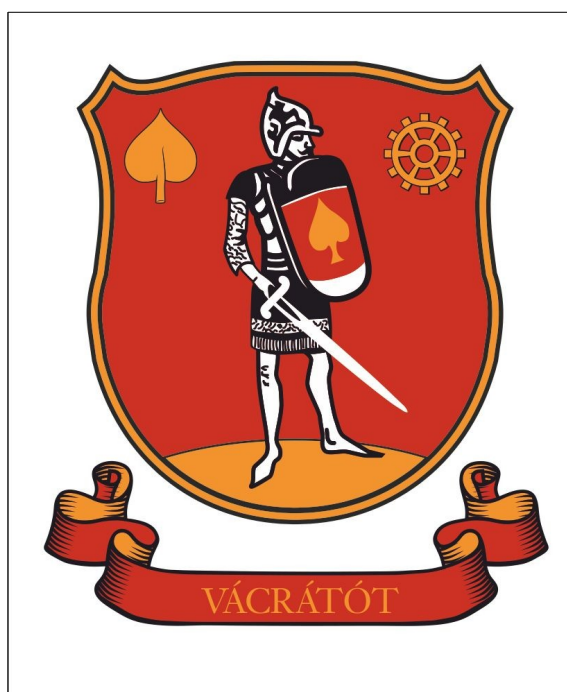


# **VÁCRÁTÓT KÖZSÉG**

## **KÖRNYEZETVÉDELMI PROGRAMJA**



**Összeállította : Bartus Tibor környezetvédelmi szakértő**

**2015 augusztus**

## Tartalomjegyzék

.....	1
1 BEVEZETÉS.....	4
2. A TELEPÜLÉS ADOTTSÁGAI, KÖRNYEZETI ÁLLAPOTA ÉS VÉDELME.....	5
2.1 A települési Környezetvédelmi Program készítésének alapjai.....	6
2.2 A települési Környezetvédelmi Program felépítése.....	9
2.3 A település és környezetének bemutatása.....	11
2.4 Településszerkezet, épített és természeti adottságok.....	14
2. 5 A térség általános jellemzése, a környezeti elemek állapota.....	16
2.5.1 Vízirajz, felszíni víz, talajvíz, talaj, csapadékvíz.....	16
2.5.1.1 Felszíni vizek.....	16
2.5.1.2 Talajvíz.....	18
2.5.1.3 Talajt, talajvizet veszélyeztető tényezők.....	19
2.5.1.4 Csapadékvíz elvezetés.....	20
2.5.2 Közütemi szolgáltatások.....	22
2.5.2.1 Ivóvíz ellátás.....	22
2.5.2.2 Szennyvíz csatorna.....	22
2.5.2.3 Villamos energia ellátás.....	24
2.5.2.4 Gázellátás, fűtés.....	24
2.5.3 Levegőállapot, légszennyező források kibocsátása.....	25
2.5.3.1 Levegőminőség (imisszió).....	25
2.5.3.2 Lakossági, intézményi fűtés.....	31
2.5.3.3 Közúti közlekedés.....	32
2.5.3.4 Ipari-mezőgazdasági tevékenység.....	33
2.5.3.5 Levegőállapot, összegzés.....	33
2.5.4 Tájhasználat, tájvédelem.....	33
2.5.4.2 Természetvédelem.....	35
2.5.4.3 Települési és épített környezet állapota.....	38
2.5.4.4 A települési környezet-gazdálkodás.....	43
2.5.5 Környezet egészségügy.....	44
2.6. Önállóan kezelt hatótényezők.....	45
2.6.1. Hulladékgazdálkodás.....	45
2.6.1.1 Nem veszélyes hulladékok.....	45

Vácrátót község Környezetvédelmi Programja 2015-2020

2.6.1.2. Keletkező veszélyes és nem veszélyes lakossági, termelői hulladékok.....	47
2.6.1.3. Kiemelt hulladékáramba tartozó hulladékok.....	47
2.6.2 Zajterhelés.....	50
2.6.3. Oktatás, nevelés, képzés.....	52
2.6.4 Környezetbiztonság.....	56
3. KÖRNYEZETVÉDELMI PROGRAM CÉLJAI.....	57
3. 1. Célkitűzések és feladat meghatározások az egyes környezeti elemek védelmének érdekében.....	58
3.1.1 Levegő tisztaság védelem.....	60
3.1.2 Vízüvédelem, talaj, talajvíz, csapadék, szennyezett víz használat, ellenőrzés.....	61
3.1.3 Talajvédelem, zöldterület számbavétele, megőrzése, bővítése.....	61
3. 1.4 Természet- és tájvédelem.....	61
3.1.5 Hulladékgazdálkodás.....	62
3.1.6 Zajterhelés.....	62
3.1.7 Fenntartható fejlődés alternatív energiasajfajták, hatékony fűtés, világítás.....	62
3.1.8 A környezettudatos életvitel, a szemléletmód változtatása.....	63
3.1.9 A Környezetvédelmi Program megvalósulásának követése.....	63
4. A települési Környezetvédelmi Program megvalósításának eszköztára.....	63
4.1 A települési Környezetvédelmi Program felülvizsgálata, beszámoló készítése.....	64
4.2 Szemléletformálás.....	64
4.3 Tervezés, engedélyeztetés.....	66
4.4 Intézményrendszer fejlesztése, több kistépülés összefogásában közös környezetvédelmi szakember biztosítása.....	67
4.5. Anyagi források megteremtése.....	68
MELLÉKLETEK.....	70

## 1 BEVEZETÉS

Egy lakott település, így Vácrátót község aktuális környezetvédelmi programja nem sokat tehet a jelen civilizáció nagy kihívásának, a globális környezetváltozás hatásainak mérsékléséért, de ha tisztában vagyunk a lehetőségeinkkel, úgy könnyebb átlátni a további lehetőségeket.

Vácrátót község Települési Környezetvédelmi Programja 2003. évben került kidolgozásra. A dokumentáció az akkor érvényben lévő II. Nemzeti Környezeti Program (továbbiakban: NKP-2) előírásait követve, felhasználva a helyi adatszolgáltatásokat, a vonatkozó helyi rendeleteket határozták meg a község környezetvédelmi célkitűzéseit a következő évekre.

A község vezetése a jogszabályi változások nyomon követése, valamint a programban meghatározott célkitűzések aktualizálása céljából, a dokumentáció felülvizsgálatát/átdolgozását határozta el.

Versenyeztetés után e felülvizsgálati dokumentáció kidolgozásával, a helyi önkormányzat Bartus Tibor környezetvédelmi szakértőt bízta meg.

A Települési Környezetvédelmi Program felülvizsgálata **Vácrátót község közigazgatási területére terjed ki, de logikusan számol a közigazgatási határokon túlnyúló természeti értékeket hordozó területek komplex használatával.**

Jelen felülvizsgálat célja, áttekinteni Vácrátóton a környezet jelenlegi állapotát, az elmúlt évek elépzeléseit, azok teljesülését, meghatározni a környezeti veszélyeztetettséget, annak csökkentésére és a környezet minőségének javítására megoldási javaslatot adni, valamint meghatározni a következő évek kisebb-nagyobb hatású feladatait.

A felülvizsgálati dokumentáció a **2015 (bázisév) -2020** közötti időszakra vonatkozna, de logikus, hogy az abban szereplő adatokat rendszeresen frissíteni, a megvalósult folyamatokat rögzíteni, valamint a módosítási elképzeléseket az aktuális jogszabályi előírásoknak megfelelően aktualizálni kell.

A települési környezetvédelmi feladatok döntő többsége hosszú távú (legalább 10 év) előre gondolkodást, illetve tervezést igényel. Szükséges tehát hangsúlyozni, hogy **a környezetvédelmi program készítés egy, valójában korlátlan időtartalmú folyamat, amelynek során időszakosan korrekciós felülvizsgálatokat kell beiktatni, alkalmazkodva a helyi és országos aktualitásokhoz, szemléletváltásokhoz, technikai fejlődéshez és nem utolsósorban a gazdasági körülmények módosulásához.**

A környezetvédelmi program felülvizsgálatának közvetlen célja :

- A település aktuális környezeti állapotának összegzése, a konfliktusok feltárása.
- A kitűzött célok megvalósulásának vizsgálata
- Hatékony cselekvési eljárás kimunkálása a község (önkormányzat, lakosok, civil- és gazdálkodó szervezetek stb.) által lényegesnek ítélt helyi környezetvédelmi problémák kezelésére.

- Cselekvési program megfogalmazása, melynek véghezvitelével a község megoldhatja problémáit, valamint bekapcsolódhat a térségi, a megyei, az országos szinten fontosnak tekintett környezeti problémák megoldásához, elősegítve a fenntartható fejlődés megvalósulását .

## **2. A TELEPÜLÉS ADOTTSÁGAI, KÖRNYEZETI ÁLLAPOTA ÉS VÉDELME**

Az életterünk a Földön a bennünket körülvevő világnak az a része, amelyben az élőlények, az emberek élnek és tevékenységüket kifejtik.

**Természetes környezet:** A természetben előforduló, ember által meg nem változtatott, át nem alakított, eredeti.

**Mesterséges környezet:** A természetessel szemben, emberi beavatkozással, eljárással, tevékenységgel alkotott, létrehozott, vagy közvetlen beavatkozás nélkül áttételesean keletkezett. (lényegében csak ezzel találkozunk lakókörnyezetünkben, de az ember lakhelyétől távol is változik a természetes környezet az emberi környezetterhelés hatására)

### **Az életterünk:**

**Bioszféra:** a Föld szilárd kérgének, a vízburoknak és a légkörnek azt a részét, amelyben élet lehetséges, és ahol életfolyamatok játszódnak le. Az emberi társadalom innen nyeri szerves-és szervetlen-anyag szükségletét. A bioszférából nyerjük a vizet, az oxigént, (haszon) növényeinket és állatainkat. A bioszférát lakó élőlények, amelyek a maguk állapotában nélkülözhetetlenek -ezeknek csak egy kis része a 7 milliárdra nőtt ember populáció-, működtetik a törekeny egyensúlyú bioszférát. A Föld fizikai változásai a múltban drámaian befolyásolták bioszféra állapotát, az élelehetőségeket. (Az ember már birtokolja azt a technikát ami szintén képes módosítani az élelehetőségeket.)

**Technoszféra:** Mindazon objektumok összessége, amelyek az emberi tevékenység révén jönnek létre, és a természetben ember nélkül soha nem keletkeznek. (A technoszféra alapvetően befolyásolhatja a bioszféra működési egyensúlyát, lévén nem történelmileg integrált része a bioszférának.)

### **A környezetvédelem:**

- fontos része a természet és tájvédelem, amely megőrzi a tiszta levegőt, vizet és csendet, védi a növény és állatvilágot, a természetes ökológiai viszonyokat és a táj képi megjelenést.
- a mesterséges /települési/ környezet védelmével is foglalkozik, és a különböző emberi tevékenységeket /termelés,közlekedés stb./ úgy igyekszik megszervezni, hogy az embert, valamint annak természetes és mesterséges környezetét visszafordíthatatlan módon ne károsítsa.

Vagyis a környezetvédelem tipikusan emberi tevékenység, főleg ember lakta környezetben, célja az ember terjeszkedése miatt okozott, vagy okozandó kár minimalizálását jelenti, a természetes és mesterséges (épített) környezet, vagyis a Föld, ember számára való további lakhatóságának fenntartása érdekében.

## **2.1 A települési Környezetvédelmi Program készítésének alapjai**

A környezetgazdálkodás ma már politikai tényező is, nem csak helyi, regionális, országos jelenség, de megjelenik nemzetek közötti szinteken, mint az érzékelhető az EU 28 tagállamában. Fontos tényezővé vált országos és helyi szabályozási szinteken egyaránt, de a környezetvédelemre nagyobb hangsúlyt fektető kultúrákban a család, az egyén szintjén is. Ennek értelmében a települési környezetgazdálkodás a települési szabályozási és tevékenységi szinten megjelenő környezetgazdálkodást jelenti. A település-irányítás feladatai önmagukban elkülönülnek a környezetgazdálkodástól (mint pl. szemetszállítás, közlekedés-szabályozás, területi építés szabályozás stb.), így a modern település irányítás, környezetgazdálkodás a két feladatrendszer integráns kezelését takarja.

Bár a helyi környezetgazdálkodás kulcsszereplője, a főként rendeleti szabályozással operáló önkormányzat, a települési szinten a környezettel további három szint gazdálkodik: a vállalkozások, a háztartások, és az egyének. Ennek okán a településirányítási rendszer a környezet védelmét, hasznosítását és a társadalmi igények beépítését nem csak közvetlenül, hanem közvetetten a vállalkozások, háztartások és egyének cselekedeteinek befolyásolásán keresztül is biztosítani kell. De nem pusztán befolyásolásról van szó, kiváltképp a helyi hatáskörben hozott környezetvédelmi intézkedések bázisát, a lojális helyi lakosság és vállalkozások biztosítják, így a jól működő szabályozási folyamat inkább kölcsönösen áttételes az önkormányzat és lakosság között, mint egyirányú befolyásolás.

Az önkormányzat számára a környezet helyes használatát célzó feladatok: a településfejlesztés, a településrendezés, a vízrendezés és a csapadékvíz elvezetése, a csatornázás, a helyi közutak és közterületek fenntartása, a köztisztaság és a településtisztaság biztosítása, valamint gondoskodás a helyi tűzvédelemről. Az önkormányzati törvény a kötelező feladatok közé sorolja az épített és természeti környezet védelmét is. Fentiek értelmében már maga az önkormányzati törvény, önmagában megköveteli a környezet, környezetvédelmi szemléletű hasznosítását.

Az önkormányzati törvény által előírt kötelező közzolgáltatások: a lakásgazdálkodás, a köztemető fenntartás, a helyi tömegközlekedés, a közbiztonság helyi feladatainak ellátása. Az önkormányzat legalább szabályozási szinten köteles közreműködni továbbá a helyi energiaszolgáltatásban, a foglalkoztatás megoldásában; gondoskodnia kell az óvodáról, az alapfokú

nevelésről, oktatásról, az egészségügyi, a szociális ellátásról, valamint a gyermek és ifjúsági feladatokról; a közösségi tér biztosításáról; közművelődési, tudományos, művészeti tevékenység, sport támogatásáról; a nemzeti és etnikai kisebbségek jogai érvényesítésének a biztosításáról; valamint az egészséges életmód közösségi feltételeinek elősegítéséről. Ezek a feladatok csak marginálisan érintik a környezet védelmének problémakörét, így ezeket a kérdésköröket nem vonjuk be a további vizsgálatokba.

A települési önkormányzat hatékony és jól definiált működése így közvetlenül és közvetett módon is hatással van a rendelkezésre álló környezet használatára. A településfejlesztés, jellemzően hosszú távú, 10-20 évnél is hosszabb tervezési horizontú, amely stratégiai pontok mentén jelöli ki a településrendezés bővülő távlatú feladatait. A képviselő-testület aktív közreműködésével összeállított hosszú távú terv, a helyi lakosok hosszú távú, a település jövőjével kapcsolatos elképzeléseinek integrált egységét tartalmazza. Ezért a település a fejlesztési terv alapján közvetve, a rendezési terv alapján közvetlenül szétválal különböző, gyakran történetileg determinált funkciójú egységekre, eltérő jellegű településrészekre. Így alapvető infrastruktúráját képzli a közszolgáltatási kötelezettségek teljesítésének és a település jövőbeni életének. Környezetvédelmi szempontú településfejlesztésről akkor beszélhetünk, ha az egyes jövőbeni településrészek paramétereinek meghatározásakor, a szabályozó tekintettel volt a környezet elemeire, a településrészen folytatott jelenlegi/jövőbeni tevékenységek környezeti hatásaira és várható következményeire. A vízrendezés és csapadékelvezetés, a közterületek fenntartása, a tűzvédelem, a településtartás szakszzerűen ellátott feladatkörei teszik lehetővé az egyes településrészek kiszámítható működését, továbbá támogatják a természetes és az épített környezet védelmének megvalósulását, az élhető és fenntartható környezet feltételeinek megteremtését. A környezet használatakor, vagy a szabályozásakor törekedni kell a természetes és épített környezet védelmére, hogy a modern értelemben vett, komplex környezetgazdálkodás megvalósulhasson.

### ***Jogszabályi háttér***

Az emberiség a múlt században „legyőzte” a természetet, hogy korlátlanul kiaknázhassa az erőforrásokat. A környezet megőrzése, az életminőség szinten tartása hosszú távon csakis a környezetünk, akár rövid távú érdekeink drasztikus korlátozásával, a természeti erőforrások fenntarthatóságot nem veszélyeztető használatával lehetséges. A települések bevonzó képességében is egyre fontosabb a környezet állapota. A zaj, a rossz levegőminőség, a nagy forgalom, az épített környezet elhanyagolása, a helytelen környezetgazdálkodás és az ezek következtében fellépő egészségi problémák az élhetőség korlátait jelentik, a lakók elhagyják a romló környezeti állapotú településeket és elkerülik a befektetők is.

Az előző évekre szóló települési környezetvédelmi programnak a célja a község környezeti állapotának és környezeti teljesítményének a javítása volt, ezáltal egészséges lakókörnyezet biztosítása a lakosság számára s egyben a versenyképességének jövőbeli növelése.

A helyi önkormányzatok környezetvédelmi feladatait, a környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény IV. fejezetében előírtak tartalmazzák.

### ***A települési környezetvédelmi program készítésének célja***

A környezet védelme, a természeti értékek megőrzése napjainkra a társadalmi -gazdasági élet meghatározó részévé vált. A társadalom jólétének, életminőségének javítása hosszú távon csak akkor biztosítható, ha a társadalmi és gazdasági fejlődés természeti örökségünk megőrzésével, természeti erőforrásaink védelmével, fenntartható használatával, a megfelelő környezeti minőség elérésével szerves egységben valósul meg. A törvényi kötelezettség mellett az önkormányzatoknak morális kötelessége is a települési környezet védelme, a lakosság számára az egészséges életfeltételek biztosítása.

A települési környezetvédelmi programok készítésének célja kettős:

- egyrészt aktívan *hozzájárul az országos és regionális szinten prioritásnak tekintett környezeti problémák megoldásához,*
- másrészt hatékony eszköz az adott *település helyi problémáinak kezelésére.*

***Ahhoz, hogy a különböző szintű feladatok jól elhatárolhatók és ugyanakkor összehangolhatók legyenek, fontos a közös szemléletű megközelítés, a célok és alapelvek tisztázása. A település önkormányzata és lakosai együttműködve képesek pontosan és konkrétan meghatározni a helyi problémákat, a szükséges beavatkozások fontossági sorrendjét, a megoldási lehetőségeket, pénzügyi, szervezeti, műszaki és jogi eszközöket. A településeknek korábban nem igazán volt lehetőségük saját, a lakossággal egyeztetett környezeti jövőkép és politika megalkotására. Mindezeket felismerve döntött 10 éve Vácrátót település önkormányzata a települési környezetvédelmi program elkészítése mellett. A környezetvédelmi program jelen aktualizálása, tartalmának átfogalmazása során alapvető szemantikai elvekhez ragaszkodtunk:***

#### ***Megelőzés elve***

A környezeti/környezet-egészségügyi problémák megelőzése könnyebb, gazdaságosabb és hatékonyabb, mint a helyreállítás, javítás. Ezért a környezethasználati, fejlesztési kérdésekben, tevékenységek folytatásánál a legnagyobb elővigyázatossággal kell eljárni.

#### ***Felelősség elve***

A kedvezőtlen hatásokat, bekövetkezett károkat annak kell elhárítania, akinek a tevékenysége okozza/okozta azt. Ha veszélyelhárítás miatt a közösségnek kell beavatkoznia, a felelőst terheli ennek finanszírozása.



### *Kooperáció elve*

A fenntartható fejlődés elveinek megfelelő környezethasználatok kialakításában, fenntartásában, a környezeti problémák megoldásában az érintett/érdekelt állami, önkormányzati, gazdálkodó és társadalmi, érdekvédelmi szervezetek együttműködése biztosítandó, elősegítendő.

### *Tájékoztatás elve*

A környezet minőségére, állapotára, a környezet-egészségügyi veszélyekre vonatkozó adatok, információk megismerése/megismertetése alapvető állampolgári jog.

Mindezen alapelvek illeszkednek a területfejlesztés alapelveihez is, amelyek:

- Szubszidiaritás,
- Decentralizáció,
- Partnerség,
- Nyilvánosság és részvétel.

A helyi környezetvédelmi programok készítése a környezeti tervezés része, nem cél, hanem eszköz.

Az egységes tervezési környezetet, az érvényes Nemzeti Környezetvédelmi Program (2014-2019.) által rögzített **Tematikus akcióprogramok** áttekintése, az abból adaptálható részek beillesztése jelenti, bár sok irányelvet Vácrátót község korlátozott lehetőségei, természeti adottságai miatt nem érdemes vizsgálni és inkább városi, regionális, vagy országos léptékű problémafelvetésnek van értelme.

## **2.2 A települési Környezetvédelmi Program felépítése**

A környezeti tervezés egyik alapvető feltétele, hogy tudjuk, a tervezés segítségével honnan és hová akarunk eljutni. A környezeti tervezés egy többlépcsős, többszintű folyamat, amelynek elemei:

- adatgyűjtés, elemzés
- helyzetfelismerés/helyzetelemzés,
- jövőkép és a célok, prioritások meghatározása,
- tervezés (a célok megvalósításához szükséges feladatok és eszközök, azaz a program meghatározása),
- megvalósítás,
- monitoring, ellenőrzés és értékelés.

Ennek megfelelően Vácrátót település környezetvédelmi programja négy fő elemből épül fel:

**Általános adatok rögzítése**

**A település adottságai, környezeti állapota és a védelem szükségessége**

**Cselekvési programok**

**A települési Környezetvédelmi Program megvalósításához szükséges lépések**

A Ktv. alapján a települési környezetvédelmi programnak akár érintőlegesen foglalkoznia kell:

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

- a) légszennyezettség-csökkentési intézkedési programmal, valamint a légszennyezéssel,
- 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,
- c) a zöldfelület-gazdálkodással,
- d) a települési környezet és a közterületek tisztaságával,
- e) az ivóvízellátással,
- f) a települési csapadékvíz-gazdálkodással,
- g) a kommunális szennyvízkezeléssel,
- h) a települési hulladék-gazdálkodással,
- i) az energiagazdálkodással,
- j) a közlekedés- és szállításszervezéssel,
- k) a feltételezhető rendkívüli környezetveszélyeztetés elhárításával és a környezetkárosodás csökkentésével kapcsolatos feladatokat és előírásokat.

(2) Az (1) bekezdésben foglaltakon túl a települési környezetvédelmi program - a település adottságaival, sajátosságaival és gazdasági lehetőségeivel összhangban - tartalmazhatja

a) a települési környezet minőségének, környezetbiztonságának, környezet-egészségügyi állapotának javítása, valamint a természeti értékek védelme és fenntartható használata érdekében különösen:

- aa) a területhasználattal,
- ab) a földtani képződmények védelmével,
- ac) a talaj, illetve termőföld védelmével,
- ad) a felszíni és felszín alatti vizek, vízbázisok védelmével,
- ae) a rekultivációval és rehabilitációval,
- af) a természet- és tájvédelemmel,

- ag) az épített környezet védelmével,
  - ah) az ár- és belvízgazdálkodással,
  - ai) az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentésével, az éghajlatváltozás várható helyi hatásaihoz való alkalmazkodással,
  - b) a környezeti neveléssel, tájékoztatással és a társadalmi részvétellel
- a) (3) Az elkészített program, a rendelkezésre álló adatok, információk figyelembevételével - a képviselő-testületi döntésnek is megfelelően - keret jellegű feladat meghatározásokat tartalmaz. A célkitűzések megvalósítása érdekében évenként intézkedési terveket szükséges kidolgozni, melyekben az egyes konkrét feladatok, akcióprogramok megvalósítása ütemezhető. Vagyis a települési önkormányzat gondoskodik a települési környezetvédelmi programban foglalt feladatok végrehajtásáról, a végrehajtás feltételeinek biztosításáról, és figyelemmel kíséri a feladatok ellátását.

A környezetvédelmi program elkészítése során a következő dokumentumok adatait vettük figyelembe:

Vácrátót község Környezetvédelmi Programja

Vácrátót Településrendezési Terve és Módosítása

Vácrátót község helyi hulladékgazdálkodási terve

Pest Megye Környezetvédelmi Programja, 2014-2020.

Nemzeti Környezetvédelmi Program (NKP-4) 2014-2019

Pest megye statisztikai évkönyve 2012.

Magyarország kistájainak katasztere (1990.)

Interneten hozzáférhető információk,

Vácrátót község hivatalos honlapja és a helyi szervezetek honlapjai

## **2.3 A település és környezetének bemutatása**

Vácrátót község Budapesttől 41,8 km-re helyezkedik el a budapesti agglomeráció észak-keleti szélén fekszik a Nyugat-Cserháthoz tartozó Gödöllői-dombság északi részén. A falun három patak folyik keresztül, a Tece-, a Sződ-Rákos- és a Hartyán-patak.

A község közigazgatási területe 1850 ha, ebből belterület 186 ha.

Vácrátót állandó lakosainak száma 2014. évi adat – 1824 fő. Lakások száma : 669.

A község szomszédos települései: Órbottyán, Csomád, Sződ, Csörög, Vácduka és Váchartyán.

GPS koordináták : 47.70964, 19.23389 ; EOVS koordináták : 663991, 262887

A község az Alföld északi nyúlványán található Veresegyházi-medence ÉNY-i részén fekszik. Ez a 100-

200 m tengerszint feletti magasságban kialakult medence, az Alföld egyik északi öblözete. Éghajlata meleg, mérsékelt kontinentális. A Börzsöny és a Pilis hegység esőárnyékában lévén, csapadékban szegény.

A község Veresegyházi kistérséget ÉK-i oldalán van, a völgyet keleten a Gödöllői-dombság, délen a fóti Somlyó-hegy és a Kő-hegy, északon a Cserhát, peremén húzódó Kígyós-dombsor, végül nyugat felől a gödi lapály határolja. Az alacsonynak mondható dombos vidék széles medencéjében a középkorban lesüllyedt mészakörögöket homok, az északi peremvidéki Kígyós-dombsort pedig lösz fedte be.

A dombság nagymértékben tagolt Gödöllő környékén és a Rákos-patak forrásvidékén, Cegléd irányában azonban halmi megenyhülnek, fokozatosan ellaposodnak. A Gödöllői-dombvidék „hegyei” Veresegyháztól délre a mogyoródi Gyertyános, a fóti Somlyó és a csomádi Magas-hegy. Keletre és északra a Margita, az Öreghegy gondos alapossággal elnevezett részeivel zárja le a szemhatárt. Északnyugatra látszik az örbottyáni Örhegy, mögötte a váchartyáni Várhegy, azon túl szép, tiszta időben a Naszály tömbje Vác fölött.

A Pesti-síkság, amely Fót tájékán hullámokat, homokbuckákat vet, a Somlyó és a csomádi Hátulsó-hegy között benyúlva pár négyzetkilométeres öbölben folytatódik a felsorolt hegyek karéjában. A Sződ-Rákos-patak ennek a kisebb medencének a gyér vizeit gyűjti össze a Gödöllői-dombvidék nyugati lejtőin, hogy a Dunába vigye a nyugatra kiszélesedő völgylapályon. A Csomádi-ér, a Mogyoródi-ér, a Folyások vagy Illésaljai-árok, a Mézes-patak, a Kis-patak stb. vízből jön létre a Sződ-Rákos patak. Vízjárása és vízállása elsősorban a csapadékviszonyoktól függ, a tavaszi hóolvadás és a nyári záporok alkalmával éri el maximumát.

A patakok völgyében, összefolyásaik körül jöttek létre a települések, az elpusztult középkori Ivacs, Szentjakab és a mindmáig élő Veresegyház, Szentmiklós, Vácrátót stb. Szada kivétel, erősen felhúzódtott a dombra.

Vácrátótot délről, keletről és nyugatról a Budapest Agglomeráció települései: Csörög, Sződ, Csomád, Veresegyház, és Örbottyán határolják.

Az agglomeráción kívüli szomszédos települések: Váchartyán, és Vácduka.

A talaj az északi részt kivéve humuszban meglehetősen szegény és eléggé magas mésztartalmú. Ez mindig is gátat szabott a mezőgazdasági művelésnek és egy-kétszáz éve elsősorban az intenzív szőlő- és gyümölcsstermesztésre, majd ezt követően a zöldségtermesztésre utalta a lakosságot egyéb más tényezőkkel együtt. A halmok lejtőit suvadások érték, helyükön és a szakadékokban látni lehet a feltárult löszfalakat, amelyekbe az idők folyamán pincéket vájtak. A magasabb részek sok helyütt agyagosak itt-ott, a Somlyóban és a Csonkásan üledékes mészkőrétegek vetődtek a felszínre. A völgyekben laza fehér homok található, helyenként szélhordta buckák is. A patakok árterében tőzeget talajon terjengő vizek, tocsogók, zsombékosok náddal, sással, kárával, tavasszal kacsavirággal stb.

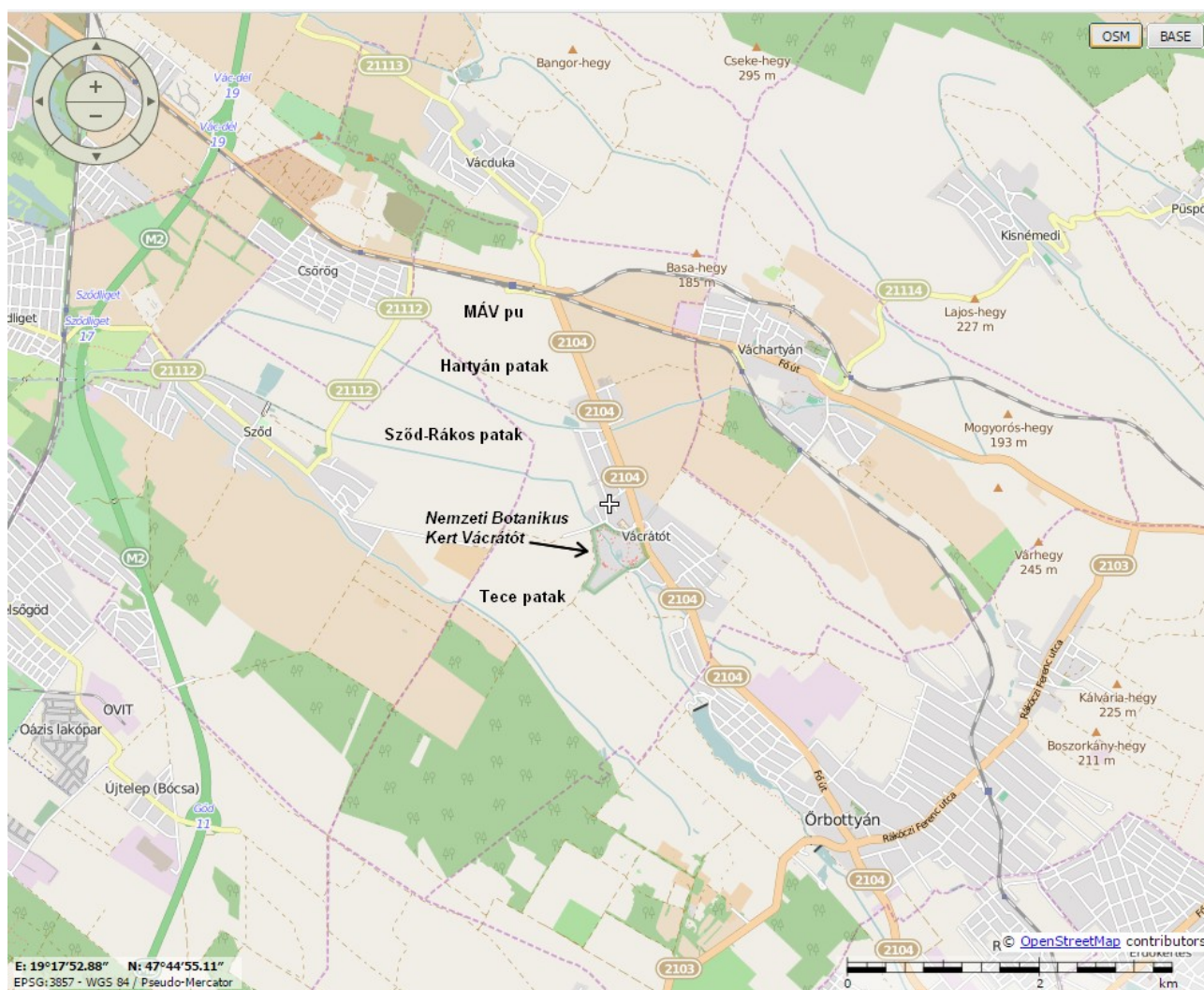
A kistájra jellemző, nagyrészt kedvezőtlen talajviszonyokat a veresegyházi és a szadai határban mi sem jellemzi jobban, mint a parasztság adta helynevek: Bitang, Bitang-dűlő, Buckák, Bucka-dűlő, Bucka-

Szentjakab, Bukfencek, Büdösök, Halesz, Homok, Homokdűlő, Koplaldok, Kopolya, Kutyatejes, Laposok, Nagyhomok, Pisokmány, Teknőrét stb.

A Pesti-síkságot - ide értve az É-Ny-i szélén lévő Vácrátót vidékét is - sokáig a Pannon tenger borította, melynek üledékeiben kövületei néhol a felszínre is kerülnek. Erre települt rá a több helyen a száz métert is meghaladó folyami eredetű homok és sóderréteg, amelynek a hozzávetőleges korát a gödöllői faunaleletek alapján a felső pliocén idejére helyezhetjük. Ekkor rakta le ezt a réteget a jelenlegi medrétől jóval keletebbre folyó Duna, az Ős-Duna. A pliocén végétől meginduló kéregmozgások és a következő, a pleisztocén kori éghajlatváltozások alakították ki a táj felszínét. A Duna esése csökkent, vize kevesebb lett, hordalékát fokozottabban rakta le és medre nyugat felé húzódott, miközben teraszokat hagyott maga mögött keleten, a Pesti-síkságon.

A jégkor utáni időben, mintegy 8—10 ezer évvel ezelőtt a dombokon leginkább a mogyoró, a síkságon a sztyeppefű uralkodott. Később a csapadék növekedésével szubmediterrán éghajlat keletkezett, a dombokon megjelentek a bükkösök és a síkság erdős sztyeppé alakult. A népvándorlás és a magyar honfoglalás idejében sok-sok erdő borította ezt a tájat, a völgyekben mocsári tölgyesek és nádasok terjedtek. Jelenleg sem ritka az őz, a vaddisznó, a nyúl, a fácán stb. a védett vadászterületeken, de már elvétve akad vidra, vadkacsa, vízisikló, teknős, rák stb. Mivel korunkban a táj képére elsősorban az emberi tevékenység nyomja rá a bélyegét egyre inkább háttérbe szorulnak az erdők, a nádasok és állataik. A táj mostani képe már össze sem hasonlítható, akár csak a fél évszázaddal előbbivel.





## 2.4 Településszerkezet, épített és természeti adottságok

A községről elmondható, hogy hagyományosan felépül östelepülés, fésűs, oldalhatáron álló beépítéssel. Főutcájára – a Alkotmány utcára -ez egyben a 2104 sz közút- , valamint folytatására, a Szabadság útjára – fűződnek fel gyűjtő-, illetve lakóutcái, melyek csak részben kiépítettek.

A településszövet épületállomány homogénnek tekinthető. Minden területen jelen vannak az évszázados, többször átépített lakóházak, a két világháború között, és a szocializmus éveitől épült házak. A település tulajdonviszonyaiban mind a külterületen, mind a belterületen a magántulajdon a jellemző és szinte kizárólagos tulajdonforma.



Vácrátót község Környezetvédelmi Programja 2015-2020

fekvés	földrészletek száma	egyéb önálló épületek száma	egyéb önálló lakások száma	összes terület (m2)
belterület	1299	10	6	2297914
külterület	955	0	0	15641091
zártkert	105	1	0	113583
ÖSSZESEN	2359	11	6	18052588

A település jelentősebb központtal nem bír. Kisebb központját, a nemrég felújított Petőfi téren lévő Polgármesteri Hivatal és környezete, illetve a helyi iskola és óvoda környezete adja, melyeket a település főútja mentén kialakuló, kereskedelmi és szolgáltató egységeket magában foglaló, folyamatosan fejlődő területsáv köt össze.

A község Pest megye alapfokú települése, ennek megfelelően a szükséges alapfokú intézmények megtalálhatók benne. Vácrátót a veresegyházi kistérség része. A magasabb fokú ellátást biztosító intézmények mindegyike – szakorvosi ellátás, kórház, szaküzletek, középfokú oktatási intézmények, munkaügyi kirendeltség, okmányiroda, bíróság, földhivatal, stb. – Vácott érhető el, mely a legjelentősebb, s egyúttal legközelebbi vonzásközpontja is.

A településre jellemző a magyarországi hagyományos falusi lakóházak túlsúlya. Nem jellemző sem az, hogy kirívóan elmaradott településrészek, utcák lennének, és olyan sincs, hogy feltűnően gazdag környék lenne valahol. A polgármesteri hivatal előtti teret egybenyitották a templomkerttel, így nagyobb lett a falu központja. A hosszan elnyúló község főtér-fejlesztési programja keretében megújult a katolikus templom, rézlemezekkel fedett tornya messziről látszik.

### ***Éghajlat***

A kistérségben mérsékelt hűvös, mérsékelt nedves, enyhe telű körzet, illetve hűvös, mérsékelt nedves, hideg telű éghajlati típusok váltakoznak 120-200 m feletti területeken. Déli lejtői pedig már a mérsékelt meleg- száraz, enyhe telű típusba sorolható. Napsütéses órák száma: 1950- 2000 (déli-, délkeleti lejtőkön több mint 2000). Januári középhőmérséklet: -1,8 - 3,1°C között változik. Júliusi középhőmérséklet: 19- 21°C között (400 m felett 19°C alatt). Évi középhőmérséklet: 8,5 - 10°C. Uralkodó szélirány: északnyugati. Csapadék: 450-550 mm között (a veresegyházi medencében, domborzattól függően).

## **2. 5 A térség általános jellemzése, a környezeti elemek állapota**

### **2.5.1 Vízrajz, felszíni víz, talajvíz, talaj, csapadékvíz**

A környezetvédelem egyik legfontosabb feladata a víznek, mint környezeti elemnek a védelme.

E tevékenység keretében biztosítani kell a fenntartható vízkészlet-gazdálkodást, a vizek mennyiségi és minőségi védelmét, károsodásának megelőzését. Az ivóvizet a Duna parti szűrésű vízbázisa biztosítja, de a helyben rendelkezésre álló felszíni és talajvíz, valamint a gyűjthető, tárolható csapadékvíz kezelése fontos feladata az Önkormányzatnak és a lakosságnak.

#### **2.5.1.1 Felszíni vizek**

Vácrátóton három vízfolyás halad keresztül, melyek vízgyűjtő területén helyezkedik el a település. A Hártyán és a Sződ Rákos patak átvezet a beépített területen. A Tece patak délen halad át a közigazgatási területen. A vízfolyások kelet nyugat irányú lejtésűek. A Tece és a Hártyán patak a Sződ-Rákos patak mellékágai, Sződ területén torkollnak a Sződ-Rákos patakba, mely a Dunába ömlik. A Sződ-Rákos patakból történik az arborétum területén levő tavak töltése és a túlfolyó vizek fogadása a megépült szabályozási művek közbeiktatásával. A Sződ-Rákos patak vize biztosítja a veresegyházi medence halastavainak, víztározóinak a vízutánpótlását is.

A patakok kezelője: a Gödöllő-Vác térségi Vízgazdálkodási Társulat, Göd székhellyel. A Társulat kezelésében van a Dunakanyar pesti oldala feletti terület teljes vízgyűjtő területe. Egy régi, kézzel rajzolt térképi ábrázolás mutatja be a teljes területen, melynek középső harmada a Sződ-Rákos patak vízgyűjtője. A medencében lévő kisebb patakok, vízfolyások jelentős része csak időszakosan telített, ezért a medreket benőtték a növények. A Tece patak vízjárta Vácrátót alatti része, helyi jelentőségű természetvédelmi területhez tartozik, így korlátozni kellene a kampányszerű mederrendezést. A vizek természetes lefolyása, illetve áramlása csak a vízügyi hatóság engedélyével változtatható meg, de a vízrendezési szempontok mellett, a védett természeti értékek fenntartására az Önkormányzatnak is fokozott figyelmet kell fordítania.

A patakok völgye mentén a legalacsonyabb fekvésű a terület 121-130 mBf szintek között. A Hártyán pataktól északra Vácduka felé emelkedik a terep. A Harasztpuszta-tanya és a vasútvonaltól 145,0-155,0 mBf magasságban fekszik, a közigazgatási terület széle északon 200-220 mBf szintre nyúlik fel. A Sződ-Rákos pataktól nyugatra és a Hártyán pataktól dél-délkeletre emelkedik a terep, a beépített terület 121,0-150,0 mBf magasságok között terül el. A beépítés nagy részét 135,0-140,0 mBf magasság jellemzi a Balti tenger szintje felett.



A teljes vízgyűjtőn nagyobb árhullámot hóolvadás, valamint a júniusi (az utóbbi években már inkább nyári) esőzés szokott okozni, jellemzően az utóbbi. A hóhiány, a gyakran olvadáspont feletti napi hőmérséklet miatt, a tél végi bő vizek elmaradnak és a heves nyári záporok miatt nagyobb telítési értékeket mutatnak a patakok. A talaj rossz vízáteresztő tulajdonsága, a felszíni homokréteg, valamint a mezőgazdasági művelés hatására a völgytalpak feltöltése, völgyoldalak eróziója erőteljes tevékenységet mutat.

Az állandó vízfolyások (Sződ-Rákos patak, Hartyán patak) vízminősége általában II.-III. osztályú, a belterületeken még szennyezettebb. Az ökológiai szempontból fontos vízfolyások menti növény és gyeptárasok fenntartása lényeges, mert a szántókról, kertekből bejutó kemikáliák egy része kiszűrhető, távol tartható a patakoktól. Vácrátót községben, a csapadékvíz gyűjtő hálózat vizeinek befogadója főleg a Hartyán patak, így a meder állapot befolyásolja a belvizességet.

A csapadékvíz elvezetések, vízfolyás medrek rendszeres karbantartása a település belterületén az önkormányzat, a külterületi szakaszokon a térségi Gödöllő-Vác Térségi Vízgazdálkodási Társulat feladata.

A felszíni vizek minőségét befolyásolják a kommunális és mezőgazdasági eredetű szennyezések - már kis terhelések esetén is-, így a legrosszabb vízminőség a vízfolyások települések alatti szakaszain tapasztalható.

A minőséget veszélyeztető tényezők:

- A vízfolyások medrének esetleges karbantartása, a kaszálások elmaradása a vízfolyások egyes kritikus szakaszain a vízszállító képesség csökkenését okozhatja.
- A térségi szennyvízelvezetés 2012 előtti megoldatlansága miatt, a talajvíz kommunális szennyvíz szennyezettsége még jelentős lehet
- A valamikori illegális szippantott szennyvíz ürítőhelyek és a megújuló illegális hulladéklerakók

Ezek elsősorban a talajra és talajvízre jelentenek veszélyt, mivel műszaki védelem hiányában a szennyezőanyagok az esővízzel kimosódhatnak. A felszíni vízfolyások öntisztuló képessége – kis vízmennyiségük miatt - kicsi.

A szükséges beavatkozásokat vízgyűjtő területtől a befogadóig összehangoltan kell megtenni a hatékony vízrendezés érdekében.

A környező településeket érintő felszíni vizekből nincs vízkivétel.



### 2.5.1.2 Talajvíz

A talajvíz a község D-i, DNY-i oldalán csapadékos időben 20-30 cm mélységben, míg az É-i, ÉK-i magasabb területe részekén 2-3 m f.a., illetve az alatt található. A település ivóvíz ellátása a Duna Menti Regionális Vízmű rendszeréről történik, közel 100%-os kiépítettséggel. Mivel 2012-ig a településen nem

volt szennyvíz elvezető hálózat, a házi gyűjtőkből, a „szikkasztókból” infiltrálódott szennyvizek miatt, nitráttal valószínűleg most is erősen szennyezett. Vagyis a taajvíz minősége, a korábbi évtizedek intenzív mezőgazdálkodásnak és a csatornázatlanságnak köszönhetően megromlott.

A felszín alatti vizek mennyiségi és minőségi védelmét kiemelt feladatként kell kezelni és a felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004. (VII.21.) Kormányrendeletben megfogalmazott környezeti célkitűzések alapján kell megvalósítani. Az illegális kutak és vízkivételezések, a talajvízbe való szennyvíz bevezetések felkutatását kiemelt feladatként kell kezelni.

### **2.5.1.3 Talajt, talajvizet veszélyeztető tényezők**

A település mezőgazdasági területeinek talajminőség elemzése, a rendelkezésre álló kevés adat alapján, elsősorban talajvédelmi szempontok figyelembevételével történhet.

Összefoglalóan elmondható, hogy a felső 60-70 cm-es talajréteg a község területén finom homok. Alatta sovány, iszapos, homokos agyag-rétegek találhatók.

A nagytáblás gazdálkodás jellemző döntően a külterületekre. A szél okozta deflációs veszteségek és lejtős területeken az erózió következtében a talajok értékes, tápanyagban gazdag felső rétege egyre vékonyabbá válik. A talajok állapotát a fő közlekedési út közlekedéséből származó leülepedő szennyezőanyagok, toxikus nehézfémek, melyek mennyisége jelentősen csökkent az ólmozott benzin kivonása óta, leginkább az út tengelyétől számított 100-100 méteres sávon belül szennyezik el.

A talajokat terhelik a csatornahálózatra még nem csatlakozott ingatlanokon lévő, nem megfelelő szigeteléssel ellátott házi szikkasztókból, emésztőkből elszivárgó szennyvizek is. Vácrátóton a csatornahálózat kiépítése után, a szennyvíz szikkasztással történő talajba juttatása már nem okoz jelentős problémát, hiszen a község csatornázottsága elég magas szintű. Az évtizedekig a talajba jutott kommunális eredetű szennyvíz magas nátriumtartalma, azonban kedvezőtlenül befolyásolja az agyagos talaj szerkezetét és minőségét, egyes pangó talajvíz területeken szikesedéshez vezethet.

Az illegális hulladéklerakásokból is bemosódhatnak káros anyagok a talajokba. Az elhagyott hulladékok vegyesen tartalmazznak veszélyes hulladékokat és fertőző hulladékokat is egyaránt, amelyek lebontása biológiai úton nem megy végbe. A kistelepüléseken gyakori volt az illegális szennyvízbevezetés a nem használt kutakba, ami nagymértékű helyi szennyeződéseket okozhatott. Vácrátóton ilyen hely nem ismert, de a bevezetés lehetősége most is megvan.

A kedvezőtlen tulajdonságú külterületi termőhelyen a talajminőséget rontó talajhibák közül a legjelentősebb a növényzettel való nem megfelelő fedettségéből adódó erózió. Ezen kívül a több helyen előforduló savanyúság, valamint a Hartyán patak mellett előforduló magas, pangó talajvíz okoz problémákat.

A külterület több mint fele összefüggő erdő, illetve rét-legelő terület. Ezek a növényzettel egész éven át fedett, biológiai értékű területek a defláció, talajerózió ellen az ott található talajoknak a legjobb

védelmet biztosítják.

A település külterületének az előbb említett, növényzettel megfelelően borított részein kívül eső területei többnyire intenzív mezőgazdasági művelés alatt állnak.

A terőhelyi adottságok szinten tartásához, javításához, a szántó területeken fokozott szerves trágya felhasználásra, a tavaszi szántás mellőzésére, továbbá a domborzati adottságoknak megfelelő, illetve a heterogenitást figyelembe vevő szántóföldi vetésszerkezet kialakítására kell törekedni. A defláció (szélérozió) csökkentése érdekében az uralkodó szélirányra merőlegesen szélvédő erdősávok, fasorok telepítése célszerű. A földrészlet határoló mezsgyéken cserjesávok telepítése indokolt, mely egyrészt csökkenti az eróziót, deflációt, másrészt növeli az élővilág fajgazdagságát, élőhelyet (fészkelő helyet) teremtve a biológiai növényvédelemben fontos szerepet játszó állatoknak. A szőlő- és gyümölcsösökben a sorköz füvesítéses technológia alkalmazása célszerű a költséges és kockázatos vegyi gyomirtás helyett.

#### **2.5.1.4 Csapadékvíz elvezetés**

A talajvíz utánpótlását jelentő csapadékvizek, elegendően nagy felületű, növényesült, burkolatlan felületeken elszikkadhatnak. A tavaszi, nyári időszakokban gyakoriá vált hirtelen, nagy intenzitású, trópusi jellegű esők következtében volt tapasztalható, hogy a nem megfelelő csapadékvíz elvezető rendszer, a feltelt árkok, a hiányzó összeköttetések miatt nem tudta ellátni feladatát és telkek, utcácsok kerültek ideiglenesen víz alá. A talaj kedvezőtlen szivárgási viszonyai (talajtelítettség) is befolyásolják a talajvíz szint állandó magasságát. A burkolt, beépített területek növekedése, a záporintenzitás növekedése miatt szükséges a lehulló csapadék, kormányzása, rendezett elvezetése a vízkárok, belvizek, a talaj felszínen lévő szennyeződések bemosódásának megelőzését és elhárítását célozza meg.

A település mikrodomborzata a kapcsolódó külterülettel együtt igen heterogén képet mutat. Két nagy vízfolyás határozza meg a fő lejtésirányokat és fogadja a felszíni vizeket, a község É-i oldalán átfolyó Hártyán patak és a DNY-i oldalán átfolyó Sződ-Rákos patak. A két vízfolyás vízgyűjtő területének választóvonal a községet kettészeli K-NY-i irányban. Mindkét vízfolyás rendelkezik olyan mellékággal, amely érinti a belterületet is. Ilyen mellékága a Hártyán pataknak a községet É-on érintő vízfolyás /H-1 jelű/, amely 2011-ig rendezetlen volt, funkcióját már nem tudta betölteni. Vácrátóton, az elmúlt 20 évben csak ritkán jelentkezett kiöntés, vagy belvíz, de 2004 májusában, 2010-ben komoly problémákat jelentett a vízkár a Hártyán patak melletti, mély fekvésű belterületen. A Sződ-Rákos patak belterületet érintő mellékága a településre DK-i irányból érkezik a külterületről a Vizmű területe mellett elhaladva, majd keresztezve a főutat az Alkotmány u.-tal párhuzamosan halad magáningatlanokon a befogadó patakig.

A Vizmű területéről időszakosan elfolyó vizeket /tározó mosás, túlfolyás/ a mellékág vezeti le, mégpedig oly módon, hogy az ingatlanokra történő bevezetés előtt 90 °-os iránytöréssel egy hordalékfogóba jutnak

a vizek, majd egy 40 cm-es zárt vezetéken jutnak a befogadóba. A patakok völgye mentén a legalacsonyabb fekvésű a terület 121-130 mBf szintek között. A Hártyán pataktól északra Vácduka felé emelkedik a terep. A Haraszipusztá-tanya és a vasútvonal 145,0-155,0 mBf magasságban fekszik, a közigazgatási terület széle északon 200-220 mBf szintre nyúlik fel. A Sződ Rákos pataktól nyugatra és a Hártyán pataktól D-DK-re emelkedik a terep, a jelenlegi beépített terület 121,0-150,0 mBf magasságok között. A 2010-es év nagy mennyiségű csapadékmennyiségének köszönhetően, többször jelezték a mélyebb fekvésű területen a lakosok a belvizet. A helyzet kialakulásában az is szerepet játszott, hogy a csapadék elvezető árokhalózat karbantartások elmaradtak, sőt egyes esetekben a lakók az árkokat, átfolyókat kényelmi vagy egyéb okokból betömték, ezzel meggátolva a csapadékvíz gravitációs lefolyását. A település csapadékvíz elvezetésének rendszerét 2010-11-ben felülvizsgálták, majd a tervek elkészülte után a település belterületének északi részén elkészültek a karbantartások, megépítették a hiányzó részeket. Az ugyanakkor kiépült regionális megoldású kommunális szennyvíztisztítás, kapacitás korlátai miatt, elválasztott rendszerű hálózattal kellett a csapadékvíz elvezetést megoldani, vagyis a belterületi ingatlanok esetében is a burkolt utcák csapadékvizei mellett a tetővizeket is az csapadék csatorna hálózatra kellett vezetni. (Megjegyezzük, hogy az elválasztott rendszerek sokkal jobban kézben tartható szennyvíztisztítást eredményeznek, nagyobb esők után nem hígul jelentősen tisztításra kerülő szennyvíz. Egyes lakosok kényelmi szempontok miatt gyakran illegálisan bevezetik a tetővizeket a kommunális csatornába, amit fel kell kutatni és szigorúan szankcionálni kell.) A vízkárok hatékonyabb elhárításának érdekében, Vácrátót aktualizálja a település helyi vízkárelhárítási tervét is.

A csapadékvíz-elvezető árkok, átereszek jelentős része megfelelően kiépített a településen, a csapadékvíz elvezetésének módja gyakorlatilag az elmúlt években nem változott, nyílt rendszerű árkokkal, átvezetésekkel történik a csapadékvíz elvezetése. A hatékony hordalékfogók nélküli csapadékvíz elvezetés nagyobb karbantartási igényt támaszt. A belterületen éves rendszerességgel a fő árkokat karbantartják, vagy ahol szükséges, ott elvégzik a tisztításukat. Az önkormányzat előírásai alapján az ingatlanok előtti részen, az árkok tisztán tartása a lakosság feladata, amennyiben ez elmarad, az önkormányzat az illető ingatlantulajdonos terhére elvégezteti a tisztítást.

A csapadékvíz elvezetések részleges tehermentesítését, egyben a korszerű vízgazdálkodásra való áttérést jelentené, ha kialakítanák az erre alkalmas ingatlanokban a csapadékvíz gyűjtésre alkalmas egységeket. A tetővizeket tartályokban összegyűjtve, a ház körüli munkák, a kertek vízszükségletét lehetne részlegesen biztosítani a sómentes esővízzel. Ez különösen a magas talajvízállású területeken jelentene terhelés csökkentést. (lásd részletesebben a mellékletben)

## **2.5.2 Közülemi szolgáltatások**

### **2.5.2.1 Ivóvíz ellátás**

Vácrátót napi átlagos vízigénye: 105,0-150,0 m<sup>3</sup>/d között változik. A csúcsfogyasztás az utóbbi időben csökkenő tendenciát mutatott, de a nyári csapadékmentes időben, a locsolás igény miatt, a csúcsfogyasztás a duplája – 200,0-300,0 m<sup>3</sup>/d - is lehet.

Vácrátót ivóvízellátása a Duna Menti Regionális Vízmű Rt. Duna Balparti Üzemigazgatóság feladata, a hálózati nyomást a Vácdukai 2 x 200 m + 1000 m , 207,0 mBf túlfolyószintű, ellennyomó rendszerű víztároló medencék biztosítják. A település vízellátása Vác felől a Vácdukai NA 200 távvezetéken keresztül történik, mely a déli belterület határán levő DMRV Rt. regionális vízműterületre dolgozik és magát a falut, az Órbottyáni üdülőtérületet, valamint Bertinkét látja el ivóvízzel.

A távvezeték belterületen átvezető szakaszai többségében NA 150-es vezetékekből épültek, csak egy rövid szakaszuk két oldali vezetésű NA 100 víznyomócső. Az elosztóvezetékek NA 100 méretűek. A település hálózata részben kör-, másrészt ágvezetékes rendszerű. A vezetékek azbesztcement és néhány utcában KM PVC anyagú vízvezetékek. A tűzvíz igények a hálózatra szerelt tűzcsapokról vehetők le. A vácrátóti regionális vízműtelepen 1000 m<sup>3</sup> (tf. 154,80mBf) és 130 m<sup>3</sup> térfogatú (151,50 mBf) víztároló medencék és a gépház üzemel. Erre a nyomásfokozó gépházra dolgozik a Vácdukai távvezetéken kívül a Gödöllő távvezeték, mely Vác és Sződliget felől NA 400 vízvezetéken érkező vizeket a Vácrátót alatti települések felé továbbítja Gödöllő irányában. A Vácrátóti gépház és az 1000 m<sup>3</sup>-es medence nincs kapcsolatban a község vízellátásával.

Az ivóvízellátás helyzetével, biztonságával kapcsolatban megállapítható, hogy az megfelelő, az elmúlt időszakban jelentősebb mértékű vízhiány nem volt, korlátozások alkalmazására nem volt szükség.

Az ismertett meglévő vízellátó hálózat a településfejlesztés szempontjából, mint azt már korábban is jeleztük, kedvezőnek tekinthető, mivel a jelenlegi vízfogyasztásnál nagyobb vízhozamok kiadására, a lakóterület bővítésére is alkalmas.

(A csatornaépítést követően, az aszfaltozás kijavítására tervezett utcákban, a víz közüzemeket is kötelezően fel kell újítani, mert a burkolat elkészítését követően, csak sürgős javítás céljából bontható fel a burkolat 5 éven belül. Ezek ütemezéséről nincs információnk.)

### **2.5.2.2 Szennyvíz csatorna**

Vácrátót nem rendelkezett szennyvízcsatorna hálózattal és tisztítóteleppel. Az ivóvíz bekötéses lakásokban egyedi közműpótló kisberendezésekben történt a szennyvizek fogadása, melyek egy része zárt gyűjtőtároló, de többségük szennyvízszikkasztóként üzemelt. A többi telken a használati vizeket kiöntötték az udvarra és vízöblítéses WC-k helyett csak árnyékszékek voltak. A szennyvizek szikkasztásának káros hatását közvetlen és azonnal nem érzékelte a lakosság. A helyi talaj- és talaj

vízrétegek szennyezésének megszüntetésére szennyvízcsatorna-hálózat kiépítését határozták el a községben. A rendszerváltást követő években kormánytámogatással létrejött az infrastruktúra fejlesztések, ezen belül a szennyvízcsatorna hálózat építést és a szennyvizek tisztítását támogató pályázatok rendszere, de ez első sorban a 2000 fő feletti települések csatornázását támogatta. Vácrátót egyedül nem részesülhetett támogatásban, ezért térségi rendszerben sikerült a szennyvíz csatornázását megoldani. A rendszerbe belépett települések: Órbottyán, Vácrátót, Váchartyán, Vácduka, Sződ-Csörög, Vác-Máriaudvar és Vác-Csatamező. Vácrátót község belterületén, 2013-ban a lakott területének kb 50% volt a lakóingatlanok bekötési aránya, ami azóta 80% fölé nőtt.

2012. évben új alapokra kerültek a hulladékgazdálkodás szabályai a 2012. évi CLXXXV. tv. kihirdetésével, melynek keretében új szabályozást nyert a települési folyékony hulladék fogalma is. Ennek megfelelően a korábbi szabályozástól eltérően, a vízgazdálkodásról szóló 1995. évi LVII. törvény IX/A. Épültek be „a nem közművel összegyűjtött háztartási szennyvíz begyűjtésére vonatkozó közszolgáltatás” régebbi szabályai, amit a 174/2003. (X. 28.) Korm. rendeletben fogalmaztak meg eddig. Az új szabályok 2013. január 01.-én léptek hatályba. A Vgtv. 4.§ (2) bekezdés d) pont szerint a települési önkormányzat – a vízgazdálkodási tevékenységek, mint közfeladatok körében- köteles gondoskodni a településen található szennyvízbekötés nélküli ingatlanok esetében a nem közművel begyűjtött háztartási szennyvíz begyűjtésének szervezéséről és ellenőrzéséről. A feladat ellátása a törvény 4. § (3) bekezdése szerint a képviselő testület hatáskörébe tartozik. Ennek következtében az önkormányzatnak át kellett dolgozni a meglévő szabályozását és kezelnie kellett a rákötéssel rendelkező, a potenciálisan ráköthető és a csatornázatlan területeken várható lakossági hozzáállást.

A csatornahálózat kiépítésével, a szennyvíz elhelyezés költségeinek megjelenésével, fel kell készülni a lakosság növekvő „találékonyására” is, a szennyvíz elvezetés bizonyosan nem minden háztartás esetében történik a szabályoknak megfelelően.

(Egyik szabálytalan módszer szerint, a szennyvíz folyékony részét használaton kívüli kutakba vezetik, míg a másik gyakori mód, amikor a fogyasztó az tároló-emésztőjéből búvárszivattyúval szivattyúzza a szennyvizet a telkének utcafrontján kivitelezett, de az ingatlanba bekötetlen csatorna tisztítónyílásba. Az üzemeltetőnek az ellenőrzéseket nem csupán véletlenszerűen vagy lakossági bejelentés alapján kell végeznie, hanem a lakosságra kidolgozott több szempont alapján működő kockázatelemzés alapján, ezzel hatékonyabbá téve a felderítéseket. Magas talajvízállású helyeken a hibás szigetelésű szennyvíz tározó folyamatosan töltődik a beszivárgó szennyvízzel. A tömegéhez képest túl nagy térfogatú, de kiürített tározót a talajvíz felhajtóereje felemeli, és/vagy elrepeszti, attól kezdve már bizonyosan nem vízzáró.)

A csatorna hálózat üzemeltetőinek ügyelni kell arra, hogy az új építésű házak lakói, kényelmi okokból ne kössék be a csatornába az ereszcatornákat. Ez károsan befolyásolja, esős időben túlterheli a szennyvíztisztítók üzemét. Alternatívaként támogatni kell a csapadékvíz gyűjtő, hasznosító műtárgyak kiépítését.)

### **2.5.2.3 Villamos energia ellátás**

Vácrátót területén a villamos energiaszolgáltatás középvezetési szinten, 20 kV-os feszültség szinten történik. A település a Budapesti Elektromos Művek Rt. Észak-Pesti Üzletigazgatóság ellátási területén helyezkedik el. Az ellátás két irányból biztosított. A település területén 8 db oszloptranzformátor üzemel. Az elosztó állomások a jelenlegi igényeket kielégítik.

A település belterületén a villamos energia ellátás aránya 100%-os. Az új beépítés villamosenergia-igényének kielégítése szükség szerint a meglévő állomások kapacitásának bővítésével (gépcserével) és a fejlesztési területeken új transzformátorok telepítésével biztosítható.

A településközpontban hálózatrekonstrukció idején és az új beépítés akcióterületein a kisfeszültségű és a közvilágítási hálózatot földkábelben kell vezetni, ezzel hozzájárulva a kertvárosi jelleg elősegítő környezet kialakításához. Törekedni kell arra, hogy a 20 kV-os vonalakat a kertvárosi lakóterületen, továbbá a gazdasági és kereskedelmi egység területén is földkábelben vezetve építsék meg a XXI. századi igényeknek megfelelően. A középvezetési áramot a település belterületén 8 db transzformátorállomás alakítja át kisfeszültségűvé. Energiatakarékos -nátriumlámpák és kompakt fénycsőek- közvilágítási lámpatestek felszerelésével kell az utcák közvilágítását megoldani. (A civilizáció mellékhatásaként megnőtt az éjszakai égbolt fényessége, az éjszakai úrfotókon jól látszik a földfelszíni lámpák rosszul irányított fényének következménye. )

### **2.5.2.4 Gázellátás, fűtés**

A vezetékes földgáz a település belterületére eső háztartásainak mintegy 98 %-nak áll rendelkezésére. A lakosság egy része gazdasági megfontolások miatt évekig nem használt földgázt, de 2014 év gázár csökkentése miatt a tendencia megfordult. A gázellátást a TIGÁZ Kft. biztosítja.

#### **Egyéb fűtési módok**

A földgázhálózatra rá nem kötött háztartásokban, továbbra is fa és szén tüzelőanyagokat használnak fel. A szilárd fosszilis tüzelőanyagok (szén) esetében a szennyezőanyag kibocsátásuk jelentősebb a gáz halmazállapotú vagy fafűtésű rendszerek káros anyag kibocsátásainál. A hagyományos fűtés miatt a szilárd szennyezőanyagok (porok), kénoxidok, szénmonoxid koncentrációja **magasabb a levegőben** a téli időszakokban. Az utóbbi években a gázfelhasználók száma növekedett, azonban a vezetékes gáz mennyisége nem nőtt ennek megfelelően. Valószínűsíthetően gazdasági okok, esetleg a magasabb átlaghőmérsékletű telek miatt -elég volt esetenként befűteni a szilárd tüzelésű kazánnal, kályhával- csökkent a lakosság körében a gázfelhasználás. A régebbi építésű házak nagy része kettős fűtési rendszer készült, gázkazánnal és vegyes tüzelésű kazánnal. A fatüzelésű kályhák és kandallók használata is elterjedt, az



egyre gyakoribb, a pluszban néhány fokos napi középhőmérsékletű téli-tavaszi napokon. Az utólag szigetelt falú, jól záró ablakú lakóházak, az új szabványok szerint készült házak hőigénye is töredéke a 70-es, 80-as években épült házakénak, vagyis 5-10 kWó teljesítményű fűtőrendszerek jól felfűtik a 100 m<sup>2</sup>-es házakat is. A közepes, vagy rossz hatásfokú hagyományos rendszerű fatüzelésű kályhákban, kazánokban el tudják tüzelni a háztartási szemét éghető részét, de a kémények levegőszennyezése ez esetben veszélyes mértékű is lehet.

A régi lakásokban üzemelő atmoszférikus üzemű (nyílt égéstér deflátorral) gázkazánok, gáz-vízmelegítők esetében komoly veszélyt jelent az égésgáz visszaáramlás, ami évente sok halálos szénmonoxid mérgezést okoz, a régi berendezéseket üzemeltető lakosság körében.

### **2.5.3 Levegőállapot, légszennyező források kibocsátása**

A településeken a légszennyezőanyag-kibocsátást a lakossági és intézményi fűtés, a közlekedés és az egyéb (ipari-mezőgazdasági) tevékenységek emissziója határozza meg. Említést kell tenni a biológiai allergének, elsősorban a parlagfű elterjedése miatti pollen jelenlétéről is, mely közegészségügyi szempontból nagy fontosságú.

#### **2.5.3.1 Levegőminőség (imisszió)**

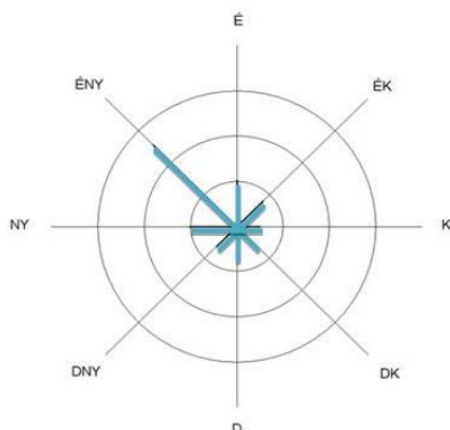
Vácrátót ugyan a 4/2002.(X.7.) KvVM rendeletalapján a Budapest és környéke légszennyezettségi agglomerációba tartozik, de a tényleges légszennyezettség messze alatta marad a fővárosinak. Csak több igen kedvezőtlen meteorológiai körülmény együttes hatása esetén lehet komolyabb, de semmiképpen nem veszélyes légszennyezéssel számolni. A település területén nem üzemel bejelentés, illetve engedélyköteles pont vagy diffúz forrás. A településen áthaladó alsóbbrend út forgalma csekély, így az ebből eredő légszennyezés is elhanyagolható. A levegőbe kerülő szennyezőanyagok a közlekedésből a háztartási fűtésből és a szél által felkavart porból, pollenekből erednek.

A szennyezés mértéke időtől függően változik. Természetszerűleg nyáron a por, pollen és forgalomból ered szennyezés, míg télen a tüzelésből eredő légszennyezés a magasabb.

Bár a település levegő minősége kielégítő, a jelenlegi jó állapoton is lehet még javítani. A por és pollenterhelés csökkentése megfelelő környezet kialakítással és ápolással jelentősen csökkenthető. A téli fűtésből eredő légszennyezés csökkentése a szilárd tüzelés földgáztüzelésre való átállításától, illetve a meglévő berendezések korszerű, alacsony káros anyag kibocsátású tüzelberendezésekre történő cseréjétől várható. Vácrátót kis méretű település, így ott meteorológiai, levegő minőségi adatok nem készülnek. (Esetleg a Botanikai kert rendelkezhet saját mérőállomással, de erre vonatkozó információt nem tudtunk szerezni.) Ennek következtében budapesti

Vácrátót község Környezetvédelmi Programja 2015-2020

(pestszentlőrinci) szélrózsa adatokkal próbáljuk bemutatni a sokéves szélgyakoriságot.



A budapesti és agglomerációs szélrózsa sokéves adatok alapján (Forrás: OMSZ)

A térség uralkodó széliránya az északnyugati (kb. 25%). Követi jelentőségben a Duna-völgyi északi (kb. 10%) és a nyugati (kb. 10%). A délies és a keleties szelek részaránya kicsi (egyenként 6-8%).

A szélcsendes időszakok aránya meglehetősen magas (kb. 21%). (Az OMSZ mérőállomásai Budapest 3 külső kerületét, a II., a XVII., a XXII. vizsgálják, de tendenciáit tekintve az adatok vonatkoztathatók az északi agglomerációs térségre is.)

Légszennyezettségi zónák (1. számú melléklet a 4/2002. (X. 7.) KvVM rendelethez )

1 sz. körzet Budapest és környéke

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)
E	B	D	B	E	O-I	F	F	F	F	B

A rendeletben lévő jelölések értelmezése:

B csoport: azon terület, ahol a légszennyezettség egy vagy több légszennyező anyag tekintetében a légszennyezettségi határértéket és a tűréshatárt meghaladja. Ha valamely légszennyező anyagra tűréshatár nincs megállapítva, de a területen e légszennyező anyag tekintetében a légszennyezettség meghaladja a határértéket, a területet ebbe a csoportba kell sorolni.

C csoport: azon terület, ahol a légszennyezettség egy vagy több légszennyező anyag tekintetében a légszennyezettségi határérték és a tűréshatár között van.

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

E csoport: azon terület, ahol a légszennyezettség egy vagy több légszennyező anyag tekintetében a felső

és az alsó vizsgálati küszöb között van.

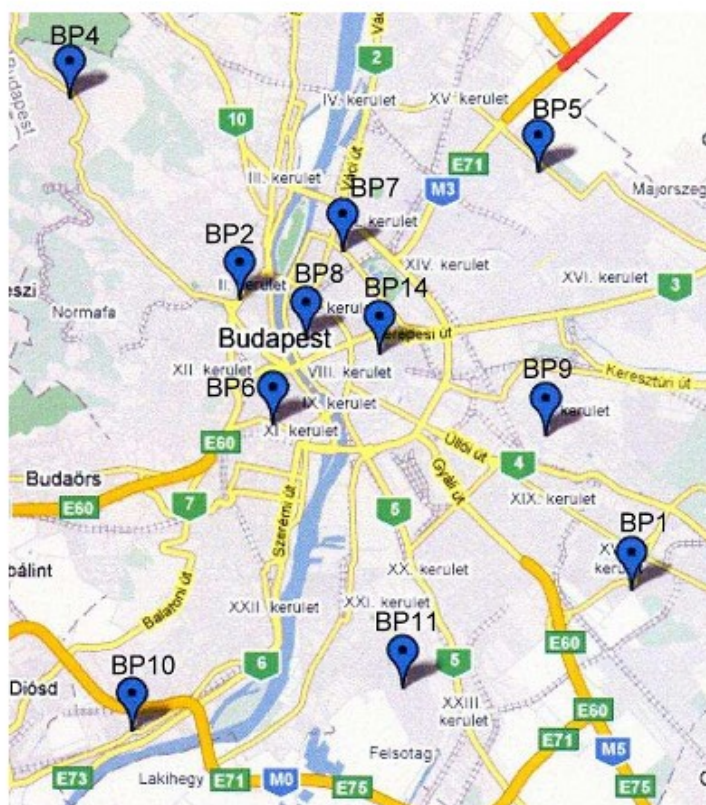
F csoport: azon terület, ahol a légszennyezettség az alsó vizsgálati küszöböt nem haladja meg.

A 306/2010 (XII. 23) Korm. rendelet 2. §-a 1. pontja szerint.

A talajközeli ózon az egész ország területén O-I besorolású, azaz koncentrációja meghaladja a célértéket.

A természetes környezetünkben jelenlévő légszennyező anyagok, mint a por, az égéstermékek, bomló szerves anyagok illékony összetevői régről alkotói voltak az emberi települések levegőkörnyezetének. Az elmúlt évtizedekben, az exponenciálisan növekedő emberi tevékenység (ipar, közlekedés) következtében az antropomorf légszennyezők váltak elsődlegessé- elsősorban a nitrogén-dioxid, szén-monoxid, szálló por, kén-dioxid, valamint az egyéb ipari eredetű légszennyezők – ezek már komoly környezeti expozíciót jelenthetnek a városi, de esetenként a vidéki lakosság számára is. A lakóhelyeken jelentkező immisszió térbeli és időbeli változásainak, területi eloszlásának követésére városi környezetben mérőhálózatra van szükség.

A környezeti levegőszennyezettséget régebben az ÁNTSZ megyei és kihelyezett területi levegővizsgáló laboratóriumai vizsgálták folyamatosan, amíg működtek, a RIV (Regionális Immisszió Vizsgáló) hálózat keretében, a légszennyező anyagok közül a kén-dioxid, a nitrogén-dioxid 24 órás átlagkoncentrációit, valamint az ülepedő por átlagkoncentrációit. 2002. február 1-től az egyes Környezetvédelmi Felügyelőségek által működtett Országos Légszennyezettségi Mérés-hálózat (OLM) automata mérőállomásai végeztek komplexebb méréseket. A közegészségügyi hatóság 2014 évi átalakulását követően, a térségi szervezetek vették át a feladatok egy részét. Vácrátót esetében a Váci Járási Hivatal Népegészségügyi Osztálya az illetékes, és közreműködik a terület légszennyezettségi állapotának figyelésében, illetve elemzi a légszennyezettségnek a lakosság egészségi állapotára gyakorolt hatását. Városi környezetben a hálózat mérési eredményei igen jól alkalmazhatóak a település környezeti levegőszennyezettségének jellemzésére. A Vácrátóhoz legközelebb telepített automata légszennyezettség mérőállomás a váci, ami a belvárosi körülmények között mér, de jelenleg több szenzora nem működik és hosszabb intervallumra vonatkozó adatok nem hívhatók le a rendszerről. Ennél jobban közelíti valószínűleg a veresegyházi medence levegőminőségét, a BP4-es mérőállomás, amely hegyvidéki, erdős környezetben méri a levegőminőséget, így jellegét tekintve jobban közelíti a vácrátóti környezetet.



Egy automata mérőállomáson -amennyiben nincs meghibásodás- a következő paraméterek mérése történik: SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, ózon, PM<sub>10</sub>, NO, benzol, toluol, etil benzol, M+Pxylol, O-xylol.

Mivel a mérőállomás Budapest ÉNY részén fekszik, így adatokat szolgáltat a Budapestről távozó, az agglomeráció levegőjével keveredő levegő minőségéről, ha déli szél fúj és a hegyvidéki klímáról, ha ÉNY-szél van.

A légszennyezettséget és annak határértékeit a 4/2011 VM melléklet szabályozza. A rendelet alapján az ország egész területére, a légszennyezettség egészségügyi határértékeit kell alkalmazni. A levegőminőség, a telepített légszennyezés kibocsátók ellenőrzése a 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet szerint készítendő LM bejelentők alapján lehetséges. (Megjegyezzük, hogy a Botanikus kertbe telepített biomassa kazánok légszennyező anyag kibocsátását is 5 évente méréssel ellenőriztetni kell.)

**A mérőállomások által szolgáltatott mérési eredményeket az OLM honlapon lehetett figyelemmel kísérni, illetve szabadon fel lehetett használni. Az OLM rendszer adatai azonban jelenleg, a rendszer átalakítása miatt, nem férhetők hozzá hónapokra, évekre visszamenően, csak az országos érvényű éves összefoglalók, amelyekből nem szűrhetők ki az egyes kisebb térségek jellemző adatai.**

Egy éve még működött a lekérdező rendszer. Akkor egy munka kapcsán megkíséreltük a vidéki levegőállapotra jellemző tököli állomás elmúlt félévi adatainak on-line lekérdezését, de szenzorhibák

Vácrátót község Környezetvédelmi Programja 2015-2020

miatt, csak SO<sub>2</sub> és PM<sub>10</sub> adatsor állt rendelkezésre. Az agglomerizációban átlagos légszennyezettségről tájékoztató adatokat kaphattunk volna a váci háttér mérőállomásról. A tavaly kigyűjtött 2014 I. félévi mérések vizsgálatából, sem tudtunk értékelhető adatsort összeállítani, bár le tudtuk tölteni, de a legtöbb lényeges paraméter mérése itt sem működött.

Rendelkezésre áll egy régebbi budapesti vizsgálat néhány adata a közlekedési szennyezéssel érintett területekről.

Mérőállomás	PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> )									NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )							
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Pesthidegkút	37	37	32	24	19	28	31	31	27	29	33	23	20	19	20	23	21
Tétény / Budatétény	-	n.a.	n.a.	n.a.	41	n.a.	23	30	24	n.a.	38	n.a.	40	n.a.	38	33	n.a.
Csepel	-	-	n.a.	42	35	32	n.a.	38	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	28	22	25	29	n.a.
Honvéd telep (XIII. ker.)	50	53	54	44	32	31	30	34	31	36	47	44	33	29	34	35	31
Széna tér	45	30	30	24	37	37	38	36	32	64	54	56	55	40	49	57	n.a.
Erzsébet tér	n.a.	55	50	46	32	36	36	40	35	66	n.a.	52	54	49	51	55	n.a.
Kosztolányi tér	n.a.	33	49	37	39	29	29	29	n.a.	74	60	51	47	46	46	45	n.a.
Baross tér / Teleki tér	54	47	41	n.a.	35	37	36	39	25	60	54	48	40	38	38	41	37
Körakas park (XV.ker.)	37	47	54	42	39	31	37	35	29	33	34	34	34	29	31	31	30
Gergely u. (X. ker.)	-	-	39	31	29	30	28	30	25	33	n.a.	39	38	35	33	37	33
Gilice tér (XVIII. ker.)	n.a.	45	38	30	32	30	28	33	30	43	38	28	28	28	34	31	n.a.
Káposztásmegyer	-	-	-	-	-	-	27	31	26	-	-	-	-	-	n.a.	27	11

n.a.:a mérési adatok mennyisége kisebb, mint 75%; - :nincs mérés

Az táblázat a budapesti mérőállomásokon mért éves átlagos szálló por (PM<sub>10</sub>) és nitrogén-dioxid (NO<sub>2</sub>) koncentrációkat mutatja a 2004-2012 közötti időszakban, az éves határértéket meghaladó eseteket piros színnel jelöltük. Érdekes a belterületi állomások porméréseinek és a gazdasági válság kisebb járműforgalmat mutató éveinek korrelációja. (Forrás: OLM) Jól látható, hogy a külvárosi területek légszennyezése kedvezőbb, mint a sűrűn lakott belvárosé. Természetesen Pesthidegkúton a gépjármű forgalom is jóval alacsonyabb, ami szintén oka az alacsonyabb légszennyezettségnek.

A vidéki helyszíneken végzett levegőminőség mérések tapasztalatai szerint, a „vidéki” levegőminőség inkább a peremkerületi mérések -Pesthidegkút-eredményeivel mutat egyezést. Mivel érdemleges levegő mérési eredményeket nem tudtunk beszerezni egy Vácrátóhoz hasonló adottságú községről, így ennek taglalására nem térhetünk ki. (A mellékletben csatoltuk a 2013 I félévi pesthidegkúti BP4 állomás méréseit, aminél a vácrátóti imissziós adatok csak jobbakké lehetnek. Jellemző az erdős területekre, a talajközeli ózon magasabb koncentrációja, ami az oxidálható légszennyező anyagok alacsonyabb koncentrációjával magyarázható, vagyis a vegyülőképes ózon „elfogy” a városi környezetben.)

A légszennyezettség jogszabályokban rögzített egészségügyi határértékek:

Szennyező	Imissziós területi légszennyezettség egészségügyi határértékei: (tervezési értékek)*	Veszélyességi fokozat
CO <sub>2</sub>	nincs	
CO	1 órás időszakban 10 000 µg/m <sup>3</sup> , 8 órás átlag: 5 000 µg/m <sup>3</sup> , éves átlag: 3 000 µg/m <sup>3</sup>	II. fokozottan veszélyes
NO <sub>x</sub>	1 órás: 100 µg/m <sup>3</sup> , 24 órás: 85 µg/m <sup>3</sup> éves átlag: 40 µg/m <sup>3</sup>	II. fokozottan veszélyes
NO <sub>2</sub>	1 órás: 100 µg/m <sup>3</sup> , 24 órás: 85 µg/m <sup>3</sup> éves átlag: 40 µg/m <sup>3</sup>	II. fokozottan veszélyes
Kén-dioxid	1 órás: 250 µg/m <sup>3</sup> , 24 órás: 125 µg/m <sup>3</sup> éves átlag: 50 µg/m <sup>3</sup>	II. fokozottan veszélyes
Szálló por, Nem toxikus porok:	PM <sub>10</sub> 24 órás: 50 µg/m <sup>3</sup> , éves átlag 40 µg/m <sup>3</sup>	III. veszélyes
Benzol	24 órás átlag: 10 µg/m <sup>3</sup> éves átlag: 5 µg/m <sup>3</sup>	I. különösen veszélyes

Az utóbbi években fontossá vált a PM<sub>2,5</sub> „mikropor” értékek mérése is, a korszerű diesel motorok koromkibocsátása is ebbe a tartományba esik. Az 5 mikron alatti szemcseméretű por akadály nélkül bejut a tüdőbe és lerakódik ott, a bejutó kis koromszemcse felszínén megtapadó benz-A-pirén molekulák rákkeltő hatásúak, vagyis ismerni kell a mikroméretű por mennyiségét is. A porszemcsék ingerlik a szem kötőhártyáját, a légutak nyálkahártyáját. A szálló por különböző légzőszervi megbetegedéseket okoz, mint pl. asztma, tüdőrák. A legveszélyesebb, a már említett PM<sub>2,5</sub> frakció, amely eljut a tüdőhólyagokba és ott leülepszik, ezzel rontja annak gázcserélő képességét, és gyulladást okoz. Az oxigén-felvétel romlása közvetve terheli a szív- és érrendszert. A PM<sub>2,5</sub> folyamatos mennyiségi mérése csak lézeres optikai számláló mérőberendezéssel lehetséges.

Az OLM hálózat mérési eredményei alapján egyes légszennyező anyagok esetében ismertek az úgynevezett ökológiai határértékek is, melyek alacsonyabbak, mint a rendeletileg szabályozott maximum értékek.

(Ökológiai határérték<sup>1</sup>: a légszennyezettség azon szintje, amely túllépése esetén az ökológiai rendszer károsodhat.)

A légszennyezettség ökológiai határértékei:

Kiemelt jelentőségű légszeny-nyező anyagok	Éves határérték ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Megjegyzés
<i>Kén-dioxid</i>	20	Betartandó a téli félév (X-III. hó) féléves átlagában is
<i>Nitrogén-dioxid</i>	30	
<i>Ammónia</i>	8	
<i>Talaj közeli ózon</i>	AOT40*	A májustól júliusig terjedő időszak 1 órás értékeiből számolva

\*Az AOT40 (mértékegysége:  $(\text{g}/\text{m}^3 \times \text{óra})$ ) a  $80 \text{ mg}/\text{m}^3$ -t meghaladó órás koncentráció értékek és a  $80 \text{ g}/\text{m}^3$  órás koncentráció (határérték) különbségének összegét jelenti az adott időszakban, 8 és 20 óra között végzett mérések eredményeinek átlagából számolva. A méréseket legalább 8 óra időtartamban kell végezni

A település levegőtisztaság védelmi szempontjából is fontos uralkodó éves átlag szerint meghatározott szélirány ÉNy-i. A közelben található, mint jelentős ipari kibocsátó, a Duna-Dráva Cement Kft váci gyára, a légszennyezőanyag kibocsátásának hatása valószínűsíthetően a település levegőminőségét csak ritkán észlelt Ny, DNy-i széljárás esetében befolyásolja. A település közigazgatási területén nincsenek észlelhetően légszennyező hatású ipari létesítmények.

A terület levegőminősége megfelelőnek minősíthető, a szennyezettsége töredéke a városi környezetben mérhetőnek.

Javasolható, hogy a Botanikus kert, a településközpont és a Kis-Tece természetvédelmi terület térsége e mellett kiemelten védett besorolást kapjon. A védett területeket zaj elleni védelem szempontjából is kiemelten kell kezelni.

### 2.5.3.2 Lakossági, intézményi fűtés

A lakossági és intézményi fűtés légszennyező szerepét jelzik a fűtési időszakban megemelkedő légszennyezettségi értékek. A településen gázvezeték -hálózat található, a lakosság rákötési aránya 95 %, körüli a többi a hagyományos fatüzelést alkalmazza. Ez utóbbi fűtési mód, a fűtési idényben elsősorban a levegő  $\text{SO}_2$ , CO és szilárd anyag terhelését növeli. A gázfűtésű lakóépületek egy része rendelkezik szilárd tüzelésű kazánnal, kandallóval. A levegőtisztaság-védelmi elvárásokkal összhangban, szorgalmazni kell a településen, hogy a gázfűtés mellett, a lakosság használjon korszerű, alacsony emissziójú szilárd tüzelésű fűtőkészülékeket.

Terjedőben lévő alternatív, megújuló energiaforrások hasznosítása (pl. napkollektor, szél, biogáz) nem jellemző a településen.

A Botanikus kert és az Önkormányzat egyes intézményei geotermikus energiát használnak a fűtéshez. Az üvegházak kiegészítő fűtését biomassza tüzelésű kazánok biztosítják, vagyis a településen jelen van a környezetbarát technológia.

### **2.5.3.3 Közúti közlekedés**

A település fekvése főúthálózat szempontjából kedvező adottságú, kb 6 km-re van az M2-es csörögi kereszteződése, ahol lehetőség van a szakasz mindkét irányba történő fel és lehajlásra. Vácrátót község Önkormányzatának kiépített út és köztér hossza 40,6 km. A közúti szállítási igényt egy részét, a Budapest–Órbottyán–**Vácrátót**–Vácduka–Vác és a Gödöllő–Veresegyház–**Vácrátót**–Vác helyközi Volánbusz járatok szolgálják ki.

Az utóbbi évek terveiben szerepelt a lakosságszám növelése. A jelenlegi szokásoknak megfelelően az újonnan költözők nagy része saját gépjárművét használja budapesti, váci munkahelye megközelítésére. Hosszútávon a forgalom növekedésével az utak kapacitásának növelése nem lehetséges és nem is kívánatos. A növekvő közlekedési igények kielégítését csak jobb tömegközlekedéssel lehet megoldani. Ezt elsősorban a vasúti tömegközlekedés irányú fejlesztéssel lehetne megoldani, az arra ráhordó helyi szállítás megoldásával. Ez a megoldás Vácrátót jó vasút kapcsolatai miatt, az egyéni közlekedéssel szemben versenyképes alternatíva lehet a jövőben.

A közlekedési eredetű emissziók főként a levegő nitrogén-oxid és szén-monoxid, ózon terhelését növelik. Az elmúlt időszakban bevezetett, a közlekedéssel és a gépjárművekkel kapcsolatos műszaki és környezetvédelmi szabályozások hatására a gépjárművek légszennyezőanyag kibocsátása jelentős mértékben csökkent. Vácrátót területén a közúti közlekedési eredetű légszennyezés az alacsony belső forgalom miatt nem jelentős. Az ipari tevékenység hiánya miatt ez sem érinti a belterületet. Valamivel nagyobb mértékű légszennyezés a 2104 számú közlekedési út mentén jelentkezik.

Nagy járatszámmal közlekedik vasút is Vácról Vácrátóton keresztül Budapestre, ez villamos vontatású, így a pálya mentén észlelhető zajon és porfelverésen kívül nem terheli a környezetet. A vasútállomás mellett azonban hasznos lenne egy P+R parkoló kialakítása, ezzel megoldódna a vonattal dolgozni járók helyi közlekedése és parkolása. A településen található közterületi parkolók száma, a közigazgatási Hivatal- mellett nem elegendő.

A településen szükség lenne gyalogos és kerékpár-utak megfelelő kiépítésére. Belterületen nincs kiépített kerékpáros útvonal, de helyközi kerékpárút sem érinti a községet. A Sződ-Rákospatak partján egy gyalogosan vagy kerékpárral járható sétány megfelelő kiépítésére lenne szükség.



#### **2.5.3.4 Ipari-mezőgazdasági tevékenység**

A település közigazgatási területén a környezetet terhelő ipari jellegű létesítmény, ipari szennyezőforrás nincs, így ebből adódó levegőszennyezéssel nem kell számolni. Vácrátóton a lakosság háztáji állattartást folytat – főként baromfi és lábas jószág tartást -, azonban ez egyre kevésbé jellemző. A belterületi háztáji állattartásból származó konfliktusok megelőzése és elkerülése érdekében fontos lenne szabályozni a településen az állattartást, de a központi nyilvántartóban nincs ilyen. Az új építésű területekre nem jellemző a haszonállattartás, illetve csak hobbiból.

A közigazgatási területen, mint kiemelt bűz (zaj) forrás egy bivalyartó telep működik. A lakosság részéről több bűzhatással kapcsolatos panasz érkezett, amit egyelőre, jogszabályi ellentmondások miatt nem sikerült orvosolni.

Említést kell tenni a lakosság körében történő növényi és kerti hulladékégetésről is. Ezt önkormányzati rendeletben ajánlott szigorú szankciók mellett szabályozni.

#### **2.5.3.5 Levegőállapot, összegzés**

Összességében megállapítható, hogy Vácrátót település levegőminőségi helyzete kedvező. Az emisszióforrások kis száma és kismértékű kibocsátása miatt feltételezhető, hogy az év legnagyobb részében, a levegő minősége megfelelő (esetleg a nagyon ritka DNy-i szélirányt leszámítva, amikor Vác felől érkezik nagyobb koncentrációjú cementművi légszennyezés), **az emberi egészséget veszélyeztető koncentrációk egyik szennyezőanyag tekintetében sem fordulhatnak elő.** Ha időszakonként vizsgálunk a **SO<sub>2</sub> emisszió a fűtési idényben elérheti a maximális értékeit,** a legmagasabb **szálló és ülepedő por** értékek pedig a **mezőgazdasági munkálatok idején** fordulnak elő. Az állattartók környezetében lakókat zavarja a bűz-(zaj)hatás és a konfliktusokat a jövőben orvosolni kell. A kiépült csatornahálózat átemelőinél a biofilterek kimerülése után erős bűzhatás léphet fel. Ez fokozottan érvényes a regionális szennyvizet átemelő aknáknál. Bűzhatás felléptekor az üzemeltetőt kötelezni kell megszüntetésére, vagy levegőszennyezési bírság kivetését kell kezdeményezni a járási környezetvédelmi főosztályon.

#### **2.5.4 Tájhasználat, tájvédelem**

Az elmúlt évtizedekben a szántóföldek között lévő, kis kiterjedésű természetközeli állapotú élőhelyek és a vízfolyások menti ligetek a mezőgazdaság áldozatául estek. Az intenzív mezőgazdasági tevékenység veszélyeztetheti a természeti környezetet. Napjainkra felértékelődött az ökológiai folyosók és az ökológiai regenerációra alkalmas területek szerepe. A természet védelméről az **1996. évi LIII. Törvény** szól. Az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló 275/2004.(X.8.) Korm.

rendelet kijelöli a **Natura 2000** hálózatot. A Natura 2000 hálózat az Európai Unió madárvédelmi és élőhelyvédelmi irányelvei alapján kijelölt területeket foglalja magában. Az előírások szerint biztosítani kell a populációk és élőhelyeik védelmét, és a területhasználatokat extenzív irányban kell változtatni. A **2/2002. (I. 23.) KöM-FVM együttes rendelet** az *érzékeny természeti területeket* jelöli ki, valamint felsorolja a kijelölés és létesítés szabályait. A rendelet szerint az érzékeny természeti területek fogalom bevezetésének célja a természeti (ökológiai) szempontból érzékeny földrésztleteken olyan természetkímélő gazdálkodási módok megőrzése, fenntartása, további földrésztletek kijelölése, amelyek támogatással ösztönzött, önként vállalt korlátozások révén biztosítják az élőhelyek védelmét, a biológiai sokféleség, a tájképi és kultúrtörténeti értékek összehangolt megőrzését. A rendelet Vácrátót közigazgatási területén "érzékeny természeti terület" -et nem jelöl ki, de Natura 2000 hálózat alá tartozó terület sincs. A közigazgatási területen a helyi jelentőségű természeti értékek számában változás nem történt az elmúlt 10 évben.

A Szódrákosi-patak és forrásai mentének egykori keményfás ligeterdeit az elmúlt évszázadokban kitermelték, így napjainkban a puhafás fűz-nyár ligeterdők a jellemzőek. A patak menti élőhelyek közül a „kékperjés láprétek” és kisebb kiterjedésben az „üde láprétek” a legértékesebbek. A Szódrákosi-patak mente fontosabb védett állatfajai (voltak): réti csík\* (*Misgurnus fossilis*), mocsári teknős\* (*Emys orbicularis*), fehér gólya\* (*Ciconia ciconia*), gyurgyalag\* (*Merops apiaster*), kabasólyom (*Falco subbuteo*). Említést érdemel, hogy a Sződ-rákos-patak mentén két fokozottan védett állatfaj, a vidra\* (*Lutra lutra*) és a lápi póc\* (*Umbra krameri*) is előfordul.

Az özönnövények közül a természetközeli és egyéb területeken a japánkeserőfő (*Fallopia japonica*) mellett a parlagfű (*Ambrosia artemisiifolia*), a selyemkóró (*Asclepias syriaca*), a fehér akác (*Robinia pseudo-acacia*), a bálványfa (*Ailanthus altissima*), a zöld juhar (*Acer negundo*), a kései meggy (*Prunus serotina*), a kanadai és a magas aranyvessző (*Solidago canadensis*, *S. gigantea*) borítása a legjelentősebb. Az ex lege védett lápok kékperjés láprét foltjainak élővilágát ez utóbbi növények veszélyeztetik leginkább. A túltartott nagyvadállomány (vaddisznótúrás okozta gyepekárosodás és gyomosodás; őz, gímszarvas és muflon erdei rágása, taposása) és a már említett környezeti terhelések együttesen a természeti területek állapotromlásához vezetnek. Az érdekellentétek miatt e probléma kezelése igen nehéz feladat. A térségben többfelé telepített erdei- és feketefenyő (*Pinus sylvestris*, *P. nigra*) az akáccal és a selyemkóróval együtt különösen a homoki élőhelyeken fejt ki káros hatást, teljesen tönkretéve az eredeti, igen értékes vegetációt és elősegítve a gyomosodást.

A Földhivatalok adatbázisai nyilván tartják a több évtizede kategorizált helyrajzi számokkal jelzett területeket, azok művelődés ágainak nyilvántartásával. Ha a területen nem történik tulajdonos változás, vagy nem módosítják a besorolását egy területrendezési tervben, megmaradnak a régi bejegyzések, akkor is ha már régóta megváltozott a művelési ág. Ez leginkább a gyümölcsösöket, a szőlőket és a réteket, legelőket érinti. Érdemes helyileg felmérni a tényleges használatot, mert a terület potenciális

veszélyeztetettsége csak annak ismeretében jósolható meg.

művelési ág	földrészletek száma	alrészletek száma	összes alrészlet terület (m2)
erdő	67	87	5229959
fásított terület	2	2	41067
gyep (legelő)	42	46	1299900
gyep (rét)	83	85	744289
gyümölcsös	33	33	49364
kert	66	66	98637
kivett	1437	1438	3032668
szántó	530	633	6975903
szőlő	147	147	580801

(Forrás: Földhivatali Információs Rendszer, TAKARNET)

Azokon a területeken, ahol termelési érdek előtérbe helyezését a jó termőhelyi adottságok indokolják és különös természetvédelmi érdek azt nem korlátozza, intenzív mezőgazdasági termelés folytatható. Ellentétben azokkal a területekkel, ahol jogos természeti érdekek is megjelennek, ott csak korlátozott gazdálkodás célszerű. A területhasználatok szabályozásával a tájszerkezet eredeti karakterét kell erősíteni. Gondoskodni kell a vízfolyások menti erdőfoltok, rétek, gyepterületek kialakításáról, melyek a természet, a talaj és a vízminőség védelemének szempontjából fontos szerepet játszanak. A mezőgazdasági területeket érdemes fasorokkal elhatárolni egymástól.

#### 2.5.4.2 Természetvédelem

A természeti értékek és természeti területek a nemzeti és a települési vagyon sajátos és pótolhatatlan részei. Fenntartásuk, kezelésük, állapotuk javítása, a jelen és a jövő nemzedékek számára való megőrzése, a természeti örökség és a biológiai sokféleség oltalma, valamint az ember és a természet közötti harmonikus kapcsolat biztosítása a környezet-természetvédelmi tevékenység lényeges feladata.

##### **Botanikus kert** Országos Természetvédelmi Terület: •

Magyarország leggazdagabb növényanyagú botanikus kertje, területe 28 ha 8584 m<sup>2</sup>. Tulajdonosa: a Magyar Állam, használója (kezelője): Magyar Tudományos Akadémia Ökológiai és Botanikai Kutatóintézete. 1951-ben nyilvánították védetté. Az Arborétum a község zöldfelületi rendszerében meghatározó jelentőségű.

A kert létesítésének pontos időpontja nem ismert. Az első telekkönyvi bejegyzés 1873-ban történt, amikor nemesi birtok lett: Vigyázó Sándor a kerttel együtt a vácrátóti kastélyt is megvásárolta. A kertet Jámor

Vilmostal építtette át angol romantikus kertté. A gróf 1919-ben meghalt, fia, Vigyázó Ferenc - apja végrendeletének megfelelően - a kertet a nemzetnek adományozta. Az örökös halála után, 1928-ban az Akadémia tulajdonába került. A botanikus kert egykori angolkertből lett kialakítva, amelynek nyomai ma is megtalálhatók. Itt van a legidősebb magyar kőrisfa (kora kb. 150 év), több száz évnél idősebb tiszafa található, mocsári ciprusa - 450-nél több légzőgyökerével – Európa-hírű. 15000-nél is több mesterségesen telepített növényfaj található meg itt. Állandó kiállítás működik a "Biblia növényei" címmel, amely Közép-Európában egyedülálló bemutató. Madárvilága szintén jelentős.

Az elmúlt évtizedekben a szántóföldek között lévő, kis kiterjedésű természetközeli állapotú élőhelyek és a vízfolyások menti ligetek a mezőgazdaság áldozatául estek. Az intenzív mezőgazdasági tevékenység veszélyeztetheti a természeti környezetet.

Napjainkra felértékelődött az ökológiai folyosók és az ökológiai regenerációra alkalmas területek szerepe. A természet védelméről az **1996. évi LIII. Törvény** szól. Az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló 275/2004.(X.8.) Korm. rendelet kijelöli a **Natura 2000** hálózatot. A Natura 2000 hálózat az Európai Unió madárvédelmi és élőhelyvédelmi irányelvei alapján kijelölt területeket foglalja magában. Az előírások szerint biztosítani kell a populációk és élőhelyeik védelmét, és a területhasználatokat extenzív irányban kell változtatni. Vácrátóton és környezetében nincs bejegyzett Natura 2000 terület.

A **2/2002. (I. 23.) KöM-FVM együttes rendelet** az *érzékeny természeti területeket* jelöli ki, valamint felsorolja a kijelölés és létesítés szabályait. A rendelet szerint az érzékeny természeti területek bevezetésének célja a természeti (ökológiai) szempontból érzékeny földrészleteken olyan természetkímélő gazdálkodási módok megőrzése, fenntartása, további földrészletek kijelölése, amelyek támogatással ösztönzött, önként vállalt korlátozások révén biztosítják az élőhelyek védelmét, a biológiai sokféleség, a tájképi és kultúrtörténeti értékek összehangolt megőrzését. A rendelet Vácrátót területén "érzékeny természeti terület" -et nem jelöl ki, de az Önkormányzatnak törekednie kell arra, hogy termelőkkel megőriztesse a hagyományos, termőföld kímélő művelési módokat. A közigazgatási területen a legnagyobb *ökológiai folyosó* az É és Ny irányú Sződ-Rákos patak. A Hartyán patak az év nagy részében víz alatt van, de a Tece patak medrében már csak időszakosan folyik víz.

A Vácrátót és a környező települések területét érintő ökológiai folyosó részeit a TIR térképmelléklet mutatja. Vácrátót község környezetvédelmi programjának készítésekor az alábbi táblázatban szereplő védelem alatt álló helyi jelentőségű természeti értékek kerülhettek számbavételre. A lista 2004 óta nem bővült így változás sem történt. A természeti értékek és tájalkotó elemek feltérképezése és megőrzése céljából részletes egyedi tájérték kataszter elkészítése ajánlatos. Vácrátót község környezetvédelmi programjának készítésekor az alábbi táblázatban szereplő védelem alatt álló, helyi jelentőségű természeti értékek kerülhettek számbavételre.

Név : Kis-Tece	Név: Vácrátóti Nyilas-legelő (Szabadság út melletti, és a művelődési ház mögötti gyepterület a védett.)
Törzskönyvi szám: 12/43/TT/78	Törzskönyvi szám: 12/237/TT/05
Megye: Pest	Megye: Pest
Település: Vácrátót HRSZ:0177/3	Település: Vácrátót HRSZ: lista szerint
Védettségi szint: helyi jelentőségű	Védettségi szint: helyi jelentőségű
Védelmi kategória: TT	Védelmi kategória: TT
Kiterjedése: 68 hektár	Kiterjedése: 22,16 hektár
Ebből fokozottan védett: 0 hektár	Ebből fokozottan védett: 0 hektár
Hatályba lépés éve: 1978	Hatályba lépés éve: 2004

A községgel délnyugati irányban határos - az 1978-ban védetté nyilvánított - 68 hektáros Kis-Tece-völgy. A Botanikus kerttől délnyugatra a két területrészből álló természetvédelmi terület (gyepek, rétek) helyi jelentőségű, de a Tece patak medrének egyes részei lápnak minősülnek, így ezek országos védelmet élveznek, vizes élőhely. Az egymástól igen eltérő vegetáció típusok itt kis területen, közvetlenül vagy minimális határázónákkal érintkeznek, így a változatosság tovább növeli, emeli a terület tudományos jelentőségét. Különösen értékesek a nedves, időszakosan vízborítás alatt álló területek, mivel az általános felmelegedés és a vízrendezések hatására előálló szárazodás miatt fokozottan érzékenyek. Európa sok országában hiányoznak már a mocsárrétek, láprétek. Hazánkban is lecsökkent összterületük. A Tece patak melletti területek botanikai értékei tavasztól kora őszig csodálhatók: mocsári gólyahír, szibériai nőszirm, hússzínű ujjasbocskor, mocsári kosbor, keskenylevelű gyapjúsás. A nedves és száraz terület átmeneti zónájában nyílik néhány kosborfélének, de a fokozottan védett pókbangónak is ez a termőhelye. A homoki gyepek domináns pázsitfűféléje a magyar csenkesz. A növénytakarás elmaradhatatlan fajai a homoki pimpó, a báránypirosító, a pusztai kutyatej és a nyár elején nyíló naprózsa.

A Vácrátóti Botanikus kert mögött elhelyezkedő védett terület tájképi értéke is jelentős. A **Sződ-Rákos patak völgye**, illetve az ettől délre, nyugatra eső területek (zömmel erdők és gyepek) a 2000-es években készült agglomerációs területrendezési terv javaslata szerint térségi ökológiai hálózati elemként kezelendők, ami azt jelenti, hogy itt a természet-közelі területhasználatok fenntartása a kívánatos érdek. Hasonló besorolásba kerülhetnek a többi patak-völgy menti sávok is felszíni vízvédelmi területként, illetve védendő tájhasználatú mezőgazdasági területbe sorolással.

### **2.5.4.3 Települési és épített környezet állapota**

A tájkép védelméről a település hagyományos építészeti esztétikumának védelmével is foglalkozik a Környezetvédelmi Program. A jövő sokszínűsége érdekében, kiemelt figyelmet kell fordítani a magántulajdonba került mezőgazdasági, azon belül is a farmgazdasági területek használatára és beépítésére. Ápolni kell a tájra jellemző népi építészeti hagyományokat.

A lakott környezethez kötődő zöldterületi fejlesztés a települési környezetvédelem egyik legfontosabb és legkevésbé beruházás igényes eszköze. A meglévő zöldfelületek védelme mellett szükséges a belterület egészén (ahol ilyen nincs és a hely lehetővé teszi) egy fokozatosan végrehajtott, egységes utcafásítási program megvalósítása. További feladat a rendezési tervben kijelölt települési zöldterületek tervezetten változatos, megfelelő színvonalú kialakítása és fenntartására.

#### ***Településszerkezet***

A település területe összesen 1850 ha (hektár), a települési környezet minőségét az elhelyezkedés, a természeti környezeti adottságok, társadalmi-gazdasági szerkezete, mérete és az infrastrukturális ellátottság egyaránt meghatározza.

#### ***Zöldterületek***

Vácrátót természetföldrajzi értelemben az ún. „Pesti hordalékkúp-síkság” kistáj északi részéhez tartozik. A táj közepes magasságú, tagolt síkság, ahol a község területén a domborzati magasságok tszf. 120-200 m között változnak. Mélyebbek a patak völgyi területek, legmagasabb a közigazgatási terület délkeleti nyúlványa (200 m körül), a déli rész erdős területe a Hosszúvölgy-dűlő térségében (170 m felett), illetve északon a Vácdukával határos dombvonulat Harasztpuszta felett (180-200 m körül). A belterületi részek 125-155 m közöttiek.

A tájhasználatra jellemző, hogy a külterület mintegy harmadrészét borítják erdők, amelyek közül nagy, összefüggő erdőtümbök (500 ha körüli kiterjedésben) a belterülettől délnyugatra találhatók (Tece, Hosszúvölgy dűlők). A külterület nagyobb része mezőgazdasági használatú szántóterület, kisebb kiterjedésű gyepeket, réteket elsősorban a patakok völgyeiben találunk (Hártyán patak, Sződ Rákos patak, Tece patak). A település zöldterületei, zöldfelületi intézményei és a belterülethez közvetlenül kapcsolódó települési zöldfelületek egységes rendszert képeznek. A zöldterületekkel kapcsolatos helyi vonatkozású előírásokat a település építési szabályzata egyértelműen meghatározza, de zöldterület fejlesztési terv elkészítésével tervezhető a szép lakókörnyezet.

#### ***Épített környezet***

A településre jellemző a falusias környezet, hagyományos, nagytelkes falusi lakóház típusokkal, melyek általában előkert nélküli, északi vagy keleti oldalhatáron álló fésűs házas jellegűek. Előkerttel csak az

elmúlt években kialakított utcák esetében találkozunk.

A történelmileg kialakult utcahálózat a mai napig alig változott. Jellemzőek a viszonylag széles utcák és a mezőgazdasági karaktert mutató, nagytelkes ingatlanok, az utak mellett növényesített ill. növénytelepítésre alkalmas sávval. A hagyományostól eltérő jellegű építési mód található a kialakított új lakóterületen, ahol kisebb telkes családi- illetve sorházak sorakoznak.

A meglévő, illetve a beépítésre szánt területek falusias lakóterületbe sorolhatók. A településen nyilvántartott lakások száma 669.

Különleges területként, a módosított településszerkezeti tervben a tervezett gokartpálya és a temető szerepelnek.

A lakóterületek jelleg szerinti fejlesztési igénye kétféle. A helyi lakók számára célszerű gazdálkodásra és állattartásra is alkalmas, meglévő belterületi lehetőségeket felkínálni, előnyben részesíteni. A község észak-nyugati és dél-keleti szabályos szerkezetű falusias területein bőven találhatók olyan térfalhiányos útszakaszok (foghíjak), amelyeknek beépítése kívánatos lenne.

A Gazdasági területeket (kereskedelmi-szolgáltató gazdasági terület, ipari-gazdasági terület) a településszerkezeti terv a belterülethez való csatolással jelöl.

### **Műemlékek (országos jelentőségű)**

Római katolikus templom, barokk, 1743-1745

azonosító	7569
törzsszám	7481
védettség	Műemléki védelem
eredeti kategória	Szakrális építmény
eredeti főtípus	templom
eredeti típus	r.k. templom
eredeti altípus	r.k. plébániatemplom
megye	Pest
helység	<u>Vácrátót</u>
cím	<u>Petőfi tér 1.</u>
helyrajzi szám	330
állapot	Kielégítő
rövid leírás	R.k. templom, barokk, 1743-1745. Berendezés: fő- és mellékoltárok, szószék, hordozható körmeneti szobrok, rokokó, 18. sz. közepe.
külső leírás	Szabadon álló, keletelt, egyhajós, homlokzat előtti toronnyal. Újonnan épített háromhajós kereszthajóval.

Palával fedett nyeregtető.  
Főhomlokzata falsávokkal keretelt. Középen félköríves toronybejárat rácsos kapuval. Felette félköríves fülkében, rózsakoszorúval díszített talapzaton Pietá szobor. Kétoldalt szintén szoborfülke, a bal oldaliban Szent Rókus, A jobb oldaliban Szt. Flórián szobra. Erősen kiül, profilozott párkány felett hajlított ívű oromzat, előtte a torony hosszú felső szakasza, füles keretelésű, félköríves ablakok köténydísszel, fejezetes sarokpilaszterek. Golyvázott, órapárkány, hagymasisak. A torony alatti keresztboltozatos bejárat csarnok mindkét oldalán

Vácrátót község Környezetvédelmi Programja 2015-2020

szegmensíves ülőfülke. A templom emelt, füles keretelésű kapuja zárókövén "A.D.1754". Barokk faragott ajtószárnyak.

Oldalhomlokzatai falsávokkal három részre, a kereszthajó fala két részre osztva. Ezekben háromkaréjos, keretelt ablakok. Hajójánál keskenyebb szentélye a nyolcszög öt oldalával zárul. A bal oldalon féltetős sekrestye, a templom alatt kriptá.

Szentháromság-szobor, barokk, 1780.

azonosító	7570
törzsszám	7482
védettség	Műemléki védelem
eredeti kategória	Plasztika
eredeti főtípus	szobor
jelenlegi kategória	Plasztika
megye	Pest
helység	<u>Vácrátót</u>
cím	<u>Petőfi tér 1.</u>
helyrajzi szám	330
állapot	Pusztuló
külső	A templom mellett álló kőszobor. Magas hajlított ívű talapzaton, toszkán oszlopon, puttófejekkel díszített
leírás	felhők közt Jézus, jobbában a kereszttel, és az Atyaisten alakja. Köztük a földgömb, mögöttük a Szentlelket ábrázoló galamb.
állapot	Rongált állapotban van, az Atyának és Fiúnak is letörtek részei.
leírása	

Botanikuskert és volt Vigyázó-kastély megmaradt részei

azonosító	7568
törzsszám	9387
védettség	Műemléki védelem
jelleg	Építmény
név jellemző	Mai
eredeti kategória	Lakóépület
eredeti főtípus	kastély
helység	<u>Vácrátót</u>
cím	<u>Alkotmány u. 2 - 4.</u>
helyrajzi szám	331
állapot	Jó
rövid	Botanikuskert és volt Vigyázó-kastély. MTA Kutatóintézet. Természetvédelmi terület.
leírás	
külső	A 70 éve épített szabadonálló, fszt-es, L alakú épület, a valamikori Vigyázó kastély helyén áll.
leírás	Főhomlokzata 4a-b-4a tengelyosztású, az egyeneszáródású ajtó előtt kétoszlopos porticus, tőle jobbra, és balra 4-4 szegmensíves ablak. A park felőli homlokzata 4a-3a-c-3a-4a beosztású, (c- középen háromnegyedes toszkán oszlopokkal tagolt ovális alakú díszterem, felette kupola). Az L rövidebb szára újabban teljesen átépítve.



Az eredeti Vigyázó-kastély az 1930-as évek végén lebontásra került. Abban az időben a kert rövid ideig egy pesti ügyvéd tulajdonában volt, ekkor a területen több átalakítást is végeztek. Ilyen átalakítás volt a kastélyépület lebontása, majd helyén a ma látható udvarház jellegű épület felépítése is az 1940-es évek elején. A kert teljes területe, beleértve a grófi időkből fennmaradt épületeket is, mint történeti kert, műemléki védeltséget élvez. Közvetlenül a központi tér, a községet átszelő 2104 sz. út mellett helyezkedik el a nemzetközi hírű Botanikus Kert, amely a Duna-Ipoly Nemzeti Park fennhatóságában lévő bejegyzett természetvédelmi terület (TT). Vigyázó Sándor 1872-ben építette meg a képen látható kastélyát a község közepén, a Sződ-Rákos patak partjára és létesített körülötte a kb. 30 ha-os angol parkot. Az építtető fia örökös nélkül halt meg 1928-ban és ekkor - apja végakarata szerint - a Magyar Tudományos Akadémia kapta meg a kastélyt és a parkot. Az Akadémia akkori szervezeti felépítése és pénzügyi helyzete nem tette lehetővé a kert fenntartását, az örökhagyó végakarata szerint.

Egy rövid ideig visszakerült a család oldalági rokonához, aki 1936 őszén eladta a kastélyt és a parkot Debreczeni Sándor pesti ügyvédnek. A II. világháború alatt és különösen után is sokat károsodott a kert, nem volt gazdája. Csak a földosztást követően, 1946 májusában kapta meg az Országos Természettudományi Múzeum, hogy botanikus kertet és növénykísérleti állomást létesítsen. 1952. január 1-jén a Magyar Tudományos Akadémia átvette az állomást és létrehozta az itt működő MTA Ökológiai Botanikai Kutatóintézetét.

/Forrás: Böőr László és Szabó Attila: Száz magyar falu könyvesháza sorozat Vácrátót/



A lebontott Vigyázó kastély

### **A helyi védettséget élvező tájrészek épületek, épületrészek**

A régi településrészen a beépítési mód, oldalhatáron álló, az épületek „L” alakúak, illetve hagyományos oromhomlokzatos, az utcára merőleges nyeregtető kialakításúak. Az épületek jellemzően földszintesek. Az újonnan létesített épületek között előfordul kétszintes, illetve tetőtérbeépítéses épület is.

A településen előforduló tetőformák a kontyolt és a nyeregtető. Az épületek vakolt homlokzatúak, lábazati kialakításukban változatosak (beton, kő, tégl). A lakóterületekhez telken belül állattartó épületek, illetve gyümölcsösök kapcsolódnak. Az előkerteket díszkertként alakították ki. A kerítések zöme beton lábazathoz kapcsolódó vagy lábazat nélküli fém kerítés. Előfordulnak - főképpen az újonnan épült házaknál - kő, tégl vagy beton lábazatú fa kerítések is.

A hagyományos szalagtelkes település elrendezésben, az általános fésűs beépítési mód mellett még az egykori hadas település nyomai is fellelhetők. A lakóházak lényegében a középmagyar - az alföldi és az északi magyar- a palóc- háztípus elrendezésben épültek. A korábbi a fa- és sövényfalas építkezésre utalnak még a mai napig is fennálló régebbi lakóházak és gazdasági épületek egyes részei. A XVIII. század folyamán kialakult vertfalas, ágasfás, szelemengerendás, sövényoromzatos lakóházak a XIX. század derekán is általánosak voltak, a hagyományos szoba-pitvar-konyha-szoba, vagy kamra elrendezéssel. Az egykori vert falas és ágasfás szelemengerendás lakóházak helyén, részben az ollóágas tetőszerkezet elterjedésével, majd a fűrészt fa anyag és deszkák általánossá válásával, gazdag deszkaoromzatú lakóházak, a XIX. század- második felében pedig az újabb, torokgerendás tetőszerkezettel épültek. A korábbi szalmatetőzet, zsutfödés mellett még a nádfedés is ismert volt és gyakoribbá is vált. A gazdag deszkaoromzatos lakóházak homlokzati síkján előreugró tetőzet, széles ereszaljjal, főleg a XIX. században válik általánossá.

Az épületeken a régi hagyományok jegyeit már csak ritkán, részleteken lehet felfedezni. E tény sürgeti a település történetileg kialakult és még megmaradt értékes beépítési-, közterületi- és telekstruktúra védelmét, fokozottan érzékeny kezelését. Megőrzésük indokolt, ezért helyi értékvédelmi területté javasolt minősíteni.

#### **Javasolt helyi művi értékek (2004 évi KP javaslati):**

Vácrátót területén a történelmi településmag olyan érték, amely megőrzésre érdemes, ezért helyi értékvédelmi területként lett megjelölve, ahol a közterületi, a telek- és beépítési struktúra egyaránt védelemre javasolt.

- Szent kereszt felmagasztalása kápolna,
- lakóházak: Alkotmány utca 28., 30., 71., 93. (A XIX. század második felére jellemzőek )

## **Régészeti lelőhelyek**

Az építészeti örökség helyi védelmét, esetleges helyi támogatási rendszerét - e védelem szakmai szabályairól szóló 66/1999 (VII 1:13.) FVM rendelet szerint elkészített - helyi rendeletben kell biztosítani.

A kulturális javak védelméről és a muzeális intézményekről szóló 1997. évi CXL. tv. előírásai alapján kell a régészeti emlékek védelmét biztosítani. A törvény rendelkezik az építkezés, földmunka, bányászati tevékenység, vízi munka során előkerült régészeti lelőhelyek vagy leletek megőrzésével, jelentésével kapcsolatban. A településszerkezeti terv feltünteti a váci Tragor Ignác Múzeum adatszolgáltatása alapján regisztrált, ismert régészeti lelőhelyet.

A településen, külterületen van néhány feltáratlan, de valószínű régészeti lelőhely. Feltárásuk a Pest Megyei Múzeumok Igazgatósága intézményeinek feladata. A településszerkezeti tervben rögzített régészeti lelőhelyek védelmét a szabályozási terv(ek)ben, helyi építési szabályzatban és az építéshatósági gyakorlatban is érvényesíteni kell. A régészeti lelőhelyek egyébként általános védelem alatt állnak, ha a településen a bontási, építési munkák során találnak leletre utaló nyomokat, a munkákat le kell állítani és helyüket be kell jelenteni.

### **2.5.4.4 A települési környezet-gazdálkodás**

Vácrátót község Önkormányzatának Képviselő testülete, a lakott terület méretei miatt érvényes köztisztasági rendeletet nem hozott, de Hulladékgazdálkodási rendelete van. (A köztisztasági rendeletek célja a nagyobb települések közigazgatási területén a köztisztaság fenntartása, a feladatok, kötelezettségek és tilalmak rendezése a helyi sajátosságoknak megfelelően.)

### **Zöldfelületek, zöldterület-gazdálkodás**

A zöldfelületeknek szerepe van az előnyös település- illetve utcakép kialakításában, továbbá szűrőhatásuk révén a légszennyezés és a zajterhelés csökkentéséhez is hozzájárulnak. Vácrátót belterületén a lakóterületek történetileg kialakult telekosztása és a telkek használata következtében összefüggő zöldfelületi rendszer nem épült ki. A meglévő zöldfelületi elemek hálózatos és szigetes jelleget mutatnak. A településen a zöldterületek tervezett fejlesztése szükséges.

A település gerincét alkotó közút, a belső utcák fasorai, zöldfelületei kiegészítésre szorulnak, a településrészek sajátos arculatának megteremtésében, a településkarakter kialakításában nagy jelentőséggel bírnak.

A lakóutcák zöldterületei, a fasorok rendezése után kedvező képet mutatnának, de a képet nagymértékben rontja a sok légkábel. A közterületek *fásítása* a szűk utcák esetében nem megoldható. Az újonnan

kialakítandó lakóterületek utcáinak szabályozási szélességét úgy érdemes meghatározni, hogy egyoldali fasor telepítése lehetséges legyen. Új utca kialakításánál helyet kell biztosítani az út melletti fasoroknak. A különböző funkciójú területek közé célszerű többsoros növényzetet, fasort vagy cserjesort ültetni. Az így kialakított zöldsáv elválasztja, de egyben össze is kapcsolja a különböző funkciójú területeket. Közterületeken történő fásításokhoz, parkosításokhoz elsősorban a kis- illetve közepes lombkoronát nevelő, illetve jelentősebb díszítőértékkel bíró, színeslombú fák javasoltak. A jó levegőminőség érzékenyebb fajok telepítését is lehetővé teszik. Előnyben kell részesíteni a területre jellemző őshonos fajfajokat.

## 2.5.5 Környezet egészségügy

Az élőlény –így az ember is- és környezete szoros kölcsönhatásban áll egymással. Lényegében megállapítható az a tény, hogy a levegő, mint környezeti elem, a folyamatos légzés közvetítésével, determináló jellege hatással van az emberi szervezet egészségére.

Az népegészségügyi szolgálat 2002-ben összeállította az egyes allergén növények virágzási idejének, intenzitásának a táblázatát.

Magyar név	Latin név	Allergenitás	Virágzás - Pollenszórás								
			febr.	márc	ápr.	máj.	júni.	júli.	aug.	szept	okt.
bálványfa	<i>Ailantus</i>	*									
bodza	<i>Sambucus</i>	**									
bükk	<i>Fagus</i>	*									
ciprusfélék	<i>Cupressaceae</i>	**									
csalánfélék	<i>Urticaceae</i>	**									
Dió	<i>Juglans</i>	*									
éger	<i>Almus</i>	***									
eperfa	<i>Morus</i>	*									
ernyősök	<i>Umbelliferae</i>	*									
fenyőfélék	<i>Pinaceae</i>	*									
fészkesek	<i>Compositae</i>	***									
fűvek	<i>Poaceae</i>	****									
fűz	<i>Salix</i>	***									
gyertyán	<i>Carpinus</i>	**									
hárs	<i>Tilia</i>	**									
juhar	<i>Acer</i>	**									
kender	<i>Cannabis</i>	*									
kőris	<i>Fraximus</i>	***									
libatopfélék	<i>Chenopodiacea</i>	***									
lórom, sóska	<i>Rumex</i>	***									
mogyoró	<i>Corylus</i>	***									
nyár	<i>Populus</i>	**									
nyír	<i>Betula</i>	***									
olajfafélék	<i>Oleaceae</i>	**									
ostorfa	<i>Celtis</i>	*									
parlagfű	<i>Ambrosia</i>	****									
pillangósok	<i>Fabaceae</i>	**									
platán	<i>Platanus</i>	***									
sások	<i>Cyperaceae</i>	*									
gesztenye	<i>Castanea</i>	*									
szil	<i>Ulmus</i>	*									

## Vácrátót község Környezetvédelmi Programja 2015-2020

tiszafa	<i>Taxus</i>	**									
tölgy	<i>Quercus</i>	***									
útifű	<i>Plantago</i>	***									
üröm	<i>Artemisia</i>	****									
vadgesztenye	<i>Aesculus</i>	**									

\*\*\*\* - nagyon gyakori allergén, igen sokan szenvednek tőle; \*\*\* - gyakori allergén; \*\* - nem gyakori allergén, keveseket betegít meg  
 \* - panaszokat nem okoz illetve allergénitására nincs adat

Az utóbbi évtizedekben nagy számban jelentkeznek a felsorolt növényi pollenek – de főként a parlagfű - által okozott allergiás jellegű megbetegedések, akár a kisgyerekeknél is. A parlagfű pollenek számának alakulását jelentősen befolyásolja a gondozatlan, parlagon hagyott területek kiterjedése, száraz időszakokban a levegőben jelentősen megnőhet a pollentartalom. Vácrátót településen, az elmúlt években eseti jelleggel végeztek parlagfű irtást, ajánlatos rendszeressé tenni a külterület ellenőrzését.

(Egy svájci irányítású, EU vizsgálat eddigi megállapításai szerint, parlagfű intenzíven a mezőgazdasági művelésű, vagyis forgatott talajokon nő, mivel a megtermett magok kb 30 évig csíráképesek. A hosszabb ideig parlagon lévő, csak kaszált területeken, az őshonos fajok előrenyomulása miatt, évek alatt, jelentősen csökken az egyedszáma. )

Egyéb terhelők híján érzékelhető környezeti hatással bír a településen áthaladó 2104-es úton közlekedő gépjárművek forgalma, az közlekedési utak *por- és zajhatása*. Légszennyezés szempontjából említésre méltó a mezőgazdasági művelésből származó *porszennyeződés*. Ezek ellen erdősávok telepítésével lehet védekezni. Az őszi időszakban jelentkező „csúcs” szennyezettség csökkentésére, a helyi önkormányzati rendeletben foglalkozni kell a lakossági avar és kerti hulladék égetésének időszakokra lebontott szabályozásával.

## 2.6. Önállóan kezelt hatótényezők

### 2.6.1. Hulladékgazdálkodás

#### 2.6.1.1 Nem veszélyes hulladékok

##### Települési szilárd hulladék

A 2012-ben 2012. évi CLXXXV számú hulladékgazdálkodási törvény alapjaiban módosította a hulladékgazdálkodásban rész vevő vállalkozásokra meghatározott feltételeket, ezek száma jelentősen csökkent. A bevezetett települési szilárd hulladék lerakási járulék, az országosan szabályozott hulladékkezelési díjak, behatárolták a települések lehetőségeit. Vácrátót község települési szilárd hulladékának ártalmatlanítására kiírt közbeszerzési pályázat alapján a Zöld Híd Régió Nonprofit Kft.

hulladékgazdálkodási közszolgáltatás ellátását, mint közérdekű szolgáltató. A települési szilárd hulladék régebben kiépült begyűjtési rendszere fokozatosan átalakult. A kertes házakból a vegyes kommunális hulladékot hetente egyszer, a jelenlegi rendben hétfőn szállítják el, kizárólag 80, 120, 240, 1100 literes szabványos gyűjtőedények, valamint a közszolgáltató által rendszeresített köztisztasági zsákok használhatók. A rendszeresített szelektív gyűjtőedényekbe a szelektíven gyűjtött hulladékot szállítják el kéthetente, a kommunális hulladék elszállítása után. **(Kék tartály:** az újságok, folyóiratok, füzetek, könyvek, hullámpapírok, csomagolópapírok, kartondobozok, kiöblített italos kartondobozok (tejes-, gyümölcsleves doboz) gyűjtésére alkalmas. A dobozokat lapítva kell az edénybe helyezni, hogy minél kevesebb helyet foglaljanak, ezáltal több papírhulladék férjen a tartályba. **Sárga tartály:** az üdítő és ásványvizet PET palackok, kiöblített háztartási flakonok és azok lecsavart kupakjai (pl. samponos, habfürdős), háztartásban előforduló tiszta fóliák (szatyrok, tasakok, csomagoló fóliák), kimosott tejes-, joghurtos poharak gyűjtésére alkalmas. Ebben helyezhetők el továbbá a különféle háztartási fémhulladékok (pl. evőeszközök) és fémdobozok -italos- és konzervdobozok-. A fém- és műanyag hulladékok elkülönítése utólag, válogatóműben történik. A műanyag flakonokat lapítva kell a kukába helyezni, hogy minél kevesebb helyet foglaljanak el.)

Az ingatlan tulajdonosa számára, a rendszeresített hulladékkezelési közszolgáltatás kötelező igénybevétele mellett, az ingatlanán keletkező alkalmi, kerti, „zöldhulladék” elszállíttatására is van mód április 1 és november 30 között, ezt is szolgáltató végzi kéthetente hétfőn, ha a szolgáltató által adott, egyedi jelölésű 110 l térfogatú, lebomló anyagú műanyag zsákba helyezik a kerti hulladékot.) A házhoz menő szelektíven gyűjtött hulladék átvétele korlátozottan működik, mivel az üveghulladékot nem veszik át. A rendszeres hulladékgyűjtési program keretében el nem szállított hulladékok összegyűjtésére évente egyszer lomtalanítást szerveznek. Az Önkormányzat által szervezett rendszere akciók során, a háztartásokban felgyűlt veszélyes hulladékokat és az elektronikai hulladékokat is elszállítják.

A lakosságszám, a keletkező hulladék mennyisége és aránya alapján számítható a hulladéktermelési lakos-egyenérték mutató, amely a 280 kg/lakos/év mennyiség körül alakul.

#### Települési folyékony hulladék

A térségi csatornázási projekt során a váci szennyvíztisztító telep bővítése is megtörtént és az egyes lakossági szennyvízgyűjtőkből a folyékony települési hulladék beszállítása is ide történik. A mennyiségekről, a szállítás arányairól már felesleges bármit is leírni, mert az egész belterületet behálózó települési szennyvíz hálózatra a rákötések történnek, így lényegesen lecsökken a szállított fekáliás folyékony hulladék mennyisége. 2013 évre nagyrészt elkészültek a rákötések a hálózatra, most érdemes felmérni a csatornázottságot, megvizsgálni a rá nem kötött ingatlanok számát, rögzíteni az okokat.

#### Inert hulladékok

Becsült értékek alapján a keletkező települési hulladékok térfogatának kb. 6-8%-át képezik, a főként épületek bontásából, felújításából, földmunkákból származó inert típusú hulladékok. A csatornaépítések, az útjavítások miatt ez a mennyiség növekedhet.

Cél, hogy csak a nem hasznosítható inert hulladék kerüljön lerakóban ártalmatlanításra. A Környezetvédelmi Program megvalósítása keretében vizsgálni kell a településeken keletkező hulladékok külön gyűjtését, elszállítását, szakszerű hasznosítását. Cél a településen is problémaként jelentkező illegális lerakás visszaszorítása. Vácrátót környezetében nincs inert hulladék lerakó, így csak erre szakosodott vállalkozások konténereivel szállítható el az inert hulladék, például Vácra. (Ha szigorú ellenőrzéssel, célzott oktatással nem korlátozzák, a lakosság nem környezettudatos viselkedése miatt, szaporodhat az illegálisan lerakott hulladék mennyisége.)

#### **2.6.1.2. Keletkező veszélyes és nem veszélyes lakossági, termelői hulladékok**

Veszélyes hulladék a településeken az ipari és mezőgazdasági jellegű tevékenységek során és a lakosság körében keletkezhet (használt szárazelemek, festékek, vegyi anyagok, kemikáliák, egészségügyi hulladékok, kiselejtezett gépjárművek, elektromos és elektronikai hulladékok stb.). A háztartási hulladékok veszélyes összetevői a képződő teljes hulladék mennyiség kb. 0,7-1,2 %-át teszik ki. A településen 2014-ben kb. 0,5 tonna, de az idei évben is várhatóan hasonló mennyiségű háztartási eredetű veszélyes hulladék képződött, és került a települési hulladékkal együtt lerakásra. A településen külön lakossági veszélyes hulladék begyűjtési akcióra sor került ez évben is. (2015. április 18.)

A helyi vállalkozások tevékenysége során keletkező hulladékok nyilvántartását, az előírásoknak megfelelő gyűjtését és ártalmatlanítását a gazdálkodó szervezetek végzik, amiről éves bevallást is készítenek. A területi Környezetvédelmi hatóságnak beküldött bevallások összegzett adatai, a Hulladékgazdálkodási Információs Rendszerben (<http://okir.kvvm.hu/>) kb 1-2 év késéssel lekérdezhetők voltak.

***A HIR rendszer számítástechnikai átalakítása miatt, 2015-től nem érhető el a településenkénti lekérdezés.***

#### **2.6.1.3. Kiemelt hulladékáramba tartozó hulladékok**

A kiemelt hulladékáramok közé kerültek a *termékdíjas termékekből keletkező hulladékok* is. Ezek – részben *veszélyes - hulladékfajták*, amelyeknél csak az általánostól eltérő szervezési, biztonsági és kezelési intézkedésekkel valósíthatók meg a környezetvédelmi törvényből adódó feladatok.

Ide soroljuk a következő hulladékokat:

- biológiailag lebomló szerves hulladékok
- gumibroncsok
- kiselejtezett gépjárművek
- építési és bontási hulladékok
- állati eredetű hulladékok
- hulladékolajok
- elemek és akkumulátorok
- egészségügyi hulladékok
- csomagolási hulladékok

A hulladéklerakásról szóló 1999/31/EK irányelv alapján 2006, 2009 és 2016 évekre kellett volna a lerakásra kerülő települési szilárd hulladék biológiailag lebontható részét ütemezetten csökkenteni, 25, 50, illetve 65% arányban. A 2012 évi hulladékgazdálkodási törvényben nagyobb időintervallumot határoztak meg az EU által előírt csökkentésre. Egyes területeken (nyugat magyarországi sűrűn lakott városok) az irányelvek szerinti változások kedvező képet mutatnak, de a jelentős kintlévóséggel küzdő szolgáltatónak nem érdeke a hatékony hulladékgazdálkodási rendszer fejlesztése. A veszélyes hulladék gyűjtés Vácrátót önkormányzatának finanszírozásában alapszinten működik 2015-ben is.

A diákok, a lakosság oktatása során meg kell teremteni annak a lehetőségét, hogy a településen keletkező hulladék minél nagyobb aránya szelektálásra, hasznosításra kerüljön. A lerakást mint ártalmatlanítást minél jobban minimalizálni kell. Ennek érdekében **szelektív hulladékgyűjtési rendszert**, speciális hulladékgyűjtő sziget kialakítását kellene biztosítani. A lakosság körében szükséges a szelektív hulladékgyűjtés népszerűsítése, a lakosság tájékoztatása a szelektív hulladékgyűjtés szükségességéről és hasznosságáról.

A távlati tervekbe érdemes bevenni egy regionális háttérrel rendelkező **hulladékudvar** létesítését, ahol a szelektíven gyűjtött problémás háztartási hulladékok (ezek nem helyezhetők a szelektív tartályokba), építési törmelék és a háztartásokban keletkező veszélyes hulladékok (festékes göngyöleg, akkumulátor, szárazelem, stb.) gyűjtésére kerülne sor, de ennek üzemeltetése költséges akkor is ha nem veszik igénybe a szolgáltatást.

### **Csomagolási hulladék**

A csomagolási hulladékokkal kapcsolatos részletes szabályozás foglalkozik. Csomagolás alatt érthető a termék, áru befogadása, megóvása, kezelése, szállítása, értékesítése érdekében felhasznált csomagolóanyag. Csomagolási anyagfélések: műanyag, papír, karton, fém, fa, textil, üveg,



kompozitok. A 2014. évben három hulladék típusra vonatkozóan volt szelektív hulladékgyűjtés, papírra, műanyagra és fémre, a házhoz menő szelektív hulladékgyűjtés keretén belül.

### **Biológiailag lebomló, szervesanyag-tartalmú hulladékok csökkentése a kommunális hulladékban**

Az összetétel vizsgálatokban a biológiailag lebomló szerves hulladék magába foglalja a papírfrakciót (13%), és a papírhulladékot nem tartalmazó bio-hulladékot (22%). Ezt az arányt legfeljebb a téli hónapokban éri el az elszállított kommunális hulladék, amikor a zöldség-gyümölcs hulladék mennyisége mérsékelte a kommunális hulladékban. A szelektív gyűjtés elterjesztésével a kommunálisba kerülő papír és a műanyag csomagolási hulladékok mennyiségének csökkentésével teljesíthető a hulladékgazdálkodási törvényben meghatározott szerves összetevő csökkentés.

**A zöldhulladék gyűjtése igen, a háztartási biohulladék** gyűjtése nem folyik és a házi komposztálás sem elterjedt a településen.

A bio- és zöldhulladékok hasznosítása helyi szinten is megoldható – az elkülönítetten gyűjtött bio- és zöldhulladékokból a termőföldek tápanyag-utánpótlására alkalmas komposzt keletkezik. Vácrátóton a *házi komposztálás* elterjesztését is szorgalmazni kell.

A többi, eddig nem részletezett hulladékfajta esetében kijelenthető, hogy a termékdíj visszaigénylés miatt, a szervezett ártalmatlanítás, a szakmai szttenderdek szerint megoldottnak tekinthető.

- gumiabroncsok (A hasznosítás ellenőrzése sürgős feladat, mivel a gumiabroncsok lerakása a kommunális lerakókban 2006-tól nem lehetséges. A gumiszerelő műhelyektől elszállítják a használt abroncsokat a hasznosításukból élő vállalkozások, illetve az új gumiabroncs beszállítók, a vásárlót nem terheli a hulladékelhelyezés költsége.)
- kiselejtezett gépjárművek (A járműbontók átveszik a forgalomból kivont járműveket, de illegális konkurenciát, potenciális környezeti veszélyt jelentenek a fémhulladékként értékesített, nem szakszerűen „szárazra tett” járművek. )
- állati eredetű hulladékok (Vácrátót község Önkormányzatának 2002 évi rendelete intézkedik az ebtartásról, de állattartásra vonatkozó rendelete nincs a Nemzeti Jogszabálytárban.)
- hulladékolajok (A gépjármű szervizektől a szerződött partnerek elszállítják a hulladékolajokat, a javíttatót nem terheli díjfizetés. )
- elemek és akkumulátorok (Az elemek akkumulátorok gyűjtése jelenleg is folyik az iskolákban kihelyezett gyűjtőedényekben, de a környék nagyobb bevásárlóközpontjaiban is elhelyezhetők a kimerült áramforrások, a kiégett világítótestek. Új akkumulátor vásárlásakor az eladó átveszi a használtat. A hibás elektronikai eszközök, mint hulladék szintén leadhatók új vásárlása esetén, a kereskedő köteles térítésmentesen átvenni azt.)

- egészségügyi hulladékok (Az egészségügyi hulladék átvétele országosan megoldott, az intézményektől, a családorvosoktól átveszik a speciálisan ehhez kialakított konténerekben gyűjtött egészségügyi hulladékot az erre feljogosított vállalkozások. A lejárt gyógyszereket a települési gyógyszertárakban lévő gyűjtőedénybe helyezheti díjmentesen a lakosság. )

### **2.6.2 Zajterhelés**

A környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályait a 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet szabályozza, a környezeti zaj- és rezgés terhelési határértékeket a 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet tartalmazza.

Lakókörnyezetünket különböző eredetű zajok és rezgések befolyásolják, melyek bizonyos határértékeken túl veszélyeztetik az emberi egészséget is. A környezetből származó zajterhelés eredete szerint lehet:

- ipari-, mezőgazdasági-, építési
- közlekedési
- egyéb eredetű

Vácrátóton belterületen jelenleg magasabb zajterheléssel járó ipari tevékenységet folytató üzem nincs. Zajcsökkentésre hatóságilag kötelezett ipari létesítményről sincs tudomásunk a településen.

Az elmúlt években a vácrátóti csatornahálózat építése okozott a határértéket meghaladó zajt, a házbekötések során dolgozó munkagépek a jövőben is zavarhatják a környezetet. A mélyépítési munka elkerülhetetlen velejárója volt a nagy teljesítményű munkagépek zajkeltése. Az egyes csatornaszakaszok esetében ez néhány óraig, esetleg néhány napig okozott kellemetlenséget.

Kisebb zajteljesítményű gépek kiválasztásával a zajhatás mérsékelhető. Az árkokból a talaj kitermelése viszonylag gyorsan halad, így az egyes házaknál jelentkező zavarás néhány óra alatt megszűnik.

A megépült csatornahálózat normális üzemelése gyakorlatilag zajszegény. A karbantartások, a tisztítások ideiglenes zajhatással járó tevékenységek, de a bekövetkezés gyakorisága egyelőre kisszámú.

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.	Üdülőtérület, 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

Összegezve kijelenthető, hogy a csatornahálózat megépítése és üzeme az érintett területen, hosszabb időszakra vetítve, nem emeli meg zavaró mértékben a környezeti zajt.

A mezőgazdaság két ágazata közül a növénytermesztés - tevékenységének helyszínéből adódóan panaszokra okot nem, vagy csak elvétve okoz. Jellemzően lakott területtől távolabb folytatják. Időszakosan (pl. szántás, betakarítás, repülőgépes növényvédelem, termék-fuvarozás) terhelik zajjal környezetüket. A kapcsolódó helyi feldolgozó háttér (szárítás, gabonátárolás) nem jelentős, és zaja sem terjed túl általában a mezőgazdasági terület (szérű) határán. A mezőgazdasági termékek áru fuvarozásának hatása a nyári, őszi időszakban a közutak forgalmára jelentéktelen.

Az állattartással kapcsolatban leginkább az intenzív, kis helyigényű tartás okozhat lakossági panaszokat, valamint az állatok ellátásának éjszakai, hajnali zajai. A nem megfelelően ellátott állatok éjjel zajonghatnak, ami bizonyosan meghaladja az éjszákra engedélyezett 40dB szintet. (Ha a bűzhatás miatt nehézséget okoz a beavatkozás, sokkal könnyebb az éjszakai zajhatás miatt beavatkozni!) Az állattartás szabályozását (védőtávolság, egyedszám meghatározása, stb.) az önkormányzat helyi rendelettel megoldhatja. (27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról)

Vácrátót község megfelelő közúti és vasúti hálózattal rendelkezik jó közlekedés-földrajzi helyzetben van. Jó közlekedési kapcsolatban van a fővárossal és a szomszédos településekkel az M2-es révén. A lakókörnyezet egyes térségeiben elsősorban a közúti közlekedésből adódó zajszenyezések okoznak problémát.

Az építési, telephely létesítési engedélyeztetési eljárások során a normákat meghaladó mértékű zajterhelést engedélyezni nem lehetséges. A közlekedési eredetű zajok mérsékelhetőek az úthálózat folyamatos karbantartásával, zajszegény burkolatok készítésével, vagy a terhelt területek

sebességkorlátozásával. Stratégiai zajtérkép a lakosság miatt nem készült a településre, de erre vonatkozó törvényi kötelezés sincs.

Sor-szám	Zajtól védendő terület	Határérték (LTH) az LAM megítélési szintre* (dB)	
		nappal	éjjel
		06-22 óra	22-06 óra
1.	Üdülőtérület, különleges területek közül az egészségügyi területek	45	35
2.	Lakótérület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű), különleges területek közül az oktatási létesítmények területe, a temetők, a zöldterület	50	40
3.	Lakótérület (nagyvárosias beépítésű), a vegyes terület	55	45
4.	Gazdasági terület	60	50
Megjegyzés:			
* Értelmezése az MSZ 18150-1 szabvány és az MSZ 15037 szabvány szerint.			

### Vasúti zajterhelés

A település É-i külterületén keresztülhalad a Bp-Vác vasútvonal. A villamos vontatású vasúti szerelvények a vonalon nagyobb sebességgel közlekednek, ezért a sebesség okozta zajhatás nagyobb, de az elenyésző teherforgalom miatt összességében nem számottevő. Az újabb építésű épületek korszerű nyílászárói már jelentős, akár 38 dB zajcsökkentő képességgel rendelkeznek, ami elfogadható szintűre mérsékeli a vasútvonal közelében is a zajhatást. A régi, rosszul záródó szerkezetek esetében ez a zajcsökkentő hatás 10-12 dB, vagyis nem elegendő mértékű.

Az Európai Unió célkitűzése, hogy senki ne legyen az egészséget vagy életminőséget veszélyeztető zajnak kitéve.

### **2.6.3. Oktatás, nevelés, képzés**

Magyarországon a környezettudatosság még meg sem közelíti az EU által elvárt szintet. A környezet védelmének előtérbe kerüléséhez, hosszú távon a belső motiváltságon alapuló környezettudatos magatartásformák alapján létrejött spontánul is fejlődő cselekvések a legelőnyösebbek, mert olyan területeken is hatnak, amelyek nincsenek közigazdaságilag, vagy jogilag szabályozva, szemben azokkal, amelyeket a jogszabályi kényszerből vagy gazdasági érdekből végeztek el.

A környezeti tudat kialakításában, életkortól függően más és más eszközök lehetnek a segítségünkre. Ilyen eszközök a:

- családi nevelés
- intézményes oktatás (gyermek- és fiatalkori)

- média
- önkormányzati hatáskörbe tartozó eszközök
- társadalmi szervezetek által felvállalt oktató tevékenységek, példamutató cselekvések

#### *Családi nevelés:*

A Föld jövője szempontjából alapvető jelentőségű, hogy a felnövekvő generációk természethez, környezethez való viszonyulásába beépüljön az empátia. A természet tiszteletére való nevelést a kisgyermek korban kell kezdeni, hogy természetessé váljon. Fejlődésükkel párhuzamosan a mindennapi élet alapvető normáinak tudatosítását (csak a szükséges mennyiségben használjuk a termékeket, nem szemetelünk, rendben tartjuk környezetünket, az elhasznált termékeket, a csomagolóanyagokat szelektáljuk, stb.) el kell végezni. Jó esetben ez a már a családban is így történik.

#### *Intézményes oktatás:*

Felnőtt korban nehéz és lassú folyamat a környezethez való viszonyt megváltoztatni, ezért meghatározó – a családon kívül érvényesülő hatás – az iskola és az óvoda szemléletformáló szerepe. Az oktatási intézményekben megismert szemléletet a gyerekek hazaviszik, ami változást eredményezhet szüleik gondolkodásmódjában is. Az óvodák pedagógiai programjának fontos eleme kell, hogy legyen a környezeti nevelés.

Az általános iskola az alsó tagozatában a környezetismeret és az osztályfőnöki órák keretében van lehetőség a környezet- és természetvédelem kérdéseivel foglalkozni. Az osztálykirándulások, a természetben - pl. erdőben, vízparton, a Botanikus Kertben - megtartott órák az ott szerzett élmények segítségével hozzájárulhatnak a szemlélet elmélyítéséhez. Felső tagozatban a földrajz, a biológia, a kémia, a fizika és az osztályfőnöki órák az aktuális tananyaghoz kapcsolódóan keretet adnak a környezetvédelem kérdéseinek a gyerekek életkorának megfelelő szintű megismerése. A szaktárgyi órákon kívül érdemes ökológiai szakkört szervezni, ahol a település egyedi környezeti értékeinek megismerésére van mód. Terepen végzett megfigyelések, téli madáretetés, savas eső programba való bekapcsolódás, vízi élőhelyek vizsgálata, felszíni vizek minőségének követése, önálló kiselőadások tartása, stb. színes program lehet az érdeklődő tanulók számára. Hasznos az iskolában, - esetleg önkormányzati, civil szerveződési segítségével - iskolakertet kialakítani, melyben különböző növényi társulások bemutatására, tanulmányozására van lehetőség. A tápanyag utánpótlás biztosítására ki lehet egy

kisebb komposztálót is alakítani, ahova a gyerekek akár otthonról is hozhatják a szerves konyhai hulladékot. Ezzel a szelektív hulladékgyűjtés gyakorlatban való bemutatása is részben megalapozható.

Régóta jól működő tevékenység volt, az iskolák által szervezett papírgyűjtés, ami némi pénzforrást is jelentett a tanulók kirándulásaihoz. Ez kiegészült a fémhulladékok gyűjtésével is. A hulladékgazdálkodási törvényi szabályozásának átalakítása miatt, ez a tevékenység a régi eljárással jövőben nem folytatható, mivel a spontán szervezett akciók során a hasznosító szervezetek pénzt nem fizethetnek ki a hulladékkezelési engedéllyel nem rendelkező iskoláknak a hulladékért. ***A hulladékról szóló törvény módosítása értelmében az intézmények 2015-ben, évi két alkalommal, legfeljebb öt-öt napon keresztül gyűjthetik a papírt. Ezt követően önállóan dönthetnek arról, hogy továbbértékesítik, amiből saját bevételhez juthatnak.***

#### *Média*

A környezetvédelmi szemlélet formálására készülő, számítógéppel elérhető weboldalak száma lassan nő, de egyesek megszűnnek. Rengeteg példa, adat és gyakorlati megoldások sora is megtekinthető a tematikus keresések eredményeképpen. Az ifjúság és a felnőtt lakosság szemléletformálásához érdemes a tematikus weboldalak aktualizált linkjeit elhelyezni az önkormányzati weblapokon, hogy a kevésbé gyakorlott számítógép felhasználók is megtalálhassák az információkat.

A rendkívül népszerű, weblapon futó közösségi játékok között is több olyan (angol nyelvű) online játék van, ami bizonyos környezetvédelmi jellegű tudatformálást is végez. Itt a virtuális világokat építő, rendszeres „munkavégzést” igénylő játékokra gondolhatunk, ahol már egyszerűbb környezetvédelmi szempontú megítélések is szükségesek a jó teljesítéshez. (Például a farmer nem trágyázhatja túlzottan a földjét a jó termés érdekében, mert környezeti kárt okoz és ezzel jelentős gazdasági kárt terhel rá a program.)

Környezetvédelmi jellegű, papír alapú folyóirat, újság Magyarországon nem létezik, nincs olyan rendszeresen megjelenő periodika sem ami ezt a szerepet ellátná. A gazdasági világváltság óta új ilyen jellegű kiadvány sem jelent meg tudomásom szerint.

Az ingyenesen terjesztett televíziós csatornákon kevés olyan a környezettudatra ható műsor, amely kielégítené a nézők ilyen érdeklődését. A kábelcsatornák közül igazából az Ozonenetwork csatornán (és honlapon) lehet környezetvédelmi információkat kapni nap-mint nap, de ez a csatorna csak a nagyobb szolgáltatóknál érhető el. A HírTv-n létezik heti egyszer egy Környezetvédelmi magazin, de

műsorideje elégtelen a tudatformáláshoz. A Duna TV Talpalatnyi Zöld című magazin műsora legfeljebb negyedévente egy alkalommal jelentkezik és a 30 perc műsoridő csak néhány színes hír ismertetésére elegendő. A jövőben várható új környezetszemlélet formáló műsorok megindítása.

A szelektív hulladékgyűjtés és a környezet tisztasága évente egyszer téma a médiában, a kampányszerűen évente ismétlődő TeSZedd napok propagálásával. Vácrátót 2015-ben is csatlakozott az országos akcióhoz.

Az írott és az elektronikus média kedvenc témája nyáron az allergizáló polleneket termelő növények, főleg legagresszívebben ható képviselőjük, a parlagfű. A pollenszórás időszakában akár naponta jelennek meg erről cikkek, tudósítások. Bár a parlagfű visszaszorítása az ország területén csak kormányzati szinten és több éves következetes munkával valósítható meg, nagyon fontosak a térségi, központi és a települési szinten szervezett akciók is.

#### *Önkormányzati lehetőségek:*

Egy település vonatkozásában a környezeti adatok, a fejlesztési elképzelések és a beavatkozás hatósági eszközei az önkormányzatnál, illetve a polgármesteri hivatalban jelennek meg, így a polgár- és egyben környezet-barát települési önkormányzatnak elmulaszthatatlan feladatai is vannak ezen a téren.

A helyi környezeti nevelés és a társadalom környezettudatos szemlélete kialakításának lehetséges kiindulópontja a helyi környezeti problémák feltárása és a helyi értékek tudatosítása. Az önkormányzatok jelentős hatást érhetnek el a megfelelő szintű és tartalmú tájékoztatással, például a területen található természet- és környezetvédelmi értékekről, állapotukról és a védelmükben tett intézkedésekről, a hulladékgazdálkodás korszerű módszereinek, az egyes hulladékfajták egymástól elkülönített gyűjtésének a megismertetésével és népszerűsítésével.

Fontos, hogy a környezeti képzés különféle formái egymással összehangoltan, egymás hatásait erősítsék. A környezetvédelmi ismereteknek az oktatásával és terjesztésével - az állami, önkormányzati intézmények és más szervezetek bevonásával, valamint közszolgálati hírközlő szervek igénybevételével - elő kell segíteni, hogy a lakosság környezeti kultúrája növekedjen. Az önkormányzatoknak a település környezet állapotára és védelmére vonatkozó információkat a lakossággal fórumokon kell megosztania.

Ezen túlmenően számos kezdeményezést ajánlott támogatni a különböző alapjaikból pl. táborok, *környezeti nevelő programok, rendezvények*, a kultúralt szabadidő eltöltését – s így a környezeti nevelést is – szolgáló parkok; erdei óvoda és iskola programok szervezése az intézmények számára; zöldterület illetve játszótér fejlesztések/korszerűsítések, amelyek közvetetten szolgálják a környezeti nevelés ügyét. Információs kiadványok megjelentetésének támogatásával hozzájárulhat a szélesebb rétegek természeti környezetünkről való ismeretterjesztéséhez.

Lehetőség nyílik az önkormányzatok számára az Európai Autómentes Naphoz történő csatlakozás, mely rendezvény nem csak a kerékpáros közlekedés népszerűsítéséhez, de a környezettudatosságra neveléshez is jó alkalom.

*A társadalmi szervezetek által felvállalt tevékenységek:*

A civil szféra résztvevői, sok településen évente egy-két alkalommal az országos TeSzedd mellett pl. szemétyűjtési akciót rendeznek, amikor a települések külterületéről megkísérlik eltávolítani az illegálisan lerakott szemetet. Ezekbe az akciókba érdemes bevonni az kis- és nagy-diákokat is.

Aktív, tenni kész emberek számára még számtalan lehetőség kínálkozik a felsoroltakon kívül is a környezeti nevelésben, melyek feltárása és kidolgozása az önkormányzat, a pedagógusok és a civil önszerveződő csoportok együttműködése által valósítható meg.

## **2.6.4 Környezetbiztonság**

A környezetbiztonság fogalmkörébe azok a biztonságunkat veszélyeztető események és folyamatok tartoznak, amelyek egyrészt természeti (földrengés, árvíz, szélviharok, erdőtűz stb.), másrészt emberi eredetűek (pl. környezet-károsítással is járó ipari, közlekedési katasztrófák)

Egy jól működő lakóközösség számára elengedhetetlen a globális és a helyi szintű biztonság megteremtése, ennek keretében a fenntartható fejlődés környezetbiztonsági garanciáinak szavatolása. Nemzetközi szintű fórumokon is kiemelt fontossággal kezelik a környezetbiztonság ügyét, amelynek időszerűségét az élet igazolja a különböző súlyos, ipari eredetű környezeti katasztrófák bekövetkezésével. Magyarországi viszonylatban eddig a folyók, patakok tavaszi, kora-nyári „menetrend szerinti” árvizei jelentették a valódi próbatételt, az időjárás eddig „mérsékelt” égyövi volt. Az elmúlt évek -az idei évben is- azonban szokatlan hevedességu, gyakoriságu viharok formájában nyári „felhőszakadásokat” hozott, amikor is nagy mennyiségű csapadékvíz elvezetését kell biztosítani, a havária helyzet elkerülése érdekében. Ehhez a befogadók vizsgálata szükséges, valamint a meglévő elvezető árkok folyamatos karbantartása és felülvizsgálata. A rendkívüli események minden esetben a lakosságot, valamint a természetes és épített környezetet is veszélyeztetik, így a problémával való foglalkozás elengedhetetlen.

A Herta patak vízgyűjtőjének vácrátóti szakaszán, a három éve kiépített csapadékelvezető bővítés területén, egy 80-100 mm csapadékot hozó 1-2 órás zivatar, akár időszakos elöntést is eredményezhet, ami jelentős károkat okozhat a meglévő infrastruktúrában. Ilyen mennyiségű csapadékvíz befogadására, a legtöbb meglévő hálózat nem alkalmas, -nem is ekkora terhelésre tervezték- így vizsgálni kell bekövetkezés valószínűségét, a védekezést. (Erre vonatkozik a 2015 évben elkészülő új Helyi Vízkárelhárítási Terv.)



A közösségi környezetvédelmi szemlélet és - tudatformálás nélkülözhetetlen feltétele, hogy az kiterjedjen a társadalom minden rétegére, az alapismeretektől a szakismeretig. Ennek érdekében iskolarendszerű és az iskolarendszeren kívüli képzés, tájékoztató előadások és szóróanyagok szükségesek. A környezettudatosság fejlesztésének igen fontos területei a nevelés, az oktatásképzés, a művelődés, a tömegtájékoztatás, valamint a kutatás.

Fontos, hogy a környezeti képzés különféle formái egymással összehangoltan, egymás hatásait erősítsék. A környezetvédelmi ismereteknek az oktatásával és terjesztésével - az állami, önkormányzati intézmények és más szervezetek bevonásával, valamint közszolgálati hírközlő szervek igénybevétele - elő kell segíteni, hogy a lakosság környezeti kultúrája növekedjen. Az önkormányzatoknak a település környezet állapotára és védelmére vonatkozó információkat a lakossággal fórumokon kell megosztania.

### **3. KÖRNYEZETVÉDELMI PROGRAM CÉLJAI**

A környezetvédelmi program stratégiai alapelvei a - Nemzeti Környezetvédelmi Programmal (most NKP4) összhangban - a legfontosabb hazai és nemzetközi környezetpolitikai alapelvek, amelyek három fő csoportba sorolhatók:

- A környezetvédelemben mára már hagyományosnak tekintett alapelvek (pl. az elővigyázatosság, a megelőzés, a helyreállítás, a felelősség, az együttműködés, a tájékoztatás, a nyilvánosság és a „szennyező fizet” elve).
- A fejlett országok környezeti kormányzati tevékenysége alapján számunkra példaértékűnek tekinthető további alapelvek (a megosztott felelősség; az átláthatóság biztosítása a tervezés, döntéshozás, finanszírozás, megvalósítás és ellenőrzés során; kiszámíthatóság a szabályozásban és a finanszírozásban; számonkérhetőség, világos célok, mérhető teljesítmények; partnerség, szubszidiaritás, addicionalitás, többszörös hasznú intézkedések).
- A fenntartható fejlődés alapelvei.

A környezeti célállapot meghatározása során különböző szintű programokra, koncepciókra kell figyelemmel lenni. A környezet védelmét a társadalmi-gazdasági fejlődés, a terület- és településfejlesztés egyidejű biztosításával kell megvalósítani. A különböző szintű fejlesztések, elképzelések összehangolása nem könnyű feladat.

A települési környezetvédelmi programnak az eredményes végrehajtás érdekében összhangban kell lennie a magasabb - **országos és regionális** szintű célokkal és kötelezettségekkel, de helyi adottságok figyelembevételével készülhet el.

Vácrátót esetében a következőkkel összhangban kellett a programot elkészíteni:

- módosított Településrendezési Terv
- módosult Hulladékgazdálkodási terv
- vonatkozó önkormányzati rendeletek
- helyi adottságok, lehetőségek

### **3. 1. Célkitűzések és feladat meghatározások az egyes környezeti elemek védelmének érdekében**

A környezetvédelmi programmal összhangban szükséges egy környezeti jövőkép kialakítása Vácrátót község számára. El kell érni, hogy az emberek belső igényévé váljon az egészséges környezet és mindez párosuljon egy fenntartható, környezettudatos magatartás, életszemlélet kialakításával. Ennek megfelelően a környezetvédelmi koncepciónak magában kell foglalnia az általános célkitűzéseket:

- A természeti erőforrásokkal való gazdálkodásban a fenntartható fejlődés elvének figyelembevétele. A település adottságaihoz illeszkedő, a környezeti, társadalmi és gazdasági szempontokat egyaránt figyelembe vevő fenntartható fejlődés feltételeinek megteremtése. A környezeti, táji és természeti értékek megóvása, helyreállítása.
- A társadalom és környezet harmonikus kapcsolatának biztosítása: a lakosság egészségi állapotának javítása, a megfelelő életminőséghez szükséges környezeti állapot megőrzése, javítása, illetve helyreállítása - azaz az egészséges környezet feltételeinek biztosítása. Az esetlegesen meglévő emberi egészséget károsító, veszélyeztető hatások csökkentése, megszüntetése.
- A gazdasági fejlődésben a környezeti szempontok érvényesítése. A gazdasági fejlődést úgy kell megvalósítani, hogy a növekvő jólét csökkenő környezetterheléssel járjon együtt. Környezetbarát, környezetvédelmi ipar, szolgáltatások támogatása, versenyképes termelési és szolgáltatási technológiák alkalmazásának engedélyezése.
- A környezeti folyamatokkal, hatásokkal, valamint a környezet- és természetvédelemmel kapcsolatos ismeretek, tudatosság és együttműködés erősítése.

A helyzetértékelés segítségével megállapíthatók azok a célok, amelyeket a településen meg kell valósítani annak érdekében, hogy a környezet állapota a kívánt elvárásoknak megfeleljen. A kitűzött célok megvalósításához elengedhetetlen a hatóságokkal, a lakossággal, a civil szervezetekkel, az ipari és mezőgazdasági vállalkozásokkal a környezetvédelem terén még szorosabb együttműködés kialakítása.

A települési környezetvédelmi program célja a környezeti problémák feltárása mellett azok megoldásához szükséges lehetőségek feltárása is, a célok eléréséhez szükséges feladatok meghatározásával. A konkrét célok, illetve az ezek eléréséhez szükséges feladatok az adott terület fejezeteiben jelennek meg.

**A következőkben Vácrátót község Környezetvédelmi Programjának fő fejezeit közöljük, az egyes eljárásokat táblázatokba foglaltuk a mellékletben.**

A Környezetvédelmi Program kiemelt területei és rövid magyarázatuk:

**Levegőkörnyezet védelem** A rossz, a természetestől lényegesen eltérő levegőminőség veszélyezteti az emberi egészséget, degradálja az élőhelyek állapotát, akadályozza a területhasználatot, ezek következményként rontja az objektív és szubjektív életminőséget.

**Talaj és Vízvédelem** A rossz talajállapot a természetestől eltérő vízminőség veszélyezteti az emberi egészséget, degradálja a vízi- és vizes élőhelyek állapotát, akadályozza a területhasználatot, ezek következményként rontja az objektív és szubjektív életminőséget

**Természetvédelem, lakott környezet védelme, erőforrás gazdálkodás** A jó állapotú természeti területek a különböző rekreációs tevékenységek szinterei és jelentős lakhatási vonzóerőt jelentenek. A környezet központi település kialakítás, üzemeltetés növeli a letelepedő lakosok számát, fokozza a megtartóerőt.

**Hulladékgazdálkodás** Az egyedek és közösségek környezetterhelésének csökkentéséhez elengedhetetlen, de áttételesen a vizek védelme és esztétikai szempontok egyaránt megkövetelik ezen problémakör kezelését.

**Környezeti nevelés, szemléletmód változtatása** A jó környezetállapot hosszú távú biztosításának záloga, a Program megvalósításának, sikerességének és folytatásának elsődleges fontosságú területe.

A környezet egyes elemeire lényeges hatással bíró, az önkormányzat feladat- és hatáskörébe tartozó tevékenységi területek, és a környezeti elemek alapján a Program összefoglalja a tennivalókat. Az alfejezetek minden környezeti elemre és környezetgazdálkodási szakterületre kiterjednek, egy szöveges és egy táblázatos részből állnak. A szöveges részben az állapotfelmérés során feltérképezett környezetvédelmi problémák kezeléséhez adunk vázlatos magyarázatot.

Az egyes eljárások prioritását is jelezzük az első oszlopban: **P1-** sürgős; **P2-** fontos, minél előbb hozzá kell kezdeni; **P3-** ha van rá szabad kapacitás elkezdik

A program fejezet táblázatainak célja a program célkitűzéseinek integrált, tömör és átlátható összefoglalása. A feladatokat kiváltó okok, hatótényezők, a kitűzött célok és a feladatok rövid ismertetése mellett a határidőket és a végrehajtásban résztvevők megnevezését is tartalmazzák.

A környezetvédelmi problémák megoldása hosszú távú, tervezett, tudatos tevékenységet igényel, melyet a Program alapján kidolgozott helyi rendeletek, intézkedések segítségével lehet leggyorsabban

megvalósítani. A Környezetvédelmi feladatokkal megbízott községi munkatársnak éves Környezetvédelmi Intézkedési Tervet és ennek részeként éves Lakossági Tájékoztatót kell összeállítania, melyekben a különböző környezetvédelmi problémák és ezek megoldására az adott évben kitűzött célok, feladatok ütemezése kerül be. A település környezetvédelmi feladatainak megvalósítására a polgármesternek és a jegyzőnek kiemelt figyelmet kell fordítania.

### **3.1.1 Levegő tisztaság védelem**

A levegőkörnyezet alakulásában a kültéri és beltéri levegő minősége egyaránt szerepet játszik. A külső települési környezetben kialakuló légszennyezettség mérséklése általánosan elfogadott feladat, nem kellően ismert azonban a beltéri levegőminőség egészségre gyakorolt hatása. Tekintettel arra, hogy az ember életének jelentős részét zárt környezetben éli, alapvető fontosságú lenne az ott előforduló anyagok egészségkárosító hatásának megismerése, a kiküszöbölés és megelőzés érdekében. A beltéri levegő minősége függvénye a kültéri levegőnek, mert aktív levegőminőség szabályozás, tisztítás nélkül a kültéri szennyezők természetes és mesterséges szellőzéssel bejutnak a lakóterekbe.

Téli időszakban a fűtés és a közlekedés a legnagyobb hatású levegőminőség módosító tényező, vegetációs időszakban a közlekedés mellett a por, a pollenek, a kerti hulladék égetések, a mezőgazdasági termelés szaghatásai jelentik a minőséget befolyásoló fő tényezőket.

Vácrátót belterületének teljes csatornázásával, az átemelők megépülésével még egy sajátos, eddig kevésbé ható tényező is társul az ismert légszennyezőkhöz, a szennyvízrendszerben keletkező bűzös gázok és gőzök kijutása a lakott belterületen. Az átemelők elhelyezésénél, az áramlási viszonyok beállításánál a tervezők általában törekednek arra, hogy kiküszöböljék a szennyvíz berothadását és az ezzel járó szagmissziót. (Reméljük a Vácrátóton kiépített rendszer tervezői is így jártak el.)

A megfelelően tervezett kiszellőzőkre 6-8 évig aktív töltetű biofiltereken át juthat a csatornagáz. A szennyező kénhidrogént „készítő” szulfátredukáló bacilusok életfunkcióinak gátlását az átemelőnél a legtöbb rendszerbe épített nitrádagoló csökkenti úgy, hogy a szennyvízbe oxigénforrásként nitrácion tartalmú folyadékot adagol egy automata berendezés. Az oxidatív vízállapot közel 100%-ban gátolja a szulfátredukálók működését, vagyis a kénhidrogén gáz keletkezését. (Sokat javítana a lakóházakból folyó szennyvíz stabilitásán ha a mosószerekben csak ballasztanyagként használt nátriumszulfát mennyiségének, akár jogszabályi úton való jelentős csökkentése, ami a kénhidrogén forrás szulfácion mennyiségét mérsékelné az áramló szennyvízben.)

### **3.1.2 Vízvédelem, talaj, talajvíz, csapadék, szennyezett víz használat, ellenőrzés**

A vízvédelem magában foglalja a felszíni vizek, a felszín alatti vizek védelmét, valamint a környezetkímélő vízgazdálkodást. A víz - mint alapvető életfeltétel és korlátozottan előforduló erőforrás felhasználásának feltételeit a területi adottságoknak megfelelően kell megállapítani. A felszín alatti víz esetében biztosítani kell az egyensúlyt a felszín alatti víz kitermelése és utánpótlódása között, és törekedni kell arra, hogy a felszínről beszivárgó szennyezett víz ne szennyezze el a felszín alatti vízkészleteket. A felszíni vizek igénybevétele, terhelése csak olyan módon történhet, amely a természetes folyamatokat és a vizek mennyiségi, minőségi megújulását nem veszélyezteti. A település szempontjából fontos a megfelelő minőségű ivóvíz biztosítása -ez távvezetékekkel megoldott-, továbbá a szennyvízcsatorna-hálózat rákötések mielőbbi befejezése. Amennyiben a közterületek locsolása, mosása szükséges, ajánlatos ehhez kialakítani nem ivóvíz minőségű vízhasználatot. (gyűjtött esővíz, engedélyezett felszíni víz kivétele, engedélyezett talajvíz vételi lehetőség kialakítása)

### **3.1.3 Talajvédelem, zöldterület számbavétele, megőrzése, bővítése**

A termőföld feltételesen megújuló, korlátozottan rendelkezésre álló erőforrás, így a termőképességének megőrzése kiemelkedő jelentőségű feladat. Az intenzív mezőgazdasági termelés hosszú távon károsan megváltoztatja a talajok termékenységét, szerkezetét, ezért megfelelő területhasználati struktúrát és agrotechnikát kell alkalmazni. Mérsékelni kell a talajdegradációs folyamatokat, meg kell szüntetni az azt kiváltó antropogén hatásokat. A belterületi növényesült területeket gondozni kell.

A település szerkezete, infrastrukturális ellátottsága, rendezettsége, zöldterületekkel ellátottsága nagymértékben befolyásolja a lakosság egészségi állapotát és az életminőséget.

### **3. 1.4 Természet- és tájvédelem**

A természet- és tájvédelem magában foglalja a helyi- és országos jelentőségű, műemlék és természetvédelmi oltalom alatt álló értékek védelmét, az ökológiai egyensúly megőrzését, illetve a védetté nem nyilvánított területek környezetbarát használatát. Törekedni kell a káros antropogén hatások mérséklésére, a megelőzésre, illetve a már károsodott területek állapotának helyreállítására, rekultivációjára. Vácrátót közigazgatási határa szomszédos települések, védelemre szoruló természeti területeivel határos, így kistérségi együttműködés kialakítása elengedhetetlen.

### **3.1.5 Hulladékgazdálkodás**

A hulladékgazdálkodás során elsődleges cél a megelőzés. Arra kell törekedni, hogy a termelés és fogyasztás során minél kevesebb hulladék keletkezzen. A keletkező hulladékok elhelyezését és ártalmatlanítását úgy kell megvalósítani, hogy az a környezeti elemek minőségére és az emberi egészségre nézve ne jelentsen kockázatot. Ez a különböző típusú hulladékok esetében eltérő módon valósítható meg, de a HGT, a vonatkozó rendeletek és a települési hulladékgazdálkodási rendelet alapján megfelelően szabályozott a problémakör. A lakosság aktív közreműködésével hatékony hulladékgazdálkodás alakítható ki.

### **3.1.6 Zajterhelés**

A lakosság egészségének védelme érdekében a környezeti zaj- és rezgés elleni védelem feladata a meglévő káros zajterhelés csökkentése, valamint új terhelés kialakulásának megakadályozása. A fő hangsúlyt a megelőzésre kell fektetni, ami helyi szabályozási rendszer kidolgozásával már a tervezési időszakában megvalósítható. Tudomásunk szerint Vácrátóra nem települ a jövőben olyan volumenben ipar, amely zavarná a lakókönyezetet. A meglévő konfliktusok megoldásához a rendelkezések a jegyző közreműködése szükséges.

### **3.1.7 Fenntartható fejlődés alternatív energiafajták, hatékony fűtés, világítás**

A fejlett világban ma már természetes, hogy az alternatív energiafajták alkalmazása kötelező lesz a „high tech” vállalkozások és a környezettudatos polgárok számára. A geotermális energia fűtési célú hasznosításával, Vácrátót teljesítette ezt az elvárást. A megkezdett úton tovább kell menni, a szerzett tapasztalatok átadása, a napenergia jövőbeni hasznosításának ajánlása, az ökológia lábnyom számításának megismertetése a lakosokkal, a fosszilis energiát kiváltó technológiák ajánlása az önkormányzat feladatai közé tartozik .

### **3.1.8 A környezettudatos életvitel, a szemléletmód változtatása**

A kistérségek működését kötelezően szabályozó rendelet hatályát veszítette, ennek ellenére a Vácrátót méretű és a kisebb szomszédos települések számára az együttműködés kialakítása, fenntartása a hatékonyság érdekében elengedhetetlen.

### **3.1.9 A Környezetvédelmi Program megvalósulásának követése**

Miután megtörtént az egyes feladatok részleteinek kidolgozása, meg kell találni az apparátusban a megfelelő személyt, felelőst, akit meg kell bízni a végrehajtás követésével. A P1 prioritású feladatok követése, elengedhetetlen a mielőbbi sikeres teljesüléshez, a KP feladatsorainak évenkénti áttekintése nem igényel sok időt, de segíti az önkormányzati testület munkájának értékelését.

## **4. A települési Környezetvédelmi Program megvalósításának eszköztára**

Az előző pontban meghatározott célok, feladatok megvalósítása érdekében ki kell építeni a szükséges eszközrendszereket. A legfontosabbak a következők:

- 1· A település fejlődését szolgáló Környezetvédelmi Program sikerének egyik alapfeltétele a megfogalmazott célokra épülő, és az átfogó intézkedési feladatok megvalósulását ellenőrző évenkénti Beszámoló elkészítése.
- 2· A fenntartható fejlődés települési szinten történő megvalósításának egyik leghatékonyabb eszköze a lakosság szemléletformálása.
- 3· A korszerű környezetgazdálkodás beépítése az önkormányzati intézmény tevékenységébe. (Engedélyeztetési eljárások, tervezés, stb.)
- 4· Környezeti állapotrögzítő, megfigyelő rendszerek üzemeltetése, adatbázisok létrehozása szükséges. Az üzemeltetett adatbázisok lehetőséget adnak arra, hogy a település környezetében beállt változásokat nyomon lehessen követni, a szükséges beavatkozásokat időben meg lehessen tenni.
- 5· Saját és külső források megteremtése. A külső források megszerzéséhez pályázatokat kell készíteni. A

legtöbb esetben a pályázatok saját részt követelnek meg, ezért az önkormányzat feladata, a rendelkezésre álló anyagi forrásokból a saját rész elkülönítése.

#### **4.1 A települési Környezetvédelmi Program felülvizsgálata, beszámoló készítése**

A KP sikere attól függ, hogy a benne foglalt célok és átfogó intézkedések, miként kerülnek a gyakorlatba átültetésre, feldolgozásra, konkrét cselekvési stádiumba. Ennek egyik feltétele a Környezetvédelmi Program felülvizsgálata, beszámoló készítése. A táblázatos KP-ben megjelöltük a felelős személyeket, akik a Környezetvédelmi Programban megfogalmazott szükséges intézkedések, cselekvési programok megvalósulását nyomon követik. Itt fontos szempont a prioritások felállítása, valamint a folytonosság biztosítása az egyes feladatok elvégzése során.

A felelős személy(ek)nek évenkénti Beszámolót kell tartania a cselekvési programok megvalósulásáról. Az első Beszámoló elkészítésének határideje, a Környezetvédelmi Program elfogadásától számított 1 év. A későbbi Beszámolók összeállításánál a felelős személyek feladata, a végrehajtás monitoring mutatók nyomon követése. A Környezetvédelmi Programot kettő-ötévente javasolt felülvizsgálni.

#### **4.2 Szemléletformálás**

A Környezetvédelmi Program megvalósításában nagy szerep hárul a helyi társadalom tagjaira, szervezeteire. A környezetvédelmi, természetvédelmi és a területfejlesztési törvény, valamint a Nemzeti Környezetvédelmi Program (NKP4) vonatkozásában sajátos feladatai vannak az önkormányzatnak is:

- A környezetvédelmi ismeretek, a környezettudatos magatartásforma kialakítása, az ökológiai szemlélet a társadalom minden tagja számára elengedhetetlen a *fenntartható fejlődés* irányába való előrelépés igénye miatt. Az oktatás, képzés, tájékoztatás feladata, hogy az emberek számára világossá tegye az egyes döntéseik környezeti következményeit és a helyes megoldások módzatait. Az önkormányzatnak ebben tevékenyen részt szükséges vállalnia.
- A helyi társadalom környezethez való viszonyában az országos és helyi *tömegtájékoztatási* eszközöknek döntő szerepe van. A környezetvédelmi tájékoztatás hatékonyabb formáinak alkalmazását kell elősegíteni és egyidejűleg a színvonalat növelni. A helyi társadalom



szempontjából is alapvető elvárás az információhoz való jog biztosítása. Ebből a szempontból nem elegendő a környezeti állapotadatok megadása, hanem szükség van az okok, okozók tisztázására is, mert enélkül a védekezésnek korlátozottak a lehetőségei.

- Szükség van az *információhoz jutás* lehetőségeinek javítására. A társadalom tudatossága csak olyan körülmények között növelhető, amelynél a valóságos helyzet ismertetése a normális állapot és ez nem lehet állandó mérlegelés tárgya. A közösségek és a lakosság öntevékeny környezetvédelmi kezdeményezései számára szükséges megteremteni a hátteret. Tudatosítani kell a helyi társadalomban, hogy a környezeti feltételek, értékek a megfelelő életminőség lényeges összetevői.

A Környezetvédelmi Program feladata olyan lehetőségek megteremtése, amelyek kihasználásával mód nyílik környezetbarát és egészséges(ebb) életmódot folytatni. A társadalmi részvétel és a tudatosság erősítésében kiemelkedő szerepe van a közoktatási és kulturális intézményekben folyó tevékenységnek. A megvalósítás érdekében a megfogalmazott és elfogadott Programot széles körben szükséges nyilvánosságra hozni. Elengedhetetlen a Nemzeti Tanterv részeként a környezetvédelmi, természetvédelmi oktatást, a helyi adottságokra adaptálva továbbfejleszteni. Immáron közhely, hogy a *környezeti nevelést* már egészen kicsi korban szükséges elkezdni, akár óvodás korban. Ehhez segítséget nyújthatnak közös rendezvények, akcióprogramok, környezetvédelmi klubok, szerveződések. Hasznosnak bizonyulnak a közös ismeretterjesztő kiadványok, előadássorozatok. Fontos egy iskolán kívüli képzési rendszer kialakítása, melyben igény szerint felnőttek is részt vehetnének. **Vácrátót különleges adottsága a Botanikus Kert, amely tökéletes színteret adhat a természet jobb megismerését szolgáló, a védelem szükségességét bizonyító tematikus bemutatóknak. Megfontolás tárgya lehet tematikus önkormányzati rendezvények szervezése, ami egyben szerves részévé válna a lakosság ez irányú képzésének.**

Szélesíteni kell a Programhoz kapcsolódó *társadalmi szervezetek támogatását*. Végző soron a legfontosabb feladat a közvélemény szemléletének abba az irányba való formálása, hogy a szebb és egészségesebb környezet már belső igénnyé váljon. Ha a saját területén minden ember tesz valamit környezetünkért, akkor az előbb vagy utóbb mindenképp pozitív eredményhez és pozitív környezeti gondolkodáshoz vezet.

### **4.3 Tervezés, engedélyeztetés**

A korszerű környezetpolitika előrelátó, célorientált és integrált megközelítést, a különböző területi szintek és az ágazatok közötti egyeztetett tervezést, programkészítést és megvalósítást igényel. A környezetvédelmi törvény ennek szellemében rendelkezik a települési önkormányzat környezetvédelmi programalkotásának kereteiről és rendjéről. A törvény előírja a környezetvédelmi program legalább kétévenkénti (kis települések esetében ötévenkénti) felülvizsgálatát, értékelését, és ennek megfelelően a szükségessé váló tervezési módosításokat.

A folyamatosan alkalmazott stratégiai tervezési módszerek helyi szinten is jó lehetőséget biztosítanak a környezeti célok, prioritások és probléma-megoldási módozatok pontosabb mérlegelésére. A stratégiai tervezés alkalmas az állandóan változó külső környezet új kihívásaihoz történő alkalmazkodás elősegítésére, a környezetvédelem eszköztárát gazdagító új megoldások folyamatos elsajátítására. Ugyanekkor a számításba vehető alternatívák feltárása révén lehetőséget nyújt a különböző környezeti kockázatok csökkentésére, illetve megelőzésére, a szükséges pénzügyi források, költségvetési igények pontos megfogalmazására, az erőforrások pontos hasznosítására. Érvényesülnie kell a "szennyező fizet" elvnek.

A szabályozás alapja a legtöbb esetben egy-egy helyi regionális szinten megjelenő környezeti probléma megoldása. A szabályozás hatékonyságának javítását csak akkor lehet elérni, ha a kiválasztott eszközök megfelelnek a megoldandó probléma jellegének. Hatékonysági szempontból elengedhetetlen, hogy a szabályozási rendszer bizonyos elemei tükrözzék a helyi és regionális környezeti problémák sajátosságait. Ennek érdekében folyamatosan át kell tekinteni a környezetvédelem ösztönző és finanszírozási rendszerének működését kistérségi szinten is.

Helyi szinten szükséges a környezetvédelmi finanszírozási rendszer kialakítása, évente a meghatározott környezetvédelmi feladatokhoz igazított költségvetési keret meghatározása. Vácrátóton nincs letelepült ipar és kereskedelem, éves költségvetésében a fejlesztésekre is felhasználható iparűzési adó befizetés így alacsony, vagyis saját kiegészítő bevételi források nincsenek. Az ipar hiánya miatti tiszta lakókörnyezet azonban vonzó lehet, ezért ennek fenntartására a környezetvédelmet önálló szakfeladatként kell elismerni és számára az éves költségvetésben valamilyen önálló keretet kell biztosítani.

#### **4.4 Intézményrendszer fejlesztése, több kistérség összefogásában közös környezetvédelmi szakember biztosítása**

Magyarország környezetvédelmi intézményi rendszere jelentősen átalakult, szerepköre változott, a kormányzat integrálta a Járási Hivatalokba. A törvényi előírások alapján készülő Nemzeti Környezetvédelmi Programok (jelenleg az NKP4) célkitűzéseit figyelembe véve, azonban a települési Környezetvédelmi Programok elkészítése, felülvizsgálata törvényi kötelezettség. Mivel az államigazgatás szintjén megváltozott a hatósági rendszer, a célkitűzések teljesítéséhez, az azonos érdekeket kiszolgáló kistérségi szinten hasznos egy környezetvédelmi információs rendszer működtetése, mely kapcsolódhat az országos rendszerekhez. Az egységes, komplex információs rendszerben megvalósítható a célok teljesüléséhez szükséges háttér adatok helyi szintű megbízható gyűjtése, ellenőrzése, térinformatikai alapokon nyugvó rendszerezése, feldolgozása és továbbítása. A környezetvédelem terén is szükség van az *interneten át való elérhetőség biztosítására*. Az ehhez szükséges segítséget (linkeket) közzé lehet tenni az önkormányzati honlapon. Kapacitás és pénzhiány az oka annak, hogy a lakosság időben nem tájékozódhat helyben az országosan kiírt pályázatokról. (Például 2014 őszén kiírták az Otthon Melege pályázatot, ahol magánszemélyek nyílászáró cseréjét -egyben a lakás/ház fűtési energia szükségletének csökkentését-, 40% állami támogatással végezheték a nyertesek. A pályázati dokumentáció elkészítéséhez, on-line feltöltéséhez alapos számítástechnikai ismeretek szükségeltettek, ami a laikus felhasználók nagy részének nem volt birtokában. A jelentős támogatás ellenére csak kétszer annyi érvényes pályázat lett benyújtva, mint ahányat a keretösszegeből támogathattak. Ha az önkormányzat intézményesen segíteni tudna a lakosoknak, a jövőben megjelenő ehhez hasonló pályázatok benyújtásában, az hozzájárulna az NKP4 / lakóhelyi KP célkitűzések teljesítéséhez.)

Összefoglalva kijelenthető, hogy a Környezetvédelmi Program megvalósítása szempontjából alapvető a környezetvédelem *intézményrendszerének* helyi szintű megerősítése. E nélkül veszélybe kerülhet a kontinuitás elvének gyakorlati érvényesítése, a közérdek védelme, az önkormányzati környezetvédelmi feladatok hatékony ellátása. Elengedhetetlen bővíteni, és hatékonyra tenni a környezetvédelmi szakmai háttérrel, elősegítve annak megfelelő működtetését a szakmai és a lakossági feladatokban való közreműködésnél. Segítené a hatékony kistérségi környezetvédelmi munkát, ha az ide tartozó kis költségvetésű önkormányzatok megkeresnék a módját, közös finanszírozású környezetvédelmi munkatárs alkalmazásának, aki a társult települések környezeti állapotának vizsgálatában, a rendelkezésre álló szakirányú információk átadásában, a pályázatok előkészítésben, a lehetőségek keresésében segíthetné a társult önkormányzatokat. (Kb 10000 lakosú településnél már létezik főállású

környezetvédelmi munkatárs státusz.) Szorosabb együttműködésre kell törekedni a Járási Hivatalba szervezett felügyeleti hatóságokkal, oktatási, egészségügyi intézményekkel, vállalkozásokkal, a lakossággal és a helyi, vagy környéki civil szervezetekkel.

## **4.5. Anyagi források megteremtése**

Az elmúlt években többé-kevésbé megszerezhetőek voltak az EU által biztosított strukturális támogatásokra épülő pályázati pénzek. A jelenlegi 7 éves EU pénzügyi periódusban elérhető pályázatok adatait egyelőre csak néhány területen tette közzé a tavaly megújult koordinációs szervezet, így arra vonatkozó konkrét javaslatokat nem tehetünk.

A környezetvédelmi törvény külön fejezetben rögzíti a környezetvédelem gazdasági alapjait. A Nemzeti Környezetvédelmi Program által meghatározott gyakorlatot célszerű helyi szinten is folytatni, azaz a környezetvédelmi program esetében az éves költségvetés bizonyos hányadát közvetlen környezetvédelmi célokra évente el kell különíteni, mivel az elérhető pályázati forrásokat, nyeres esetén ki kell egészíteni saját önrésszel.

A települési Környezetvédelmi Programban meghatározott feladatok ellátásához szükséges pénzeszközöket az alábbi módon lehetséges biztosítani:

- 1· A környezetvédelmi dologi kiadásokra (tanulmánytervek készíttetése, mérések, állapotfelmérések, környezeti és környezet-egészségügyi adatok nyilvántartása, informatikai háttér biztosítása stb.), mint szakfeladatra, évente külön költségvetési keretet ajánlatos meghatározni.
- 2· A pályázatok környezetvédelmi célú fejlesztések önrészére, beruházásokra évente külön fejlesztési keretet ajánlatos biztosítani, mely a programból fakadóan prioritási sorrendben finanszírozza a legfontosabb környezetvédelmi beruházásokat.
- 3· Önkormányzati Környezetvédelmi Alapot kell létrehozni.
- 4· Pénzügyi forrásként megfontolandó környezetvédelmi alapítvány(ok) létrehozása, melyhez a magánszemélyek a személyi jövedelemadójuk 1 %-ának felajánlásával járulhatnak hozzá.
- 5· Fontos a hazai és nemzetközi környezetvédelmi célú pályázati lehetőségek folyamatos figyelemmel kísérése, a pályázati támogatások igénybevehetősége érdekében a szükséges önrész biztosításával számolni kell. (A geotermikus beruházás is a Norvég Alapok segítségével valósult meg, bár ott a pályázó az MTA Botanikai Kutatóintézet volt, a községi fejlesztés bekapcsolása segítette a nyeresét.)

*A programok finanszírozásának ismert forrásai a következők:*

- 1· Nemzetközi (EU) és hazai pályázati úton finanszírozott beruházások (EU Strukturális alapok, Kohéziós Alap, Községi Kezdeményezések).
- 2· Önkormányzati költségvetési beruházások.
- 3· Állami célirányzatokból pályázati úton finanszírozott beruházások.
- 4· Regionális és megyei pályázati úton finanszírozott beruházások.
- 5· Gazdálkodó szervezetek által finanszírozott beruházások.
- 6· Önkormányzatok által finanszírozott beruházások.
- 7· Lakosság által finanszírozott beruházások.

## **MELLÉKLETEK**