µg/m ³)	Ózon (µg/m ³)	PM ₁₀ (µg/m ³)	PM _{2,5} (µg/m ³)	Szén-monoxid (µg/m ³)	Benzol (µg/m ³)
		középérték	középérték	középérték	középérték	középérték	középérték	középérték	középérték
		éves	éves	éves	éves*	éves	éves	éves	éves
1	kiváló	0-28	0-16	0-20	0-48	0-16	0-10	0-1200	0-2
2	jó	28-56	16-32	20-40	48-96	16-32	10-20	1200-2400	2-4
3	megfelelő	56-70	32-40	40-50	96-120	32-40	20-27	2400-3000	4-5
4	szennyezett	70-140	40-80	50-100	120-220	40-80	27-50	3000-6000	5-10
5	erősen szennyezett	140-	80-	100-	220-	80-	50-	6000-	10-

Megjegyzés:

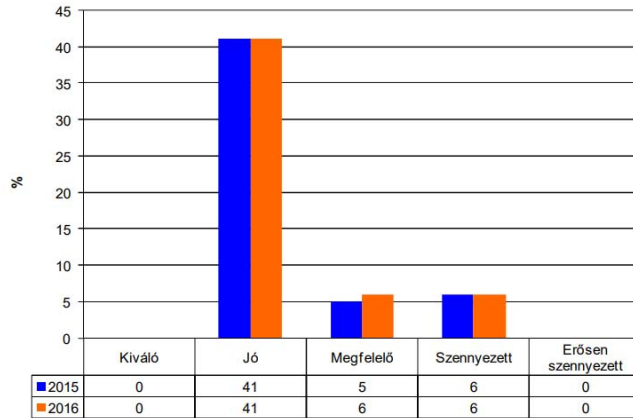
A légszennyezettségi index kidolgozása a 14/2001. (V.9.) KÖM-EÜM-FVM együttes rendeletben és módosításaiban szereplő határértékek, illetve a 4/2011. (I.14.) VM rendeletben szereplő határértékek alapján történt.

* 8 órás futó átlag napi maximumainak átlaga egy naptári éven belül.

Az OLM jelentés alábbi táblázatában foglalja össze a komponensek szerinti csoportosításban a vizsgált mérőállomások szennyezettségi kategóriánkénti megoszlását

Szennyező	Kiváló	Jó	Megfelelő	Szennyezett	Erősen szennyezett
SO ₂	43	0	0	0	0
NO ₂	17	19	5	2	0
NO _x	24	12	2	5	0
PM ₁₀	1	45	4	0	0
PM _{2,5}	0	4	3	1	0
Benzol	13	7	0	0	0
CO	42	0	0	0	0
O ₃	7	38	0	0	0

A mérőállomások összesített értékelését a 2015-2016 évekre az alábbi diagram szemlélteti az OLM jelentése alapján:



Az elmúlt 3 évben a „kiváló” és az „erősen szennyezett” minősítést egy mérőállomás sem kapta meg.

Kén-dioxid szennyezettség:

Éves egészségügyi határérték: 50 µg/m³

24 órás egészségügyi határérték: 125 µg/m³

Órás egészségügyi határérték: 250 µg/m³

Minden vizsgált mérőállomáson kiváló minősítésű volt 2016 évben, egyik határérték típus esetében sem fordult elő határérték túllépés.

Nitrogén-dioxid (NO₂) és nitrogén-oxidok (NO_x) szennyezettség:

A nitrogén-dioxid éves index alapján való értékelése szerint a megfelelő és szennyezett kategóriákba budapesti, és pécsi mérőpontok kerültek (7 állomás). A többieknél az értékek a „jó” és „kiváló” kategóriába estek.

A nitrogén-oxidokra vonatkozóan az éves átlagértékek alapján a települések többségében „jó” illetve „kiváló” a levegő minősége, kivéve Budapestet és Pécsét, melyek a „megfelelt” kategóriába kerültek.

Szén-monoxid szennyezettség

Minden vizsgált településen „kiváló” minősítésű a levegőminőség.

Ózon szennyezettség

Általában a minősítés „jó”, három állomás esetében „kiváló”.

A 8 órás átlagok napi maximuma 12 kivétellel az összes állomáson átlépte az egészségügyi határértéket a nyári időszakban.

Szállópor szennyezettség

PM₁₀

Az éves határértéket – 40 µg/m³ –egy mérőállomáson sem lépték túl.

24 órás határérték túllépés (50 µg/m³) átlépés minden állomáson előfordult. A megengedett 35 túllépést 8 állomáson haladta meg az átlépések darabszáma.

PM_{2,5}

8 mérőállomáson mérték ezt a szennyezőt 2016 évben. Egy helyen volt éves határérték túllépés (Sajószentpéteren, 25 µg/m³)

A szálló por szennyezettség alakulása változatos képet mutat az elmúlt 10 évben. Emelkedő és csökkenő tendencia egyaránt előfordult az évek során.

Benzol szennyezettség

Éves egészségügyi határérték: $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$

Éves egészségügyi határérték átlépés nem történt.

24 órás egészségügyi határérték: $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ mind a kilenc mérőhelyen meghaladta a határértéket.

2.1.3 Rétságra vonatkozó háttér szennyezettség

A lakóépületek fűtésére Rétság területén nem áll rendelkezésre távhőszolgáltatás, így a lakások fűtése gázzal, vagy hagyományos szilárd tüzelőanyaggal (fa, szén, lignit) történik. Levegőtisztaság védelmi szempontból a fosszilis tüzelőanyagok közül legelőnyösebb a gázfűtés, mivel itt nem képződik hamu és szálló por, valamint kén-dioxid terhelés sem. Sok helyen gondot okoz a hulladékok nem megengedhető, fűtési célú égetése, ez a legveszélyesebb tüzelési mód, mert egy sereg mérgező anyagot szabadít fel.

Az első háttérszennyezettségre vizsgált pont a **Rákóczi út József Attila út** kereszteződése. Itt a közlekedési és fűtési eredetű szennyezőket vizsgáljuk az Aircalc 3.7 hatásterület számító szoftverrel.

Környezeti hőmérséklet: $9 \text{ }^\circ\text{C}$

Elszállítódás iránya: 158°



Stabilitási együttható: 0,328

A vizsgált területen a több éves átlagadatok alapján a jellemző szélesség $2,75 \text{ m/s}$ -nak vehető. A jellemző rövid távú vizsgálatoknál a leggyakoribb DDK-i elszállítódási irányt vettünk figyelembe. A vizsgálatokhoz szükséges keveredési rétegvastagság átlagos értékét 650 méter nek vettük, az évi középhőmérsékletet pedig $9 \text{ }^\circ\text{C}$ -nak. Az átlagos szélesség, szélirány, átlaghőmérséklet és légköri stabilitási érték meghatározása az OMSZ által 1993-2015 között mért meteorológiai adatok felhasználásával készült éghajlati térképek alapján a vizsgálati pontra történő interpolálással történt.

Magyarországi viszonylatban az ország területének jelentős részén a légköri stabilitási jellemzők a következők szerint alakulnak:

- labilis 13 % (Pasquill A,B,C)
- semleges 64 % (Pasquill D)
- stabil 23 % (Pasquill E,F)

Ennek értelmében a leggyakoribb állapotnak a semleges stabilitási kategória tekinthető, a vizsgálati ponton a légköri stabilitás jellemző értéke 0,328.

Környező terület felszíni paraméterei

Az elszállítódás irányában a felszíni érdesség értéke 1, mivel többnyire városias épület borítású a földfelszín. Domborzati változékonyság szempontjából a tágabb környezet dombosnak tekinthető, a domborzati szigma korrekció értéke 4,38.

Levegőminőség és határértékek

A jelenlegi levegőminőség meghatározásához az Országos Légszennyezettségi Mérőhálózat automata immisziós mérőállomásainak és manuális méréseinek felhasználásával a vizsgálati területre interpolált 2005-2016. évi adatait használtuk fel. A háttérszennyezettséget így döntően a legközelebbi mérőállomások adatai alapján határoztuk meg.

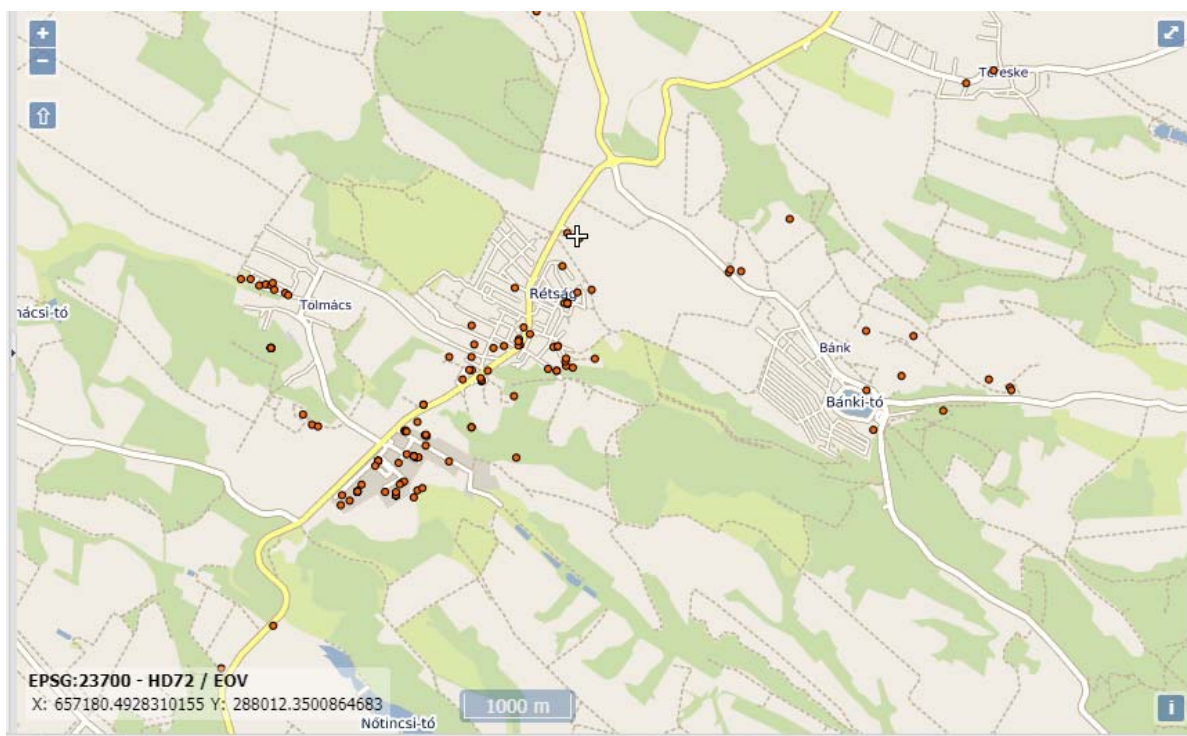
A környezeti levegő megengedhető szennyezettségének mértékét a 4/2011. (I. 14.) VM rendeletben foglaltak szerint vettük figyelembe. A terhelhetőség a határérték és a háttérterhelés különbsége.

Levegőszennyező anyag	Határérték ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Háttérterhelés ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Terhelhetőség ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
KÉN-OXIDOK	250,0	4,8	245,2
NITROGÉN-OXIDOK	200,0	32,9	167,1
SZÁLLÓPOR-PM10	50,0*	29,9	20,1
SZÁLLÓPOR-TSPM	100,0*	29,9	70,1
SZÉN-MONOXID	10 000,0	548,5	9 451,5
PARAFFIN-SZÉNHIDROGÉNEK	500,0	0	500,0

* 24 órás határérték

A táblázatban a megadott háttérterhelés a határérték töredékét mutatja a szennyezők esetében.

Az OKIR adatbázis az alábbi KTJ objektumokat tartalmazza térképi megjelenítésben, nem adja meg, melyek a nagy üzemek jelentős kibocsátással.



Egy-egy pont a telephelyeken belül nagyobb nagytítás mellett több pontforrást is takarhat.

Az OKIR adatbázisból kikerestük Rétságra vonatkozóan a légszennyező anyag kibocsátásokat, melyek légszennyező pontforrásokból származnak:

TARGYEV	KIBOCSATAS kg/év	ANYAGNEV	KOD	Összkibocsátás %-a
2016	875 870	SZÉN-DIOXID	999	96,688
2016	14 723	Szén-monoxid	2	1,625
2016	9 320	Nitrogén oxidok (NO és NO ₂) mint NO ₂	3	1,029
2016	2 668	Szilárd anyag	7	0,295
2016	2 262	Kén-oxidok (SO ₂ és SO ₃) mint SO ₂	1	0,250
2016	300	Sztirol	160	0,033
2016	216	Xilolok	152	0,024

TARGYEV	KIBOCSATAS kg/év	ANYAGNEV	KOD	Összkibocsátás %-a
2016	162	Fluor gőz vagy -gáznemű szerves vegyületei (HF- ként)	584	0,018
2016	71	Toluol	151	0,008
2016	61	Ásványolaj gőzök	530	0,007
2016	61	Benzin mint C, ásványolajból	500	0,007
2016	59	Etilén-glikol-monobutil-éter	360	0,007
2016	42	Butil-acetát/ecetsav-butil-észter	323	0,005
2016	24	KÉN-HEXAFLUORID (SF ₆)	546	0,003
2016	18	Aceton	312	0,002
2016	4	Triklór-etilén (TR)	201	
2016	3	Fenol	351	
2016	3	Etil-acetát	321	
2016	3	Etil-benzol	157	
2016	1	Tetraklór-etilén (PER) /perklór-etilén	239	
	905 871			100

A kibocsátási adatokból azt látjuk, hogy legnagyobb mennyiséggel a tüzeléstechnikai emissziók üveg-házgázi képviseltek: szén-dioxid a kibocsátások közel 96,67 százalékáért felel, a szén-monoxidok és nitrogén oxidok részesedése 2,65 %, összesen 99,322 %, az összes többi szerves vegyület kibocsátás, illetve szilárd, kén-dioxid s HF-ből tevődik össze.

A legjelentősebb pontforrások az ipari parkban működő üzemekhez kapcsolódnak. Az Aircalc 3.7 háttérterület számító szoftver Rétságra a pontforrásokban megadott szennyezőkre az alábbi háttérterhelést adta, melyet tájékoztató jelleggel vehetünk figyelembe:

Levegőszennyező anyag	Határérték (µg/m ³)	Háttérterhelés (µg/m ³)	Terhelhetőség (µg/m ³)
KÉN-OXIDOK	250,0	4,8	245,2
NITROGÉN-OXIDOK	200,0	32,9	167,1
SZÁLLÓPOR-PM10	50,0*	29,9	20,1
SZÁLLÓPOR-TSPM	100,0*	29,9	70,1
SZÉN-MONOXID	10 000,0	548,5	9 451,5
PARAFFIN-SZÉNHIDROGÉNEK	500,0	0	500,0
XILOLOK	200,0	4,3	195,7
TOLUOL	600,0	3,2	596,8
ETIL-BENZOL	20,0	1,8	18,2

* 24 órás határérték

A további megadott légszennyezőkre vonatkozóan nincs háttérérték, ha nincs órás tervezési határérték.

Összességében azt látjuk, hogy a háttérterhelés jelentős tartalékokkal rendelkezik. A cél az, hogy a terhelés minél alacsonyabb legyen.

2.1.4 Légszennyezettségi agglomerációk és zónák – Rétság besorolása

A levegő védelméről szóló **306/2010. (XII. 23.) Korm.** rendelet előírja, hogy Magyarországon a levegőterheltségi szint alapján légszennyezettségi agglomerációk vagy zónák kerülnek kijelölésre.

A kijelölést a kijelölést a légszennyezettségi agglomerációk és zónák kijelöléséről szóló **4/2002. (X. 7.) KvVM** rendelet tartalmazza.

A zónába sorolás kritériumait pedig a levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről szóló **4/2011. (I. 14.) VM** rendelet 5. melléklete tartalmazza.

A Korm. rendeletben szerepel, hogy „azokban a zónákban és agglomerációkban, ahol a környezeti levegőben lévő

- kén-dioxid,
- nitrogén-dioxid,
- PM₁₀,
- PM_{2,5},
- ólom,
- benzol,
- szén-monoxid

szintje a **légszennyezettségi határérték alatt van**, a talajközeli ózon koncentrációja kielégíti a hosszú távú célkitűzést, valamint az arzén, kadmium, nikkel és a 3,4-benz(a)pirén koncentráció kisebb, mint a célérték, ott **meg kell őrizni a meglévő jó állapotot a fenntartható fejlődés követelményeivel összhangban.**”

Rétág sem az agglomerációhoz, sem a kijelölt városokhoz nem tartozik, így a légszennyezettségi zóna **10. sorához, „az ország többi területéhez”** tartozik.

Zónacsoport a szennyező anyagok szerint												
	Kén-dioxid	Nitrogén-dioxid	Szén-monoxid	PM10	Benzol	Talajközeli ózon	PM10 Arzén (As)	PM10 Kadmium (Cd)	PM10 Nikkel (Ni)	PM10 Ólom (Pb)	PM10 benz(a)-pirén (BaP)	
10. Az ország többi területe	F	F	F	E	F	O-I	F	F	F	F	D	
Veszélyességi fokozat	III.	II.	II.	III.	I.	I.	I.	I.	I.	I.	I.	

Veszélyességi fokozatok az egészségre és környezetre gyakorolt hatások alapján:

I.: különösen veszélyes

II.: fokozottan veszélyes

III.: veszélyes

IV.: mérsékelten veszélyes

D csoport jelentése: azon terület, ahol a levegőterheltségi szint egy vagy több légszennyező anyag tekintetében a felső vizsgálati küszöb és a levegőterheltségi szintre vonatkozó határérték, az 1. melléklet 1.1.4.1 pontjában foglalt táblázat 3-6 sorában szereplő között esetében a **célérték között** van.

D csoportba a táblázat szerint a BaP tartozik

Benz(a)pirén (BaP) határérték és célérték

Légszennyező anyag [CAS szám]	Határérték [µg/m ³]		Éves célérték [µg/m ³]	Veszélyességi fokozat
	24 órás	éves		
3,4-Benz(a)pirén [50-32-8]	0,001	0,0012	0,001	I.

(A koncentrációt a PM10 frakcióban lévő teljes mennyiség éves átlagában kell meghatározni, és a célértéket 2012. december 31-ig kell elérni.)				
---	--	--	--	--

A szálló porban mért benz(a)pirén alsó és felső vizsgálati küszöbértékei

	benz(a)pirén
Felső vizsgálati küszöbérték	A célérték 60%-a (0,6 ng/m³)
Alsó vizsgálati küszöbérték	A célérték 40%-a (0,4 ng/m ³)

E csoport jelentése: azon terület, ahol a levegőterheltségi szint egy vagy több légszennyező anyag tekintetében a felső és az alsó küszöbérték alatt van.

E csoportba tartozik a táblázat szerint a PM₁₀

A felső és alsó vizsgálati küszöbértéket a 6/2011. (I. 14.) VM rendelet 9. melléklete tartalmazza.

PM₁₀ felső és alsó vizsgálati küszöbértéke:

	24 órás átlagérték PM10	Éves átlagérték PM10
Felső vizsgálati küszöbérték	a határérték 70%-a (35 µg/m ³ , bármely naptári évben legfeljebb harmincöttször léphető túl)	a határérték 70%-a (28 µg/m ³)
Alsó vizsgálati küszöbérték	a határérték 50%-a (25 µg/m ³ , bármely naptári évben legfeljebb harmincöttször léphető túl)	a határérték 50%-a (20 µg/m ³)

PM₁₀ egészségügyi határértéke

Légszennyező anyag	Határérték [µg/m ³]						
	órás		24 órás		éves		Veszélyességi fokozat
[CAS szám]	Határérték	Tűréshatár	Határérték	Tűréshatár	Határérték	Tűréshatár	
Szálló por (PM10)			50 a naptári év alatt 35-nél többször nem léphető túl	50%1	40	20%1	III.

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

Az F csoportba tartoznak: kén-dioxid, nitrogén-dioxid, szén-monoxid, benzol, PM₁₀ arzén, PM₁₀ kadmium, PM₁₀ nikkel, PM₁₀ ólom.

Kén-dioxid alsó vizsgálati küszöbértéke (alsó sor)

	Egészségvédelem	A növényzet védelme
Felső vizsgálati küszöbérték	a 24 órás határérték 60%-a (75 µg/m ³ , naptári évenként háromnál többször nem lehet túllépni)	a téli kritikus szint 60%-a (12 µg/m ³)
Alsó vizsgálati küszöbérték	a 24 órás határérték 40%-a (50 µg/m³ , naptári évenként háromnál többször nem lehet túllépni)	a téli kritikus szint 40%-a (8 µg/m³)

Nitrogén-dioxid és nitrogén-oxidok alsó vizsgálati küszöbértéke (alsó sor)

	Emberi egészség védelmére vonatkozó óránkénti határérték NO₂	Emberi egészség védelmére vonatkozó éves határérték NO₂	A növényzet és a természetes ökológiai rendszerek védelmére vonatkozó éves kritikus szint NO_x
Felső vizsgálati küszöbérték	a határérték 70%-a (70 µg/m ³ , naptári évenként tizennyolcnál többször nem lehet túllépni)	a határérték 80%-a (32 µg/m ³)	a kritikus szint 80%-a (24 µg/m ³)
Alsó vizsgálati küszöbérték	a határérték 50%-a [50 µg/m³ , naptári évenként tizennyolcnál többször nem lehet túllépni]	a határérték 65%-a (26 µg/m³)	a kritikus szint 65%-a (19,5 µg/m³)

Szén-monoxid alsó vizsgálati küszöbértéke (alsó sor):

	Nyolcórás átlagérték
Felső vizsgálati küszöbérték	A határérték 70%-a (3,5 mg/m ³)
Alsó vizsgálati küszöbérték	A határérték 50%-a (2,5 mg/m³)

Benzol alsó vizsgálati küszöbértéke (alsó sor):

	Éves átlagérték
Felső vizsgálati küszöbérték	A határérték 70%-a (3,5 µg/m ³)
Alsó vizsgálati küszöbérték	A határérték 40%-a (2 µg/m³)

A szálló porban mért (PM₁₀) arzén, kadmium, nikkel és alsó vizsgálati küszöbértékei (alsó sor)

	arzén	kadmium	nikkel
Felső vizsgálati küszöbérték	A célérték 60%-a (3,6 ng/m ³)	A célérték 60%-a (3 ng/m ³)	A célérték 70%-a (14 ng/m ³)
Alsó vizsgálati küszöbérték	A célérték 40%-a (2,4 ng/m³)	A célérték 40%-a (2 ng/m³)	A célérték 50%-a (10 ng/m³)

Ólom alsó vizsgálati küszöbértéke

	Éves átlagérték
Felső vizsgálati küszöbérték	A határérték 70%-a (0,21 µg/m ³)
Alsó vizsgálati küszöbérték	A határérték 50%-a (0,15 µg/m³)

O-I. csoport jelentése: azon terület, ahol a talajközeli ózon koncentrációja meghaladja a célértéket.

Ebbe a csoportba tartozik a talajközeli ózon:

Határérték	célérték	hosszú távú célkitűzés	Veszélyességi fokozat
µg/m ³ Napi 8 órás mozgó átlagkoncentrációk maximuma A maximum értéket az óras átlagok alapján képzett 8 órás mozgó átlagértékekből kell kiválasztani. Az ily módon számított 8 órás átlagokat arra a napra kell vonatkoztatni, amelyen a 8 órás időtartam végződik, tehát bármelyik nap első vizsgálati periódusa a megelőző nap 17 órától az adott nap 01 óráig tart. Bármelyik nap utolsó vizsgálati periódusa az adott napon 16 órától 24 óráig tart.			
120 melyet 2009. december 31-ig egy naptári évben, hároméves vizsgálati időszak átlagában 80 napnál többször nem szabad túllépni.	120 melyet 2010. évtől , mint első évtől kezdve hároméves vizsgálati időszak átlagában egy naptári évben 25 napnál többször nem szabad túllépni . Amennyiben a három évre vonatkozó átlagot nem lehet meghatározni teljes és egymást követő éves adatok alapján, akkor a célértékek	120 amely egy naptári év alatt mért napi 8 órás mozgó átlagkoncentráció maximuma. A hosszú távú célkitűzés elérésére vonatkozó időpont nincs meghatározva.	I.

Az a tény, hogy a legtöbb légszennyező anyag tekintetében a város az **F csoportba** tartozik, azt jelenti, hogy ezekre vonatkozóan a légszennyezettség mértéke az alsó vizsgálati küszöb alatti, ez a határértékek 40-65 %-a alatti terheltséget feltételez.

PM₁₀ tartozik az **E csoportba**, itt a szennyezettség az alsó és felső vizsgálati küszöb közötti, a határérték 50-70 %-a közötti.

A D csoportba tartozó PM₁₀ Benz(a)pirénnél a számított szennyezettség a határérték és a célérték között van.

Talajközeli ózonnál az O-I. csoportba tartozik, ahol a mértéke meghaladja a célértéket.

Levegőminőségi terv Rétság városára sem 2004-ben, sem 2008-ban nem készült.

A 10. zónára vonatkozóan készült tervek sem fedik le Rétság területét.

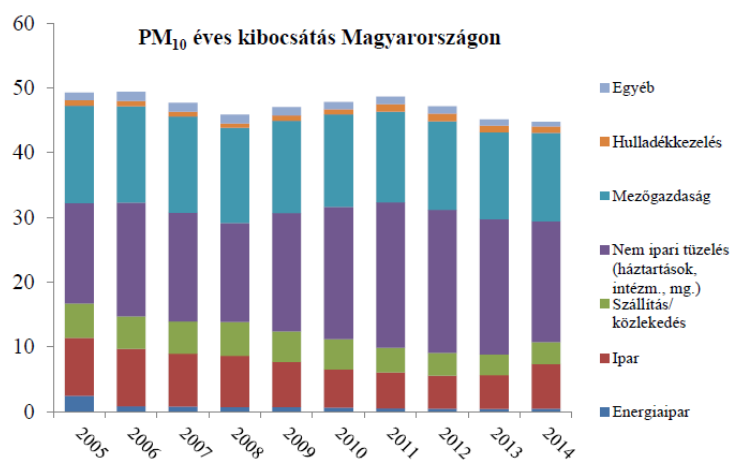
2.1.5 Levegőminőséget alapvetően befolyásoló tevékenységek:

Lakossági fűtés, közlekedés

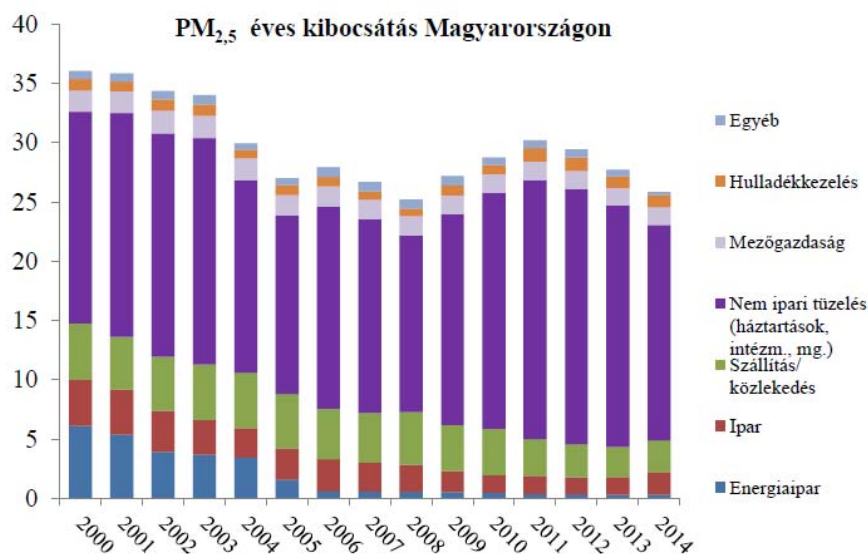
A levegőszennyezettség mutatói közül a legtöbb mennyisége csökkent az 1980-as évektől. Napjainkban a légszennyező anyagok három csoportja okoz problémát: talajközeli ózoni, nitrogén oxidok és a kisméretű részecskék (PM₁₀) – írja a „Beszámoló jelentés a Kisméretű Szálló Por (PM₁₀) Csökkentés Ágazatközi Intézkedési Program végrehajtásáról 2016”.

A kisméretű szálló por csökkenő trendje növekvőbe fordult.

A PM₁₀ összkibocsátása lassú, kismértékű csökkenést mutat, legnagyobb hozzájárulással a lakossági fűtés rendelkezik. A PM₁₀ kibocsátás 40 %-a, a PM_{2,5} 70 %-a származik lakossági (és ennek kisebb részét kitevő intézményi) fűtésből- áll a beszámoló jelentésben.



2. ábra Magyarországi PM₁₀ összkibocsátás 2005-2014. időszakban szektoriális bontásban
(forrás: OMSZ)



3. ábra Magyarországi PM_{2,5} összkibocsátás 2000-2014. időszakban szektoriális bontásban
(forrás: OMSZ)

Ennek jelentősége nem lebecsülhető, egészségkárosító hatásait figyelembe véve.

CO₂ kibocsátás ágazatok szerinti megoszlása (forrás: KSH)

Légszennyező anyagok és üvegházhatású gázok kibocsátása (1980–) [ezer tonna] az összes alábbi táblázatra vonatkozóan

Megnevezés	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2015
Üvegházhatású gázok							
Szén-dioxid (CO₂) (bruttó)							
összesen	86 396	73 448	61 608	58 545	60 488	52 217	46 778
energiaipar	25 670	20 611	22 393	23 577	19 793	17 783	13 816
ipar	27 056	21 764	14 796	10 435	10 726	8 369	9 074
szállítás/közlekedés	7 975	8 678	7 304	8 912	11 840	11 503	12 042
háztartások	16 608	15 798	11 126	9 148	11 139	8 849	6 878

CO₂ kibocsátásért a lakossági használat 14 %-ban felelt 2015-ben. A háztartások részesedése 1985-höz képest jelentősen csökkent (hatékonyabb tüzelőberendezések), közlekedése lassan, folyamatosan nő.

SO₂ kibocsátás ágazatok szerinti megoszlása (forrás: KSH)

Megnevezés	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2015
Kén-dioxid (SO₂)							
összesen	1 404	825	615	428	42	31	24
háztartások	..	249	77	22	17	14	11
energiaipar	..	441	469	379	16	11	8

Háztartások a kibocsátás 45 %-át jelentették 2015-ben. A csökkenés jelentős, főleg a szilárd tüzelők 1990-hez képest észlelet visszaszorulása miatt.

Nem metán illékony szerves vegyületek (forrás: KSH):

Megnevezés	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2015
Nem metán illékony szerves vegyület (NMVOC)							
összesen	232	297	205	182	157	143	139
háztartások	..	39	20	26	23	34	37
szállítás/közlekedés	..	127	78	53	35	25	15

Háztartások a kibocsátás 26 %-áért feleltek 2015-ben. A fotokémiai szmog előidézőjeként fontos szerepet játszik a felszínközeli ózonzépződésben. A háztartások és a közlekedés 37 %-ért felel.

Nitrogén-oxidok kibocsátás (forrás: KSH):

Megnevezés	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2015
Nitrogén-oxidok (NO_x)							
összesen	263	235	182	180	169	140	123
szállítás/közlekedés	..	84	66	78	78	62	54
energiaipar	..	40	44	36	28	24	17
műtrágya felhasználás	..	14	8	10	10	11	14

Közlekedés felelt 2015-ben a kibocsátások 44 %-áért.

Szén-monoxid kibocsátás (forrás: KSH):

Megnevezés	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2015
Szén-monoxid (CO)							
összesen	931	1 408	902	575	504	476	458
háztartások	..	511	220	235	217	301	322
szállítás/közlekedés	..	725	543	226	184	128	93

A háztartások kibocsátása 1990-től 2005-ig csökkent, majd újra növekvőben van.

A közlekedés kibocsátása egyértelműen, meredeken csökken.

Porkibocsátások

Megnevezés	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2015
Szálló por							
10 µm átmérőnél kisebb szilárdanyag (PM₁₀)							
összesen	..	113	76	69	56	67	70
háztartások	..	52	28	32	28	43	47
mezőgazdaság	..	13	10	10	10	10	10
2,5 µm átmérőnél kisebb szilárdanyag (PM_{2,5})							
összesen	..	73	45	48	38	50	54
háztartások	..	51	27	31	27	42	46
szállítás/közlekedés	..	13	10	5	5	4	3

A háztartások kibocsátása 1990-től kezdődően jelentős csökkenésen ment át, majd az utóbbi időszakban újra növekedésnek indult.

A szállítás kibocsátása egyértelmű csökkenést jelez.

Rétsági fogyasztási adatok a TeIR adatbázisa alapján:

	1990	2000	2004	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Az összes szolgáltatott gáz mennyiségéből a háztartások részére szolgáltatott gáz mennyisége (átszámítás nélkül) (1000 m ³)	853,	1363,	1755,	1295,1	1255,2	1087,7	966,4	1100,5	932,2	1087,8
Az összes szolgáltatott vezetékes gáz mennyisége (átszámítás nélkül) (1000 m ³)	936,	2897,	5054,	2728,6	3738,9	3883,9	3565,1	2429,6	2758,5	2955,6
Háztartási gázfogyasztók száma 2015 (db)	429,	763,	860,	922,	926,	921,	909,	898,	898,	899,
Összes gázfogyasztók száma 2015 (db)	429,	842,	957,	1031,	1024,	1024,	1015,	1004,	1004,	1004,

A táblázatból látszik, hogy a rétsági lakosság részére szolgáltatott gáz mennyisége folyamatosan nő. A gázfogyasztók száma csekély csökkenéstől eltekintve a kiindulási adathoz képest nőtt.

Ez a tény levegőtisztaság védelmi szempontból kedvező, mert a legtisztább fosszilis tüzelőanyag a gáz, mivel sem hamu nem képződik, sem pernye. Ugyanakkor figyelembe kell venni, hogy a statisztikákból nem látszik a lakosságnál előforduló hulladékkal történő fűtés légszennyező hatása. Erre vonatkozóan mérés nincs, csak általános tendenciaként jelentkezik sajnálatos módon.

Allergizáló pollen terhelése

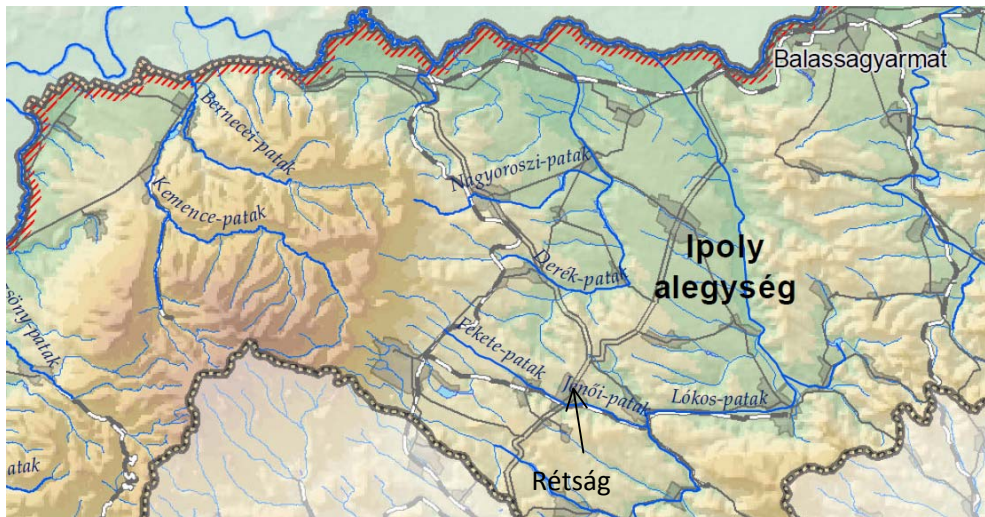
A parlagfű elleni védekezést az élelmiszerláncról és hatósági felügyeletéről szóló 2008. évi XLVI. törvény írja elő. A törvény alapján az ingatlanhasználók kötelesek június 30-ig a parlagfű virágjának kialakulását megakadályozni és ezt az állapotot a vegetációs időszak végéig fenntartani.

Az önkormányzat tulajdonában lévő területek parlagfű mentesítését a Városüzemeltetési Csoport végzi a közfoglalkoztatottak bevonásával. A közfoglalkoztatottakkal kapcsolatos pályázatokban ez a tevékenység rendszeresen szerepel.

2.2 Vizek állapota

2.2.1 Felszíni vizek

Rétságon átfolyik a Jenői-patak, részben a Pusztaszántói patak és Bánki-patak. Ezek valamennyien a Lókos patak vízgyűjtőjéhez tartoznak, a Lókos patak pedig az Ipolyba torkollik.



Forrás: Vízyűjtő Gazdálkodási Terv 1-8 Ipoly alegység, 1-1. átnézeti térkép részlete

„A teljes (Ipoly) vízgyűjtő terület vize kevés, mert a vízgyűjtő kicsiny és csapadékban nem túl gazdag. A terület éghajlata hűvös. Napfénytartama közepes (1900-1950 óra), de kapott energiája az északi fekvés és a nagy területet elfoglaló északias fekvésű lejtők következtében országos szinten alacsonynak számít. Nyara mérsékelt, tele zord. Az évi maximális hőmérséklet 32-33 °C, a minimum pedig -17 – -18 °C körül alakul. A hőmérséklet évi ingása az alföldi területekénél kisebb. Felhőzete közepes. Csapadékviszonyai az erős domborzati tagoltság következtében változatosak: a medencék kevesebb csapadékot kapnak, mint a hegyvidékek. A vízgyűjtő Börzsönyön kívüli részén a csapadékmennyiség 600 mm/év körül mozog. A csapadék maximuma májusban van. A maximális és minimális évi csapadék értékek 850 mm, illetve 375 mm. A magassággal számottevően csökken a hőmérséklet és a légnyomás. A késő tavaszi és kora őszi fagyok nem túl gyakoriak. Szélviszonyai változatosak, az uralkodó szélirány a nyugati. A szél erő közepes, a hegy-völgyi szél nagyon gyakori jelenség.” Forrás: Vízyűjtő Gazdálkodási Terv 1-8 Ipoly alegység

Az Ipoly hazai mellékvizeinek sorába tartozik a Lókos-patak, melynek vízjárása szélsőséges.

Víztest neve	Mesterséges víztest	Erősen módosított víztest	Típus leírása	Összetett víztest	Vízfolyás vagy állóvíz jelleg	Vízfolyás hossza [km] vagy állóvíz felülete [km ²]	Szélesség leggyakoribb vízhozamnál [m]	Mélység (leggyakoribb vízhozamnál) [m]	Esés leggyakoribb vízhozamnál [‰]
Lókos-patak-felső és Jenői-patak	nem	nem	dombvidéki – közepes esésű – meszes – durva és közepes-finom mederanyagú – kicsi vízgyűjtőjű	igen	vízfolyás	25,16	2,06	0,07	10,20

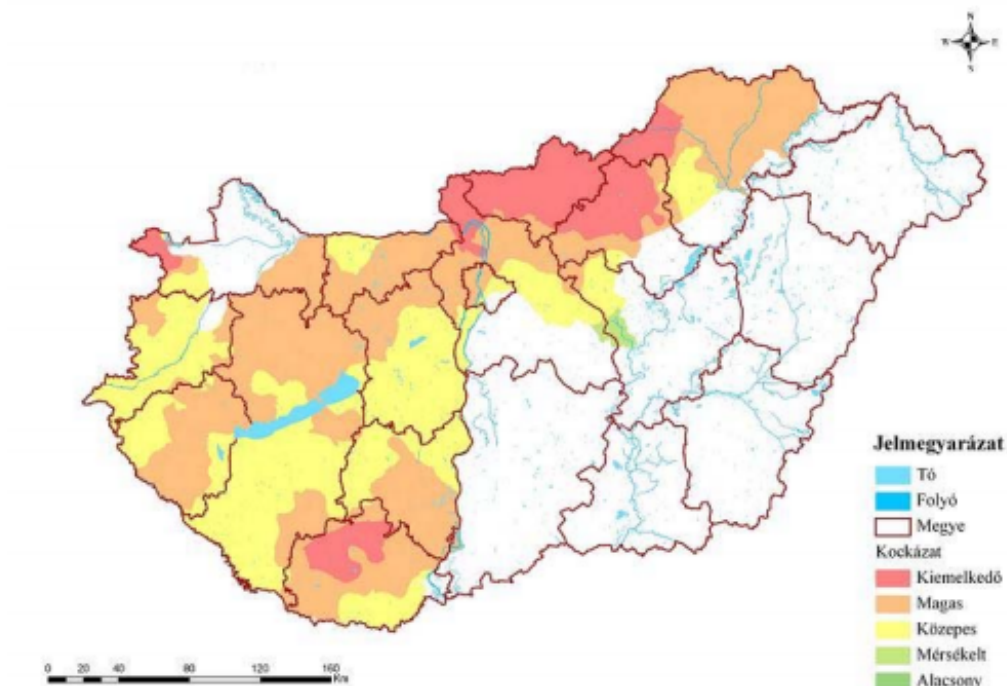
Teljes vízgyűjtő-méret [km ²]	Sokéves középvízhozam a teljes vízgyűjtőn (1971-2000) [m ³ /s]	Leggyakoribb vízhozam a teljes vízgyűjtőn (1981-2010) [m ³ /s]	Augusztusi 80%-os vízhozam a teljes vízgyűjtőn (1981-2010) [m ³ /s]	Ökológiai kisvíz a teljes vízgyűjtőn [m ³ /s]	Víztest átlagos közvetlen vízgyűjtő-mérete összetett vízfolyás víztesteknél [km ²]	Leggyakoribb vízhozam a közvetlen vízgyűjtőn (1981-2010) [m ³ /s]	Augusztusi 80%-os fajlagos lefolyás a közvetlen vízgyűjtőn (1981-2010) [l/s/km ²]
121	0,225	0,113	0,033	0,017	40	0,079	0,277

Időszakosság	Vízgazdálkodási besorolás	Jellemző hasznosítás	Jellemző hasznosítás	Jellemző hasznosítás
állandó vízzállítású	természetes vízfolyás	Vízvezetés	Vízellátás	Tározás

Adatok forrása: Vízgyűjtő gazdálkodási terv 1-1 melléklet felszíni víztestek táblázatának részlete.

Az év nagy részében vízzállítása minimális, de a nyári nagyintenzitású csapadékokból és a gyors hóolvadásból eredően vízhozama pár óra alatt ugrásszerűen megnő, árhullám alakul ki és vonul végig a patakon, vagy medréből kilépve a völgyfenéken. A Magyarország villámárvízi kockázati térképen a város a kiemelkedő kockázatúnak minősített területre esik:

1.10. Magyarország villámárvízi veszélytérképe

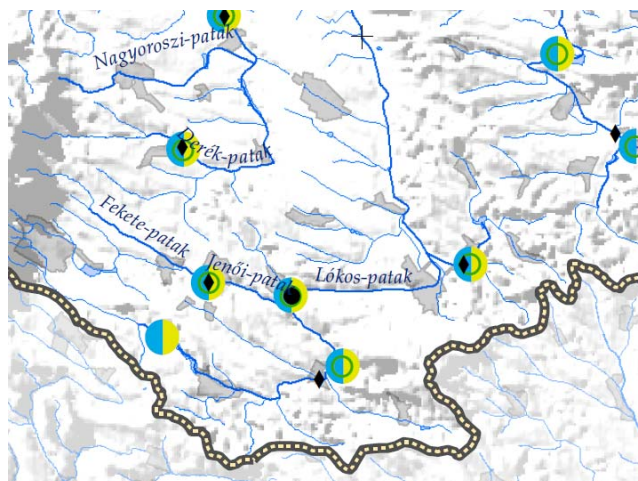


6. ábra: Magyarország villámárvízi veszélyeztetettsége

Forrás: www.vedelem.hu (OKF vezetésével készült dolgozat)

A villámárvíz kockázata: esemény valószínűségének és az eseményhez kapcsolódó emberi egészségre, környezetre gyakorolt lehetséges káros következmények együttese. A villámárvíz kockázati térképen is magas kockázatú besorolást kapott a város.

A Lókos-patak felső és a Jenői patak majdnem teljes vízgyűjtő területe (96,65 %) nitrátérzékenynek minősül.



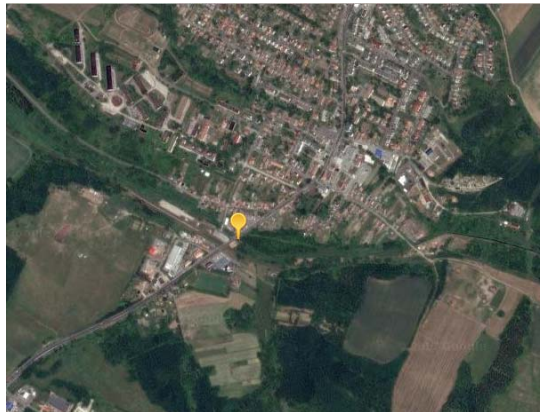
Felszíni víz monitoring helyek VGT 2015 4-1 térkép részlete

Kék félkör: tápanyagterhelés és hidromorfológiai beavatkozások miatt

Sárga félkör: veszélyes anyag miatt

Rétság 2-es útnál lévő felszíni víz monitoring (törzsállomás):

- Befogadó víz: Lókos-patak
- Tápanyag-terhelés és hidromorfológiai beavatkozások miatt operatív pontok a legutóbbi VGT mérési ciklusban: volt
- Veszélyes anyag miatti operatív pontok a legutóbbi VGT mérési ciklusban: volt
- Tápanyag-terhelés és hidromorfológiai beavatkozások miatt operatív pontok az első VGT mérési ciklusban: volt
- Biológiai mérőpont helye: EOY Y: 656351, EOY X: 286772
- Vízrajzi mérés gyakorisága: kéthavonta.



Rétság 2-es útnál lévő felszíni víz monitoring helye

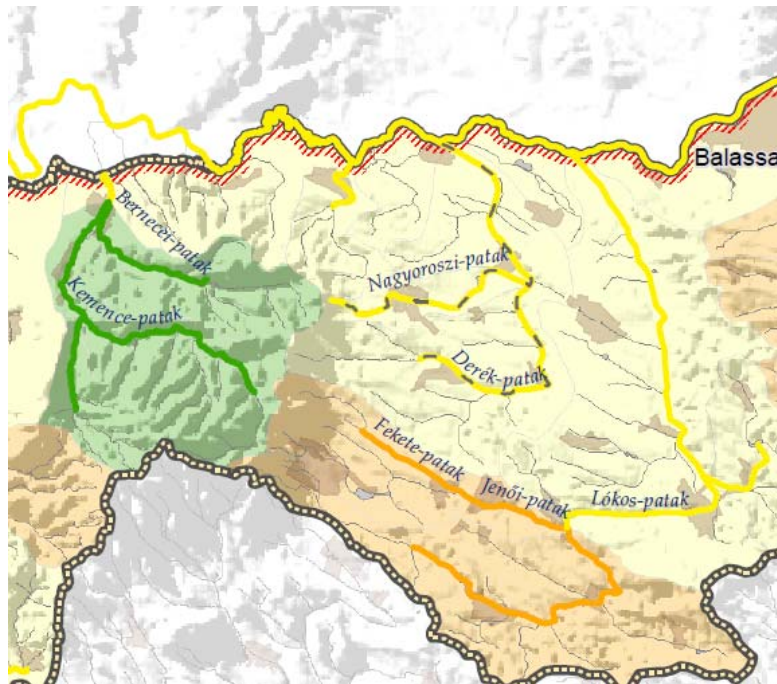
Rétság-Szendehegy 2-es útnál lévő felszíni víz monitoring (expedíciós mérőhely):

- Befogadó víz: Lókos-patak
- Tápanyag-terhelés és hidromorfológiai beavatkozások miatt operatív pontok a legutóbbi VGT mérési ciklusban: volt
- Veszélyes anyag miatti operatív pontok a legutóbbi VGT mérési ciklusban: volt
- Tápanyag-terhelés és hidromorfológiai beavatkozások miatt operatív pontok az első VGT mérési ciklusban: nem volt
- Biológiai mérőpont helye: nincs
- Vízrajzi mérés gyakorisága: nincs.



Rétság-Szendehely 2-es útnál lévő felszíni víz monitoring helye

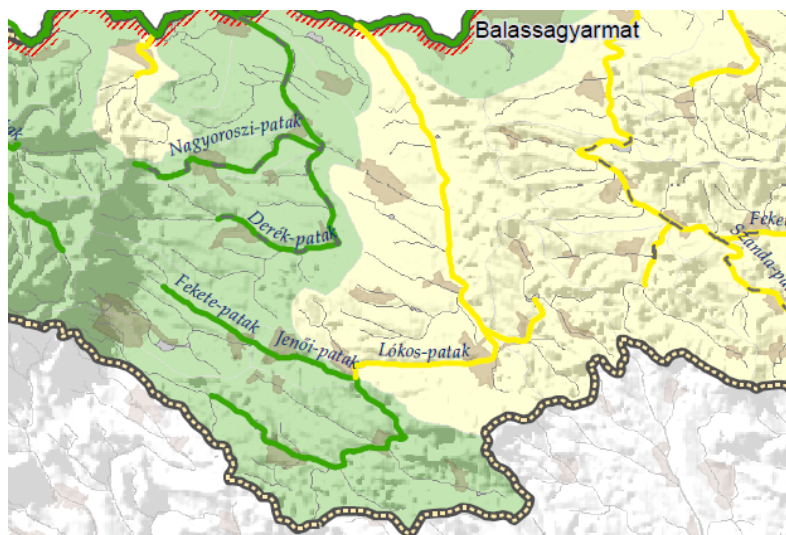
A felszíni víztestek ökológiai minősítését a VGT 2015 6-1 térképmelléklete ábrázolja:



VGT 2015 6-1 térképmelléklet részlete

Rétságnál a Jenői-patak ökológiai állapota/potenciálja „gyenge” besorolást kapott a térkép szinkódja alapján Bánk alatt a Lókos-patak ökológiai besorolása kedvezőbb „mérsékelt” besorolású.

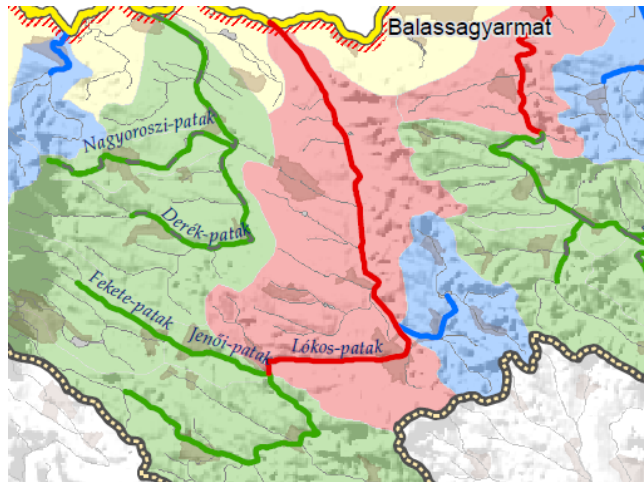
A felszíni víztestek minősítése fizikai-kémiai elemek alapján:



VGT 2015 6-3 térképmelléklet részlete

A felszíni víztestek fizikai-kémiai minősítése alapján a Jenői-patak „jó” besorolást kapott, a befogadó Lókos-patak pedig „mérsékelt” besorolású.

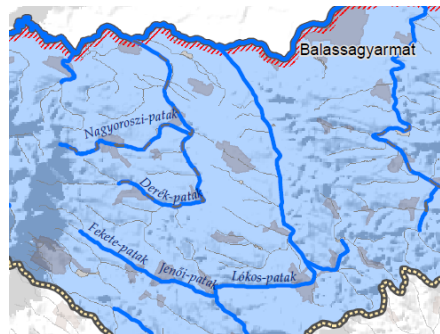
Hidromorfológiai állapot szerinti besorolás:



VGT 2015 6-4 térképmelléklet részlete

Felszíni vizek hidromorfológiai elemek alapján való osztályozás alapján a Jenői patak „jó”, a befogadó Lókos-patak „rossz” minősítést kapott.

Kémiai állapot szerinti besorolás:



VGT 2015 6-5 térképmelléklet részlete

Felszíni víztestek kémiai minősítés alapján Jenői patak és a befogadó Lókos-patak is „jó” minősítést kapott.

2.2.2 Csapadékvíz elvezetés

A város csapadékvíz elvezetése nem egységes rendszerű.

- A lakótelepi területen egyesített rendszerű egyelőre. A szennyvíz korszerűsítési pályázatnak része lesz az egyesített rendszer szétválasztása.
- A 2-es főút mellett felszín alatti elválasztott csapadékvíz elvezetés üzemel, melynek befogadója a Jenői patak. Belterületen kívül az út menti csapadékvíz elvezetést nyílt, füves árok szolgálja.
- Kertes házas területek: nincs egységes csapadékvíz elvezető rendszer
- Ipari park: burkolt vagy füves árokkal történik a csapadékvíz elvezetés, melynek befogadója a Pusztaszántói patak.

Záportározó egyelőre nincs, bár nagymennyiségű, hirtelen lezúduló csapadék kb. 10 évente egy alkalommal előfordul. Ekkor a Jenői patak kiléphet a medréből, veszélyeztetve a Tánacsics utca, Köztársaság utca és Kossuth utca néhány lakását. A Vízkárelhárítási Terv (2017) záportározót a preventív beavatkozások között említi, a belterületi vízrendezési fejlesztéseket előrébb sorolja.

2.2.3 Vízellátás

Rétság város vízellátását a DMRV Zrt. biztosítja két irányból:

- Dejtári vízbázisból, melyet sekély talajvíz kutakból merít
- DMRV Verőcei vízbázisából, mely a szendehelyei parti szűrésű vizet szolgáltat

A város vízellátását a két megtáplálási irányból a DMRV Zrt. 100 %-ban képes ellátni.

A szolgáltatott víz minősége a honlapon közzétett adatok szerint az alábbi:

Paraméter	Mértékegység	Jellemző érték	Maximum	Határérték
pH		7,8	8	6,5-9,5
vezetőképesség	μS/cm	554	972	2 500
klorid	mg/l	31	71	100
KO _{lPS}	mg/l O ₂	0,9	1,3	3,5
nitrát	mg/l	8,2	13,1	50
nitrit	mg/l	<0,01	<0,01	0,1
ammónium	mg/l	<0,02	<0,02	0,2
összes vas	μg/l	<20	156	200
összes mangán	μg/l	<10	23	50
összes keménység	CaO mg/l	163	300	mim.50-max. 350
szulfát	mg/l	70	186	250
fluorid	mg/l	0,19	0,22	1,5

A határértékeket az ivóvíz minőségi követelményeiről és az ellenőrzés rendjéről szóló 201/2001. (X. 25.) Korm. rendelet tartalmazza. A szolgáltatott ivóvíz megfelel az előírásoknak.

2.2.4 Szennyvízelvezetés, szennyvíztisztítás

A város területén két szennyvíztisztító telep működik. A városi kommunális szennyvíz tisztítását a Zrínyi utca dél végén található szennyvíztisztító telepen végzik, a tisztított szennyvíz befogadója a Jenői patak. A volt honvédségi szennyvíztisztító bezárt. A Vízgazdálkodási Terv 3-1 mellékletében Rétság két üzemelő kommunális szennyvíztisztítóról közölt adatai:

Szennyvíztisztító telep neve	Elsődleges befogadó	Kapacitás (m ³ /nap)	LE	Technológia	Kibocsátott szennyvíz (e m ³ /év)
Rétság volt honvédségi szennyvíztisztító	Jenői-patak [3,815]	n.a.	n.a.	B+N	9
Rétság - Szennyvíztisztító Telep	Jenői-patak [3,096]	700	3500	B	181

Tápanyag és szervesanyag terhelés hatása a befogadóra a volt honvédségi szennyvíztisztító esetében „nem jelentősnek”, a Szennyvíztisztító telep esetében „fontosnak” minősült.

A Vízgazdálkodási Terv 2012-es adatai a csatornázottságról az alábbiak:

- Nemzeti Települési Szennyvíz-elvezetési és -tisztítási Megvalósítási Programban szerepel
- Állandó népesség: 2 777
- Összes lakás: 1 157
- Bekötött lakások száma: 1 107
- Ellátott területen nem bekötött lakások száma: 0

–	leten lévő lakások száma:	Csatornázatlan területen 50
–	laks: csatornázatlan területen lakók vagy be nem kötött lakók száma:	Egyedi szennyvízkezelés 120 fő
–	lakos arány:	Csatornára rákötött 96 %
–	terhelés:	Közcsatorna lakossági 2 657 LE
–	egyéb (ipari, intézményi, üdülő stb.):	Közcsatorna terhelés 752 LE
–	összesen, fejlesztési cél:	Közcsatorna fejlesztés 3 529 LE

A város 2004-ben átfogó csatornafejlesztési és rekonstrukciós beruházást végzett, közel 100 %-os lefedettséggel, az elhasználdott előregedett vezetékszakaszok cseréjével.

A szennyvíztisztító telep kapacitása: 3 500 LE

Elsődleges vagy mechanikai tisztítási kapacitás: 700 m³/nap

Mechanikai tisztítás: rács, szita, homokszűrő, kőfogó, ülepités, sűrítés, centrifugálás, flotálás, adszorpció.

Másodlagos tisztítási kapacitás: 700 m³/nap

Aerob vagy anaerob módon szerves szennyezők csökkentése (aerob hatékonyabb, a szerves szennyezőkön túl a nitrogén és foszfor eltávolítását is segíti.)

Harmadlagos tisztítási kapacitás: 700 m³/nap

Oldott és lebegő szennyező anyagok eltávolítását célozza, melyek a környezetre kockázatot jelentenek. A módszerek fizikai, fizikai-kémiai és kémiai módszerek kombinációit alkalmazza.

–		Nitrogéneltávolítás: nincs
–		Foszfor eltávolítás: nincs
–		További tisztítás: nincs
–	zással	Fertőtlenítés: klórozással
–	mennyisége:	Kezeletlen iszap 500 em ³ /év
–	sége:	Kezelt iszap mennyisége: 68 000 ksz/év
–	egyéb (nem égetés, nem mg-i)	Iszaphasznosítás 68 000 ksz/év
–	aránya:	Terhelés és kapacitás 97 %

A szennyvíztisztító telepet elhagyó víz minősége a 2017.07.03-i mintavételezés alkalmával a DMRV Zrt. honlapján megtalálható táblázat szerint:

Vizsgált komponens	Határérték	mért érték	mértékegység
pH	6,5-9,5	8,3	
Fajlagos elektromos vezetőképesség 25 ⁰ C-on		1 250	μS/cm
KOI _k (dikromátos oxigénfogyasztás)	125	62	O ₂ mg/l
BOI ₅ (5 napos biológiai oxigénigény)	25	<10	mg/l
Ammónia-ammónium-nitrogén	10	30,8	N mg/l
Nitrition		0,51	mg/l
Nitrátion		1,0	mg/l
Összes szerves nitrogén	50	31,2	N mg/l
Összes nitrogén	30	36,3	N mg/l
Összes foszfor	10	<0,5	P mg/l
Összes oldott anyag		740	mg/l
Összes lebegő anyag	35	20	mg/l
Összes oldott ásványi anyag		420	mg/l
Lebegő ásványi anyag		<10	mg/l
SZOE (szerves oldószer extrakt)	10	3,0	mg/l

Az ammónia-ammónium-nitrogén és az összes nitrogén fölötté volt a vízszennyező anyagok kibocsátásaira vonatkozó határértékekről és alkalmazásuk egyes szabályairól szóló 28/2004XII. 25) KvVM rendelet mellékleteiben megadott határértéknek.

Az ipari park ipari és kommunális szennyvizét az ipari park bevezető útjának déli végén lévő biológiai szennyvíztisztító telepen tisztítják. Befogadja a Pusztaszántói patak.

Szennyvíztisztító telep neve	Elsődleges befogadó	Kapacitás (m ³ /nap)
Rétság Ipari Park Szennyvíztisztító telep	Pusztaszántói-patak [0,575]	20

A bebocsátás hatása a befogadóra „nem jelentős”-nek értékelt.

A szennyvíztisztító telep kapacitása: 223 LE

Elsődleges vagy mechanikai tisztítási kapacitás: 75 m³/nap

Másodlagos tisztítási kapacitás: 75 m³/nap

Harmadlagos tisztítási kapacitás: 0 m³/nap

- Nitrogéneltávolítás: nincs
- Foszfor eltávolítás: nincs
- További tisztítás: nincs
- Fertőtlenítés: nincs
- Iszaphasznosítás
mezőgazdasági

Ipari Parki szennyvíztisztító telepet 2017.03.07-én elhagyó tisztított szennyvíz mérési eredményei:

Vizsgált komponens	Határérték	mért érték	mértékegység
pH	6,5-9,5	7,9	
Fajlagos elektromos vezetőképesség 25 ⁰ C-on		1 160	μS/cm

KOI _k (dikromátos oxigénfogyasztás)	75	46	O ₂ mg/l
BOI ₅ (5 napos biológiai oxigénigény)	25	17	mg/l
Ammónia-ammónium-nitrogén	V.1-XI.15: 10	4,8	N mg/l
Nitrition		0,57	mg/l
Nitrátion		18,0	mg/l
Összes szerves nitrogén	V.1-XI.15: 40	9,1	N mg/l
Összes nitrogén	V.1-XI.15: 50	10,8	N mg/l
Összes foszfor	5	0,94	P mg/l
Összes oldott anyag		765	mg/l
Összes lebegő anyag	50	20	mg/l
Összes oldott ásványi anyag	2 000	465	mg/l
Lebegő ásványi anyag		<10	mg/l
SZOE (szerves oldószer extrakt)	5	<2	mg/l

Valamennyi mért érték megfelel a kibocsátási határértékeknek.

Várható fejlesztés: a jelenlegi kommunális szennyvíztisztító telep helyett egy tervezett pályázati fejlesztésnek köszönhetően Tolmács, Rétság és Bánk közös, Bánkon elhelyezendő szennyvíztisztító telepe valósul meg a szennyvízelvezetési agglomerációs terv szerint.

Létesül 1 db 500 m³/d kapacitású szennyvíztisztító telep, 11,6 km gravitációs gyűjtőcsatorna, 11 km szennyvíz nyomóvezeték, 10 db szennyvíz átemelő, 768 csatornázandó ingatlan, 1,4 km csatorna rekonstrukció, 4 db szennyvízáttemelő teljes felújítása. A rétsági kiinduló helyzet: a kommunális szennyvíztisztító telep engedélye 2027. augusztus 31-ig érvényes. A telep hidraulikai terhelés kilengése miatt az elválasztott csatornarendszer kiváltások építését az előkészítés időszakában, 2018-2023 között el kell készíteni.

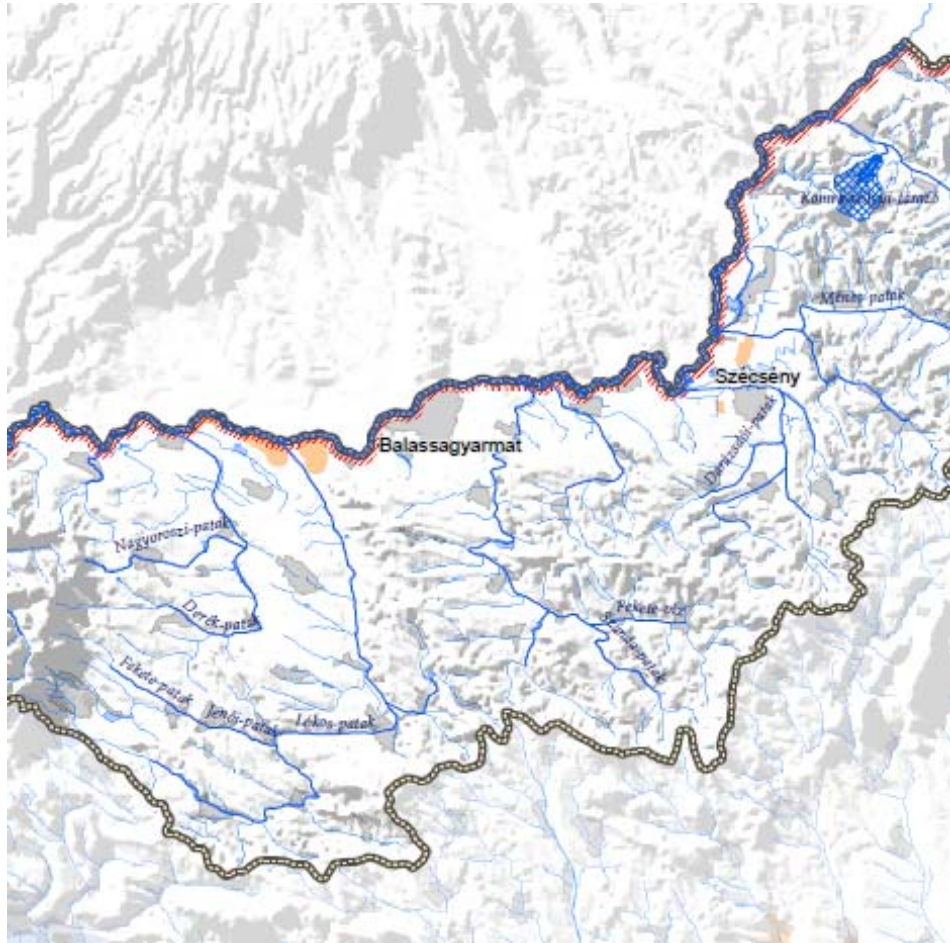
Szennyvízelvezetés: a városban a szennyvízelvezetés csak részben elválasztott rendszerű, a lakótelep, volt laktanya térsége egyesített rendszerű egyelőre, de a szennyvízberuházást megelőzően az elválasztott rendszer kiépítését tervezik, a Laktanya térségében az előregeedett vezeték cseréjével együtt.

2.2.5 Felszín alatti vizek

Összefüggő talajvízrétegről a város esetében nem beszélhetünk, általában jellemzően a patak völgyek környezetére szűkül 4-6 m mélységben. Mennyisége kevés, a Nógrádi-medence kistájon belül 80 l/s-ra becsülhető (Forrás: Magyarország Kistájainak Katasztere, MTA Földrajztudományi Kutató Intézet, Budapest, 1990). Mivel a mélyebb rétegek porozitása kedvezőtlen, az artézi kutak száma is kevés, vízhozamuk minimális.

Védett felszín alatti vízbázis a város területén nincs.

Az alábbi térkép az ivóvízkivételek védőterületeit ábrázolja:



Rétság környezetében nem találunk ivóvízkivétel védőterületet. Forrás: Vízgazdálkodási Terv 2-1 térkép részlete.

Rétság az 1930-as évekbe volt strand, azóta nem üzemel. Természetes fürdőhely csak a közeli Bánkon található (Bánki tó).

Szennyezés: felszíni vagy felszín alatti vizet érő káresemény a városban nem történt 2010-2012 között.

A Vízgazdálkodási tervben a Pusztaszántói út 22-es útról leágazó induló szakaszánál, az alábbi térképen jelölt pontnál tart nyilván egy felszámolt talajvízterhelést:



A kármentesítési szakasz befejezett.

Jellemző szennyező komponensek: Toluol, Xilol, Egyéb alkilbenzolok, TPH voltak.

Szennyezés megismerésekor a szennyezett terület mérete (felszíni vetülete): 300 m².

Szennyezett víz térfogata: nem ismert.

Horizontális és vertikális terjedése: megszűnt.

Ipari gazdasági területet érintett a felszámolt szennyezés.

Legközelebbi vízbázis védőterület távolsága 5 863 m volt.

A felszíni és felszín alatti vizekre negatív hatást gyakorló **egykori hulladéklerakó telep**, melynek felszámolása, rekultiválása megtörtént. A 2004ben végzett teljes körű környezetvédelmi felülvizsgálat szerint a hulladéklerakó környezetében vett talajvíz minták közül egyben a nitrát érték volt magasabb, mint a B határérték, de akkor még a C₂ határérték lett volna az intézkedési határérték, amit nem ért el a nitrát koncentráció. Egyéb összetevőkre (fémek, szerves és szervesetlen szennyezők) a talajvíz tisztának bizonyult.

A talajban egy minta esetében találtunk B-t meghaladó, C₂ intézkedési határértéket el nem érő fenol szennyezettséget, egyéb szennyezők esetében a talaj tisztának bizonyult.



Az egykori hulladéklerakó területét sárga ponttal jelöltük.

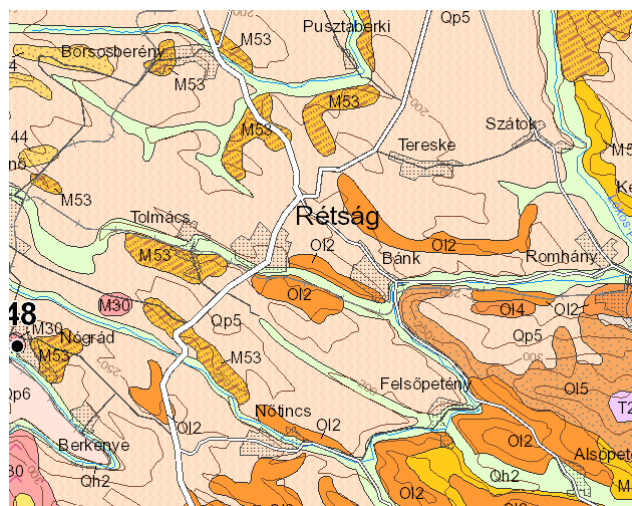
Az itt lerakott hulladék mennyisége: 53 em³ volt. A működése 1972 év végétől 1981 végéig tartott, majd a lerakót 1 m vastag földtakaróval látták el. A 2004 évi felülvizsgálat alapján a terhelése nem jutott ki a környezetbe a homokos sovány és közepes agyagba történő lerakás miatt. A lerakót övező agyagok gyakorlatilag vízzárónak tekinthetők.

A felszín alatti vizek monitoringjában Rétság város területe nem szerepel.

2.3 Talaj és földtani közeg állapota

2.3.1 Földtani közeg:

Rétság felszíni földtani térképét a Magyarország földtani atlasza alapján az alábbi térképrészlet mutatja (Magyar Állami Földtani Intézet kiadványa):



OI2 - Törökbálinti Homokkő – Mányi Formáció – Árapályövi, csökkent sós vízi – tavi homok–homokkő; meszes aleurit, agyag, tarkaagyag, konglomerátum, kőszén

Qp5 – Löss

M53 - Pétervásárai Homokkő — Sekélytengeri–tengerparti homokkő; glaukonitos, agyagos finomhomokkő, durvakavicsos homokkő, aleurit

A város **mélyföldtani, alaphegységi** viszonyait – nagyobb mélységű feltárás hiányában – nem ismerjük. A keletre, kb. 4 km-re mélyült bánki vízfúrásban a triász alaphegység 90 m mélyen található

karsztjáratos, jó vízvezető mészkő. A területtől nyugatra, 5 km távolságban mélyült diósjenői fúrások 6-700 m mélységben érték el az alaphegységet, paleozoós sötétszürke agyagpalát harántoltak.

A földtani szakirodalom, geofizikai méréseket is felhasználva Rétságától keletre teszi azt az ÉÉK-DDNy-i szerkezeti vonalat, (Diósjenői vonal), amely mentén a két képződmény jelentős nagyságú elvetési magassággal érintkezik.

Ezek alapján a terület környezetében az alaphegység 6-700 m mélységben paleozoós agyagpalával képviselt.

Az alaphegységre a tűzálló agyagtelepeket is tartalmazó **oligocén Hárshegyi Homokkő Formáció** 100-150 m vastag összlete települ.

Domináns kőzete a homokkő, homok. A síkparti bázisrétegekkel induló rétegsor uralkodóan lemezes homokkő, tarka és vörösgyag telepekkel. A homokkőnek két változata ismert, a kovás kötőanyagú cement-kvarcit és a nem kovásodott homokkő. Durva konglomerátum rétegek is közbetelepülnek. A kvarcit származási helye a Veporidák perm-júra metakvarcitja. A homoktesten belüli, közbetelepült lencsék gyakran kaolinosak, tűzállóak, de kaolinos homokok is gyakoriak.

A kovásodás hidrotermális folyamatok eredménye, az igen kemény homokkővet kvarc és barit erek hálózák át. A cementáló anyag kalcedon.

A Hárshegyi Homokkőre települő **oligocén Kiscelli Agyag Formáció** vastagsága 40-70 m között változik.

Üde állapotban szürke, szárazon kemény, kagylós törésű kőzet. Fő tömegében nem lemezes, alig vagy nem rétegzett. Az agyagfrakció 40-50 %-ot tesz ki és csak 6-7 %-a a finomhomok, a többi aleurit.

Agyagásványai uralkodóan illit, és illit-klorit.

Néhol néhány glaukonitos betelepülés, turbidites homokbetelepülések is ismertek. Halmaradványokban gazdagok.

A kiscelli agyagra az **oligocén Pétervásárai Homokkő Formáció és/vagy a Szécsényi Slír Formáció** 2-300 m vastag összlete települ.

Ezek gyakran összefogazódva is ismertek. A **Pétervásárai Homokkő** üde állapotban sötétzöld a sok glaukonit szemcsétől, mely helyben keletkezett.

A formációt finom- és apró-, középszemű agyagos homok, kőzetlisztes homok, azonos szemnagyságú, lazább vagy keményebb homokkő alkotja. Elvértve pár dm-es durvaszemű homokkő, kavicsos homokkő, kavics betelepülések is megfigyelhetők.

Az átlagos rétegösszetétele: homok 99,7 %, kavics 0,3 %.

A homok szemcsetartományon belül a homok-homokkő rétegek aránya 2:3.

Pélitet csak járulékos elemként, kötőanyagként tartalmaz.

A homokfrakció uralkodó ásványa a kvarc, a gránátok és a muszkovit.

A képződmények általában vastagpados kifejlődésűek. Gyakori a lencse-, vagy konkrécióképződés, amely a karbonáttartalom változáshoz kötött.

Gyakori a keresztrétegzettség is, partközeli, sekélytengeri fácies.

A **szécsényi slír** zömében szürke, ritkábban zöldesszürke vagy sötétszürke aleurit, agyagos kőzetliszt, finomhomokos kőzetliszt. Alárendelten agyag, finom vagy apró szemű homok, laza homokkő betelepülések is megfigyelhetők.

Átlagos rétegösszetétel: agyag 15,1 %, kőzetliszt 76,1 %, homok 8,8 %. Jellemző a magas csillámtartalom, réteglapok mentén bevonatként jelenik meg. Ritkán piritkonkréciókat tartalmaz, így a limonitos mállás miatt felszíni feltárásokban sárga, sárgásszürke színűek, sárgafoltosak. Szövege tömött, homo-

gén, márgásan széteső. A vastagpados kifejlődésű rétegek közötti változatosságot 1-2 cm-es réteglemezek, réteglapokon megjelenő esőcseppnyomok, féregjáratok, iszapmozgási nyomok jelentenek. A karbonáttartalom 3-15 %.

A **pleisztocén-holocén** helyben képződött lejtőtörmelékek jellemzők, amelyek anyagi összetételét a szélfújta por (löss) bekeveredése tett változékonnyá.

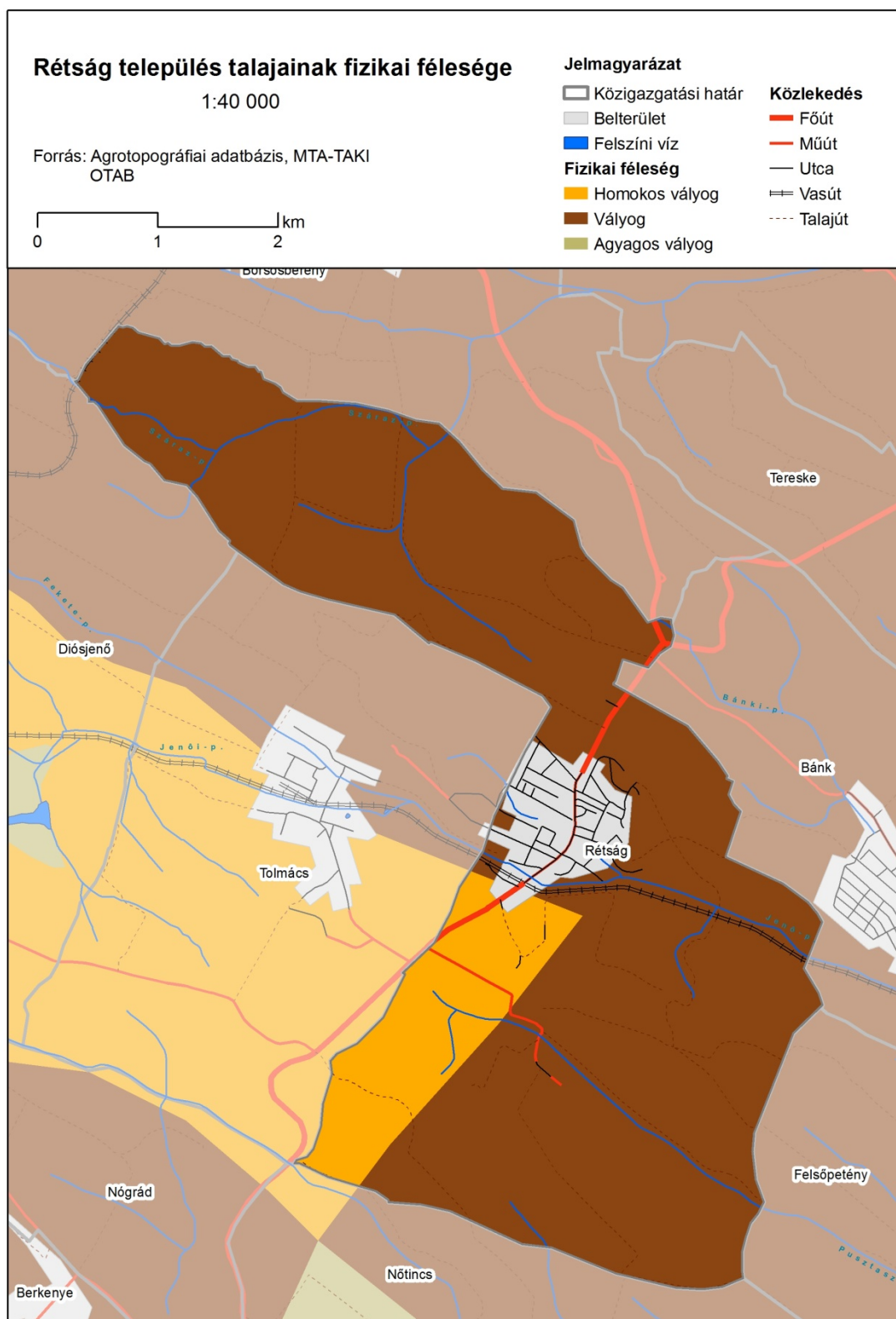
Vastagságuk a morfológiai helyzettől, az utólagos lepusztulástól függően 0-35 m között változik, a platókon, völgyhátakon jellemzően nagyobb vastagságú. A Rétság 1 jelű fúrás a felszíntől 33,5 m-ig tárta fel. Az oligocén képződmények felett durvább törmelékes, homokos, helyenként kavicsos üledék található, majd a felszín felé a szemcseméret fokozatosan csökken, egyre agyagosabbá válik és folyamatosan nő a lösztartalom is, ami a felszín alatt 20 m-ig jellemző.

Típusosan szárazföldi képződmény, jellemzőek elszórtan aprókavicsot tartalmazó tagjai is.

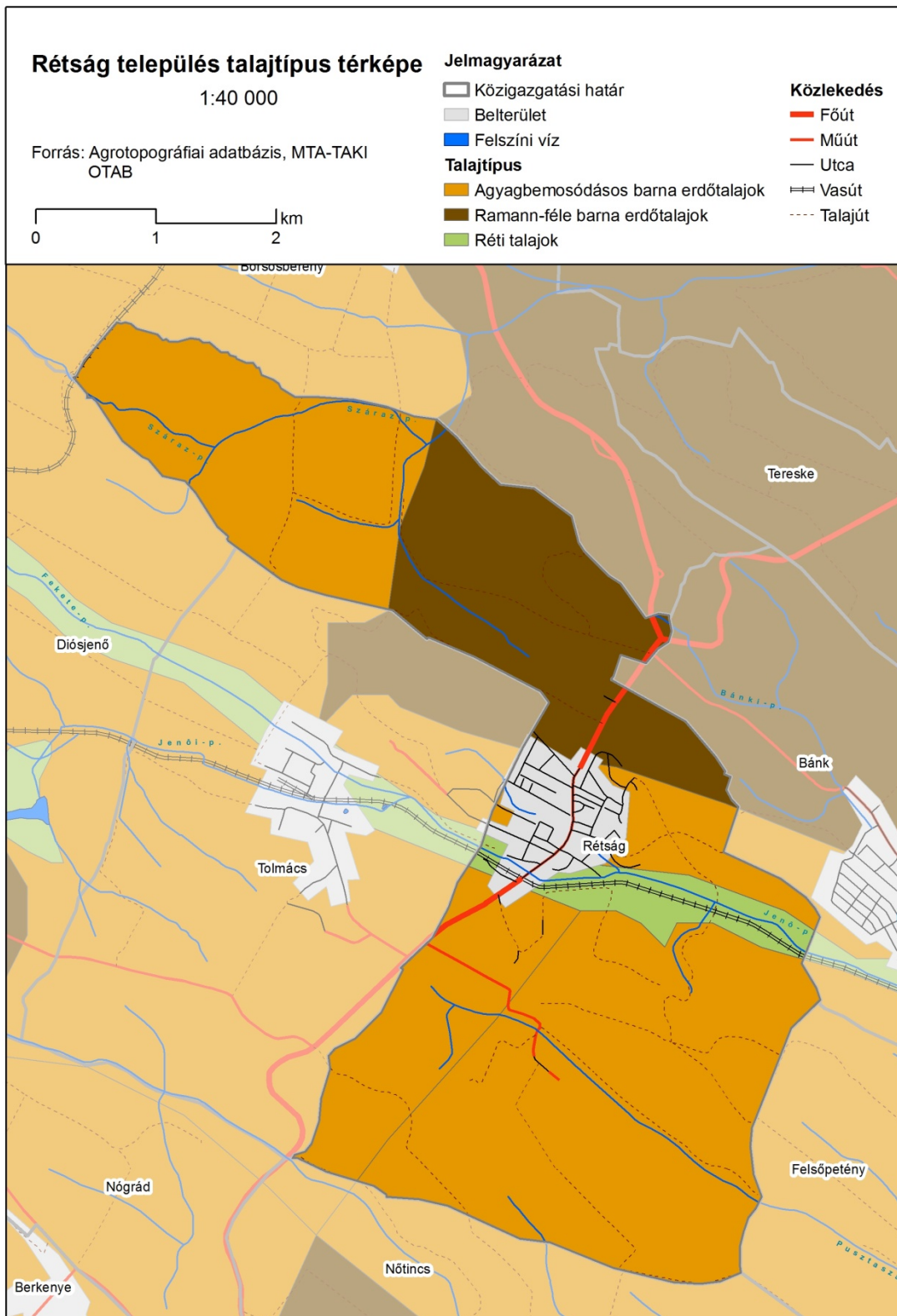
A legfelső és legfiatalabb holocén képződmények általában löszös agyagok, helyenként aprókavics tartalommal, többszöri talajképződéssel, magas szervesanyag tartalommal.

2.3.2 Talajok és állapotuk

Az alábbi térképen adjuk meg a talajtípusokat:



Zömében vályog, alárendelten, a város külterületének nyugati peremén homokos vályog összetételű.



A város központi része **Ramann-féle barna erdőtalaj**. A talajtípus főbb jellemzői:

Növényzete: cseres-kocsánytalan, vagy ezüsthársas-cseresgyertyános, szubmontán bükkös.

Domborzat: hegy- és dombvidéki.

Földtani tényező: lösz, vagy egyéb szénsavas meszes üledék.

Talajképző folyamatok: humuszosodás, kilúgozás, agyagosodás. Kísérő folyamatok: agyagvándorlás, kovárványosodás, savanyodás. A talajképző közethez képest az A és B szintek mindig több agyagot tartalmaznak az agyagosodás folyamata miatt.

Humuszosodás: minősége kedvező, és a humusztartalom 6-8 %, ami szántóföldön 2 %-ra csökkenhet.

Vízgazdálkodása: kedvező, közepes a vízáteresztő képessége, a hasznos víz az egész szelvényben egyenletes.

Tápanyag-gazdálkodása: kedvező, a nitrogén és foszfor ellátottsága közepes, a kálium ellátottsága jó.

Hasznosítás: szántóföldként (jó búza, kukorica, cukorrépa és takarmánynövények számára, de jelentős gyümölcsös és szőlő területeik is vannak általában).

Agyagbemosódásos erdőtalaj: a város északi és déli területé jellemző.

Növényzete: cseres-kocsánytalan, vagy ezüsthársas-cseres vagy gyertyános, szubmontán bükkös.

Domborzat: hegy- és dombvidéki.

Földtani tényező: lösz, vagy egyéb üledékes kőzet.

Talajképző folyamatok: humuszosodás, kilúgozás, agyagosodás, Savanyodás. jellemző folyamat az agyagvándorlás. Kísérő folyamat az agyagszétesés, kovárványosodás.

Humuszosodás: szerves anyag lebontódása igen intenzív, az avar gyorsan, nagy részben már egy év alatt elbomlik. A humusz átlag mennyisége 1,75 %.

Vízgazdálkodása: vízvezető képessége megfelelő, víztartó képessége jó.

Tápanyag-gazdálkodása: közepes, nitrogén készlet a humusztartalomtól függ, foszfortartalma közepes, kálium ellátottsága jó.

Hasznosítás: szántóföldi növénytermesztés (rozs, búza, néha burgonya).

Réti talajok: Jenői-patak völgyében jellemző.

Növényzete: zárt homoki tölgyes, fehértippanos rét, réti csenkeszes rét, sédbúzás rét.

Domborzat: általában síkvidéki terület mélyebb fekvésű részein jellemző.

Földtani tényező: lösz, löszös agyag, agyag, löszös homok, homok, egyéb laza üledék.

Talajképző folyamatok: humuszosodás. Jellemző folyamata a vasmozgás, kísérő folyamata a kilúgozás, só és adszorbeált Na-ionok felhalmozódása.

Humusztartalom: az agyagos rét talajban a 4-5 %-ot is meghaladhatja, míg a réti homok talajokban (Duna-Tisza közén) 1-3 %. A humuszos réteg vastagsága az 1 m-t is elérheti.

Vízgazdálkodása: a tavasszal előforduló túl bő nedvességű időszakról eltekintve kedvező vízgazdálkodású, a nem mélyen lévő talajvízből a növények még a száraz időszakban is megfelelő nedvesség utánpótlást kapnak.

Tápanyag-gazdálkodása: tavasszal a felvehető nitrogéntartalom kevés, a nehéz mechanikai összetételű talajoknál a foszfor és kálium-ionok megkötődnek. A magas talajvízszintnél a nitrát kimosódásával kell számolni.

Hasznosítás: szántóföldi növénytermesztés (lucerna, búza, kukorica). Nedves területeken legelő, kaszáló.

Elterjedése: jelenlegi, hajdani folyók és lápok környékén.

Talajtípusok ismertetésének forrása: Dr. Szendrei Géza Talajtan ELTE, 1988.

A talajtípusok megoszlása (SZIE információ)

Talajtípus	Terület (ha)	Terület (%)
Agyagbemosódásos barna erdőtalajok	1 492,3	75,5
Ramann-féle barna erdőtalajok	377,9	19,1
Réti talajok	106,4	5,4
Összesen	1 976,6	100,0

A talajtípusok fizikai félesége és megoszlása:

Fizikai féleség	Terület (ha)	Terület (%)
Homokos vályog	227,1	11,5
Vályog	1749,5	88,5
Összesen	1976,6	100,0

A talajok megoszlása vízgazdálkodási tulajdonságaik alapján:

Vízgazdálkodás	Terület (ha)	Terület (%)
Nagy víznyelésű és vízvezető-képességű, közepes vízraktározó-képességű, gyengén víztartó talajok	227,1	11,5
Jó víznyelésű és vízvezető-képességű, jó vízraktározó-képességű, jó víztartó talajok	106,4	5,4
Közepes víznyelésű és vízvezető-képességű, nagy vízraktározó-képességű, jó víztartó talajok	1643,1	83,1
Összesen	1976,6	100,0

A város földhasználatának megoszlása:

Földhasználat	Terület (ha)	Terület (%)
Lakott terület	127,5	6,5
Ipari vagy kereskedelmi terület	61,8	3,1
Szántó	764,2	38,7
Intenzíven használt gyep	312,9	15,8
Mezőgazdasági terület jelentős természetes vegetációval	4,7	0,2
Lombhullató erdő	545,4	27,6
Tűlevelű erdő	5,0	0,3
Vegyes erdő	74,7	3,8
Átmeneti erdős-cserjés területek	80,5	4,1
Összesen	1976,6	100,0

Talajt érő lehetséges szennyezések:

- Korábbi kommunális hulladéklerakó: a 2004. évi felülvizsgálat alkalmával a talaj egy szennyező, a fenol esetében haladta meg a B határértéket, minden más szennyezőre tisztának bizonyult. Mivel a régi kommunális hulladéklerakó alatt egybefüggő talajvizet nem találtunk, talajvíz a mélyebben fekvő völgy lábánál fordult elő, a szennyezés helyben maradása várható, alapvetően vízzáró agyagos környezetben. A hulladéklerakó 1991-ben bezárt, fedése megtörtént.
- Légszennyező anyagok kiülepedése: a zömmel ipari parkba telepedett ipari tevékenységből várható az ipari park környezetében. A városi szolgáltató tevékenységek, lakossági fűtés, il-

letve a közlekedés termel légszennyező anyagokat, melyek porok, illetve a porszemcséken utazó egyéb szerves anyagok, fémszennyezők keletkezésével jelenthetnek problémát. A kibocsátott szennyezőanyagok nagy része a levegőben másodlagos szennyező vegyületté alakul, amelyek a környezetre és az emberi egészségre sokszor veszélyesebbek, mint a forrásokból közvetlenül kikerülő komponensek. Tekintve, hogy a levegő oxidáló közeg, a kémiai átalakulások oxidációt jelentenek. A légkörben a kémiai átalakulások jelentős része az energiát a napsugárzásból nyeri. Napsütéses, magas hőmérsékletű, esetleg inverziós időjárási helyzetekben a másodlagos szennyezőanyagok keletkezése a levegő minőségének meghatározója. Ilyen feltételek mellett keletkezik a fotokémiai szmog, amelyet először Kaliforniában észleltek.

- A kémiai átalakulások fontos esete, amikor a reakciók gőzöket hoznak létre, amelyek a levegőben kondenzálódnak (fizikai átalakulás) és kicsiny részecskékből álló aeroszolt képeznek. A légszennyező anyagok akkor fejezik be légköri ciklusukat, amikor a levegőből kiülepednek és más környezeti szférába (bioszféra, hidroszféra, talaj stb.) kerülnek. Ennek, a csapadékhullás nélküli helyzetekben száraz ülepedésnek nevezett folyamatnak alapvető feltétele, hogy a kisméretű aeroszol részecskéket, illetve gázmolekulákat a turbulens diffúzió a felszín közelébe szállítsa. A nagyobb aeroszol részecskék száraz ülepedését viszont elsősorban a nehézségi erőterben való szedimentáció szabályozza.
- Kémiai reakciók nemcsak gáz-, hanem folyadékfázisban (sőt a légkörben található szilárd részecskék felületén) is végbemennek. Ilyenkor a felhő- és csapadékelemek elnyelik a különböző gázokat, amelyek egy része a vízben átalakul. Ha a felhő elpárolog, akkor a keletkezett anyagok, általában aeroszol részecskéket alkotva, a levegőben maradnak. Csapadékhullás alkalmával viszont a vízzel együtt elhagyják a légkört, és a növényzetre, a talajra, vagy a felszíni vizekre kerülnek. Ezt a folyamatot nedves ülepedésnek nevezzük. Az ülepedésnek ez a formája a légkör öntisztulásában fontos szerepet játszik. Másrészt a különböző ökoszisztémáknak könnyen felvehető oldott tápanyagokat szolgáltat. Ha azonban a légkör szennyezettsége meghalad egy bizonyos szintet, a csapadékvízzel leülepedő anyagok a bioszférában komoly károkat okozhatnak. Gondoljunk például a savas esőkre.
- Az ipari parki levegő emissziókat megadtuk a 2.1.3 pontban. Ennek és a fűtési, közlekedési hatásoknak alapján kijelenthető, hogy legnagyobb mennyiségben az üvegházhatású gázok kerülnek a levegő környezetbe, ezek egy része savas ülepedéssel juthat a talajra. A talaj savanyodása magával vonhatja a talajban addig kötött lenvő fémtartalom oldatba kerülését.
- Az ipari kibocsátás port (Ni), kéndioxidot, fluorvegyületeket és oldószereket juttat a légkörbe. Szerencsére ezek kibocsátása és a teherviselő lakosság között jelentős távolság található, így a szennyező források hatásterülete nem éri el a lakott városrészt.
- Az ólmozott üzemanyagok forgalmazása megszűnt 1999 után, így az ólom talajszennyező hatása, mely az utak melletti talajokat is érintette, visszaszorult.
- Út menti sózás hatásai: a korábbi időszakban a téli útsózás kizárólag sóval történt, mára területi járdák síkosság-mentesítését kizárólag olyan anyag használható, amely a fás szárú növények egészségét nem veszélyezteti (CaCl₂, útkáli, zeolitos szóróanyagok). A közutak sózása megmaradt, de keverik közúzalékkal. Az út menti sorfák károsodása akkor kerülhető el, ha m²-enként 15-25 g sónál több nem éri a talajt. (Kovács Margit: Nagyvárosok környezete). A só a talaj szerkezetét is megváltoztatja, csökken a talaj kapilláris vízemelő képessége, pangó vízben felerősödnek a denitrifikációs folyamatok. Az út menti fás szárú növények megsínylik a sózás hatásait, akár el is pusztulhatnak. Ezért amennyire az anyagiak engedik, a környezetbarát sószóró anyagokat kellene előnyben részesíteni.

- Mezőgazdasági terhelések: növényvédő szerek használata, túlzott műtrágya használata. A VGT 2015-ben közvetett utalás alapján a felszíni vizek állapotát javító intézkedések között szerepelnek az alábbiak:
 - A mezőgazdasági termelés tápanyag szennyezésének csökkentésére vonatkozó általános szabályrendszer, a tápanyag kihelyezés tényleges korlátozása szántó és ültetvény területeken – mint nitrátérzékeny terület
 - Szennyezőanyag és hordalék lemosódás csökkentése gyepesítéssel, fásítással, lejtős területeken teraszolással, beszivárgó felületekkel, belterületi növénytermesztés izolálásával.
 - Az erózió és a lefolyás csökkentése erdőterületeken, a jó erdőgazdálkodási gyakorlat alkalmazásával (zárt korona vagy aljnövényzet, tarvágás mellőzése, erdei utak kijelölése).
 - Állattartótelepek korszerűsítése az EU Nitrát Irányelv alapján.

2.4. Táj és természeti értékek állapota

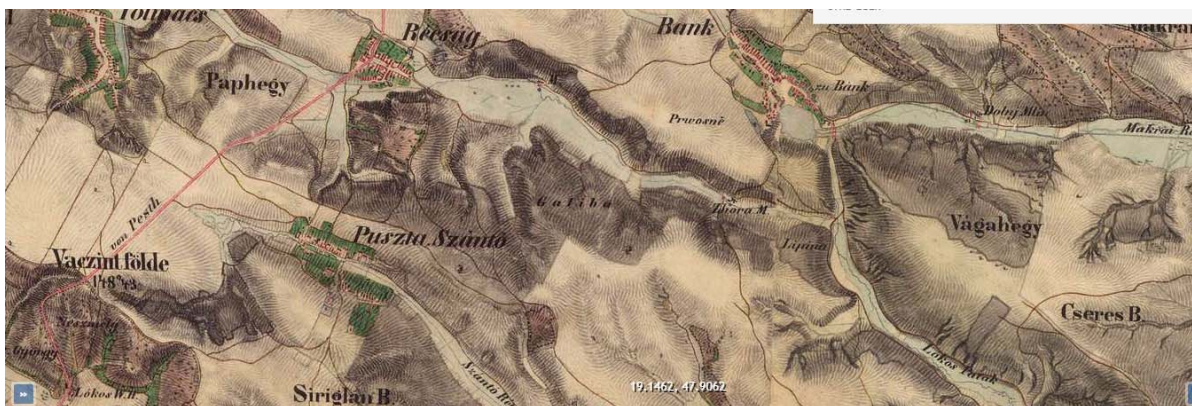
2.4.1 Tájértékek

Rétság a Nógrádi medence városa, alapvetően ipari központja a környezetének, emellett egészségügyi, kulturális intézményei, közigazgatási szerepe és kereskedelmi egységei révén központi szerepe a régióban megerősödött.

Az első katonai térképen (1763-1787) a mai település magját és Pusztaszántót, mint Szántó megnevezésű települést látjuk:



A második katonai térképen (1806-1869) a település valamivel kiterjedtebb, mint az első felmérésen.



A város tagozódása jelenleg funkcionális szempontból:

- Lakóterület (kisvárosi, kertvárosi, falusias)
- Vegyes terület (településközpont)

- Gazdasági terület (kereskedelmi szolgáltató és ipari)
- Különleges területek (sportpálya, temetők, volt honvédségi laktanya, „Kovács kúria” és a tömbgarázsok).
- Különleges területek:
 - üzemelő temető és a Pusztaszántón lévő régi, lezárt temető kegyeleti parkként működik
 - Volt honvédségi laktanya lehetséges funkciói:
 - oktatás és kultúra
 - egészségügy
 - igazgatás
 - turisztika
 - kereskedelem
 - lakás
 - parkolás
 - a terület faállománya védett, kivágásához az Önkormányzat engedélye szükséges
 - közművek terepszint alatt vezethetők
- Kovács kúria: az **Országos Műemlék jegyzékben** két műemlék szerepel. Az egyik a Kovács kúria:



védettség	Műemléki védelem
jelleg	Építmény
név jellemző	Mai
eredeti kategória	Lakóépület
eredeti főtípus	kúria
jelenlegi kategória	Középület
jelenlegi főtípus	kereskedelmi- és vendéglátó létesítmény
jelenlegi típus	szálloda
megye	Nógrád
helység	<u>Rétság</u>

cím	<u>Pusztaszántó 37.</u>
helyrajzi szám	904/1
település KSH kódja	23825
földhivatal	Rétság Körzeti Földhivatal
állapot	Kifogástalan

A településtől D-re, egykori parkban, szabadon álló, téglalap alaprajzú, földszintes épület kontytetővel. D-i homlokzata középső tengelyei előtt nyeregtetős, nyitott veranda kőlábazatos faoszlopokkal, famellvéddel és lécrácsos oromzattal. Kétraktusos, középfolyosós, a síkmennyezetes helyiségek között egy csehsüveg boltozatos. Tetőterét újonnan építették be. Az épülettől Ny-ra téglalap alaprajzú, nyeregtetős egykori istálló, hátsó homlokzatán alacsonyabb gerincű, nyeregtetős toldalék. Az eredetileg klasszicista kúriát valószínűleg a 19. század második felében vagy végén erősen átépítették, verandája is ekkor készült.

A rendezési terv szerint a Kovács kúria esetében a védettség kiterjed az érintett terület egészére, a rajta lévő beépítésre, az épület formai megjelenésére, meglévő szerkezetére, anyagaira, színezésére, az épületet övező parkra és kerítésre.

- Evangélikus Harangláb épülete:



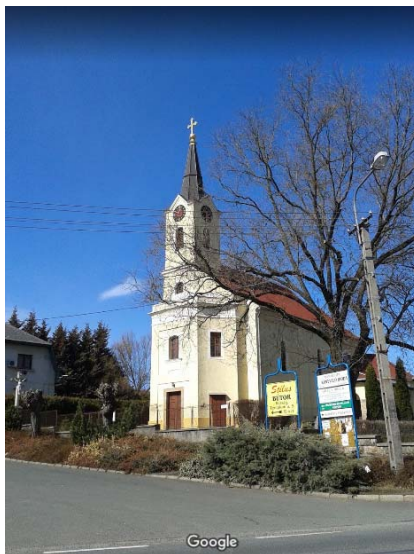
védettség	Műemléki védelem
jelleg	Építmény
név jellemző	Mai
eredeti kategória	Szagrális építmény
eredeti főtípus	egyéb szagrális épület
megye	Nógrád
helység	<u>Rétság</u>
cím	<u>Kossuth Lajos u. 9.</u> <u>Kossuth Lajos u.</u>
helyrajzi szám	229/2

település KSH kódja	23825
földhivatal	Rétság Körzeti Földhivatal
állapot	Kifogástalan

Szabadon álló, négyzetes alaprajzú, emeletes, sáttetős harangtorony, felső részén, mind a négy oldalon, zsalugáteres hangnyílásokkal. Bejárata a DK-i oldalon. Három harangja közül a legkisebb 1702-ből való.

A harangláb esetén a védettség kiterjed az épület funkciójára, külső-belső megjelenésére, szerkezetire, anyagaira.

- Az Önkormányzat helyi védelmet biztosít a római katolikus templom épületének.



- Az Önkormányzat helyi védelmet biztosít a volt laktanya területén lévő Mindszenty József hercegprímás kiszabadítására emlékeztető kopjafának és emléktáblának.

A város térségi jelentőségű tájképvédelmi övezetét a megyei rendezési terv sötét barna színnel jelöli:



Tervezett és megvalósult városmegújító programok:

- Zöld Város program
- Barna-mezős területek megújítása: pályázat beadva, döntés még nincs. Ebben tervezik a volt Laktanya területének újraélesztését: leromlott állapotú épületek elbontása, zöldfelület kialakítása

- 40 db vérszilvafa telepítés a városban azokon a területeken, ahol a fák hiányoztak (temető, főút stb.)

2.4.2 Táj és természeti értékek állapota

Tájvédelem

Általános jellemzés

Rétság közigazgatási területe az Északi-középhegység nagytáj, Észak-magyarországi-medencék közép-táj, Nógrádi-medence kistájba tartozik (forrás: <http://www.novenyzetiterkep.hu>).

Tájképileg az alacsony dombvidéki táj a meghatározó. Jellemző medencehatás miatt a terület éghajlata mérsékeltén hűvös és mérsékeltén száraz. A napsütéses órák száma 1900-1950 óra/év. Az évi átlag középhőmérséklet 9-10 C° körül van. A leghidegebb hónapnak számító januári középhőmérséklet - 2 C° és -3° között változik. A júliusi középhőmérséklet 19 C°. Fagyok már október közepétől lehetségesek, a fagymentes napok száma mindössze 170-180 nap. Ebben fontos szerepet játszik a terület ködhajlama. A hegységközi medencehatásnak köszönhetően az évi csapadékmennyiség 560 és 600 mm között változik. A térség uralkodó széliránya északnyugati-nyugati.

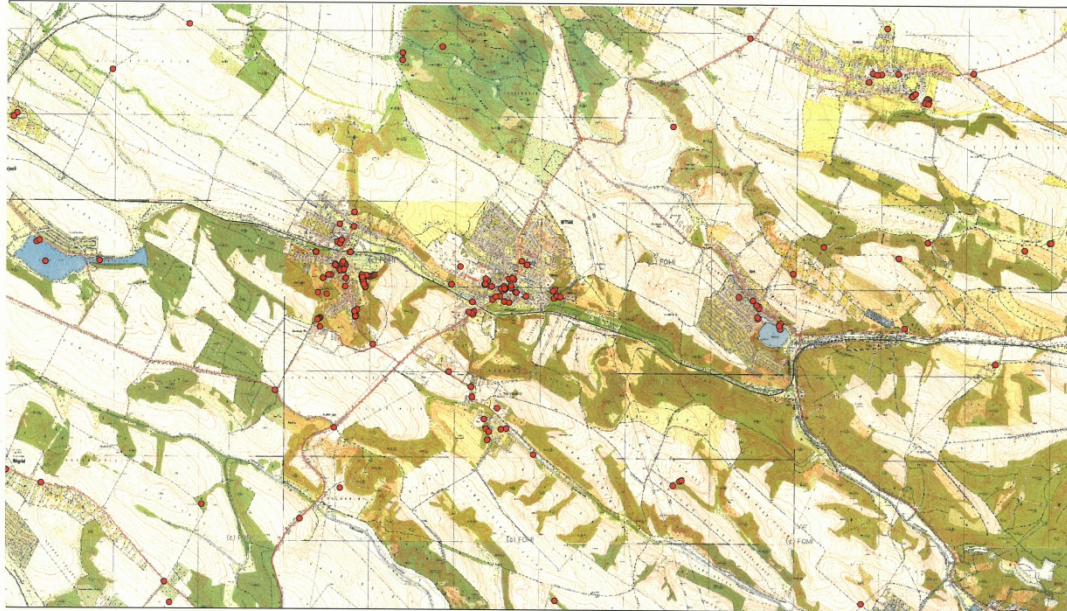
Egyedi tájértékek

A természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény 6. §-a értelmében a tájhasznosítás és a természeti értékek felhasználása során meg kell őrizni a tájak természetes és természetközeli állapotát, továbbá gondoskodni kell a tájak esztétikai adottságait és a jellegét meghatározó természeti értékek, természeti rendszerek és az egyedi tájértékek fennmaradásáról.

A törvény alapján egyedi tájértéknek minősül az adott tájra jellemző természeti érték, képződmény és az emberi tevékenységgel létrehozott tájalkotó elem, amelynek természeti, történelmi, kultúrtörténeti, tudományos vagy esztétikai szempontból a társadalom számára jelentősége van.

Az egyedi tájértékek felmérését az illetékes Bükki Nemzeti Park Igazgatóság koordinálja. A felmért és jóváhagyott tájértékekről a <http://tajertektar.hu> honlapon lehet megtekinteni.

Az alábbi térképen a közigazgatási területen található felmért, elfogadott egyedi tájértékek elhelyezkedését mutatjuk be.



Észrevételek

0 600 1000 1500m

Természeti értékek

Általános jellemzés

Növényföldrajzi szempontból Nógrád-medence kistáj területe - így Rétság is - az Északi-középhegység (*Matricum*) flórávidék Börzsöny és a Cserhát (*Neogradense*) flórajárásba tartozik. Állatföldrajzi besorolása szerint az Ósmátra (*Matricum*) faunakörzet, Börzsöny-Mátra-Bükk (*Eumatricum*) faunajárásba sorolható.

A terület zonális társulásai a cseres- és gyertyános-tölgyesek. A lankás dombvidék völgytalpain mocsarak és üde-nedves rétek húzódnak. A maradvány tölgyes-foltok néhány értékes növénye a madársisakfajok, turbánliliom, gérbics. A kistáj nagy része ma szántó, parlag. Ezekben az egykori gyomflóra fajai kezdenek megjelenni. A kistáj szoros kapcsolatban áll környező tájak vegetációjával. A Börzsönyhöz viszonyítva, a Börzsöny magasabb tengerszint fölötti vonulatai kárpáti hatást mutatnak, de a hegylábi előterében lévő Rétságnál már a kontinentális jelleg erősödik fel. A Börzsöny legmagasabb részein montán bükkösök is előfordulnak, az alacsonyabb térszinteken azonban főleg a szubmontán bükkösök és az andeziten mészkerülő bükkösök, valamint a gyertyános- és cseres-tölgyesek díszlenek. Rétság közigazgatási területén az egykor összefüggő tölgyes erdőknek csak a maradványai találhatók meg. Potenciális erdőtársulásai a cseres-kocsánytalan tölgyes és a hűvösebb, északias oldalakon a gyertyános-tölgyesek. A patakokat égerligetek kísérték, amelyek maradványai még ma is láthatók egyes patak-szakaszok mentén.

Védett természeti területek

Országos jelentőségű védett terület, Natura 2000 terület nem található a közigazgatási területen.

„Ex-lege” védett területek

Az ex-lege védett területekhez tartoznak a források, lápok, szikes tavak, barlangok, kunhalmok és a földvárak. Rétság közigazgatási területén „ex-lege” védett terület található az alábbiak szerint:

RÉTSÁG – VÁRDOMB

Borsosberény – Várdomb

Borsosberény községtől DK-re, 1 km-re nagyobb, összefüggő erdővel borított, magaslat kezdődik, melyet nyugatról a Száraz-patak széles völgye határol. Az erdős magaslatból Ny felé, a völgy fölé nyúlik ki egy kb. 300 m hosszú földnyelv. Ennek kimagasodó Ny-i vége a várdomb.

A várra vonatkozó okleveles adatot nem ismerünk. Jellege alapján középkori, feltárása még várat magára.

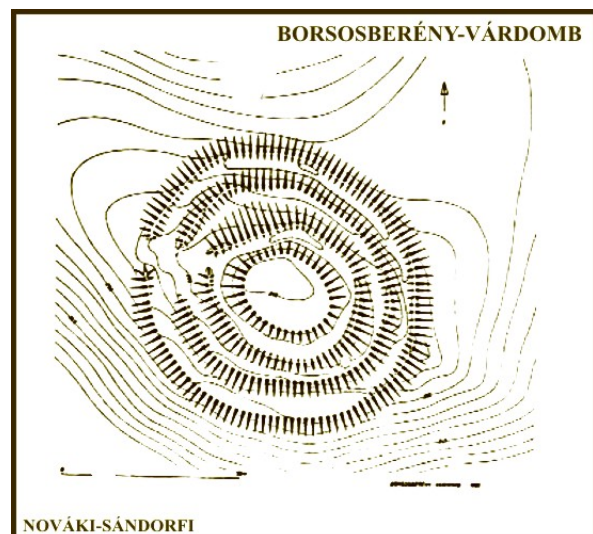
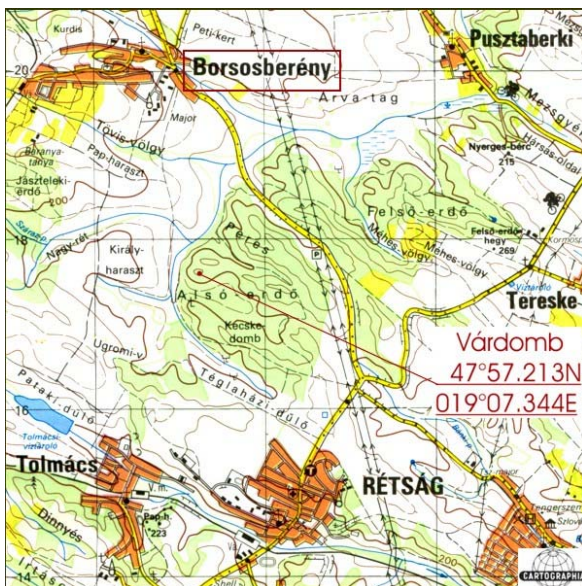
Középen emelkedik a vár ovális, lapos platója, átmérője 25 x 19 m. Ezt három, egymástól egyenlő távolságra fekvő sánc veszi körbe, 2-3 méteres szintkülönbséggel lépcsőzetesen egymás alatt. A sáncok ma is jól láthatók, bár magasságuk néhol alig éri el a fél métert. A vár teljes, a legelső sánccal határolt területének átmérője 100 x 80 m.

A Várdomb a földnyelv többi, közel azonos magasságú részével ÉK felé függ össze. A vár bejárata mégsem erre, hanem a Ny-i oldalon volt, ahol a Száraz-patak völgye felől enyhe emelkedésű gerinc vezet föl. Itt mindhárom sánc kapunyílással szakad meg, azonos vonalban. Az egész területet erdő fedi, ősszel és tavasszal a vár igen jól áttekinthető.

Forrás:

Nováki Gyula – Sándorfi György: Középkori várak Nógrád megye nyugati felében. Műemlékvédelem. 1992. (XXXVI.). 1. szám. 54-55.

Illetékes földhivatal: Rétsági FH HRSZ: 0119



Helyi jelentőségű védett területek

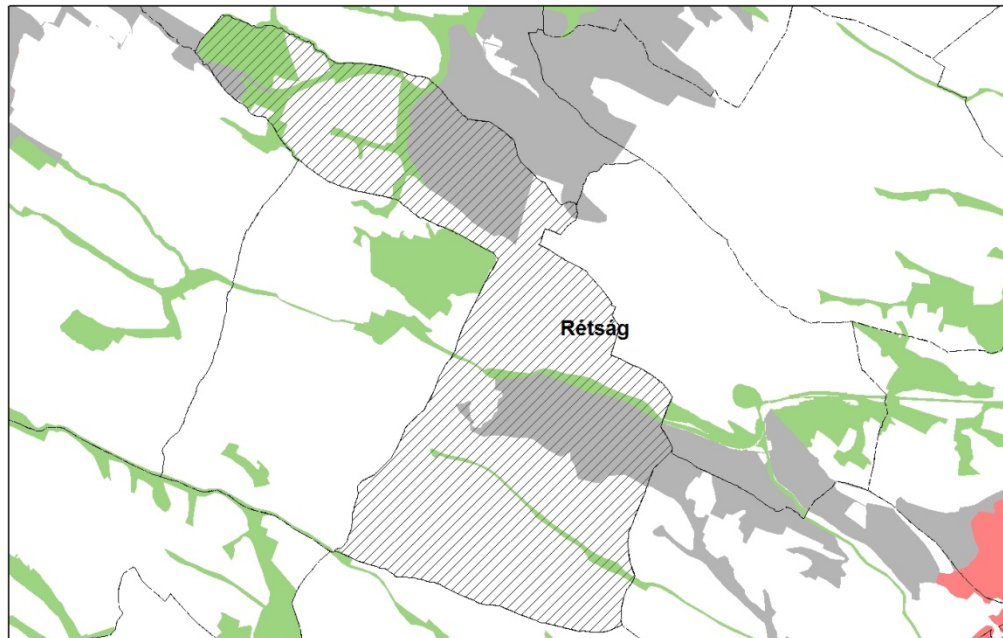
A magyar állami természetvédelem hivatalos honlapja alapján (termeszetvedelem.hu) helyi jelentőségű védett természeti terület nem található a város közigazgatási területén.

Országos Ökológiai Hálózat

Az Országos Ökológiai Hálózat a Páneurópai Ökológiai Hálózat része. Legfontosabb alkotórészei a magterületek, amelyek természetes, vagy természetközeli élőhelyeket foglalnak magukba, európai, illetve hazai jelentőségű területek, fajok populációinak élőhelyei. Az ökológiai folyosók a vándorló fajok mozgását, az értékes élőhelyek, populációk összeköttetését biztosítják térbeli és genetikai szinten egyaránt. Az ökológiai folyosók hálózatának elemei szervesen illeszkednek az európai, országos, megyei, települési és élőhely szintű ökológiai hálózati felépítésbe. Az ökológiai folyosók kialakításánál törekedtek a folytonos hálózati elemek kijelölésére, de előfordulhatnak megszakított

(ún. "stepping stone") hálózati elemek is. Az országos ökológiai hálózat területét az Országos Területrendezési Tervről (OTRT) szóló 2003. évi XXVI tv. jelöli ki. A város közigazgatási területét a hálózat elemei közül az ökológiai folyosó és a puffer terület érinti.

Országos Ökológiai Hálózat elemei



1:55 000

Jelmagyarázat
Magterület Ökológiai folyosó Puffer terület



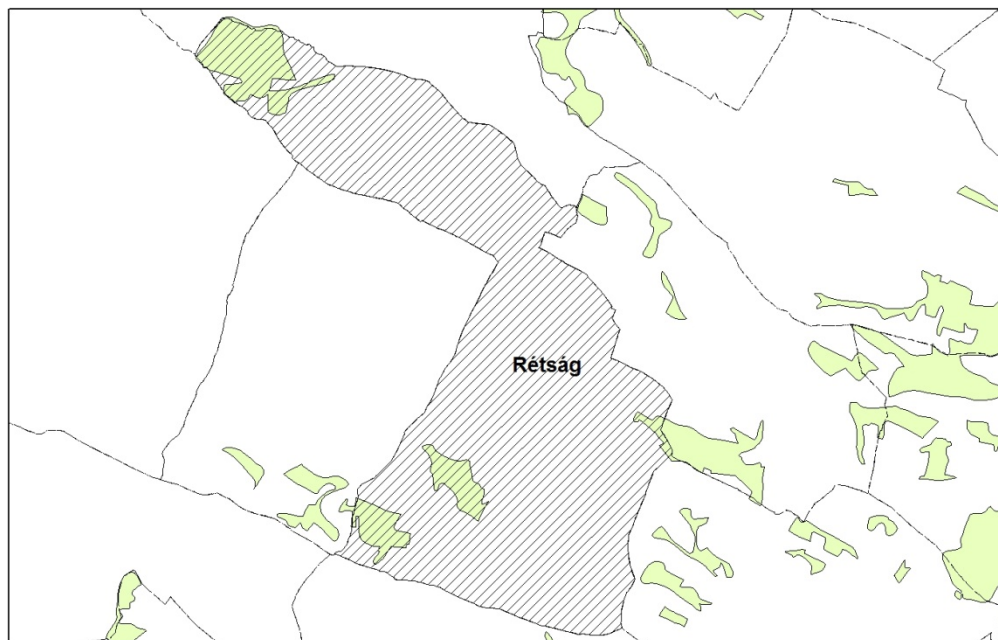
Érzékeny Természeti Területek

Retság területén a 2/2002. (I.23.) KöM-FVM együttes rendelet 1. számú melléklete alapján érzékeny természeti terület nem található.

Természeti területek

A természeti terület nem jogi kategória. Azokat a területeket, élőhelyeket jelöli, amelyek viszonylag jó természeti állapotban vannak, tükrözik az adott termőhelyre, élőhelyre jellemző természetességi állapotot. A művelési ágnak megfelelő hasznosítás, kezelés szükséges a fennmaradásukhoz, megőrsükhöz. Ezeken a területeken nem javasolt a művelési ágtól, vagy a jelenlegi természetkímélő hasznosítástól eltérő gazdálkodás, vagy beruházás tervezése.

Természeti területek Rétság közigazgatási határában



1:55 000

Jelmagyarázat

■ Természeti terület



Természetvédelmet érintő fejlesztések

Természetvédelmi célú beruházás tervezéséről nincs tudomásunk.

Rétság közigazgatási határának természeti állapota

Az alábbiakban bemutatjuk a közigazgatási határon belül, a külterületen lévő természeti állapotot. A községhatár déli részétől, az északi irányba haladva mutatjuk be a területeket.

A községhatár déli része a Hajdúláp-Ökörhálás dűlők erdeit akác, erdei fenyő és vegyes lombos erdők alkotják. Egyetlen, a termőhelyi adottságoknak megfelelő, relatíve jó természeti állapotban lévő cseres-tölgyes állomány található a területen zárványként, körbevéve a tájjidegen fajokból álló erdőkkel.

A Trink-völgy és Trink-dűlő erdei szintén akácerdők, míg a Neszmély és a Katlanos dűlők sima fenyő, vörös tölgy, akác, erdei fenyő állományokból állnak, természetvédelmi értékük alacsony. Két idős hagyás tölgy található a Csapás-dűlő szélén, amelyek feltétlen védelmet érdemelnek.



Hagyás tölgyek a Csapás-dűlő szegélyén. Védelmet érdemelnek

A Csapás és Trink-Csapás dűlőit szántóként hasznosítják. Természetvédelmi szempontból rendkívül kedvező, hogy a Planina-Újhatár-Mihályfi dűlők egykori szántóit visszagyepesítették és jelenleg legelőként, illetve kaszálóként hasznosítják. A terepbejárások idején elsősorban lovakat legeltettek a területen, amelyek megfelelően karbantartják a gyepterületet.



A visszagyepesített szántókat jelenleg lovak legeltetésével hasznosítják

A visszagyepesített szántók között négy vízmosásos "horhos" található, amelyeket erdő borít.

A Fenyves és a Kő-árok nevű vízmosás erdei - elsősorban a Pusztaszántói-patak felé eső részén megőrizték az egykori természetes erdőtársulások maradványait. Kocsányos tölgy - gyertyán - mezei juhar, a patak közelében fehér fűz és enyves éger alkotta, idős erdőállományok találhatóak. Bár a legelő állatok is bejárnak az erdőbe, így a természetes megújulása jelenleg nem biztosított, az állomány idős kora, megjelenése, tájképi értéke miatt helyi jelentőségű védelmet érdemel.



A Fenyves és a Kő-árok helyi jelentőségű védelemre érdemes erdőállományai

A Pusztaszántói-patak völgyét (Alsó-Rétek-dűlő) idősebb fűzliget kíséri, egészen a horgásztavakig, ahol a fűzliget megszakad és parkosított, exóta fafajokkal beültetett rekreációs terület található. A patakot kísérő fűzliget és kisebb foltokban megjelenő degradált mocsárrét-maradványok jelzik az egykori természetes vegetáció maradványait.



A Pusztaszántói-patak völgyét (Alsó-Rétek-dűlő) idősebb fűzliget kísérik

A pataktól északra nagy akácosok, majd szántók következnek (Vajas-dűlő, Cigányberek). A Pusztaszántó környezetében lévő Isten-hegy és Szántói-völgy egykori legeltetett gyepi még részben, erősen leromlott, gyomos állapotban még foltokban megtalálhatók. Az Isten-hegyi állattartó telep környezetében a cserjés gyepfelületeket szárazúzták, gyakorlatilag gyeprekonstrukciót hajtottak végre. Megfelelő kezelés mellett (kaszálás, legeltetés) természeti értéke nőni fog.

A Homokos-dűlő, Felső-bencsik, Alsó-Bencsik dűlők erdeit elsősorban akácok alkotják. Az Alsó-Bencsik Jenő-patak felé eső völgytalpi részén azonban kis terület két értékes erdőfolt maradt meg. Az egyik egy egykori legelőerdő maradvány: gyertyán, kocsánytalan és kocsányos tölgy alkotta egykori legelőerdőből mára 1-2 ha-nyi, erősen beerdősült fragmentum maradt csak meg. A legelőerdő-maradványtól keletre idős gyertyános-tölgyes erdőfolt található szintén a völgytalpon. Körülötte vörös tölgyes, erdei fenyves és akácos erdőrészek találhatók. Mindkét erdőfolt jelentős természeti értéket képvisel a városhatáron belül, ezért helyi jelentőségű védelmük javasolt!



Egykori legelőerdő maradvány az Alsó-Bencsik dűlőben.

A Jenő-patak északi oldalán lévő Zabokom, Kratine dűlőket nagyrészt akácerdők borítják. A Nagy-legelő dűlő nagy része is akácos.

Maga a Jenő-patak keskeny nyomtávú, felhagyott vasúttal párhuzamos, csatornázott medre és a gátak közötti területe nagyrészt ápt, részben kaszált sáv. Kisebb-nagyobb szakaszain még néhány fűzcsoport, vagy az egykori fűzliget maradványai megtalálhatók, azonban összefüggő ligetet nem alkotnak. A lágyszárú növényei elsősorban a gyomfajok, vagy közönséges, üde élőhelyeken elterjedt fajok alkotják, kisebb foltokban magassásos, gyékényes mocsári növényzet is előfordul. A patakban védett halfaj, a fenékjáró küllő is előfordul. Fokozottan védett állatfaja a vidra territórium jelző ürüléke szintén megfigyelhető a patak egyes szakaszain.



Jenő-patakot kísérő vegetáció

A településtől északra lévő Vadkerti-dűlő, Téglaházi-dűlő és Alsó-jásztelek-dűlő szántók területén el. A Téglaházi-dűlő - Téglaházi-völgy, illetve Alsó-jásztelek dűlőtől kezdődő erdőtümb vegyes képet mutat. A Kecskedomb, a Lövő és Gesztenyés dűlőkben még jobbra a termőhelynek megfelelő, honos fajokból álló cseres-tölgyesek, kisebb foltokban gyertyános-tölgyesek találhatóak. A Gesztenyében jelenleg is látható még az erdei út mentén lévő idős, több tíz fából álló vadgesztenye allé. A Sziget-völgy, az Alsó-erdő, a Vár-domb és a Gombás dűlőket jobbra akácok borítják. A völgyekben vörös tölgy és egy helyen hikori dió ültetett erdő is található.

A Téglaházi-völgy üde völgyalji időszakos vízere mentén, egészen a Száraz-patakig idős fűzefasor, fűzliget maradvány található, helyenként nemes nyárral.

A Felső-jásztelek és a Király-haraszttal közti keskeny völgyelésben magassásos mocsárrét maradvány maradt fenn, ültetett jegenye nyárfákkal. A mocsárrét-maradvány a nyárfákkal meghatározó tájképi értéket képvisel.



Degradált mocsárrét jegenye nyárfákkal a Király-haraszttal dűlő alján

Ebben a völgyben tovább haladva a Téglaházi-völgy felé először két fiatalabb, majd két rendkívül idős kocsányos tölgy hagyás fa található. Az idős fák tájképi szempontból is meghatározóak, de védett rovaroknak (pl. hőscincér, szarvasbogár) és madaraknak, denevéreknek otthont biztosítanak. A két idős és a két fiatalabb kocsányos tölgyfa feltétlenül helyi jelentőségű védelmet érdemel!



A két fiatalabb hagyás tölgy



.... és a két idős kocsányos tölgy (a képen az egyik látható) **helyi jelentőségű védelmet érdemel.**

A Száraz-patak völgyét fűz- és égerliget maradványok kísérik. A puhafás ligetbe ékelődve egyetlen idős kocsányos tölgy is található, amely kiemelkedik a többi fa közül. A fűzek, éger, a szárazabb részeken mezei juharok számos állatfajnak biztosítanak életteret: denevérek, odúlakó madarak, védett lepkefajok élőhelyét, tápnövényét jelentik. A patak erdővel érintkező részén egykori mocsaras területen az égerliget kiszélesedik és kisebb foltokban még kevésbé degradált mocsárrétegen szórva-nyosan elhelyezkedő fákkal alkot értékes, védendő élőhelyet és tájképi értéket egyaránt.



Hagyás tölgy a Száraz-patak völgyében



A Száraz-patak kiszélesedő égerligete

A Száraz-pataktól északnyugatra lévő Nagyparlag egykori szántóját gyepesítették, jelenleg húsmarhákkal legeltetik.

A Jászteleki-erdőtömbjét még ma is nagyrészt idős-középidős cseres-tölgyesek borítják. Az erdőtömb belseje felé haladva azonban a csereseket vörös tölgy ültetvények, illetve azok kitermelése után maradt fiatal állományok uralják, egészen a vasútig. A Száraz-patak völgyében lévő égereket letermelték, helyette az invázív akác az állományalkotó faj. Már csak néhány idős éger és egy-egy fűz jelzi az egykori ligeterdőt.



Idős cserék és vörös tölgyek alkotta erdőszegély a községhatár északnyugati határán.

Természetvédelmi szempontból értékes területek Rétság közigazgatási határában



Jelmagyarázat

1:55 000

jó természeti állapotú területek

helyi védelemre javasolt, értékes természeti területek

helyi védelemre javasolt idős hagyásfák



2.4.3 Zöldfelület gazdálkodás

Zöldterületek közé tartoznak az alábbi városi területek:

- Közparkok – állandó zöld felülettel borított közterületek, közparkok.
- A városi közparkok felületét egészítik ki az intézményi zöldfelületek, temető, kegyeleti park, sportterületek, Kovács kúria kertje, illetve a beépítésre nem javasolt belterületi telkek.
- Játsszóterek, tornapályák, pihenőhelyek területe 2015: 1 785 m²

- Belterületi erdők, véderdők

Erdőterületek:

- A város bel- és külterületén található legalább 1 500 m² nagyságú, erdei fákkal borított része.
- Elsődleges rendeltetés szerint a véderdők az alábbiak lehetnek:
 - védelmi (védett és védő) a város egyes létesítményeit védi s választja el, illetve a természeti értékkel rendelkező erdők védelmét szolgálja
 - gazdasági (erdei termék előállítására a célja)
 - szociális és kulturális jellegű erdő: parkerdő, mely a lakosság szabadidő eltöltését, sportolását, rekreációját biztosítja

Az elsődleges rendeltetési módot csak az erdészeti hatóság jóváhagyásával lehet megváltoztatni.

Az egy főre jutó zöldfelület mérete 2015-ben: állandó népesség: 2839 fő, összes zöldterület: 57 756 m²= 20,3 m²/fő (forrás: SZIE adatbázis).

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Állandó népesség (fő)	2937	2920	2920	2850	2854	2845	2839
Összes zöldterület (m ²)	59756	59756	59756	59756	59756	59756	57756
egy főre jutó zöldfelület (m ² /fő)	20,3	20,5	20,5	21,0	20,9	21,0	20,3

Az arány 20 m²/fő, ami kedvezőnek mondható.

A parkok, zöldfelületek felújítására az utóbbi években a városban több program megvalósult, ennek keretében dísznövényekkel ellátott díszpark, gyerekek részére KRESZ park létesült, mely egyben szabadidő park is.

Épült játszótér erdei fa játékokkal.

Minden új parkot fákkal, díszcserjékkel, gyepesítéssel láttak el.

A Város pályázatot nyújtott be a Zöld város kialakítása (TOP-2.1.2-15) városi területek környezettudatos megújítására szóló programra. Ha nyer, akkor az alábbi projektek valósulhatnak meg:

- nyugdíjas zöld park
- a városközpont eddigi parkosításból kimaradt területeinek megújítása
- piac létrehozása a helyi őstermelők termékeinek árusítására
- biotermelés ösztönzése egyelőre távlati cél.

A parkok, zöldfelületek karbantartását a Városüzemeltetési Csoport végzi az alábbi fő területeken közmunkások bevonásával. Munkájukat a 2016 évi beszámolójuk alapján foglaljuk össze:

- Játszóterek karbantartása, takarítás, fűnyírás locsolás
- Figyelmeztető táblák készítése és kihelyezése
- KRESZ- parknál új kispályás foci pálya karbantartása gondozása, locsolása fűnyírás takarítása
- Temető folyamatos gondozás fűnyírás locsolás, takarítás, feljárati lépcső karbantartása
- Óvoda folyamatos karbantartása, kisebb javítások, festések-mázolások, csatornatisztítás
- Önkormányzati bel- és külterületeken folyamatos fűnyírás kiültetett növények gondozása
- Sövények gondozása nyírása

- Vízvezető árkok, tisztítása karbantartása
- Patak meder önkormányzati tulajdonú részének karbantartása fűnyírás pucolása
- A város területén kialakult illegális szemétkerakatok felszámolása szelektív szigetek folyamatos takarítása – része a közmunka programoknak
- Részt vettek a kamera rendszerkiépítésében melynek hatására jelentős javulást értek el az illegális szemétkerakás ügyében az alábbi területeken:
 - Temető
 - Kossuth utca, Köztársaság utca sarka
 - Takarékos utcai szelektív sziget
 - Vasútállomásnál lévő szelektív sziget
- Táncsics utcában a Zöld Híd Régió Kft-vel közösen felszámolták a fertőzés veszélyes területet. Ez egy speciális helyzetet takar: ingatlanán hulladékot felhalmozó lakostól a hulladék eltakarítása.
- Sportkombinát, laktanya elgazosodott részének kitisztítása takarítása
- Rendezvények utáni takarítás, (akár munkaszüneti napokon is)
- Hunyadi liget közösségi igénybevétele előtti és utáni takarítása
- Fakivágások koordinálása
- A város szökőkútjának folyamatos karbantartása üzemeltetése, tisztítása
- Városban történt káresemények nyomainak és szabálysértések fotózása, szükség esetén
- Vis major feladatok ellátása (elpusztult állatok szakszerű eltakarítása, vihar által kidöntött
- Fa, letört gallyak eltakarítása, vízfolyó ereszek dugulás elhárítása
- Pusztaszántón temető karbantartás padkázás, kátyúzás,
- Rágcsálóirtás megszervezése, lebonyolítása, a kihelyezett mérgek folyamatos felügyelete
- Mindszenty-park folyamatos karbantartása, tisztítása
- Új Mindszenty park kialakításában tevékeny részvétel
- Játzóterek homokozóiból a régi homok elvitele, új homokkal feltöltése, védőponyva rátétele,
- Bútorcserék miatt régi bútorok elszállítása, raktározása
- Virágládák áthelyezése, beültetése, locsolása mosása, festés
- Korányi úti játszótér focikapuk készítése, kihelyezése

Nincs felmérés arról, hogy mennyi a gyepek, fa cserje gondozott m²-e.

Önkormányzat tulajdonában nincs erdőterület.

Játzóterek:

- KRESZ park
- Korányi utcai játszótér
- Ady utcai játszótér

A játszótérek új, a mai előírásoknak megfelelő játékokkal felszereltek, a Városüzemeltetési Csoport a játszótérek tisztaságáról, karbantartásáról gondoskodik.

Közterületi bútorok a város sok területén fordulnak elő, karbantartásukat a Városüzemeltetési Csoport végzi.

Közterületi kisebb hulladékgyűjtők zárhatók, ürítésüket rendszeresen végzik.

Évi fakivágások és telepítések száma: kb. évi 5 fa kivágására és pótlására kerül sor, a képviselő testület csak a valóban indokolt esetekben támogatja a fák kivágását.

Korábbi évek legjelentősebb kertészeti felújításai:

- Városközponti parkok
- Új buszforduló környezete
- Piac udvar és környezete
- Templomkert
- Rákóczi út mentén, 5 helyszínen.

2.5 Épített környezet állapota

Az épített környezet védelméről a város Rendezési Terve rendelkezik, a védett elemeket a 2.4.1 pontban soroltuk fel.

Az épületek állapotáról felmérés nem készült.

2.5.1 Művi értékvédelem

Településszerkezet

A településszerkezetet ábrázoló felszínborítási térképet a 2. pontban adtuk meg.

A város központi területén található kereskedelmi és vendéglátó egységek többsége, és a kereskedelmi szálláshely is itt működik. Itt található az intézmények (önkormányzat, Művelődési Központ és Könyvtár, Helytörténeti kiállítás, Iskolák – általános iskola, középiskola és zeneiskola, orvosi rendelők stb.) A városközpontban található a lakásállomány több mint fele.

A városi lakások közműellátottsága és mérete az 1990-2015 közötti időszakban az alábbiak szerinti (forrás TeIR):

	1990	2000	2004	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
lakásállomány db	1622	1249?	1131	1151	1154	1156	1157	1159	1159	1160
3 szobás lakások száma							542	542,	542,	542
2 szobás lakások száma							272	273,	273,	273
4 és több szobás lakások száma							322	323,	323,	324
1 szobás lakások száma							21	21,	21,	21
összes gázfogyasztók száma		842	957	1031	1024	1024	1015	1004,	1004,	1004
háztartási gázfogyasztók	429	763	860	922	926	921	909	898,	898,	899
háztartási fűtési gázfogyasztók	429	763	860			921	909	898,	898,	899
ivóvízhálózatba kapcsolt lakások száma	1441	1081	1120	1151	1154	1154	1157	1157,	1130,	1123
közcsatorna-hálózatba kapcsolt lakások száma	762	424	796	975	978	981	1109	1070,	1080,	1086
villamosenergia fogyasztók száma				1448	1449	1460	1056	1460,	1390,	1300
háztartási villamosenergia fogyasztók száma	2099	1249	1150	1145	1133	1138	1143	1118,	1108,	1130

Egyrészt látjuk, hogy a városi lakásállomány 1990-hez képest csökkent, a méretük kb. fele arányban háromszobás, a 4 és több szobás lakások száma nagyobb, mint az 1 szobásoké, azaz a kényelmes elrendezés a legtöbb esetben biztosított.

A háztartási gázfogyasztók száma 1990 óta megduplázódott, ahol a vezetékes gáz elérhető, ott a fűtési célú használata biztosított.

Ivóvízzel több lakás ellátott, mint közcsatornával, ez utóbbiak a hálózattal nehezen elérhető területeken találhatók, arányuk 4 %.

A háztartási villamosenergia fogyasztók száma 1990 óta majdnem megfelelő.

A fogyasztások alakulása 1990 óta (forrás: TeIR):

	1990	2000	2004	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
A háztartások részére szolgáltatott villamosenergia mennyisége (1000 kWh)	5644	3539	6758	3391	3247	3103	3346	3292	3286	3339
Az összes szolgáltatott gáz mennyiségéből a háztartások részére szolgáltatott gáz mennyisége (átszámítás nélkül) (1000 m ³)	853	1363	1755	1295,1	1255,2	1087,7	966,4	1100,5	932,2	1087,8
Háztartásokból a közüzemi szennyvízgyűjtő-hálózatban (közcsatornában) elvezetett szennyvíz mennyisége (1000 m ³)	118	37,3	51	75,3	73,7	74	73,6	73,1	75,5	75,77
Háztartásoknak szolgáltatott víz mennyisége (1000 m ³)	249	89,5	90	83	80,5	78	54	75,5	76,7	77,49

A háztartások villamosenergia igénye kb. 40 %-kal csökkent, ami lépést tart a lakásállomány csökkenésével.

A háztartási gázfogyasztók száma 429-ről 899-re, duplájára nőtt, ezzel párhuzamosan a gázfogyasztás csak 20 %-ot nőtt.

1990-ben a közműöllő nyitottságát jelezi a szolgáltatott víz és közcsatornán elvezetett szennyvíz különbsége (vízfogyasztás fele került a közcsatorna hálózatra). Ez az arány a 2004 évi csatorna beruházás után javult, ma a szolgáltatott víz 97,7 %-a a közcsatornára jut szennyvízként.

Volt honvédségi laktanya:

A területen lakóépületek, lakáscélú ingatlanok nem találhatók, funkciójának megtalálása folyamatos feladatot ad az Önkormányzatnak.

Ipari Park

Rétság városa az elsőként létesített ipari parkot a megyében, ennek hasznát a betelepült, jól működő létesítmények bizonyítják.

Az országos és helyi védelem alatt álló épületeket a 2.4.1 pontban soroltuk fel.

Fejlesztési elképzelésekről a 2.4.1 pontban írtunk.

Épületállományra vonatkozóan még nincsenek fejlesztési tervek.

Energetikára vonatkozóan még nincsenek fejlesztési tervek.

2.5.2 Közterületek tisztasága

A közterületek tisztántartását a Városüzemeltetési Csoport végzi közmunkások bevonásával. Rendelkeznek egy nagy- és két kis traktorral: a nagy traktor nyári időszakban szállítási feladatokat lát el, a téli időszakban sószórával és hótólóval felszerelve végzi az önkormányzati kezelésű utak hó- és síkosság-mentesítését. A kistraktorokkal a járdákon is eltakarítják a havat. A közterületek tisztán tartását is ugyanez a csoport végzi.

A nyári közterület tisztítás része a járdák, terek közösségi terek gép és kézi söprése, locsolása, rendben tartása, az utcai hulladékgyűjtő edények rendszeres ürítése, rongálások pótlása. A locsolásra régi

lezárt kutak megnyitásával biztosítják a vizet, a kútból vett locsolóvíz a locsolási igények 60-70 %-át biztosítja.

Az állami kezelésű közutak kezelése, tisztítása, síkosság-mentesítése a Magyar Közút Nonprofit Zrt. feladata (2. sz. fkl. út).

A helyi közutak közútkezelési szolgáltatási osztályait az 5/2004. (I. 28.) GKM rendelet szabályozza.

Helyi közutak közútkezelési szolgáltatási osztályai

A helyi közutak és közúti szakaszok útkategóriái	Közútkezelési szolgáltatási osztály burkolt úton	Közútkezelési szolgáltatási osztály földúton
Belterületi I. rendű főutak	I.	-
Belterületi II. rendű főutak	II.	-
Belterületi gyűjtőutak	III.	III/f
Belterületi kiszolgáló és lakóutak	IV.	IV/f
Külterületi közutak	V.	V/f
Kerékpárutak	VI.	VI/f
Gyalogutak és járdák	VII.	VII/f

A rendelet előírja a tisztítást a különböző kategóriákra vonatkozóan:

- Az útburkolatok tisztántartását az I. és a II. közútkezelési szolgáltatási osztályba tartozó közutak, valamint a kerékpársávval rendelkező közutak kiemelt szegéllyel ellátott szakaszain szükség szerint, de legalább heti két alkalommal ajánlatos elvégezni, rendszeres pormentesítéssel és lehetőség szerint gépi sepréssel.
- A III-V. közútkezelési szolgáltatási osztályba tartozó kiemelt szegélyes útszakaszokon a szegély melletti szennyeződések esetenként, de évente legalább két alkalommal ajánlott eltávolítani.
- Nyílt árkos vízvezetésű útszakaszokon az útburkolatok - időjárás viszonyok vagy egyéb hatások miatt keletkező - nagyobb mértékű elszennyeződésének eltávolítása eseti beavatkozást igényel.

A síkosság elleni védekezés ajánlott szolgáltatási szintjei

Közútkezelési szolgáltatási osztály	A szórás munka megkezdésének időpontja, az észleléstől számítva (óra)	A síkosság megszüntetésének határideje (óra)
I.	0,5-1,0	4,0
II.	1,5-2,0	6,0
III.	2,0-3,0	8,0
IV-V.	4,0-5,0	24,0

- Az I. és II. közútkezelési szolgáltatási osztályba besorolt közutak melletti járda síkosságmentesítését a közút szolgáltatási osztálya szerint indokolt végezni.
- A VI., VII. közútkezelési szolgáltatási osztály esetében a tömegközlekedési (közösségi közlekedési) járművek megállóiban - a járda (amennyiben az peron) területén - a I. közútkezelési szolgáltatási osztály rendelkezései szerint, egyéb esetekben a települési önkormányzat - lakosság igényeihez igazodó - szabályozása szerint indokolt eljárni.
- Kiemelt figyelmet kell fordítani a síkosságmentesítési munkák során a kerékpárutak, a gyalogutak, a gyalogjárdák és a várakozóhelyek mentén lévő növényzet (fasorok, cserjék) vé-

delmére. A kloridhatást minimálisra kell csökkenteni: törekedni kell, hogy az egyszeri klorid kijuttatás a 20 g/m²-t ne haladja meg.

A közterület tisztítása során a rendelet előírásait betartják.

Elhagyott hulladékok kezelése:

Városüzemeltetési Csoport tavalyi évről szóló beszámolója alapján a városban jellemzően előforduló elhagyott hulladék lerakására bejáratott helyszínt a hulladék közszolgáltatóval közösen bekamerázták, ezzel az illegálisan lerakott hulladék mennyiségének csökkenését érték el.

Az illegális hulladéklerakó helyeket a 2.4.3 pontban soroltuk fel, az onnan begyűjtött hulladék mennyiségéről nincs adat.


2.6. Hulladékgazdálkodás

2.6.1 Lakosságtól gyűjtött hulladékok


Az Önkormányzat a hulladékgazdálkodási közszolgáltatással a Zöld Híd Régió Nonprofit Kft-vel kötött megállapodást.

A Zöld Híd Régió Nonprofit Kft. honlapján megtalálható a gyűjtési rend:


Hulladékgyűjtési rend 2017					
OKTÓBER		NOVEMBER		DECEMBER	
DÁTUM	CSÜTÖRTÖK	DÁTUM	CSÜTÖRTÖK	DÁTUM	CSÜTÖRTÖK
5.	KOMMUNÁLIS ZÖLD	2.	KOMMUNÁLIS ZÖLD	7.	KOMMUNÁLIS SZELEKTÍV
12.	KOMMUNÁLIS SZELEKTÍV	9.	KOMMUNÁLIS SZELEKTÍV	14.	KOMMUNÁLIS
19.	KOMMUNÁLIS ZÖLD	16.	KOMMUNÁLIS ZÖLD	21.	KOMMUNÁLIS SZELEKTÍV
26.	KOMMUNÁLIS SZELEKTÍV	23.	KOMMUNÁLIS SZELEKTÍV	28.	KOMMUNÁLIS
		30.	KOMMUNÁLIS ZÖLD		




KOMMUNÁLIS



SZELEKTÍV





ZÖLD

Heti elszállítással üzemel a vegyes települési 20 03 01 azonosító kóddal jelezett hulladék elszállítására, kéthetente kerül sor nem korlátozott mennyiségben a zöld hulladék (komposztálható) és ugyancsak kéthetente viszik el a tovább hasznosítható zöld hulladékokat: karton, műanyag, fém csomagolási hulladékok gyűjtése.

Az üveg hulladék gyűjtési pontjai a városban:

- 2651 Rétság, Mező utca 39.
- 2651 Rétság, Takarék utca 29.
- 2651 Rétság, Köztársaság utca 2.
- 2651 Rétság, József Attila utca 4.
- 2651 Rétság, Rákóczi Ferenc utca 16.

Hulladékgyűjtő zsák beszerzési helyek:

Zöldhulladék gyűjtő zsákok:

- 39 Ft+ÁFA áron megvásárolhatók
 - Polgármesteri Hivatalban, Rákóczi út 20, illetve
 - Paletta Trade Kft. Rákóczi út 29. helyszínen.

Szelektív hulladékgyűjtő zsákok:

- Gyűjtőjárművek személyzete adja át az igényelt mennyiségben térítésmentesen. További zsákok a fenti két helyen korlátozottan hozzáférhetők.

Többlethulladék gyűjtőzsákok:

- 366 Ft+ÁFA díjért a fenti helyszíneken beszerezhetők.

Hulladékudvar: engedélyezési folyamat alatt van jelenleg.

A TeIR-ben a hulladékgyűjtésről kevésbé megbízható adatokat találtunk:

	2004	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
A lakosságtól elszállított települési hulladék (tonna)		630,4	607,2	563,9	696,4	516,1	547,5	582,7
A lakosságtól szelektív hulladékgyűjtésben elszállított települési szilárd hulladék (tonna)			5,2	0	29,1	5,1	0	0
Összes elszállított települési hulladék (tonna)		937,4	815,4	631,1	802,9	543,1	557,5	593,5
Rendszeres hulladékgyűjtésbe bevont lakások száma (db)	2030	1091	1091	1150				
Rendszeres hulladékgyűjtésbe bevont üdülők száma (db)	0	0	0	12,				
Szelektív hulladékgyűjtésbe bevont lakások száma (db)		1091	1091	0				

A közszolgáltatást ellátó Zöld Híd Régió Nonprofit Kft-től kértük meg az utóbbi évekre vonatkozóan az elszállított kommunális, szelektíven gyűjtött, illetve hulladékudvarba leadott hulladékok mennyiségét. 2016 évi adatokat kaptunk az alábbiak szerint:

Hulladék típus	hulladék azonosító kód (EWC)	kg	%
Zöldhulladék	20 02 01	60 020	8
Kommunális	20 03 01	608 600	86
Szelektív	20 03 99	24 380	3
Lomtalanítás	20 03 07	17 060	2
Összesen		710 060	100

20 02 01 üveg hulladékról településre lebontva azért nincs adat, mert egy járáttal több települését hozzák el, nem tudják megmondani, hogy 1-1 településről pontosan mennyi hulladék érkezett be.

Az összes hulladék 86 %-a keverten kerül gyűjtésre, a fennmaradó 14 % kerül hasznosításra (üvegről nincs adat). Általában a hulladékok 60 %-a valamilyen formában hasznosítható, azaz a szelektív gyűjtés arányának növelésében még vannak lehetőségek.

Az elszállított kommunális hulladék a Nógrádmarcali lerakóra kerül, a hasznosítható hulladékok hasznosító szervezethez juttatásáról a közszolgáltató gondoskodik. A Nógrádmarcali lerakón az ömlesztett hulladékot aprítják, rostálják. A rostán áthulló anyag 85-90 %-a biológiailag lebomló szerves hulladék, a komposztáló telepükre kerül.

A rostán fennmaradó anyagot tovább osztályozzák, mágnessel a mágnesezhető fém leválasztásra kerül sor. A fennmaradó anyagot fajsúly szerint választják szét, a könnyű frakció általában csomagolóeszköz hulladék, ezt külön bálázzák és energetikai hasznosító műbe szállítják.

A nehéz frakció szervesetlen, beton, kő, salak, üveg hulladékból áll. Ezt konténerbe gyűjtik és kerül a lerakóba.

A komposztáló telep a hulladéklerakó területén kívül, önkormányzati területen működik. A komposztálás folyamat ellenőrzött, gyorsított aerob komposztálási technológiával történik. A technológia biztosítja az ideális hőmérsékletet, oxigén- és nedvességtartalmat, valamint képes a folyamatok nyomon követésére. A komposztálandó anyagban a prizma felrakása és lebontása közti 4 hetes időszakban emberi beavatkozást nem igényel. Az ideális oxigénellátottság csökkenti a bűzképződés lehetőségét, speciális takaróanyagot használnak, mely szintén a szagok kibocsátása ellen hat, meggátolja

a prizma túlnedvesedését vagy kiszáradását. A komposztált anyagot a folyamat végén osztályozzák, a jó minőségű komposzt mezőgazdasági felhasználókhoz kerül, a közepes minőségű a táplálékkláncból kivont területre kerül (rekultiváció, ipari terület stb.), a gyenge minőségűt a lerakón takarásra használják, vagy takarásra deponálják.

A lerakó kapacitása 10 000 t/év, 32 000 m³/év, műszaki védelemmel, csurgalékvíz gyűjtéssel, visszaöntözéssel, prizmás, kompaktorral tömörített elhelyezést végeznek. Forrás: http://www.zoldhid.hu/tarsulas/nogradmarcali_hulladekkezelelo_kozpont/

Elhagyott hulladékok

- A város területén kialakult illegális szemétkerakatok felszámolása szelektív szigetek folyamatos takarítása folyamatos feladatot ad a Városüzemeltetési Csoportnak és a közmunkásoknak.
- A Városüzemeltetési Csoportnak részt vett a kamera rendszerkiépítésében melynek hatására jelentős javulást értek el az illegális szemétkerakás ügyében.
- Felszámolt döngkút: a város határában lévő egykori döngkút felszámolása megtörtént, időnként azonban a környékére viszik az elhullott állatokat, ezek letakarítása is a Városüzemeltetési Csoportra hárul (veszélyes hulladék).

2.6.2 Ipari hulladékok

Az OKIR adatbázisból kigyűjtöttük a Rétsági ipari szereplők nyilvántartott, bevallott hulladékait 2004-2015 évekről. A kigyűjtött listák céges bontása nagyon hosszadalmas lenne, ezért összefoglalóan adjuk meg a vizsgált időszakban keletkezett főbb hulladékokat.

Az alábbi táblázat tartalmazza az ipari szereplők veszélyes és nem veszélyes termelt hulladékait 2004-2015 évek között.

Év	Veszélyes hulladék (kg)	Nem veszélyes hulladék (kg)	Hulladék összesen (kg)
2004	102 804	696 136	798 940
2005	189 853	519 153	709 006
2006	228 364	217 594	445 958
2007	613 197	529 027	1 142 224
2008	489 518	431 130	920 648
2009	364 218	154 720	518 938
2010	688 273	373 693	1 061 966
2011	1 014 703	549 466	1 564 169
2012	685 368	755 604	1 440 972
2013	729 527	434 053	1 163 580
2014	1 189 462	572 064	1 761 526
2015	763 082	842 009	1 605 091
Összesen	7 058 369	6 074 649	13 133 018

Megvizsgáltuk, milyen típusú hulladékok fordulnak elő a legnagyobb %-ban (> 1 %-ot vettük figyelembe).

Nem veszélyes hulladékok esetén 1 % fölöttiek:

Azonosító kód	Hulladékfajta	Nem veszélyes kg	Nem veszélyes %
07 02 13	Hulladék műanyag	287 947	4,74
07 02 99	Közelebbről meg nem határozott műanyag	1 438 148	23,67

Azonosító kód	Hulladékfajta	Nem veszélyes kg	Nem veszélyes %
12 01 02	vasfém részek és por	70 686	1,16
12 01 03	nemvas fém reszelék és esztergaforgács	148 955	2,45
12 01 04	nemvas fém részek és por	75 152	1,24
12 01 99	fém/műanyag alakításból közelebből nem meghatározott hulladék	155 089	2,55
15 01 01	karton csomagolási hulladék	781 483	12,86
15 01 02	műanyag csomagolási hulladék	858 655	14,14
17 04 05	vas és acél hulladék	516 482	8,50
17 09 04	kevert építési-bontási hulladék	150 100	2,47
19 12 04	műanyag és gumi hulladék	174 120	2,87
20 01 01	papír és karton hulladék	112 203	1,85
20 03 01	vegyes települési hulladéké	1 015 584	16,72
Végösszeg		5 784 604	95,23

Legnagyobb aránnyal a műanyag termelési hulladékok szerepeltek, ezt követi a vegyes települési hulladéké, majd a csomagolási hulladékok. A fennmaradó hulladékok aránya a 10 %-ot nem éri el.

A fennmaradó 4,7 % hulladékot 26 fajta hulladék képviseli.

Megvizsgáltuk veszélyes hulladékok esetén is melyek azok, amelyek 1 % fölötti aránnyal képviseltek:

Azonosító kód	Hulladékfajta	Veszélyes (kg)	Veszélyes (%)
10 03 09*	feketesalak	1 437 290	20,36
12 01 09*	halogénmentes hűtő-kenő emulzió	725 336	10,28
12 01 12*	elhasznált viasz és zsír	74 610	1,06
13 02 05*	ásványolaj alapú, klór-vegyületet nem tartalmazó olaj	74 147	1,05
13 05 02*	olaj-víz szeparátorokból származó iszap	137 250	1,94
13 05 06*	olaj-víz szeparátorokból származó olaj	112 540	1,59
13 05 07*	olaj-víz szeparátorokból származó olajat tartalmazó víz	3 042 424	43,10
13 05 08*	homokfogóból és olaj-víz szeparátorokból származó hulladékok keveréke	115 887	1,64
13 08 02*	egyéb emulziók	709 712	10,05
15 01 10*	veszélyes anyaggal szennyezett csomagolási hulladék	114 893	1,63
15 02 02*	veszélyes anyagokkal szennyezett abszorbensek, szűrők	226 494	3,21
Végösszeg		6 770 583	95,92

Legnagyobb arányban az olaj-víz szeparátorokból származó olajos víz hulladék keletkezett, ezt követi a feketesalak, majd az emulzió hulladékok következnek. A többi hulladék 10 % alatt képviselt.

A fennmaradó 4 % veszélyes hulladékot 51 fajta hulladék képviseli.

2.7. Zaj és rezgésvédelem

1995. évi LIII. törvény 48/E. §(1) a környezetvédelmi program tartalmára zajvédelem területére előírja a következőket:

„A települési környezetvédelmi programnak a település adottságaival, sajátosságaival és gazdasági lehetőségeivel összhangban - a 48/B. § (2) bekezdésben foglaltakon túl - tartalmaznia kell

b) a zaj és rezgés elleni védelemmel, a külön jogszabály alapján stratégiai zajtérkép készítésére kötelezett települési önkormányzatok esetén a stratégiai zajtérképek alapján készítendő intézkedési tervekkel”

Rétság nem tartozik a stratégiai zajtérkép készítésére kötelezett települések közé, de a környezeti problémái között meghatározó a nagymértékű zajszenyezés.

A jogszabályalkotó különbséget tesz az kibocsátott zaj zajforrásának jellege között a következő osztályozás szerint:

- Üzemi és szabadidős létesítményektől származó zaj
- Építési kivitelezési tevékenységből származó zaj
- A közlekedéstől származó zaj

Rétság vezetése és lakóinak reprezentatív megkérdezése azt mutatja, hogy a közlekedési zajt tekintik elviselhetetlennek, míg a többi zajforrásból eredő zajterhelést nem tekintik zavarónak.

A város lakói az építési tevékenységet átmenetinek tekintik és a város fejlődésének természetes velejárójának tartják. Az ipari tevékenység meghatározó része az Ipari Parkban van, a nagy távolság és természetes védelem (árnyékoló domb) miatt a városban nem észlelhető ez a zaj. A 2. út melletti ipari és szolgáltató tevékenységek zaját elfedi a közlekedési zaj, így azt nem tekintik zavarónak.

A szabadidős tevékenységek közé tartozó szórakozóhelyektől eredő zajkibocsátás jelenleg hiányzik a városból, a település előregedett, nincs olyan szórakozóhely, amely még lokálisan is szennyezné a környezetét.

Rétság Város Önkormányzat Képviselő-testülete a 13/2003. (VI. 30.) számú rendelete (Rétság Város Helyi Építési Szabályzata) szigorúbb szabályozást vezetett be a zajvédelem területén az országos előírásoknál. Nem tesz különbséget az egyes zajforrások között, hanem a zajterhelési határértéket egyégesen határozza meg minden területre és minden lakóövezetre. Ez a szemlélet azt jelenti, hogy nincs tekintettel a zajforrások üzemeltetőire, hanem a lakosok védelmét tekinti elsődlegesnek.

2.7.1 Közúti közlekedés által okozott zajterhelés

A közlekedési zajra vonatkozóan a jogszabályalkotó a következő szabályozást vezette be, illetve jelenleg a következő határértékeket állapította meg. (27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet

a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról)

A közlekedéstől származó zaj terhelési határértékei a zajtól védendő területeken

Sor-szám	Zajtól védendő terület	Határérték (L_{TH}) az $L_{AM'ko}$ megítélési szintre* (dB)					
		kiszolgáló úttól, lakóúttól származó zajra		az országos közúthálózatba tartozó mellékutaktól, a települési önkormányzat tulajdonában lévő gyűjtőutaktól és külterületi 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 fővonalától 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, telep-	55	45	60	50	65	55

	szerű beépítésű), különleges területek közül az oktatási létesítmények területei, és a temetők, a zöldterület						
3.	Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), a vegyes terület	60	50	65	55	65	55
4.	Gazdasági terület	65	55	65	55	65	55

Megjegyzés:

* Értelmezése a stratégiai zajtérképek és intézkedési tervek készítésének részletes szabályairól szóló 25/2004. (XII. 20.) KvVM rendelet 3. számú melléklet 1.1. pontja és 5. számú melléklet 1.1. pontja szerint.

** Olyan repülőterek, vagy nem nyilvános fel- és leszállóhelyek, ahol 5,7 tonna maximális felszálló tömegnél kisebb, légszavaras repülőgépek, illetve 2,73 tonna maximális felszálló tömegnél kisebb helikopterek közlekednek.

*** Olyan repülőterek, vagy nem nyilvános fel- és leszállóhelyek, ahol 5,7 tonna maximális felszálló tömegű vagy annál nagyobb, légszavaras repülőgépek, 2,73 tonna maximális felszálló tömegű vagy annál nagyobb helikopterek, valamint sugárhajtású légi járművek közlekednek.

4. § (1) A közlekedési létesítményeket úgy kell megtervezni, hogy az általuk okozott zajterhelés nem haladhatja meg a 3. melléklet szerinti határértékeket.

(2) A 3. melléklet határértékei megítélési szintben kifejezett értékek, ahol a megítélési idő

a) nappal (6:00-22:00): 16 óra,

b) éjjel (22:00-6:00): 8 óra.

(3) Ha a csendes övezet, fokozottan védett terület

a) zajtól védett területen helyezkedik el, a 3. mellékletben meghatározott határértéknél 5 dB-lel kisebb,

b) zajtól nem védett területen helyezkedik el, a 3. mellékletben az üdülő területi besorolásnak megfelelő

zajterhelési határértéknek kell teljesülni a területén.

(4) A 3. melléklet határértékeinek új közlekedési zajforrás létesítése esetén a meglévő védendő területen kell teljesülniük.

(5) Meglévő közlekedési útvonal vagy létesítmény (zajforrás) korszerűsítése, útkapacitás bővítése utáni állapotra

a) a 3. melléklet határértékei érvényesek, ha a változást közvetlenül megelőző állapotra vonatkozó számítások és mérések a határérték teljesülését igazolják;

b) legalább a változást megelőző zajterhelést kell követelménynek tekinteni, ha a változást megelőző állapotra vonatkozó számítások vagy mérések a határérték túllépését igazolják.

Közlekedési zaj által okozott zajterhelés az utak mellett

2. sz. elsőrendű főút

Rétság településen a 2. sz. elsőrendű főút halad át. Az Országos Közúti Adatbank (OKA-ÁKMI) adatbázisa szerint a 2. számú I. rendű főúton 2016-ban a következő gépjármű forgalom volt:

Számlálóállomás kódja: 3019

Járművek megnevezése		Forgalmi adatok [db/nap]
1.	Személygépkocsi	6584
2.	Kistehergépkocsi	1417
3.	Autóbusz, szóló	217

4.	Autóbusz, csuklós	22
5.	Tehergépkocsi, középnehéz	163
6.	Tehergépkocsi, szőlő nehéz	45
7.	Tehergépkocsi, pótkocsis	88
8.	Tehergépkocsi, nyerges	1067
9.	Tehergépkocsi, speciális	0
10.	Motorkerékpár	75

A számításokat a 25/2004. (XII. 20.) KvVM r. a stratégiai zajtérképek, valamint az intézkedési tervek készítésének részletes szabályairól 2. melléklete szerint végeztük.

Alapállapot:

$$\dot{A}NF_1 = 8001 \text{ db}$$

$$\dot{A}NF_2 + \dot{A}NF_4 + \dot{A}NF_7 = 455 \text{ db}$$

$$\dot{A}NF_3 + \dot{A}NF_5 + \dot{A}NF_6 = 1222 \text{ db}$$

$$Q_{1, \text{ napköz}} = 0,750 \times 8001/12 = 500,06 \text{ db}$$

$$Q_{2, \text{ napköz}} = 0,743 \times 455/12 = 28,17 \text{ db}$$

$$Q_{3, \text{ napköz}} = 0,736 \times 1222/12 = 74,95 \text{ db}$$

$$Q_{1, \text{ este}} = 0,162 \times 8001/4 = 324,04 \text{ db}$$

$$Q_{2, \text{ este}} = 0,160 \times 455/4 = 18,20 \text{ db}$$

$$Q_{3, \text{ este}} = 0,158 \times 1222/4 = 48,27 \text{ db}$$

$$Q_{1, \text{ éjjel}} = 0,088 \times 8001/8 = 88,01 \text{ db}$$

$$Q_{2, \text{ éjjel}} = 0,097 \times 455/8 = 5,52 \text{ db}$$

$$Q_{3, \text{ este}} = 0,106 \times 1222/8 = 16,19 \text{ db}$$

(nagyarányú nemzetközi forgalmat lebonyolító főutak)

$$v = 50 \text{ km/h (becsült érték)}$$

Az egyes út- és időszakhoz tartozó vonatkoztatási egyenértékű A-hangnyomásszint ($L_{Aeq}(7,5)_{g, s, t, j}$) számítása

A számítást a hivatkozott rendelet alapján végezzük.

$$L_{Aeq}(7,5)_{g, s, t, j} = [K_t + K_D]_{g, s, t, j, i}$$

A számítás alkalmazhatóságának ellenőrzése:

	Napközben	Este	Éjjel
Q_1/v	10,00 < 43	6,48 < 43	1,76 < 43
Q_2/v	0,56 < 43	0,36 < 43	0,11 < 43
Q_3/v	1,50 < 43	0,97 < 43	0,32 < 43

A módszer alkalmazható.

Útburkolati korrekció

A meglévő burkolat aszfalt, repedezett.

Erre a kopórétegre az akusztikai kategória: B

$$[K]_{g,s,t,j,i} = 0,29 \text{ (repedezett aszfalt)}$$

$[K_t]_{g,s,t,j,i}$ számítása

A számítási képlet:

$$[K_t]_{g,s,t,j,i} = 10 \cdot \lg \left[10^{A_i + [K]_{g,s,t,j,i} + B_i \cdot \log(v)_{g,s,t,j,i}} + 10^{C_i + D_i \cdot \log(v)_{g,s,t,j,i}} + 10^{E_i + F_i \cdot \log(1 + p_{g,s,t,j,i})} \right] \quad [\text{dB}]$$

	[dB]
$[K_t]_{g,s,t,j,1}$	73,46
$[K_t]_{g,s,t,j,2}$	77,36
$[K_t]_{g,s,t,j,3}$	81,30

$[K_D]_{g,s,t,j,i}$ számítása

A számítási képlet:

$$[K_D]_{g,s,t,j,i} = 10 \lg (Q_{g,s,t,j,i} / v_{g,s,t,j,i}) - 16,3 \quad [\text{dB}]$$

[dB]	Napközben	Este	Éjjel
$[K_D]_{g,s,t,j,1}$	-6,02	-8,07	-13,83
$[K_D]_{g,s,t,j,2}$	-18,51	-20,57	-25,86
$[K_D]_{g,s,t,j,3}$	-14,26	-16,33	-21,19

$L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,i}$ számítása

A számítási képlet:

$$L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,i} = [K_t + K_D]_{g,s,t,j,i} \quad [\text{dB}]$$

[dB]	Napközben	Este	Éjjel
$L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,1}$	67,44	65,40	59,63
$L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,2}$	58,84	56,79	51,50
$L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,3}$	67,04	64,97	60,12

$L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j}$ számítása

A számítási képlet:

$$L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j} = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^3 10^{0,1 L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,i}} + \sum_v^n 10^{0,1 L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,v}} \right]$$

[dB]	Napközben	Este	Éjjel
$L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j}$	70,56	68,50	63,19

A számításokat elvégezve a következő értékek adódtak:

2. sz. I. rendű főút Számlálóállomás kódja: 3019	Közúti közlekedésből származó mértékadó Egyenértékű hangnyomásszint $L_{AM, kö} = L_{Aeq}^1 \quad [\text{dB}]$
---	--

	Nappal (6-22 h)	Éjszaka (22-6 h)
Alapállapot	70,13	63,19

A határértéket megállapító rendelet az utat üzemeltető számára bizonyos felmentést ad azzal, hogy a határérték teljesülésének hatályát meglévő utakra nem terjeszti ki csak korszerűsítés esetére. Ennek ellenére a közlekedési zajforrás által okozott zaj terheli a környezetét.

A számítási képlettel meghatározott zaj az út akusztikai középvezonától számított 7,5 m távolságra érvényes. (A vonatkoztatási pontot a ténylegesen járműhaladásra való szélső forgalmi sáv középvezonától, $d_{ref} = 7,5$ m távolságban kell felvenni.)

Ezt a valóságos távolságra át kell számolni, illetve növelni kell a visszaverődést figyelembe vevő korrekcióval.

A távolsági korrekciót a 25/2004 (XII. 20) KvVM rendelet 6. melléklete szerint kell figyelembe venni.

$$[K_d]_{g,s,t,j} = c_{g,s,t,j} \lg(7,5/d)$$

d = akusztikai középvezon és a megítélési pont távolsága m-ben (

$c_{g,s,t,j}$ a g-edik órán belül az s-edik számítási útszakaszhoz tartozó j-edik út- és t-edik időszakhoz tartozó állandó, átlagos hangvisszaverő tulajdonságú terület esetén értéke: 12,5

Határérték teljesülésének ellenőrzése, ha a védendő homlokzatú épület 7,5 m-re található az út akusztikai tengelyétől. (27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet szerint.)

A visszaverődés hatását $K_N = 3$ dB értékkel vettük figyelembe. A számolt értéket egész számra kell kerekíteni.

Nappal

	Határérték (L_{TH}) az $L_{AM}^{kő}$ megítélési szintre* (dB)	Közúti közlekedésből származó mértékadó Egyenértékű hangnyomás-szint $L_{AM, kö} = L_{Aeq}^1$ [dB]	Túllépés (dB)
Üdülőtérlet, különleges területek közül az egészségügyi terület	60	73	13
Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telep-szerű beépítésű), különleges területek közül az oktatási létesítmények területei, és a temető, a zöldterület	65	73	8
Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), a vegyes terület	65	73	8
Gazdasági terület	65	73	8

Éjszaka

	Határérték (L_{TH}) az $L_{AM}^{kő}$ megítélési szintre* (dB)	Közúti közlekedésből származó mértékadó Egyenértékű hangnyomás-szint $L_{AM, kö} = L_{Aeq}^1$ [dB]	Túllépés (dB)
Üdülőtérlet, különleges területek közül az egészségügyi terület	50	66	16
Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telep-szerű beépítésű), különleges területek közül az oktatási létesítmények területei, és a	55	66	11

temető, a zöldterület			
Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), a vegyes terület	55	66	11
Gazdasági terület	55	66	11

A 2. út mellett üdülőterületi építési övezetek a település szabályozási terve szerint nem találhatóak. Védendő homlokzatú épületek Lf, Lke és Vt területen vannak.

A határérték túllépés éjszaka azoknál az épületeknél, amelyek 7,5 m-re találhatóak a szélső forgalmi sáv közepétől:

11 dB

A 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól a következő szigorú előírásokat tartalmazza határértéket túllépő üzemeltetők (kivéve belőle a közlekedési vonalas létesítményeket) ellen:

„17. § (1) Ha a környezetvédelmi hatóság azt állapítja meg, hogy a szabadidős vagy üzemi zajforrás által okozott zaj a zajkibocsátási határértéket túllépi, akkor a zajforrás üzemeltetőjét intézkedési terv benyújtására kötelezi.

18. § Ha az üzemeltető az intézkedési tervet kijelölt határidőre nem vagy csak részben hajtja végre, illetve a zaj az intézkedések ellenére is túllépi az előírt határértéket - a közüzemi létesítmények, valamint a közlekedési vonalas létesítmények kivételével - a környezetvédelmi hatóság a tevékenységet:

a) 1-6 dB túllépés között korlátozza,

b) 7-10 dB túllépés között felfüggeszti,

c) 10 dB túllépés felett megtiltja.”

Ez az előírás azt jelenti, hogy a 11 dB-es túllépést a jogszabályalkotó veszélyesnek és az egészségre káros dolognak tartja, de nemzetgazdasági okok - forráshiány miatt – időlegesen megengedi. Az út mellett élők azonban ezzel nem értenek egyet, a közlekedési zajt **elviselhetetlennek** tartják.

Megjegyzés: S 2. út mellett található olyan épületek is, amelyek közelebb helyezkednek el a szélső forgalmi sáv középvezonától, mint 7,5 m. Pld. Rákóczi út 23.

A számítások ellenőrzése és a valóságos zajterhelés megismerése miatt zajmérést végeztünk a 2. út mellett a Rákóczi út 23. lakóház védendő homlokzata előtt 2 m-rel. Az út olyan közel helyezkedik el a lakóházhhoz, hogy a mérőmikrofon 10 cm-re volt az út szélétől.

Forgalmi adatok 30 – 30 perc mérési időben:

Mérési időpont: 2017. 11. 23. 10:17 – 10:47, 10:47 – 11:17

Járművek megnevezése		Forgalmi adatok [db/30 perc]	Forgalmi adatok [db/30 perc]
1.	Személygépkocsi	260	261
2.	Kistehergépkocsi		
3.	Autóbusz, szóló	4	1
4.	Autóbusz, csuklós	0	0
5.	Tehergépkocsi, középnehéz	2	3
6.	Tehergépkocsi, szóló nehéz	15	10
7.	Tehergépkocsi, pótkocsi	58	82
8.	Tehergépkocsi, nyerges		
9.	Tehergépkocsi, speciális		
10.	Motorkerékpár	0	0

2. sz. I. rendű főút Rákóczi út 23.	Közúti közlekedésből származó mértékadó Egyenértékű hangnyomásszint $L_{AM, kö} = L^1_{Aeq}$ [dB]	
	Nappal (10:17 – 10:47)	Nappal (10:47 – 11:17)
Alapállapot	75,3	75,0

Megjegyzés: A gépkocsivezetők egy része észlelve a zajmérő műszert és állványát, illetve az elhaladó autósok figyelmeztetéseit az elhaladáskor a sebességét csökkentette.

A mérések azt mutatják, hogy a 2. út mellett az úthoz legközelebbi védendő homlokzatoknál

nappal 10 dB éjszaka 13 dB túllépés

alakul ki tartósan.

Rétság Város Önkormányzat Képviselő-testülete a 13/2003. (VI. 30.) számú rendelete szerint még rosszabb a helyzet, mivel egységes szabályozást vezettek be minden zajforrásra.

Nappal

	Határérték (L_{TH}) az $L_{AM, kö}$ megítélési szintre* (dB)	Közúti közlekedésből származó mértékadó Egyenértékű hangnyomásszint $L_{AM, kö} = L^1_{Aeq}$ [dB]	Túllépés (dB)
Üdülőterület, különleges területek közül az egészségügyi terület	50	73	23
Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, teleszerű beépítésű), különleges területek közül az oktatási létesítmények területei, és a temetők, a zöldterület	50	73	23
Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), a vegyes terület	50	73	23
Gazdasági terület	50	73	23

Éjszaka

	Határérték (L_{TH}) az $L_{AM, kö}$ megítélési szintre* (dB)	Közúti közlekedésből származó mértékadó Egyenértékű hangnyomásszint $L_{AM, kö} = L^1_{Aeq}$ [dB]	Túllépés (dB)
Üdülőterület, különleges területek közül az egészségügyi terület	40	66	26
Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telep-	40	66	26

szerű beépítésű), különleges területek közül az oktatási létesítmények területei, és a temetők, a zöldterület			
Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), a vegyes terület	40	66	26
Gazdasági terület	40	66	26

A mérések azt mutatják, hogy a 2. út mellett az úthoz legközelebbi védendő homlokzatoknál ez a számított érték 2 dB értékkel nő. Ekkor a túllépések:

nappal 25 dB éjszaka 28 dB túllépés

Rétság Város Önkormányzat Képviselő-testülete a 13/2003. (VI. 30.) számú rendeletében a helyzet súlyosságát felismerte és előremutató döntéseket hozott saját hatáskörében a zajvédelem területén.

25-§.

- (1) A 2. sz. főközlekedési útnak és jelenlegi és tervezett elkerülő szakaszát a Szabályozási terv feltünteti.
- (2) Szabályozási szélessége a város belterületi szakaszán 30 m, külterületen 40 m.
- (3) Védőtávolsága külterületi szakaszon 100 – 100 m.
- (4) A főforgalmi út védőtávolságán belül építményt elhelyezni nem szabad,

61. §.

„(2) A város főforgalmi útja mentén létesítendő lakóházaknak a főút felé néző lakóhelyiségeinél zajszigetelő nyílászárók beépítése kötelező.”

A zajvizsgálat azt igazolta, hogy a város környezetvédelmi szempontból kiemelt problémája a 2. út forgalmi zajterhelése. A város saját hatáskörében megtett minden telhetőt az elviselhetetlen helyzet megoldására, de a végső megoldás **az elkerülő út minél gyorsabb megépítése**. A sebesség csökkenés minimális zajterhelés csökkenést jelentene, de nem megoldást.

Ebben a helyzetben segítséget kell kérni a terület politikai vezetőitől, valamint a kormány megfelelő végrehajtó szerveitől.

12315. sz. út

A 12315. számú állomáshoz vezető út a 2. sz. főútról vezet az állomáshoz. Az Országos Közúti Adatbank (OKA-ÁKMI) adatbázisa szerint a 12315. számú állomáshoz bevezető úton 2016-ban a következő gépjármű forgalom volt:

Számlálóállomás kódja: 5885

Járművek megnevezése		Forgalmi adatok [db/nap]
1.	Személygépkocsi	23

2.	Kistehergépkocsi	6
3.	Autóbusz, szóló	1
4.	Autóbusz, csuklós	0
5.	Tehergépkocsi, középnehéz	0
6.	Tehergépkocsi, szóló nehéz	0
7.	Tehergépkocsi, pótkocsi	0
8.	Tehergépkocsi, nyerges	2
9.	Tehergépkocsi, speciális	0
10.	Motorkerékpár	2

A számításokat a 25/2004. (XII. 20.) KvVM r. a stratégiai zajtérképek, valamint az intézkedési tervek készítésének részletes szabályairól 2. melléklete szerint végeztük.

Alapállapot:

$$\dot{A}NF_1 = 29 \text{ db}$$

$$\dot{A}NF_2 + \dot{A}NF_4 + \dot{A}NF_7 = 3 \text{ db}$$

$$\dot{A}NF_3 + \dot{A}NF_5 + \dot{A}NF_6 = 2 \text{ db}$$

Megjegyzés: Éjszakai időszakban nem jellemző a forgalom a vizsgált állomáshoz vezető úton, így a forgalomszámlálási adatokat teljes mértékben a nappali időszakhoz rendeljük.

$$Q_{1, \text{nappal}} = 29/16 = 1,8125 \text{ db}$$

$$Q_{2, \text{nappal}} = 3/16 = 0,1875 \text{ db}$$

$$Q_{3, \text{nappal}} = 2/16 = 0,125 \text{ db}$$

$$v = 30 \text{ km/h (becsült érték)}$$

Az egyes út- és időszakhoz tartozó vonatkoztatási egyenértékű A-hangnyomásszint ($L_{Aeq}(7,5)_{g, s, t, j}$) számítása

A számítást a hivatkozott rendelet alapján végezzük.

$$L_{Aeq}(7,5)_{g, s, t, j} = [K_t + K_D]_{g, s, t, j, i}$$

A számítás alkalmazhatóságának ellenőrzése:

	Napközben
Q_1/v	$0,060 < 43$
Q_2/v	$0,006 < 43$
Q_3/v	$0,004 < 43$

A módszer alkalmazható.

Útburkolati korrekció

A meglévő burkolat aszfalt, repedezett.

Erre a kopórétegre az akusztikai kategória: **D**

$$[K]_{g, s, t, j, i} = 0,67 \text{ (repedezett aszfalt)}$$

Akusztikai járműkategóriához rendelt terhelési paraméter

A vonatkozó útszakaszon alapvetően egyenletesen áramló forgalom alakul ki.
Pályaszakasz jellege: vízszintes

[K_t]_{g,s,t,j,i} számítása

A számítási képlet:

$$[K_t]_{g,s,t,j,i} = 10 \cdot \lg \left[10^{A_i + [K]_{g,s,t,j,i} + B_i \cdot \log(v)_{g,s,t,j,i}} + 10^{C_i + D_i \cdot \log(v)_{g,s,t,j,i}} + 10^{E_i + F_i \cdot \log(1 + p_{g,s,t,j,i})} \right] \quad [\text{dB}]$$

	[dB]
[K _t] _{g,s,t,j,1}	71,94
[K _t] _{g,s,t,j,2}	75,86
[K _t] _{g,s,t,j,3}	80,14

[K_D]_{g,s,t,j,i} számítása

A számítási képlet:

$$[K_D]_{g,s,t,j,i} = 10 \lg (Q_{g,s,t,j,i} / v_{g,s,t,j,i}) - 16,3 \quad [\text{dB}]$$

[dB]	Nappal
[K _D] _{g,s,t,j,1}	-28,49
[K _D] _{g,s,t,j,2}	-38-34
[K _D] _{g,s,t,j,3}	-40,10

L_{Aeq(7,5)}_{g,s,t,j,i} számítása

A számítási képlet:

$$L_{Aeq(7,5)}_{g,s,t,j,i} = [K_t + K_D]_{g,s,t,j,i} \quad [\text{dB}]$$

[dB]	Nappal
L _{Aeq(7,5)} _{g,s,t,j,1}	43,45
L _{Aeq(7,5)} _{g,s,t,j,2}	37,52
L _{Aeq(7,5)} _{g,s,t,j,3}	40,04

L_{Aeq(7,5)}_{g,s,t,j} számítása

A számítási képlet:

$$L_{Aeq(7,5)}_{g,s,t,j} = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^3 10^{0,1 L_{Aeq(7,5)}_{g,s,t,j,i}} + \sum_v^n 10^{0,1 L_{Aeq(7,5)}_{g,s,t,j,v}} \right]$$

[dB]	Nappal
L _{Aeq(7,5)} _{g,s,t,j}	45,78

A számításokat elvégezve a következő értékek adódtak:

12315. sz. állomáshoz vezető út Számolóállomás kódja: 5885	Közúti közlekedésből származó mértékadó Egyenértékű hangnyomásszint $L_{AM, kó} = L_{Aeq}^1$ [dB]	
	Nappal (6-22 h)	Éjszaka (22-6 h)
Alapállapot	45,78	-

Az út zajterhelése elhanyagolható-

2.7.2 Építési kivitelezési tevékenységből származó zajterhelés

A vonatkozó zajterhelési határértékeket az építési zajra a 27/2008. (XII. 03.) KöM-EüM együttes rendelet 2. számú mellékletében határozza meg.

Építési kivitelezési tevékenységből származó zaj terhelési határértékei a zajtól védendő területeken

Sor- szám	Zajtól védendő terület	Határérték (L_{TH}) az L_{AM} megítélési szintre* (dB)					
		ha az építési munka időtartama					
		1 hónap vagy kevesebb		1 hónap felett 1 évig		1 évnél több	
		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	60	45	55	40	50	35
2.	Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű), különleges területek közül az oktatási létesítmények területei, a temetők, a zöldterület	65	50	60	45	55	40
3.	Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), a vegyes terület	70	55	65	50	60	45
4.	Gazdasági terület	70	55	70	55	65	50

Megjegyzés:

* Értelmezése az MSZ 18150–1 szabvány szerint.

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

3. § (2) Az építési kivitelezési tevékenység teljes időtartamát a 2. melléklet szerinti szakaszokra kell bontani, és azokra a határértéket a 2. mellékletnek megfelelően külön-külön kell meghatározni.

(3) A 2. melléklet határértékei megítélési szintben kifejezett értékek, ahol a megítélési idő

a) nappal (6:00-22:00): a legnagyobb zajterhelést adó folyamatos 8 óra,

b) éjjel (22:00-6:00): a legnagyobb zajterhelést adó folyamatos fél óra.

Építési zaj- és rezgésforrás működtetésével kapcsolatos előírások

12. § A kivitelező a zaj- és rezgésvédelmi követelményeket az építőipari tevékenység ideje alatt köteles betartani.

13. § (1) A kivitelező felmentést kérhet a külön jogszabály szerinti zajterhelési határértékek betartása alól a környezetvédelmi hatóságtól

a) egyes építési időszakokra, ha a kibocsátási határérték-kérelem szerint a zajkibocsátás műszaki vagy munkaszervezési megoldással határértékre nem csökkenthető,

b) építkezés közben előforduló, előre nem tervezhető, határérték feletti zajterhelést okozó építőipari tevékenységre.

(2) A kérelemben meg kell jelölni a határérték túllépés okát, a felmentéssel érintett időszak kezdő és végnapját, a zajcsökkentés érdekében tervezett intézkedéseket és azok várható eredményeit.

(3) A környezetvédelmi hatóság a zajterhelési határérték alóli felmentésről szóló határozatában az építőipari tevékenység napi, heti időbeosztására és a munkavégzés teljesítményére vonatkozóan is előírhat korlátozást.

Környezetvédelmi hatóság kijelölése

4. § (1) Zaj- és rezgésvédelmi ügyekben az elsőfokú hatósági jogkört - a (3)-(4) bekezdésben foglalt kivételekkel - a települési önkormányzat jegyzője, a főváros esetében a kerületi önkormányzat jegyzője, a Fővárosi Önkormányzat által közvetlenül igazgatott terület tekintetében a fővárosi főjegyző gyakorolja az alábbi esetekben:

a) az 1. számú melléklet szerinti tevékenységek; továbbá

b) a védendő épületek védendő helyiségeinek belső terére előírt zajvédelmi követelmények teljesítésére vonatkozó ügyekben; valamint

c) a védendő épületek védendő helyiségeinek belső terére előírt rezgéskövetelmények teljesítésére vonatkozó ügyekben

ca) valamennyi, az adott épületen belüli, illetve

cb) az adott épületen kívüli rezgésforrás okozta rezgésterhelés esetén az 1. számú melléklet szerinti tevékenységeknél.

A települési önkormányzat jegyzőjének hatáskörébe tartozó zaj- és rezgésvédelmi ügyek

A gazdasági tevékenységek statisztikai osztályozása NACE Rev. 2. rendszerének létrehozásáról és a 3073/90/EGK tanácsi rendelet, valamint egyes meghatározott statisztikai területekre vonatkozó EK-rendeletek módosításáról szóló 1893/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet szerint:

41 épületek építése

42 egyéb építmények építése

3 speciális szaképítés

45 gépjármű, motorkerékpár kereskedelme, javítása

46 nagykereskedelem

47 kiskereskedelem (kivéve gépjármű, motorkerékpár)

55 szálláshely szolgáltatás

56 vendéglátás

73 reklám, piackutatás

81 építmény-üzemeltetés, zöldterület-kezelés

90 alkotó-, művészeti szórakoztató tevékenység

93 sport, szórakoztató, szabadidős tevékenység

A nagyobb építkezések az Ipari Parkban valósultak meg, amely a város belterületének zajterhelését nem növelte. A kisebb, a városban megvalósuló építkezések zajvédelmi szempontból nem jelentettek konfliktusforrást. A Jegyzőhöz idáig nem érkezett be az építési tevékenység zajterhelési határértékek betartása alóli felmentési kérelem.

2.7.3 Üzemi és szabadidős létesítményekből származó zajterhelés

Fogalom meghatározás a 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 2. § szerint:

h) szabadidős zaj- vagy rezgésforrás: környezeti zajt, rezgést előidéző kulturális, szórakoztató, vendéglátó vagy sportlétesítmény, és az előbbi célú tevékenység, valamint az előbbi célra használt berendezés, gép;

i) üzemi zaj- vagy rezgésforrás: az e), f) és h) pontokban felsorolt tevékenységek kivételével a környezeti zajt, rezgést előidéző, termelő, szolgáltató tevékenység, vagy az ilyen tevékenységhez használt, környezeti zajt, rezgést előidéző telephely, gép, berendezés, ideértve a termelő, szolgáltató tevékenységhez kapcsolódó, telephelyen belüli - közlekedési célú tevékenységnek nem minősülő - járműhasználat, járműmozgás, rakodás;

A lesugárzott zaj megengedett terhelési értékeit a 27/2008. (XII. 03.) KvVM-EüM együttes rendelet 1. sz. melléklete az alábbiak szerint szabályozza:

Sor-szám	Zajtól védendő terület	Határérték (L_{TH}) Az L_{AM} megítélési szintre (dB ¹)	
		Nappal 6-22 óra	éjszaka 22-6 óra
1.	Üdülőtérület, 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), vegyes terület	55	45
4.	Gazdasági terület	60	50

¹ Értelmezése és ellenőrzése az MSZ 18150-1, illetve az MSZ 15037 szerint, a zajkibocsátási határértékek meghatározásához alkalmazása az MSZ-13-111 szerint. A megítélési idő a legnagyobb zajterhelést adó folyamatos nappali 8 óra, éjjeli 0,5 óra.

Rétság Város Önkormányzat Képviselő-testülete a 13/2003. (VI. 30.) számú rendeletében előírta a következőket:

61. §.

(1) Lakóterületen nem engedélyezhető olyan tevékenység, amely zajkibocsátásával zavarja környezetét. (asztalos- és fűrésztelep, autóbontó, autójavító, sírkőüzem, stb.) Adott esetben vizsgálendő az olyan kereskedelmi – szolgáltató funkció, amely 50 dB mértéket meghaladó mértékű zajkibocsátással jár. (teher gépkocsi, közlekedés, rakodás, stb. zaja).

(3) Gazdasági célú építmény csak zajvédelmi szakvélemény készítése után engedélyezhető.

A 57/2013. (II. 27.) Korm. rendelet a telepengedély, illetve a telep létesítésének bejelentése alapján gyakorolható egyes termelő és egyes szolgáltató tevékenységekről, valamint a telepengedélyezés rendjéről és a bejelentés szabályairól szól. Az Jegyző hatáskörében vizsgálja a település ezen rendelet hatálya alá tartozó vállalkozások tevékenységét. Az engedélyezés során a szakhatóságok a környezet-

védelem területén, így a zajkibocsátásra vonatkozóan is előírásaikat megteszik, amelyeket be kell tartani. A Polgármesteri Hivatalnál rendelkezésre áll ezen tevékenységet végzők nyilvántartása.

Üzemi zaj

Az ipari tevékenység meghatározó része az Ipari Parkban van, a nagy távolság és természetes védelem (árnyékoló domb) miatt a városban nem észlelhető ez a zaj. A 2. út melletti ipari és szolgáltató tevékenységek zaját elfedi a közlekedési zaj, így azt nem tekintik zavarónak. A szabadidős tevékenységből eredő zajkibocsátás hiányzik a városból, a település előregedett, nincs olyan szórakozóhely, amely még lokálisan is szennyezné a környezetét.

Fenti állítás ellenőrzésére zajmérést végeztünk a településhez tartozó, az Ipari Parktól 260 - 900 m-re lévő **Kovács-kúria, Pusztaszántó épületénél.**

Mért érték:

$L_{AM} = 26, 3 \text{ dB}$

Az épületnél az Ipari Park zajkibocsátása nem észlelhető.

Rétság város legközelebbi védendő lakóépülete 402 m-re található az Ipari Park szélső üzemétől. A homlokzatot egy szelíd domb és véderdő árnyékolja. Az Ipari Park zajkibocsátása nem észlelhető a lakóháznál.

Szabadidős zaj

Nem jellemző a településre olyan szabadidős tevékenységből származó zaj, amely érzékelhetően megjelenne egy – egy terület zajterhelésében. A hétvégi szabadidős tevékenység (pld. fűnyírás, flexezés , tüzelő darabolás láncfűrészrel stb.) időleges terheléssel jár, elviselik a szomszédok ezen tevékenységek zajkibocsátását, illetve nem jelenik meg a hatóságnál zajpanasz. A szórakozóhelyek jelenleg nem okoznak problémát zajkibocsátásukkal a városban.

Összefoglalás

A 2. út elviselhetetlen zajterhelést okoz a városnak, indokolttá vált az elkerülő út minél gyorsabb megépítése.

2.8. Energiagazdálkodás

A TeIR adatbázis alapján a **háztartásoknak szolgáltatott energia** mennyisége 1990-2015 közötti időszakban az alábbiak szerinti:

	1990	2000	2004	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
A háztartások részére szolgáltatott villamosenergia mennyisége (1000 kWh)	5644	3539	6 758	3 391	3 247	3 103	3 346	3 292	3 286	3 339
Az összes szolgáltatott gáz mennyiségéből a háztartások részére szolgáltatott gáz mennyisége (át-számítás nélkül) (1000 m ³)	853	1363	1755	1295,1	1255,2	1087,7	966,4	1100,5	932,2	1087,8

A vizsgált időszakban a lakosság által felhasznált villamosenergia mennyisége csökkent, lehet, hogy a hatékonyabb berendezések használatának köszönhetően, a gázhasználat növekedett 1990 évi felhasználáshoz képest, de 2000-hez képest csökkent.

Az összes szolgáltatott energia mennyisége 1990-2015 közötti időszakban az alábbiak szerinti:

	1990	2000	2004	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Szolgáltatott összes villamosenergia mennyisége (1000 kWh)			44 426,	43 345,	43 252,	44 846,	50 057,	48 518	44 892	46 757,
Az összes szolgáltatott vezetékes gáz mennyisége (átszámítás nélkül) (1000 m ³)	936,	2 897,	5 054,	2 728,6	3 738,9	3 883,9	3 565,1	2 429,6	2 758,5	2 955,6

A teljes villamosenergia felhasználás ingadozó, növekedések, csökkenések tarkítják. Összes szolgáltatott gáz mennyisége is ingadozó, valószínűleg időjárás függő.

Az éves villamosenergia felhasználásból eredő üvegházhatású gáz kibocsátása a 2015 évi felhasználás alapján **16 832,52 t CO₂** egyenérték.

Az átszámítási egyenérték: 0,36 t CO₂/MWh.

Az éves földgázfogyasztásból származó ÜHG kibocsátás: 2 955 600 m³*fűtőérték: 34,1 Mj/m³=100 785 960 MJ = 27 996 MWh. CO₂ egyenértéke: 0,202 t CO₂/MWh, azaz

27 996 MWh*0,202 t CO₂/MWh=**5 649,1 t CO₂ egyenértéknek felel meg.**

Áram és gázfogyasztás összes CO₂ egyenértéke: **22 487,72 t CO₂ egyenértéknek.**

A város területén lévő erdők területe: 625,1 ha.

Az erdő nyelőképessége: -1,58 t CO₂/év/ha.

Azaz a várost környező erdők nyelőképessége: 625,1 ha * -1,58 t CO₂/év/ha=**-987,66 t CO₂/év.**

A csak villamosenergia felhasználást és földgázfelhasználást figyelembe véve – eltekintve a közlekedési, mezőgazdasági és a város területén képződő hulladékokból származó ÜHG kibocsátástól - nézzük az ÜHG termelést és a környező erdők által biztosított ÜHG nyelést, akkor a mérleg kedvezőtlen:

2015 év adatai alapján:

ÜHG kibocsátás eredete	ÜHG mennyisége
földgáz	5 649,1 t CO₂ egyenérték
villamosenergia	16 832,52 t CO₂ egyenérték
Összesen	22 481,62 t CO₂ egyenérték
Nyelő erdők	987,66 t CO₂ egyenérték
Egyenleg:	21 493,96 t CO₂ egyenérték

A valós érték ennél magasabb az előbb felsoroltak (közlekedés stb.) még magasabbra tolja az ÜHG kibocsátás mértékét.

Ha tenni akar a város az éghajlatváltozás hatásainak mérséklése érdekében, akkor sokszínű programokkal a hatás mérséklése elérhető.

A legfontosabb tennivalók:

- **hőszigetelést nélkülöző épületek pályázati forrásokból történő szigetelése, nyílászáról cseréje** mind a középületek, mind a magánhasználatú épületek esetében
- **fűtéskorszerűsítés:** magasabb hatékonyságú tüzelőberendezések szorgalmazása mind a középületek, mind a magánhasználatú épületek esetében, ha lehet, pályázati forrásból
- **megújuló energiahasználat** szorgalmazása áram és meleg víz ellátás céljaira: napelem és napkollektor telepítés– ha ehhez is pályázati forrásokból

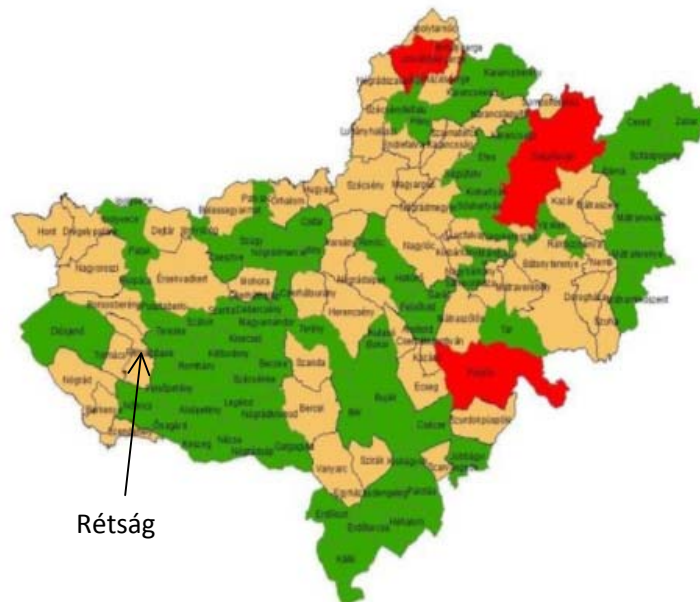
- **világítás korszerűsítés:** energiahatékony világítótestek beszerzésének ösztönzése, üzemeltetése intézményi és magáncélú épületekben, közterületeken
- **energiahatékonyság növelésének ösztönzése:** háztartási nagyberendezések energiahatékony berendezésre való cseréjének ösztönzése (pályázati források)
- **fosszilis energiahordozók kiváltásának segítése:** megújulók használatának ösztönzése
- **szén-dioxid nyelőkapacitások (erdők, intenzív zöldfelületek) arányának növelése, egy főre jutó zöldfelület arányának növelése**
- **közlekedés:** korszerű, alacsony emissziójú járműpark beszerzésének ösztönzése a tömegközlekedésben, illetve az elektromos autók töltőállomásainak biztosítása, pályázati forrásból a közigazgatási autópark elektromos autók arányának növelése.
- **közlekedés:** kerékpáros közlekedés ösztönzése új kerékpár utakkal, szervizállomással.
- **helyi termékek fogyasztásának ösztönzése:** őstermelők számára piac létesítése, ezáltal csökkentve a szállítási igényes import élelmiszerek mennyiségét
- **szemléletformálás:** a lakosság tájékoztatása az éghajlatváltozás fenyegető tényeiről és a hatások enyhítésének lehetséges módjairól.

2.9 Katasztrófavédelem, környezetbiztonság

A települések katasztrófavédelmi besorolását a katasztrófavédelemről és a hozzá kapcsolódó egyes törvények módosításáról szóló 2011. évi CXXVIII. törvény végrehajtásáról szóló 234/2011. (XI. 10.) Korm. rendelet írta elő.

A rendelet a polgármester feladatává tette a település katasztrófavédelmi besorolásának elkészítését, melyet a védelmi bizottság jóváhagyására terjeszt elő.

A települések besorolását kockázatbecslés alapján kell megtenni.



Besorolási osztály	Település száma
I. katasztrófavédelmi osztály	4
II. katasztrófavédelmi osztály	52
III. katasztrófavédelmi osztály	75
Összesen:	131

Rétság a II. katasztrófavédelmi osztályba sorolt. Az idézett kormányrendelet szerint a II. osztályba sorolás feltételei:

- az atomerőmű által közvetetten veszélyeztetettek (3-30 km közötti területen lévő),
- a Kat. IV. Fejezetének hatálya alá tartozó üzem által veszélyeztetettek és külső védelmi terv készítésére nem kötelezettek, illetve
- az egyes veszélyeztető hatások kockázatbecslése és kockázati mátrixban történő elhelyezése alapján a 2. melléklet *b)* pontja szerinti II. besorolást kapják.

Az egyes mérlegelendő veszélyeztető hatások:

Veszélyeztető hatás

1. elemi csapások, természeti eredetű veszélyek

- a)* árvíz
- b)* belvíz
- c)* rendkívüli időjárás
- d)* földtani veszélyforrások:
 - da)* földrengés
 - db)* földcsuszamlás
 - dc)* beszakadás
 - de)* talajsüllyedés
 - df)* partfalomlás

2. ipari szerencsétlenség, civilizációs eredetű veszélyek

- a)* a Kat. IV. Fejezetének hatálya alá tartozó üzem
- b)* más létesítmény (ipari, mezőgazdasági) általi veszélyeztető hatás, veszélyes anyag szabadba kerülésének kockázata
- c)* távolság nukleáris létesítménytől:
 - ca)* atomerőműtől
 - cb)* kutató reaktortól
 - d)* közlekedési útvonalak és csomópontok:
 - da)* veszélyes áruk szállítása
 - db)* jelentős forgalom
- e)* a Kat. IV. Fejezetének hatálya alá nem tartozó, katonai célból üzemeltetett veszélyes anyagokkal foglalkozó üzemek, veszélyes anyagokkal foglalkozó létesítmények

3. egyéb eredetű veszélyek

- a)* felszíni és felszín alatti vizek (elsősorban az ivóvízbázisok) sérülékenysége
- b)* humánjárvány vagy járványveszély, valamint állatjárvány
- c)* a riasztási küszöböt elérő mértékű légszennyezettség

4. kritikus infrastruktúrákkal kapcsolatos kockázatok

- a)* a lakosság alapvető ellátását biztosító infrastruktúrák sérülékenysége
- b)* a közlekedés sérülékenysége
- c)* a közigazgatás és a lakosság ellátását közvetve biztosító infrastruktúrák sérülékenysége

A besorolást az alábbiak szerinti kell megtenni:

Hatás	Bekövetkezési gyakoriság			
	Ritka	Nem gyakori	Gyakori	Nagyon gyakori
Nagyon súlyos	II. osztály	II. osztály	I. osztály	I. osztály
Súlyos	III. osztály	II. osztály	II. osztály	I. osztály
Nem súlyos	III. osztály	III. osztály	II. osztály	II. osztály
Alacsony mértékű	III. osztály	III. osztály	III. osztály	III. osztály

1. A bekövetkezési gyakoriság besorolási elve statisztikai és történeti adatok alapján az alábbi:
 - a) **ritka**: az elkövetkező néhány évben (10 év) nem valószínű, hogy bekövetkezik,
 - b) **nem gyakori**: bekövetkezhet, de nem valószínű, hogy néhány (5) éven belül,
 - c) **gyakori**: valószínű, hogy bekövetkezik, néhány (3) éven belül,
 - d) **nagyon gyakori**: nagyon valószínű, hogy bekövetkezik, egy éven belül minimum egy alkalommal vagy többször.
2. A veszélyeztető hatások szintje:
 - a) **nagyon súlyos**: halálos áldozatokkal járó vagy visszafordíthatatlan környezetkárosodást előidéző, illetve súlyos anyagi következményeket okozó esemény,
 - b) **súlyos**: súlyos sérüléseket okozó vagy visszafordítható környezetkárosodást előidéző, illetve anyagi károkkal is járó esemény,
 - c) **nem súlyos**: enyhébb sérüléseket okozó, a környezetkárosodást nem előidéző, illetve nem jelentős anyagi károkkal járó esemény,
 - d) **alacsony mértékű**: nem jár orvosi segítséget igénylő sérüléssel, illetve nincs anyagi következménye.

Veszélyes üzemek: a Katasztrófavédelem honlapján a veszélyes üzemek adatbázisa frissítés alatt áll, jelenleg nem hozzáférhető, de tudjuk, hogy Rétság területén nincs veszélyes üzem. Az elérési útvonal: <http://nograd.katasztrofavedelem.hu/veszelyes-uzemek>.

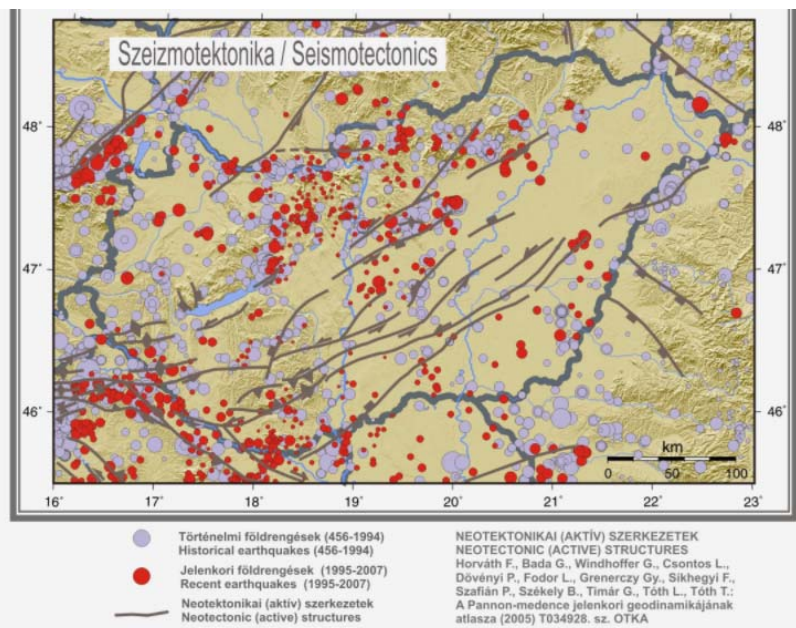
Árvízi és belvíz veszélyeztetettség:

A város vízkárelhárítási terve alapján a villámárvíz veszélyeztetettséggel számolni kell. A hirtelen le hulló nagy mennyiség csapadék a szélsőséges vízjárású patakokon villámárvízet idézhet elő, amely lakóingatlanokat veszélyeztethet. Az esemény bekövetkezése eddig kb. 10 évente egyszer fordult elő.

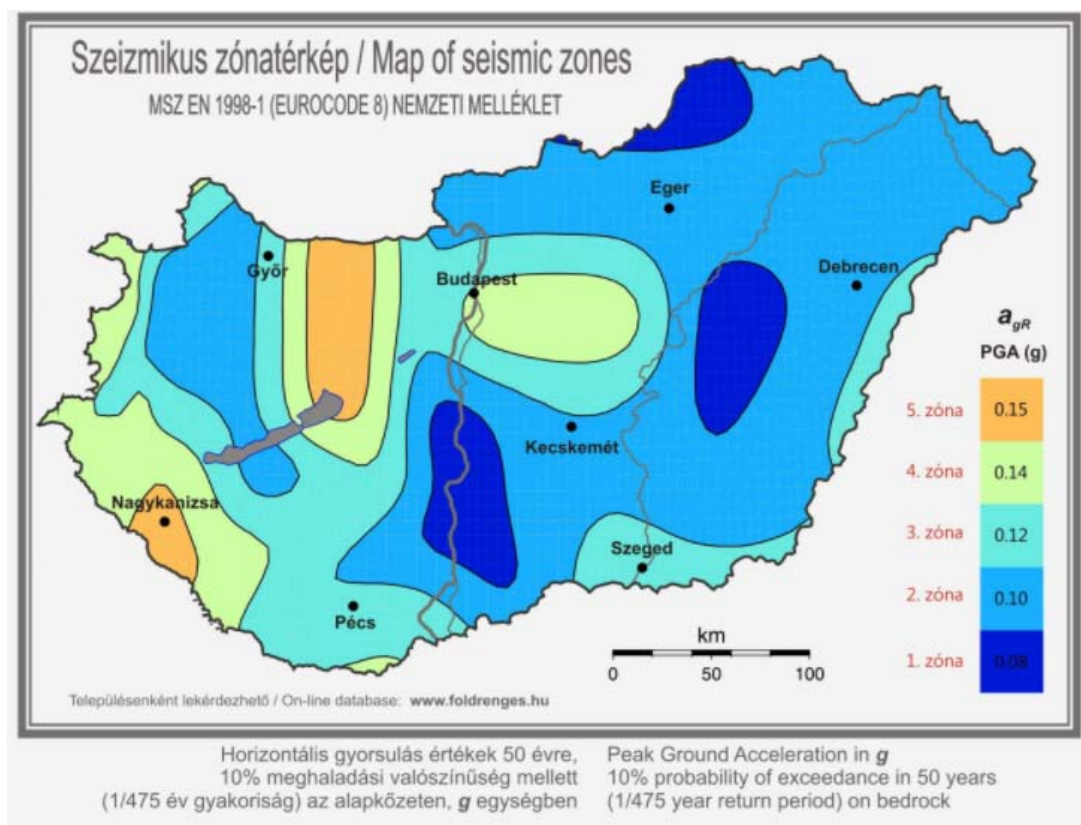
Az ellene való védekezés módja lehet az zöldtározók létesítése, mely csak akkor kerül vízborítás alá, ha a csapadékmennyiség visszatartására van szükség. A vízkárelhárítási tervben a zöldtározó létesítése, mint preventív intézkedés jelenik meg. További védekezési mód az árkok vízelvezetésének felülvizsgálata, illetve azok rendszeres takarítása, árkok kiépítése ott, ahol még nincs.

Föltani veszélyeztetettség:

Földrengés: A Pannon medencében a földrengés-aktivitás a lemezperemi területekhez képest mérsékelt, a rengések epicentrumainak eloszlása pedig rendszertelennek látszik. Vannak olyan területek, ahol viszonylag gyakran fordult elő a múltban földrengés, ilyen volt Eger és környéke, ahol 70 év alatt legalább 16 földrengés és 50 utórengés fordult elő. Komárom, Mór, Jászberény és Kecskemét, Dunaharaszti közelében szintén jelentős volt az aktivitás egy-egy időszakban.



Rétságnál nem látunk neotektonikai aktív szerkezeti vonalat.



A szeizmikus zónatérképen a 2. zónába tartozó a város területe.

Térképek és leírás forrása: Georisk.hu.

Földcsuszamlás: Magyarország földtani műszaki katasztere szerint Rétság környezetében meredekebb térszínhajlás esetén előfordulhatnak aktív felszínmozgásos területek. Ezt különösen a térszín megbontásával járó földmunkák során kell figyelembe venni, akkor, amikor szivárgó vizek jelenléte miatt a felszínmozgás veszélyeztetettsége megnő.

Ipari baleset: nincs küszöbérték fölötti üzem Rétság városban.

Ennek ellenére az ipari üzemekbe, benzinkutakhoz, kereskedelembé szállított és ott tárolt veszélyes anyagok veszélyforrást jelentenek. Az előírásoknak megfelelő veszélyes anyag és veszélyes hulladék tárolását a Katasztrófavédelmi hatóság ellenőrzi, ha kifogásolni valót talál, intézkedik a szükséges javító intézkedések meghozataláról, az intézkedések hatékonyságát ellenőrzi. Az üzemeknek a veszélyes anyag mennyiségéhez mért kármentesítő anyaggal és tűzvédelmi eszközökkel kell rendelkezniük az esetlegesen bekövetkező balesetek elhárítására.

Közlekedés: a városon halad át a 2. sz. fkl. út, mely Parassapuszta felé nemzetközi áruszállítási forgalmat bonyolít. A város ipari parkjának kedvező telepítése miatt az ipari parkba irányuló veszélyes anyag szállítmányok, melyek feltehetőleg zömmel Budapest irányából érkeznek, nem haladnak át a városon.

A veszélyes árukat szállító járművek ADR ellenőrzését a Katasztrófavédelmi hatóság végzi, a nem biztonságos szállítást büntetik.

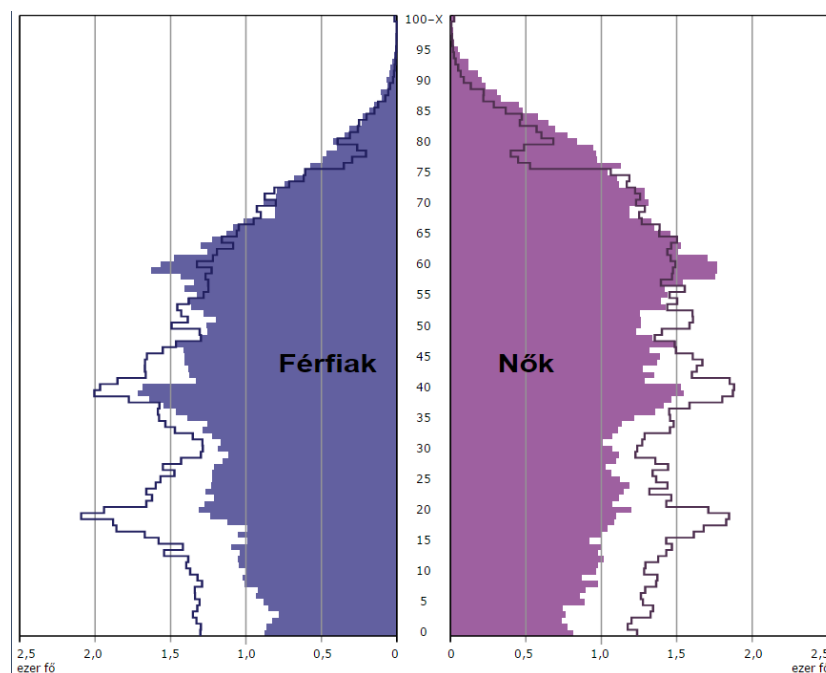
Riasztási küszöböt elérő légszennyezettség: a városban nem működik légszennyezettséget mérő állomás, ezért a riasztás feltételül megszabott határérték túllépés sem ismert. Ennek ellenére a téli időszakban előforduló „hideg-párna” jelenséggel jellemzett időszakban, amikor a talaj közelében tartózkodó hideg levegő fölé melegebb légréteg áramlik be, amely gátja lesz a légköri átkeverésnek, koncentrálna a felszín közeli szennyező anyagokat, az Önkormányzat felhívhatja a lakosság figyelmét arra, hogy ne használjanak szilárd tüzelőanyagot, az idős dízel járművek használatát lehetőség szerint kerüljék.

2.10 Emberi egészség

Az egészségi állapot szoros összefüggésben áll a korösszetétellel.

Az egészségi adatokat a „Tájékoztató Nógrád Megye Közgyűlése számára Nógrád megye egészségügyi helyzetéről” szóló megyei tisztifőorvos beszámolója Rétság járásra vonatkozó részei alapján adjuk meg.

Nógrád megye korfája 1995-2015 között:



A színes terület 2015-öt, a vonallal húzott az 1990-es megyei népességi adatokat mutatja.

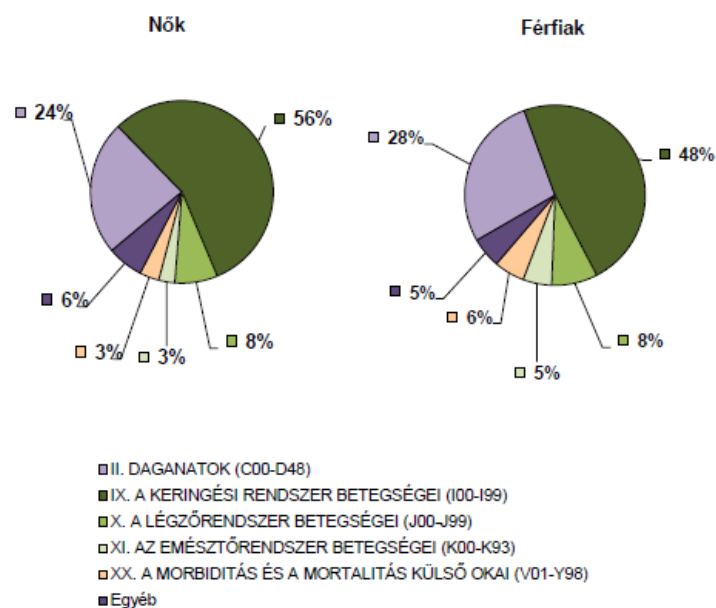
A népesség öregedési indexe 2014-ben meghaladta az országos és az Észak-magyarországi értéket is. Nógrád megye öregedési indexe 136,4%, ami azt jelenti, hogy 100 fő 14 alatti lakosra 136,4 65 év feletti lakos jut.

A megye lakosságára a folyamatos fogyás jellemző, melyet a stagnáló halálozás, csökkenő gyermekszületés és az elvándorlás jellemez.

A születéskor várható átlagos élettartam se kedvező a megye esetében, lemarad mind az országos, mind az Eurozónában várható értékektől.

Vezető halálokok:

Vezető halálokok megoszlása nemenként Nógrád megyében 2014-ben

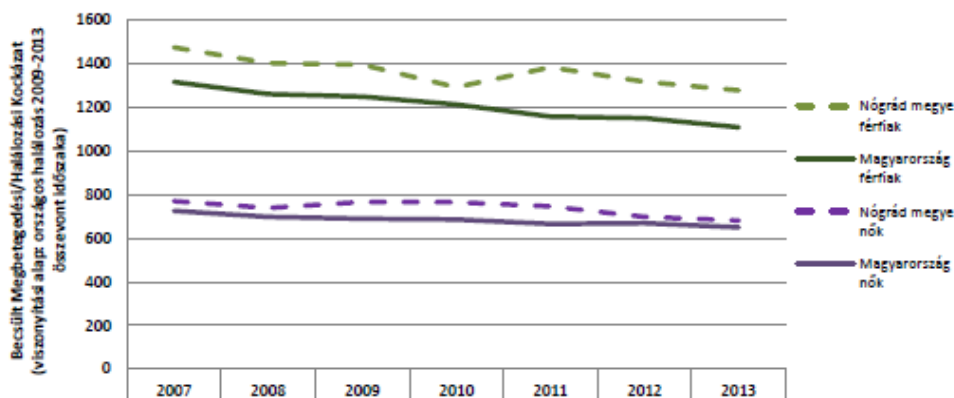


A megyei halálokok az országostól nem térnek el. A halálozás okai közül mindkét nemnél a keringési rendszer megbetegedései vezetnek, melyet a daganatos betegségek követnek, majd a légzőrendszer és emésztőrendszer betegségei követnek.

A keringési rendszer betegségei inkább a nőknél, míg a daganatos betegségek, emésztőszervi betegségek (beleértve az alkoholos eredetű májbetegséget) és a külső ártalom okozta halálokok a férfiaknál gyakoribbak. A keringési rendszer betegségeinél látható gyakoribb női halálozás összefüggésbe hozható a korfán látható 55-59 éves korcsoporttól megfigyelhető női lakossági többlettel: a keringési rendszer betegségei már a középkorúakat is sújtják, így a népesebb női korcsoportokban nagyobb számban várható a keringési rendszer betegségei okozta halálozás.

A megye rosszabb halálozási mutatóit az alábbi ábra mutatja:

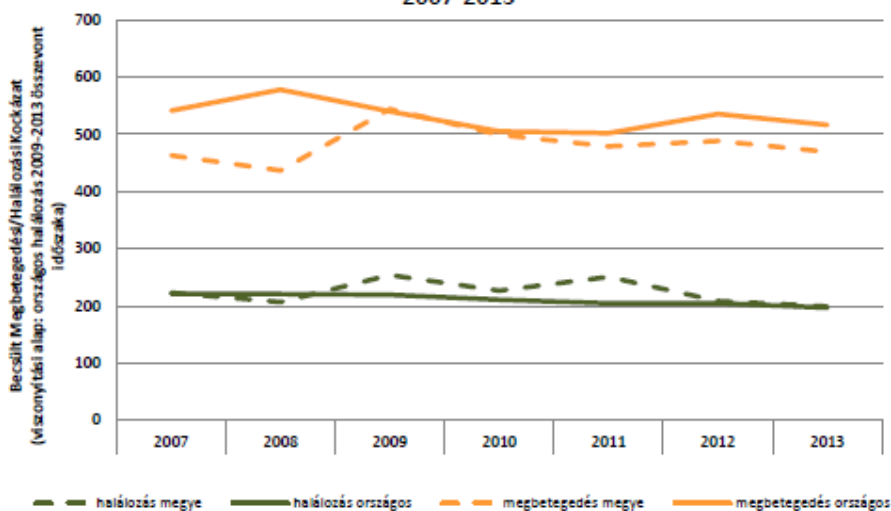
Az összes halálok (BNO-10:A00-Y98) miatti standardizált halálozás alakulása Nógrád megyében és Magyarországon, 2007-2013



Daganatos megbetegedések

Az összes rosszindulatú daganatos megbetegedés együttes vizsgálatakor a 15-64 éves férfiak halálozása meghaladja az országos átlagot 9%-al, de a megbetegedés 5%-kal kedvezőbb az országosnál.

Nógrád megye 15-64 éves férfi lakosságának rosszindulatú daganatok okozta megbetegedési és halálozási trendje az országoshoz viszonyítva, 2007-2013

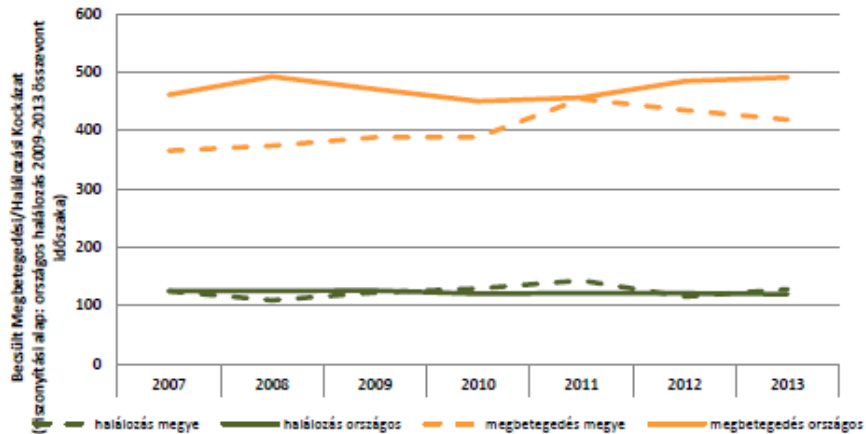


A 15-64 éves férfiak megbetegedésszám az országos átlag alatti, de enyhén emelkedő.

Rétság járásban a férfiak megbetegedése és halálozása is az országos átlag feletti.

Nők esetében a halálozás nem sokkal haladja meg az országos szintet, a megbetegedési arány jelentősen jobb, mint az országos átlag.

Nógrád megye 15-64 éves női lakosságának rosszindulatú daganatok okozta megbetegedési és halálzási trendje az országoshoz viszonyítva, 2007-2013



A járásk vizsgálatok az látszott, hogy a rétsági járás női halálozás tekintetében az országos átlaggal kb. megegyezik. A megbetegedésszám kedvezőbb, mint az országos.

Légcső-, hörgő-, tüdő daganatok

Férfiaknál a megbetegedésszám kb. az országos szinten van, a halálozás viszont 11 %-kal magasabb.

Nőknél az országos átlagba illeszkedik.

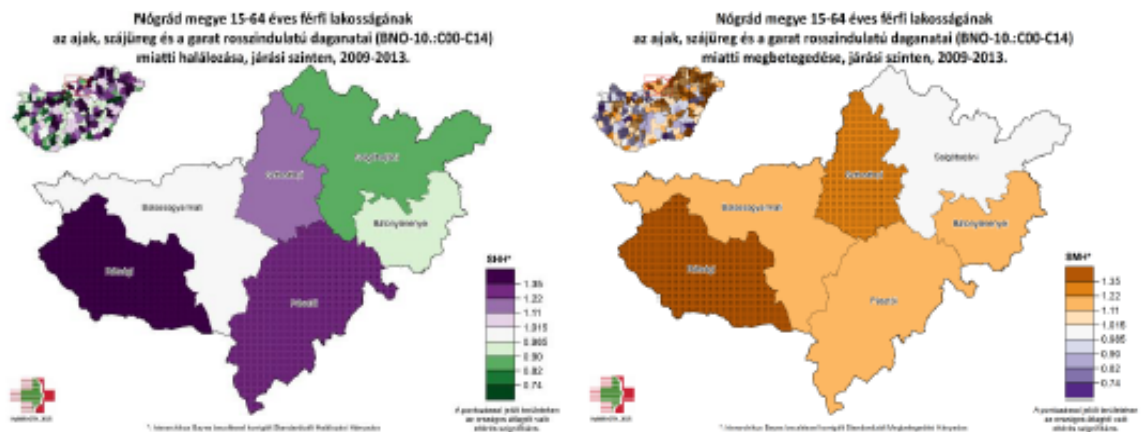
Ajak, szájüreg, garat daganatok

Egyre gyakoribbak az ajak, szájüreg és garat rosszindulatú daganatai, melyek összefüggésbe hozhatók az életmóddal: dohányzás, alkoholfogyasztás, illetve a rendszeres fogorvos látogatás hiányával.

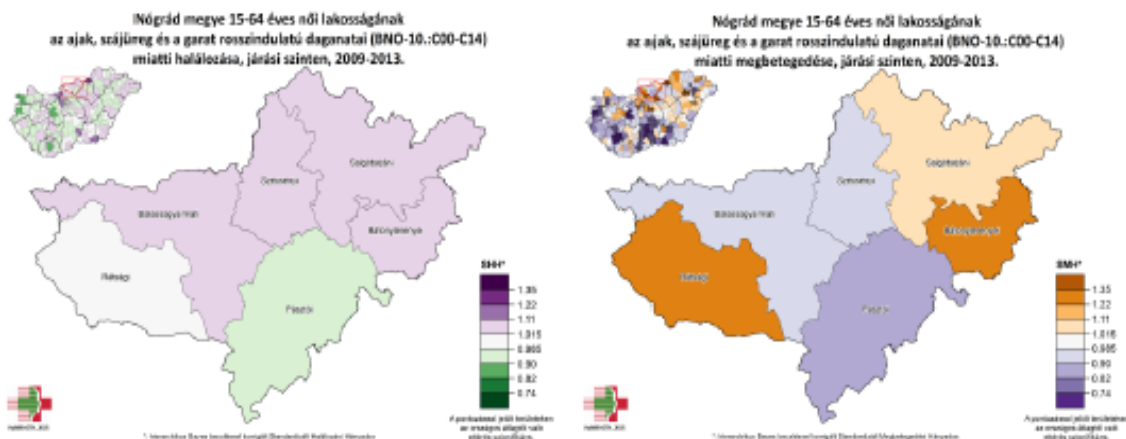
Nógrád megye férfi lakosságának az ajak, szájüregi és garat rosszindulatú daganatok okozta megbetegedési (20 %-kal) és halálzási hányadosa (14 %-kal) is meghaladja az országos átlagot.

A nők esetében is hasonló képet látunk a férfiaknál tapasztalhoz, a megbetegedés 14%-kal a halálozás pedig 10%-kal meghaladja az országos átlagot.

Rétsági járásban a férfiak megbetegedése 35 %-al, halálzása 66 %-kal haladja meg az országos átlagot.



Nőknél a megbetegedési arány 28 %-kal haladja meg az országos arányt, de a halálozás kedvezőbb, mint az országos.



A colorectalis daganatok: ebbe a csoportba tartoznak a vastagbél, végbél, végbélnyílás és anus csatorna rosszindulatú daganatai. A megbetegedési és halálozási arányok kb. az országos átlagba illenek a Rétsági járás területén.

A női emlő és méhnyak rosszindulatú daganatai: megbetegedés az országos átlag körüli, halálozás kisebb arányú, mint az országos átlag a Rétsági járás területén. Védőnői méhnyak szűrésen a Rétsági járásban 67%-os volt a részvétel, ami a megye 2. legaktívabb megjelenését jelenti.

Keringési rendszer megbetegedései:

Járás	Standardizált Halálozási Hányados (%) eltérése az országos átlagtól	
	Férfiak	Nők
Rétság	+8	+8

*Szignifikáns eltérés

A rétsági járás a megyei átlaghoz képest kedvező, az országos átlaghoz képest kedvezőtlen.

Magasa vérnyomás:

Járás	Standardizált Halálozási Hányados (%) eltérése az országos átlagtól	
	Férfiak	Nők
Rétság	+15	+49*

Magas vérnyomás esetében a férfiak aránya magasabb, a nők aránya szignifikánsan magasabb, mint az országos átlag. Jellemző országosan az elhízottak magas aránya, a nem megfelelő mozgásmennyiség és táplálkozás, amelyek a megelőzés szempontjából lennének fontos tényezők.

Légzőrendszer betegségei okozta halálozás

Járás	Standardizált Halálozási Hányados (%) eltérése az országos átlagtól	
	Férfiak	Nők
Rétság	+40*	+16

Egyik ok lehet a dohányzás, de hozzájárulhat a környezeti levegő (lakás, munkahely, külső) minősége is. A külső levegőminőség a városban nincs mérve. A levegő minőség romlásához járulhat a lakossági szemét, gumiabroncs, takarófolia, bálás ruha és festett faanyag tüzelése nyílt téren és zárt berendezésben egyaránt. Fontos lenne ennek a tevékenységnek elejét venni.

Emésztőrendszer betegségei okozta halálozás

Járás	Standardizált Halálozási Hányados (%) eltérése az országos átlagtól	
	Férfiak	Nők
Rétság	0	-11

Ez olyan betegcsoport, ahol az országos átlagnak megfelelő, vagy annál kedvezőbb képet mutat a járás.

Külső okok miatt bekövetkező halálozás

Járás	Standardizált Halálozási Hányados (%) eltérése az országos átlagtól	
	Férfiak	Nők
Rétság	+8	-5

Dohányzással összefüggő megbetegedések halálozási adatai

Járás	Standardizált Halálozási Hányados (%) eltérése az országos átlagtól	
	Férfiak	Nők
Rétság	+22*	-5

Fertőző betegségek: 2015-ben csak influenza járvány volt a megyében.

Egészségügyi ellátás:

- Járóbeteg szakellátó központ: Rétság, Laktanya u. 5.
- Háziiorvosi rendelők:
 - o I. számú Háziiorvosi Szolgálat Rétság, Laktanya u. 5.
 - o II. számú Háziiorvosi Szolgálat Rétság, Laktanya u. 5.
- Gyermekorvos Rétság, Laktanya u. 5.
- Fogorvos Rétság, Korányi utca 4.
- Tüdőgondozó Rétság, Laktanya u. 5.
- Védőnői szolgálat i. és II. körzet Rétság, Laktanya u. 5.
- Központi orvosi ügyelet: Rétság, Laktanya u. 5.
- Labor: Rétság, Laktanya u. 5.
- Gyógyszertár: Rétság, József Attila u. 9.

Gondot okoz, hogy az orvosok átlag életkora nyugdíj közeli, az utánpótlás kérdéses.

Ügyelet: Központi ügyelet működik Rétság városban.

Munkaszüneti-, ünnep-, és pihenőnapokon gyerekügyelet és fogászati ügyelet csak Salgótarjánban működik a megyében.

2.11 Környezeti nevelés, tájékoztatás, társadalmi részvétel

A rétsági oktatási intézmények az alábbiak:

- 1. sz. Napköziotthonos óvoda

Az Óvoda 2016. januártól elnyerte az FM és EMMI **Zöld óvoda** címet, melyet 2014-ben közzétett pályázaton ért el.

Programjukban a környezeti nevelés fokozott hangsúllyal képviselt. Környezet megismerését három fő területen biztosítják:

Természet és társadalmi környezet

Környezetalakítás, felnőtt környezettudatos minták bemutatásával

Környezetvédelem

Korábbi időszakban is volt

- természet és környezet nap az óvoda programjában,
- kirándultak Nógrádmarcalra a Szelektív Hulladékgyűjtő telephelyre – diavetítés, játékos szelektív gyűjtés próbálása, majd a telep megtekintése, új gyűjtőjármű megtekintése.
- Rétsági Általános Iskola
 - Papírgyűjtésben részt vesznek
 - Madarak és fák napján tanítás nélküli munkanap volt 2011-ben, amikor a környezet tisztításával, virágültetéssel, kirándulással és vetélkedővel.
- Középiskola: Mikszáth Kálmán Gimnázium, Szakközépiskola és Szakiskola
- Zeneiskola Rózsavölgyi Márk Művészeti Iskola Rétsági Kihelyezett Tagozata

A város környezetvédelemmel foglalkozó civil szervezetei:

- Rétsági Polgárőr Egyesület programjának része a te- szedd akciókon való részvétel, térfigyelő kamerarendszer üzemeltetésében is részt vesznek, mely az illegális hulladéklerakás megelőzését is szolgálja.
- Rétsági Városi Nyugdíjas Klub: részt vesz a hulladékgyűjtési programokon

2.12 Éghajlatváltozás várható hatásai (NÉS 2 alapján)

Hőmérséklet

1901-2015 között az évszakonkénti **hőmérsékletemelkedés** az alábbiak szerint alakul:

- nyár 1,6 °C
- tavasz 1,3 °C
- tél 1,1 °C
- ősz 0,9 °C

Leginkább a meleg hőmérsékleti szélsőségek gyakoribbá válása mutatja az éghajlatváltozást.

A hóhullámos napok száma az 1981-2015 közötti időszakban a hóhullámos napok száma jelentős, két hetes növekedést mutat az ország délkeleti részén.

Várható hőmérsékleti szélsőségindexek mért és a jövőben várható éves átlagos magyarországi értékei:

	1961-1990	2021-2050	2071-2100
Fagyos nap ($T_{\min} < 0$)	96	77-78	41-64
Nyári nap ($T_{\max} > 25$ °C)	66	87-89	107-120
Hóhullámos nap ($T_{\text{közép}} > 25$ °C)	3,4	7-13	18-23

A várható hőmérsékletemelkedés 2021-2050-re minden évszakban eléri az 1 °C-ot, az évszad végére pedig a nyári hónapokban a 4 °C-ot is meghaladhatja. A hőmérséklettel kapcsolatos szélsőségek egyértelműen a melegedés irányába tolódnak el: a fagyos napok száma csök-

ken, a nyári napok és a hóhullámos napok előfordulása nőni fog az évszázad végére már egy hónapot megközelítő mértékben.

Csapadék

Csapadék éves összege országosan az 1901-2015 közötti időszakban 6 %-kal csökkent.

- tavasz 17%-os csökkenés
- ősz 13 %-os csökkenés

Kevesebb napon hullik a csapadék, mintegy 2 hetes a csökkenés 1901-től, hosszabbak a száraz időszakok, a múlt század elejétől átlagosan 5 nappal. Az ország északi felében 1961-től helyenként 2 mm-t meghaladó a napi intenzitásnövekedés nyáron, ami a heves csapadékesemények növekvő arányát jelzi.

A csapadék éves összegébe nem számítunk nagy változásokra, az eddigi évszakos eloszlása nagy valószínűséggel átrendeződik.

A nyári csapadék a következő évtizedekben 5 %-ot, az évszázad végére 20 %-ot elérő csökkenése biztosnak tűnik, amelyet nagy valószínűséggel az őszi és téli csapadék növekedése fog kompenzálni.

A nagymennyiségű és intenzív csapadékos jelenségek várhatóan elsősorban ősszel lesznek gyakoribbak, a száraz időszakok hossza nyáron fog a leginkább növekedni. A következő évtizedekre jelzett változások kevésbé biztosak, mint az évszázad végére jelezettek.

Várható következmények:

Vizek:

- Átlagos évi lefolyás a folyókon csökken, várható az éven belüli átrendeződés, lefolyás télen nő, nyáron csökken, hosszan tartó alacsony vízállás várható.
- Gyakoribbá válnak az esőeredetű árvizek, tetőző vízhozamuk nőhet.
- Kisvízgyűjtők villámárvizei gyakoribbá válnak.
- Nagytavak vízmérlege romlik, gyakoribb lesz az alacsony vízállás.
- Beszivárgás csökken, mérséklődik a felszín alatti vizek utánpótlása.
- Növekedni fog az aszályhajlam. Nő az aszályos évek száma, gyakorisága.
- Vízhőmérséklet nő, jégjelenségek csökkennek.

Talajok:

- Hirtelen lezúduló nagymennyiségű csapadék miatt az erózió hatásai erősödnek.
- Aszály és szárazodás miatt a defláció, szervesanyag-tartalom csökkenés, erózió növekedése várható, hatás erőssége talajfüggő.

Biológiai sokféleség:

- Változó légkörösszetétel a fajok életfolyamataira, egyedek növekedésére, testfelépítésére, biológiai produktivitásra hatással lesz.
- Életmenet az évszakok változásaihoz igazodik, ezek változása (rövidebb tél, melegebb nyár stb.) az életmentet is változtatni fogja.
- Fajok elterjedésének változásai már most megfigyelhetők. Veszélyes, hogy déli irányból özőnfajok (invazív fajok) még inkább elterjednek, a hazai természetes élőközösségeket jelentősen átalakítják.

- Ökoszisztémák szolgáltatásainak módosulása: a fajok földrajzi és más átrendeződése az ökoszisztéma stabilitására, szerkezetére és szolgáltatására is jelentős hatást gyakorolhat.
- Magyarországon a közeljövőben a közösségek átrendeződése és a fajok elterjedésének változásai jelenti a legnagyobb kockázatot, ami várhatóan számos faj regionális kihalásával, illetve új fajok (köztük károkat okozó inváziós fajok) megjelenésével fog együtt járni.

Erdők:

- A hőmérsékletemelkedéssel a rügyfakadás egyre korábbra kerül (évtizedenként 1-3 nappal), a lombhullás évről-évre később következik be (1-2 nap/évtized).
- Módosuló csapadékeloszlás: a téli és tavaszi nagyobb mennyiségű csapadék növeli az árvizek esélyét, a tavaszi árvíz a növekedés időszakában a legkedvezőtlenebb a fák számára.
- Szélkárrok valószínűségének növekedése: vihar és szélkár súlyos hatással lehet az erdőkre, csökkentheti a faanyag mennyiségét, rovartámadásoknak a sebesült fák jobban kitéttek.
- Biotikus kártevők megjelenése. A hőmérsékletemelkedés kedvez a kártevők elszaporodásának, enyhébb telek miatt a túlélő egyedek, lárvák száma nő. Bejöhethetnek ismeretlen, egzotikus kártevő fajok is. Az újonnan megjelenő kártevőket már ismerünk, károkozásuk jelentős (gyapjas lepke, mely a tűlevelűek és gyümölcsök széles körét pusztítja stb.).
- Erdőtűz veszélye nőni fog az aszályos időszakokban.

Emberi egészség:

- Hőhullámok következtében adódó halálesetek és megbetegedések száma nőni fog (az észak-magyarországi régió ebben a körben vezető szerepű). Fenyegetettek: idősök (65 év felet), szív-érrendszeri megbetegedésben szenvedők, gyerekek.
- Magasabb nyári hőmérséklet különösen a városi lakosságra lesz kedvezőtlen hatással (hősziget). Intenzív fronthatások növelik a baleseti kockázatot és rontja a munkahelyi teljesítményt.
- Időszakosan megnövekvő UV-B sugárzás – bőr jó és rosszindulatú daganatait okozza
- Téli szmog helyzetek gyakoribbá válása: a hidegpárna alatt koncentrálódó légszennyezők (főleg a PM₁₀ és PM_{2,5}) légúti megbetegedések, allergia kialakulása, tüdőrák kockázata, szív és érrendszer betegség tüneteinek súlyosbodása. A poron utazó további vegyi szennyezők és vírusok, baktériumok is előfordulnak, gyulladós megbetegedést idézhetnek elő.
- Szúnyogok, kullancsok, rágcsálók új fajai, és nagyobb száma okozhat gondokat, az új fajok által eddig itt nem ismert betegségek terjesztését okozva.

Katasztrófavédelem:

- Infrastruktúra és közüzemek biztonságát a változó éghajlat rontja. Árvizek, belvizek növekvő kockázata, a téli hónapokban az országot lebénió hó- és jégviharok kialakulása a közlekedés lehetőségeit rontja. Alacsonyabb folyóvízállások, csökkenő feszín alatti vízbázisok a vízellátás biztonságát rontják. Viharok a villamosenergia és távközlés lehetőségeit rontják.

A sor folytatható, a NÉS 2 további példával szolgál.

3. AZ ELŐZŐ KÖRNYEZETVÉDELMI PROGRAM MEGVALÓSULÁSÁNAK ÉRTÉKELÉSE

Nem volt megelőző környezetvédelmi program.

4. ELÉRENDŐ KÖRNYEZETVÉDELMI CÉLOK, KÖRNYEZETI CÉLÁLLAPOTOK

Levegőtisztaság-védelem

- A város Integrált Városfejlesztési Stratégiája a hő- és villamosenergia megújuló energiaforrásokból való fedezését szorgalmazza, ezzel a helyi ÜHG kibocsátásának csökkentését éri el.
- 2-es főút elkerülő szakaszának kiépítése csökkentené a városközponton átmenő forgalomból eredő levegőszennyezettséget
- Városközponti zöldterületek növelése: légszennyező anyagok szűrését végzik, mikroklimára tett hatásuk kedvező: nyári melegben árnyas, párologtató, hőt elvonó hűvös felületek alakulnak ki.
- Javasolt a fő közlekedési útvonal melletti terület és az oktatási, közigazgatási, egészségügyi intézmények levegőtisztaság-védelmet erősítő védő fasorok, illetve út menti bokorsáv kialakítása, ez utóbbi csak ott, ahol a beláthatóság közlekedés biztonsági szempontból egyidejűleg biztosított.
- Pormentes utak jó állapotának fenntartása (minden út burkolt a Bem út kivételével), a portalanításra nyári időszakban ahol lehetséges locsolás biztosítása.
- Kerti hulladék égetésének szabályozása rendelkezésre áll, ennek volumene két úton fogható vissza: helyi kerti komposztálás erősítése pályázati források bevonásával, vagy a hulladék begyűjtővel egyeztetetten nyáron nagyobb volumenű komposztálható hulladék gyűjtésének biztosítása (50 kg-os zsák ehhez kevés)
- Tiltott anyagok égetésének visszaszorítása (hulladékok stb.) egészségkárosító hatásainak ismertetésével, legrosszabb esetben bírsággal.
- Téli síkosságmentesítés után az érdesítő anyag mielőbbi feltakarítása a porterhelés csökkentése érdekében.
- Laktanya növényzetében a nyárfa tavaszi termést szállító fehér vékony szálai mechanikusan ingerlik az orrot illetve a rajta megtapadó fű pollenek allergiás panaszokat okoznak, ezért a fák cseréje megoldandó.

Vízvédelem

- Elkészült a város Vízkárelhárítási terve (2017), ott a preventív intézkedések közt szerepel a záportározó létesítése a villámárvizek hatásainak mérséklésére.
- Csapadékvíz elválasztott rendszerű elvezetésének megoldása
- Korszerű közös Tolmács-Rétság –Bánk szennyvízkezelő telep létesítése Bánk körzetében, ha lehetséges a metán hasznosításával
- Jenői patak ökológiai besorolása „gyenge” volt, fizikai-kémiai és hidromorfológiai besorolása „jó” volt, a jó állapotokat meg kell őrizni.
- Szürke víz hasznosítása

Talaj és földtani közeg

- Talaj és földtani közeg meglévő szennyezésmentes állapotának megőrzése

- Talaj termőképességének megőrzése

Tájvédelem

- Egyedi értékek megőrzése (országos és helyi védelem)
- Római katolikus templom felújítása, közösségi tér építés Templom – a templom épület egyes részeinek felújítása és akadálymentesítése – 2008-2009. évben megtörtént;
- A XVII. századi harangláb felújítása szükséges állagának megóvása, értékének megfelelő szerep biztosítása;
- Rehabilitációs területek rendezése (laktanya, Piactér)
- Laktanya platánfasor megőrzendő
- Laktanya kiürült épületeinek lebontása, helyükön zöldfelület kialakítása

Természetvédelem

A város közigazgatási határán belül a természeti állapot - az országos tendenciához képest - javuló irányba tart. Köszönhető ez a **külterjes állattartásnak**, amelynek legelőigénye nagy. A korábban szántóként művelt területek jelentős részét gyepesítették, vagy spontán gyepesedéssel és megfelelő területhasználattal legelővé alakult át. A szántók helyén kialakult gyeppek potenciális életteret jelentenek számos védett - elsősorban gerinces, kisebb mértékben gerinctelen és növény - faj számára. A hosszú távon legelőként való hasznosítás a szántó műveléshez képest a biológiai sokféleséget növeli, természetvédelmi szempontból értékes fajok megtelepedését, illetve fennmaradásának lehetőségét segíti.

Természetvédelmi célállapot: az extenzív hasznosítású legelőterületek növekedése a szántóterületek rovására.

Az **erdők** tekintetében a természeti állapot romló irányba tart. A termőhelynek megfelelő erdőtürsulások helyén invázió (pl. akác), vagy exóta (pl. vörös tölgy, sima fenyő) fajokból álló erdőtelepítések történtek, amely a természetes társulások jellemző faunájának és flórájának nem tud élőhelyet biztosítani. Ez egy degradációs folyamatot generál, amelynek okát a pénzorientált erdőgazdálkodásban kereshetjük.

Természetvédelmi célállapot: a meglévő természetszerű erdőállományok megőrzése mellett az **invázió fajokból álló állományok területi csökkentése**, de legalább a területük növekedésének megakadályozása.

A közigazgatási határban három jelentősebb, állandó vizű patak található: a Száraz-patak, a Jenői-patak és a Pusztaszántói-patak. **A Száraz-patak forrásvidékén még állandó vízerként működik**, az alsóbb szakaszai azonban az év nagy részében szárazak. A Jenői-patak állandó vizű patak, védett halfajoknak, fokozottan védett vidrának egyaránt otthont ad. A Pusztaszántói-patak szintén állandó vízhozamú, 4 horgásztavat tápláló patak. Mindegyik patakot többékevésbé keskeny puhafaliget kísér, ahol dominálnak az őshonos fafajok. **A patakok ökológiai folyosó szerepe is jelentős.**

Természetvédelmi célállapot: A patakok gát nélküli, szabad folyásának biztosítása, az esetleges mederrendezések, meder fenntartások során a természetvédelmi szempontok figyelembevétele. Az őshonos fafajok megőrzése, az exóta- és invázió fajok visszaszorítása fontos a jó természetességi állapot megőrzéséhez. Az ökológiai folyosó funkció megőrzése, fenntartása elsődleges cél.

Zöldfelületek

- Zöldfelület részletes kataszterének felvétele, lehetséges belterületi zöldterületek növelésének biztosítása mind a komfortérzet növelése, mind a várható éghajlati változás, a hőmérsékletemelkedés hatásának mérséklése céljából.
- Veszélyt jelentő beteg fák listába vétele, cseréje
- Játszóterek felújítása megtörtént
- Laktanya Sportcentrumban parkosítás, zöld felület kialakítása
- A gyerekeken felül a felnőtt és idős korúak szabadterei sportolási lehetőségeinek biztosítása lehetőség szerint árnyas, gondozott parkban.
- Sportterületekhez kapcsolódóan gondozott zöldterületek biztosítása a tömegsport céljára.
- Zöldfelületek rendszeres karbantartása, parlagfű elleni védekezés biztosítása.
- Probléma, hogy a lakosság folyamatosan fakivágási kérelmeket nyújt be, nem ismerik a fák mikroklíma javító hatását: nyári időszakban egy árnyas utca 4-5 fokkal hűvösebb lehet a napsütötte utcához képest. A város körüli erdők nem helyettesíthetik, nem pótolhatják a belső városrész parkjainak, fáinak hiányát. A fák pormegkötő képessége (kifejlett lombkoronával) elérheti a levegőben szálló por 80 %-át.
- Zöldváros-program keretében megvalósuló fejlesztések:
 - Templom előtti park 379 hrsz növényállományának teljes felújítása
 - József Attila u. 388 hrsz parkolók felújítása, tönkrement zöldterületek rekonstrukciója
 - Városháza: parkoló felújítás, zöldterület rekonstrukció
 - Takarék utca-Rákóczi út-Orgona köz területén található zöldfelület felújítása, utcabútorok kihelyezésével, Orgona köz ÉNy-i végé városi rekreációs terület készülő fitness eszközökkel, utcabútorokkal
 - Piac tér és környezete: patak meder mentén a zöldterületek rekonstrukcióját végzik, illetve a környéken a parkolók és kapcsolódó zöldterületek felújítását, utcabútorok kihelyezését tervezik.

Épített értékek

- Védett értékek megóvása, megfelelő karban tartása, bemutatásuk, megközelíthetőségük, parkolóhely biztosítása
- Településkép fejlesztése, parkosítás, épületkorszerűsítés

Hulladékgazdálkodás

- A városban jól szervezett települési és házhoz menő szelektív hulladékgyűjtés működik, melynek keretében a hasznosítató csomagolási hulladékok és zöldhulladék házhoz menő begyűjtése megoldott.
- Városi hulladékgyűjtő szigeteken az üveg hulladék leadható.
- Lomtalanítás alkalmával a nagy darabos hulladékok leadhatók.
- Szelektív gyűjtés hatékonysága növelhető
- Illegális hulladéklerakó helyek felszámolása eredményesen megkezdődött, tovább kell folytatni

Zajvédelem

- A város nem kötelezett stratégiai zajtérkép készítésére. A közlekedési eredetű, jelenleg határértéket sértő zajterhelést csökkentené a megvalósuló várost elkerülő 2. sz. út megépítése.
- Szórakozóhelyek lakosságot zavaró zajterhelése az utóbbi időben megszűnt, fontos továbbra is a problémamentes állapot megőrzése.

Energiagazdálkodás

- Javaslat: belépni a Klímabarát Települések Szövetségébe, ennek hozománya lehet a város energiagazdálkodásának környezeti szempontú felmérése, lehetséges intézkedésekre javaslatok, illetve a szövetség tagjainak megvalósult jó gyakorlatainak megismerése, a városra alkalmazható megoldások kiválasztása, lehetséges pályázati forrásokkal megvalósítása. Ha a belépést a Város egyelőre nem látja időszerűnek, hónapjukon máshol már bevált intézkedések további lehetőségekre irányíthatják a figyelmet.
- Megújuló energiaforrások részarányának növelése
- Városi közvilágítás energiatakarékos megoldása, a fényszennyezés elkerülése mellett
- Elektromos autók töltőhelyeinek kiépítése (Zöldváros programnak is része)

Katasztrófavédelem

- Váratlan időjárási helyzetekre való felkészülés (hőség, villámárvíz, hófúvás, szélviharok, jégverés, vagy jégpáncél okozta károk megelőzése). Jelenleg nincs veszélyes üzem a városban.

Emberi egészség védelme

- Kedvezőtlen időjárási helyzetben, amikor a légszennyező anyagok keveredése, elszállítása nem biztosított (pl. januári ködös időszak), a lakosság figyelmének felhívása a dízel járművek használatának és fosszilis, és egyéb szilárd tüzelőanyagok használatának mérséklésére.
- Parlagfű és egyéb allergizáló növények elterjedésének visszaszorítása
- Szabad levegőn való mozgásra ösztönző környezet kialakítása
- Helyben termelt élelmiszerek számára helyi piac biztosítása
- Egészségügyi ellátás javítása, felkészülés a nyugdíjba készülő személyzet pótlására
- Szűréseken való megjelenés ösztönzése

Környezeti nevelés

- Környezeti tudatosság növelése az oktatási intézményekben
- Környezetvédelemmel foglalkozó civil szervezetek munkájának segítése

5. KÖRNYEZETVÉDELMI CÉLOK, A CÉLÁLLAPOTOKHOZ SZÜKSÉGES INTÉZKEDÉSEK, FELELŐSÖK, ÜTEMEZÉS

5.1 Levegőtisztaság-védelem

Sorszám	Cél, célállapot	Intézkedés	Várt eredmény	Felelős	Prioritás	Megvalósítás várható időpontja
1	Közlekedési eredetű szmogveszély csökkentése	2-es fkl. út elkerülő szakaszának megépítése	Városi terület tisztább levegője	NIF Zrt.	1.	2020

Sorszám	Cél, célállapot	Intézkedés	Várt eredmény	Felelős	Prioritás	Megvalósítás várható időpontja
2	Városközpont levegőterhelésének csökkentése	Városközponti zöldfelületek növelése	Kedvezőbb klíma és tisztább levegő	Rétság Város Önkormányzata	1	Folyamatos
3	Hő és villamosenergia megújuló forrásból való fedezése a fűtési kibocsátások csökkentésére	Résztvevők szervezése, pályázati források keresése	Csökkenő téli és nyári ÜHG kibocsátás (nem csak helyi)	Rétság Város Önkormányzata	1	Folyamatos
4	Zöldhulladék és egyéb hulladékok égetéséből eredő légszennyezők (por, ÜHG, egészségkárosító emissziók)	Kerti hulladék égetésének és hulladékok égetésének visszaszorítása, kerti komposztálás ösztönzése, vagy a Zöld Híddal együttműködve a vegetációs időszakban nagyobb konténerek kihelyeztetése, hulladékégetés szankcionálása	Tisztább levegőkörnyezet	Rétság Város Önkormányzata	1	Folyamatos
5	Porterhelés csökkentése	Téli síkosságmentesítő érdesítő anyag mielőbbi tavaszi feltakarítása	Tisztább levegőkörnyezet	Rétság Város Önkormányzata		Tavaszi időszakok folyamatosan
6	Allergének csökkentése	Parlagfű irtás	Tisztább levegőkörnyezet	Rétság Város Önkormányzata		Vegetációs időszakok folyamatosan
7	Zavaró nyárfapihe kiküszöbölése	Laktanya környezetében nyárfasor kiváltása	Nem irritáló levegőkörnyezet	Rétság Város Önkormányzata		5 éven belül

A sorszámok egyben a prioritási sorrendet is megjelenítik, a végrehajtás kormányzati és pályázati forrásoktól is függ.

4. ponthoz javaslat:

- lakosság tájékoztatása a hulladékégetés egészségromboló hatásairól,
- pályázati források felkutatása, lakosság figyelmének felhívása a háztartási fűtést korszerűsítésre és házak szigetelésére, nyílászáról cseréjére.

5.2. Vízvédelem

Sorszám	Cél, célállapot	Intézkedés	Várt eredmény	Felelős	Prioritás	Megvalósítás várható időpontja
---------	-----------------	------------	---------------	---------	-----------	--------------------------------

1	Szenny- és csapadék-víz kevert gyűjtésének megszüntetése –új, korszerű szennyvíztelep létesítése	Elválasztott rendszerű csapadékvíz elvezetés biztosítása egybekötve az új szennyvíztelep létesítésével	Csökkenő szennyvízmenyiség	Rétság Város Önkormányzata	1	2023
2	Jövőben szaporodó villámárvákra való felkészülés	Vízkarleharítási terv szerinti intézkedések pl. zöld tározó létesítése, ha szükséges	Nagymennyiségű hirtelen lezúduló csapadék helyben tárolása	Rétság Város Önkormányzata	1	Folyamatos
3	Csapadékvíz helyben tartása	Zöldfelület növelése a burkoltak rovására a csapadék helyben tartása céljából	Aszálynak jobban ellenálló környezet	Rétság Város Önkormányzata	1	Folyamatos
4	Jenői patak állapotát legalább a jelenlegi szinten tartani vagy javítani	Bevezetett vizek rendszeres ellenőrzése	Megfelelő vízminőség fenntartása	Rétság Város Önkormányzata		Folyamatos
5	Szürke víz hasznosítása	Önkormányzati kezelésű épületek felújításánál a csapadékvíz helyben tartása, gyűjtése, szürke víz WC öblítésre, locsolásra használata	Víz helyben tartása, készülés az aszályosabb, vízben szegényebb időszakokra	Rétság Város Önkormányzata		Folyamatos

5.3 Talaj és földtani közeg

Sorszám	Cél, célállapot	Intézkedés	Várt eredmény	Felelős	Prioritás	Megvalósítás várható időpontja
1	Talaj és földtani közeg jelenlegi jó állapotának fenntartása	Illegális hulladéklerakók folyamatos felszámolása, visszaszorítása	Talajminőség javulása	Rétság Város Önkormányzata	1	Folyamatos
2	Talajtakarás megvalósítása	Talajtakarás, mulccsal borítás, talajvédő bokor és erdősávok - továbbképzések szervezése	Aszályra való felkészülés, erózióknak ellenálló fedett talaj	Rétság Város Önkormányzata		Folyamatos

5.4 Tájvédelem

Sorszám	Cél, célállapot	Intézkedés	Várt eredmény	Felelős	Prioritás	Megvalósítás várható időpontja
1	Helyi és országos jelentőségű értékek megőrzése	Egyedi értékek kataszterének frissítése	Újabb értékes pontok feltárása	Rétság Város Önkormányzata	1	Folyamatos
2	Rehabilitációs területek megújítása	Laktanya, Piactér környezetének megújítása	Élhetőbb, komfortosabb, gondozott zöldfelületekkel	Rétság Város Önkormányzata	1	Zöldváros Program befejezése

			és utcabútorokkal, sportolási lehetőséggel bővülő terület-használat			
3.	Laktanya platánsor megőrzendő	Laktanyánál lévő platánsor gondozása, karbantartása	Kellemes sétálóterület	Rétság Város Önkormányzata	1	Folyamatos
4.	Laktanya elbontandó, használaton kívüli épületeinek helyén parkosítás, zöldfelület létesítés helyi igény szerint	Terveztetés, előtte esetleg lakossági vélemények bekérése, kivitelezés	leromlott, nem használt városi halott terület feléléde	Rétság Város Önkormányzata	1	Folyamatos

5.5 Természetvédelem és tájvédelem, zöldfelület gazdálkodás

Sorszám	Cél, célállapot	Intézkedés	Várt eredmény	Felelős	Prioritás	Megvalósítás várható időpontja
1	Korábbi szántók helyén kialakult legelők növelik a biológiai sokféleséget – gazdasági és természetvédelmi érdekek összehangolása	Meglévő jó állapot fenntartása, javítása	Biológiai sokféleség növekedése	Rétság Város Önkormányzata	1	Folyamatos
2	Meglévő értékes természeti területek megőrzése, állapotának javítása	Helyi jelentőségű természetvédelmi területek kialakítása és rendszeres kezelése, az egyes helyszínekre elkészített kezelési terv előírásai alapján	Javuló természeti állapot	Rétság Város Önkormányzata	1	Folyamatos
3	Védett természeti területek megismerése, védelem alá helyezése	A programban bemutatott természeti területek részletes feltárása, védelmének biztosítása a http://www.termeszetvedelem.hu/onormanyzatok eljárásrendje alapján	Javuló természeti környezet	Rétság Város Önkormányzata	1	Folyamatos
4	Természeti területek jó állapotának megőrzése	Inváziós növény- és állatfajok terjedésének megelőzése, visszaszorítása az értékes természeti területeken és az Országos Ökológiai Hálózat területén.	Inváziós fajok visszaszorulása	Rétság Város Önkormányzata	1	Folyamatosan
5	Tájképi értékek, kedvező látványelemek védelme	Természeti értékek területeinek beépítését megakadályozó	Vonzóbb megjelenésű város, új turisztikai cél-	Rétság Város Önkormányzata		Folyamatosan

Sorszám	Cél, célállapot	Intézkedés	Várt eredmény	Felelős	Prioritás	Megvalósítás várható időpontja
		szabályozás a településrendezési és szabályozási tervek előírásaival	pontokkal			
6	Tájérték kataszter felvétel	Egyedi tájértékek kataszterének elkészítése, állagmegóvása, természeti értékek megtartása	Vonzóbb megjelenésű város, új turisztikai célpontokkal	Rétság Város Önkormányzata		Folyamatosan
7	Új fejlesztések tájba illő tervezetése	Tervek elbírálásánál a tájba illő megjelenés értékelése, prioritásként kezelése	Vonzóbb megjelenésű város, új turisztikai célpontokkal	Rétság Város Önkormányzata		Folyamatosan
8	Város zöldfelületeinek kataszterezése	Zöldfelületekről felvétel: jelenleg rendelkezésre álló parkok, erdőfelületek, fák, füves területek, listázása, állapotuk figyelembe vételével (veszélyt jelentő beteg fák listázása)	Átfogó kép a város zöldterületeiről	Rétság Város Önkormányzata	1	Folyamatosan
9	Fejlesztési lehetőségek sorba rendezése	Prioritási lista a fejlesztendő zöldterületekről, funkciókkal (közpark, közkert, kondicionáló zöldterület, parkerdő, játszótér stb.)	Legfontosabb fejlesztési irányok meghatározása	Rétság Város Önkormányzata		Folyamatosan
10	Fejlesztésekre források megtalálása	Pályázati lehetőségek figyelemmel kísérése	Források bevonása	Rétság Város Önkormányzata		Folyamatosan
11	Zöldterületek rendszeres karbantartása, tisztása	Önkormányzati forrás biztosítása a feladatra, parlagfű irtás	Gondozott, rendezett zöldterületek	Rétság Város Önkormányzata	1	Folyamatosan
12	Új zöldterületek kialakítása (Laktanya sportcentrum, egyéb, parkokban elhelyezendő sportolási lehetőségek	Rendezési terv új zöldterületeinek létrehozása	Komfortosabb környezet (melegedő klíma hatásának ellensúlyozása)	Rétság Város Önkormányzata	1	Folyamatosan
13	Tömegsport részére zöldterület biztosítása	Rendezési tervben kijelölni az alkalmas területeket	Közösségi tevékenység javulása	Rétság Város Önkormányzata	1	Folyamatosan
14	Meglévő utcai fák megőrzése	lakosság tájékoztatása a fák szennyezésszűrő, pormegkötő és mikroklíma javító				

Sorszám	Cél, célállapot	Intézkedés	Várt eredmény	Felelős	Prioritás	Megvalósítás várható időpontja
		hatásairól				

5.6 Épített környezet

Sorszám	Cél, célállapot	Intézkedés	Várt eredmény	Felelős	Prioritás	Megvalósítás várható időpontja
1	Épített értékek védelem	Források keresése a védelem alatt álló épületek állagmegóvására, jó állapotának fenntartására.	Vonzóbb megjelenésű város, új turisztikai célpontokkal	Rétság Város Önkormányzata		Folyamatosan
2	Élhető, kedvelhető lakókörnyezet biztosítása	Lakótelep felújítás szükség szerint, bérlakások fejlesztése (megújuló energia biztosítása, szigetelés, nyílászárók cseréje, parkok, jó megközelíthetőség)	Fiatalok betelepítése	Rétság Város Önkormányzata		Folyamatosan
3	Tájérték kataszterben felvett új építmények, épített emlékek gondozása	Források keresése a védelem alatt álló építmények állagmegóvására, jó állapotának fenntartására.	Vonzóbb megjelenésű város, új turisztikai célpontokkal	Rétság Város Önkormányzata		Folyamatosan

5.7 Hulladékgazdálkodás

Sorszám	Cél, célállapot	Intézkedés	Várt eredmény	Felelős	Prioritás	Megvalósítás várható időpontja
1	Házhoz menő szelektív gyűjtés erősítése	Tájékoztatás a szelektív gyűjtés fontosságáról	Nagyobb arányú hasznosítható hulladék kivonása a vegyesen gyűjtött hulladékáramból	Rétság Város Önkormányzata együttműködve a közszolgáltatóval	1	Folyamatosan
2	Elhagyott hulladékok folyamatos felszámolása, illegális lerakást végzők szankcionálása	Illegális lerakók környékének bekamerázása pályázati forrásból	Tisztább város	Rétság Város Önkormányzata együttműködve a közszolgáltatóval	1	Folyamatosan
3	Házi komposztálás erősítése	Családi házas városrészekben a házi komposztálás népszerűsítése, rövid ismertetés a helyes komposztálásról	Kevesebb elszállítandó hulladék, kevesebb égetett zöld hulladék	Rétság Város Önkormányzata együttműködve a közszolgáltatóval	1	Folyamatosan

5.8 Zajvédelem

Sorszám	Cél, célállapot	Intézkedés	Várt eredmény	Felelős	Prioritás	Megvalósítás várható időpontja
1	2. fkl. út várost elkerülő szakaszának megépítése	Elkerülő út építése	Város 2-es út melletti területek csökkenő zajterhelése, javuló levegőminősége, esély sétálóutcák, kerékpárutak létesítésére	NIF Zrt.	1	?
2	Elkerülő út zajhatásainak mérséklése	Engedélyezett terv szerinti szükséges építmények vagy zöldfelületek/védőtávolság biztosítása	Közlekedési eredetű zaj jelentős csökkenése	NIF Zrt.	1	?
3	Szórakozóhelyekkel kapcsolatos zajpanaszok megszűntek, cél a meglévő jó állapot fenntartása	Ha újabb konfliktus alakul ki, akkor az érdekelt felek bevonásával mindenkinek elfogadható változat kidolgozása	Konfliktus helyzet megszűnése, pihenést biztosító környezet	Rétság Város Önkormányzata	1	Folyamatosan
4	Hétfégyi zajos tevékenységek korlátozása	A hétfégyi zajos tevékenységek időkorlátok közé szorítása (flexelés, fűrészelés, fűnyírás) Pl. szombat délután 2-ig engedélyezett	Hétfégyi pihenést zavaró zajok megszűnése	Rétság Város Önkormányzata	1	Folyamatosan

5.9 Energiagazdálkodás

Sorszám	Cél, célállapot	Intézkedés	Várt eredmény	Felelős	Prioritás	Megvalósítás várható időpontja
1	Épületállomány felmérése energiahatékonyság szempontjából – legalább az önkormányzati kezelésben lévő épületek	A jelenleg csak ingatlan értékesítéskor kötelező energiahatékonysági felmérés	Tényalapú döntéshozást segítő lista	Rétság Város Önkormányzata	1	Folyamatosan
2	Önkormányzati kezelésű épületek szigetelése, nyílászárók cseréje és megújuló energiával való ellátása (napelem, napkollektor)	Pályázati forrásokból a munkálatok elvégztetése	Kedvezőbb rezsiköltségek, csökkenő levegőszennyező anyag kibocsátás	Rétság Város Önkormányzata	1	Folyamatosan

Sorszám	Cél, célállapot	Intézkedés	Várt eredmény	Felelős	Prioritás	Megvalósítás várható időpontja
3	Belépni a Klímabarát Települések Szövetségébe	Belépés	Jól működő gyakorlatok megtanulása a már üzemelő példák alapján	Rétság Város Önkormányzata	1	?
4	Megújuló energiaforrások használatának növelése	Lehetőségek felmérése, pályázati forrásokkal együtt	Csökkenő rezsiköltség, csökkenő levegőterhelés	Rétság Város Önkormányzata	1	Folyamatosan
5	Városi közvilágítás energiatakarékos cseréje – világítás fényszennyezésének elkerülése	Ahol még nem valósult meg, a közvilágítást energiatakarékos módon megoldani, fényszennyezést elkerülő lámpákkal	Kisebb rezsiköltség, fényszennyezés mérséklése	Rétság Város Önkormányzata	1	Folyamatosan
6	Felkészülés az elektromos autók töltésére	Töltőhelyek létesítése az új és meglévő parkolóhelyeken	Kisebb közlekedési légszennyező anyag kibocsátás	Rétság Város Önkormányzata	1	Folyamatosan

5.10 Katasztrófavédelem, környezetbiztonság

Sorszám	Cél, célállapot	Intézkedés	Várt eredmény	Felelős	Prioritás	Megvalósítás várható időpontja
1	Vészhelyzetekre való felkészülés	Hőség, villámárvíz, hófúvás, szélvihar okozta károk, jégkárok	Kisebb konfliktussal lezajló káresetek	Rétság Város Önkormányzata	1	Folyamatosan

5.11 Emberi egészség védelme

Sorszám	Cél, célállapot	Intézkedés	Várt eredmény	Felelős	Prioritás	Megvalósítás várható időpontja
1	Hidegpárnás időszakban a levegőterhelő anyagok kibocsátásának csökkentése, egészségi károk megelőzése	Kedvezőtlen időjárási helyzetben, amikor az átkeverés nem biztosított, a lakosság figyelmének felhívása a dízel járművek visszafogott használatra, szilárd tüzelőanyag használatának lehetőség szerinti mellőzésére	Elviselhetőbb környezeti levegő	Rétság Város Önkormányzata	1	Hideg, ködös időszakok

Sorszám	Cél, célállapot	Intézkedés	Várt eredmény	Felelős	Prioritás	Megvalósítás várható időpontja
1	Egészséges környezet biztosítása, parlagfű és egyéb allergizáló növények visszaszorítása	Fenti intézkedések mellett az allergizáló növények visszaszorítása, parlagfű közterületeken történő irtása	Csökkenő allergiás megbetegedés-szám	Rétság Város Önkormányzata	1	Folyamatosan
2	Mozgásra ösztönző zöldterületek biztosítása	Sportolásra alkalmas parkok létesítése, kerékpárutak létesítése, bekötése az országos hálózatba	Minden korosztály számára hozzáférhető szabad levegőn való mozgást ösztönző környezet kialakítása, javuló egészségi mutatók	Rétság Város Önkormányzata	1	Folyamatosan
3	Egészséges táplálkozás fontosságának ismertetése	Szemléletformáló helyi kiadványok, helyben termelt zöldségek, gyümölcsök számára piac biztosítása	Egészségesebb táplálékok fogyasztása, jobb egészségi állapot	Rétság Város Önkormányzata	1	Folyamatosan
3	Szűrővizsgálatokon való részvétel növelése, különösen a férfiak körében	A szűrővizsgálatokon való megjelenés fontosságának tudatosítása, szemléletformálás	Korán felismert, kisebb beavatkozással kezelhető betegségek	Rétság Város Önkormányzata bevonva a védőnői és orvosi szolgálatot	1	Folyamatosan

5.12 Környezeti nevelés

Sorszám	Cél, célállapot	Intézkedés	Várt eredmény	Felelős	Prioritás	Megvalósítás várható időpontja
1	Környezeti tudatosság növelése az oktatási intézményekben	Elkötelezett tanárok, óvónők bevonása, programjaik támogatása	Környezettudatos felnövekvő generációk	Oktatási intézmények Önkormányzattal együttműködve	1	Folyamatosan
2	Helyi környezetvédelemmel foglalkozó civil szervezetek támogatása	Civil szervezetek bevonása a döntéshozatalba	További megvalósítható környezetvédelmi intézkedések	Rétság Város Önkormányzata	1	Folyamatosan

6. KITŰZÖTT CÉLOK MEGVALÓSÍTÁSÁNAK SZABÁLYOZÁSI, ELLENŐRZÉSI, ÉRTÉKELÉSI ESZKÖZEI

A városi fejlesztéseket, intézkedéseket a Környezetvédelmi Programban leírtakkal összhangban kell szemlélni, a környezetvédelmi szempontoknak be kell épülniük a napi döntéshozatali menetbe.

Az Önkormányzat feladatkörébe tartozik a Programban foglaltak megvalósítása, ez részben történhet saját forrásból, de a feladatok jelentős részéhez kapcsolhatók pályázati lehetőségek, valószínűleg az időben előre haladva ezek száma nőni fog, ahogy az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodás kényszerre erre tereli a döntéshozókat.

Az Önkormányzat feladata a programban leírtak ütemezése, illetve a már elvégzett feladatok által biztosított jó állapotok fenntartása.

A programban foglaltak monitorozása az előrehaladást is nyomon követhetővé teszi. A monitorozás értékelése alapján feltárulnak azok az akadályozó tényezők, amelyek plusz erőfeszítést tesznek szükségessé.

Ahol szükséges, a helyi rendeletek módosítására is sor kerülhet.

Kidolgozható saját adatbázis a környezeti teljesítmény követésére, adunk példákat:

Levegőtisztaság védelem:

- Üvegházhatású gázok kibocsátási leltára (energiafogyasztás, közlekedés kibocsátásai, közlekedés, mezőgazdaság, hulladék, nyelők). Ennek készítéséről a Klímabarát Települések honlapján kidolgozott útmutató található.
- Leltár időbeli változása évről évre
- OKIR adatbázisból az ipari kibocsátások követése
- TeIR adatbázis környezetvédelmi vonatkozású adatainak gyűjtése, elemzése évről évre: fűtés, gázfűtés, energiaellátás
- Lakossági tájékoztatások száma szmogos időben

Vízvédelem

- Beruházások környezeti hasznának elemzése (pl. új szennyvíztisztító telepre vezetett szennyvíz mennyiségének csökkenése az egyidejűleg elválasztott rendszerű csapadékvíz elvezetés kiépítése következtében)
- Szürke víz használat mértéke (m³/év)

Hulladék

- Illegális lerakók száma, elszállított hulladék mennyisége
- Lakosságtól szelektíven gyűjtött hulladék mennyisége
- Lakossági házi komposztálók száma

Talaj földtani közeg

- Meglévő szennyezésmentes állapot fennmaradása
-
- Új szennyezés esetén annak elhárítása

Tájvédelem, zöldfelület védelem

- Azonosított tájértékek száma
- Elvégzett tájrehabilitáció mértéke
- Helyi természeti értékek száma, kiterjedése
- Kerékpárutak, tanösvények hossza
- Zöldterületek mérete, fajtái

- Egy főre eső zöldterület aránya
- Zöldterületek hozzáférhetősége: 10 perc sétával elérhető (kb 700 m) zöldterülettel rendelkező városi területek aránya
- Fakivágások és telepítések aránya
- sportterületek, játszóterek száma, területe

Természetvédelem

- Helyi jelentőségű védelem előkészítés és bonyolítása
 - A védendő területek, objektumok részletes feltárása, kezelési terv készítése szakértővel
- A védetté nyilvánítás bonyolításának költségei (egyeztető fórum, nyomtatási költség stb.)

Épített környezet

- Védelem alatt álló épületek száma, állapota (javulás, romlás)
- Lakó- és középületek állapota (megfelelő, kifogásolható stb.)

Zaj

- Közlekedési eredetű zaj várostól történő elvezetése (2. sz. fkl. út)
- Szórakozóhelyek jelenleg problémamentes üzemelésének fenntartása
- Hétvégi zajos tevékenységek a jelenleginél szigorúbb korlátozása

Energia

- Közvilágítás energiaigénye
- Közösségi közlekedés járműállományának motor típusai
- Kerékpárutak hossza
- Megújuló energiaforrások használatának aránya

Környezetbiztonság, katasztrófavédelem

- Felkészülés az éghajlatváltozás várható hatásaira: hirtelen lezúduló nagymennyiségű csapadék tárolása helyben (pl. zöld tározó)
- Gyakoribb erőtűzek: lakosságtól a tűzgyújtási tilalmak betartásának kérése, fegyelem kérése tájékoztatás útján
- Inváziós fajok elleni védelem: megfigyelés és ellenintézkedés társhatóságokkal
- Hőség időszakban a legveszélyeztetettebbek számára hűsölő területek biztosítása – árnyas park, vagy hűtött középület

Emberi egészség

- Parlagfűtől mentesített terület
- Egy főre jutó zöldterület
- Szűrővizsgálatokon megjelentek aránya

Környezeti nevelés

- Zöld Óvoda, Ökoiskola programhoz csatlakozott intézmények száma
- környezetvédelemmel foglalkozó civil szervezetek száma, támogatásuk mértéke

Település környezeti állapotáról szól beszámoló éves elkészítése

- Környezeti állapot értékelése
- Cél teljesülésének mértéke, időarányos mértéke
- Célok felülvizsgálata, túlhaladottak törlése, újak felvétele
- Továbbfejlesztés lehetőségei, korlátai

7. TERVEZETT INTÉZKEDÉSEK LEHETSÉGES FORRÁSAI

Az Önkormányzat képviselő-testülete által elfogadott környezetvédelmi programban szereplő tennivalók elvégzéséhez szükséges forrásokat több helyről lehet biztosítani.

Az önkormányzati költségvetés egy részét a környezetvédelmi alap megteremtésére kell fordítani.

A létrehozott környezetvédelmi alapból fedezhetőek pl:

- helyi lakosok által bejelentett panaszok kivizsgálása, szükség esetén méretése
- városi levegőkörnyezet mérése kijelölt kritikus és háttér pontokon
- környezetvédelemmel kapcsolatos szemléletformáló események szervezése, komposztálásról, szelektív gyűjtés hasznáról oktatás
- városi közösségi programokba építve a helyi értékek (természeti, épített) bemutatása, természet „ingyen” szolgáltatásainak tudatosítása (fakivágási igények visszafogására)
- Allergének visszaszorítása (parlagfű irtás)

Pályázati források

Pl.:

KEHOP: Környezeti és Energiahatékonysági Operatív Program

LIFE program

TOP: Terület- és Településfejlesztési Operatív Program sok környezetvédelemmel kapcsolatos fejlesztéshez kínál támogatási lehetőséget

8. FELHASZNÁLT IRODALOM

- TelR adatbázis
- OKIR adatbázis
- KSH adatbázis
- TÉKA tájértéktár – korlátozott használhatósággal
- Zöld Híd Régis Nonprofit Kft. honlapján megtalálható információk és az általuk nyújtott adatszolgáltatás
- Országos Légszennyezettségi Mérőhálózat adatbázisa
- Országos Meteorológiai Szolgálat: Az OLM 2016. évi szálló por PM10 és PM2.5 mintavételi programjának összesítő értékelése, Készítette: ÉLFO LRK Adatközpont 2017
- Országos Meteorológiai Szolgálat: 2016. évi összesítő értékelés hazánk levegőminőségéről az automata mérőhálózat adatai alapján Készítette: ÉLFO LRK Adatközpont 2017
- Országos Meteorológiai Szolgálat: 2016. évi összesítő értékelés hazánk levegőminőségéről a manuális mérőhálózat adatai alapján Készítette: ÉLFO LRK Adatközpont 2017

- Beszámoló jelentés az 1330/2011. (X.12.) Korm. határozattal elfogadott Kisméretű Szálló Por (PM10 részecske) Csökkentés Ágazatközi Intézkedési Programjának végrehajtásáról 2016.
- Vízyűjtő-gazdálkodási Terv 2015 1-8 Ipoly szöveg, térkép és táblázat mellékletei, kiadja: Közép-Duna-völgyi Vízügyi Igazgatóság 1088 Budapest, Rákóczi út 41.
- 27/2015. (VI. 17.) OGY határozat a 2015-2020 közötti időszakra szóló Nemzeti Környezetvédelmi Programról
- Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia a 2017-2030 közötti időszakra vonatkozó, 2050-ig tartó időszakra is kitekintést nyújtó második Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia
- Nógrád Megyei Kormányhivatal: Tájékoztató Nógrád Megye Közgyűlése számára „Nógrád megye egészségügyi helyzetéről” Készült: 2016. szeptember Összeállította: Dr. Surján Orsolya megyei tisztifőorvos, Feketéné Dr. Zeke Ildikó megyei tisztifőorvos helyettes és munkatársaik
- Rétság Város Vízkárelhárítási Terve, Tervező: Vízyűjtő Kft. 3100 Salgótarján, Berzsényi Dániel út 21, Handó Attila műszaki szakértő
- Kovács Margit: A nagyvárosok környezete Gondolat kiadó Budapest, 1985
- Dr. Szendrei Géza Talajtan, ELTE egyetemi jegyzet, ELTE Eötvös Kiadó Budapest, 1998.
- Magyarország Kistájainak katasztere MTA Földrajztudományi Kutató Intézet, Budapest, 1990
- Levegő Munkacsoport honlapja
- Rétság város felhagyott kommunális hulladéklerakó (hrs 039/10) teljes körű környezetvédelmi felülvizsgálata Salgóterv-Plusz Kft. Salgótarján 2004. április
- Rétság település áttekintő térképe: forrás: OTAB adatbázis
- Rétság település talajainak fizikai félesége: Agrotopográfiai adatbázis, MTA-TAKI, OTAB
- Rétság település felszínborítási térképe: Corine Land Cover 2012
- Rétság település talajtípus térképe: Agrotopográfiai adatbázis, MTA-TAKI, OTAB
- Rétság település térbeli kapcsolatai: OTAB
- Rétság település talajainak vízgazdálkodási tulajdonságai Agrotopográfiai adatbázis, MTA-TAKI, OTAB
- Talajhasználati adatok: Szent István Egyetem
- Georisk.hu térképei