

2013.

# Ózd Város Környezetvédelmi Programja



2013-2018



zöld  
övezet

Zöldövezet Környezetvédelmi és  
Munkabiztonsági Vállalkozás  
3014 Hort, Széchenyi I. u. 6/a  
2013.

**KÉSZÜLT:**

Ózd Város Önkormányzata megbízásából

**Készítette:**

Zöldövezet Környezetvédelmi és Munkabiztonsági Vállalkozás

**Felelős tervező:**

Petrovics Zsolt  
Okl. környezetgazdálkodási mérnök  
Hulladékgazdálkodási szakértő

**Ózd  
2013.**

Petrovics Zsolt

## Tartalomjegyzék

<i>Tartalomjegyzék</i>	3
<i>1. A Program tervezésének alapelvei, célja és felépítése</i>	5
<i>2. A település bemutatása</i>	9
<i>2.1 A település elhelyezkedése</i>	9
<i>2.2 A település története</i>	11
<i>2.3 Természetföldrajzi adottságok ismertetése</i>	13
<i>2.4 A népesség, gazdasági adottságok</i>	15
<i>2.6 A település látnivalói, turisztikai adottságai</i>	17
<i>3. Környezeti állapotfelmérés</i>	19
<i>3.1. KÖRNYEZETI ELEMELK ÁLLAPOTÁNAK RÖGZÍTÉSE</i>	19
3.1.1. Levegő	19
3.1.2. Víz	32
3.1.3. Talaj, felszínborítottság	46
3.1.4. A természet állapota	55
<i>3.2. TELEPÜLÉSI ÉS ÉPÍTETT KÖRNYEZET ÁLLAPOTA</i>	61
3.2.1. Települési környezet, infrastruktúra	61
3.2.2. Épített környezet állapota	85
<i>3.3 KÖRNYEZET-EGÉSZSÉGÜGY</i>	89
<i>3.4. ÖNÁLLÓAN KEZELT HATÓTÉNYEZŐK</i>	94
3.4.1. Hulladékgyaldálkodás	94
3.4.2. Zajterhelés	101
3.4.3. Oktatás, nevelés, képzés	107
3.4.4. Környezetbiztonság	111
<i>4. Környezetvédelmi átfogó célok, a település környezetpolitikai stratégiája</i>	114
<i>5. Tematikus akcióprogramok</i>	116
<i>5.1 TELEPÜLÉSI KÖRNYEZETMINŐSÉG</i>	116
5.1.1. Településfejlesztés, rendezés	116
5.1.2. Zöldterület-gyaldálkodás	118
5.1.3. Épített környezet	120
5.1.4. Károsodott területek helyreállítása	121
<i>5.2 KÖRNYEZET ÉS EGÉSZSÉG</i>	123
5.2.1. Levegőtisztaság-védelem	123
5.2.2. Biológiai allergének	124
5.2.3. Zaj- és rezgés	124
5.2.4. Vízminőség	124

5.2.5 Klíma és egészség	125
<b>5.3 VIZEINK VÉDELME ÉS FENNTARTHATÓ HASZNÁLATA</b>	<b>128</b>
5.3.1 A vizek jó ökológiai állapotának elérése	128
5.3.2 Csatornázás, szennyvízkezelés	129
5.3.4 Bel- és külterületi vízrendezés	131
<b>5.4 A KÖRNYEZETTUDATOS SZEMLELET ÉS GONDOLKODÁSMÓD ERŐSÍTÉSE</b>	<b>133</b>
5.4.1 Környezeti nevelés, oktatás	133
5.4.2 Környezettudatos szemléletformálás	133
5.4.3 Fenntartható fogyasztói szemlélet kialakítása	134
5.4.4 Információs szabadság	134
<b>5.5 TERMÉSZET ÉS TÁJVÉDELEM</b>	<b>136</b>
5.5.1 A természeti táj és értékek védelme	136
<b>5.6 FENNTARTHATÓ TERÜLET ÉS FÖLDHASZNÁLAT</b>	<b>138</b>
5.6.1 Talajok védelme és fenntartható használata	138
<b>5.7 ÉGHAJLATVÁLTOZÁS</b>	<b>140</b>
5.7.1 Közlekedés	140
5.7.2 Energiagazdálkodás	143
<b>5.8 HULLADÉKGAZDÁLKODÁS</b>	<b>145</b>
5.8.1 Megelőzés	145
5.8.2 Hasznosítás	146
5.8.3 Ártalmatlanítás	147
<b>6. A megvalósítás eszközei</b>	<b>149</b>
6.1 PROGRAM FELÜLVIZSGÁLATA, BESZÁMOLÓ KÉSZÍTÉSE	149
6.2 SZEMLELETFORMÁLÁS	150
6.3 TERVEZÉS, ENGEDÉLYEZTETÉS	151
6.4 INTÉZMÉNYRENDSZER FEJLESZTÉSE	151
6.5. ANYAGI FORRÁSOK MEGTEREMTÉSE	152
<b>7. Lakossági kérdőívek kiértékelése</b>	<b>157</b>
<b>Irodalomjegyzék</b>	<b>159</b>
<b>Mellékletek</b>	<b>160</b>

## 1. A Program tervezésének alapelvei, célja és felépítése

A jövőbeni környezetvédelmi feladatok keretét Ózd városra vonatkozóan jelen Települési Környezetvédelmi Program (a továbbiakban: Program) határozza meg. Az elkészült Program egyben a 2002. évben készült Környezetvédelmi Program felülvizsgálatát is tartalmazza (8. melléklet), vizsgálva a korábban megfogalmazott célkitűzések megvalósulását.

Az Országgyűlés 96/2009. (XII.9.) OGY határozatával elfogadta, a III. Nemzeti Környezetvédelmi Programot (a továbbiakban: NKP III). A 1995. évi LIII. törvény 48/A § (2) alapján a tervezés során az alacsonyabb szintű területi környezetvédelmi terveket a magasabb szintű területi környezetvédelmi tervekkel össze kell hangolni. A Program tervezési elvei a III. NKP-al összehangoltan lettek meghatározva, így nagyobb szerepet kap a tervezés során a település fenntartható fejlődési pályára való átállításának elősegítése. A Program céljáról, tartalmáról, megvalósításáról a környezet védelméről szóló 1995. évi LIII. törvény rendelkezik.

Ózd település Program főbb kapcsolódási pontjai:

- A települési környezetpolitika kapcsolódik az EU vonatkozó szakpolitikáihoz és szabályozási eszközeihez.
- A célkitűzések a III. NKP-al, a Megye Környezetvédelmi Programjával, valamint a Régió Stratégiai Tervével összhangban került meghatározásra.
- A Program más ágazati és szakterületi terveket és programokat is magába integrál. (pl.: Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia, Energiapolitikai Koncepció, Nemzeti Erdőprogram, Nemzeti Turizmusfejlesztési Stratégia, Országos Kármentesítési Program, Szennyvízelvezetési és Tisztítási Program).
- A 2002. évben készült Környezetvédelmi Program.
- Helyi Hulladékgyűjtési Terv.

A célok és feladatok megfogalmazása a következő alapelvek alapján történtek:

- Helyi erőforrások fenntartható hasznosításának elve.
- Elővigyázatosság, megelőzés, szennyező fizet, tájékoztatás, nyilvánosság elve.
- Szubszidiaritás, és decentralizáció előmozdításának elvei.

Hangsúlyt kell helyezni a megelőzés elvére a jövőben. Helyesebb ha a csővégi környezetpolitikával szemben az okokra, a "hajtóerőkre" koncentrálunk, ez lehet az alapja a megelőző környezetvédelemnek.

A környezetvédelmi törvény előírásainak megfelelően a Programnak a település adottságaival, sajátosságaival és gazdasági lehetőségeivel összhangban tartalmaznia kell:

- a légszennyezettség-csökkentési intézkedési programmal, valamint a légszennyezéssel,
- a zaj és rezgés elleni védelemmel,
- a zöldfelület-gazdálkodással,
- a települési környezet és a közterületek tisztaságával,
- az ivóvízellátással,
- a települési csapadékvíz-gazdálkodással,
- a kommunális szennyvízkezeléssel,
- a települési hulladék-gazdálkodással,
- az energiagazdálkodással,
- a közlekedés- és szállításszervezéssel,
- a feltételezhető rendkívüli környezetveszélyeztetés elhárításával és a környezetkárosodás csökkentésével

kapcsolatos feladatokat és előírásokat.

A törvény alapján a települési környezetvédelmi program tartalmazhatja továbbá: a települési környezet minőségének, környezetbiztonságának, környezet-egészségügyi állapotának javítása, valamint a természeti értékek védelme és fenntartható használata érdekében különösen,

- a területhasználattal,
- a földtani képződmények védelmével,
- a talaj, illetve termőföld védelmével,
- a felszíni és felszín alatti vizek, vízbázisok védelmével,
- a rekultivációval és rehabilitációval,
- a természet- és tájvédelemmel,
- az épített környezet védelmével,
- az ár- és belvízgazdálkodással,
- az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentésével, az éghajlatváltozás várható helyi hatásaihoz való alkalmazkodással,
- a környezeti neveléssel, tájkozzatással és a társadalmi részvétellel

kapcsolatos feladatokat és előírásokat.

A Program célja Ózd környezeti jellemzőinek meghatározása, a problémák feltárása, a környezeti értékek megóvása, javaslat készítése a prioritások megjelölésével a további feladatok

meghatározására. Célja továbbá a település lakossága, a környezet és a településen működő gazdasági szervezetek közötti harmonikus kapcsolat megteremtése, a fenntartható fejlődés feltételeinek biztosítása.

Az alapvető környezeti célkitűzések a következők:

- a település légszennyezésének csökkentése,
- a település csatornázottságának fejlesztése,
- a szelektív hulladékgyűjtési rendszer fejlesztése,
- a környezeti zaj- és rezgésterhelés egészség, közérzetet és környezetet veszélyeztető szint alá történő csökkentése,
- a zöldfelületek fejlesztése mind minőségi, mind mennyiségi vonatkozásban,
- környezetkímélő mezőgazdasági technológiák támogatása az agráriumban,

#### A Program felépítése:

2. fejezet - a település általános jellegű bemutatása.
3. fejezet - a település környezeti jellemzőit bemutató rész (állapotfelmérés, rögzítés).
4. fejezet - magában foglalja az átfogó célokat.
5. fejezet - tartalmazza a tematikus akcióprogramokat.
6. fejezet - a megvalósítás eszközeivel foglalkozik.
7. fejezet - lakossági kérdőívek kiértékelése.

A Program elkészítésének első fázisát a település környezetének állapotfelmérése képezte. A felmérésre azért volt szükség, hogy reális képet alkothassunk a jelenlegi környezeti állapotokról, az azt befolyásoló tényezőkről. A megszerzett információk, és azok elemzése alapját képezik az átgondolt programalkotásnak.

A Programban foglaltak megvalósulásának fontos részét kell, hogy képezze a helyi lakosság tervezési fázisba történő bevonása, tájékoztatása. Ennek érdekében a Programkészítés során kérdőíveket juttattunk el a helyi lakosság részére, amiknek a kiértékelését a Program szintén tartalmazza.

Az 1995. évi LIII. tv. 48/FS (1) bek. értelmében az önkormányzat feladata, az elkészült települési környezetvédelmi program megküldése, az illetékes szakigazgatási szervek részére. A véleményezés

szakaszában az anyag hat szakigazgatási szerv részére lett megküldve. A Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal IV-B-11/3035-2/2012 számú levelében jelezte, hogy a Program véleményezésének ügyében szakhatósági jogkörrel nem rendelkezik, ezért az anyagot továbbította a Megyei Önkormányzat felé.

A következő szakhatóságok adták meg szakvéleményüket az elkészült Programmal kapcsolatban:

- **Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve Ózdi Kirendeltsége** (3600 Ózd, Bajcsy Zs. u. 1.) - Iktatószám: IV-R-016/4064-22012
- **Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Növény- és Talajvédelmi Igazgatóság** (3526 Miskolc, Blaskovics út 24.) - Iktatószám: IV-F/3249-2/2012
- **Észak-Magyarországi Környezetvédelmi, természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség** (3530 Miskolc, Mindszent tér 4.) Iktatószám: 1200/1/2013
- **Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Önkormányzat** (3525 Miskolc, Városház tér 1.) 10/2013 (II.14.) Közgyűlési határozat

A törvényben foglalt véleményezési határidőn belül, az Ózdi Földhivatal (3600 ózd, Gyár u. 6.), véleményezési jogával nem élt.

A megküldött szakvéleményekben foglalt észrevételek, javaslatok, a véglegesített anyagba bekerültek.



## 2. A település bemutatása

### 2.1 A település elhelyezkedése

Ózd az ország északkeleti részén, az Észak-magyarországi régióban, Borsod-Abaúj-Zemplén megyében található a szlovák határ közelében, a Bükk hegység, a Mátra, a Gömör-Szepesi érchegység között lévő dombvidéken, a Sajó folyóba torkolló Hangony patak és Ózd patak találkozásánál kerül el.

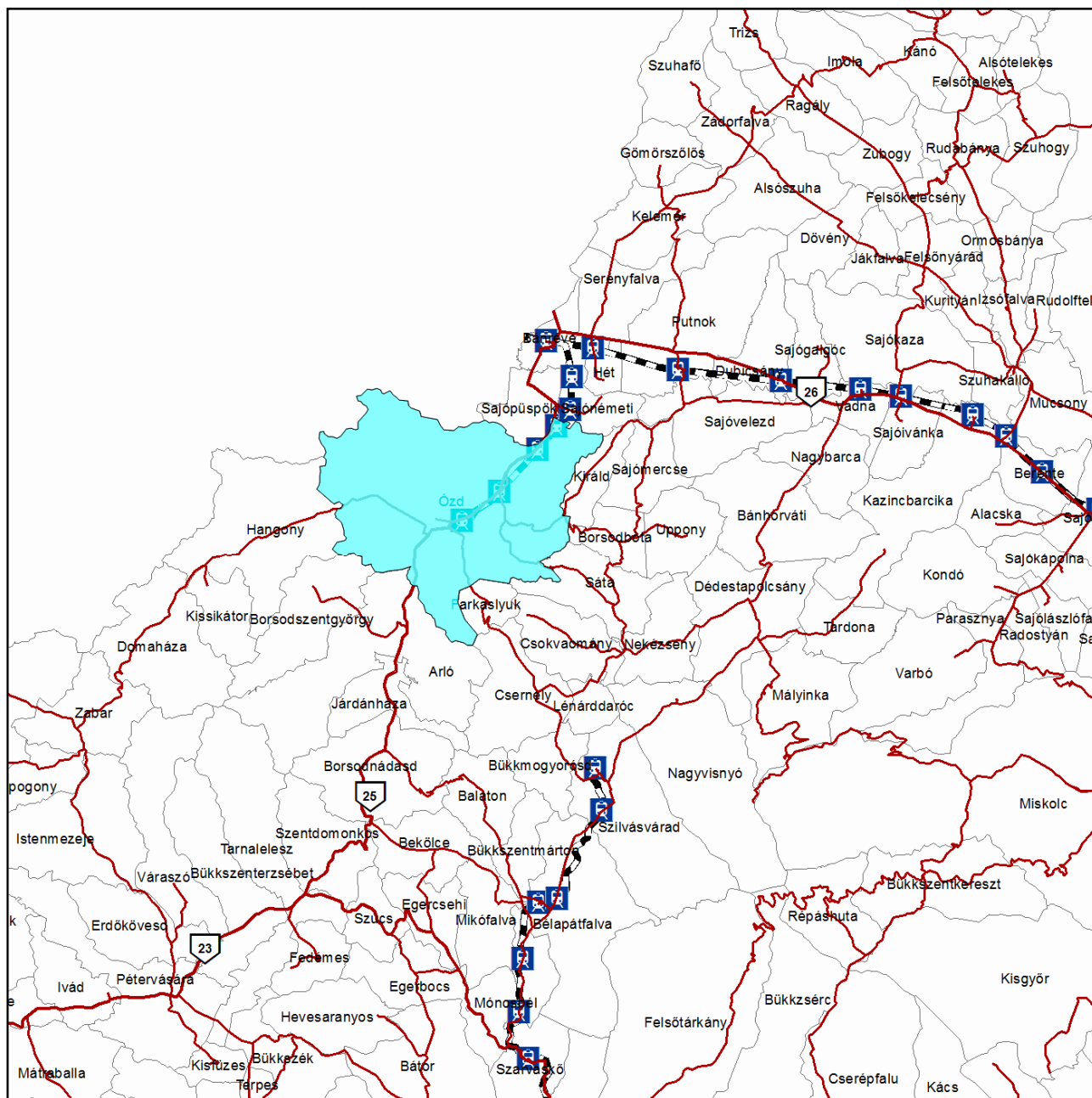
A település Budapeستől 160 kilométerre, a három észak-magyarországi megyeszékhelytől (Miskolc, Eger, Salgótarján) pedig közel azonos távolságra, mindössze 60 kilométerre fekszik. Közúton és vasúton egyaránt megközelíthető, a fővárossal összekötő útból (Nagybátony-Hatvan-Budapest útvonalon) 100 kilométer főút, 60 kilométer autópálya. Ózd közelében, a várostól 12 kilométerre húzódik Szlovákia határa, de könnyen elérhető a lengyel és ukrán határ is.

A település elhelyezkedését az **1. térkép** szemlélteti.

## 1. térkép

Átnézeti térkép a település elhelyezkedéséről (forrás: TeiR)

(M 1:300 000)



Településhatár

Autópálya

Autóút

Főutak

Mellékutak

Vasút

Határátkelő

Településhatár

## 2.2 A település története

A régészeti kutatások beszédes emlékei arról árulkodnak, hogy a mai Ózd területe már az őskor második felében lakott vidék volt. A Sajó és a Hangony völgye, a lankás dombok szélsőségektől mentes természeti adottságai korán alkalmassá tették ezt a tájat az ember életfeltételeinek kialakítására. A környékbeli sűrű bükkösök gazdag állatvilága biztosította az itt lakók megélhetését, s a civilizáció térhódításával nagy jelentőségre tett szert az állattenyésztés, valamint a földművelés is.

Az Ózd környéki községek zömmel 13. századi keletkezésűek. Lakosságuk megélhetése - a hagyományos mezőgazdasági formák mellett - a térség vasérc- és szénkincseire alapult, melyet az államalapítás korai századaiból származó oklevelek is tanúsítanak. Ezek észak-borsodi vasvidék néven említették a területet. Birtoklásért a középkorban szakadatlan küzdelem folyt. Hol elzálogosították, hol új birtokigénylők kezére került, de lakossága mindvégig - még a török hódoltság idején is - megmaradt magyarnak. A település évszázadokon át jobbágyfalu volt, fejlődése sokáig váratott magára.

### A vasgyártás kezdete

Áttörést a vasgyártás hozott a 18. században. Az ipari jelleg kialakulásában nemcsak az ásványkészlet játszott döntő szerepet, de kulcsfontosságú volt az erdő- és földbirtokos Sturman család vagyona. A Sturman dinasztia egyik ága házasság útján került Ózd környékére az 1770-es években; 1817-ben pedig 'örök időre' megszerezte annak birtokjogát. Sturman András vezető szerepet játszott abban a vagyonos csoportban, amely szorgalmazta a vasgyártás megindítását. Majorsági földjéből sajátította ki a Gömöri Vasművelő Egyesület azt a 20 hold nagyságú területet, melyen 1846-ban megkezdődött a gyárépítés.

Az üzem megalapítása, majd 1847. utolsó negyedében a termelés megindítása Rombauer Tivadar nevéhez fűződik. A kezdetben alig százfős munkáslétszám néhány év alatt hatványaira emelkedett, igazodva a vasgyártás minőségi és mennyiségi növekedéséhez. 1852-ben Ózd már a vasfinomítás magyarországi központjának számított, ezzel együtt indokoltá vált az üzem bővítése. 1864 áprilisában nyitotta meg kapuit a vasmű újabb egysége, a nádasdi lemezgyár.

1881. július 4-én az ózdi Rimamurány-völgyi Vasmű Egyesület és a Salgótarjáni Vasfinomító Társulat fúziójával létrejött a Rimamurány-Salgótarjáni Vasmű (RMST). Ezzel a gyár életében új korszak kezdődött: megépült a martinacélmű, a durva- és finomhengermű. A 20. század első éveire az üzem az

acél- és hengerelt áru gyártásának központja, illetve a nyersvasgyártás kizárólagos hazai monopóliuma lett (egészen a diósgyőri nagyolvasztó elkészültéig).

### **Gyarapodik Ózd**

A RMST nagy tömegek számára teremtett munkalehetőséget, s nemcsak anyagi értelemben biztosította megélhetésüket, hanem lakótelepeket, templomokat és vasutat építtetett, kórházat, elemi iskolát, könyvtárat, sportlétesítményeket és kulturális központot alapított.

Jóléti intézkedéseinek egyike volt 1872 szeptemberében a Bánréve-Ózd vasútvonal, egy évvel később pedig az Ózd-Nádasd szakasz forgalomba helyezése.

1884-ben készült el a Tiszti Kaszinó, ugyanebben az esztendőben alakult meg az országszerte híres Olvasó Egylet. 1888-ban fogadta első betegeit az akkor három kórtermes gyári kórház. A millennium évében adták át a hét tantermes társulati iskolát gőzfűtéssel és villanyvilágítással felszerelve.

1895-97. között épült a gyár fő tisztségviselői számára a parkszerű udvarokkal körülvett Tisztisor, tizenöt évvel később Nagyamerika villái. Az 1900-as évek elején létesült az újtelepi, a kőaljai, a velencei és a hétesi munkáskolónia. Ebben az időszakban járult hozzá a sportélet fellendítéséhez a közfürdő és uszoda megnyitása, az első futballpálya kialakítása.

Az erős tagoltság, a keskeny völgyektől szabdaltnak, dombokkal körülzárt vidék meghatározta Ózd fejlődésének jellegét, hiszen ellehetetlenítette az egységes szerkezetű, összefüggő település-építést. A maga korában nemzetközi viszonylatban is csodálatra méltó, jól felszerelt 'ipari park' a legnagyobb völgy közepére települt, s maga köré vonzotta a sorra épülő lakásokat, szolgáltató egységeket.

### **A szocializmus évtizedei**

Ózd 1949. január 1-jétől emelkedett városi rangra. Ekkorra gazdasági, munkaerő-piaci és közigazgatási szempontból egyaránt központi szerepet töltött be a térségben - és ez a nagy ütemű fejlődés természetesen nem vonatkoztatható el a Vasgyártól.

1950-ben járási tanácsú, négy évvel később járási jogú város besorolást kapott. Centrum szerepe 1979-ben formálisan is tovább nőtt, hiszen ebben az évben további öt községet csatoltak hozzá: Centert, Hódoscsépányt, Susát, Szentsimont és Urajt.

1984-ben megszűnt a járási közigazgatási rendszer, s ekkor Ózd jogállása megkülönböztető jelző nélküli 'városra' változott, kiszélesedett hatáskörrel. Ettől kezdve a városkörnyéki közigazgatáshoz 26 község tartozott, egészen 1990-ig.

Az 1950. óta állami kezelésben lévő Ózdi Kohászati Üzemek a rendszerváltás időszakában, a privatizáció eredményeként több kisebb vállalkozásra bomlott. 1992-ben megkezdődött és 1997-ben befejeződött az ÓKÜ felszámolása. Ezzel együtt megjelent a munkanélküliség problematikája, melynek kezelése az 1990-ben megalakult önkormányzat egyik fő feladata lett.

Az országos viszonylatban jellemzővé vált gazdasági, társadalmi átalakulás nem kerülte el Ózdot sem. A város megtapasztalta annak számos előnyét és nehézségét. A kritikus időszakon túllépve mára dinamikus fejlődő, közigazgatási körzetközponti funkcióval felruházott településsé vált.

Napjainkban sok középvállalkozás működik itt, világcégek települtek be, meghonosodott az elektronikai ipar, fejlődik a lakókörnyezet. Folyik a városközpont szépítése, az egyes városrészek megújítása, az úthálózat korszerűsítése.

### 2.3 Természetföldrajzi adottságok ismertetése

Magyarországot természetföldrajzi adottságai alapján, nagytájakra, azon belül középtájakra, a középtájakat kistájcsoportokra, majd a kistájcsoportokat kistájakra osztották fel. Az MTA Földrajztudományi Kutató Intézete 1990-ben elkészítette eme felosztás szerint Magyarország kistájainak kataszterét. A második, korszerűen átdolgozott, és további kutatások alapján bővített kiadás 2010-ben jelent meg. Ózd település közigazgatási területe az Észak-Magyarországi-Középhegység *nagytájon* belül az Észak- Magyarországi-medencék *középtájon*, a középtájon belül a *Pétervásárai-dombság* kistáj területén helyezkedik el. Az alábbiakban, a kistáj jellemző domborzati, földtani, éghajlati, vízrajzi, és talajtani adottságait ismertetjük.

#### ***Domborzat***

A város a tengerszint feletti 160 - 180 m-es magasságon fekszik, körülötte minden irányban 250 - 300 m szint-magasságú dombság terül el. A kistáj felszínét a többnyire É-D-i futású patakok intenzíven felszabdalták.

### ***Földtani adottságok***

A Darnó-vonaltól Ny-ÉNy-ra főként oligocén képződmények (homok, homokkő, agyagmárga) találhatóak a felszín közelében, bennük mozaikszerűen középső- és felső-miocén üledékes kőzetek foltjai, Ny-on riolittufa foltok helyezkednek el. A fő szerkezeti vonaltól K-re eső felszínt alsó- és középső-miocén tengeri és vulkáni képződmények fedik. A Darnó-vonal mentén ezek a fiatalabb képződmények rátolódtak az oligocénra, és helyenként ma már meddő szénhidrogéncsapdákat, boltozatokat alakítottak ki.

### ***Éghajlat***

Általában hűvös-mérsékelt száraz éghajlatú kistáj. Évi 1830 óra körüli napsütés a valószínű, ebből a nyári napfénytartam 740 óra, a téli 170-180 óra. Az évi középhőmérséklet a magasabban fekvő részeken 8,0, máshol 8,5-9 °C. Április 25. körül megszűnnek a tavaszi fagyok, és október 10. körül kezdődnek el a lehűlések a fagypontra alá. A nyári abszolút hőmérsékleti maximumok sokévi átlaga 31-33 °C, a téli minimumoké É-on igen alacsony -20 °C körüli, D-en -17 °C. Évente 580-620 mm csapadékkal számolhatunk, a tenyészidőszakban 350-380 mm valószínű. A legvalószínűbb szélirányok a Ny-i és az ÉNy-i, az átlagos szélesség 2 m/s körüli, de a dombtetőkön eléri a 3 m/s-ot.

### ***Vízrajz***

A Felső-Tarna bal oldali vízgyűjtője, valamint a Hódos- és a Hangony-pataktól a határig terjedő terület tartozik ide. Az árvizek ideje a hóolvadás és a nyár eleje. A völgytalpak ritkán és rövid ideig kerülnek víz alá. A talajvíz főleg a Hangony és a Tarna széles völgytalpa alatt van, 4-6 m közötti mélységben. Mennyisége nem jelentős. Kémiai jellege kalcium-magnézium-hidrogénkarbonátos, általában igen kemény. A rétegvizek össz mennyisége átlagos, köztük soknak nagy a vastartalma.

### ***Talajok***

A tagolt felszínű kistáj uralkodó talajtípusa az agyagbemosódásos barna erdőtalaj, amely a felszín 88%-át borítja. A főként harmadidőszaki üledékeken képződött, vályog mechanikai összetételű, közepesen víznyelő és vízvezető képességű, nagy vízraktározó képességű talajok főként erdőterületek. A tagolt felszín miatt meglehetősen kiterjedt a földes és a köves kopárok előfordulása (8%), amely főként a patak- és folyóvölgyeket kísérő domboldalak nagy eróziós potenciálú lejtőin található. A patakvölgyek nyers öntéstalajainak területi részaránya 4%, mechanikai összetételük agyagos vályog.

## 2.4 A népesség, gazdasági adottságok

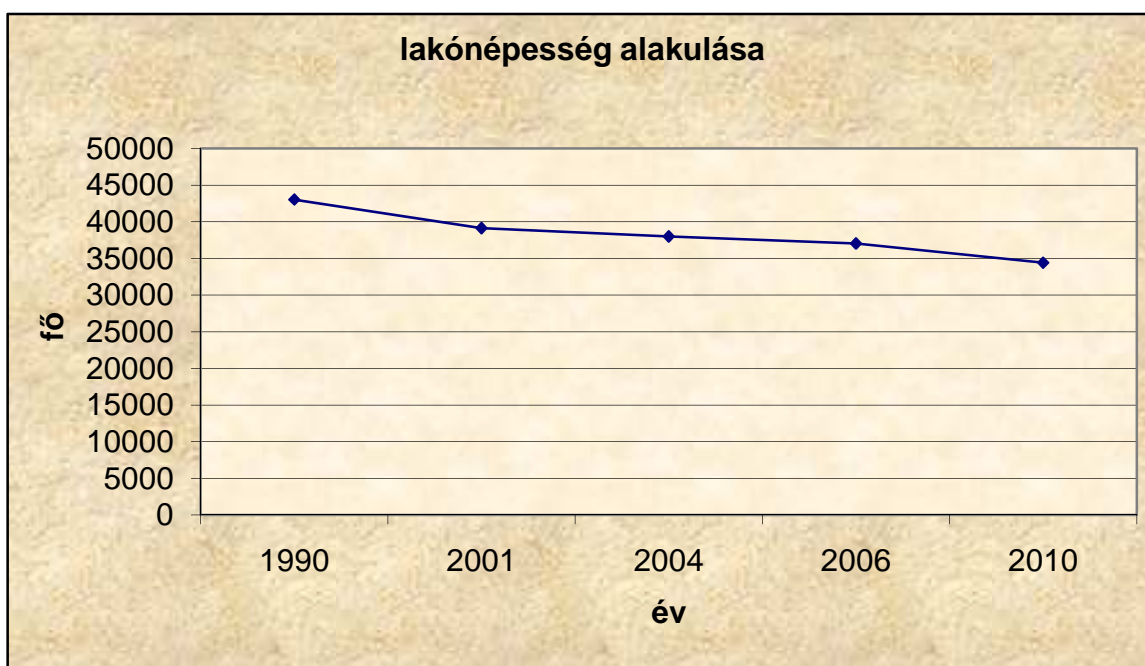
Egy település jelenéről, lehetőségeiről sokat elárul néhány adat. Ezek között tartozik a lakosság számának változása, a foglalkoztatottság és az infrastruktúra.

A város az 1970-es években még Észak-Magyarország egyik legjelentősebb vonzási centruma volt. A jelentős ipar komoly munkaerőmennyiséget tudott lekötni, a város viszonylag fejlett szolgáltatásokat biztosított a lakók számára, a viszonylag fejlett környezet pedig sokakat vonzott Ózdra. Az ipar hanyatlásával az 1980-as évektől kezdve a népességszám folyamatosan csökkent. 1980-ban még a 45 000 főt is meghaladta, napjainkban pedig már 40 000 fő alatti a város lakosságszáma. A folyamat főleg az elvándorlással magyarázható. Ózd település lakónépességének változását a 2/1. táblázat és az 1. diagram szemlélteti:

2/1. táblázat: település lakónépességének változása (forrás: KSH)

Település neve	1990. év	2001. év	2004. év	2006. év	2008. év	2010. év
Ózd	43 020	39 114	37 995	37 040	35 621	34 395

1. diagram: lakónépesség alakulása (forrás: KSH)



Bár a köztudatban kohászvárosként élt Ózd, valójában több évtizedes hagyományai vannak itt a textil-, a finommechanikai és elektronikai összeszerelő iparnak is. Az iparban pedig leginkább a mindig megújítható szakmai tudással rendelkező, középfokú végzettségű munkaerőre van szükség. A megfelelő infrastruktúra nemcsak a lakosság, de a befektetők számára is fontos. Emiatt a város jelentős fejlesztéseken dolgozik, így például a kommunális hulladékgyűjtés és a szennyvízfeldolgozás modernizálásán - EU pályázati források bevonásával. Mindemellet Ózd számára stratégiai

jelentőséggel bír a közúti kapcsolatok, a város elérhetőségének javítása, elsősorban az autópályahálózat felől. A kohászat, majd annak válsága sokáig ráirányította a figyelmet Ózd gazdasági életére. A helyzet már régóta stabilizálódott - és Ózd nem mond le a további ipari fejlesztésekről sem. Ózd gazdasági szerkezetét döntő mértékben befolyásolja a város ipari múltja. Ennek megfelelően a városban jelentős az ipari profilú tevékenységek részaránya. A vállalkozások szerkezeti megoszlásában szembeűnő, hogy rendkívül alacsony a „mezőgazdaság, vadgazdálkodás, erdőgazdálkodás, halászat” ágazatban működő vállalkozások száma, illetve az összes működő vállalkozáshoz viszonyított aránya.

### **A múlt**

Ózd városát a széntelemek fölfedezése indította el az iparosodás útján az 1840-es években. Az Ózd térségi széntelemekre és a Murányi-fennsík vasérclelőhelyeire épült az a nagy ívű ipari fejlődés, melynek eredményeként az 1960-70-es években Ózdot már a hazai nehézipar egyik fellegváraként jegyezték. A nők tömeges munkába állásával az 1960-as évektől fejlődésnek indul a textil-, majd az 1980-as évektől a finommechanikai, elektronikai összeszerelő ipar. Az 1980-as évek végén a kohászat világméretű válsága elérte Ózdot, több mint 10 ezer munkahely megszűnését vonva maga után. Az 1990-es évek első fele a súlyos válság, magas munkanélküliség, a túlélésért folytatott harc, a kiútkeresés periódusa volt. A dekád második felében azonban már megmutatkoztak az élénkülés jelei - először a textiliparban, majd karbantartó, fémfeldolgozó és megmunkáló tevékenységet folytató kohász utódvállalatok erősödtek meg és stabilizálódtak.

### **A jelen és a jövő**

A német Max Aicher csoport révén jelentős befektető érkezett a gazdaság eme szegmensébe. Szinte egy időben tűnt föl a város gazdasági életében a két elektronikai, finommechanikai villamos összeszerelést folytató nagybefektető: az amerikai General Electric, illetve a svájci illetőségű Saia Burgess Electronics. Ózd Város Önkormányzata tudatában, hogy a városnak további befektetésekre és munkahelyteremtésre van szüksége, jelentős fejlesztéseken dolgozik. E körben a legfontosabb a gazdaság háttországában a kommunális hulladékgyűjtés és a szennyvízkezelés modernizálása EU pályázati források bevonásával - illetve a befektetések vonzása érdekében mintegy 35 ha zöldmezős ipartelepítésre alkalmas terület előkészítése, közművesítése van folyamatban. Mindemellett stratégiai jelentőséggel bír a közúti kapcsolatok, a város elérhetőségének javítása, elsősorban az autópályahálózat felől.



## 2.6 A település látnivalói, turisztikai adottságai

Érdeemes a kellemes délutáni napsütésben „végigsétálni” Ózd főutcáján: elindulni a Petőfi tér eklektikus hangulatú épületeinek árnyékából az egyre szépülő városközpont mindig nyüzsgő forgatagába. Álljunk meg a felújított Ózdi Művelődési Intézmények **Városi Könyvtár** patinás eklektikus épülete előtt a szépen rendezett téren - ide **Petőfi Sándor bronz szobrának** felemelt karja is invitálja a látogatót. Azután, elhaladva a város első emeletes épülete, az 1900-as évek elején épült sarokemelvényes **Turulház** mellett, végigkorszóunk egészen a XIX. század végén épült **Ív úti római katolikus templomig**. Útközben vessünk egy pillantást a szemközti újtelepi kolóniára és a 25 méter magas tornyú **református templomra** is.

Azután magunkba szívhatjuk a ó **Gyár út** történelmi levegőjét. A korabeli igényességről, és ha a „falak mögé” is igyekszünk pillantani, akkor a különböző társadalmi státuszú gyári dolgozók életstílusáról is árulkodnak az építészeti emlékek. **Nagyamerika** ódon utcáinak villasora a gyári főtisztek számára épült - szomszédságában **Kisamerika**, a munkások egyik kolóniája. Járjuk körül az **Olvasó** felújított, műemléki védelem alá helyezett székházát, ami egykor a gyáriak kulturális központja volt, ma pedig újra régi fényében tündökölve szolgálja a kultúrákedvelő közönséget. Ismerjük meg a **Tiszti Kaszinó és Rendezvényház** közelmúltban restaurált, eklektikus épületét, amely befogadja az ózdi felsőoktatást, illetve számos rangos eseménynek ad otthont. A **Városi Múzeumban** (az egykori iskolában) pedig tényeket is megtudhatunk a legendás ózdi vasgyár munkástársadalmának életéről, kultúrájáról.

A múzeumi szemle után, az ipari park kapujában is megállhatunk néhány percre. Képzeljük a kerítés mögötti rozsdás, ütött-kopottan is megható környezetbe az egykori fémes csattogást, a hangyaszorgalmú kohászokat és a műszakváltás életteli forgatagát, amelyre reggel, délután és este, a múlt évtizedeiben a „gyári duda” messze zengő hangja figyelmeztetett. Azután keljünk útra! A Munkás úton hazafelé bandukoló kohászok láthatatlan lábnyomaiba lépve sodródjunk bele a mába: a valaha Gyűjtőnek nevezett, most virágba borult, modern épületekkel tarkított csomópontba. A Vasvár úti üzletek kirakatai, a városhoz szervesen hozzátartozó toronyházak világában érdemes eltölteni egy órát valamelyik cukrászda, étterem barátságos falai közt, halk zeneszó és kellemes beszélgetés mellett.

A rövid pihenő után utunk a bolyoki városrészbe vezet tovább, hogy feltérképezzük a közkedvelt strandfürdő környékét, a szomszédos ifjúsági parkkal és a szomorú fűzfák tövében megbújó csónakázó tóval. Olyan ez, mintha a civilizáció kellős közepén életre kelt volna egy talpalatnyi természet: a horgászok, a kempingezők és a szabadidősportok kedvelőinek paradicsoma, ahol különös harmóniában olvadnak össze a természeti képződmények és az emberi kéz művészi alkotásai. Szobrok és

emlékhelyek, ligetek és szabadtéri gyermekjátékok kínálnak felüdülést a legfiatalabb és az idősebb korosztály számára egyaránt. A **Városi Stadion**, a **Thermárium és Tanuszoda**, valamint a szomszédos **sportcsarnok** az aktív élet hívei, míg a város(rész) számos vendéglátó és szórakoztató egysége a könnyedebb elfoglaltságra vágyók igényeit igyekszik megfizethető áron, színvonalasan kielégíteni.

Közúton - gyalogosan vagy közlekedési eszközzel - rövid idő alatt elérhető a szentsimoni városrész nevezetes műemléke, a Gótikus út részét képező **római katolikus templom**, amelynek román stílusú falait a XIII. században emelték, belsejében XIV-XV. századi freskók nyűgözik le a mai látogatót is.

Ezen az útvonalon továbbhaladva a - természeti értékekben és egyházi műemlékekben gazdag - Hangony-völgybe juthat a kíváncsi vándor. A vidék névadó települése az érintetlen erdők és hegy-völgyek ölelésében fekvő Hangonyi-tó otthona. Kiváló kiránduló- és horgász hely, vadászparadicsom, amelynek változatos állat- és növényvilága önmagában is vonzerőt képvisel. A bükkösök és az égerligetek mélyén rőt vadak és vadmacskák élnek a fehérhátú fakopáncs, az erdei pinty, a meggyvágó és az egerészölyv szomszédságában, azonban a vidék otthont ad a pelék és a siklók kiterjedt nemzetségének is.

Ózd szűkebb és tágabb környezete változatos természeti látnivalókat, sportolási lehetőségeket kínál. Az erdős hegyek, a mélybe szakadó völgyek mind hozzátartoznak a Bükk e szép vidékéhez - és az országos Kéktúra útvonalához. A suvadással keletkezett Arlói-tó mára kedvelt üdülőhellyé fejlődött. A gyurgyalag hangjától zengő Hódos-völgyén keresztül 25 kilométer hosszú kerékpárút (is) vezet a térség büszkeségéhez, a suvadással keletkezett Arlói-tóhoz. A tó körül kiépült kemping- és víkendövezet hűs, tiszta levegővel, nyári kézműves táborral várja vendégeit. Számos növénykülönlegességet, vadászkastélyt és elhagyatott remetelakokat rejtenek a Gyepes-völgy zegzugai. Romantikus hangulatot áraszt a borsodnádasi csónakázó tavak környéke éppúgy, mint a város egyházi épületei vagy a szomszédos Járdánháza IV. Béla királynak emléket állító kápolnája. A Bükk északi előterében emelkedik az Upponyi-szigethegység, a Lázberci Tájvédelmi Körzet földtani értékekben bővelkedő eleme. Vadregényes vidék az Upponyi-szoros karsztos formavilága és meredek sziklafalai, melynek félelmetes vonulatát a gyönyörű látványt nyújtó Lázberci-víztározó szelídíti meg.

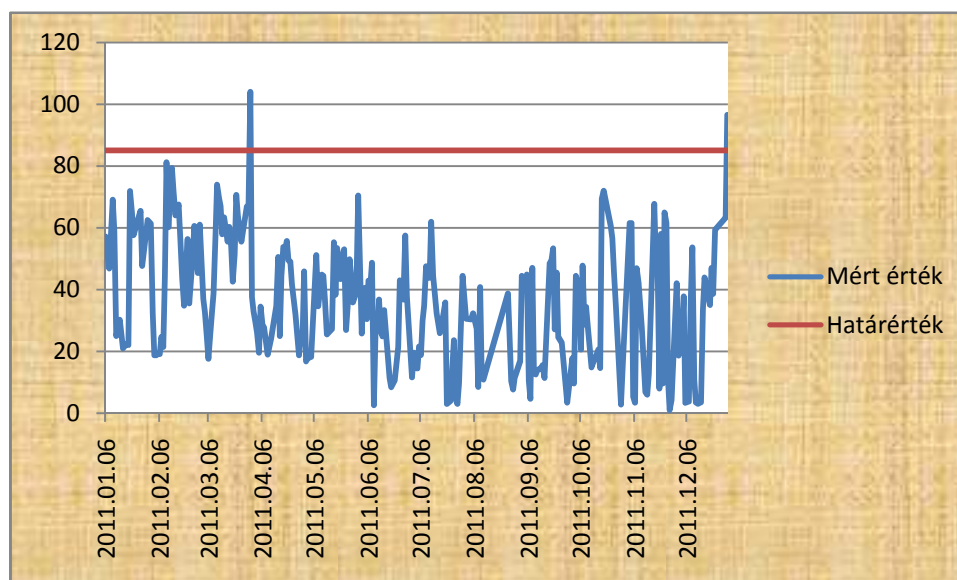
### 3. Környezeti állapotfelmérés

#### 3.1. KÖRNYEZETI ELEMÉK ÁLLAPOTÁNAK RÖGZÍTÉSE

##### 3.1.1. LEVEGŐ

A környezeti levegő szennyezettségét az ipari-, szolgáltatói tevékenységekből, lakossági fűtésből, valamint a közlekedésből származó légszennyező anyagok együttesen határozzák meg. A szennyező ipari tevékenységek, forgalmas közlekedési útvonalak közelében a szennyező anyagok koncentrációja lényegesen magasabb, mint a szennyező forrásoktól távol. Az ország levegőminőségét a vonatkozó kormányrendelet alapján az Országos Légszennyezettségi Mérőhálózat (OLM) méri és értékeli. Az OLM automata mérőhálózatból és manuális (RIV) mérőhálózatból áll. Az automata mérőhálózat 32 településen 59 mérőállomást foglal magába. A mérőhálózatot a Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium (KvVM) irányítása mellett a Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőségek (felügyelőségek) üzemeltetik. A levegőminőség állapotának jellemzésére a bejelentés köteles légszennyező forrást üzemeltető telephelyek önbevalláson alapuló kibocsátási értékei szolgálnak alapul. A település közelében automata mérőhely Putnokon, Kazincbarcikán, Salgótarjánban és Miskolcon van, Ózdon manuális mérőhely (Városház tér 1.) található. A 2011. évi mérési eredményeket az alábbi grafikonon szemléltetjük.

2. diagram: Manuális mérőhely mérési eredményei 2011. év (24 órás Nitrogén-dioxid  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )



(forrás: Országos Légszennyezettségi Mérőhálózat )

Nitrogén-dioxid vonatkozásában napi (24 órás) határérték túllépés 03.30-án ( $104 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) és 12.29-én ( $96,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) volt a 2011. évben. Az egyes mérőhelyek részletes immisziós mérési eredményeit bemutató diagramokat (2004-2011. évi) az **1. melléklet** tartalmazza.

3.1. táblázat: A légszennyezettség éves és 24 órás egészségügyi határértékei a 4/2011 (I.14.) VM rendelet 1. számú melléklete szerint:

Légszennyező anyag típusok	Éves határérték $\mu\text{g}/\text{m}^3$	24 órás határérték $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Határérték
Szálló por (PM10)	40	50	A 24 órás határérték a naptári év alatt 35-nél többször nem léphető túl. A felső vizsgálati küszöbérték naptári évenként 35-nél többször nem léphető túl.
Kén-dioxid	50	125	Az óras határérték a naptári év alatt 24-nél többször nem léphető túl. A 24 órás határérték a naptári év alatt 3-nál többször nem léphető túl.
Nitrogén-dioxid	40	85	Az óras határérték naptári évenként 18-nál többször nem léphető túl. A felső vizsgálati küszöbérték naptári évenként 18-nál többször nem léphető túl.
COx	3000	5000	

Az 5/2011 (I.14.) VM rendelettel módosított, 4/2002 (X.7.) KvVM rendelet 1. és 2. számú mellékletének figyelembe vételével Ózd település, a légszennyezettségi zónába sorolás alapján, a 8. zónacsoportba tartozik

3/2. táblázat: a 8. zónacsoport szennyező anyagok szerinti jellemző besorolása (5/2011 (I.14.) VM)

Légszennyező anyag megnevezése	Csoport	Zóna típus ismertetése
Kén-dioxid	F	Azon terület, ahol a légszennyezettség az alsó vizsgálati küszöböt nem haladja meg.
Nitrogén-dioxid	C	Azon terület, ahol a légszennyezettség egy vagy több légszennyező anyag tekintetében a légszennyezettségi határérték és a tűrészatár között van.
Szén-monoxid	D	Azon terület, ahol a légszennyezettség egy vagy több légszennyező anyag tekintetében a felső vizsgálati küszöb és a légszennyezettségi határérték között van.
PM <sub>10</sub>	B	Azon terület, ahol a légszennyezettség egy vagy több légszennyező anyag tekintetében a légszennyezettségi határértéket és a tűrészatárt meghaladja. Ha valamely légszennyező anyagra tűrészatár nincs megállapítva, de a területen e légszennyező anyag tekintetében a légszennyezettség meghaladja a határértéket, a területet ebbe a csoportba kell sorolni.
Benzol	E	Azon terület, ahol a légszennyezettség egy vagy több légszennyező anyag tekintetében a felső és az alsó vizsgálati küszöb között van.

Az ÉMI-KTVF 2011. február 15. - június 30. között mobil légszennyezettség mérő állomással vizsgálta a település levegőállapotát. A mintavételi hely kiválasztásánál két fő szempont került figyelembe vételre, legyen egy közlekedéssel is terhelt és egy lakóövezeti lehetőleg nem közlekedési jellegű mintavételi hely. Ennek megfelelően az egyik mintavételi pont a Vasvár u. 84. szám alatt a belvároshoz közeli, forgalmas 25. számú főútvonal mellett, a másik mintavételi pont a város északkeleti végénél a Centeri út 34. szám alatti önkormányzati telken került kijelölésre. A mérések időszaka átölelte a fűtési és nem fűtési időszakot egyaránt. A mobil mérőállomás mérései alapján elmondható, hogy a kén-dioxid, nitrogén-dioxid és szénmonoxid tekintetében mind fűtési, mind nem fűtési időszakban lényegesen határérték alatti koncentrációkat tapasztaltak mindkét helyen.

### Szállópor (PM10)

Szállópor (PM10) tekintetében már rosszabb volt a helyzet. Az országos tapasztalatoknak megfelelően fűtési időszakban itt is jelentős túllépés mutatkozott mind a vizsgált időszakra vonatkozó átlagkoncentráció, mind a 24 órás határérték túllépések számában. Különösen a szilárd-, illetve vegyes tüzelőanyagok, valamint a különféle nyílt téri avar, kerti hulladék és egyéb anyagok égetése miatt az utóbbi időben jelentősen megnőtt az ezekből eredő szállópor kibocsátás. A fűtési időszakban a meteorológiai viszonyok alakulása miatt gyakran alakul ki ún. inverzió, amikor a szennyezőanyagok elkeveredése csak lassan történik meg. A Vasvár úton történt mérésnél (2011.02.16-03.27) a 40 mérési napból 22 olyan volt, amikor a szállópor koncentráció meghaladta az  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  24 órás határértéket. A maximális koncentráció  $110 \mu\text{g}/\text{m}^3$  volt, amely már a riasztási határérték feletti érték.

Ennek oka elsősorban az, hogy a lakossági fűtésből, illetve a közlekedésből származó finom porrészecskék a téli időszakban gyakori inverzió kialakulása miatt nem tudnak eltávozni a kibocsátás helyéről.

Nem fűtési időszakban lényegesen jobb a helyzet, mindkét helyen jelentősen a határérték alatt volt a szállópor koncentrációja.

Az ÓAM Ózdi Acélművek Kft. üzemviteli adatait összevettük a szállópor koncentráció alakulásával. A mérési eredményekből látható, hogy az ÓAM üzemelésekor a gyár felőli szélirány esetén, rendre csúcsok mutatkoznak a diagramon, ekkor  $43,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$  volt a PM10 koncentráció átlaga. Ugyanakkor, amikor a gyár nem üzemel ( $20,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ), illetve a Centeri út felől a gyár felé fúj a szél és folyik a termelés ( $28,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) csak két jelentősebb csúcs látható. Azokban az időszakokban, amikor a gyár állt és a város felől fúj a szél  $28 \mu\text{g}/\text{m}^3$  volt a szállópor koncentráció. Az, hogy e magas PM10 csúcsok

alakulásáért mennyiben „felel” a gyár, illetve maga a város csak további mérésekkel, vizsgálatokkal dönthető el. A vizsgálati jegyzőkönyvet, valamint a mérési eredmények részletes értékelését a **2. melléklet** tartalmazza.

Megállapítható volt, hogy a légszennyezettség változása a közeli putnoki és kazincbarcikai folyamatosan működő mérőhelyek adataihoz hasonlóan alakult. Mivel folyamatosan mérő automata mérőhely telepítése Ózdon továbbra sem várható, szmoghelyzet esetén javasolható ezen közeli mérőállomások adatainak figyelemmel kísérése. Folyamatos mérés hiányában Ózdon a vonatkozó jogszabályok alapján szmogriadó elrendelésére nincs lehetőség. A város forgalmas útvonalak melletti területein a közlekedési eredetű légszennyezés, fűtési időszakban pedig az egyedi fűtésű épületek légszennyezése a meghatározó. Az egyedi fűtésű épületek esetében a szilárd tüzelőanyag alkalmazása esetén magasabb a szennyezés. Különösen veszélyes anyagok kerülnek a levegőbe a hulladékok (pl.: műanyag flakonok, gumiabroncs, stb.) háztartási tüzelőberendezésben történő égetése esetén.

#### Kén-dioxid kibocsátás

A lakossági gázellátási program gyorsütemű megvalósításának eredményeként a településen a hőenergia termelés során jelentős mértékben csökkent a kén-dioxid és a szilárd légszennyező anyag kibocsátás. Az egyedi és lakossági fűtések energiahordozó felhasználásából keletkező emissziók a szén-, olaj- és gáztüzelésből származó átlagos légszennyezőanyag kibocsátások összehasonlításával jellemezhetők.

A szilárd tüzelőanyagok, szénfajták éghető kéntartalma 0,7-6,0% között változik, így a primer energiahordozók közül a legkedvezőtlenebbek az emissziós paraméterei. A tüzelő- és fűtőolajok maximális kéntartalma 0,5.-2,0% között mozog, míg a földgáz és propán-bután gáz összes kéntartalma legfeljebb 100 mg/m<sup>3</sup> lehet. A tüzelőolaj fűtés kén-dioxid emissziója mérsékeltnek, míg a gáztüzelés elenyészőnek tekinthető. Számítások alapján a 2010. évben **1340 kg** volt a kén kibocsátás a lakossági gáztüzelés során a településen (részletes számítás 3.2.1.5 fejezet). A város levegője SO<sub>2</sub> tekintetében -az immissziós és mobil mérőállomás mérési eredményei alapján- nem produkált határérték feletti állapotot.

#### Szén-monoxid kibocsátás

A szén-monoxid képződése a tüzelési módtól és a hőtermelő berendezés kialakításától függ. A szén-monoxid égéstermékben való jelenléte általában az égés tökéletlenségére utal. Az alacsony műszaki színvonalú berendezések esetén számolhatunk jelentősebb mértékű kibocsátással, mely javarészt a széntüzelésnél fordul elő.

Szén-monoxid tekintetében -az immissziós és mobil mérőállomás mérési eredményei alapján- nincs határérték túllépés.

A gáz- és olajtüzelésű berendezések esetén az égéstermék szén-monoxid tartalma hígítatlan száraz égéstermékre vonatkoztatva nem lehet több 0,1 tf%-nál, mely koncentráció megfelelő beállítás esetén nem lép fel. A fajlagos emisszió érték mindkét energiahordozónál max.  $1,5 \times 10^{-3}$  kg/h. A 2010. évben **15 036 tonna** volt a CO<sub>2</sub> (szén-dioxid) kibocsátás a lakossági gáztüzelés során (részletes számítás 3.2.1.5 fejezet).

#### Nitrogén-oxidok kibocsátása

Az égéstermékben jelenlévő nitrogén származékok (NO<sub>x</sub>, NO, NO<sub>2</sub>, stb.) jelentős része magas hőmérsékleten (1500 °C felett) az égési levegő nitrogénjéből és oxigénből keletkeznek. A gáz- és olajtüzelés fajlagos emisszió értéke max.  $3 \times 10^{-4}$  kg/kWh. A széntüzelés fajlagos nitrogén-oxid légszennyezőanyag keletkezése ennél kevesebb.

A több éves imissziós mérési eredmények (2. melléklet) azt tükrözik, hogy NO<sub>2</sub> tekintetében rendszeresen előfordulnak határértékhez közeli, illetve azt meghaladó légállapotok a településen (pl.: Városház-tér 2011. és 2010. Volnyi J. út 2004.). A Vasvár úti mérőhelyen 2004-től folyamatos emelkedést lehetett tapasztalni, 2008-ban határérték közeli, 2010-ben pedig már határérték feletti mérési eredmények is születtek. A mobil mérőállomás mérései során nem volt határérték túllépés a vizsgált helyeken és időszakban.

#### Szilárdanyag kibocsátás

Az égéstermék káros szilárd szennyezőanyaga a korom és a pernye. Legkedvezőbb kibocsátást gáztüzelés esetén tapasztalhatunk. A fajlagos emisszió értéke max.  $1,5 \times 10^{-6}$  kg/kWh. A tüzelőolajok hamutartalma maximum 0,1%. Ennek a mennyiségnek csupán egy része emittálódik. A fűtőfelületen a por teljes mennyiségének 1/3-2/3 része lerakódik, mely rontja a tüzelés hatásfokát. Széntüzelés esetén az égéstermékben lévő káros szennyezőanyag mennyisége függ a hőtermelő berendezés kialakításától és az energiahordozó hamutartalmától. Általánosságban elmondható, hogy a szilárdanyag emisszió mértéke a rostély típustól és légtechnikától függően  $(0,05.-0,2) \times G_{\text{hamu}}$  (keletkező hamu mennyisége) összefüggéssel jellemezhető.

A térség jellemző légszennyezője a szilád por koncentrációja a kohászat leállása miatt éves szinten az egészségügyi határérték alá került, de továbbra is meghatározó maradt. Ennek oka a domborzati viszonyokon túl, a hagyományos kommunális fűtés arányának meghatározó szerepe, illetve a térségben található nagy kiterjedésű felületi források (pl. salakdepóniák).

A levegő szennyezettsége a levegőminőség romlás mértéke és kiterjedés alapján minősíthető. A hatás elbíráláshoz a még érvényben lévő MSZ 21854 -1990 szabványt - a 2002. évi Programmal való összehasonlítás érdekében- és a 4/2011. (I.14.) VM rendelet előírásait használtuk fel, melyek a környezeti levegő egészségügyi tisztasági követelményeit tartalmazzák. Az MSZ szabvány szerint „**tűrhető**” a levegőminőség, ha éves határérték túllépés nincs, de megengedett arányban és mértékben határérték túllépés regisztrálható a rövid idejű határértékek esetében. Amennyiben sem éves, 24 órás, 60 perces határérték túllépés nincs a levegőminőség „**megfelelő**”. Minden más esetben a minősítés: „**nem megfelelő**”.

3/3. táblázat: Ózd levegőállapotának minősítése az MSZ 21854 -1990 szabvány szerint (2011.év)

Légszennyező anyag típusok	MSZ 2185-1990 szabványnak megfelelően
Szálló por (PM10)	nem megfelelő
Kén-dioxid	megfelelő
Nitrogén-dioxid	tűrhető
Szén-monoxid	megfelelő

A település levegőminőségének 2005-2011. időszakra szóló értékelése a 6/2011. (I. 14.) VM rendelet által előírt módszerek szerint, a 4/2011 (I. 14) VM rendelet által meghatározott egészségügyi határértékek alapján készült. A jogszabály 2011-ben megszüntette az ülepedő porra vonatkozó határértékeket. Az értékelés alapját a manuális mérőhálózatban vizsgált három fő komponens (nitrogén-dioxid, kén-dioxid, ülepedő por) szolgáltatta. A 2011. év folyamán megszűntek az ülepedő por mintavételek. Az éves átlagértékek alapján készült el a *légszennyezettségi index szerinti értékelés*, melynek eredményeit a **3/4. táblázatban** közöljük. Az összesített légszennyezettségi index a településen mért legmagasabb indexű szennyezőanyag alapján lett meghatározva.



3/4. táblázat: Ózd város levegőminőségi állapotának légszennyezettségi index szerinti értékelése, éves határértékhez viszonyítva

Légszennyezettségi index	2005.év	2006.év	2007.év	2008.év	2009.év	2010.év	2011.év
NO <sub>2</sub>	jó	jó	jó	jó	jó	megfelelő	megfelelő
SO <sub>2</sub>	kiváló	kiváló	kiváló	-	-	-	-
ÜP	jó	jó	jó	-	-	-	-
<b>Összesített index</b>	<b>jó</b>	<b>jó</b>	<b>jó</b>	<b>jó</b>	<b>jó</b>	<b>megfelelő</b>	<b>megfelelő</b>

3/5. táblázat: Légszennyezettségi index, a 14/2001 (V.9.) KöM-EüM-FVM rendeletben és módosításaiban szereplő határértékek alapján

Értékelés	Nitrogén-dioxid ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Kén-dioxid ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Ülepedő por $\text{g}/\text{m}^2 \times 30$ nap
Kiváló	0-16	0-20	0-4
Jó	16-32	20-40	4-8
Megfelelő	32-40	40-50	8-10
Szennyezett	40-80	50-100	10-20
Erősen szennyezett	80-	100-	20-

### Ipari kibocsátások

A 3/3. táblázatban Ózd település **2002-2010** időszakra vonatkozó szennyezőanyag emissziós adatait közöljük. A kibocsátási adatok a bejelentett pontforrások adatait tartalmazzák. Ózd város levegőminőségi helyzetében az elmúlt húsz évben lezajlott gyökeres iparszerkezet változások jelentős javulást hoztak. A korábban jellemző iparágak gazdasági helyzetének, termelési volumenének gyors visszaesése illetve megszűnése következtében a város emissziós szerkezete a '70-es és '80-as évekre jellemzőktől teljesen eltérő.

Az ÓAM Ózdi Acélművek Kft. 2017. szeptember 30-ig érvényes egységes környezethasználati engedéllyel rendelkezik. Levegőtisztaság-védelmi szempontból az engedélye előírásai kiterjednek a technológiára, a berendezések műszaki állapotára, az elszívó, leválasztó berendezések ellenőrzésére, karbantartására, javítására, a kibocsátási határértékek betartására, stb. A P3 számú acélmű kéményhez kiépítették a folyamatos mérőműszert, valamint az adatátviteli rendszert, így a Felügyelőségen is ellenőrizhető a szilárd légszennyező anyag kibocsátás. Az acélmű P3 sz. kéményén távozó légszennyező anyagok nem lépik túl a megengedett technológiai kibocsátási határértéket. A Felügyelőség Mérőközpontja 2008. december 2-án végzett emisszió mérést az acélmű kéményénél, határérték túllépés nem volt. A cég ülepedő és szállópor méréseket havi rendszerességgel végeztet két helyen, az üzem DNy-i oldalán levő főporta, illetve a Hengermű K-i kijárata mellett. Szállópor tekintetében több alkalommal mértek határérték feletti koncentrációt, főleg fűtési időszakban. A szállópor komponensek -a Felügyelőség tájékoztatása szerint- nem eredeztethetőek egyértelműen az ÓAM Kft-ből, mivel a kéthavonta végzett porleválasztói por elemzési eredményeiben azon komponensek, melyek szállóporban magasak, a leválasztott porban az elemzési jegyzőkönyvek alapján minimális arányban fordulnak elő (króm, nikkel, kadmium). Az ülepedő por tekintetében egyetlen alkalommal sem fordult elő határérték túllépés.

3/6. táblázat: összes szennyezőanyag kibocsátás Ózd településen, szennyezőanyag-típusonkénti bontásban (mértékegység: év/kg, forrás: Vidékfejlesztési Minisztérium)

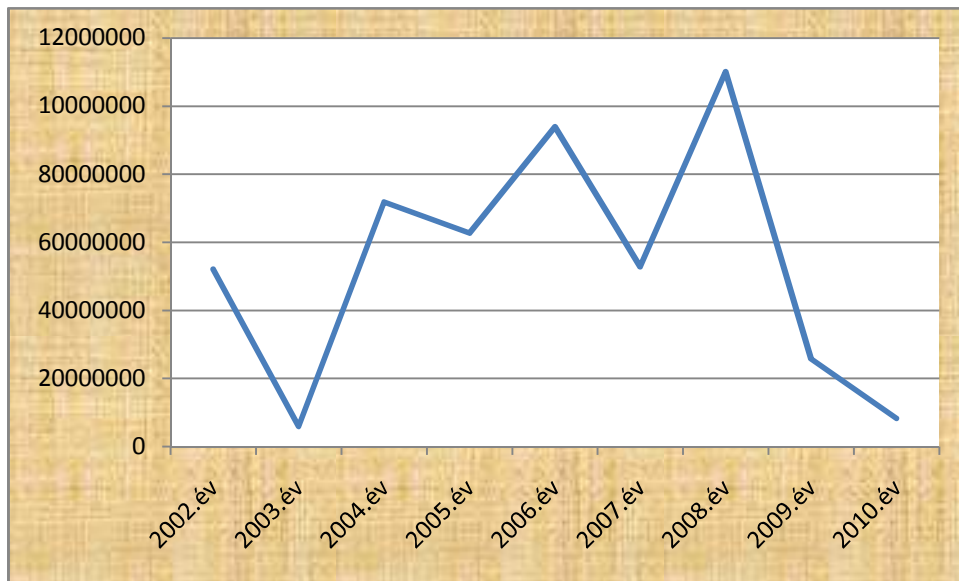
Szennyezőanyag	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Összesen (kg)
1 - Kén-oxidok ( SO2 és SO3 ) mint SO2	111 306	10 078	25 852	20 989	25 773	11 433	28 005	9 067	2 101	244 604
104 - Pentán	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	3	<0,5	3
105 - Hexán	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	5	<0,5	5
106 - Oktán	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	2	<0,5	2
109 - Heptán	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	3	<0,5	3
142 - Ciklohexán	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
143 - Metil-ciklohexán	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
150 - Benzol	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
151 - Toluol	5	6	8	8	21	28	1	1	<0,5	78
152 - Xilolok	36	135	258	33	84	135	1	20	6	708
157 - Etil-benzol	5	14	51	5	14	20	1	2	<0,5	112
16 - Sósav és egyéb szervesetlen gáznemű klór vegyületek, kivéve klór és cián-klorid HCl-ként	<0,5	<0,5	2	<0,5	1	1	<0,5	1	1	6
162 - Propil-benzol	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	2	<0,5	2	<0,5	4
163 - 1,2,4,-Trimetil-benzol (Pseudokumulol)	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	1	<0,5	1
165 - Izo-propil-benzol / kumulol; metil-etil-benzol /	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
2 - Szén-monoxid	451 287	1 216	1 223	1 009	2 767	718 584	2 144	713 656	343 682	10 588
		396	391	297	591		749			633
252 - Klór-benzol	2	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	2
3 - Nitrogén oxidok ( NO és NO2 ) mint NO2	63 036	91 313	67 692	45 677	75 294	101 217	105 609	70 551	64 861	685 250
302 - Propil-alkolok	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
307 - Izo-propil-alkohol	2 208	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	2 208
309 - Etilén-oxid	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
312 - Aceton	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	3	2	2	7
313 - Metil-etil-keeton / 2-butanon /	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	16	<0,5	10	<0,5	26

Ózd Város Környezetvédelmi Programja

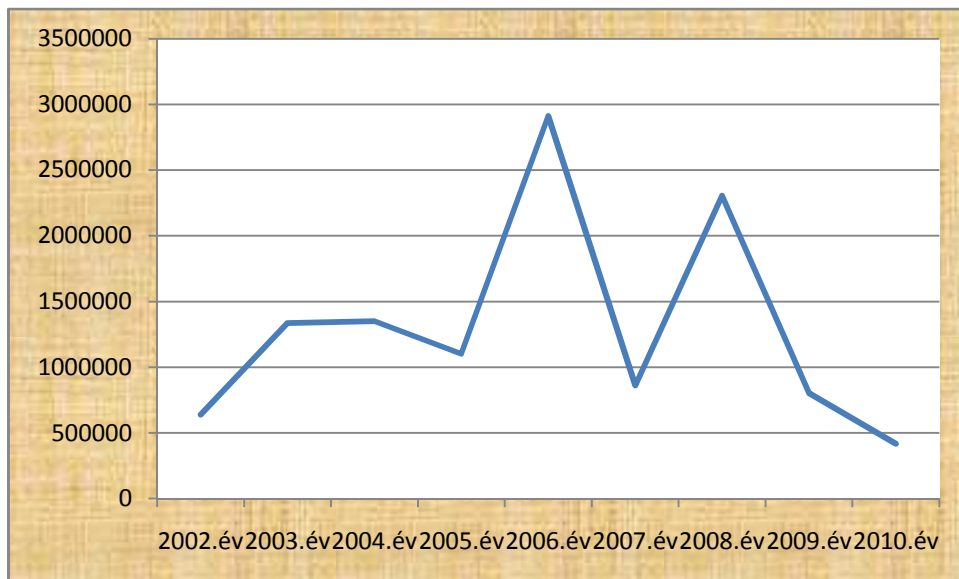
Szennyezőanyag	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Összesen (kg)
315 - Ciklohexanon	1	39	31	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	71
316 - Metil-izobutil-ke-ton / 4-metil-2-pentan-on; izobutil- metil-ke-ton /	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	2	2
321 - Etil-acetát / ecetészter; ecetsav-etil-észter /	24	129	671	34	87	126	1	9	4	1 085
323 - Butil-acetát / ecetsav-butil-észter /	41	45	21	23	58	106	12	31	15	352
326 - Izo-butil-acetát	<0,5	<0,5	3	<0,5	<0,5	<0,5	1	<0,5	1	5
331 - Butil-glikol-acetát	4	38	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	42
35 - Nikkel és nem rákkeltő vegyületei Ni-ként	<0,5	<0,5	2	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	2
360 - Etilén-glikol-monobutil-éter / 2-butoxi-etanol;butil- glikol /	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	1	1	2
49 - Réz és vegyületei Cu-ként	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
500 - Benzin mint C, ásványolajból	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
52 - Ólom és szervesetlen vegyületei Pb-ként	<0,5	<0,5	9	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	9
598 - Paraffin-szénhidrogének C9-től	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	3 664	2 597	4 308	2 423	3 760	16 752
67 - Cink és vegyületei Zn-ként	<0,5	<0,5	12	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	12
7 - Szilárd anyag	10 430	17 542	32 186	26 626	39 709	25 573	22 877	5 028	2 231	182 202
715 - Nátrium-hidroxid	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
84 - Ón és vegyületei Sn-ként	<0,5	<0,5	9	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	9
999 - SZÉN-DIOXID	51 485	4 553	70 462	61 593	90 988	52 017	107 814	24 944	7 830	471 691
	762	204	200	366	858	694	964	851	474	373

A jelentős kibocsátók Ózd levegőjét elsősorban fűtési eredetű ( $\text{CO}_x$ ,  $\text{NO}_2$ ) szennyeződéssel terhelik. A 2002-2010. éves időszakot nézve a településen összesen **483 413 tonna** szennyezőanyag került a levegőbe az ipari, gazdálkodói, szolgáltatói tevékenység következtében. Ennek a mennyiségnek a **97,5%-a** a szén-dioxid kibocsátásból származott. A 2002-2010. évi időszakot nézve a szén-dioxid kibocsátást leszámítva a teljes kibocsátásból **11 722 tonna** egyéb ipari eredetű szennyezőanyag-kibocsátás keletkezett. A keletkezett szennyezőanyag mennyiségek alakulását az alábbi diagram szemlélteti. A 2010. évre a légszennyező-anyag kibocsátások a 2002-2003. évi szintre csökkentek le.

3. diagram: teljes légszennyező-anyag kibocsátás alakulása



4. diagram: Szén-dioxid nélküli légszennyező-anyag kibocsátás alakulása



Az **tíz legnagyobb** kibocsátással rendelkező szervezet kibocsátási adatai (2009-2010.év) az alábbi táblázatban szerepelnek.

3/7. táblázat: Kibocsátott légszennyező anyag típusok mennyiségekkel, évenkénti bontásban a kibocsátó szervezetek feltüntetésével (2009-2010.év, forrás: Vidékfejlesztési Minisztérium)

Rangsor	Telephely	Szennyezőanyag	Mennyiség [kg/év]
1	OAM Ózdi Acélművek Kft. Acélmű (3600 Ózd Kovács H. Gyula u.7.)	999 - SZÉN-DIOXID	6 629 128
2	Frank-Hungária Talajművelő Kopóalkatrészeket Gyártó Kft fémmegmunkáló műhely (3600 Ózd Kovács Hagyó Gyula u.17.)	999 - SZÉN-DIOXID	443 243
3	OAM Ózdi Acélművek Kft. Acélmű (3600 Ózd Kovács H. Gyula u.7.)	2 - Szén-monoxid	295 728
4	Ge Hungary Kft. GE Hungary Kft, Consumer and Industrial, Ózd (3600 Ózd Dózsa György út 54)	999 - SZÉN-DIOXID	169 690
5	Sc-Gamma Kft. Sklála Ózd Áruház (3600 Ózd Vasvár u. 54)	999 - SZÉN-DIOXID	139 101
6	Tesco-Globál Áruházak Zrt. Áruház (3600 Ózd Brassói u.)	999 - SZÉN-DIOXID	104 211
7	Spar Magyarország Kereskedelmi Kft. Szupermarket (3600 Ózd Sárli út. 4.)	999 - SZÉN-DIOXID	88 526
8	Fémiksz Kft. Huzalszeggyártó üzem (3600 Ózd Vasköz)	999 - SZÉN-DIOXID	72 396
9	Oerg Ózdi Energiaszolgáltató És Kereskedelmi Kft Telephely (3600 Ózd GYÁR 1)	999 - SZÉN-DIOXID	41 380
10	Ózdi Erőmű Kft Erőmű (3600 Ózd Ipari Park)	3 - Nitrogén oxidok	38 37

Az Ózdon bejelentett, légszennyezőanyag kibocsátó szervezetek részletes kibocsátási adatait a **3. mellékletben** szerepeltetjük.

#### Helyi rendelkezések

**Tilos** a légszennyezés, valamint a **levegő lakosságot zavaró bűzzel való terhelése**, továbbá a levegő olyan mértékű terhelése, amely légszennyezettséget okoz! Bűzkibocsátással járó környezeti hatásvizsgálat, vagy egységes környezethasználati engedély köteles tevékenységek, illetve létesítmények esetében a bűzterhelőnek védelmi övezetet kell kialakítani. A felügyelőség a védelmi övezet nagyságát engedélyben, a légszennyező forrás határától számított legalább 300, legfeljebb 1 000 méter távolságban lehatárolt területben határozza meg. A védelmi övezet kialakításával kapcsolatos költségek a bűzterhelőt terelik.

A levegő minőségének védelmével **Ózd Város Önkormányzatának 37/2005. (XII.22.) rendelete** foglalkozik. Levegőterhelést okozó tevékenységet, technológiát és technológiai berendezést úgy kell megtervezni, kialakítani, végezni és fenntartani, hogy abból a lehető legkevesebb légszennyező anyag kerüljön a környezetbe. Új létesítmények kialakításakor vagy a meglévő rendszerek átalakításakor az elérhető legjobb technikával megvalósítható, a helyi immisziót nem növelő rendszereket (különösen távhőt, geotermikus energiát, napenergiát használó berendezéseket), vagy - ennek hiányában - a lehető legkisebb emisszióval járó energiatermelő, energiaellátó rendszereket kell alkalmazni.

A kerti hulladékot elsősorban hasznosítani szükséges. A települési szilárdhulladék-kezelési közszolgáltatással ellátott területeken a kerti hulladékot a kommunális hulladék gyűjtésére szolgáló edényzetbe/zsákba helyezve, a közszolgáltatás keretében lehet elszállíttatni. A közszolgáltatással ellátott területeken a kerti hulladék elszállítására a szervezett lomtalanítási akció is igénybe vehető. A közszolgáltatásba be nem vont területeken a kerti hulladék kezeléséről vagy hasznosításáról az ingatlantulajdonos vagy használó köteles gondoskodni.

A kerti hulladékot kizárólag március és április, valamint október és november hónapban szabad égetni. Vasárnap és a Munka Törvénykönyvében meghatározott munkaszüneti napokon az égetés tilos.

A kerti hulladék égetését a nyári időszámítás szerinti időszakban 10-17 óra között, a téli időszámítás szerinti időszakban 11-16 óra között szabad végezni. Kerti hulladékot csak olyan helyen és olyan területen szabad elégetni, ahol az égetés és annak hőátadása a személyi biztonságot és az emberi egészséget nem veszélyezteti, vagyoni és környezeti kárt nem okoz, a közúti közlekedést nem

veszélyeztetni. A tűz terjedésének megakadályozása érdekében a kerti hulladékot kizárólag csomóba gyűjtve, lábon álló növényzettől - különösen erdőtől és bozótostól - biztonságos távolságra szabad égetni. Erős szél esetén az égetés tilos. A tűz őrzéséről és veszély esetén annak eloltásáról a tűz gyújtója köteles gondoskodni. A tűz helyszínén olyan eszközöket és felszereléseket kell készenlétben tartani, amelyekkel a tűz terjedése megakadályozható, illetőleg az eloltható. Az égetés befejeztével a tüzet el kell oltani, és a parázslást meg kell szüntetni. Az égetendő kerti hulladék nem tartalmazhat más települési és ipari hulladékot (műanyagot, gumit, vegyszert, festéket, festékkel vagy vegyszerrel kezelt fahulladékot, olajos fűrészpórt, stb.). A tűz élesztésére, szítására kőolajszármazékokat (benzin, gázolaj, petróleum, stb.) vagy egyéb vegyszert használni tilos.

Az önkormányzati tulajdonban lévő mezőgazdasági terület, erdő, nádas vonatkozásában a terület vagyonkezelője száraz, tűzveszélyes időszakban - különösen március és április hónapban - folyamatos tűzvédelmi szolgálatot működtet, melynek feladata az elsődleges jelzés és beavatkozás.

### **3.1.2. Víz**

Víz nélkül nincs élet. A környezetvédelem egyik legfontosabb feladata tehát a víz védelme. A vizek mennyiségi és minőségi védelmét, valamint a fenntartható vízkészlet-gazdálkodást biztosítanunk szükséges, és az esetleges károsodásokat meg kell előzni. A lakosság tájékoztatása nem mindig megfelelő, ösztönözni kell a vízbázisok védelmére, a takarékos vízhasználatokra, a szennyvízgyűjtés,- elvezetés,- tisztítás fontosságára, a vízi környezet megóvására.

#### Felszíni vizek

Az utóbbi időszakban az ország felszíni vizeinek minősége jelentősen romlott. Ennek okai a túlzott igénybevétel, valamint a magas szennyezőanyag-kibocsátás. A probléma mérséklése helyi és globális szinteken egyaránt égetően fontos. A vízgyűjtő-gazdálkodási tervek készítéséhez Magyarország területét - amely teljes egészében a Duna vízgyűjtőjéhez tartozik - 42 tervezési alegységre osztották fel. Ózd város a **Sajó a Bódvával tervezési alegységhez** tartozik.

A vizsgált vízgyűjtő a Hernád és a Takta-Szerencs-Kesznyéteni csatorna vízgyűjtője nélküli Sajó vízgyűjtő. Nagysága összesen 6.651 km<sup>2</sup>, amelyből a Sajó vízgyűjtője összesen 4.924 km<sup>2</sup>, és a Bódva vízgyűjtője 1.727 km<sup>2</sup>. A vízgyűjtőterületéből összesen 4.075 km<sup>2</sup> esik Szlovákia területére, a Sajó vízgyűjtőjéből 3.217 km<sup>2</sup>, a Bódvából 858 km<sup>2</sup>.



A hazai vízgyűjtőt változatos síksági, dombosági és alacsony középhegységi domborzat alkotja. A terület mintegy 60%-át a Borsodi-medence foglalja el, amely ÉNy-DK-i csapású hosszanti völgyközi dombhátak sorozatára bomlik, és amely a környező hegyekhez heglábfelszínekkkel kapcsolódik. A térség É-i részén az Aggteleki-hegység, K-DK-i részében a Szendrői-, valamint a Rudabányai-hegység foglal helyet, amelyeknek felszínén sajátos és gazdag karsztos formakincs alakult ki.

A terület dombvidékét 200-400 m-es tengerszint feletti magasságok jellemzik. A terület legmagasabban fekvő része a Bükk-hegységben (800 m) a Szinva és a Garadna-patak vízgyűjtőin található. A Bódva beömlése alatt a Sajó torkolathoz közeledve a terület egyre inkább alföldi jellegűvé válik. A teljes vízgyűjtőterület földtani felépítése igen változatos, megtalálható itt az ó-paleozoós medencealjzat felszíni kibukkanása, karszt hegységek, oligocén és eocén képződményekből felépülő dombvidékek, hegyközi medencék és negyedidőszaki folyóvölgyek.

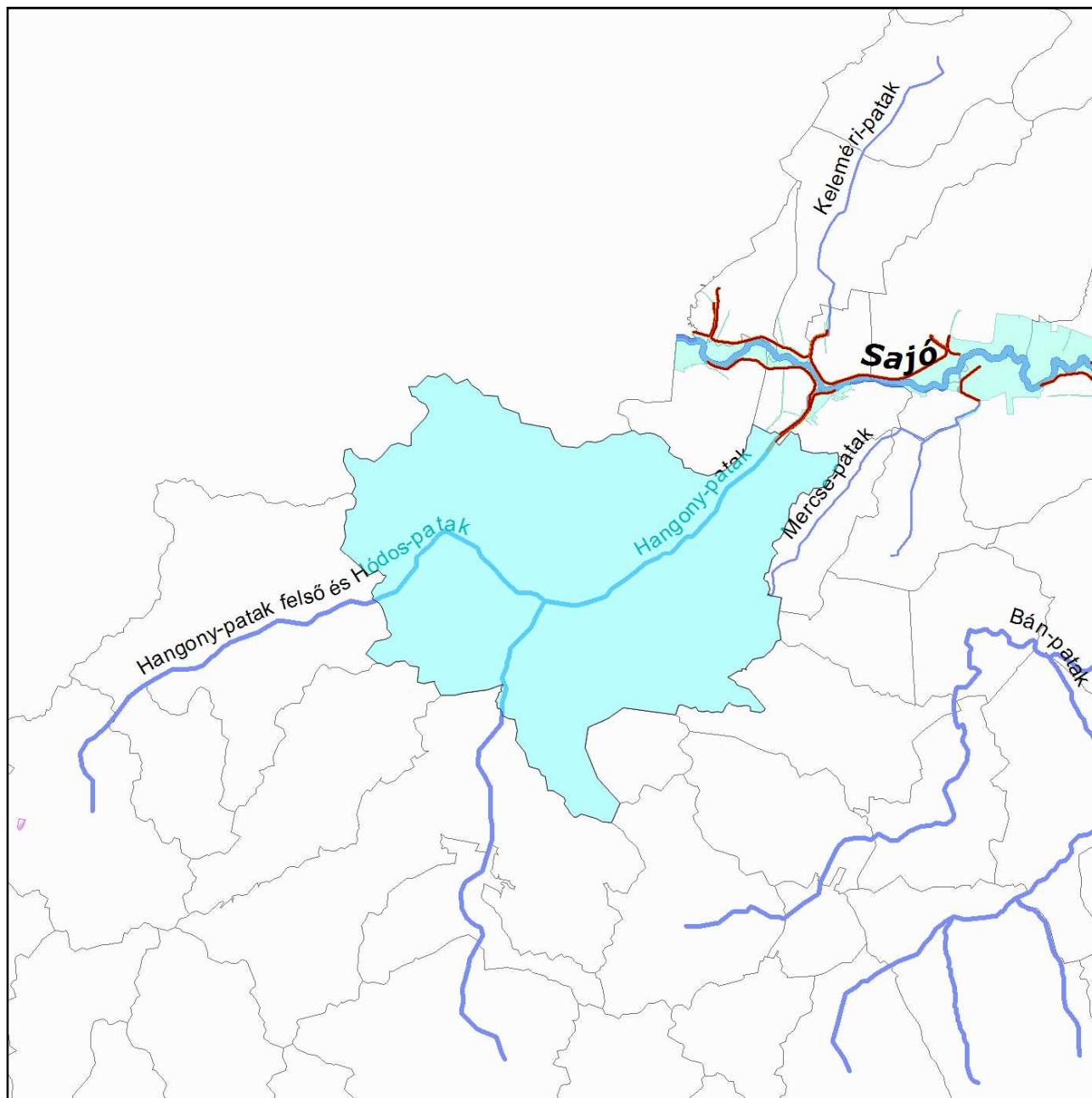
A földtani viszonyok a hazai vízgyűjtőn változatosak. A legidősebb alaphegységi kőzetek (a kristályos mészkő, szericit pala, homokkő, mészkő és az agyagpala), a Bükkben és a kicsiny szigethegységekben (Upponyi, Szendrői, Rudabányai és Aggteleki) láthatók. A mészkő és dolomit rétegekben alakultak ki a nagy barlang rendszerek, mint pl. az aggteleki.

A medenceüledék Uppony környékén szárazföldi homok-homokkő, agyag formájában jelenik meg. E mélyebb réteget az alsó riolittufa választja el a széntelepes csoporttól. Az egercsehi-ózd-i szénmedencében 2-3, a sajóvölgyben 2-5-7 széntelep fejlődött ki. A Bükki és a Sajó-völgyi alsó pannon homokos, riolittufás anyagú összleteken (helyenként kőszénnel), a pannon felsőbb részében homokot, homokkövet, végül folyóvízi kavicsot találunk. Ezek fölött felsőpannon homokos és laza homokkőrétegek vannak. A pannon mélyebb része többnyire homokköves, felfelé homokosodik. A felsőpannon felső 100-300 m-ében gyakran vannak jó vízáradó rétegek.

A Sajó a Tisza jobboldali mellékfolyója, torkolata a befogadó 491,700 fkm szelvényben van. A Sajó mellékvizei a vízgyűjtőegység területén: Keleméri-patak, Hangony-patak, Bán-patak, Tardona-patak, Szuha-patak, Nyögő-patak, Bódva, Szinva-patak, Hernád, Takta-Szerencs.

## 2. térkép

Víztestek elhelyezkedése a település környezetében (forrás: TeiR) M=1:150 000



Településhatár

Fővédvonal

Nagyvízi meder

Szükség tározók

Tározók

Folyók

Kis területű folyók

Közepes területű folyók

Nagy területű folyók

Kis területű csatornák

Közepes területű csatornák

Nagy területű csatornák

Tavak

Településhatár

Az Európai Unió vízpolitikájának, a Víz Keretirányelvnek (VKI) célja, hogy 2015-re a felszíni és felszín alatti víztestek jó állapotba kerüljenek. Az általános célkitűzések között szerepel:

- a vizekkel kapcsolatban lévő élőhelyek védelme, állapotuk javítása
- a fenntartható vízhasználat elősegítése a hasznosítható vízkészletek hosszú távú védelmével
- a vízminőség javítása a szennyezőanyagok kibocsátásának csökkentésével
- az árvizeknek és aszályoknak a vizek állapotára gyakorolt kedvezőtlen hatásainak mérséklése

A vizek VKI szerinti jó állapota egyrészt az emberi egészség, másrészt az ökoszisztémák állapotából indul ki. Akkor tekinthetők a vizek jó állapotúnak, ha az ivóvízellátásra, vagy egyéb használatokra (rekreáció, öntözés) használt vizek minősége megfelel a használat által szabott követelményeknek, illetve a vizektől függő természetes élőhelyek működését nem zavarják az ember által okozott változások. Vízfolyások és állóvizek esetén a jó ökológiai és kémiai (vízminőségi) állapot, felszín alatti vizeknél a jó kémiai és mennyiségi állapot elérése a cél 2015-ig. Ettől az általános környezeti célkitűzéstől csak részletes társadalmi és gazdasági elemzések alapján lehet eltérni. A határidő indokolt esetben 2021-re vagy 2027-re kitolható, vagy esetleg enyhébb célkitűzések tehetők.

A víztestek állapotértékelésének eredményét, a kitűzött célok eléréséhez szükséges intézkedéseket a vízgyűjtő-gazdálkodási terv (VGT) foglalja össze. Hatályba lépett a 10/2010. (VII.18.) VM rendelet a felszíni víz vízszennyezettségi határértékeiről és azok alkalmazásának módszereiről. A vízgyűjtő-gazdálkodási tervben a víztestekre meghatározott környezeti célkitűzések (jó állapot, illetve jó potenciál) megadott határidőre történő eléréséhez és megőrzéséhez biztosítani kell a VM rendeletben rögzített vízszennyezettségi határértékek betartását.

A 3/8. táblázat a konkrét intézkedéseket tartalmazza a vízgyűjtő tervezési alegység Ózd környékét érintő vízfolyásokra vonatkozóan.

3/8. táblázat: Konkrét intézkedések és célkitűzések a Sajó a Bódvával tervezési alegység Ózd környékét érintő vízfolyásain

A víztest neve	A víztest ökológiai állapota	A víztest kémiai állapota	Környezeti célkitűzés	Határidő (célkitűzés teljesülése)	A mentesség (derogáció) oka (időbeni mentesség vagy enyhébb célkitűzés oka)	Intézkedések Általánosan alkalmazott intézkedések: Területi agrárintézkedések (TA1-TA7), Szennyvízprogram (SZ1,CS1), Halászati és horgászati jó gyakorlatok (VG2, VG3, PT1), Települési intézkedések(IP7), Víztakarékosság (FE3), Kárelhárítás (KÁ1, KÁ2), Utak, vasutak vízelvezetése (ME1). Ezek ott szerepelnek a táblázatban, ahol a célkitűzés miatt hatásukat mérlegelni kell.
Hangony-patak	nem jó	nem jó	a jó potenciál elérhető	2027-re	G3: Aránytalanul magas gazdasági terhek, megfizethetőségi, finanszírozási problémák	HM1: Mederrehabilitáció dombvidéki kis- és közepes vízfolyásokon, fenntartással HM6: Települési, ill. üdülőterületi mederszakaszok rehabilitációja SZ1: Szennyvíztisztítás megoldása a Szennyvíz Program szerint (új szennyvíztisztító építése és/vagy meglévő bővítése és korszerűsítése, szennyvíz iszap kezelés vagy természetközeli szennyvíztisztítás megvalósítása) SZ2: Meglévő szennyvíztisztító telep hatásfokának növelése a befogadó vízminőségének védelme miatt a Szennyvíz Programban előírtakon felül SZ4: Kommunális rendszerbe történő ipari használt- és szennyvízbevezetések felülvizsgálata (előtisztítás előírása vagy megszüntetése) PT2: Ipari szennyvíz és használt termásvíz közvetlen bevezetések felülvizsgálata (korlátozása, szükség esetén megszüntetése) KÁ2: Kárelhárítási tervek kidolgozása, megvalósítása
Hangony-patak felső és Hódospatak	nem jó	nem jó	a jó állapot elérhető	2027-re	G3: Aránytalanul magas gazdasági terhek, megfizethetőségi, finanszírozási problémák	HM1: Mederrehabilitáció dombvidéki kis- és közepes vízfolyásokon, fenntartással

A felszíni vizek jellemzését szolgáló rendszeres mintavételi és vizsgálati tevékenység az alapja a Víz Keretirányelv végrehajtásának, mert nélküle a fennálló állapot jellemzése és az intézkedések hatásának nyomon követése nem lenne lehetséges. A megbízható állapotértékelésen alapul valamennyi későbbi, javító szándékú beavatkozás, majd a végrehajtott intézkedés eredményességének vizsgálata. 1994. január 1-től a felszíni vizek minősítése a MSZ 12749 szabvány szerint történik hazánkban. A szabvány vízfolyásonként az országos törzshálózat keretében írja elő a mintavételek helyét, és annak gyakoriságát, és meghatározza felszíni víz minősítésének szempontjait. A víz minőségi paraméterek határértékeit a 10/2010. évi (VIII.18.) VM rendelet határozza meg. A részletes mintavételi eredményeket a *Hangony-patak* vízminőségére vonatkozóan a **4. melléklet** tartalmazza.

#### Oxigénháztartás jellemzői

A Hangony-patak vízminősége az oxigénháztartás jellemzői alapján:

kémiai oxigénigény (KOIps)	jó
biokémiai oxigénigény (BOI5)	kiváló, jó
oxigéntelítettség	tűrhető, jó

#### Nitrogénháztartás jellemzői

Ammónium	2004-2005 erősen szennyezett 2006-2010 tűrhető
Nitrit	erősen szennyezett
Nitrát	szennyezett, erősen szennyezett

#### Foszforháztartás jellemzői

Összes foszfor	erősen szennyezett
Ortofoszfát	erősen szennyezett

#### Szervetlen mikroszennyezők

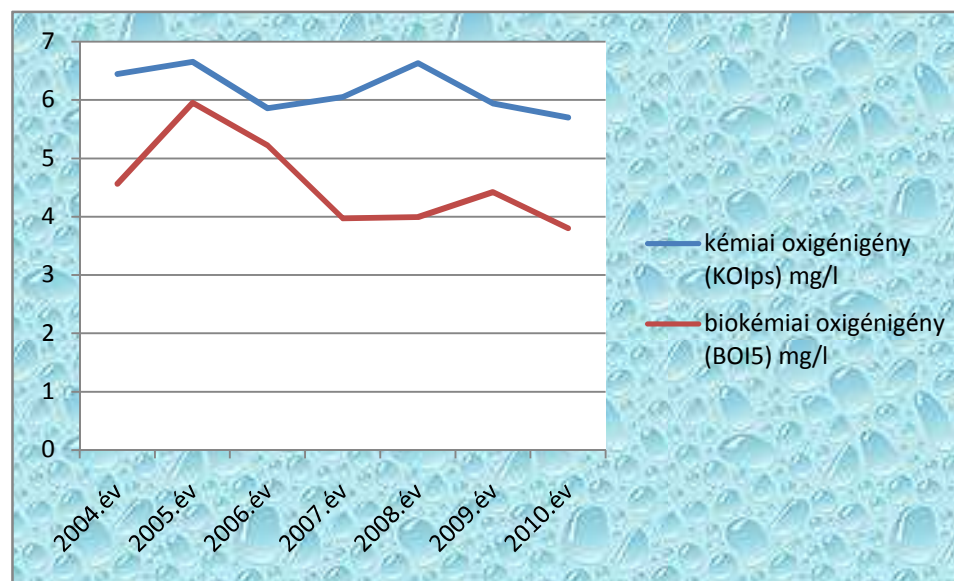
Arzén	kiváló
Cink	jó, tűrhető
Réz	jó
Higany	kiváló
Kadmium	jó
Króm	kiváló
Nikkel	kiváló
Ólom	kiváló

#### Egyéb jellemzők

pH	jó
Fajlagos vezetőképesség	szennyezett
Vas	kiváló
Mangán	jó

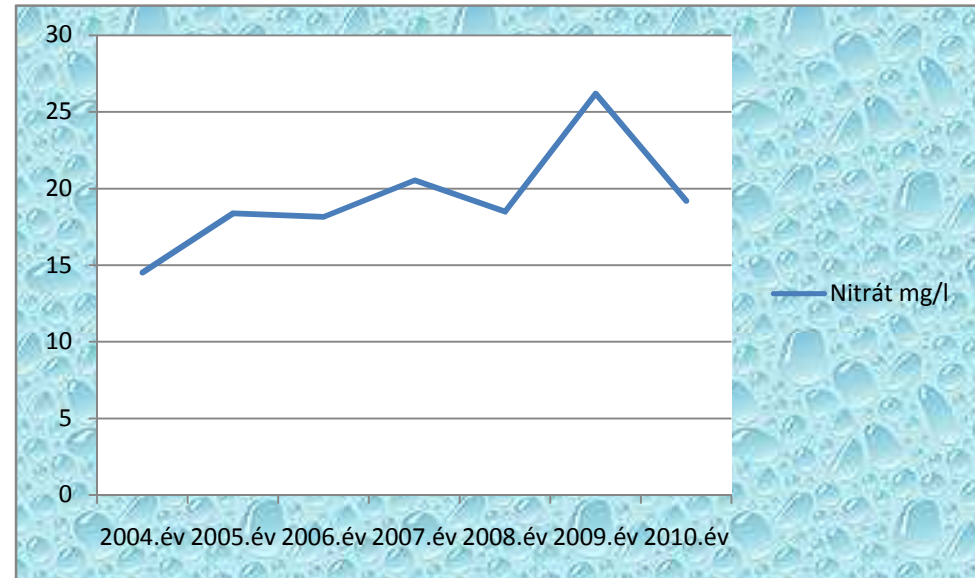
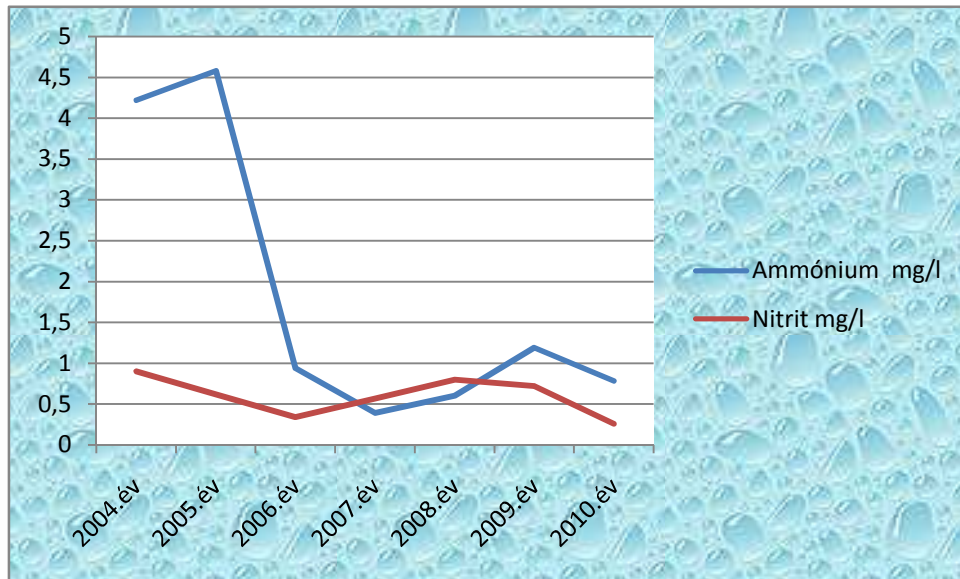
3/9. táblázat: Oxigénháztartás jellemzői (Hangony-patak)

Oxigénháztartás jellemzői	mértékegység	2004.év	2005.év	2006.év	2007.év	2008.év	2009.év	2010.év	Határérték		
									Jó	tűrhető	szennyezett
kémiai oxigénigény (KOI <sub>ps</sub> )	mg/l	6,44	6,65	5,86	6,05	6,63	5,94	5,7	5-8	9-15	16-
biokémiai oxigénigény (BOI <sub>5</sub> )	mg/l	4,56	5,95	5,22	3,97	3,99	4,42	3,8	5-6	7-10	11-
oxigéntelítettség	%	50,98	61,11	74,34	66,17	55,33	59,2	81	70-80	50-70	20-50



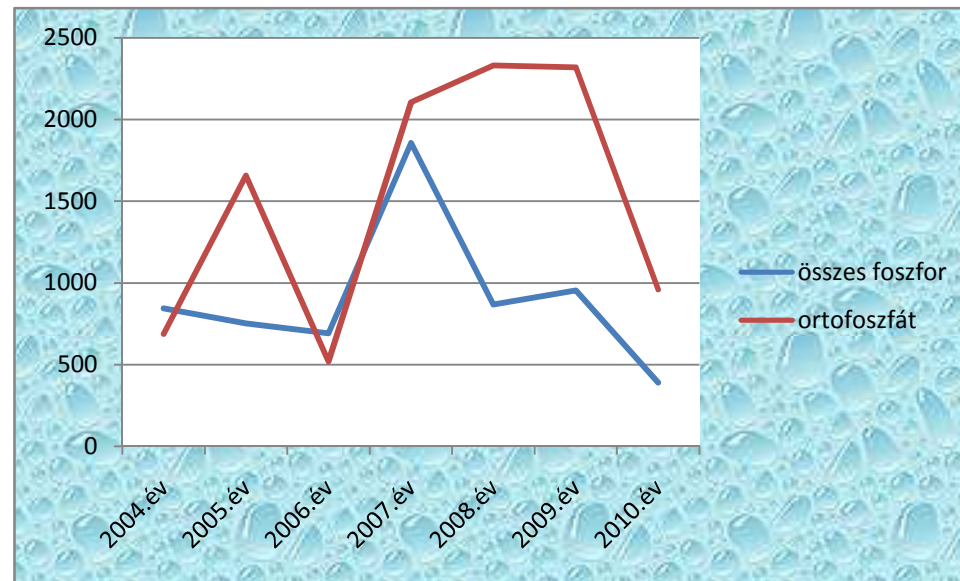
3/10. táblázat: Nitrogénháztartás jellemzői (Hangony-patak)

Nitrogénháztartás jellemzői	mértékegység	2004.év	2005.év	2006.év	2007.év	2008.év	2009.év	2010.év	Határérték		
									Jó	tűrhető	szennyezett
Ammónium	mg/l	4,22	4,58	0,94	0,39	0,6	1,19	0,78	0,3-0,5	0,5-1	>1
Nitrit	mg/l	0,9	0,62	0,34	0,57	0,8	0,72	0,26	0,01-0,03	0,03-0,1	>0,1
Nitrát	mg/l	14,53	18,39	18,17	20,54	18,5	26,2	19,2	1-5	5-10	>10



3/11. táblázat: Foszforháztartás jellemzői (Hangony-patak)

Foszforháztartás jellemzői	Mértékegység	2004.év	2005.év	2006.év	2007.év	2008.év	2009.év	2010.év	Határérték		
									Jó	tűrhető	szennyezett
Összes foszfor	μg/l	844,62	752,67	691,67	1857,5	868,33	954	390	40-100	100-200	>200
Ortofoszfát	μg/l	686,69	1656,8	518,5	2104,17	2330	2318	960	20-50	50-100	>100





3/12. táblázat: Szervetlen mikroszennyezők

Szervetlen mikroszennyezők	mértékegység	2004.év	2005.év	2006.év	2007.év	2008.év	Határérték		
							Jó	tűrhető	szennyezett
Arzén	µg/l				2,05	1,26	10-20	20-50	>50
Cink	µg/l	79,92	52,64	42,5	59	75,86	50-75	75-100	>100
Réz	µg/l	7,16	5,11	5,65	9,65	6,73	5-10	10-50	>50
Higany	µg/l	0,07	0,05	0,08	0,05	0,05	0,1-0,2	0,2-0,5	>0,5
Kadmium	µg/l	0,51	0,5	0,46	0,5	0,39	0,5-1	1-2	>2
Króm	µg/l	0,64	0,59	1,27	1,17	1	10-20	20-50	>50
Nikkel	µg/l	3,53	3,01	2,53	3,58	2,99	15-30	30-50	>50
Ólom	µg/l	3	3,16	3,12	2,46	1,1	5-20	20-50	>50

3/13. táblázat: Egyéb jellemzők

Egyéb jellemzők	mértékegység	2004.év	2005.év	2006.év	2007.év	2008.év	2009.év	2010.év	Határérték		
									Jó	tűrhető	szennyezett
pH		7,88	7,93	8,04	7,91	7,95	8,05	8,01	8-8,5	8,5-9	>9
Fajlagos vezetőképesség	µS/cm	1162	1165	1118	997	1176	1381	1510	500- 700	700-1000	>1000
Vas	mg/l		0,05						0,1-0,2	0,2-0,5	>0,5
Mangán	mg/l		0,1						0,05- 0,1	0,1-0,2	>0,2

A közvetlen felszíni vizekbe történő ipari és egyéb kibocsátások a "hagyományos" szennyező anyagok (szerves anyag, tápanyagok) esetében ismertek, az emissziók jellemzéséhez a kibocsátók bevallása (VAL-VÉL lapok) alapján a Felügyelőségek adatbázisa szolgáltat információt.

A felszíni vizek minősége védelmének szabályairól szóló 220/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet 27. §-a alapján:

Önellenzésre köteles az a kibocsátó (ill. közcsatornába bocsátó):

- a) aki a rendelet 1. számú melléklet I. lista szerinti veszélyes anyagot, vagy elsőbbségi veszélyes anyagot bocsát ki, vagy használ;
- b) akinek önellenzési kötelezettségét a felügyelőség környezet veszélyeztettség miatt megállapítja, továbbá
- c) aki az engedélye szerint, illetőleg a telephelyről (szennyvíztisztítóból) a megelőző év adatai alapján  $15 \text{ m}^3/\text{üzemnap}$  mennyiséget meghaladó szennyvizet
  - ca) közvetlenül a befogadóba vezet,
  - cb) közvetve (közcsatornán vagy közös üzemi tisztítón keresztül) a befogadóba vezet és egyúttal a külön jogszabály szerint meghatározott tevékenység folytatása során keletkező szennyvizet bocsát ki.

Az intenzív nagy táblás mezőgazdasági földművelés a területen megszűnt. Megváltozott az agrotechnika, lecsökkent a tápanyag visszapótlás mértéke. Jelenleg a kisüzemi táblákon jellemző az almos trágya kihordása és nagyon csekély mértékben jellemezhető a műtrágya kihordása. Az állattartó telepek száma jelentősen lecsökkent, így a szerves trágya szántóterületen történő kihelyezése is. A szennyezés mértéke ezért potenciálisan csökkent, de lokálisan a nem megfelelő felhasználásból adódóan gondokat okozhat felszíni és a felszín alatti vizekben egyaránt.

A településen folytatott helytelen mezőgazdasági gyakorlat szintén jelentős diffúz szennyezést okozhat. Az állattartás, a helytelen trágyázási szokások (gyepek, kiskertek), a szikkasztás, az illegális hulladéklerakás, és mindezekkel egyidejűleg a csapadékvíz elvezetés megoldatlansága diffúz szennyezést eredményez, amely egyaránt veszélyezteti a felszíni és a felszín alatti vizeket. A csapadékvíz szennyeződése három, térben és időben elkülönülő, egymást követő és részben befolyásoló folyamatra bontható: 1) Szennyeződés a légtérben, 2) a felszíni lefolyás során és 3) a csatornahálózatban. Száraz időszakokban a burkolt felületeken különböző forrásból származó szilárd anyagok (és a szilárd részecskékhez kötődő egyéb szennyezők) halmozódnak fel.

#### A szennyezők forrásai:

- A légszennyező anyagok száraz kiülepedése háztetőkön;
- közlekedési eredetű és egyéb légszennyezők száraz kiülepedése utakon és parkoló felületeken;
- utcai szemét (beleértve az állati ürüléket is), kosz, por és növényi maradványok felhalmozódása burkolt felületen;
- az utak és a tágabb értelemben vett épített környezet kopástermékeinek felhalmozódása a burkolt felületeken;
- járművekből származó kopástermékek (fém, gumi) és folyadékok (ásványolajfélések);
- természetes vízvezető medrek, burkolatlan területek eróziója;
- zöldfelületekre kiszórt növényvédő szerek és műtrágya;
- trágyadombok, hulladék lerakók csurgalékviizei;
- valamint a téli útszórás.

A szennyező anyagokat a felszíni lefolyás gyűjti össze és a vízvezető rendszer szállítja el a befogadóba. A burkolt felületekről a csapadék és azzal együtt a szennyezőanyagok szinte veszteség nélkül folynak le, az elszigetelt burkolt felületekről viszont a mellettük lévő, vízáteresztő területekre kerül, ahol nagyrészt a talajba szivárog (tehát azt szennyezheti). A szennyező anyagok egy része a hordalékhoz kötődve (az elsodort szilárd szemcsék többnyire az alsó mérettartományból kerülnek ki), másik része pedig oldott formában mozog a felszíni lefolyással (egyes anyagok oldódását a csapadék savassága erősen befolyásolhatja). A befogadót elérő terheléseket a csökkenési és dúsulási folyamatok szabják meg.

#### Egyéb vízfolyások a településen a Hangony-patakon kívül:

- Hódos patak
- Uraj patak
- Ózd patak
- Gál-völgye patak
- Dobó patak
- Szenna patak
- Somsály patak
- Ír patak

Felszín alatti vizek

A talajvizek minőségét a földtani közeg adottságai, a hidrometeorológiai viszonyok alakulása, és az emberi beavatkozások határozzák meg. Ózd település a 27/2004. (XII.25.) KvVM, rendelet szerint felszín alatti víz szempontjából érzékeny területen helyezkedik el. A 43/2007. (VI.01.) FVM rendelet, valamint a 27/2006. (II. 7.) Korm. rendelet szerint, nitrát-érzékeny területek Ózdon nem találhatóak.

A talajvízre elsősorban a bakteriológiai és nitrit-tartalom szerinti szennyezések a jellemzőek, ami a kommunális szennyvíz talajvízben való egyértelmű megjelenését igazolja.

Az ÁNTSZ tájékoztatása szerint az utóbbi években a településen az Ózdi Vízmű Kft. - lakossági megkeresésre- több alkalommal fúrt kutakból vízminőségi vizsgálatokat végeztetett el.

3/14. táblázat: vizsgálati eredmények átlagos értékei és a határértékek (2011. év, forrás: Ózdi Vízmű Kft.)

Paraméter	Mért érték mg/l	Határérték mg/l
KOI	2,7	-
Vas	0,06	-
Ammónium	0,02	0,5
Nitrát	93,8	50
Nitrit	0,01	0,5
Keménység	367	-

Konkrét intézkedéseket és célkitűzéseket a tervezési alegység felszín alatti vizeire vonatkozóan a 3/15. táblázat tartalmazza.

3/15. táblázat: Konkrét intézkedések és célkitűzések a felszín alatti vizekre

A víztest neve	A víztest típusa	A víztest mennyiségi állapota	A víztest kémiai állapota	Felszín alatti víztől függő ökoszisztéma / és állapota	Környezeti célkitűzés	Határidő (célkitűzés teljesülése)	Intézkedések Az összes intézkedést (kivéve a VT..) általánosan alkalmazzák. Azért lettek a víztestekhez besorolva, mert a célkitűzések teljesítése szempontjából mérlegelni kell a hatásukat.
Bükk, Borsodi-dombság - Sajó-, Hernád-vízgyűjtő	hegyvidéki	jó	jó	van / na.	a jó állapot fenntartandó		
Bükk, Borsodi-dombság - Sajó-vízgyűjtő	sekély hegyvidéki	jó	jó	van / na.	a jó állapot fenntartandó		
Bükki termálkarszt	termál karszt	jó	jó	van / na.	a jó állapot fenntartandó		
Északi-középhegység medencéi	porózus termál	jó	jó	nincs	a jó állapot fenntartandó		
Sajó-Hernád-völgy	sekély porózus	jó/ nem jó határán	nem jó	van / na.		a jó állapot elérhető 2021-re	FA1: Vízhatalmatok (vízkivételek, egyéb vízelvonások) szabályozása igénybevételei korlátokkal FE2: Vízakarékosságot (lakossági, ipari) elősegítő intézkedések TA6: Vízakarékos növénytermesztési módok (optimális növényfajták, öntözési technológiák) FA3: Engedély nélküli vízkivételek visszaszorítása FE3: Új vízkivételi helyek igénybevétele (korlátozás esetén) IV2: Ivóvízbázisok biztonságba helyezése és biztonságban tartása TA3ésTA4: Művelési mód és/vagy művelési ág váltás síkvidéken belvíz- és nitrát-érzékeny területeken CS3 Csatornahálózatra történő rákötések megvalósítása KÁ1: Szennyezett területek kármentesítése (Kármentesítési Program)
Sajó-Hernád-völgy	porózus	jó/ nem jó határán	jó	nincs	a jó állapot elérhető	2015-re	FA1: Vízhatalmatok (vízkivételek, egyéb vízelvonások) szabályozása igénybevételei korlátokkal FE2: Vízakarékosságot (lakossági, ipari) elősegítő intézkedések FE3: Új vízkivételi helyek igénybevétele (korlátozás esetén)

### **3.1.3. TALAJ, FELSZÍNBORÍTOTTSÁG**

A talaj állapotának ismerete és az állapotváltozás nyomon követése kiemelten fontos feladat. E célból hozták létre a Környezetvédelmi Információs és Monitoring Rendszert, valamint ennek egy speciális alegységét, a *Talajvédelmi Információs és Monitoring Rendszert (TIM)*. A TIM országos mérőhálózata 1236 mérési pontot foglal magába, melyeket kisebb természetföldrajzi egységek reprezentatív területein jelölték ki, a jellemző talajsajátosságokat követve. Az 1236 pontból 865 található mezőgazdasági területen. Borsod-Abaúj-Zemplén Megyében 100 mérési pont található. A TIM program keretében a helyszíni feltárásokat és az évenkénti mintavételt a megyei MgSzH Növény- és Talajvédelmi Igazgatóságok talajvédelmi felügyelői végzik. A talajminták laboratóriumi vizsgálata a három regionális talajvédelmi laboratórium feladata.

A talajok állapotát illetően megállapítható, hogy az utóbbi időben kedvező irányú változások a jellemzőek: jelentős mértékben csökkent ugyanis a talajba juttatott műtrágyák és egyéb kemikáliák mennyisége.

Az Ózd közigazgatási területét érintő legfrissebb **TIM adatokat** az alábbi táblázat tartalmazza. (forrás: Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal, Növény-, Talaj- és Agrárkörnyezet-védelmi Igazgatóság)

3/16. táblázat: Ózd közigazgatási területét érintő TIM adatok

Pont	Szint	Év	Humusz (%)	CaCO3 (%)	pH KCl	pH H2O	So (%)	Talajtípus	EOV_X	EOV_Y
I0205	R1	2004	1,68	0,10	6,76	7,15	0,08	Ramann-féle barna erdő talaj	737290	322171
I0205	R1	2007	1,58	7,80	6,81	7,75	0,05	Ramann-féle barna erdő talaj	737290	322171
I0205	R2	2004		0,10	6,85	7,45	0,07	Ramann-féle barna erdő talaj	737290	322171
I0205	R2	2007		9,20	7,06	8,13	0,04	Ramann-féle barna erdő talaj	737290	322171
I0205	R3	2004		0,10	6,84	7,49	0,05	Ramann-féle barna erdő talaj	737290	322171
I0205	R3	2007		6,40	7,06	8,20	0,03	Ramann-féle barna erdő talaj	737290	322171

Pont	Szint	Év	Al (mg/kg)	As (mg/kg)	Ba (mg/kg)	B (mg/kg)	Zn (mg/kg)	Ag (mg/kg)	P (mg/kg)	Hg (mg/kg)	Cd (mg/kg)	Ca (mg/kg)	Co(mg/kg)	Cr (mg/kg)	K (mg/kg)
I0205	R1	2004	23500	4,26	107,00	13,30	62,30	2,00	513	0,05	0,25	7680	7,20	32,10	4750
I0205	R2	2004	23400	3,95	105,00	12,80	57,00	2,00	460	0,05	0,22	6820	7,21	32,30	4600
I0205	R3	2004	24800	3,47	108,00	12,11	54,90	2,00	388	0,05	0,19	5020	7,37	33,60	4760
Pont	Szint	Év	S (mg/kg)	Mg (mg/kg)	Mn (mg/kg)	Mo (mg/kg)	Ni (mg/kg)	Na (mg/kg)	Cu (mg/kg)	Sr (mg/kg)	Se (mg/kg)	Fe (mg/kg)	Pb (mg/kg)	Sn (mg/kg)	
I0205	R1	2004	234	7280	363	0,20	20,40	168	7,40	21,60	0,50	20900	12,30	0,25	
I0205	R2	2004	199	6640	358	0,20	20,40	159	6,93	19,70	0,50	20800	11,10	0,25	
I0205	R3	2004	145	5620	363	0,20	21,10	165	6,99	16,20	0,50	21600	8,90	0,25	
Pont	Szint	Év	Zn (mg/kg)				P(mg/kg)	K (mg/kg)	S (mg/kg)	Mg (mg/kg)	Mn (mg/kg)	NO3 (mg/kg)	Na (mg/kg)	Cu (mg/kg)	
I0205	R1	2004	2,02				141,61	196,25	11,53	515,77	203,74	17,18	25,31	2,44	
I0205	R1	2007	1,16				136,00	186,00	3,82	207,00	39,00	11,60	29,40	0,78	
I0205	R2	2004										11,54			
I0205	R2	2007										9,70			
I0205	R3	2004										5,33			
I0205	R3	2007										4,56			

\* Rétegek: R1 (0-30 cm) R2 (30-60 cm) R3 (60-90 cm)

*Ózd város környezetében* a legjellemzőbben agyagbemosásos *barna erdőtalajok* fordulnak elő. A barna erdőtalajok az erdők és a fás növényállomány által teremtett mikroklíma, a fák által termelt és évenként földre jutó szerves anyag, valamint az ezt elbontó, főként gombás mikroflóra hatására jönnek létre. A mikrobiológiai folyamatok által megindított biológiai, kémiai és fizikai hatások a talajok kilúgzását, agyagosodását, elsavanyodását és szintekre tagolódását váltják ki.

3/17. táblázat: genetikai talajtípusok megoszlása Ózdon (forrás: SZIE 2011)

Genetikus talajtípus	Terület (ha)	Terület (%)
Köves és földes kopárok	293,04	3,2
Agyagbemosódásos barna erdőtalajok	7864,49	86,0
Fiatál, nyers öntéstalajok	990,85	10,8
<b>Összesen</b>	<b>9148,39</b>	<b>100,0</b>

A kilúgzás vagyis az oldható anyagok kimosódása a talajszintekből egyik legfontosabb folyamata az erdőtalajok képződésének. Előfeltétele az elegendő és nagy hányadában talajba jutó csapadék. Elősegíti a kilúgzást az erdei növénytakaró által termelt szerves anyag. A barna erdőtalajok lombos fái gyökérzetének jellege és elhelyezkedése segíti a lefelé áramló talajoldat mozgását, és ezáltal a kilúgzást és a felső szintek elsavanyodását.

Az agyagosodás a másik meghatározó folyamata az erdőtalajok képződésének. Előfeltétele az agyagosodásnak az agyagásványok építőköveit tartalmazó ásványi összetétel, valamint a mállást elősegítő klimatikus jelleg és biológiai folyamatok. Következménye a kedvezőbb vízgazdálkodás és tápanyagmegkötés, mert az agyag sok vizet és tápanyagot képes tárolni.

3/18. táblázat: Talajok fizikai féleségének megoszlása Ózdon (forrás: SZIE 2011)

Fizikai féleség	Terület (ha)	Terület (%)
Vályog	7864,49	86,0
Agyagos vályog	1283,89	14,0
<b>Összesen</b>	<b>9148,39</b>	<b>100,0</b>

Az *agyagbemosódásos barna erdőtalajok* típusba azokat a szelvényeket soroljuk, amelyekben a humuszosodás, a kilúgzás, az agyagosodás folyamatait az agyagos rész vándorlása és a közepes mértékű savanyodás kíséri. Felismerhetők a szintekre tagozódás, a kilúgzási szint fakó színe és a sötétebb, agyaghártyás felhalmozódási szint alapján. A felhalmozódási és a kilúgzási szint agyagtartalmának hányadosa mindenkor meghaladja az 1,2 értéket, de legtöbb esetben 1,5-nél nagyobb. Így az e típushoz

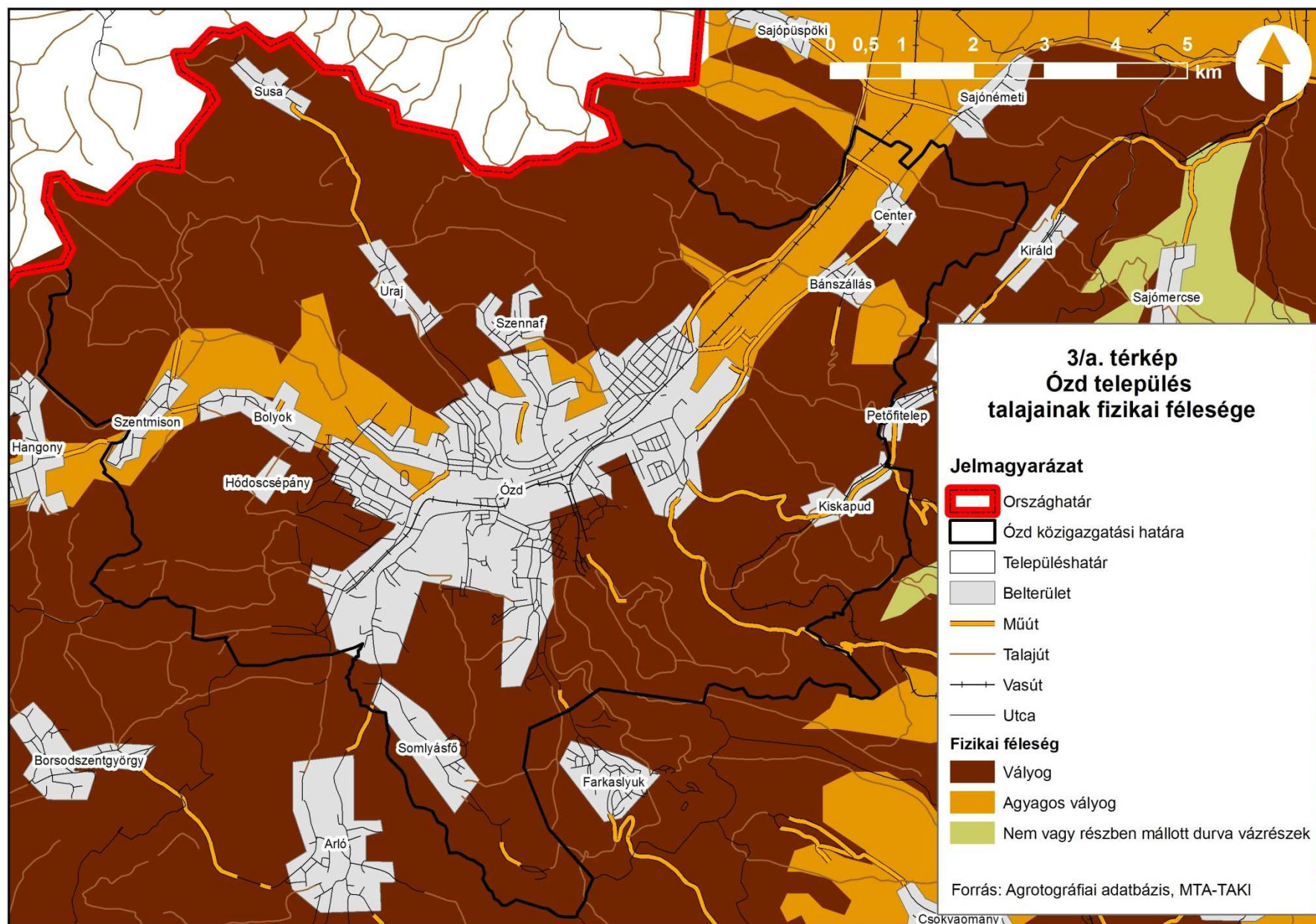


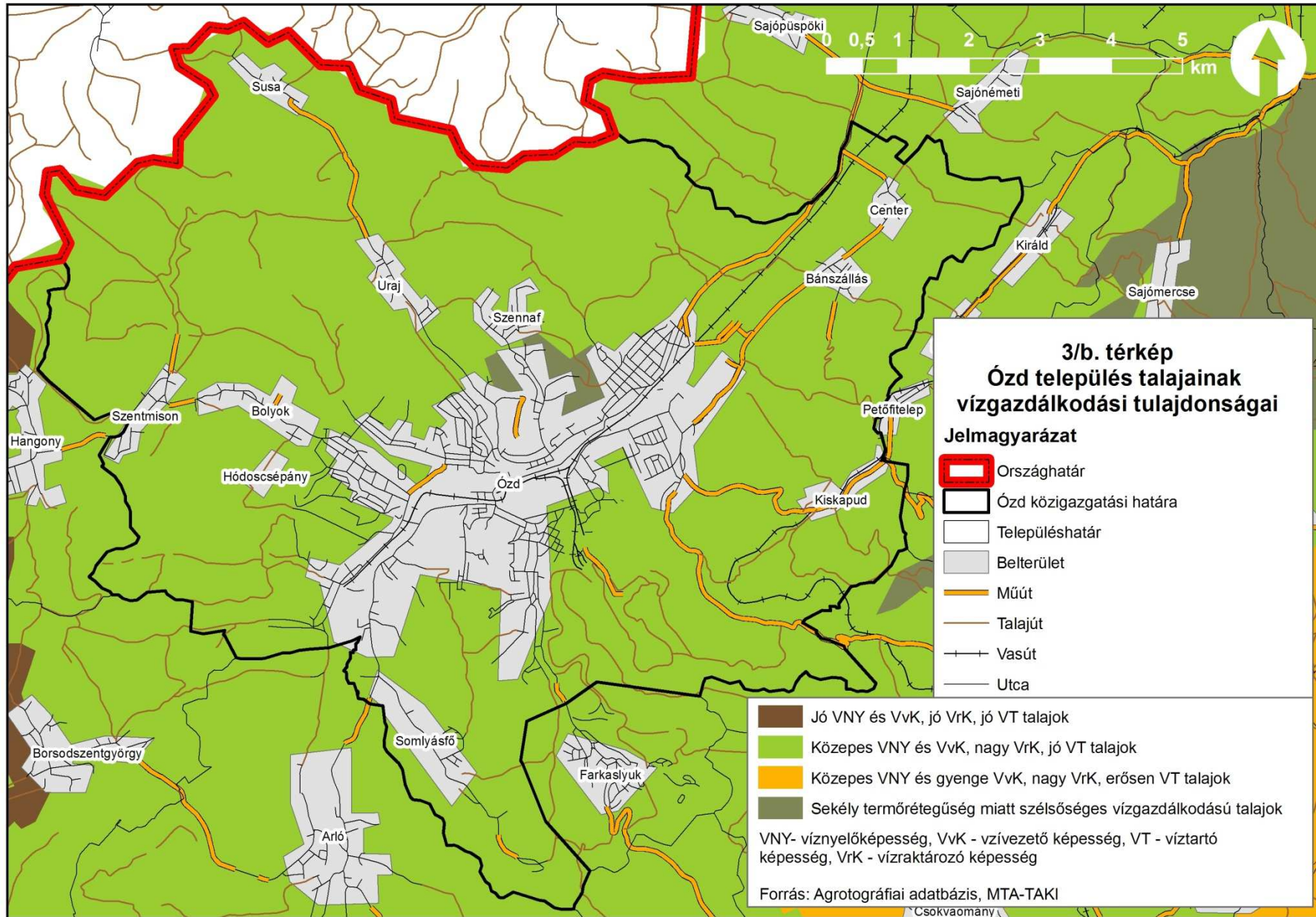
tartozó talajok jól elhatárolhatók. Az agyagvándorlás (lessivage) a helyszínen a felhalmozódási szint szerkezeti elemein észlelhető sötétebb színű és viaszfényű agyaghártyákról ismerhető fel. Vízgazdálkodásuk kedvező, tápanyag-gazdálkodásuk általában közepes.

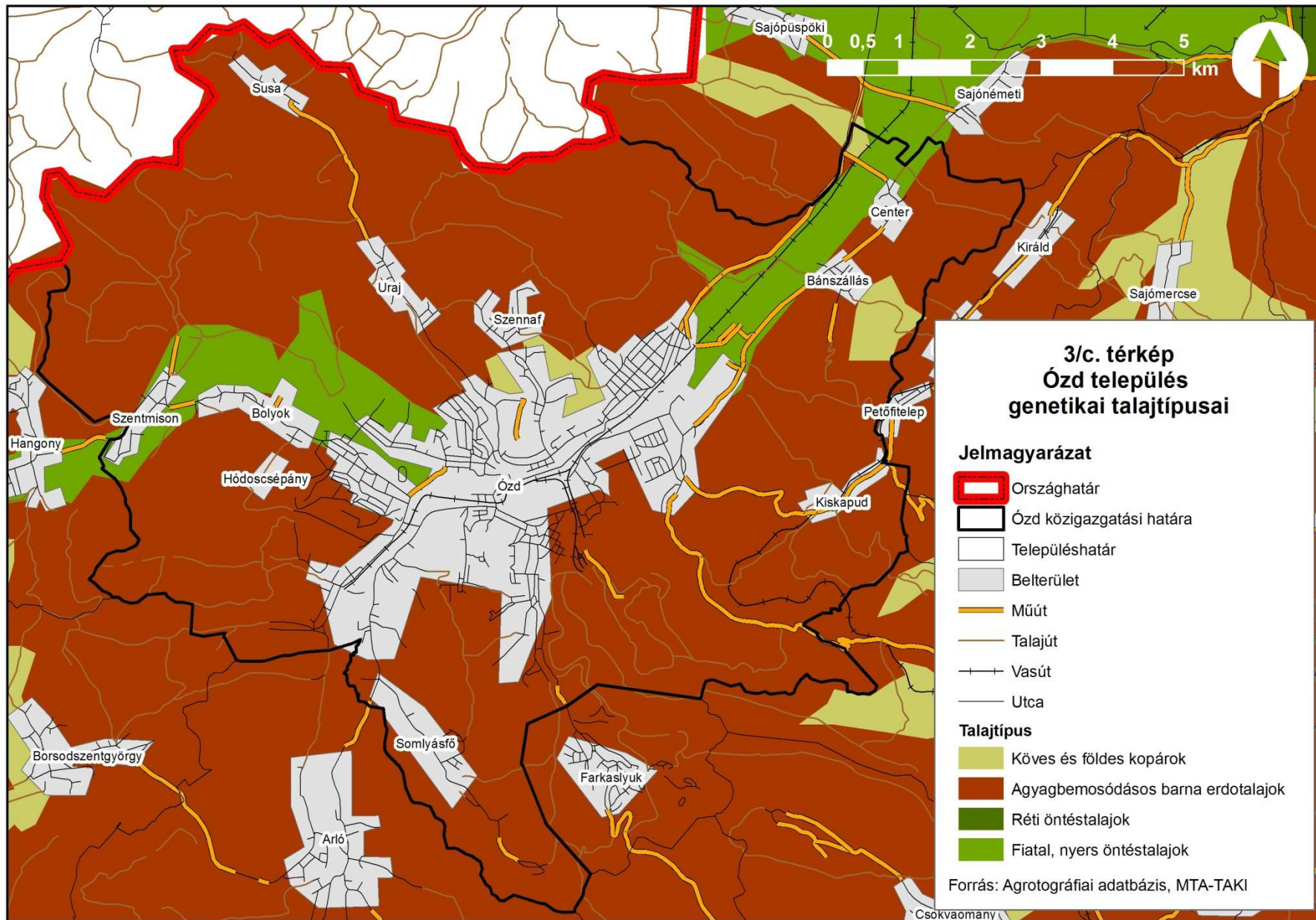
A talajok fizikai féleségét a **3/a**, a talajok vízgazdálkodási tulajdonságait a **3/b** a település genetikai talajtípusainak elhelyezkedését pedig a **3/c**, **térkép** szemlélteti.

3/19. táblázat: Talajok vízgazdálkodás szerinti megoszlása Ózdon (forrás: SZIE 2011)

Vízgazdálkodási tulajdonságok	Terület (ha)	Terület (%)
Közepes víznyelésű és vízvezető-képességű, nagy vízraktározó-képességű, jó víztartó talajok	8943,39	97,8
Sekély termőrétegtűség miatt szélsőséges vízgazdálkodású talajok	205,00	2,2
<b>Összesen</b>	<b>9148,39</b>	<b>100,0</b>



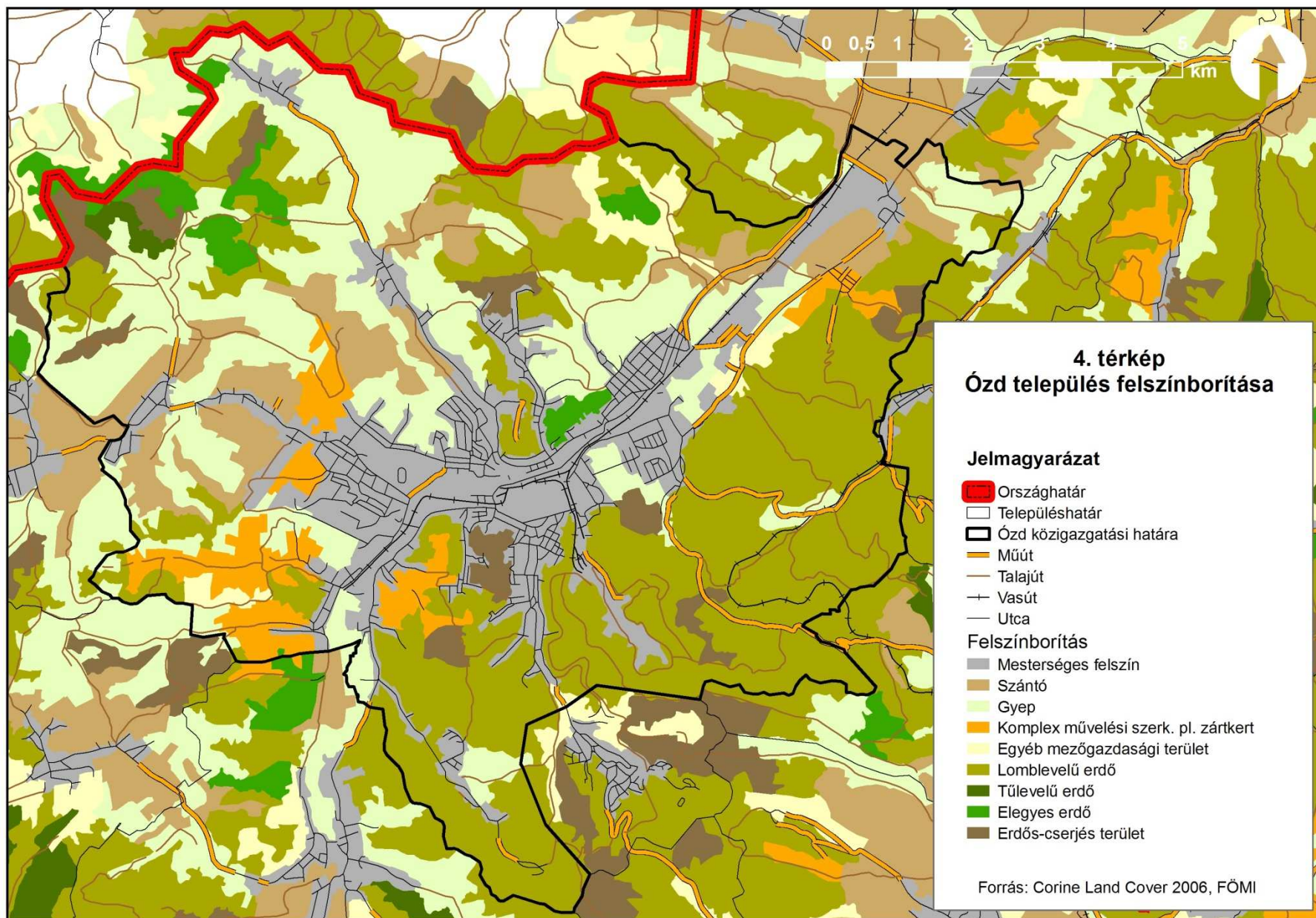




3/20. táblázat: Felszínborítottsági adatok Ózdon (forrás: FÖMI)

<b>Felszínborítás</b>	<b>Terület (ha)</b>	<b>Terület (%)</b>
Nem összefüggő település szerkezet	1188,19	12,9
Ipari vagy kereskedelmi területek	268,98	2,9
Út- és vasúthálózat és csatlakozó területek	45,59	0,5
Lerakóhelyek (meddőhányók)	59,18	0,6
Sport- és szabadidő- létesítmények	131,77	1,4
<b><i>Mesterséges felszín összesen</i></b>	<b><i>1693,72</i></b>	<b><i>18,5</i></b>
Szántóföldek	865,87	9,4
Rét / legelő	2143,40	23,4
Komplex művelési szerkezet	441,64	4,8
Elsődlegesen mezőgazdasági területek, jelentős természetes növényzettel	199,64	2,2
<b><i>Mezőgazdasági terület összesen</i></b>	<b><i>3650,55</i></b>	<b><i>39,8</i></b>
Lomblevelű erdők	3227,68	35,2
Tűlevelű erdők	40,47	0,4
Vegyes erdők	232,85	2,5
Átmeneti erdős-cserjés területek	331,98	3,6
<b><i>Erdőterület összesen</i></b>	<b><i>3832,98</i></b>	<b><i>41,8</i></b>
<b>Összesen</b>	<b>9177,25</b>	<b>100,0</b>

A felszínborítottság bemutatását a **4. térkép** szemlélteti.



#### **3.1.4. A TERMÉSZET ÁLLAPOTA**

A különböző életközösségek, geológiai, vízrajzi, tájképi értékek megóvásának leghatékonyabb eszközei a természetvédelmi területek. A védettségi kategóriákba egyrészt az élővilág táj- és természetvédelem szempontjából legértékesebb területeit jelölik, amelyek a területi érzékenységi kategóriarendszerben a legérzékenyebbek. A védettség jogszabályokban, illetve védetté nyilvánítási határozatban rögzített tilalmakat, korlátozásokat jelent az adott területen, amely jelentősen befolyásolja e területek távlati terület felhasználását, hasznosítását.

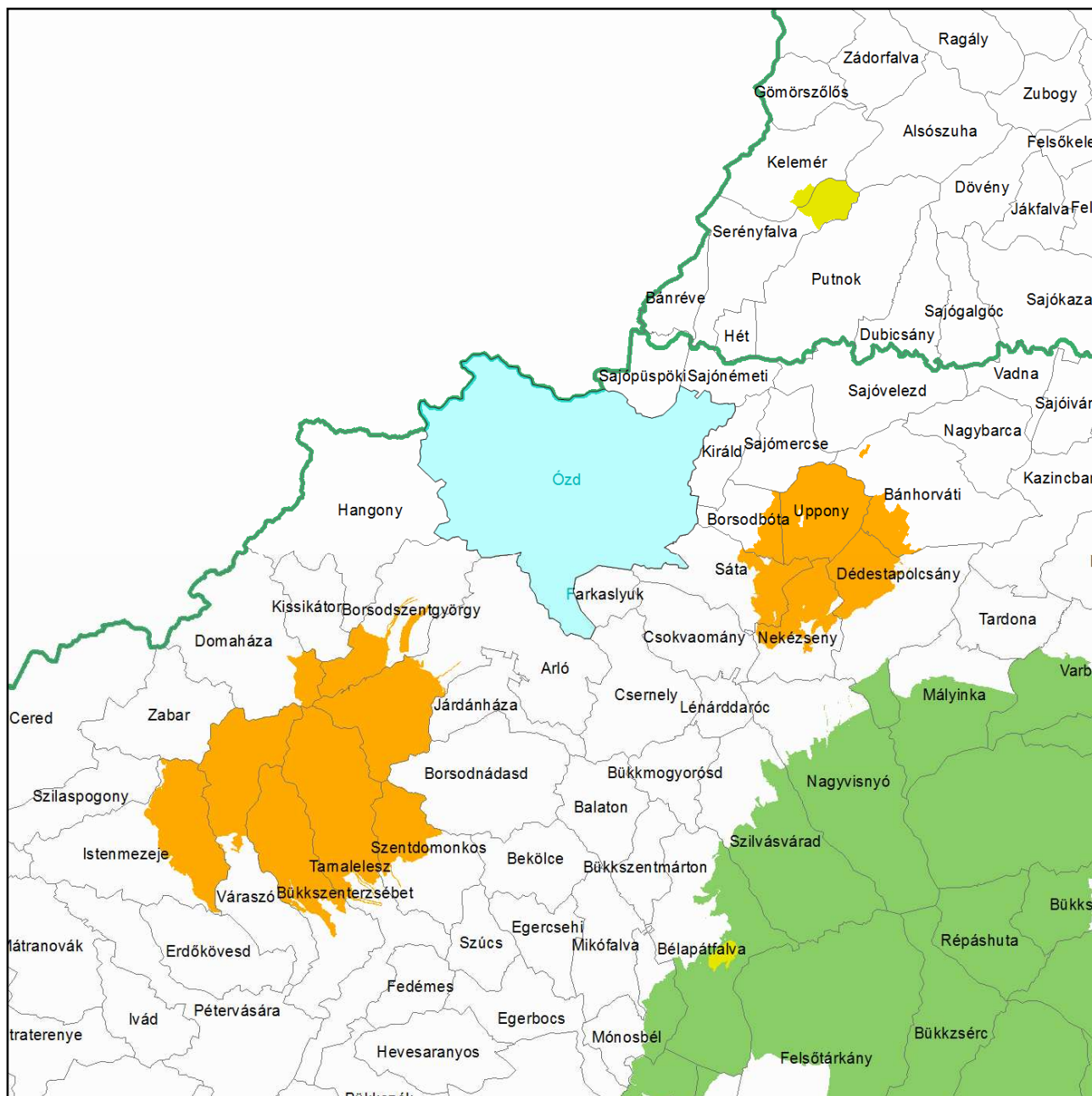
Országos jelentőségű, egyedi jogszabállyal védett természeti területek a településen nem található. A településhez legközelebb DNy-ra a Tarnavidéki TK, DK-re a Lázbérci TK, D-DK-re a Bükk NP területe található.

A település a Bükk NP Igazgatóság igazgatási területén helyezkedik el. A Bükk hegység élővilágának bemutatását részletesen az **5. melléklet** tartalmazza.

## 5. térkép

Védett természeti területek elhelyezkedése (forrás: TeiR)

M=1:250 000



Nemzeti Park

Természetvédelmi Terület

 Tájvédelmi Körzet

 Nemzeti Park működési terület







### **Natura 2000 hálózat**

Az Európai Unió természetvédelem legfontosabb eszközei a madárvédelmi (79/409/EEC) és az élőhely-védelmi (92/43/EEC) irányelv. A két jogszabály rendelkezései szerint kijelölt természetvédelmi területek közös európai rendszere a Natura 2000 hálózat. A Natura 2000 hálózat célja a közösségi szinten jelentős, veszélyeztetett növény- és állatfajok és élőhely típusok védelme, és ezen keresztül a biológiai sokféleség megőrzése és hosszú távú fennmaradásának biztosítása. A Natura 2000 hálózat kialakítása az Európai Unióhoz való csatlakozás egyik feltétele volt. Az irányelvek átültetése a magyar jogrendbe és a területek kijelölése a 275/2004. (X. 8.) Korm. rendelet az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről kormányrendelettel történt meg. A Natura 2000 hálózat által érintett területek (különleges madárvédelmi területek és különleges természetmegőrzési területek) helyrajzi számainak átdolgozott listáját a 14/2010. (V.11.) KvVM r. tartalmazza.

#### **Különleges természetmegőrzési terület (SCI) - Ózdi Harmaci dombok (HUBN20027)**

Különleges Természetmegőrzési Terület: olyan közösségi szempontból jelentős természeti értékekkel rendelkező terület, amely a 275/2004. (X. 8.) Kormányrendelet 2. A) és 3. A) számú mellékletében meghatározott faj jelentős állománya, élőhelye, valamint rajta a 4. A) számú mellékletben meghatározott közösségi szempontból jelentős élőhelytípus található. Az irányelv, minthogy fő célja elősegíteni a biológiai sokféleség megőrzését a gazdasági, társadalmi, kulturális és regionális igények figyelembe vételével, hozzásegít egy közös cél, a fenntartható hasznosítás megvalósításához; a biológiai sokféleség megőrzése egyes esetekben megkívánja a folyamatos emberi beavatkozást, vagy egyáltalán az arra való ösztönzést. Európában a tagállamok területein a természetes élőhelyek továbbra is folyamatosan pusztulnak és a vadon élő fajoknak egyre növekvő száma válik fokozottan veszélyeztetetté; a veszélyeztetett élőhelyek, illetve fajok a Közösség természetes örökségét képezik, és a veszélyeztetés gyakran a határokon is átnyúlik, megőrzésük érdekében közösségi szinten szükséges lépéseket tenni. Amíg a gazdaságilag fejlettebb tagállamokban az élőhelyek rekonstrukciója, rehabilitációja kell hogy előtérbe kerüljön a Natura 2000-es területeken, addig az unió bővítésével érintett tagállamok többségében - így Magyarországon is - a kedvezőbb természeti állapotok illetve a gazdag élővilág fennmaradását szolgáló extenzív gazdálkodási módok fenntartására kell fektetni a hangsúlyt.

Az élőhelyvédelmi irányelv 4. cikkének (4) bekezdése szerint az egyes területek különös fontosságának - az angol szóhasználatból következően ún. prioritásoknak- a meghatározására alapvetően az egyes Natura 2000 területek különleges természetmegőrzési területté nyilvánítása esetében kerül sor,

csakúgy mint a természetvédelmi célkitűzések megfogalmazására. A különleges természetmegőrzési területekre vonatkozó természetvédelmi intézkedések alapját többek között a természetvédelmi célkitűzések képezik, amelyek minden esetben az egyes területek kijelölésének alapjául szolgáló fajok és élőhelytípusok kedvező természetvédelmi helyzetének fenntartását, megőrzését és helyreállítását célozzák meg.

### **Ózdi Harmaci dombok (HUBN20027)**

Különleges természetmegőrzési terület Ózdon (hrsz): **04087, 04088, 04089/1**

#### Prioritás

Kiemelt fontosságú cél a következő fajok / élőhelyek kedvező természetvédelmi helyzetének fenntartása / helyreállítása:

- meszes alapkőzetű féltermészetes száraz gyepek és cserjésedett változataik (Festuco Brometalia) (fontos orchidea-élőhelyek)
- piros kígyószisz (Echium russicum)
- leánykökörccsin (Pulsatilla grandis)

#### Természetvédelmi célkitűzések

Általános célkitűzések: A Natura 2000 terület természetvédelmi célkitűzése az azon található, a kijelölés alapjául szolgáló fajok és élőhelytípusok kedvező természetvédelmi helyzetének megőrzése, fenntartása, helyreállítása, valamint a Natura 2000 területek lehatárolásának alapjául szolgáló természeti állapot, illetve a fenntartó gazdálkodás feltételeinek biztosítása.

#### Specifikus célok

##### 1. Fő célkitűzések

- A területen található nagy kiterjedésű sztyeppesedő félszáraz gyepek, valamint a hozzájuk köthető növény- és állatvilág kedvező természetvédelmi helyzetének fenntartása / elérése, kiemelten a félszáraz gyepek cserjésedésének, akácodosásának visszaszorításával mechanikai, szükség esetén vegyszeres kezelésekkel;
- A késő tavaszi avartüzek megakadályozása a leánykökörccsin (Pulsatilla grandis), és a piros kígyószisz (Echium russicum) populációk védelme érdekében.

##### 2. További célok

- Az inváziós fafajjal (akác) fertőzött erdőállományok természetességének fejlesztése;
- A területen található, a félszáraz- és sztyeppréti élőhely típusokba nem sorolható másodlagos gyepek kedvező természetvédelmi helyzetének (cél a jelölő gyepek élőhely típusokká alakulás)

elérése, elsősorban legeltetéssel/kaszálással, illetve a cserjésedés, akácodosás visszazorításával mechanikai, szükség esetén vegyszeres kezelésekkel;

- Gyepkezelések során a szegélycserjések, cserjés sávok és foltok részleges kímélete valamint hagyásfák megtartása.

## 6. térkép

Natura 2000 - Különleges természetmegőrzési területek (M=1:100 000)

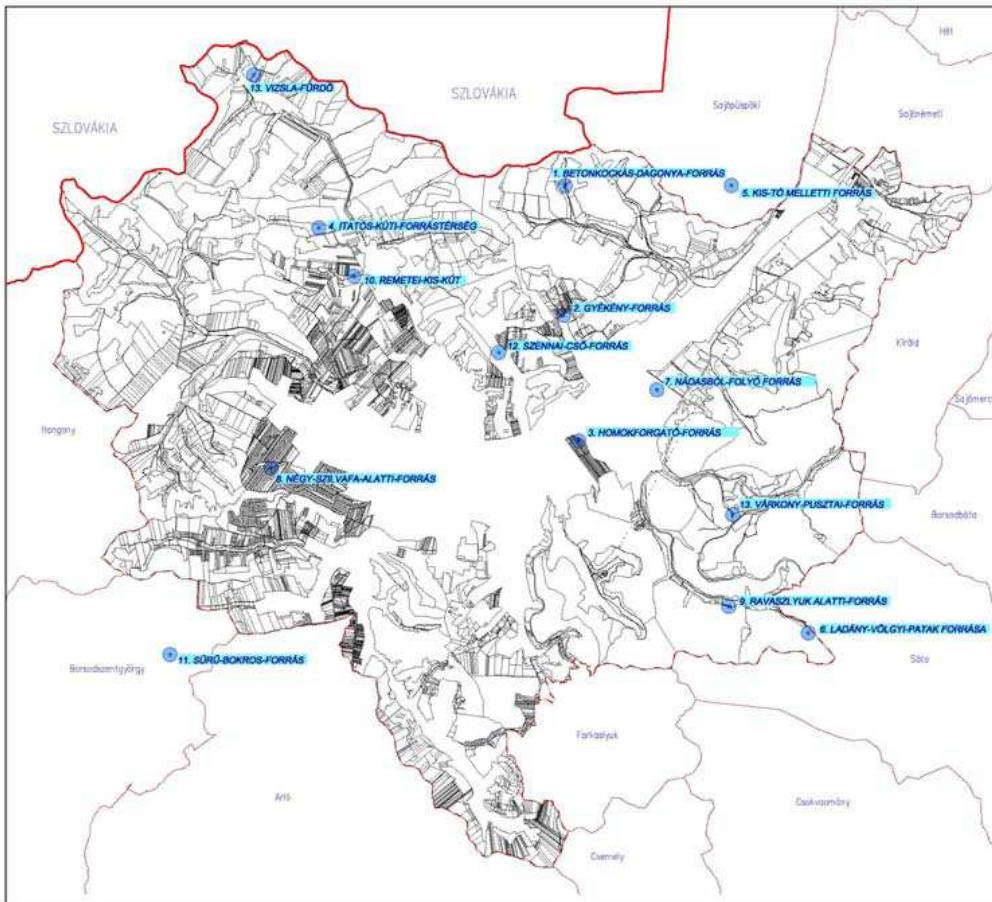


A természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény 23. §. (2) bekezdésében foglaltak értelmében a törvény erejénél fogva ex-lege országos védelem alatt áll Ózd város közigazgatási területén 14 forrás.

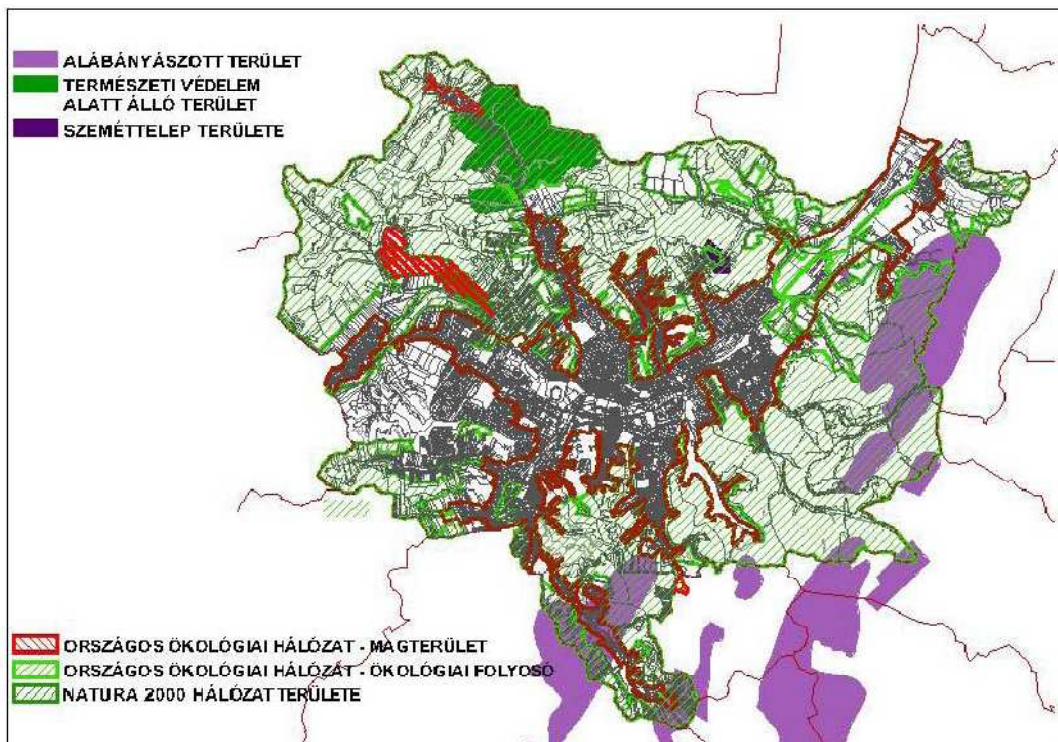
Az ex-lege országos védelem alatt álló források listája:

- a) Betonkockás - dagonya - forrás, b) Gyékény - forrás, c) Homokforgató - forrás, d) Itatós - kúti - forrástérség, e) Kis - tó - melletti - forrás, f) Ladány - völgyi - patak forrása, g) Nádastóból - folyó forrás, h) Négy -szilvafa - alatti - forrás, i) Ravaszlyuk alatti - forrás, j) Remetei - kis - kút, k) Sűrű - bokros - forrás, l) Szennai - cső - forrás, m) Várkony- pusztai - forrás, n) Vizsla- fürdő

**7. térkép: Az ex-lege országos védelem alatt álló források**



**8. térkép: Az országos ökológiai hálózat elemei a településen**



## **3.2. TELEPÜLÉSI ÉS ÉPÍTETT KÖRNYEZET ÁLLAPOTA**

### **3.2.1. TELEPÜLÉSI KÖRNYEZET, INFRASTRUKTÚRA**

#### *3.2.1.1. A települési környezet tisztasága*

A település környezetvédelmi megítélésében jelentős szerepe van a köztisztaságnak. Nemcsak a kívülálló, hanem a településen élő ember számára is a legszembeűnőbb a közterületek tisztasága, a zöldterületek gondozottsága, a közutak állapota. A város környezetének rendezettsége, tisztasága növeli az ott élők komfortérzetét, esztétikusabb életteret biztosít. Települési környezetünk tisztaságát legjobban mi magunk tudjuk befolyásolni. Ózd Város Önkormányzata Képviselő-testületének 31/2011. (XII.23.) önkormányzati rendelete intézkedik a köztisztasággal és a települési szilárd hulladékkal kapcsolatos tevékenységről.

Az egyes ingatlanok tisztántartásáról, rendszeres takarításáról az ingatlan tulajdonosa, kezelője, hasznélvezője, bérlője, vagy azt bármilyen más jogcímen használója (a továbbiakban együtt: használó) köteles gondoskodni. A tisztántartás elsősorban a használó, annak hiányában a tulajdonos feladata. Az ingatlan tisztántartási sávjában található közterületi hulladékot össze kell gyűjteni és hulladékgyűjtő edényzetbe kell helyezni. A járdán lévő közterületi hulladékot az úttestre, csapadékcatornába és zöldfelületre seperni tilos.

Az építési területek tisztántartásáról, a munkaterület átadásától az üzembehelyezési eljárásig a kivitelező - több kivitelező esetén a generálkivitelező, fővállalkozó - ennek hiányában a lebonyolító gondoskodik.

A használó, annak hiányában a tulajdonos köteles az ingatlanával határos közterületi területsávot tisztántartani. A tisztántartási kötelezettség vonatkozik az e területsávba eső, ingatlannal határos járdára, zöldfelületre, teraszra, árokra, annak műtárgyaira, a csapadékvíz lefolyását akadályozó anyagok eltávolítására, dísz- és egyéb burkolatokra, a közút, lakóút szegélyéig terjedően, ennek hiányában 10 m szélességig.

Az önkormányzati tulajdonban lévő közterületek, utak, hidak, közcélú zöldterületek, parkok, játszóterek tisztántartásáért a Város- és Sportlétesítmény-üzemeltető Intézmény a felelős.

A használó, annak hiányában a tulajdonos köteles gondoskodni az ingatlan tisztántartási sávjába eső burkolt felületek hóeltakarításáról és a síkosság elleni védekezésről. Síkosság elleni védekezéshez nátriumklorid tartalmú szereket csak környezetkímélő anyagokkal (homok, zúzalék stb.) keverve szabad használni. A síkosság elleni védekezés során a fás szárú növények védelméről szóló kormányrendelet síkosságmentesítésre vonatkozó előírásainak megfelelően kell eljárni.

### *3.2.1.2. Csapadékvíz elvezetés, belvízvédelem*

Az elvezető csatornákon napi folyamatos, ismétlődő karbantartások zajlanak. Az élővízfolyások és a csapadékvíz elvezető rendszer kezelője a Város- és Sportlétesítmény-üzemeltető Intézmény (VSI), Ózd, Zrínyi út 5. Környezetszennyezést, dugulást, rongálást okozó anyagot (szemét, iszap, papír, törmelék, tűz-és robbanás veszélyes anyag) közterületre, közcsatornába, árokba, víznyelő aknába, kutakba elhelyezni, kiönteni, bevezetni, beleseperni tilos! Közterületen lévő árkok, nyitott csatornák, folyókák, áttereszek tisztántartása, a csapadékvíz akadálytalan lefolyásának biztosítása - az ingatlan előtti szakaszra terjedően - az ingatlan tényleges használójának, illetve tulajdonosának kötelessége. Járműbehajtók áttereszeinek építése, jókarban- és tisztántartása minden esetben az ingatlan használójának, tulajdonosának kötelessége. Az ingatlanon keletkező csapadékvíz saját területen történő elhelyezéséről, illetőleg kiépített csapadékcsatorna esetén az abba történő bevezetéséről - előzetes bejelentés alapján az ingatlan tulajdonosa gondoskodik. Közterületre, csapadékcsatornába, élővízfolyásokba, patakokba tilos házi szennyvizet, trágyalét és egyéb környezetszennyező anyagot engedni, valamint a közterületet egyéb módon szennyezni, rongálni.

### *3.2.1.3. Ivóvízellátás*

Az ivóvízellátás - mint közszolgáltatás - környezetvédelmi szempontból általában nem vizsgálendő tényező, de egy település életében, és az ott élők életminőségében meghatározó fontosságú elem. Egyrészt infrastrukturális fejlettségi mutató, hogy a lakásokba hogyan jut el a vezetett ivóvíz. Másrészt környezet-egészségügyi szempontból lényeges, hogy a lakosság milyen minőségű vizet fogyaszt, ezért, mint kritikus faktort, az egészséges ivóvízzel való ellátást is meg kell vizsgálni. A vízbázis védelembe-helyezésével és a megfelelő víztisztítási technológia üzemeltetésével sem garantált ugyanis teljes mértékben az, hogy a lakossághoz kifogástalan víz jut el, hiszen a vízelosztás és a vízvezetés során is szennyeződhet az ivóvíz. Ennek az ún. másodlagos vízszennyezésnek a megelőzése, felderítése, a bekövetkezett minőségromlás emberi egészséget veszélyeztető hatásának kivédése üzemeltetési és környezet-egészségügyi feladat.

A település saját ivóvízbázissal nem rendelkezik. Az ivóvizet a helyi szolgáltató az ÉRV Zrt-től vásárolja (ivóvízbázis: Lázberci víztározó). A város területén a vezetékes ivóvízhálózat kiépítése közel 100%-os és alapvetően a szolgáltatott ivóvíz mennyiségével és minőségével sincs probléma. A vízellátó rendszer egy része azonban régi építésű, a műszaki állapota kívánivalót hagy maga után, amely mennyiségi veszteséget és előbb-utóbb minőségi problémákat is okozhat. A megváltozott ivóvíz

fogyasztási szokások, a biztonságosabb, ugyanakkor takarékos üzemmódra való törekvés is indokolja a vízellátó rendszer működésének áttekintését és korszerűsítését.

A háztartásoknak szolgáltatott víz mennyisége 755,5 (1000m<sup>3</sup>) volt 2010-ben. A közüzemi ivóvízhálózat hossza 181,9 km volt 2010-ben.

3/21. táblázat: Közüemi ivóvízellátás (Forrás: KSH adatbázis)

Év	Lakásállomány összesen (db)	Közüemi vízvezeték hálózat (km)	Közüemi vízhálózatba bekapcsolt lakás (db)	Közüemi vízhálózatba bekapcsolt lakások aránya (%)	Összes szolgáltatott víz mennyisége 1000m <sup>3</sup>	Háztartásoknak szolgáltatott víz 1000m <sup>3</sup>
2010	14 923	181,9	13 224	88,6	1 012	755,5

A közlekedési, hírközlési és vízügyi miniszter 18/1992 (VII. 4.) KHVM sz. rendelete a közműves vízellátás üzemeltetési követelményeiről előírja a települési ivóvízigények kielégítését szolgáló kutak nyersvizének rendszeres ellenőrzését. A Kormány 201/2001 (X. 25.) Korm. rendelete az ivóvíz minőségi követelményeiről és az ellenőrzés rendjéről már előírja a vízellátó vállalatoknak a nyersvíz részletesebb, a mikroszennyezőket is magában foglaló elemzését. A közüzemi vízművek termelői adatait a vízügyi igazgatóságoknak küldik meg.

Az ivóvíz szolgáltatást az Ózdi Vízmű Kft. (3600 Ózd, 48-as út 4.) végzi. A mértékadó vízfogyasztás 3 500 m<sup>3</sup>/nap. A település közigazgatási területén belül saját vízművel jelenleg nem rendelkezik.

Az ivóvíz vizsgálata havi rendszerességgel zajlik. A mintavételezés többnyire közkifolyókon történik, a bakteriológiai értékek pár esetben magasak. Ilyenkor fertőtlenítésre, és új mintavételre kerül sor. Ózd település vízminőségi adatait az alábbi táblázat tartalmazza.

3/22. táblázat: vízminőségi adatok (2011. évi átlagadatok, forrás: Ózdi Vízmű Kft.)

Vízminőségi paraméter	Szolgáltatott ivóvíz mért értékei	Határérték
Arzén (µg/l)	nincs adat	10
Bór (mg/l)	nincs adat	1
Nitrát (mg/l)	5,358	50
Nitrit (mg/l)	< 0,01	0,5
Ammónium (mg/l)	< 0,01	0,5
Klorid (mg/l)	17,633	250
Vezetőképesség (mikroS/cm)	479,94	2500
pH	8	≥ 6,5 és ≤ 9,5
Vas (µg/l)	42,2	200

Vízminőségi paraméter	Szolgáltatott ivóvíz mért értékei	Határérték
Mangán ( $\mu\text{g/l}$ )	2,22	50
KOÍps ( $\text{mg/l}$ )	0,95	5
Szulfát ( $\text{mg/l}$ )	59,46	250
Nátrium ( $\text{mg/l}$ )	nincs adat	200
Telepszám 22 °C-on	25,49	100
Keménység ( $\text{mg/l CaO}$ )	143,84	$\geq 50$ és $\leq 350$

Az ivóvíz minősége megfelelő, javító intézkedésekre nincs szükség. Mobil vízmennyiségmérőt használ az Ózdi Vízmű Kft., amivel könnyebben megtalálható, feltárható a vízfolyás. Saját fejlesztésben szivárgásvizsgáló készüléket is használnak. A megtalált hibát azonnal feltárják, javítják.

#### 3.2.1.4. Szennyvízkezelés

A közüzemi szennyvízcsatorna-hálózat hossza 56 km volt 2010-ben. Az ivóvízhálózatba bekapcsolt lakások 62,6%-a volt a csatornahálózatra is rácsatlakozva 2011-ben. A közcsatornán elvezetett tisztított szennyvíz mennyisége a településen 705 230 m<sup>3</sup> volt 2011-ben (adatok forrása: Ózdi Víz- és Csatornamű Kft.). Az alábbi táblázat a település jellemzőbb adatait szemlélteti a szennyvízkezeléssel kapcsolatban.

3/23. táblázat: közüzemi adatok - keletkezett szennyvizek (Forrás: Ózdi Víz- és Csatornamű Kft.)

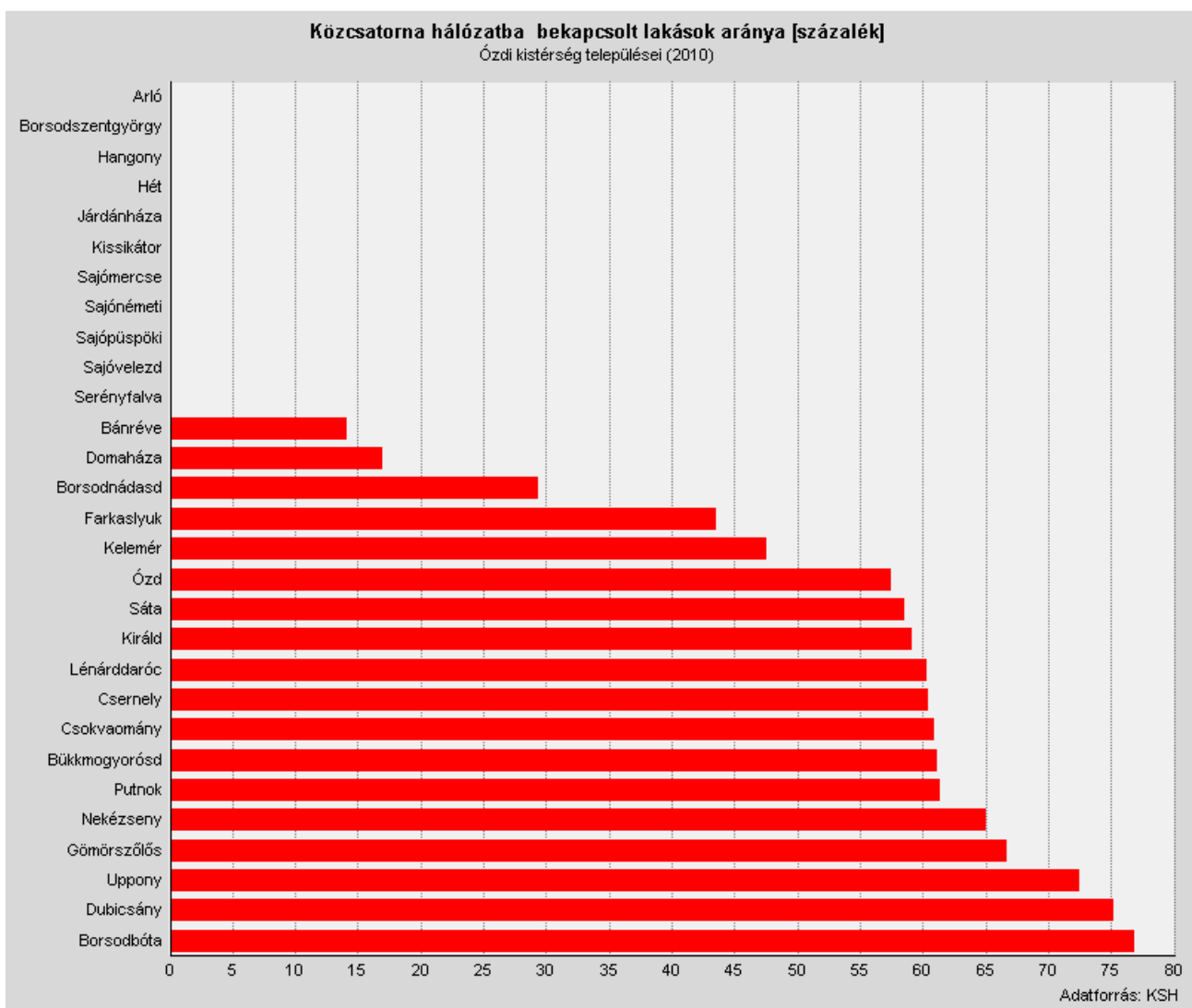
Év	Közüzemi vízhálózatba bekapcsolt lakás (db)	Közcsatorna hálózatba bekapcsolt lakások száma	Bekapcsolás aránya (%)	A szennyvíztisztító telepre beérkezett szennyvíz mennyisége (m <sup>3</sup> )	Begyűjtött és a szennyvíztisztító telepre beszállított folyékony hulladék mennyisége (m <sup>3</sup> )
2011	14 148	8 864	62,6	705 230	11 223

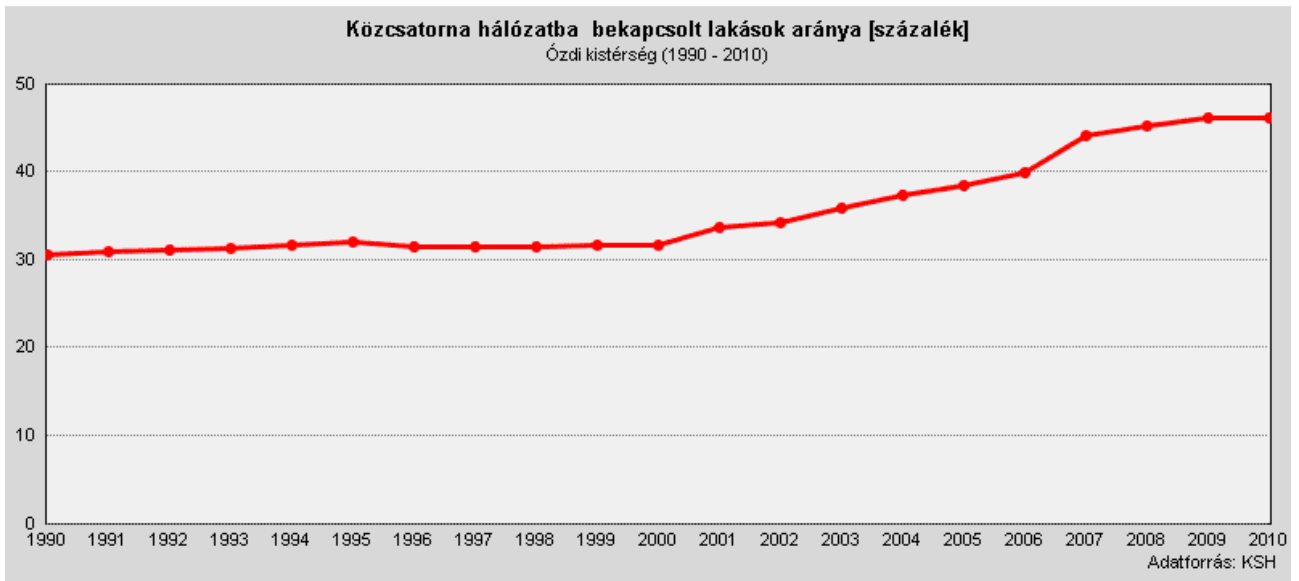
Több mint 5 ezer olyan ingatlan van a városban jelenleg, amely a közüzemi ivóvízhálózatba be van kötve, ugyanakkor szennyvíz bekötéssel nem rendelkezik. Ebből viszonylag alacsony (196) azoknak az ingatlanoknak a száma, amelyek (az adóhatóság adatai szerint) talajterhelési díj fizetési kötelezettség alá tartoznak, vagyis a bekötésük a jelenleg meglévő csatornahálózattal megoldható. A szennyvíz bekötéssel nem rendelkező ingatlanokból 2011-ben 11.223 m<sup>3</sup> szennyvíz került (települési folyékony hulladékként, tengelyen beszállítva) a szennyvíztelepre. Az Ózdi Vízmű Kft. adatai alapján a keletkező szennyvíz hozzávetőleg 1/3 része jelenleg nincs megfelelően kezelve, szennyezi a talajt, a talajvizet és a felszíni vizeket. A szennyvízelvezető hálózat fejlesztését tehát - a jogszabályi előírások mellett - a környezetvédelmi, közegészségügyi szempontok is sürgetővé teszik. A tervezett csatornahálózat, és szennyvíztelep bővítési- rekonstrukciós munkálatokat a 6.3.2. fejezetben ismertetjük részletesebben.



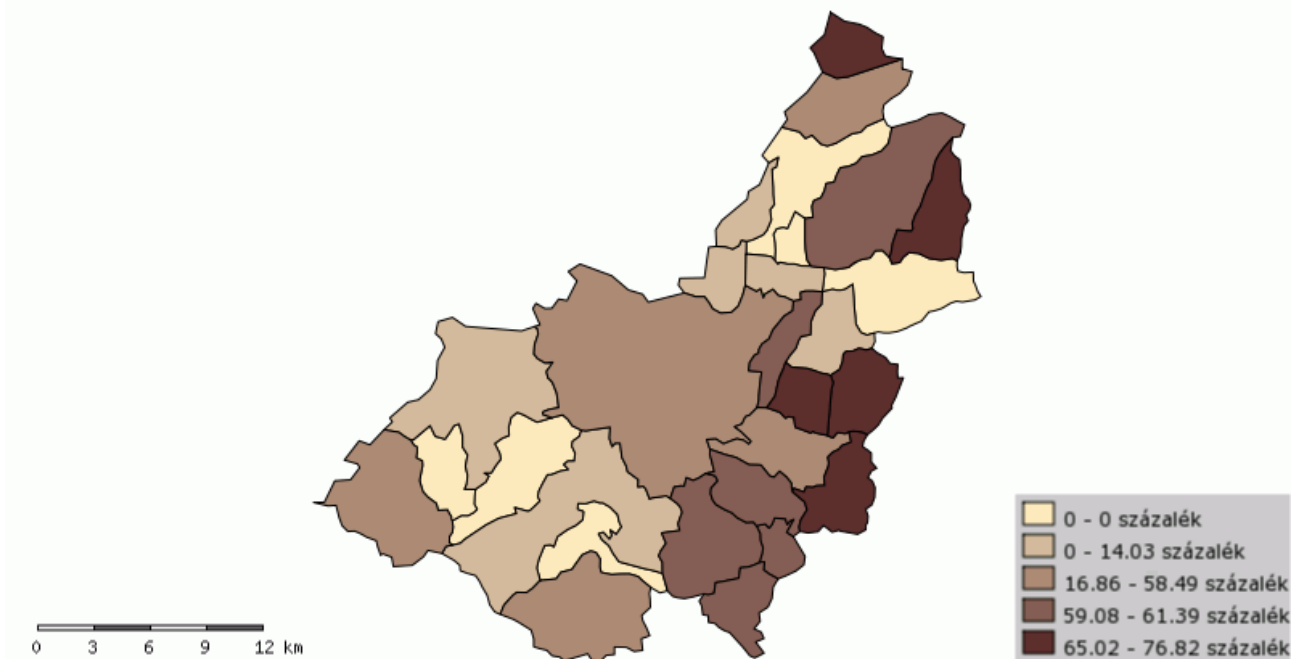
Telep tényleges kapacitása:	3500 m <sup>3</sup> /d
Telep jelenlegi terhelése:	4000 m <sup>3</sup> /d
Csatornahálózat bővítéséből származó többletmennyiség	800 m <sup>3</sup> /d
Meglévő hálózaton történő többletbekötésből származó érték	300-600 m <sup>3</sup> /d
Szippantott szennyvíz beszállítása	50 m <sup>3</sup> /d
<b>A telep tervezési értéke:</b>	<b>5 400 m<sup>3</sup>/d</b>

A szennyvíztisztító telep (Ózd, Kovács-Hagyó Gyula út 5.) jelenlegi üzemeltetője az Ózdi Víz- és Csatornamű Kft. (3600 Ózd, 48-as út)





Közcsatorna hálózatba bekapcsolt lakások aránya [Adatforrás: KSH]  
Ózdi kistérség települései (2010)



A szennyvíztisztító telepen ülepítéssel egybekötött eleveniszapos biológiai tisztítás zajlik. A tisztított szennyvíz kibocsátásoknál 2011-ben határérték túllépés nem történt. A műtárgyak korróziója, és a gépészet erősen leromlott állapota miatt a telep teljesítőképessége határán van. Az ÉMI-KTVF félévenkénti ellenőrzésein a telep üzemeltetését pozitívan értékelték, kifogást nem emeltek. A bejövő és tisztított szennyvíz minőségi paramétereinek mérési eredményeit az alábbi táblázat tartalmazza.

3/24. táblázat: szennyvíz minőségi paraméterek mérési eredményei (2011. év, forrás: Ózdi Vízmű Kft.)

Paraméterek	Nyers szennyvíz (mg/l)	Tisztított szennyvíz (mg/l)	Határérték (befogadóra) mg/l
BOI <sub>5</sub>	198,5	4,6	25
KOI-dikromátos	387,7	23,1	75
SZOE (olajok, zsírok)	11,8	0	15
Ammónia-ammónium-N	61,89	3,98	5
Összes N	83,6	15,1	25
Összes P	8,9	2,5	5
Szulfidok	nincs adat	nincs adat	0,01
Összes lebegő anyag	281,5	2,84	50
pH	7,7	7,7	6,5-9

A mérési eredményeket tekintve nem volt a jogszabályban (9/2002. (III. 22.) KöM-KöViM együttes rendelet) meghatározott határérték túllépés. Az elmúlt öt évben a telep bírságmentes volt. Az ettől korábbi években az ammónia értékek és a coliform-szám voltak határérték felett.

A szennyvíztisztító-telep tervezett fejlesztése, nitrogén és foszforeltávolításra is alkalmas, eleveniszapos technológia, gravitációs ülepítéssel kiegészítve. A keletkező szennyvíziszapra komposztálás van tervezve. Jelenleg a város területén keletkező szennyvíz kb. 65%-a kerül megtisztításra, amely arány a bővítést, fejlesztést követően várhatóan kb. 85%-ra fog módosulni.

### 3.2.1.5. Energiaellátás

#### Gázellátás

A földgázellátás jelenleg csaknem teljes, melyet a gázátadó állomások, valamint a kis- és középnyomású hálózat biztosít. Ezen a területén a legfontosabb feladat a meglévő földgázellátó rendszer felújítása és rekonstrukciója, a kisnyomású hálózat fokozatos cseréje.

3/25. táblázat: a település gázellátásának adatai (forrás: KSH)

Év	Összes gázfogyasztók száma (db)	Háztartási gázfogyasztók száma (db)	Háztartásoknak értékesített gázmennyiség (ezer m <sup>3</sup> )	Értékesített gáz összesen (ezer m <sup>3</sup> )
2010	11 596	11 140	7 660	24 103

A település földgázellátása jónak és biztonságosnak, alkalmazása környezetvédelmi szempontból kedvezőnek minősíthető. A háztartási gázfogyasztás 2010-ben **32%-a** volt az összes felhasználásnak. A táblázatból megállapítható, hogy a gázellátás, a bekapcsolt lakások aránya megfelelő, így a fűtésből származó levegőszennyezés - a hagyományos fűtési megoldásokkal szemben - kisebb mértékű a településen.

A földgáz **kéntartalma** a szén, olaj tüzelőanyagéhoz viszonyítva elhanyagolható. A fogyasztói hálózatba kapcsolt földgázhoz 5 mg/m<sup>3</sup> kéntartalomig szagosító anyagot adnak, amellyel együtt a földgáz kéntartalma 150-200 mg/m<sup>3</sup>-t érhet el maximálisan. Átlagos 175 mg/m<sup>3</sup> értékkel számolva 2010-ben a településen a háztartások gáz felhasználásából megközelítőleg **1340 kg** kén kibocsátás származott. A SO<sub>2</sub> élőlények szervezetére káros hatással van. Az állatoknál és az embereknél légzési nehézséggel járó mérgezési tüneteket okoz, a nyálkahártya gyulladással megbetegedésének egyik okozója. Állatoknál szarvasmarha-elhullást okozhat légúti elváltozások miatt és halpusztulást a vizek elsavanyodása következtében. Az embereknél gyakran fellép melléküreg gyulladás, bronchitisz és tüdőátulás. Savas esők hatására a talaj pH értéke 3,0 vagy még kevesebb lehet. A savanyú csapadék csökkenti az élővizek pH értékét is. A kén oxidjai és a másodlagos reakciókban képződött származékaik a kibocsátás helyétől 100 km távolságban is károsíthatják a növényzetet, szennyezhetik a talajt és a vízkészleteket. A növényzet különösen érzékeny SO<sub>2</sub>-ra. A levelekre lecsapódó nedvesség oldja a levegő SO<sub>2</sub> tartalmát, amely a klorofil megbontása útján gátolja a növényzet CO<sub>2</sub>- asszimilációját. SO<sub>2</sub> jelenléte az épületek tartóssága szempontjából is káros, mert az esővel, hóval odakerülő kénessav reakcióba lép az építőipari kötőanyagokkal (pl. CaCO<sub>3</sub>-al). A 2010-ben a háztartások által felhasznált, és elégetett földgáz **széndioxid** tömege szobahőmérsékleten:  $1,963 \text{ kg/m}^3 * 7660 \text{ e m}^3 = \mathbf{15\ 036}$  tonna volt.

**NO (nitrogén-monoxid):** Színtelen gáz, amely erős oxidálószer és reakcióba lép éghető és redukáló anyagokkal. Levegővel érintkezve nitrogén-dioxid szabadul fel belőle. A nitrogén-monoxid izgatja a szemet és a légzőszervet. Belégzése tüdővízenyőt okozhat, hatással lehet a vérre, okozhat methaemoglobin képződést. Magas expozíció halált okozhat. A tünetek késleltetve jelentkezhetnek. Szaga nem figyelmeztető, ha toxikus koncentrációban van jelen. Nitrogén-monoxid keletkezhet magas hőmérsékleten a levegő oxigénjéből és nitrogénjéből, illetve nitrogén tartalmú vegyületek

elégetésekor. Ezek a folyamatok leggyakrabban belső égésű motorokban játszódnak le, de jelentős NO-forrás az ipar és a biomassza égetés is. Városi környezetben elsősorban a gépjárműmotorok felelősek a NO és a NO<sub>2</sub> szennyezésért. A földgáz Nitrogén-oxid tartalma 3·10<sup>-4</sup> kg/kWh.

#### Elektromos energia

A közvilágítás bővítése, korszerűsítése során folytatni kell az energiatakarékos rendszerre történő átépítést. A villamosenergia fogyasztók száma 2010-ben 15 799 db volt a településen. Óriás a településen az ipari, szolgáltatói szektor villamosenergia felhasználásának mértéke. Az adatokból látható, hogy a teljes fogyasztásból a lakossági fogyasztás mindössze 11,6%-ot képviselt. A villamosenergia fogyasztók számából (15 799 db) levonva a háztartási villamosenergia fogyasztók számát (14 607), 1 172 db fogyasztót kapunk, akik a teljes éves felhasználás 88,4%-ának felhasználásáért felelősök.

A település elektromos ellátottságát jellemző adatok a 3/16. táblázatban találhatóak

3/26. táblázat: elektromos energia-ellátottság (forrás: KSH)

Év	Szolgáltatott összes villamos energia mennyisége (1000 Kwh)	Háztartási áramfogyasztók száma (db)	Háztartások részére szolgáltatott villamos energia (1000 Kwh )
2010	204 922	14 607	23 874

#### Távhő szolgáltatás

Ózd város távhőellátása teljes mértékben (100%) vásárolt földgáz alapú, a földgázból részben kazánokban, részben a kogeneráció (villamos áram és hő együttes előállítás) elvén működő gázmotorokkal történik. A településen a távhő szolgáltatást az Ózdi Távhő Kft. (3600 Ózd, Zrínyi út 3.) végzi. A távhő ellátásra felhasznált hőmennyiség 259 314 GJ volt a lakosság részére 2010-ben.

Az Ózdi Távhő Kft. az elmúlt időszakban, illetve jelenleg az alábbi intézkedéseket tette/teszi a fűtési energiaigény csökkentésére:

- Távhő által kezdeményezett lakossági fűtőkorszerűsítési program (EKOMEN)
- gyári ági távhő vezetékek megszüntetése/kiváltása
- 530 fm NA 400-as távhő vezeték földbefektetése (KEOP -5.4.0.)
- hőközponti felújítások
- Weishaupt-égők kazánokba történő beszerelése
- távhő vezetékek cseréje korszerűbb, kevesebb hőveszteséggel járó vezetékekre
- pályázat 8 db iskolai/óvodai hőközpont cseréjére

Ózd Város Önkormányzatának Képviselő-testülete 2/2012. (I.26.) határozatában döntött az „Ózdi városi távhőszolgáltatás fejlesztési koncepciójának” elkészítéséről. A határozat értelmében az önkormányzat fejlesztési koncepciót készített, a település földgáz alapú távhő ellátásának az EU támogatási rendszere által preferált megújuló energiaforrással történő kiváltására. A biomassa fűtőanyag (faapríték) származhat a környékbeli erdők (Egererdő Zrt.) biomassa hozamából, illetve Ózd városának szándéka energetikai célú biomassa ültetvény telepítése. A 2011. évben az ÓZDSZOLG Nonprofit Kft. szervezésében 2 db mintaprojekt valósult meg. Ennek keretében a leendő biomassa ültetvények földterületeinek előkészítése valósult meg közel 110 ha-on. A területeken talajminták vételezés is történt, a talajviszonyokhoz leginkább alkalmazkodó növényfajták meghatározására.

### Alternatív energiaforrások

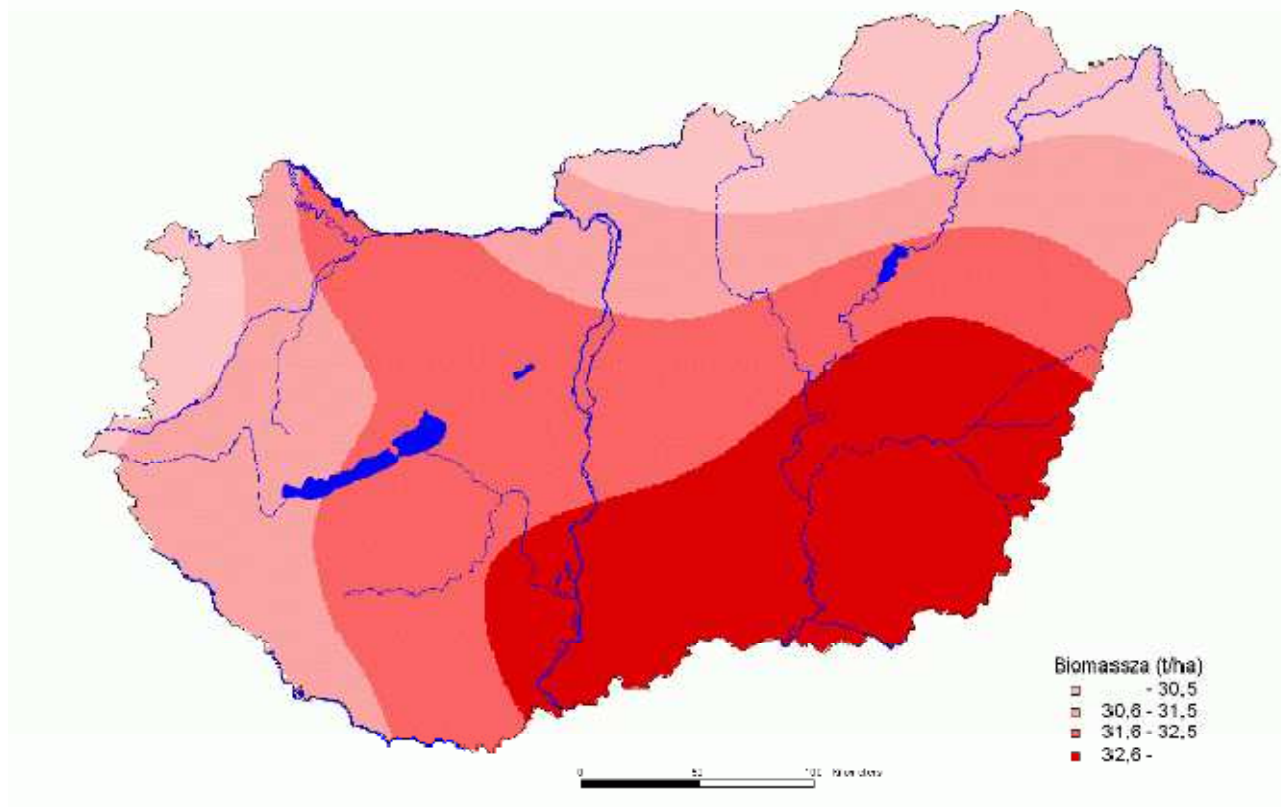
A térség jelenlegi, vagy energetikai célra természetett ültetvényekkel bővülő energetikai potenciálja, csak a lehetőséget jelenti a saját energiaforrások szempontjából. Ezek hasznosítása nagymértékben függ a választott műszaki megoldástól. A biomassa energetikai hasznosításának lehetőségei az utóbbi években némileg változtak. A változást az energiaválság kezdetétől eltelt időszak tapasztalatai iniciálták, nevezetesen bár a megújuló energiaforrások használata szükségszerűség, a jövőért felelősséget érző jelenkor kötelessége, mégis az emberek áldozatvállalása nem tört utat a kialakult, megszokott energiafelhasználási szokások mellett. Ennek következménye, hogy a megújuló energiaforrások energiaválságot követő helyi felhasználás helyett olyan területekre terelődik, mely nem változtatja meg az energiafelhasználási szokásokat. Így az utóbbi időben egyre inkább célként jelenik meg a távhőellátás, és/vagy a villamos energia termelése megújuló (pl. biomasszából is) energiaforrásokból. Ezt hivatott elősegíteni az állami támogatás is, mely a megújuló energiaforrásokból termelt villamos energia árát előnyösen állapítja meg, és az így termelt energia kötelező átvételét is elrendeli. Magyarországon a 93/2004. GM rendelet a közcélú villamosművek villamos energia vásárlási árának megállapításáról, és az átvételi kötelezettségről rendelkezik.

Az energetikai célra felhasználható biomassa-készlet a kistérség számára olyan megújuló természeti erőforrást jelent, melynek gazdasági folyamatokba való integrálása az erőforrások olyan új, társadalmilag hasznos, gazdaságilag ésszerű, ökológiai szempontból is elfogadható kombinációját hozhatja létre, melynek kedvező hatása lehet a kistérség fejlődésére.

### Biomassza

A kistérség biomassza-potenciáljának értékelése szempontjából fontos paraméter az ún. energetikai agrárpotenciál, mely az egy hektárra eső biomassza-produkció alapján rangsorolja a különböző térségeket.

#### 9. térkép: energetikai agrárpotenciál



A legelőnyösebb a helyben fellelhető melléktermékek energetikai hasznosítása, de sok esetben az energianövények felhasználása is kedvező eredménnyel járhat. Közvetlen hő hasznosítás nem más mint a száraz növényi részek elégetése. Alapanyaga fás és lágyszárú növények felhasználása, vagy darabolva aprítva tömörítvények (bála, biobrikett, pellet) formájában történik.

Az energetikai faültetvények olyan mezőgazdasági művelési ágba tartozó területen létesített célültetvények, amelyek gyorsan nagy mennyiségű dendromasszát termelnek, illetve a fatermesztés mellett racionális földhasznosítást is szolgálnak. A minirotaációban termelt energiafa megújuló energiahordozó, amely eltüzelése esetén annyi  $CO_2$  szabadul fel a légkörbe, mint amennyit termesztése során a légkörből leköt (zárt  $CO_2$ -ciklus).

*Az erdei, fás biomassza (dendromassza) melléktermékei az erdészetből (primer biomassza):*

1. az ipari választékok kitermelése közben keletkező melléktermék, a tűzifa;
2. a fakitermelési hulladék (kéreg, darabos hulladék, gallyanyag)
3. az állománynevelési melléktermék, kisméretű fa, gallyfa.

Hazánkban alkalmazható fa és cserje alakú energianövények:

- nemesnyár (Poplar spp.)
- fűzfélék (Salix spp.)
- akác (Robinia pseudoacacia)
- egyéb lágú- és fásszárú növény (pl.: Bálványfa).

A vonatkozó hazai jogszabály (71/2007. Korm. rend.) sarjasztatásos és hengeres energetikai faültetvény kategóriákat határoz meg. A sarjasztatásos energetikai faültetvény esetén a vágásforduló nem haladhatja meg az 5 évet, a hengeresé pedig a tizenöt évet. A sarjasztatásos üzemmódnál a vágásforduló, azaz a betakarításra kerülő állomány kora 1-3 év, maximum 5 év, és az ültetvény üzemeltetési ideje maximum 15 év lehet, míg az újratelepítéssel a maximális vágásforduló 5-15 év. A sarjasztatásos energetikai faültetvényekre jellemző az igen magas tőszám (12-15 ezer db/ha), és a legnagyobb letermelhető dendromassza mennyiség. Az újratelepítéssel energetikai faültetvények esetében szintén a termőhelynek megfelelő, a legnagyobb tömeget adó fafajjal történik a telepítés, kisebb (8-10 ezer db/ha) tőszámmal, de hosszabb (8-15 éves) vágásfordulóval történik a hasznosítás.

A hozamra vonatkozóan átlagos értékeket lehet mondani, amelyek a következők (nedvességtartalom 40-50%):

- hazai fűz fajták 18-24 t/ha/év,
- olasz és német nemes nyár fajták 17-22 t/ha/év,
- az akác 6-20 t/ha/év

A faipari feldolgozás melléktermékei (tercier biomassza): a fűrészpor és a finomforgács. A fa hulladékok átlagos fűtőértéke (18% nedvességtartalomnál) 15 MJ/kg. A 110 ha energetikai célú erdőterületnek (pl.: akác) éves átlaghozamát 10 tonna/ha/év (kb.:15-16 m<sup>3</sup>) átlagos értékkel számolva az éves dendromassza, mely energetikai szempontból figyelembe vehető cca. 1 100 tonna. Ha 1 GJ potenciális hőenergiát 277,7 kWh-nak számítunk, akkor az évi energiatermelés 5 651 Mwh-nak felelne



meg. 1 GJ hőenergia előállításához kb. 29 m<sup>3</sup> földgáz szükséges (kb. 3000 Ft), a keletkező 20 350 GJ hőenergia így kb. 590 ezer m<sup>3</sup> földgáz (kb. 61 millió Ft.) kiváltásával egyenlő. A teljes háztartási gázfogyasztás 7 660 ezer m<sup>3</sup> volt 2010-ben, a 110 ha energetikai erdő éves hozama ennek a fogyasztásnak kb. 8%-át fedezné. Ha a település erdészeti jellegű biomassza-potenciálját vizsgáljuk, akkor az erdőgazdálkodási térség területét (5 156 ha) vettük alapul a számítás elvégzéséhez. Az erdőgazdálkodási térség biomassza potenciálja 27 662 ezer m<sup>3</sup>/év földgáz kiváltásával lenne egyenlő - energetikai célú ültetvények létesítése esetén-, ami az éves háztartási gázfogyasztás (24 103 ezer m<sup>3</sup>) teljes mennyiségét fedezné.

### 3/27. táblázat: Erdészeti fő és melléktermékek energetikai hasznosítása

Megnevezés	Terület (ha)	Mennyiség (tonna)	Fűtőérték (GJ/tonna)	Potenciális hőenergia (GJ)	Mwh
Erdészeti fő és melléktermékek	110	1 100	18,5	20 350	5 651
Erdészeti fő és melléktermékek biomassza potenciál	5 156	51 560	18,5	953 860	264 886

A növekvő igényeket a hagyományos erdőgazdálkodásból nem lehet kielégíteni, mert a természetesen és hagyományosan kezelt erdők éves hozama csak 1,0-1,5 odt/ha/év dendromassza. (Az odt angol nyelvterületen, a rövid vágásfordulójú energetikai célú faültetvények nemzetközi szakirodalmában széleskörűen elfogadott és elterjedt mértékegysége, amelynek jelentése oven dried tons, vagyis abszolút száraz tonna).

A minirotaációs energetikai célú faültetvények átlagos hozama 15-45 élő nedves t/ha/év-ig, illetve 5-25 odt/ha/év-ig terjedhet, a termőhely, a klíma, a fafaj és a termesztés-technológia függvényében.

A fa és fahulladékok környezetbarát égetésének alapkövetelményei a fa égetésének meglehetősen összetett folyamatából következnek, az iparban használatos égető berendezések környezetbarát üzemeltetésének az alábbi alapkövetelményeket kell kielégítenie:

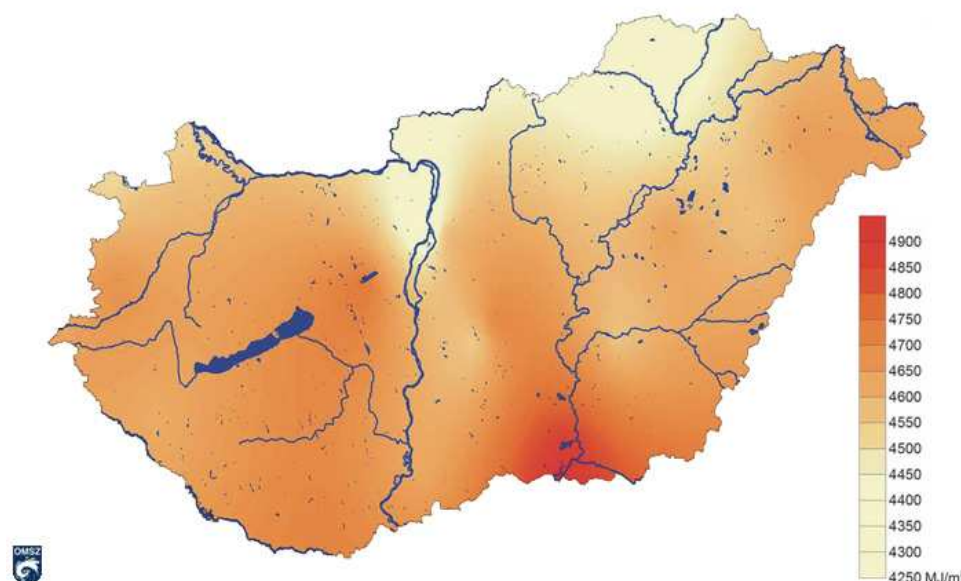
- az égésgázok lehető legtökéletesebb kiégetése,
- többszintű égéslevegő-bevezetés,
- az égetési folyamat irányítása,
- hatásos füstgázpor-leválasztás.

Az égésgázok lehető legtökéletesebb kiégetésének célja a termikus hatások növelése mellett, hogy csökkentse a szén-monoxid (CO), valamint az elégetlen szerves szénhidrogének (CxHy) összes szerves szénben (TOC) meghatározott mennyiségének a kibocsátását. Ezek az anyagok a faégetés folyamatában a termikus bomlás, ill. égés közben lezajló kémiai reakciók köztes termékei, és a tökéletlen kiégetés miatt kerülhetnek a levegőbe. Egytől egyig olyan légszennyező anyagok, melyek a környezetre és az egészségre káros hatással vannak, ezért a vonatkozó jogszabályok szigorú kibocsátási határértékeket írnak elő.

### Napenergia hasznosítás

Az éghajlat kialakításánál alapvető az a sugárzó energia, amely a Naptól a földfelszínre jut. A besugárzás területi eloszlását két tényező határozza meg: a földrajzi szélesség, valamint a felhőzet mennyisége. Hazánk területén az országon belül tapasztalható kis szélességkülönbség miatt a döntő szerepet a felhőzet játssza. Globálsugárzás alatt a Naptól érkező közvetlen sugárzás valamint az égbolt minden részéről érkező szórt sugárzás összegét értjük. Magyarországon a legtöbb besugárzás a Tiszántúl déli területein tapasztalható, Szeged környékén ez az érték eléri a 4800-4900 MJ/m<sup>2</sup> értéket is. Emellett a globálsugárzás nagy területeken meghaladja a 4500 MJ/m<sup>2</sup>-t. Legkevesebb besugárzásban az Északi-középhegység térsége részesül, itt helyenként 4300 MJ/m<sup>2</sup> alatti globálsugárzás összegek is előfordulnak.

Az évi összes napsugárzási energiát 4300 MJ/m<sup>2</sup> vesszük a településen. Szokásos a különböző energiatípusok átszámítása olajegyenértékre. Ha 45 MJ/kg az olaj (gázolaj, fűtőolaj) fűtőértéke, akkor egyszerű osztással azt kapjuk, hogy a napenergia éves szinten 95,5 kg olajnak megfelelő mennyiségben van jelen Ózd térségében négyzetméterenként. A város teljes közigazgatási területéből (9170 ha) kiszámolható a potenciális napenergia mennyisége, amely 8,757 350 tOe/év (tonna olaj egyenérték). Ez az energiamennyiség sokszorosán meghaladja a város teljes energiafogyasztását. A napsütéses órák éves összege 1800 óra/év körül alakul, de évenként nagy változékonyságot mutat. A nyári hónapokban van a maximum (havi 230-250 óra), november-január időszakokban a minimum (havi 40-60 óra) Az éves napfénytartam azt jelenti, hogy az év teljes idejének (8760 óra) 20,5%-ában direkt sugárzás van jelen, amely alkalmas energiatermelésre.

**10. térkép: Globálsugárzás ( $\text{MJ}/\text{m}_2$ ) átlagos évi összege (forrás: OMSZ)**

A Napból érkező sugárzás egy része közvetlen (direkt) módon jut el a Föld felszínére, míg másik része a légkör szennyezettsége (por, vízgőz stb.) miatt megtörik, részben visszaverődik. Ennek eredményeként mindig kialakul egy szórt (diffúz) sugárzási komponens, amelynek aránya mindig a konkrét légköri viszonyok függvénye. Az energetikai hasznosítás szempontjából, mindig a két komponens összegével, a teljes (globális, vagy totális) sugárzással számolunk.

A napenergia hasznosítására az idők során számos, hagyományos és új technikai megoldás született. Tekintettel arra, hogy napenergiából közvetlenül hő- és villamos energia állítható elő, a létező műszaki megoldások két csoportja:

- a fototermikus rendszerek, és
- a fotovillamos rendszerek csoportja.

A fototermikus rendszeren belül a hasznosításnak lehetnek passzív és aktív formái. Általánosságban passzív napenergia hasznosításnak nevezzük azokat a műszaki megoldásokat, amelyek épületek olyan tudatos kialakítását célozzák, hogy azok külön technológiai eszközök, berendezések nélkül segítsék az épületben az évszakoknak megfelelő hő gazdálkodást. Aktív napenergia hasznosításról beszélünk akkor, amikor kifejezetten erre a célra kialakított eszközökkel, berendezésekkel a nap sugárzási energiáját összegyűjtjük, átalakítjuk, közvetlenül vagy átmeneti tárolást követően arra alkalmas fogyasztóhoz vezetjük, és ott felhasználjuk.

Az aktív hasznosítás feltételezi tehát speciális, (épület)gépészeti eszközök alkalmazását, amelyeket rendszerbe szervezve, általában a hagyományos fogyasztói energetikai (belső) hálózatba integrálva alkalmazunk. Az aktív hasznosítással elérhető energetikai célok:

- épületfűtés, temperálás,
- használati melegvíz előállítás,
- technológiai melegvíz előállítás,
- medencevíz-fűtés,
- villamos energia előállítás, amely tetszőlegesen felhasználható.

### *Kollektorok*

Az aktív termikus napenergia-hasznosító berendezések legjellegzetesebb eleme a napkollektor, amelynek kivitele, szerkezete és alkalmazása sokféle lehet. A kollektor feladata a sugárzási energia begyűjtése, hővé alakítása, amelyet valamely áramló, hő szállító közegnek (pl. víz, levegő) ad át, ezzel megemeli a közeg hőmérsékletét, így az hő leadására lesz képes.

A kollektorok két csoportja különböztethető meg:

- a sík kollektorok, amelyek a beeső sugárzási energiát elnyelő felületek segítségével hővé alakítják,
- koncentrátorok, amelyek a napfényt optikai eszközökkel, általában tükrökkel koncentrálnak, és az elnyelő felületre sugározzák. Ebből adódóan a koncentrátorok jóval magasabb hőmérsékletet képesek előállítani, mint a sík kollektorok.

### *Napelemek*

A fotovillamos effektuson alapuló eljárásokkal a Nap sugárzási energiáját közvetlenül villamos energiává alakíthatjuk. A napelemek tehát a Napból érkező sugárzás energiáját töltésszétválasztás révén villamos energiává alakítják. A napelemek a napfény spektrumnak csak egy bizonyos tartományában érkező sugárzást képesek hasznosítani.

### Szélerenergia hasznosítás

Hazánkban a rendelkezésre álló szélerenergia hasznosítás történhet kis teljesítményű (2- 10 kW) szélgépekkel és nagy teljesítményű (0,6-2,0MW) szélöröggepekkel. A kis teljesítményű szélgépekkel történő szélerenergia hasznosítás során általában mechanikai energiát nyernek, amit vízszivattyúzásra és levegőztető berendezések működtetésére használnak. Az utóbbi években egyre nagyobb igény van a kis teljesítményű gépekkel történő villamos energia előállításra is, ami hibridüzemű berendezések fejlesztéséhez vezetett. Bármilyen legyen is a felhasználás módja, a kis teljesítményű gépek

alkalmazásának a mezőgazdaságban és az elektromos ellátó rendszerektől elszigetelt vidéki gazdaságokban van jelentősége. A kis teljesítményű szélgépek általában 6-30 m közötti magasságban dolgoznak. A legtöbb jelenleg üzemelő gép építési magassága nem haladja meg a 20 métert, mert ezeknél nem szükséges hatósági engedély az építéshez. A kis teljesítményű gépekkel termelt energia önköltsége viszonylag magas, de a telepítés egyéb szempontjai ezt kompenzálják. A nagy teljesítményű gépek építési magassága általában 60-120 méter között van, mivel a 10 méteren mért szélsébség ezeken a magasságokon 2-3 szorosára növekedhet.

Az ipari méretű szélérőművek használatával kapcsolatos kezdeményezések és fejlesztések nagy múltra tekintenek vissza. A fejlesztés jelenleg már az 5 Megawattos kategóriát közelíti az egy szélérőmű teljesítményét illetően. Az ideális szélviszonyú területekre sok gépből álló szélparkokat, szélfarmokat telepítenek, így a teljesítmények összeadódnak.

A szélérőművek a szélnek csak egy részét képesek hasznosítani, a potenciális érték 59,3 %-át. A gyakorlatban, részben technikai okokból, és a szél változásai miatt további veszteségek lépnek fel. Ténylegesen 20-30% az, amit kinyerhetünk a meglévő szélenergia potenciálból.

A szélturbinák általában a névleges teljesítményt, a névleges szélsébségnél szolgáltatják. A névleges szélsébséget az adott terület széljárásának megfelelően lehet meghatározni, ami gyakran 1.5 - szerese a térség átlagos szélsébségének. Hazánkban a szélenergia hasznosítására alkalmas helyeken négyzetméterenként évente 400-700 kwh energia halad át.

A turbina elhelyezésére a nagyobb akadályoktól minél messzebb kerüljön sor, ha ez nem lehetséges, akkor a lehető legmagasabb oszlop alkalmazására kell törekedni.

Általában a telephely kiválasztásához, annak vizsgálatához többféle forrásból kell adatokat szerezni.

Ilyenek:

- archivált meteorológiai adatok,
- helyszíni energiacélú szélmérések,
- numerikus vagy fizikai modellekkel származtatott adatok.

A széljárás mellett számos egyéb tényezőt kell figyelembe venni az optimális telephely kiválasztásához.

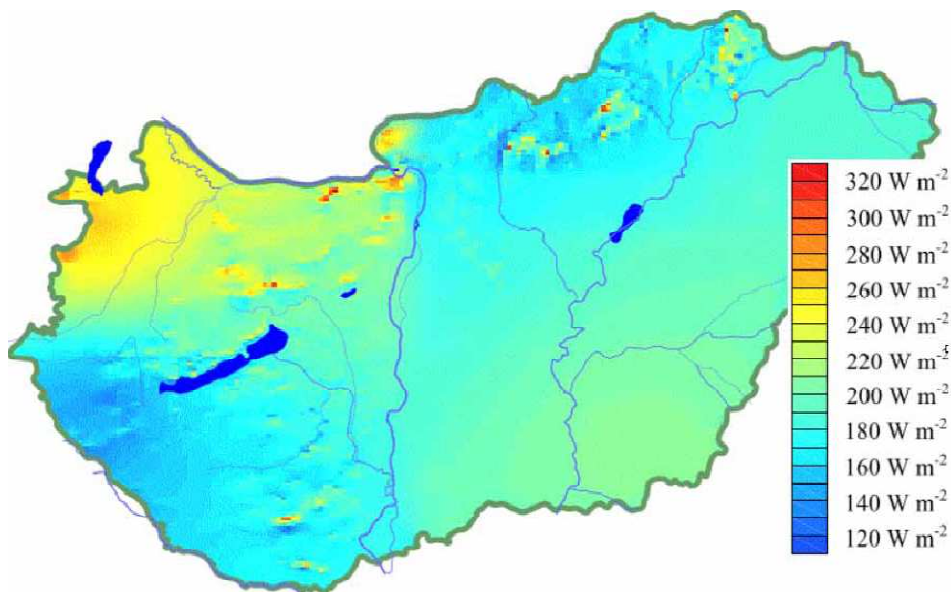
Ezek nagyvonalakban:

- elektromos hálózat elérhetősége, fogadókészsége,
- helyi környezeti hatások (pl. védett területek, tájkép),
- helyi úthálózat,
- lakóhelyek közelsége,
- zajhatás,
- interferencia (fény, mikrohullámú átjátszó állomások, stb.).

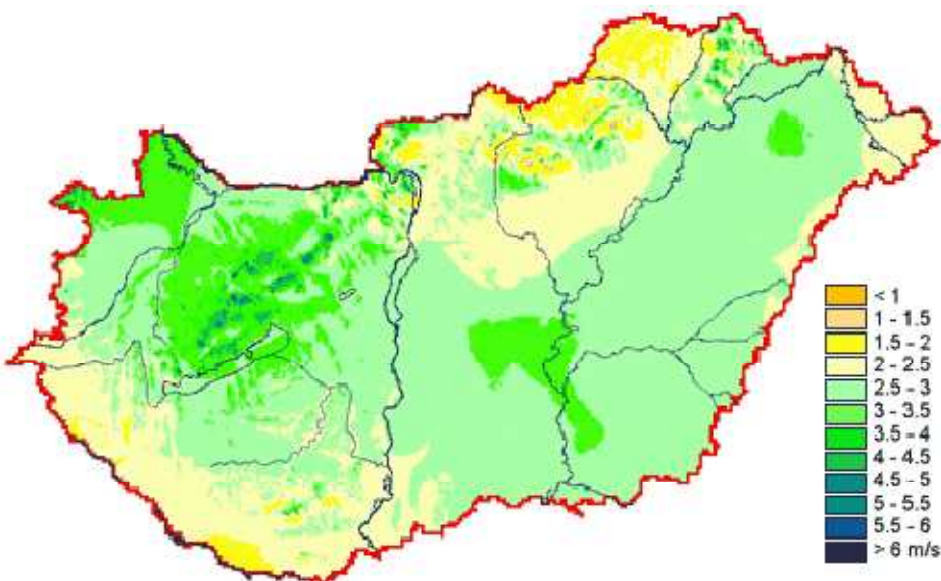
Hazánkban a rendelkezésre álló szélenergia hasznosítás történhet kis teljesítményű (2- 10 kW) szélgépekkel és nagy teljesítményű (0,6-2,0MW) szélérőgépekkel.

A szél energiájának becslése, a hazai potenciál felmérése összetett meteorológiai és műszaki feladat. A szél mérése során pontszerű mintavételezést végeznek, melyből a méréssel nem rendelkező helyekre és magasságokra kell becslést készíteni. Mindezekből következik, hogy a szélben rejlő energia kiszámítása komoly matematikai feladat. Az Országos Meteorológiai Szolgálat (OMSZ) meteorológiai állomás-hálózatában - a Világ Meteorológiai Szervezet (WMO) előírása szerint - a felszín felett rendszerint tízméteres szinten mérik a széladatokat. A rendelkezésre álló idősorok adott mérőhelyre reprezentatívan tükrözik a széljárás napi, havi, évi stb. változásaink jellemzőit, ezek alapján a mérőhelyre meghatározható a szélesebesség tér- és időbeli eloszlása.

11. térkép: Magyarország széltérképe (forrás: ELTE TTK Meteorológiai Tanszék)



12. térkép: szélereősség 10 m-s magasságban



### 3.2.1.6. Zöldterület-gazdálkodás

A környezeti tényezők közül ez az a - talán legfontosabb - elem, melynek fejlesztése illetve a fenntartás magas színvonala jótékony, javító hatással van a többire. Mind a turisztikai fejlesztések, mind a kikapcsolódásra alkalmas, frissebb levegőjű lakókörnyezet kialakítása megkívánja a település parkosítását, a bel- és külterület fásítását. A település területén és környezetében fellelhető zöldfelületek, jelentős befolyást tudnak gyakorolni a helyi klimatikus viszonyok alakulására.

A település zöldfelületi rendszerét a magánkertek, a közparkok, az árokpartok, a fasorok, az út menti zöldsávok, az üzemek udvarai, a temetők a sportpályák és a közintézmények zöldfelületei együttesen alkotják.

A zöldfelületi funkciók pozitív egészségügyi vonatkozásai (klímamódosító hatás, levegőtisztító hatás, zajártalom csökkentő hatás, stb.) a nagyobb, foltszerűen elhelyezkedő zöldfelületek esetében jelentkeznek igazán, azonban a települési zöldfelületi rendszer mégis csak akkor tekinthető ideálisnak, ha a pontszerű, vonalszerű és sávós zöldfelületek harmonikus, egymással összefüggő rendszert alkotnak. Zöldfelületek kialakításakor, a növényzet telepítésekor az őshonos növényfajokat kell előnyben részesíteni.

A Város- és Sportlétesítmény-üzemeltető Intézmény által kezelt városi zöldterületek összes területe több mint 1.300.000 m<sup>2</sup>, melynek kb. a fele intenzíven gondozott. A belterületi zöldterületek fenntartására 2011-ben a Város- és Sportlétesítmény-üzemeltető Intézmény összességében több mint 32 millió Ft-ot összeget fordított. A Környezetvédelmi Intézkedési Tervben biztosított összegből minimális mértékű fejlesztés valósult meg.

A domboldalakon telepített fák és erdők védelme szempontjából a városunkban és a környező településeken jellemző gyakori tűzkárok miatt - az egyéb gondozási munkák elvégzése mellett - különösen fontos a tűzvédelem. A 2011. évben 400 000 Ft-ot használtak fel a kopár domboldalak fásítására.

Az Önkormányzat 2011-ben is benevezett a Virágos Magyarországért versenybe. A város zöldfelület fenntartás, virágosítás terén tett erőfeszítéseit a Belügyminisztérium oklevéllel ismerte el.

A 2011. év tavaszán 14 228 db egynyári virágot ültettek el a település közterületein, ősszel pedig 2 540 db árvácskát, és 7 380 db tulipán hagymát. A 2011. évben 61 db fa pótlása valósult meg.

3/28. táblázat zöldterületi munkálatok (2011. év, forrás:önkormányzati adatok)

Tevékenység	Teljesítmény
Cserje ápolás	5418 m <sup>2</sup>
Lombszedés	890,615 m <sup>2</sup>
Fűnyírás	3560,263 m <sup>2</sup>
Fűszedés	3084,176 m <sup>2</sup>
Sövényvágás	18275 fm



A települési közcélú zöldterületekkel a **25/1994 (XII. 8.) helyi rendelet** foglalkozik.

A település zöldfelületi ellátottságának biztosítás az önkormányzat feladata. A zöldfelületi rendszer fejlesztésére a rendezési tervek, beruházási programok készítésének időszakában az önkormányzat környezetvédelmi ügyekkel foglalkozó bizottsága tesz javaslatot.

A zöldfelület fejlesztésére vonatkozó javaslat kidolgozásánál az egységes, összefüggő zöldfelületi rendszer létrehozására kell törekedni. A zöldfelületek fejlesztési, fenntartási, felújítási feladatainak elvégzéséről - a rendezési tervekben foglaltakat betartva - azok mindenkori tulajdonosa, kezelője köteles gondoskodni.

A környezetet terhelő létesítmény tulajdonosa, üzemeltetője kötelezhető a védőzöldterület, védőzöldsáv kialakítására, fenntartására, a felhagyott salakhányók, meddőhányók és más ipari termelés során károsodott területek rekultivációs munkáinak elvégzésére. Az önkormányzat tulajdonában lévő, közhasználatra átadott zöldfelületek, továbbá védőzöldterületek, védőzöldsávok és vízpartok kezelője a Város- és Sportlétesítmény-üzemeltető Intézmény (VSI). A VSI felelős a kezelésében lévő zöldfelületek fenntartása érdekében szükséges mindenkor időszerű ápolási, növényvédelmi munkák folyamatos, színvonalas, a szakmai előírásoknak megfelelő elvégzéséért.

Az építési hatóság a használatbavételi engedély kiadása előtt megvizsgálja a zöldfelületi tervben előírt növényzet telepítésének elvégzését. A zöldfelület hiányos, vagy nem megfelelő kialakítása esetén a használatbavételi engedély kiadását megtagadhatja.

Amennyiben a rendeltetéstől eltérő használat során a növényzet sérülése várható, a használó köteles a védelemről minden lehetséges módon (favédelmi kerítés, előzetes áttelepítés, stb.) gondoskodni. A rendeltetéstől eltérő ideiglenes használat megszűntével a sérült, elpusztult növényzet pótlását el kell végezni. A növényültetést az önkormányzat kertészeti szervezetének szakfelügyelete mellett, a legközelebbi ültetési időszakban kell elvégezni. A veszélyeztetettnek ítélt közparkok növényzetének, állagának megóvása, rendeltetésszerű használatának biztosítása céljából a kezelő VSI - az önkormányzat környezetvédelmi ügyekkel foglalkozó bizottságának döntése alapján - parköröket alkalmaz.

Élő fát, amennyiben életet vagy nagyobb vagyont nem veszélyeztet, csak nyugalmi állapotban - november 15. és március 15. között - lehet kivágni.

Az egyéb jogszabályokban előírtakon túl tilos a zöldterületeken:

- a zöldfelület gondozása során összegyűjtött növényi részeket elégetni,
- az élőfákat, növényeket hirdetés céljára használni,
- tüzet rakni, kivéve a zöldterület kezelője által kialakított tűzrakó helyen.

### *3.2.1.7. Közlekedés*

Az Ózdi kistérség közúti megközelítése mind a megyeszékhely, mind az autópálya-hálózat szempontjából kedvezőtlennek mondható, mely közvetve a térség gazdasági fejlődését is befolyásolja. Az Ózdi kistérség nagyobbik, nyugati részét alkotó ózdi településcsoport tulajdonképpen az Upponyi-hegység és a határ közé szorult, így a Sajó völgyi irányon kívül bármely irányba indulva át kell kelni a hegyeken, tehát a terület elzártsága lényeges, meghatározó közlekedés-földrajzi adottság.

A városszerkezetet és ez által a városrészek elkülönítését a település közlekedési infrastruktúrája jelentősen meghatározza. A főforgalmi utak közül a 25-ös számú út halad át a városon, a városrészek határainak egyik kijelölője ez az útvonal. Mind a négy városrészt érinti, illetve határolja valamilyen mértékben.

Az Ózdi kistérséget a 25. és 26. számú főutak érintik: a 26. sz. főút biztosítja a kistérség közúti kapcsolatát Miskolccal, míg a 25. sz. főút Eger felé, illetve Nagybátony-Hatvan útvonalon (21. sz. főút, M3-as autópálya) Budapest felé biztosítja a közúti elérhetőséget. A települések egy részén (Borsodnádasd, Járdánháza, Arló, Ózd, Sajópüspöki, Bánréve) keresztülhalad a 25. sz. főút. A kistérségen belül a megnövekedett átmenő teherforgalom miatti túlzásfoltosság és az ezzel járó por- és zajszennyezés jelentős gondot okoz ezen települések számára.

A helyi buszközlekedés üzemeltetője a Borsod Volán Zrt. Ózdi Területi Igazgatósága. A helyközi autóbusz közlekedés esetén is megállapíthatjuk, hogy a járatszám többé-kevésbé elegendő a hétköznapi utazók és ingázók számára, de sok esetben a közösségi közlekedés nem tud versenyképes lenni az egyéni gépjárműhasználattal a gyorsaság és a kényelem terén. Az Ózdi helyi közlekedésre jellemző, hogy az utóbbi években jelentősen csökkent az utasszám. 2009-ben a férőhely-kihasználás

mindössze 18,1%-os volt. A veszteséges járatok száma 160 db volt, az összes járat 40%-a. Vannak olyan járatok, amelyeken az úgynevezett gurulóköltségeket, tehát az autóbusz- vezető bérét, illetve az üzemanyag és a javítás költségét sem fedezi a bevétel. Problémát jelent, hogy minden egyes peremkerületben, illetve az itt közlekedő autóbuszok útvonalának utolsó szakaszán mindössze négy-öt fő utazik.

A vasúti közlekedés szerepe igen lecsökkent a város életében, a korábbi időkben sem volt igazán jelentős, bár az ipar számára fontos volt a szállítás szempontjából. A városrészek lehatárolásánál a vasútvonal határvonalként vesz részt, a Keleti és az Északi városrész elkülönítésében. A Bánréve - Ózd vasúti mellékvonal jelenleg nem villamosított, viszont villamosítása javasolt. Az Ózd-Eger közvetlen vasúti kapcsolat középtávon nem megvalósítható, de hosszú távon a megépítése nem kizárt, de a vasútfejlesztés jelenlegi tendenciái nem segítik elő ezen szakasz kialakítását. Jelentősebb az iparvágányok szerepe, mivel a múltban és a jelenben is fontosak a gazdaság működésében.

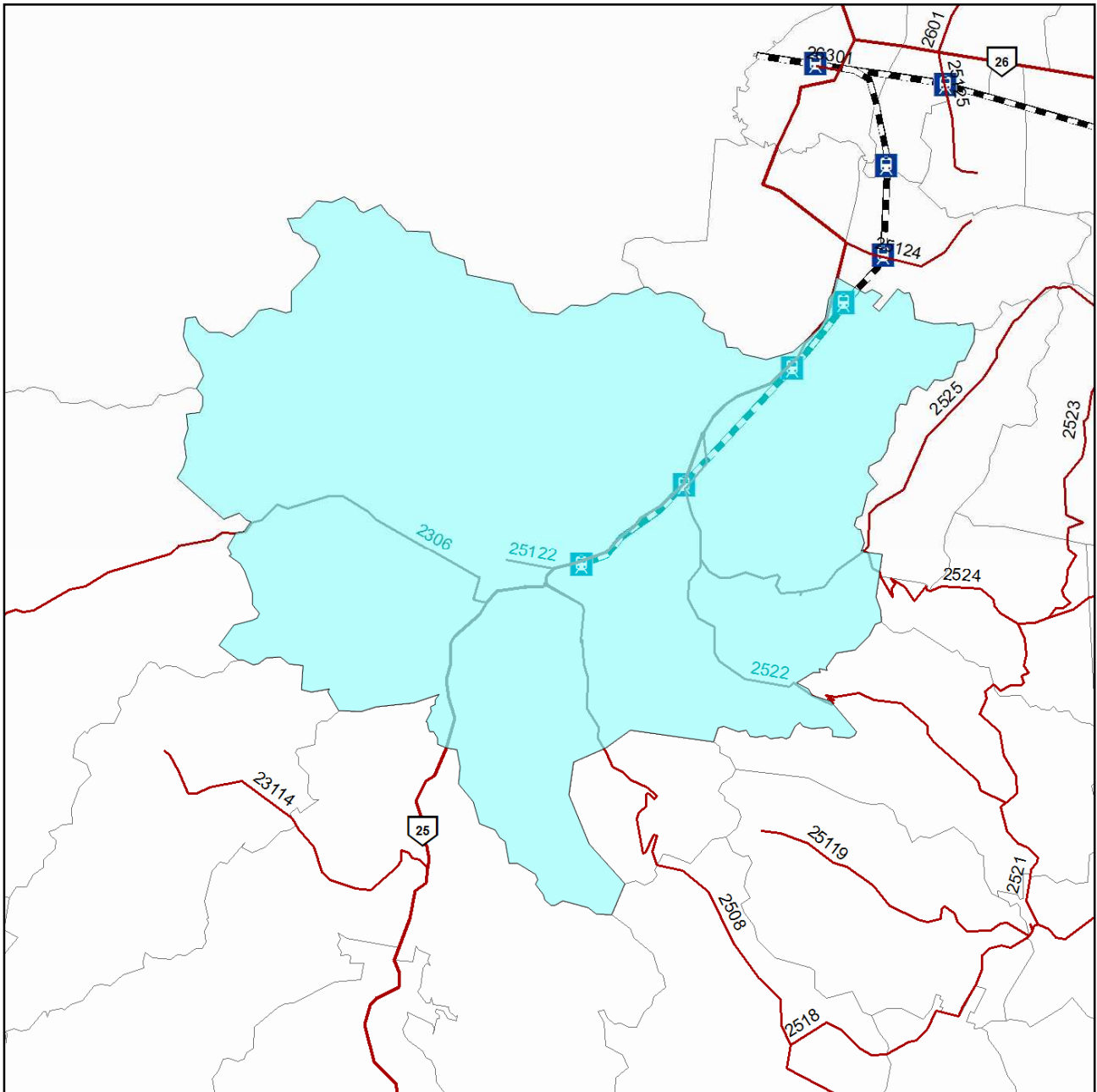
- Törzsgyári iparvágány-hálózat
- OKÜ Törzsgyár ÓAM bejárat közötti iparvágány
- Center ÓAM iparvágány-hálózat
- Center, Salakfeldolgozó iparvágány-hálózat

A kistérség a településeit összekötő kerékpár-úthálózattal jelenleg még nem rendelkezik, bár kiépítése indokolt lenne. Az egyetlen kerékpárút a kistérségben a Hódos-völgyén keresztül vezet a szép természeti környezetben lévő, suvadással keletkezett Arlói-tóhoz. A kistérségben minden adottság megvan a kerékpározáshoz, azonban kevés a kiépített kerékpárút. Mindössze négy település - Arló (5 km), Borsodnádásd (3 km), Járdánháza (1 km) és Ózd (1 km) - rendelkezik kerékpárúttal.

### 13. térkép

Közlekedési hálózat (forrás: TeiR)

M=1:93 000



Településhatár

Autópálya

Autóút

Főutak

Mellékutak

Vasút

Repülőtér

Határátkelő

Településhatár

### 3.2.2. ÉPÍTETT KÖRNYEZET ÁLLAPOTA

A városképet a természeti elemek mellett alapvetően az épített környezet határozza meg. Fontos feladatunk a különböző korokból ránk maradt építészeti alkotások megőrzése. Ezek a települések arculatának jellegzetes meghatározói, megfelelő védelmük közös érdekünk. Ez vonatkozik egy-egy épületre, jellegzetes utcatorokra, de a településkép egészére is. Ez alapján az épített környezet még fennmaradt egyedi értékeit helyi védettség alá kell helyezni, annak érdekében, hogy a település múltjának még meglévő, értékes elemei fennmaradjanak. A helyi védelem alá vonandó épített értékek ismertetését a Településszerkezeti Terv Leírásának 2. függeléké valamint a Helyi Építési Szabályzat 3. melléklete tartalmazza.

A városképet alakító meghatározó településszerkezeti elemek a település szerkezetének karakteréből adódnak. Ez a karakter magával vonta azokat az építészeti, városépítészeti elemeket is amik ma is meghatározzák a városképet. Úthálózat a völgyekben, egymástól elszigetelődve, az egyutcás településekre jellemző utcás terekkel. Az önálló falvak összeépülése jellegzetesen falusias beépítésükkel ma is meghatározzák a várostesthez csatlakozó településágak városképét. A település természetes központi helyén lévő Gyártelep nem tette lehetővé - csak részlegesen - új településközpont létrejöttét. A központi terület városképét - az általában külvárosokban elhelyezkedő - ipartelep ( volt „Törzsgyár” ) határozza meg, ami mai leromlott állapotában ijesztően hat. A hatvanas - hetvenes években kiépített új városközpont szintén egyutcás, mivel a Sárli telep és a dombok közé szorul és főútvonal halad át rajta. Ezen valamit enyhített az elkerülő út megépítése. Kedvező hatással bír továbbá a Sárli telepi feltáró út megépítése (Sárli út), amely elősegíti a terület beépítését és kapcsolódását a városközponthoz. A városközpontban a városképet a hetvenes évekre jellemző paneles építés határozza meg, mely a jellegzetes építészeti stílusával ridegen hat, a tízemeletes beépítések a dombok látványát eltakarják és elvágják a városközpontot a természeti környezettől. A Bolyok térségében kialakított lakótelep a település egyetlen szélesebb viszonylag sík területén épült, magán viseli az ötvenes- hatvanas évek, illetve az újabb beépítésű területeken a hetvenes-nyolcvanas évek építészeti arculatát. Sokat javít megjelenésén a telepített növényzet megnövekedése, így megjelenése is kellemesebb, mint a városközponti lakótelepé.

Ózd város központja a Hangony patak völgyében épült ki, a hajdani Gömöri főútvonal mentén az úgynevezett Vasvár pusztán, természetesen nem mai formájában. A városközpont a polip alakú városszerkezet középső magja. Igazán szerves városközponttá a széttagolt városban nem tudott válni, jelen állapotában tulajdonképpen egyutcás központ formáját mutatja. Területét behatárolja a Sárli telep, a déli oldalon húzódó dombság és a Törzsgyár területe. A Gyártelep által előidézett fejlődés a három faluból összevont Ózd község összeépülését vonta maga után. A várossá nyilvánítás után Ózd

fejlődésnek indult. A településközpont az 1970-es években épült meg mai formájában, kereskedelmi és igazgatási központként a hagyományos beépítési formák szanálásával. A városközpontot mai napig nem fejezték be, ami lehetőséget ad arra, hogy a mai - a hagyományos városépítészeti értékekhez és településszerkezeti elemekhez igazodó, új, kiegészített városközpont jöhessen létre. Ehhez szükség volt a csatlakozó területek (ipartelepek) funkciójának átértékelésére és új közlekedési koncepcióra.

- A városközpont településszerkezeti fő jellemzője az "egyutcás" központ, melyet az intézmény területek előtt utcai térbővületek egészítenek ki. A városközpont intézményterületeit teleszerű többszintes lakóterület - paneles építésű tíz szintes lakóépületekkel - egészít ki keskeny területen, az út mentén. A teleszerű többszintes tulajdonképpen lakótelep jellegű és minőségű területen felfedezhető még egy-egy régebből ottmaradt, a régi településkaraktert őrző épület.

- Az úthálózati rendszer egyutcás, a városközponthoz méltó hagyományos értelemben vett terekkel nem rendelkezik. Az egész városközpont a műviség jellemző, természetes, hagyományos léptékű városi terek - ami minden településközpontra jellemző - hiánya a legjellemzőbb. A tömbtelkes teleszerű többszintes lakóterület tulajdonképpen 1 sor 10 szintes panelházból áll, mely a domboldalon erős támfalazással kialakított teraszokon helyezkedik el.

## Ózdi Városi Múzeum

A múzeum az 1846 óta működő vasgyár emlékeinek megőrzésére jött létre, de 1994-től a helytörténeti anyagot is gyűjti. Megtekinthető itt a vasgyár épületeinek makettje, bányarészlet fa csillével és kéziszerszámokkal, a kavaró- és forrasztóüzem makettjei, a gőzpöröly és a lупpa hengerson kicsinyített mása, a XIX. század végén készült eredeti műszaki rajzok és fotók, a nagyolvasztók és az acélmű makettjei, a hengerműi késztermékek mintadarabjai. A látogató így átfogó képet kap a vasgyártásról, a különböző üzemegységek tevékenységéről. A nagyüzemi munkásság kialakulása és életmódjának bemutatása különös hangsúlyt kap a kiállításon. A település történetével foglalkozó tárlatok sorát a nagyszámú régészeti telepet és a környékbeli várakat bemutató anyag nyitja. A centeri négyezer éves ember alakú urnalelet mellett megtekinthető a hangonyi pálos rendi kolostor gótikus ablakív-töredéke. Iratmásolatok, térképek és fotók elevenítik fel az Ózdot alkotó települések múltját. Bemutatják a paraszti kézműves kultúra emlékeit: láthatók népviseletek, fazekas munkák, eszközök, szerszámok. A környék oktatástörténetéből ad ízelítőt a pedagógiatörténeti kiállítás. Az 1909-től napjainkig tartó időszakot tekinti át a sporttörténeti kiállítás, de van itt ásványgyűjtemény, Faggyas István emlékszoba és hétezer kötetes helytörténeti szakkönyvtár.

3/29. táblázat: Műemléki épített értékek (forrás: Kulturális Örökségvédelmi Hivatal)

Megnevezés	Cím	Rövid ismertetés
Fúvógépház	hrsz.: 11140	A Törzsgyár területén, annak É-K-i részében álló épület. Épülete két fő részből áll: a földszintes északi szárnyból (Fúvógépek terme) és a kétemeletes déli tömegből (Feltrafóház). Az épületrészek pillérekkel erősített téglafalú, a pillérmezőkben vakolattal ellátott, nyeregtetős ipari építmények. A homlokzati díszítések az épület szerkezeti rendjét tükrözik. A ház megjelenésében meghatározó a markáns párkányok, és a csarnokablakok használata. A belső esztétikáját a szerkezetek (téglafalak, acél rácsostartók, vasbeton pillérek és födéme) és a technológiából adódó változatosság adja. A folyamatos technológiai korszerűsítés miatt az épületet többször átépítették A Feltrafóház elektromos berendezései eredetiek.
Kultúrház, egykori Nagylvasó, Tiszti Kaszinó	Gyár u. 2. hrsz.: 5267	A Jendech Alajos tervei alapján 1884-ben emelt, téglány alaprajzú, 1909 és 1913 között oldalrizalittal bővített épület végső formáját Marschalkó Béla tervei szerint nyerte el 1938-ban. Szimmetrikus elrendezésű, H alaprajzú, egyemeletes, alacsony hajlásszögű csonkolt tetővel fedett épület. É-i főhomlokzata 3-2-5-2-3 tengelyes, oldal- és középrizalitokkal megmozgatott, vakolatsávós. Neobarokk belső tereit részben átalakították. Megalakulásától megszüntéig, 1884 és 1945 között az épületben működött a Tiszti Kaszinó.
Ózdi Finomhengermű	hrsz.: 11089	A Törzsgyár területén, annak Ny-i részében álló épületegyüttes. A komplexum 5 elkülöníthető részből áll: az 1913-as déli csarnokrészből, illetve a szintén e korból származó, de átépített kikészítő- és raktárcsarnokból, a nyugati oldal épületsávjából, illetve egy északi csarnoképületből. Megépültekor négy hengersorból állt: Közép-, Finom-, Gyors- és drót-, valamint Abroncssorból, ami azóta egy új abroncssorral és - a közben felszámolt - finom-, illetve betonsorral bővült. A pillérekkel erősített téglafalazatú, acélpilléres és -rácsostartós ipari építmény tagozását és díszítését a homlokzatra kirajzolódó szerkezeti rend adja. A monumentális belső tér esztétikáját a szerkezetek és a technológiából adódó változatosság határozza meg. A technológiai berendezések közül a Középsor gépsora kiemelkedő ipartörténeti jelentőséggel bír.
Ózdi gyári uszoda	hrsz.: 11072/1	A Törzsgyár területén, annak D-Ny-i részén található épület. Az építmény eredetileg két részből állt: a kétemeletes, manzárdtetős közfürdőből, illetve az egyszintes nyeregtetős uszodából. 1978-ban, a nagyszabású átalakítási munkák során a fürdőtömb jelentős részét elbontották, és a megmaradt részt lapostetővel zárták le. A fürdő-tömb pincéjében található a gépészet, földszintjén volt eredetileg a törökfürdő - ma előcsarnok -, emeletén pedig a kádfürdős részleg - ma öltöző. Az uszodatér 25 méteres, négysávós medencét foglal magába. Az eredeti - rizalit- és pillérossztással tagolt téglá - homlokzati kialakítást őrzi az uszodatömb, melynek falában színes üvegezésű csarnokablakok találhatók. A belső teret a csúcsíves álmennyezet gazdagítja. Az ózdi fürdőépület volt Magyarország első vidéki fedett uszodája.
Ózdi Hivatalház	Rombauer tér 1.	A törzsgyár D-i szomszédságában, a Gyár u. folytatásában álló, V alaprajzú, egyemeletes, téglarchitektúrás, modern stílusú középület, É-i főhomlokzatán nagyméretű domborművel.
Ózdi Olvasó Egylet Székháza	Gyár u. 4.	Főhomlokzatával É-ra, a gyár felé néző, a századfordulós Ózd központjában álló, kereszt alaprajzú, kétemeletes, csonkakontyolt nyeregtetővel fedett, összetett tömegű, szimmetrikus épület, magas, rusztikus kő lábazattal, a sarkokon ciklopszkó megerősítéssel, a földszinten

		félkörív lezárású ablakkal. Főhomlokzatának tengelyében kovácsoltvas konzolos üveglőtető. Helyenként eredeti belső díszítés és berendezés, eredeti színpadtechnika. Az 1884-ben alakult Olvasó Egylet második székháza, az első székház helyén épült (Marschalkó Béla), megépülésekor az ország hatodik legnagyobb színháza volt.
Ózdi Tűzállóanyag gyár/Téglagyár	hrs.: 11246, 11250	A Törzsgyár területén, annak É-Ny-i részében álló épületegyüttes. A gyártási technológia folyamatának megfelelően a központi épületsor Ny-i végében található az örlőtelep (hrs.: 11246), K-i felében a kemenceház (hrs.:11250), a kettő között pedig a préház. Ezt a főépületet D-i, Ny-i és É-i oldalról nyitott színek, raktárak, műhely veszik körül. Az örlőüzem három-, illetve egyemeletes, tagolt tömegű, vakolt téglarchitektúrás, nyeregtetős épület. A kemenceház két emeletes, tagolt tömegű, nyeregtetős épület, pillérvázis szerkezetet mutató homlokzati tagolással. Az épületek egyes berendezési tárgyai jelentős ipartörténeti értéket képviselnek. A faszerkezetű, fali(vörös)tégla-gyár Magyarországon elsőként, 1893-ban épült Jendech Alajos vállalkozó által. 1898-ban az RMST Vasmű Rt megvásárolta a téglagyárat. 1909-ben a régi faépületek helyén téglapépületet emeltek, és a falitégla-gyártásról a tűzálló-samottégla-gyártásra álltak át.
Ózdi Városi Múzeum	Gyár u. 24.	Főhomlokzatával (É) a Törzsgyár felé forduló, U alaprajzú, emeletes, nyeregtetős, neoreneszánsz épület, sarok- és középrizalittal. Az elemi iskola (Jendech Alajos), 1911-ben egészül ki a hátsó épületszárnyakkal, 1983-tól tervezőiroda, múzeum és könyvtár kapott helyet benne.
Római katolikus templom	Barátság u. 2.	R.k. templom, román kori, 13. sz. Gótikus, 14-15. sz.-i részletekkel. Hajójában falkép, gótikus, 1423. Festett kazettás famennyezete 1650-ből. Berendezés: orgona, 1720 körül; festett orgonakarzat, barokk, 1750; oltár, szószék, barokk, 18. sz.
Római katolikus templom	Dobó I. u. 2.	R.k. templom, copf, 1780 körül. Berendezés: főoltár, barokk, 18. sz.
Lakóház és melléképületei	Kőalja út 26.	Földszintes, téglalap alaprajzú, kontyolt nyeregtetővel fedett lakóház. Az épület utca felőli végét két egymásra merőleges nyeregtető ill. oromzat tagolja.
Nepomuki Szent János szobor	Dobó I. u. 2.	Nepomuki Szt. János-szobor, barokk, 18. szd.
Római katolikus templom	Uraj u. 171..	R.k. templom, gótikus, 15. sz. Erősen átalakítva a 19-20. sz.-ban. Festett famennyezete 1733-ból, 19. sz.-i kiegészítésekkel; Nepomuki Szt. János-szobor fából, 18. sz.



### 3.3 KÖRNYEZET-EGÉSZSÉGÜGY

Az élőlény –így az ember is- és környezete szoros kölcsönhatásban áll egymással. Lényegében megállapítható az a tény, hogy minden környezeti elem szennyezettsége hatással van az emberi szervezet egészségére.

Manapság nagyon sokan a takarékoság jegyében visszaállították a régi kályháikat, és fűtenek szénnel, fával és egyéb tüzelésre alkalmasnak vélt anyagokkal. A tendencia kissé visszafelé fordítja az időt, elfelejtve, hogy ezen anyagok égetésekor keletkező füst igen nagymértékben egészségkárosító lehet. Manapság szinte áttekinthetetlenül sokféle műanyagot használunk. Műanyag van a ruháinkban, a bútorainkban, a műszaki cikkeinkben, műanyaggal festjük, tapétázzuk falainkat, és műanyaggal csomagolunk. A fahulladékok nagy része különböző gyanta és lakk maradványok mellett faanyagvédő anyagokat – biocidokat – is tartalmazhat, amelyekből a nem tökéletes égés során szintén egészségkárosító anyagok szabadulnak fel. A műanyag zacskók, eldobható műanyag palackok képezik a háztartási hulladék legnagyobb részét. Az előállításukhoz sok energia és nyersanyag szükséges, hogy azután körülbelül 20 percig használjuk őket, majd rögvest a szemétkébe dobjuk. A műanyagok hosszú idő alatt bomlanak le a természetben. Ha elégetjük őket, szennyezik a környezetet, és károsíthatják az egészségünket, rákkeltő, bőr- és szemirritációt okozó, a légző- és immunrendszert, és a vérképző szerveket súlyosan károsító vegyületek szabadulnak fel.

A hulladékok égetésekor egyrészt számolhatunk az anyagi összetételből eredő káros anyag kibocsátással, másrészt azonban figyelembe kell venni a relatíve alacsony égetési hőmérsékletnél keletkező illetve felszabaduló káros melléktermékek jelenlétét is.

A háztartási hulladék anyagok égetése során általában keletkezik szén-monoxid, széndioxid, hidrogénklorid, hidrogén-fluorid illetve számos egyéb, irritáló, maró hatású és rákkeltő szerves anyag. A dioxin, a furán származékok, valamint a füsttel szétszóródó fémek (pl. a kadmium, cink, arzén, higany, nikkel, ólom, króm stb.) az égés során keletkező porral leülepszik a talajra, a növényre, és a tápláléklánc révén bejut az emberi szervezetbe. PVC (műanyag flakonok, háztartási, gyógyszerészeti, kozmetikai termékek, gyerekjátékok stb.) égetése során szén-monoxid, vinil-klorid, dioxinok, klórozott furánok és sósav gáz képződésével kell számolnunk. Poliuretán égetésekor sárga füstfelhők jönnek létre, amik hidrogén-cianidot és foszfént tartalmaznak. Fehérített papír (pizzás dobozok, mélyhűtött ételek dobozai) égetésekor halogénezett szénhidrogének jutnak a légkörbe és ezek a vegyületek leukémiát okozhatnak. Papír és karton égetésekor a feliratok toxikus fém tartalma szennyezi a környezeti levegőt. Régi farostlemez hulladékok elégetése során arzén és króm kibocsátással kell számolni.

Egy svájci tanulmány szerint egy nagyobb kupac avar 6 órás égésével annyi szállópor keletkezik, mint 250 autóbusz 24 órás folyamatos közlekedése során. Az avar égetése során nagy mennyiségben keletkezik szén-monoxid, aeroszol részecskék (PM), nitrogén-oxidok és különféle szénhidrogének (metil-etil-kezon, etilbenzol, sztirén, fenol, dibenzo-furán, benz[a]pirén). Megoldás lehet a komposztálás: valamennyi kerti hulladék és avar komposztálható. A komposztálás során elkerüljük a hatalmas légszennyezést, értékes humuszhoz, növényi trágyához jutunk. A komposztálás folyamata általában 1 év, de bizonyos növények komposztálása éveket vehet igénybe.

### Szállópor (PM10)

A szilárd részecskék az égetés talán egyik legkritikusabb légszennyező anyagai. A szálló por a levegőben szuszpendált szilárd és /vagy folyékony részecskék elegye. A szálló port szemcsemérete alapján két nagy csoportra lehet bontani: a 10 mikrométer átmérőjű szemcséket durva részecskéknek (PM10) nevezik, ezek a szemcsék az alsó légutakba jutnak le. A 2,5 mikrométernél kisebb átmérőjű, „finom” porszemcsék (PM2,5) alkotják az egészségkárosító hatás szempontjából jelentősebb frakciót, ezek már lejutnak a tüdő léghólyagocskáiba is. A szálló por koncentráció rövid távú emelkedése izgatja a nyálkahártyákat, köhögést és nehézlégzést válthat ki. A tüdőben felszívódva gyulladáshoz vezet, ami indíthat el, aminek következtében növekszik a vér alvadékonysága, vérrögösödés léphet fel. Növekszik az asztma és a krónikus légcsőhurut fellángolások miatti orvoshoz fordulás, illetve a szív-érrendszeri megbetegedések száma. A levegőhigiénés index legmagasabb, „veszélyes” kategóriájában az összes halál oka miatt halálozás is növekedhet. A kültéri levegő szálló por tartalmának hosszú távú hatásai a következők: a várható élettartam jelentős csökkenése a szív- és érrendszeri, a légzőszervi betegségek, valamint a tüdőrák miatti halálozás növekedése következtében. Meg kell jegyezni, a szálló por még a legalacsonyabb koncentrációban is káros. További problémát jelent, hogy a szálló porok felületéhez toxikus szennyezőanyagok kötődhetnek. Ilyenek a dioxinok, a policiklikus szénhidrogének (PAH-ok), a nehézfémek, stb. A PAH-ok 95 százaléka a finomszemcsés anyagokhoz (PM2.5) kötődik. Egyes PAH-ok nem csak toxikusak, hanem karcinogének is és becslések szerint a tüdőrák kockázatát 7,8-szeresére növelik.

### Nitrogén-oxidok

Az égetés során a levegő és a hulladék nitrogén tartalmának oxidációjából származik. A nitrogén-oxidok nagyon reakcióképes gázok, melyek kulcsszerepet játszanak az ózon és a fotokémiai szmog egyéb összetevőinek keletkezésében. A kén-dioxid mellett meghatározó a szerepük a savas esők kialakulásában is, és így az erdők pusztulásában. A nitrogén-oxidok légzőszervi megbetegedésekkel és

tüdőproblémákkal hozhatók összefüggésbe. Vizsgálatok szerint, azon gyermekek körében, akik magasabb nitrogén-oxid koncentrációnak vannak kitéve, csökkent légzésfunkció tapasztalható. Állatkísérletek alapján a nitrogén-oxidok magas koncentrációja meggyorsíthatja a rákos megbetegedések lefolyását.

#### Kén-dioxid

A kén-dioxid klasszikus szennyezőanyagként nevezhető, mivel egészségkárosító hatása már a szénre alapozott ipari forradalom elterjedése óta megfigyelhető, kibocsátása a hulladékban lévő kén-tartalom függvénye. Alapvető szerepet játszik a savas-esők kialakulásában. Különösen veszélyes a vízi élővilágra nézve. A kéndioxid környezet-egészségügyi hatásai már régóta ismertek. A magas koncentrációjú kén-dioxid belégzése esetén a légutak görcsös állapota alakul ki. Az asztmában szenvedők hevesebben reagálnak, mint az egészséges emberek. A kén dioxid izgatja a légző rendszert, hörgő összehúzódot, krónikus hörghurutot és csökkent légzésfunkciót okoz.

#### Szén-monoxid (CO)

A szén-monoxid színtelen és szagtalan, redukáló hatású gáz, a szénvegyületek tökéletlen égése során képződik. Mind zárt térben, mind szabad levegőn kockázati tényező. Zárt térben fokozottan veszélyes, hiszen ott könnyen földúsulhat. A szén-monoxid gyengíti a vér oxigénszállító képességét, oxigénhiányos állapot kialakulását okozhatja. A szén-monoxid mérgezés tünetei a fejfájás, hányás, súlyos esetekben eszméletvesztés és halál - bár a rövid ideig tartó expozíció hatása visszafordítható. Az idült hatások tünetei: fejfájás, szédülés, álmatlanság, szív táji fájdalmak, idegrendszeri tünetek, a szívinfarktus gyakoriságának növekedése. A halálos CO mennyiség függ a kortól, az általános egészségi állapottól (különösen veszélyes szívbetegség esetén) és az érintett személy aktuális oxigénszükségletétől. Kétségtelen és egyértelmű mérgező hatása ellenére napjainkig csupán sejtették, hogy koncentráció-változásai szabad levegőn is károsak az egészségre. Újabban kimutatták, hogy a szívroham miatt kórházba szállított betegeknél, akiknél a roham valószínű okaként a levegőben található aeroszol részecskék koncentrációjának a változását jelölték meg, az szignifikánsan összekapcsolható a CO-koncentráció változásaival is. Ez utóbbi viszont feltételezi, hogy a CO már alacsony koncentrációban is veszélyes lehet, s hogy a korábban gondoltnál jóval több elhalálozás a szabad levegő CO-koncentrációjának az ingadozásaira vezethető vissza.

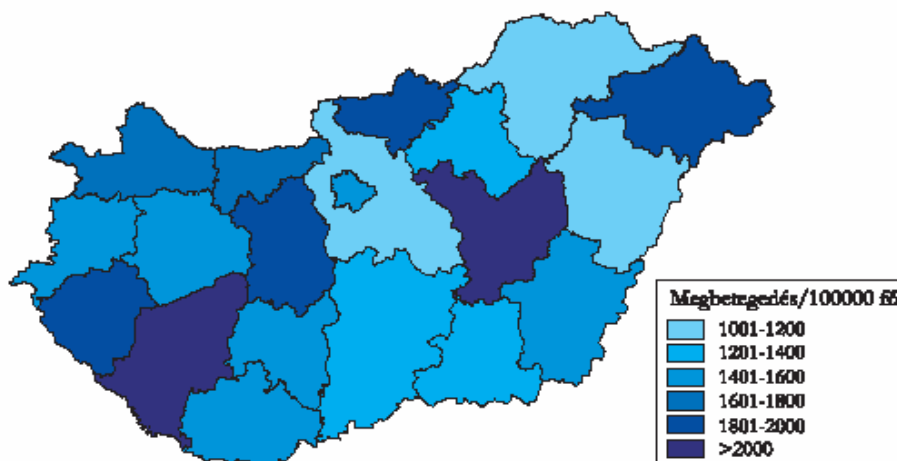
### Allergén növények

A külső és belsőterei biológiai légszennyezők, elsősorban a rendkívül allergén parlagfű pollen, országsszerte magas koncentrációját is fontos kockázati tényezőnek kell tekinteni.

A zöldterületek, valamint növényzet ápolásáról és az idényszerű növényvédelmi munkálatok elvégzéséről, valamint a gyom- és allergiát okozó növények, különösen a virágzó parlagfű mentesítéséről a tulajdonosok, kezelők, használók, bérlők kötelesek gondoskodni. A parlagfű irtásáról folyamatosan, legkésőbb virágzás előtt, az időjárástól függő gyakorisággal kell gondoskodni. A területen található allergén, lágyszárú növények gyomirtását a lehetséges eszközök (mechanikus, kémiai, agrotechnikai), illetve engedélyezett készítmények (herbicidek) felhasználásával kell elvégezni. A parlagfű vegyszeres gyomirtása tekintetében az illetékes hatóság (Borsod Megyei Növényegészségügyi és Talajvédelmi Igazgatóság) szakvéleménye az irányadó. A kezelendő zöldterületen a növényvédő-szeres munka megkezdése előtt szembetűnő helyen, kellő számú, jól látható „Vigyázat! Növényvédő-szerrel kezelt terület! Idegeneknek belépni tilos!” feliratú táblát kell elhelyezni, amelyeket a növényvédő-szer előírt, élelmezés-egészségügyi várakozási idő letelte után szabad eltávolítani. Közterületen - az előzőekben rögzítettek helyett - a fenntartó által végzett növényvédelmi tevékenységekről kötelező közérdekű tájékoztatást kell közzétenni a helyi médiában, illetve megbízott szervezet útján.

### **Az ÁNTSZ Aerobiológiai Hálózata által monitorozott toxinok pollenszórása** (Forrás: ÁNTSZ Aerobiológiai Hálózatának tájékoztatója)

26. ábra: Asthma bronchiale morbiditás Magyarországon, 2002



Forrás: Országos Köztisztasági és Pulmonológiai Intézet, 2003

3/30. táblázat: az egyes allergén növények virágzási ideje (Forrás: ÁNTSZ Aerobiológiai Hálózatának tájékoztatója)

Magyar név	Latin név	Allergenitás	Virágzás - Pollenzórás								
			febr.	márc	ápr.	máj.	júni.	júli.	aug.	szep t	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>Alnus</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>Fraxinus</i>	***									
libatopfélék	<i>Chenopodiaceae</i>	***									
lóróm, 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>	*									
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 allergenitásáról nincsenek adatok

### 3.4. ÖNÁLLÓAN KEZELT HATÓTÉNYEZŐK

#### 3.4.1. HULLADÉKGAZDÁLKODÁS

##### 3.4.1.1. Keletkező nem veszélyes hulladék típusok és mennyiségei

###### Települési szilárd hulladékok

Ózd város 2000-ben alapító tagként csatlakozott a Sajó-Bódva Völgye és Környéke Hulladékkezelési Önkormányzati Társuláshoz, mely a hulladékgazdálkodás tekintetében hosszútávra szóló elkötelezettséget jelent. A Sajó-Bódva völgyi regionális hulladékgazdálkodási rendszer meghatározó létesítménye, a Sajókazai Hulladékkezelő Centrum már 2006-ban elkészült. A létesítmény részeként korszerű kommunális szilárdhulladék-lerakó, válogatómű, komposztáló és építési törmelék feldolgozó létesült. Ózd és a környékbeli települések hulladékának a Hulladékkezelő Centrumba történő elszállítása szempontjából meghatározó szerepe van az Ózd-Centeri Hulladéktömörítő és -átrakó Állomásnak. Megszűnt a Gál-völgye úti hulladéklerakón a települési szilárd hulladék elhelyezése. A rekultivációhoz felhasználható építési - bontási hulladékot azonban - a rekultiváció befejezéséig - továbbra is fogadják a lerakón.

2009-ben megkezdte működését az ISPA projekt részeként létesült Ózd-Centeri Hulladéktömörítő és -átrakó Állomás, valamint hulladékudvar. Az összegyűjtött települési szilárd hulladékot a tömörítő berendezés garatjába ürítik, majd nagy nyomású hidraulikus géppel egy 27 m<sup>3</sup>-es minden oldalról zárt konténerbe préselik. A telítettségtől függően történik a kiszállítás egy görgős szerelvényrel a Sajókazai Hulladékkezelő Centrumba. A szelektíven gyűjtött frakciók szintén tömörítés után kerülnek kiszállításra.

Az átrakó Állomás megfelelő kapcsolatot biztosít a korszerű Sajókazai Hulladékkezelő Centrummal, ahol teljes vertikumban rendelkezésre állnak a települési hulladék korszerű kezeléséhez szükséges létesítmények: szigetelt lerakó, utóválogató a szelektíven begyűjtött hulladékhoz, komposztáló, építési-bontási hulladék feldolgozó és lehetőség van a szelektíven begyűjtött, hasznosításra nem kerülő veszélyes frakciók biztonságos lerakására is. Ettől függetlenül a nagyobb tömegben keletkező, viszonylag homogén hulladékok vonatkozásában továbbra is célszerű foglalkozni a helyben történő hasznosítás (vagy előkezelés) kérdésével. A Sajókazára történő szállítás ezen hulladékok (zöldterület gondozásból származó hulladékok, építési-bontási hulladék, szennyvíziszap) esetében a megnövekedett szállítási útvonal miatt gazdasági és környezetvédelmi szempontból sem előnyös. Az érintett cégeknek

ezzel kapcsolatban - közösen gondolkodva - tovább kell keresni az optimális megoldáshoz a pályázati lehetőségeket.

A Sajó-Bódva Völgye és Környéke Hulladékkezelési Önkormányzati Társulás - a Társulási Megállapodás értelmében - pályázatot nyújtott be az ISPA programból kimaradt lerakók, közte az ózdi Gál-völgye úti hulladéklerakó rekultivációjára, mely a KEOP pályázat II. fordulójának elnyerését követően a megvalósítás szakaszába lépett. A lerakó bezárása és a rekultiváció megkezdése közötti időszakban felmerülő feladatokat (kapcsolattartás a hatóságokkal, hatósági előírások betartása, stb.), valamint a rekultivációt követő legalább 25 éves időszakban az utógondozást a meghosszabbított üzemeltetési megbízás értelmében továbbra is az ÓHG Kft. látja el. Az Önkormányzatnak fontos érdeke fűződik a tulajdonában lévő hulladéklerakó rekultivációjának mielőbbi megvalósításához, ezért igény esetén biztosítani kell a szükséges önkormányzati közreműködést.

A települési szilárdhulladék-kezelési közszolgáltatást Ózd város teljes közigazgatási területén az ÓHG Ózdi Hulladékgazdálkodási Korlátolt Felelősségű Társaság látja el. A szervezett hulladékgyűjtésbe bevont ingatlanokon felhalmozódó, a rendszeres gyűjtő járattal méreténél, mennyiségénél fogva nem elszállítható települési szilárd hulladék (nagyobb méretű berendezési tárgyak, lom, bútor, ágybetét, háztartási berendezés és készülék, beszákolt kerti hulladék, stb.) szervezett összegyűjtéséről és elszállításáról (lomtalanítás) évente két alkalommal a közszolgáltató gondoskodik. A lakosságnál keletkező hulladékfajtákat az ózdi hulladékudvarban is átveszi a közszolgáltató, az üzemeltetésre vonatkozó szabályok betartása mellett.

A 2010. és 2011. évben a településről begyűjtött települési szilárd hulladék mennyisége:

- 2010 évben: 9046,31 tonna
- 2011 évben: 8720,00 tonna

3/31. táblázat: lakosságtól begyűjtött hulladékok mennyisége a településen (tonna, forrás: VM)

Év	Veszélyes (kg)	Nem veszélyes (kg)	Összesen (kg)
2004	43 654	23 616 969	23 660 623
2005	538	57 023 861	57 024 399
2006	9 124	40 764 479	40 773 603
2007	48 345	42 104 698	42 153 043
2008	42 091	39 987 478	40 029 569
2009	16 774	30 833 688	30 850 462
2010	36 740	31 464 459	31 501 199
<b>Végösszeg</b>	<b>197 266</b>	<b>265 795 632</b>	<b>265 992 898</b>

A településről begyűjtött lomtalanítási hulladék mennyisége 2010 és 2011 évben:

- 2010 évben: 40,07 tonna
- 2011 évben: 56,62 tonna

A városban gyakorlatilag 100 %-os lefedettséggel működik a szervezett szilárdhulladék kezelési közszolgáltatás. Ezen belül a vegyes háztartási hulladék rendszeres begyűjtése mellett a szelektív gyűjtés, valamint az őszi és tavaszi lomtalanítási akciók révén is lehetőség van a háztartásokban összegyűlő hulladék rendezett, környezetszennyezést nem okozó elhelyezésére. A rendelkezésre álló szabályos hulladék elhelyezési lehetőségek, és az elmúlt években ezek igénybevételének elősegítése érdekében folytatott sajtókampány és szórólapos figyelemfelhívások ellenére, továbbra is problémát jelentenek az illegális hulladéklerakók. Városfejlesztési és -üzemeltetési Bizottság félévente - a témában érintett önkormányzati szervezetek tájékoztatója alapján - részleteiben is foglalkozik az illegális hulladék-elhelyezés helyzetével.

#### Települési folyékony hulladék és szennyvíziszap (2013-tól nem közművel összegyűjtött háztartási szennyvíz)

Mivel a szennyvízprogram területileg leszűkítésre került, továbbra is jelentőséggel fog bírni a folyékonyhulladék-kezelési közszolgáltatás színvonala és hatékonysága a csatornázatlan utcákban. Ezért fontos egyrészt az érintett területek, másrészt - a szolgáltatást szabályosan végző Ózdi Vízmű Kft. (2013-tól BORSODVÍZ Zrt.) mellett - a piacon megjelenő és szabálytalanul, a környezetet szennyezve működő „szolgáltatók” fokozott ellenőrzése, a Közterület Felügyelet részéről, a szabálytalanságok felderítése és megszüntetése érdekében. A tárgyhoz kapcsolódóan meg kell még említeni, hogy az építési jogszabályok 2009-ben hatályba lépett változása értelmében a zárt szennyvíztároló létesítéséhez jelenleg nem kell lefolytatni építésügyi hatósági eljárást. A szennyvíztároló bejelentés és engedély nélkül létesíthető. A szabályozás nyomán az eddigiektől is nehezebb nyomon követni a környezetet szennyező szennyvíz elhelyezést a csatornázatlan területen.

A szennyvíztisztító telepen a 2011. évben 810 tonna szennyvíziszap keletkezett (sz.a. 21,5%). A szennyvíziszapot a Sajókazai Hulladékkezelési Centrumba az ÓHG Kft. szállítja el, ahol komposztálással kezelik az anyagot. A komposztálásos kezelést az ÉHG Zrt. végzi el.

Az Országgyűlés 2011. december 30-án elfogadta a víziközmű-szolgáltatásról szóló 2011. évi CCIX. törvényt, mely a megvalósuló víziközmű-rendszerbe történő bekötést - türelmi idővel - kötelezővé teszi, illetve az önkéntes teljesítés elmulasztása esetén a jegyző hatáskörébe utalja a kötelezés



kiadását. A rendelkezés megkönnyíti az önkormányzat számára szennyvízprojekt keretében vállalt rákötési kötelezettség teljesítését. A már kiépült szennyvízcsatorna-hálózat esetén a talajterhelési díj mértékének drasztikus, a jelenlegi díj mintegy tízszeresére történő emelése kényszeríti ki a hálózatra történő rákötést. A 2012. február 1-jétől hatályos rendelkezés hatását az érintett lakosság 2013. év elején, a 2012. évi talajterhelési díj kivetésekor fogja közvetlenül érzékelni.

### Inert hulladékok

Az illegálisan lerakott hulladékok problémakörén belül az elmúlt évi tapasztalatok alapján indokolt kitérni az önkormányzati tulajdonú területeken illegálisan lerakott nagytömegű építési-bontási hulladékok ügyére. Az Észak-magyarországi Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőséghez érkezett lakossági bejelentés alapján két ügyben is eljárás van folyamatban az Önkormányzat ellen. Az érintett területek: a Táblai temetővel szemben (a tervezett iparterület területén), valamint a Tinódi út végén lévő, építési-bontási hulladékkal illegálisan feltöltött önkormányzati tulajdonú területek. A Felügyelőség mindkét esetben környezetvédelmi felülvizsgálat elvégzésére kötelezte az Önkormányzatot, és a felülvizsgálat alapján fogja meghatározni a szükséges további teendőket. A további hasonló ügyeket elkerülendő, figyelemfelhívás került kiküldésre az építési munkák, beruházások során, valamint a hatósági ellenőrzésben érintett önkormányzati szervezetek (Város- és Sportlétesítmény-üzemeltető Intézmény, Közterület-Felügyelet, ÓZDINVEST Kft., PH. Pénzügyi Osztály, PH. Hatósági Osztály) részére az építési-bontási hulladékkal kapcsolatos jogszabályi előírások maradéktalan betartása, illetve betartatása érdekében.

A Gál-völgye úti hulladéklerakó 2009. július 15-ig üzemelhetett. Átmenetileg - a rekultiváció megvalósításáig - a lerakó területén lehetőség van az inert hulladékok elhelyezésére. A későbbiekben azonban egyéb megoldást kell találni az építési - bontási törmelék helyben történő kezelésére, mivel a Sajóközára történő szállítás esetén a szállítási többletköltség megnövelheti az illegális elhelyezés mértékét.

### Hulladékkezelés (hasznosítás, ártalmatlanítás)

Jelentős tételt képvisel a településen a hulladék-kezelésre (hasznosításra, ártalmatlanításra) átvett hulladékok mennyisége.

3/32. táblázat: Hulladékkezelő szervezetek, hulladékkezelésre átvett hulladék mennyiségek (2010.év)

Adatszolgáltató ügyfél	Hulladékmennyiség (kg)
OAM Ózdi Acélművek Kft. - Acélmű	103 403 520
Aicher Beton Kft - Salakfeldolgozó	30 371 000
ÓHG Kft - Kommunális hulladék lerakó	3 876 120
Konzol-97 Építőipari, Kereskedelmi És Szolgáltató Kft - Telephely	75 520

Ipari, termelői eredetű hulladékok

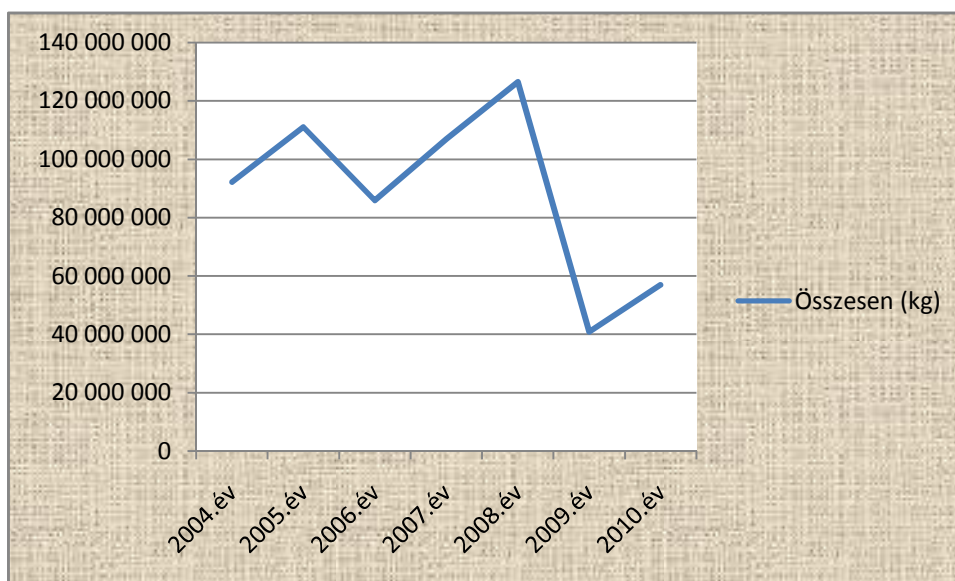
A településen az összes keletkezett hulladékok mennyiségének alakulását a 3/33. táblázat mutatja be összefoglalóan.

3/33. táblázat: összes keletkezett hulladékok mennyiségének alakulása (kg/év, forrás: Vidékfejlesztési Minisztérium)

Év	Veszélyes (kg)	Nem veszélyes (kg)	Összesen (kg)
2004	5 065 238	87 085 896	92 151 134
2005	4 759 268	106 231 844	110 991 112
2006	5 459 839	80 374 918	85 834 757
2007	5 556 160	101 321 388	106 877 548
2008	6 393 698	120 053 514	126 447 212
2009	1 731 832	39 073 654	40 805 486
2010	2 630 362	54 248 362	56 878 724
<b>Végösszeg</b>	<b>31 596 397</b>	<b>588 389 576</b>	<b>619 985 973</b>

A 2004-2010. év között **619 985 tonna** mennyiségű hulladék keletkezett összesen a településen. A gazdasági válság jelei egyértelműen azonosíthatóak a hulladékképződés jelentős visszaesésében a 2008-as évtől. A 2010. évben a legnagyobb mennyiségben a termikus gyártási folyamatokból származó hulladékok keletkeztek (24 192 tonna). Ez a mennyiség egyértelműen az OAM Ózdi Acélművek Kft. tevékenységéhez köthető. Nem gyártási folyamatból (Ózdszolg Kht.) származott a másik legnagyobb keletkező hulladék tétel, az építési és bontási hulladékok (27 151 tonna/2010.év). Az összesen keletkezett hulladékok hulladékfőcsoportok szerinti ismertetését, a 2010. évre vonatkozóan, a **6. melléklet** tartalmazza.

5. diagram: összes keletkezett hulladékok mennyiségének alakulása



3/34. táblázat: az első tíz legnagyobb hulladékképződést eredményező szervezet adata, 2010. év  
(forrás: Vidékfejlesztési Minisztérium)

Rangsor	Adatszolgáltató ügyfél	Hulladékmennyiség (kg)
1	OAM Ózdi Acélművek Kft. - Acélmű	24 821 384
2	Ózdszolg Kht - Építési hulladék lerakó	23 600 300
3	Aicher Beton Kft - Salakfeldolgozó	2 219 100
4	Émász Hálózati Kft. - Állomás	1 195 510
5	Ozdi Víz- És Csatornamű Kft /Ózdi Vízmű Kft/ - Ózd városi szennyvíztisztító telep	1 015 050
6	Ozdszolg Kht - hulladék szállító telephely	985 565
7	Frank-Hungária Talajművelő Kopóalkatrészeket Gyártó Kft - fémmegmunkáló műhely	543 921
8	Ge Hungary Kft. - GE Hungary Kft, Consumer and Industrial, Ózd	513 009
9	ÓHG Kft - Központi telephely	457 194
10	Ózdfémker Kft - hulladékkereskedelem	439 128

#### 3.4.1.3. Kiemelt hulladékáramba tartozó hulladékok típusai és adatai

##### Szelektíven gyűjtött hulladékok

Szelektív hulladékgyűjtés a családi házas területeken házhoz-menő (zsákos) módszerrel történik. Ózd közigazgatási területén 50 db szelektív sziget található. Ezekben a hulladék a következő frakciók szerint vannak gyűjtve:

- üveg,
- papír,
- műanyag, fém, italos karton.

A szelektíven gyűjtött hulladék elhelyezési lehetősége 2009. augusztus 03-tól kiegészült az Ózd-Centeri Hulladéktömörítő és -átrakó Állomás területén létesült hulladékgyűjtő udvarral (hrs:9255). A hulladékgyűjtő udvar ingyenesen fogadja a lakosságtól a közszolgáltatás keretében el nem szállítható veszélyes és nem veszélyes hulladékot is. A magánszemélyek a szelektíven gyűjtött hulladékot átadhatják a szelektív hulladékgyűjtő járatoknak, illetve elhelyezhetik:

1. a közterületi gyűjtőszigeteken lévő gyűjtőedényekben,
2. közterületen, a zsákos szelektív gyűjtés keretében,
3. a hulladékudvarban telepített tárolókban.

Az alábbi táblázat a települési szilárd hulladéktól elkülönítetten, - a szelektív hulladékgyűjtő szigetekről és a hulladékgyűjtő udvarról- begyűjtött hulladékok mennyiségét mutatja.

3/35. táblázat: A települési szilárd hulladéktól elkülönítetten begyűjtött hulladékok mennyisége (forrás: ÓHG Kft.)

Év	Szelektíven gyűjtött hulladékmennyiség, kg			
	Papír	Műanyag	Üveg/Fém	Összesen
2010	34 720	43 160	49 360	127 240
2011	13 520	40 040	32 800	86 360
Összesen	48 240	83 200	82 160	213 600

Zsákos gyűjtéssel 2010-ben: 44.160 kg-ot, 2011-ben: 41.440 kg hulladékot gyűjtöttek be szelektíven.

#### Biológiailag lebomló, komposztálható hulladékok kezelése

A hulladékgyűjtő udvarban van zöldhulladék gyűjtés, és az őszi lomtalanítás alkalmával. Külön gyűjtőjáráttal is, valamint a városüzemeltetés során képződött hulladékmennyiséget is gyűjtik.

A begyűjtött mennyiségek:

- 2010 évben: 334,9 tonna
- 2011 évben: 354,1 tonna

A zöldhulladék a Sajókazai Hulladékkezelő Centrum komposztáló üzemébe került, ahol feldolgozzák, és hasznosítják a hulladékot.

#### Veszélyes hulladékok

Veszélyes hulladékgyűjtési akció az igény felmerülése esetén történik, folyamatos begyűjtés pedig a hulladékgyűjtő udvaron lehetséges.

3/36. táblázat: begyűjtött veszélyes hulladék mennyisége EWC kódokkal (2010. év, forrás: ÓHG Kft.)

EWC	Mennyiség (kg)
150110	6
170903	5539
200117	40
200119	360
200126	275
200127	56
200133	89
200135	9706
<b>összesen:</b>	<b>16 071</b>

A Város és Sportlétesítmény-üzemeltető Intézmény az állategészségügyi feladatok ellátása keretében üzemelteti az Ózd, Rombauer tér 5029 hrsz-ú ingatlanon a gyepmesteri telepet. A feladatellátás során jelentős mennyiségű veszélyes hulladék kezeléséről is gondoskodni kell. A gyepmesteri telep jelenlegi helyén határozott idejű működési engedéllyel rendelkezik, az állategészségügyi hatóság a körülményeket rendszeresen ellenőrzi és az üzemeltető kérésére évenként hosszabbítja az engedélyt.

### 3.4.2. ZAJTERHELÉS

A zajvédelemmel kapcsolatos intézkedések során az alábbi jogszabályokat szükséges figyelembe venni:

- 284/2007. (X.29.) Korm. rendelet a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól
- 93/2007. (XII.18.) KvVM-EüM rendelet a zajkibocsátási határértékek megállapításának, valamint a zaj- és rezgés-kibocsátás ellenőrzésének módjáról
- 23/2011 (III.8.) Korm. rendelet a zenés, táncos rendezvények működésének biztonságosabbá tételéről

Bármilyen létesítményt üzemeltetni, vagy tevékenységet folytatni csak úgy szabad, hogy a létesítmény környezetében, illetve a tevékenység hatókörében keletkező zaj ne haladja meg a veszélyes mértéket.

Veszélyes mértékűnek minősül minden olyan zajhatás, amely

- a) a határértéket, illetve a környezetvédelmi hatóság által megállapított egyedi határértéket meghaladja;
- b) jellegéből adódóan határértéket nem lehet előírni, de érzékszervi észleléssel megállapíthatóan az emberek nyugalma jelentős mértékben zavarja.

A településen a zaj- és rezgésterhelést okozó források három fő csoportba sorolhatók, a közlekedésből, az ipari tevékenységből, és egyéb szolgáltatásokból (pl: szabadtéri rendezvények) származó zajterhelések. A lakosság legszélesebb rétegét érintő zajforrás a közlekedésből származik, melynek mértéke napszakonként és szezonálisan is változó.

A Környezetvédelmi Program készítése során vizsgálat alá került a település közlekedési eredetű zajterhelése. A vizsgálatokat Széll Gábor akusztikai és munkavédelmi szakmérnök készítette el. A vizsgálatokról elkészült dokumentációt, a mérési helyszínek bemutatásával a **7. melléklet** tartalmazza. A mérésekre 2012. szeptember 30. október 3. és október 25-26 között került sor 8 db helyszínen. A helyszínekről fényképfelvétel készült. A dokumentációban a helyszínek ismertetése után a mérési eredmények grafikusán is megjelenítésre kerültek. Forgalomszámlálásra is sor került, ami támpontot adhat olyan kérdések megválaszolására, mint, mennyire telítettek az utak, és hol lenne szükség forgalomtechnikai beavatkozások megtételére, e kérdések megválaszolása pedig tovább javíthatja a fennálló helyzetet, a város közlekedési eredetű zajszennyezését tekintve.

A mérések helyszínét és a mérési adatokat az alábbi táblázat tartalmazza

3/37. táblázat: zajmérési eredmények

Mérés helyszíne	mérési pont		Mérés időszaka	L <sub>Aeq</sub> (dB)	
	távolsága	magassága		nappal	éjjel
Zrínyi M. út 5.	10,5	1,5	2012.09.30.- 10.01	61,4	52,7
Vasvár út 78.	12,0	5,5	2012.10.25- 10.26.	60,5	54,4
Bolyki fő u. 24.	18,0	5,5	2012.10.01-10.02.	65,8	54,4
Kőalja út 111. (Suzuki szalon)	12,0	1,5	2012.10.01-10.02.	61,5	54,6
Jászi Oszkár u. 3.	7,3	6,5	2012.10.02- 10.03.	63,9*	59,7*
48-as út 2. (rég. földhivatal)	8,1	5,5	2012.10.02- 10.03.	67,6	58,7
Piac utca (Építőanyag ker.)	22,5	2,5	2012.10.25- 10.26.	58,6	52,2
Volny út 2. (Papp autószervez)	9,0	4,0	2012.10.03- 10.04.	67,9	62,4

\* a mikrofon és fal távolsága miatt korrigált adat

#### Zrínyi Miklós út

Az úton nappal a közlekedő járműszám időben egyenletes, a fél órás egyenértékű hangnyomásszint 60-62 dB között mozog. 21:15 körül kezdődik a látványos forgalomcsökkenés. Éjjel után már alig van járműforgalom, egészen negyed négyig, amikortól folyamatos növekedés tapasztalható. Az alapzaj éjszaka megdöbbenően alacsony időnként 20 dB alatti, de a nappali sem emelkedik 41 dB fölé.

#### Vasvár út

A Vasvár úti sorháznál kisebb a hangnyomásszint, mint a Zrínyi utcában. Ez két oknak köszönhető. A mérési pont 1,5 m-el távolabb van az út szélső forgalmi sávjának középvonalától és 5,5 magasan, így a kerékzajt (gördülési zajt) a járművek kocsiszekrénye árnyékolja. Ez a zaj terheli lényegében a főutcat is azzal a különbséggel, hogy a lakóházak többsége 12 m-nél távolabb található, ami lényeges szempont.

#### 48-as út

Az egyik legzajosabb helyszín. Ennek több oka van. A mérési pont 8,1 m-re van a túlsó (a többnyire használatban lévő) forgalmi sávtól, míg a ritkábban használttól csak 5,4 m-re. A József Attila útról jövő forgalom nem elhalad előtte, hanem szabályosan nekimegy, mielőtt elkanyarodik. Terheli a Bartók utcába tartó járművek, a sarki bolti rakodás-, és a szomszédos gyógyszertárhoz menő, a felsorolt létesítményeket megközelítő személyek zajongása is.

#### Bolyki főút

A Bolyki főút a város új városnegyedi részén megy keresztül Salgótarján irányába.

Jászi Oszkár út

Az út közlekedési eredetű zajterhelése egyenletes, 65 dB közelében van. Csak 23:00 után csendesedik jelentősebben le. A mérési pont „rálát” a körforgalmi csomópontra, az ott megjelenő Vasvár és Piac utcai forgalom zajhatása is indokolja a magasabb hangnyomásszint megjelenését.

Kőalja út

A nagyobb forgalmi sebesség miatt sűrűbb a 80 dB-t meghaladó pillanatnyi hangnyomásszint. A kevesebb jármű is hasonló zajt kelt, mint a belső utakat igénybe vevő nagyobb járműmennyiség.

Volny József út

A járműforgalom magasabb, a mérési pont közelebb van az úttesthez, mint a Kőalja út esetében, így az egyenértékű hangnyomásszint lényegesen magasabb.

Piac utca

A Vasvár utcával közel párhuzamosan fut a Piac utca. Egyik oldalán 10 emeletes lakóingatlanok, a piac területe, míg másik oldalán jórészt kereskedelmi létesítmények találhatók az út közelében húzódó távhő vezeték túloldalán. A 2 x1 forgalmi sávós út élénk forgalmat bonyolít hétköznapokon. Forgalomszámlálási adataink szerint a legnagyobb járműforgalmat bonyolító út. Ezt számszerűen nem tükrözik a mérési adatok. A kisebb hangnyomásszintet az is indokolja, ezen az úton nincs buszközlekedés és tehergépjármű forgalom is csekély.

Az azonos távolságra számított hangnyomásszint alapján nappal a legzajosabb a Bolyki főút és Volny utca. A legcsendesebb a Zrínyi és Vasvár utca. Hasonló megállapítás tehető az éjszakai időszakra is. Ennek azonban nincs döntő jelentősége, hisz a vizsgálat arra irányult, a védendőnek minősülő lakó-, és közüzemi ingatlanokat -azaz az érintett lakosságot- milyen zajterhelés éri lakásaikban.

Az érintett utak, utcák a fentebb hivatkozott rendelet szerint a másod rendű főút és a gyűjtőút kategóriába tartoznak.

3/38. táblázat: közlekedési eredetű zajterhelés minősítése

Mérés helyszíne	LAeq (dB)		Határérték		Túllépés		Minősítés	
	Nappal	Éjjel	Nappal	Éjjel	Nappal	Éjjel	Nappal	Éjjel
Zrínyi M. út 5.	61,4	52,7	65	55	0	0	Megfelel	Megfelel
Vasvár út 78.	60,5	54,4	65	55	0	0	Megfelel	Megfelel
Bolyki u. 24.	65,8	54,4	65	55	0,8*	0	Megfelel	Megfelel
Kőalja út 111.	61,5	54,6	65	55	0	0	Megfelel	Megfelel
Jászi Oszkár u. 3.	63,9*	59,7*	65	55	0	4,7	Megfelel	Nem felel meg
48-as út 2.	67,6	58,7	65	55	2,6	3,7	Nem felel meg	Nem felel meg

Mérés helyszíne	LAeq (dB)		Határérték		Túllépés		Minősítés	
	Nappal	Éjjel	Nappal	Éjjel	Nappal	Éjjel	Nappal	Éjjel
Piac utca Építőanyag ker.	58,6	52,2	65	55	0	0	Megfelel	Megfelel
Volny út	67,9	62,4	65	55	2,9	7,4	Nem felel meg	Nem felel meg

\* Az 1 dB-en belüli eltérés az elfogadhatóság határán belül van.

A fentiekben részletezett utcák közlekedési eredetű forgalma által létrehozott zajterhelés - ellentétben a városok zömével- kedvező képet mutat. Három úton magasabb, mint a határérték, a Volny úton 6-szorosa, a másik kettőn kicsivel több, mint duplája.

Ha az érintett lakosságot vizsgáljuk, a helyzet lényegesen kedvezőbb. Közvetlenül a Volny út mentén lakóingatlan nincs, csak ipari és kereskedelmi létesítmények. A Jászi Oszkár út forgalma sem terheli a lakóterületeket határérték feletti zajjal. (az út rövid, az érintett közintézmények nagy távolságban vannak.). A 48-as utca mentén kijelölt mérési helyszín nem volt szerencsés, nem adott reális eredményt. Ezt igazolják a forgalomszámlálási adatok is. Kívánatos lenne, egy másik helyszínen -pl. a Munkás utcai szakaszon- még egy kontroll vizsgálatot lefolytatni. A belváros -Vasvár és Piac utca által határolt terület- zajterhelése kedvező. Ennek egyik oka, hogy nincs jelzőlámpás csomópont, így nincs lüktetés a forgalomban és nincs nagy járműsebesség sem, mivel a két körforgalmi csomópont között nem tudnak igazán felgyorsulni. A forgalomban a II-es III-as járműosztályba tartozók aránya alacsony, különösen a Piac utcában. A városnak ezt a koncepcióját -zajvédelmi szempontból- csak dicsérni lehet.

A lakosság zajjal érintettségének tényleges mértékét csak egy zajtérkép tudná pontosan megjeleníteni. Ennek esetleges elkészítése ügyében döntés még nem született.

A vasúti közlekedés szerepe igen lecsökkent a város életében, a vasúti járatok száma 2011-ben 10911/év volt (30 járat/nap). Az alacsony járatszám nem indokolja zajtérkép elkészítését a MÁV-Start Zrt. környezetvédelmi osztályának tájékoztatása szerint.

AZ ÓAM Kft-nél 2011-ben felújításra került a „B” csarnok végfala és 27 méter hosszúságban a csarnok oldalfala is. A falak felújítása során a két lemez közé kőzetgyapot szigetelést tettek a zajkibocsátás csökkentésére.



Zajvédelmi határérték

A 27/2008. (XII.3.) KvVM-EüM együttes rendelet alapján megállapított zajvédelmi határértékeket az alábbi táblázatok tartalmazzák.

3/39. táblázat: üzemi és szabadidős létesítményektől származó zaj terhelési határértékei a zajtól védendő területeken (forrás: 27/2008. XII.3. KvVM-EüM együttes rendelet)

	Megengedett egyenértékű „A” hangnyomás-szint dB Nappal (6.00-22.00)	Megengedett egyenértékű „A” hangnyomás-szint dB Éjszaka (22.00-6.00)
Üdülőterület, egészségügyi területek	45	35
Lakóterület (kisvárosias, falusias), oktatási intézmények, zöldterület, temetők,	50	40
Lakóterület (nagyvárosias) vegyes terület	55	45
Gazdasági terület	60	50

3/40. táblázat: imissziós zajhatárértékek lakó- és középületek helyiségeiben megengedett egyenértékű „A” hangnyomás-szintek (forrás: 27/2008. XII.3. KvVM-EüM együttes rendelet)

Helyiség megnevezése	Megengedett „A” hangnyomás-szint dB	
	Nappal	Éjjel
Tantermek, előadótermek oktatási intézményekben	40	-
Étkezőkonyha, étkezőhelyiség lakóépületben	45	-
Kórtermek és betegszobák	35	30
Lakószobák lakóépületekben	40	30

3/41. táblázat: a közlekedéstől származó zaj terhelési határértékei a zajtól védendő területeken (dB) forrás: 27/2008. XII.3. KvVM-EüM együttes rendelet)

	1*		2*		3*	
	Nappal 06-22 h	Éjjel 22-06 h	Nappal 06-22 h	Éjjel 22-06 h	Nappal 06-22 h	Éjjel 22-06 h
Lakóterület (kisvárosias)	50	40	55	45	65	55
Gazdasági terület	65	55	65	55	65	55
Oktatási intézmények területe, temetők, zöldterület	55	45	60	50	65	55
Lakóterület (nagyvárosias)	60	50	65	55	65	55

1\* Kiszolgáló úttól, lakóúttól származó zajra

2\* Az országos közúthálózatba tartozó mellékutaktól, a települési önkormányzat tulajdonában lévő gyűjtőutaktól és külterületi közutaktól, a vasúti mellékvonaltól és pályaudvarától,

3\* Az országos közúthálózatba tartozó gyorsforgalmi utaktól és főutaktól, a települési önkormányzat tulajdonában lévő belterületi gyorsforgalmi utaktól, belterületi elsőrendű főutaktól és belterületi másodrendű főutaktól, az autóbusz-pályaudvartól, a vasúti fővonaltól és pályaudvarától,

### 3.4.3. OKTATÁS, NEVELÉS, KÉPZÉS

Magyarországon a környezeti tudatosság - sajnos - még nagyon alacsony szinten áll. A környezet védelmének szempontjából hosszú távon a belső motiváltságon alapuló környezettudatos magatartásformák alapján létrejött cselekvések a legelőnyösebbek, mert olyan területeken is hatnak, amelyek nincsenek közgazdaságilag, vagy jogilag szabályozva, szemben azokkal, amelyeket a bírsághatásra történő kényszerből vagy gazdasági érdekből végeztek el.

Ózd stratégiai létkérdése, hogy milyen közoktatási rendszert és kínálatot működtet. Elsődleges feladat a fenntartható, demográfiai és munkaerő-piaci igényekhez jól igazodó kínálat biztosítása, óvodától a felsőfokú tanulmányok folytatásáig megfelelő és vonzó, korszerű tudást biztosító képzések közötti választás lehetőségét megteremteni. Nem elhanyagolható a környező településeken működő intézményekkel történő versenyben a helytállás, a helyi munkáltatók szükségleteinek kielégítése.

Az Ózdi kistérség szakképző intézményei 2008-ban csatlakoztak a Sajó-menti Térségi Integrált Szakképző Központoz. Ezzel iskoláinkban a források hatékonyabb felhasználására nyílt lehetőség. A gazdaság igényeinek megfelelően összehangolt képzési struktúra lehetővé teszi, hogy a munkaerőpiaci keresletre és a változásokra rugalmasan reagálni képes legyen az így átalakított szakképzési rendszer. A jól megalapozott elméleti tudás átadása mellett a gyakorlati ismereteket korszerű, csúcstechnológiával felszerelt tanműhelyeinkben oktatják. A TISZK rendszer kialakításának következtében az iskolák jobb minőségű képzés nyújtására váltak alkalmassá, továbbá a hátrányos helyzetűek képzésére és a felnőttképzésre is érzékenyebb szakképző intézményrendszer alakult ki. Nagyon fontos, hogy azokat a szakképesítéseket fejlesztették az Ózdi kistérségben, amelyekben az iskolák és az oktatók hagyományosan erősek. Ezt az irány egyértelműen a tradicionális gépipari szakmák, illetve a mechatronika jelenti. A Sajómenti TISZK stratégiailag is fontosnak tartja, hogy a fejlesztések nagy része az informatikához, illetve a gépgyártáshoz kötődjön. (2013-tól a TISZK működése megszűnt, feladatai a Türr István Képző és Kutató Intézetben kerülnek a továbbiakban ellátásra.)

A belső motiváltságon alapuló környezettudatos viselkedés hosszú évek több irányból érkező tudatformálásnak a hatására alakul ki. A környezeti tudat kialakításában életkortól függően más és más eszközök lehetnek a segítségünkre. Ilyen eszközök a:

- családi nevelés

- intézményes oktatás (gyermek- és fiatalkor)
- média
- önkormányzati hatáskörbe tartozó eszközök
- társadalmi szervezetek által felvállalt tevékenységek

➤ *Családi nevelés:*

Jövők szempontjából alapvető jelentőségű, hogy a felnövekvő generációk természethez, környezethez való viszonyát sokkal magasabb szintre emeljük. A természet tiszteletére való nevelést a kisgyermek születésétől kell kezdeni. Értelme kibontakozásával párhuzamosan az alapvető normák beépítését (nem szemetelünk, nem tépjük le a virágokat, rendben tartjuk környezetünket stb.) el kell végezni. Jó esetben ez a családban így történik.

➤ *Intézményes oktatás:*

Felnőttkorban már nagyon nehéz a környezethez való viszonyt megváltoztatni, ezért meghatározó - a családon kívül - az iskola és az óvoda szemléletformáló szerepe. Sőt, az oktatási intézményekben megismert szemléletet a gyerekek hazaviszik, ez jó esetben némi változást eredményez szüleik gondolkodásmódjában is. Az óvodák pedagógiai programjának fontos eleme kell, hogy legyen a környezeti nevelés.

Az általános iskola alsó tagozatában a környezetismeret és az osztályfőnöki órák keretében van lehetőség a környezet- és természetvédelem kérdéseivel foglalkozni. Az osztálykirándulások, a természetben - pl. erdőben, vízparton - 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 már elmélyültebb, de a gyerekek életkorának megfelelő szintű tárgyalására. A szaktárgyi órákon kívül érdemes ökológiai szakkört szervezni. Terepen végzett megfigyelések, téli madáretetés, önálló kiselőadások tartása, stb. színes program lehet az érdeklődő tanulók számára. Ha módjában áll az iskolának, - esetleg önkormányzati segítséggel - érdemes 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 is részben megalapozható.)

Régóta jól működő tevékenység az iskolák által szervezett papírgyűjtés. Ez kiegészülhet a fém hulladékok gyűjtésével is. Érdemes az elhasznált elemek gyűjtését is megszervezni, tárolásuk helyigénye kicsi, de az elszállítás, megsemmisítést biztosítani kell. Az országban több olyan cég is található, amelyek ezzel a tevékenységgel foglalkoznak. A tanulók motiválásában szerepe lehet a

leadott darabszámokhoz kapcsolódó tanári, igazgatói dicséreteknek is. Az elemek gyűjtése megfelelő műanyag vagy karton dobozok kihelyezésével kiterjeszhető kereskedelmi egységekre is, így a felnőtt lakosság is bevonható az akcióba.

➤ *Média*

Az allergiás, asztmás megbetegedések számának rohamos emelkedése kapcsán a figyelem középpontjába kerültek az allergizáló polleneket termelő növények, főleg legagresszívebben ható képviselőjük, a parlagfű. Egy szál virágzó parlagfű több milliárd virágpór szemcsét képes a levegőbe juttatni, melyből légköbméterenként ötven pollen szemcse már elegendő allergiás reakció kiváltására. Bár a parlagfű kiirtása az ország területéről csak kormányzati szinten és több éves következetes munkával valósítható meg, nagyon fontosak a térségi, települési szinten szervezett akciók is. Ebben nagy segítségre lehet a média, a helyi média is szervezhet az iskolák bevonásával parlagfű gyűjtési akciót.

Akár osztályok közötti, egyéni verseny is hirdethető, melyben a legtöbb növényt begyűjtők jutalma pl. osztálykirándulás, kerékpár, különböző sporteszközök, stb. lehet. A parlagfű-mentesítési akció kiterjeszhető a felnőtt lakosságra is, a begyűjtött parlagfűért cserébe virágpalántákat, cserjéket esetleg facsemetéket is adhat az önkormányzat. (Ezek származhatnak a környékbeli kertészetek felajánlásaiból is.) Nagyon fontos, hogy a parlagfűvet még a virágzás előtti időszakban, és akkor is lehetőleg kesztyűben gyűjtsék, ugyanis a bőrrel való kontaktus kapcsán is kialakulhat túlérzékenység.

➤ *Önkormányzati hatáskörbe tartozó eszközök:*

Mivel a település vonatkozásában a környezeti adatok, a fejlesztési elképzelések és az orvoslás hatósági eszközei az önkormányzatnál, illetve a polgármesteri hivatalban futnak össze/jelennek meg, így a polgárbarát települési önkormányzatnak nem csak lehetőségei, de feladatai is vannak ezen a téren. Ilyen eszközök a nyilvánosság biztosításán túl, az éves környezeti állapot jelentések közzététele és indokolt esetekben a *lakossági fórumok* meghirdetése a tájékoztatás oldaláról.

Ezen túlmenően számos kezdeményezést lehet támogatni a különböző alapjaikból pl. táborok, *környezeti nevelő programok, rendezvények*, a kulturált 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. Kiadványok megjelentetésének támogatásával az önkormányzat hozzájárulhat a szélesebb rétegek természeti környezetünkről való ismeretterjesztéséhez.

Az Európai Autómentes Nap rendezvényei nem csak a kerékpáros közlekedés népszerűsítésében, de a környezettudatosságra nevelésben is jó lehetőségeket jelentenek.

➤ *A társadalmi szervezetek által felvállalt tevékenységek:*

Évente egy-két alkalommal pl. szemétyűjtési akció rendezhető, amikor a települések külterületéről is megkísérlik eltávolítani az illegálisan lerakott szemetet.

Számtalan lehetőség kínálkozik még a felsoroltakon kívül is a környezeti nevelésben, melyek feltárása és kidolgozása az önkormányzat, a pedagógusok és a civil önszerveződő csoportok együttműködése által valósítható meg.

#### **Az erdei iskola program feladatai**

- Támogatni a gyerekek erdei iskolában való részvételét.
- Segíteni az iskolákban az erdei iskolázáshoz szükséges szakmai háttér megteremtését.
- Kialakítani, fejleszteni azt a minősített szolgáltatói kört, mely az erdei iskolázás mellett bázisa lehet a minőségi turizmusnak, ökoturizmusnak, fenntartható vidékfejlesztésnek, egészséges életmódra nevelésnek is.
- Mind az iskolák mind a szolgáltatók számára elegendő segédanyagot, szakmai háttéranyagot és kidolgozott programmintákat biztosítani;
- Támogatni az igényeknek megfelelő képzési kínálatot és segíteni a szakértői háttér kialakulását.

#### **3.4.4 KÖRNYEZETBIZTONSÁG**

Az utóbbi években egyre gyakrabban jelentkező nyári „felhőszakadások” alkalmával nagy mennyiségű csapadékvíz elvezetését kell biztosítani. Havária helyzet elkerülése érdekében a befogadók vizsgálata szükséges, valamint a hiányzó árokrendszer kiépítése és a meglévő elvezető árkok folyamatos karbantartása és felülvizsgálata.

A lezárult ISPA projekt keretében tervezett beruházások közül Ózd szempontjából kiemelten fontos volt a meglévő - 2009. július 15-ig a használatához szükséges hatósági engedéllyel rendelkező -, Gál-völgye úti hulladéklerakó bezárás utáni rekultivációja. Az ISPA keret kimerülése miatt 2008-ban a KEOP pályázati rendszeren belül a Társulás újra pályázott a bezárásra kerülő hulladéklerakók rekultivációjára. Az I. fordulóban elnyert támogatás felhasználásával elkészült a II. forduló pályázati anyaga. 2011. májusában a benyújtott II. forduló pályázatot is kedvezően bírálták el, így a projekt a megvalósítás szakaszába lépett. A rekultivációs projekt befejezése 2014-ben van tervezve. A projekten belül az ózdi hulladéklerakó rekultivációjának a tervezett költsége közel 400 M Ft.

Kohászati tevékenységből visszamaradt, összefüggő nagyobb területet érintő szennyezés a városon belül elsősorban a volt Törzsgyár területén található. Az Önkormányzatnak ezen szennyezés tekintetében sem tulajdonosi, sem hatósági feladata, illetve jogköre nincs. Környezetvédelmi szempontból azonban nem közömbös a területek kármentesítése és a városi környezethez illeszkedő további hasznosítása.

A volt Törzsgyár területén az elmúlt években az Ózdi Ipari Park Kft. tényfeltáró vizsgálatot végeztetett. A záródokumentációt az illetékes környezetvédelmi hatóság elfogadta. Megállapítást nyert, hogy a talajban és a talajvízben egyaránt a kadmium, ólom, cink és a szénhidrogén koncentrációja jelentősen meghaladja a megengedett szennyezettségi határértéket. Azonnali műszaki beavatkozást a környezetvédelmi hatóság ennek ellenére nem tartott szükségesnek, mivel nem volt tapasztalható olyan beoldódás a talajvízbe, amely ezt indokolná. A szennyezés nyomon követése érdekében monitoring rendszer kiépítését és működtetését írta elő. Végleges, jogerős döntés azonban ez idáig nem született az ügyben, mivel vitatott a károkozásért való felelősség és így az intézkedési kötelezettség kérdéses.

Minisztériumi megbízás alapján 2009-ben „Az Észak-magyarországi régióban egykor üzemelő három nagy iparvállalat tevékenysége következtében kialakult tartós környezeti kár megszüntetését célzó

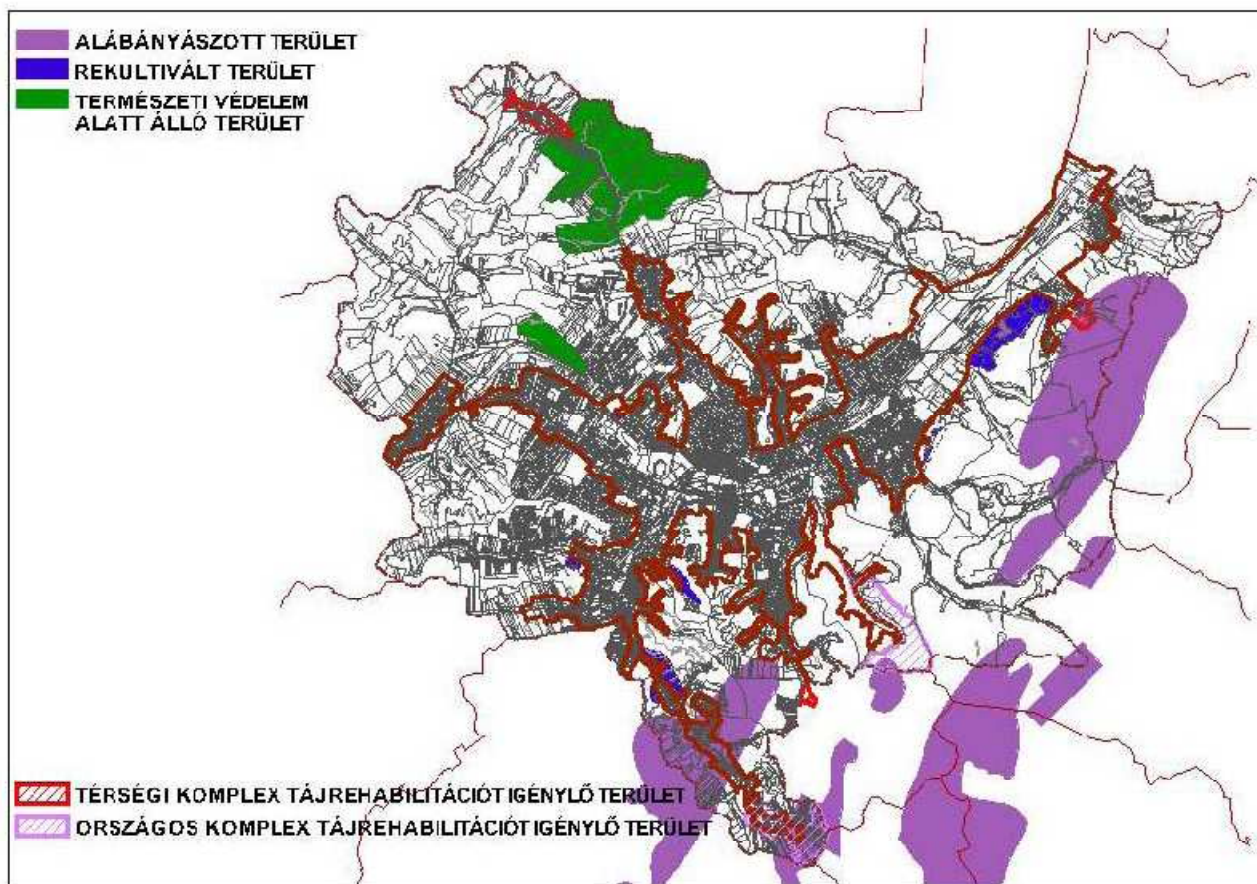
kármentesítési feladatok megoldását szolgáló stratégiai tevek" címmel a BIOCENTRUM Környezetvédelmi és Vízgazdálkodási Kft. tanulmányt készített, mely a volt ÓKÜ Törzsgyár és Istenmezei energiabázis és tartálypark területével is foglalkozik. Az Önkormányzat részére is átadott „Vezetői összefoglaló” szerint „A környezetvédelmi törvény alapelve - a szennyező fizet elv - alapján is indokolt a jelenleg szétforgácsolt tulajdonú területeket egységesen állami felelősségi körben tartani. Indokolatlan és társadalmi tűrőképességet veszélyeztet, hogy amíg az egyik helyen az állam vállalja a kötelezettségét az elmúlt időszak környezeti káraiért, addig a másik esetben ezt a felelősséget áthárítja. Fentiek, illetve a csatolt dokumentációban részletezettek megalapozzák azt a határozott szakmai álláspontot, miszerint a szennyezések elhárítása a keletkezés ideje és körülményei következtében egyértelműen állami felelősségi körbe kellene, hogy tartozzék. Ugyanakkor a jelenlegi jogi szabályzás és az intézményrendszer koncepciójának állandó változása pillanatnyilag nem teszi lehetővé az ebbe az egyébként természetesnek tűnő megoldás végrehajtása irányába történő elmozdulást.”

Az ÓIP Kft. tájékoztatása szerint az ügyben 2010. és 2011. év folyamán további fejlemények nem történtek.

A kohászati tevékenységből visszamaradt szennyezések kapcsán meg kell említeni azokat a városi területeket, amelyeket alapanyag, illetve hulladék tárolóként használtak a korábbi évtizedekben. Ezen területek részben beépültek. A beépítést megelőző környezetvédelmi felülvizsgálatok alapján monitoring tevékenység végzését rendelte el a környezetvédelmi hatóság. A talajvíz minőségét figyelő monitoring kutakat részben az Önkormányzat működteti (a TESCO Áruház területén, valamint a Sárli telepi beépítetlen önkormányzati tulajdonú területek esetében), részben a területek tulajdonosai (SPAR és LIDL Áruházak területén). Az eredményekről az önkormányzati figyelő kutak esetében van közvetlen tudomásunk. A legrégebbi, 6 éve működő TESCO kutak esetében az a tapasztalat, hogy a mért szennyeződések mértéke jóval alacsonyabb mint a kezdeti időszakban. A 2011. évről szóló monitoring jelentés szerint: „helyesnek tűnik azon elképzelés, hogy a terület beépítése csökkentette a beszivárgást, elősegíti a szennyeződés természetes úton történő degradálódását, illetve a kisebb beszivárgás lényegesen kevesebb anyagot képes kioldani a salakból, így csökkennek a koncentrációk.”



14. térkép: Tájrehabilitációt igénylő területek



## 4. Környezetvédelmi átfogó célok, a település környezetpolitikai stratégiája

A 2011 és 2013 közötti időszak kormányzati programját az „Új Széchenyi Terv” (továbbiakban: ÚSZT) foglalja össze. Az ÚSZT az uniós támogatási rendszerhez illeszkedően határozza meg a nemzeti stratégiát, az átfogó célokat és prioritásokat. Fontos, hogy a város legfőbb fejlesztési célkitűzései - vagy legalább azok többsége - szervesen és közvetlenül kapcsolódjon az ÚSZT-hez. A tematikus és területi prioritások közül elsősorban a területfejlesztés, a környezeti és az energetikai fejlesztés, valamint a közlekedésfejlesztés kínál reális esélyeket. Az Új Széchenyi Terv (ÚSZT) programjainak keretében mintegy 1.400 milliárd forint európai uniós forrás kifizetésével számolnak a 2012-2013. évi költségvetésben. Mindez nagymértékben hozzájárul az ország megújításához, a gazdaság fejlesztéséhez és a társadalom megerősítéséhez.

A helyi fejlesztési elképzeléseket a Rombauer Terv tartalmazza. A Terv egy önmagát újra definiáló térség kitörési pontjait mutatja be. A Terv új elvek és célok mentén, a térség többi településével összefogva alakított ki több olyan programcsomagot, amely már rövidtávon elindítja a térség felzárkóztatását a megyei és regionális foglalkoztatási és jövedelmi mutatóihoz. A térség célja, hogy a foglalkoztatottak számának bővítésével, a munkapiac perifériájára szorultak újra munkába állításával javítsa az itt élők életminőségét.

A város új arculatának és fenntartható működésének egyik legfontosabb eleme a közintézmények, iskolák és óvodák, valamint a közmű rendszerek környezetbarát rekonstrukciója. A zöld technológiák alkalmazása nemcsak a környezeti terhek csökkenéséhez, de a mindennapi élet minőségének javulásához járul hozzá úgy, hogy eközben munkahelyet teremt és környezettudatos szemléletet alakít ki. A Rombauer Terv célja, hogy környezetbarát iparágak honosodjanak meg a térségben, amely a kohász és bányász múlt után új alapokra helyezné a helyiek szemléletét.

A Környezetvédelmi Program hosszú távú célkitűzése, hogy hozzájáruljon Ózdon a fenntartható fejlődés környezeti feltételeinek a biztosításához. A helyzetelemzés alapján, a jövőképhez és a hosszú távú célkitűzésekhez kapcsolódóan a Program átfogó céljai:

- a települési élet és környezetminőség javítása
- természeti erőforrásaink és értékeink megőrzése
- a fenntartható életmód, termelés és fogyasztás elősegítése, a környezetbiztonság javítása

Az átfogó célokhoz rendeltlen kell meghatározni a cselekvési irányokat, intézkedéseket és a végrehajtás eszközeit. Az átfogó célok elérését a tematikus akcióprogramokban meghatározott fő célkitűzések, célok, intézkedések és cselekvési programok szolgálják. A szükséges intézkedésekhez azonban nem minden esetben kapcsolódik cselekvési program. Ez függ a település jövőképétől, forráslehetőségeitől, stb. a Program kétéves felülvizsgálata során azonban újabb cselekvési programok kapcsolódhatnak be a tervezésbe. A program végrehajtásának operatív szintjén a környezetvédelmi szempontok horizontális érvényesítése szükséges. A környezetvédelmi infrastruktúrák teljes kiépítése, a szennyező anyagok környezetbe való jutásának megakadályozása akár a keletkezésük megszüntetésével (cső eleji technológiák) a vízbázisok, a természeti területek, zöldfelületek hathatósabb védelme, a természetvédelem megerősítése, illetve további kiterjesztése, az egészségesebb társadalom felé tett elsőrangú lépés lehet.

Az új közlekedési kapcsolatok kiépítése, illetve a meglévők fejlesztése, a közösségi közlekedés színvonalának és elérhetőségének nagymérvű javítása, az alternatív közlekedési módok lehetőségeinek megteremtése fontos lépés a lakosság életminőség-javulásához. A környezetügyi stratégiai tervezés csak akkor lehet hatékony, amennyiben minden más stratégia-alkotási folyamat is integrálja a környezetvédelmi szempontokat. A célkitűzések megvalósításának tudományos, gazdasági, kulturális és szociális elemei egyaránt vannak, illetve rövid-, közép- és hosszú távú célokat egyaránt tartalmaz.

AZ MSZ EN ISO 14001:2005 szabvány szerinti Környezetközpontú Irányítási Rendszer működtetését a Polgármesteri Hivatal a szennyvízkezelési program megvalósítására benyújtott pályázatban vállalta el.

A célállapotok kijelölése és tisztázása önmagában nem jelent értéksorrendet, ezért prioritásokat szükséges kialakítani.

#### **Prioritások:**

- Települési környezetminőség
- Környezet és egészség
- Vizeink védelme és fenntartható használata
- A környezettudatos szemlélet és gondolkodásmód erősítése
- Természet és tájvédelem
- Fenntartható terület és földhasználat
- Éghajlatváltozás
- Hulladékgazdálkodás
- Környezetbiztonság

## 5. Tematikus akcióprogramok

### 5.1 TELEPÜLÉSI KÖRNYEZETMINŐSÉG

A település környezetállapotának jellemzői, az infrastruktúra, a szolgáltatások színvonala életminőségünket alapvetően meghatározó tényezők. Az élhető települési környezet, elsősorban a környezeti ártalmaktól mentes, esztétikus, megfelelő rekreációs lehetőségekkel rendelkező, biztonságos lakóhelyet jelent. A környezeti infrastruktúra része az egészséges ivóvíz szolgáltatás, a szennyvízelvezetés és tisztítás, a rendszeres hulladékgyűjtés, kezelés. Fontos szempont, hogy a településfejlesztések, rendezések a fenntarthatóság szempontjainak a figyelembevételével történjenek, beleértve az energiatakarékos építést, a környezetkímélő közlekedés elterjesztését, a zöldterület-gazdálkodási szempontok érvényesítését. A települések harmonikus fejlesztése, a fenntarthatósági szempontok érvényesülésének terület- és településfejlesztési eszközökkel való elősegítése az EU politikájában is egyre nagyobb hangsúlyt kap.

Fő célkitűzések az élhető település jegyében:

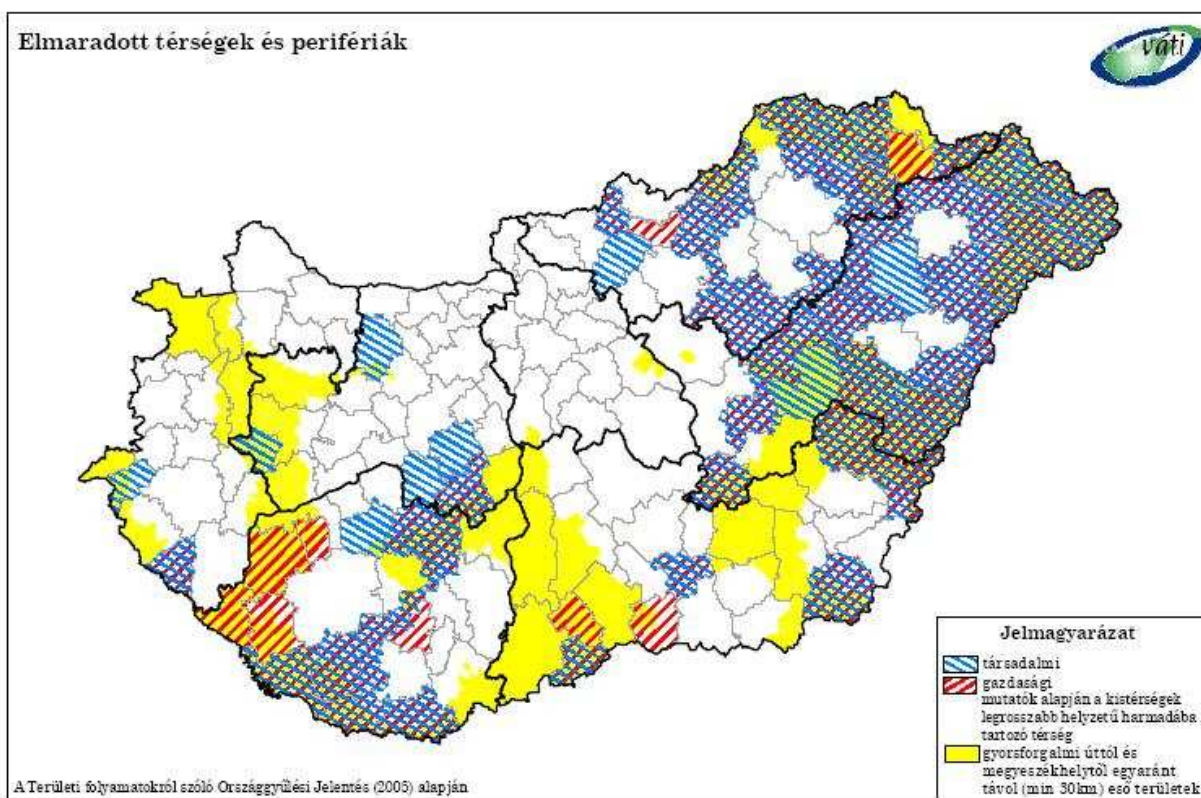
- A településfejlesztés tudatosabbá tétele, a fejlesztés és rendezés során a fenntarthatósági szempontok hatékonyabb érvényesítése.
- Az épített környezet és a zöldterületi rendszer védelme.
- A település harmonikusabb tájba illesztése.
- A közlekedési igények mérséklése, illetve környezetkímélőbb formáinak az elterjesztése.
- A környezeti infrastruktúra kiépítése.

#### 5.1.1 TELEPÜLÉSFEJLESZTÉS, RENDEZÉS

Az egészséges környezethez való jog érvényesítésének egyik eszköze az önkormányzati településfejlesztési és rendezési tevékenység. A településrendezéssel kapcsolatos döntések hosszútávra meghatározzák, - kedvezően, vagy kedvezőtlenül befolyásolják- a település környezetét. A koncepciónak a gazdasági, társadalmi és környezeti tényezőket egyenlő súllyal kell kezelni, törekedve a fenntarthatóságra. A fejlesztési és rendezési döntések során mérlegelni kell a környezet állapotára való hatások mértékét. Ózd település célja emberközpontú, egészséges város kialakítása, az életminőség javítása. Ózd Város Önkormányzatának Képviselő Testülete a 159/KH/2010. (IX.23.) határozatával módosított, 328/SzÜ. 118/KH/2008. (V.13.) számú határozatában fogadta el, Ózd Város Integrált Városfejlesztési Stratégiáját (IVS). A város Településrendezési Terve a 124/KH/2011. (V.19.) határozattal valamint a 14/2011. (V.20.) önkormányzati rendelettel lett elfogadva.

Az Ózdi Kistérség, így Ózd városa is a társadalmi, másrészt a gazdasági mutatók alapján is a legrosszabb helyzetű kistérségek utolsó harmadába tartozik. A kistérség legnagyobb része, illetve maga a város is a gyorsforgalmi utaktól távol esik, mindez tovább növeli hátrányos helyzetét. A szomszédos kistérségek is hasonló helyzetben vannak, mivel több közülük szintén távol esik a gyorsforgalmi utaktól, továbbá társadalmilag és gazdaságilag is a legrosszabb helyzetű kistérségek közé tartoznak. Ezen kistérségeknek és településeiknek az OTK-ban meghatározott részcélok elérése a közép és hosszú távú fejlesztési célja. Ózdra, mint kistérségi központra több sajátos rész cél elérése is hárul. Így az alapvető települési fejlesztéseken túl, érte ezalatt az infrastruktúra fejlesztését, a foglalkoztatás bővítését, és a közszolgáltatások megfelelő szintre hozását, olyan speciális központi települést érintő fejlesztéseket is meg kell valósítani, mint a környező települések lakói által igénybevett szolgáltatások bővítése, a térségi központ elérhetőségének a javítása, a helyi és térségi közösségek megteremtésének a segítése. Mindezzel erősítheti kistérségi funkcióit és szerepét.

### 15. térkép: Magyarország elmaradott térségei és perifériái



Az Ózdi kistérséget lehet a várossal funkcionális kapcsolatban álló térségként értelmezni. A kistérségben több különböző terület esetében jelentkeznek problémák, az alábbiak esetében érzi fontosnak a város és a kistérség a fejlesztések megindítását:

- Munkahelyteremtés, humán erő fejlesztése
- Településfejlesztés, települési környezete javítása, iparterületek megújítása

- Helyi gazdaság fejlesztése, szolgáltatások fejlesztése
- Közlekedés és az elérhetőség fejlesztése
- Környezetvédelmi fejlesztések
- Szociális körülmények javítása, a társadalom felzárkóztatása

Szintén elérendő fejlesztési elképzelések közé tartoznak még olyan általános célok, mint a versenyképesség javítása, a fenntarthatóság erősítése, a források hatékonyabb felhasználása. A fejlesztési területek által lehatárolt elérendő célokat három csoportba lehet összefoglalni, ezek a gazdaság, a társadalom és a környezet. A város és vonzáskörzetének célja tehát az, hogy ennek a három fő fejlesztési irányvonalnak az egyensúlyát megteremtse.

### **5.1.2 ZÖLDTERÜLET-GAZDÁLKODÁS**

A település dinamikus kölcsönhatásban van a természeti környezettel. A kapcsolat egyik legfontosabb eleme egy jól működő, biológiailag aktív zöldfelületi rendszer<sup>1</sup>. Település zöldfelületi rendszerének funkciója - területe, szerkezete és minősége függvényében - sokrétű. Kedvezően befolyásolja a helyi klímát, védelmet biztosít egyes kedvezőtlen környezeti hatásokkal szemben, összekapcsolja a település különböző rendeltetésű területeit, alkalmas rekreációra, a település esztétikai megjelenését alapvetően meghatározza. A meglévő éghajlati viszonyok között a művi és természeti környezet arányánál, a zöldterületek aránya célszerűen 55-60 % körül kellene, hogy mozogjon. Az egységes zöldfelületi rendszer hiányos, a zöldfolyosók egyre keskenyebbek, sok helyen mozaikossá váltak. Nő a művi területek aránya, a véderdők aránya pedig csökken. A közelmúltban módosított építési törvény a biológiai aktivitásérték szinten tartását írja elő. Az egy lakosra jutó parkterület aránya 20-30 m<sup>2</sup>/fő között lenne kedvező. A közvetlen lakókörnyezetben az utcák fásítása bír nagyobb zöldfelületi jelentőséggel. A zöldterületek fenntartása komoly anyagi terhet ró az önkormányzatra, azok fejlesztése, bővítése, pedig külső forrásokat igényelne. A zöldfelületi rendszer fontos tényezője a talaj, ez a beépítések során elveszti funkcióját, ezért fontos az olyan építési tevékenységek ösztönzése, amelyek a talaj minél több funkciójának a megőrzését szolgálják.

A pályázati lehetőségeket kihasználva az Önkormányzat jelentős nagyságú területeken végzett erdőtelepítést a korábbi időszakban. Az erdősisítésre alkalmatlan területeken, kopár domboldalakon ligetes beültetések történtek. Az elültetett csemeték, de a régebbi telepítésű erdők esetében is fontos a már meglévő érték védelme. A környékünkön gyakran, elsősorban tavaszi időszakban jelentkező erdőtüzek megelőzése érdekében folytatni kell a tűzvédelmi szolgálat működtetését. Ezt előírja a levegő minőségének védelméről szóló 37/2005. (XII.22.) sz. önkormányzati rendeletben

---

<sup>1</sup> A zöldterület állandóan növényzettel fedett, közhasználatú, vagy részben közhasználatú terület, míg a zöldfelület ennél szélesebb kategóriát foglal magába, melybe beletartozik a település összes zölddel borított területe (pl: lakótelekek zölddel borított része)

foglalt szabályozás is, mely szerint „14. §. Az önkormányzati tulajdonban lévő mezőgazdasági terület, erdő, nádas vonatkozásában a terület vagyongazdálkodója száraz, tűzveszélyes időszakban - különösen március és április hónapban - folyamatos tűzvédelmi szolgálatot működtet, melynek feladata az elsődleges jelzés és beavatkozás”. A meglévő erdők, fásítások védelme, ezen területek arányának növelése azért is fontos, mivel a telepítések az erózió ellen is védelmet nyújtanak, így áttételesen a patakoknál folyamatosan gondot okozó feliszapolódás - és ilyen módon az árvizek - veszélyét is csökkentik. A tűzkárok elkerülését, mértékének csökkentését teszi lehetővé a 2012. évi Környezetvédelmi Intézkedési Tervben a tűzpászták kialakításához, karbantartásához biztosított 1.800 e Ft, valamint a kopár domboldalak ligetes telepítéseinek további gondozásához biztosított 200 e Ft. Az erdőtelepítési, fásítási projekt egyik alapvető célkitűzése a várost és közvetlen környezetét érintő önkormányzati tulajdonú, mezőgazdasági művelésre alkalmatlan területeken értékteremtő munkával erdők, energiaerdők, parkerdők telepítése. Fásítási programok, a város közigazgatási területén belül biológiai-ökológiai védősávok, parkok létesítése, önkormányzati tulajdonú erdők, fásított részek igencsak leromlott állagának feljavítása, ápolása, megóvása a további rombolásoktól, a környezeti rekultiváció megvalósítása. A projekt másik alapvető célja a képzettség és anyagi tartalék hiányában halmozottan hátrányos helyzetű lakosságcsoportok, közöttük különösképpen a romák munkalehetőségeinek javítása, motivációjának és az elhelyezkedési lehetőségeiknek növelése. A munka világából hosszan kirekesztődött, a munkától elszokott személyek foglalkoztatása, kiegészítve motivációs, integrációs, képzési elemekkel.

A jövőben nagy mennyiségben ültetésre javasoljuk az alábbi növényeket:

nagy forgalmú utak mentén:	kőris, tölgy, nyugati ostorfa, japán akác, szil
nem nagy forgalmú, széles utcák mentén:	kőris, japán akác, gleditsia, ginko biloba, piramis tölgy
nem nagy forgalmú, kis utcák mentén:	hárs, csörgőfa, eperfa, akác, juhar, török mogyoró, vérszilva, gömbakác, gömb kőris, gömb juhar
fasorok mentén:	vadgesztenye, nyárfák, tölgy, hárs, török mogyoró, japán akác, kőris
parkokba:	tulipánfa, magnolia, fűz, nyír, örökzöldek, dió, páfrányfenyő, török mogyoró, csörgőfa, eperfa, szivarfa, japán akác, kocsányos tölgy
külterületre	fűz, dió, nyár, vadkörte, tölgy, szil, akác, ezüstfa, kőris
útmenti sövényként:	tamariska

Az ültetési koncepciókban kiemelten ajánlott azon fajok, fajták ültetése, melyek hosszú életkort érnek meg és tekintélyes habitussal rendelkeznek.

- A közparkok, közkertek, rendszeres és igényes fenntartás mellett is 10-15 évenként átfogó felülvizsgálatot, felújítást igényelnek. A rekonstrukció elmaradása esetén a zöldfelületek leromlása következik be.
- Problémát jelent, ha a kiöregedő állomány - elsősorban fa - kivágása után nem történik pótlás.
- Közművek, egyéb mély- vagy magasépítési munkák miatt akár a gyökérzóna területén, akár a koronában időnként csonkolt fák előbb-utóbb pusztulásra ítélték.
- A közlekedés közvetlen közeli légszennyezése nem csak az emberekre káros, a meglévő növényállomány egy része (vadgesztenyék) sem viseli el a száraz, szennyezett városi levegőt.

### **5.1.3 ÉPÍTETT KÖRNYEZET**

A településen nagy számban, változatos formában és sokféle rendeltetéssel fordulnak elő az épített környezet elemei. Területi elhelyezkedésükkel, a zöldfelületekkel kialakult kapcsolatukkal a település arculatának a meghatározói, fontos feladat ezért állapot megőrzésük. A védett épületek fenntartása turisztikai szempontból is kiemelkedő szerepet kap. Az épített környezet fenntartását, felújítását és fejlesztését részletes műszaki adatok alapján lehet csak megtervezni. A felújítási, kivitelezési tevékenységek során előtérbe kell helyezni a fenntartható (környezetbarát, energiatakarékos) építési módokat, technológiákat.

Az országos védettségű műemlékek mellett a helyi védelem alatt álló épületek, objektumok is kiemelt figyelemben részesítendőek. Az igényes, rendezett és esztétikus települési környezet ugyanis nemcsak az ott élők közérzetének javulását eredményezi, de a befektetők számára is vonzó, ezért különleges fejlesztési potenciált jelent. A továbbiakban is fontos a térszint fölötti infrastruktúra elemek által okozott vizuális-esztétikai problémákra figyelni. Így pl. meg kell követelni a föld feletti műtárgyak (pl. kapcsoló- és elosztó szekrények, transzformátorok,) számának fokozatos csökkentését és igényes, formatervezett kialakítását, továbbá a légvezetékek föld alattira történő átépítését.

A város közepén elhelyezkedő volt vasgyár területe Ózd múltjának és megújulásának egyik szimbóluma. A több mint 45 hektáros területen egyszerre megtalálható a múlt és a jelen gazdasága. Területének jelenlegi minimális hasznosítása olyan komplex területfejlesztési program megvalósítását teszi lehetővé, amely Közép-Európában egyedülálló bemutató-, kiállító és konferencia központként, valamint a kohászat építészeti elemeit megtartó közösségi térként funkcionálhat.

Az ipari örökséghez tartozó Olvasó és Kaszinó az elmúlt években elsősorban Európai Unió forrásokból kívül - belül megújult, tartalommal töltődött meg. Az Olvasó térségi művelődési központ lett, míg a Kaszinó a Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem kihelyezett képzésének otthona.



#### **5.1.4 KÁROSODOTT TERÜLETEK HELYREÁLLÍTÁSA**

Kohászati tevékenységből visszamaradt, összefüggő nagyobb területet érintő szennyezés a városon belül elsősorban a volt Törzsgyár területén található. Az Önkormányzatnak ezen szennyezés tekintetében sem tulajdonosi, sem hatósági feladata, illetve jogköre nincs. Azonnali műszaki beavatkozást a környezetvédelmi hatóság nem tartott szükségesnek, mivel nem volt tapasztalható olyan beoldódás a talajvízbe, amely ezt indokolná. A szennyezés nyomon követése érdekében monitoring rendszer kiépítését és működtetését írta elő. Végleges, jogerős döntés azonban ezideig nem született az ügyben, mivel vitatott a károkozásért való felelősség és így az intézkedési kötelezettség kérdéses. A szennyezések elhárítása a keletkezés ideje és körülményei következtében egyértelműen állami felelősségi körbe kellene, hogy tartozzék.

A kohászati tevékenységből visszamaradt szennyezések kapcsán meg kell említeni azokat a városi területeket, amelyeket alapanyag, illetve hulladék tárolóként használtak a korábbi évtizedekben. Ezen területek részben beépültek. A beépítést megelőző környezetvédelmi felülvizsgálatok alapján monitoring tevékenység végzését rendelte el a környezetvédelmi hatóság. A talajvíz minőségét figyelő monitoring kutakat részben az Önkormányzat működteti (a TESCO Áruház területén, valamint a Sárli telepi beépítetlen önkormányzati tulajdonú területek esetében), részben a területek tulajdonosai (SPAR és LIDL Áruházak területén). Az eredményekről az önkormányzati figyelő kutak esetében van közvetlen tudomásunk. A legrégebbi, 6 éve működő TESCO kutak esetében az a tapasztalat, hogy a mért szennyeződés mértéke jóval alacsonyabb mint a kezdeti időszakban. A 2011. évről szóló monitoring jelentés szerint: „helyesnek tűnik azon elképzelés, hogy a terület beépítése csökkentette a beszivárgást, elősegíti a szennyeződés természetes úton történő degradálódását, illetve a kisebb beszivárgás lényegesen kevesebb anyagot képes kioldani a salakból, így csökkennek a koncentrációk.”

A probléma kezelésére, a volt ipari felhasználású terület újrahasznosítására a megfelelő funkciók adása révén nyílhat leginkább lehetőség. A Magyar Nemzeti Digitális Archívum (MaNDA) megvalósításában való részvételnek, illetve a kapcsolódó létesítmények Törzsgyár területén történő megvalósításának ezért környezetvédelmi szempontból is jelentős a hozadéka.

Cél	Szükséges intézkedések	Cselekvési program
<b>Településfejlesztés, -rendezés</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Környezeti szempontokat érvényesítő fenntartható településfejlesztés</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Összhang a településfejlesztési elképzelések és a településrendezési eszközök között.</li> <li>Barnamezős területek felhasználásának tervezése.</li> <li>Élhető környezet, esztétikus városkép-fejlesztés</li> </ul> <p><u>Monitoring mutató:</u> A beépített területek évenkénti változása.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A Településrendezési Terv aktuális felülvizsgálata.</li> <li>A város központi területére vonatkozó városi rehabilitációs program folytatása, a már bevont területek fenntartása.</li> <li>Településrendezési Terv - rehabilitációt, revitalizációt elősegítő beépítési előírások.</li> <li>Évente keretösszeg a költségvetésben városrehabilitációs célokra.</li> </ul>
<b>Zöldterület-gazdálkodás</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Összefüggő egységes zöldfelületi rendszer kialakítása.</li> <li>A meglévő zöldterületek megújítása, fenntartása.</li> <li>A zöldfelületek esztétikai értékének a javítása.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A zöldfelület-gazdálkodási feladatok megtervezése (pl: zöldsávok, folyosók létesítése, fenntartása, fasorok állapotának felmérése, felújítása, telepítése, véderdők).</li> <li>Meglévő zöldfelületek funkciójának növelése</li> <li>A lakosság bevonása a zöldfelületek védelmébe.</li> <li>Talaj funkcióját megőrző burkolatok kialakítása.</li> </ul> <p><u>Monitoring mutatók:</u> - a zöldfelületek minősége</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erdőtelepítési, fásítási projekt (energiaültetvények) megvalósítása, folytatása.</li> <li>A meglévő zöldfelületek megőrzése, növelése, minőségi javítás (VSI).</li> <li>Egységesen fásított utcaképek kialakítása.</li> <li>Játszóter kialakítása a meglévők folyamatos karbantartása, szükség esetén fejlesztése.</li> <li>A város esztétikusabbá tétele a lakosság bevonásával - „Virágos Ózd településért” programban való részvétel folytatása.</li> <li>Tűzveszélyes időszakokban tűzvédelmi szolgálat működtetése.</li> </ul>
<b>Károsodott területek helyreállítása</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Vizes élőhelyek rekonstrukciója, erdőterületek természetessége</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Az önkormányzati kezelésben álló erdőterületek karbantartása, megújítása.</li> <li>Az ivóvízbázis folyamatos védelme</li> </ul> <p><u>Monitoring mutatók:</u> Helyreállításban részt vett területek száma, nagysága.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Táblai és Kistótetői illegális hulladéklerakással kapcsolatos kötelezések teljesítése.</li> <li>Volt Törzsgyár területén található szennyeződés felszámolása.</li> <li>Gál-völgyi úti lerakó rekultivációja.</li> <li>Kohászati tevékenységből visszamaradt alapanyag, illetve hulladékok tárolására használt beépített területek monitoringozása.</li> </ul>
<b>Épített környezet</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Az épített környezet védelme.</li> <li>Környezetbarát anyagok, technológiák alkalmazása.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Műszaki adatgyűjtés az épített környezet állapotáról.</li> <li>Önkormányzati beruházásoknál a környezetbarát, energiatakarékos tervek előtérbe helyezése.</li> <li>Az épített, kulturális értékek bemutatása</li> </ul> <p><u>Monitoring mutatók:</u> - a védett épületek minősége</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kivitelezéskor a környezetbarát anyagok és kivitelezési mechanizmus érvényre juttatása.</li> <li>Energiatakarékosságot célzó beruházások megvalósításának ösztönzése, erre irányuló pályázati források kihasználása.</li> <li>Az épületek - kiemelt figyelemmel a helyi védelem alatt álló épületekre - állagának ellenőrzése.</li> <li>A helyi védelem alatt álló épületek táblával történő ellátása,</li> </ul>

## 5.2 KÖRNYEZET ÉS EGÉSZSÉG

Az egyének és a társadalom értékrendjében kiemelt szerephez jut az egészségmegőrzés. A halandósági kockázati tényezők között kiemelt fontosságúak a környezeti ártalmak.

Főbb célkitűzések:

- A lakosság egészségét károsító folyamatok visszaszorítása, megakadályozása.
- Egészséges környezet kialakítása révén a környezeti eredetű betegségteher mérséklése.
- A környezet-egészségügy felkészítése, a globális éghajlatváltozás okozta problémák kezelésére.

### 5.2.1 LEVEGŐTISZTASÁG-VÉDELEM

Továbbra is indokolt a levegőszennyezettségi mérések eredményének figyelemmel kísérése, kapcsolattartás az illetékes környezetvédelmi hatósággal, különös tekintettel az ÓAM Kft. levegőszennyezésére. A különösen légszennyező (gumi, műanyag, stb.) hulladékok égetéséből származó eseti, lakossági eredetű levegőszennyezések megszüntetése - az azzal kapcsolatos kormányrendelet és önkormányzati rendelet előírásainak betartatása - során a Közterület Felügyeletnek van kiemelt feladata a felderítés, hatósági intézkedés megtétele és kezdeményezése terén.

A közlekedésből származó porszennyezést a forgalmas útvonalak rendszeres takarításával - száraz, nyári időben lehetőség szerint locsolással - kell mérsékelni. Az allergén gyomnövények által okozott pollenszennyezést a területek rendszeres kaszálásával, karbantartásával kell elérni. Az önkormányzati tulajdonú területek kezelőjeként ebben a Város- és Sportlétesítmény-üzemeltető Intézménynek, az ÓZDSZOLG Nonprofit Kft-nek, illetve az ÓZDINVEST Kft-nek van feladata. Egyéb tulajdon esetén figyelfelhívást követően hatósági intézkedést kell kezdeményeznie a Közterület Felügyeletnek.

A helyhez kötött új légszennyező forrás létesítése során a tervező, a tervező hiányában a beruházó, illetőleg az építető, a technológia megváltoztatása esetén az üzemeltető köteles kibocsátási határérték megállapítását kérni a levegőtisztaság-védelmi hatóságtól az érvényben lévő rendelkezéseknek megfelelően. A beruházó a terület-felhasználási, az építési (létesítési) és használatbavételi (üzembe helyezési) engedélyezési eljárás során igazolni köteles, hogy a tervezett, illetőleg megvalósított műszaki megoldás megfelel az vonatkozó előírásokban foglalt levegőtisztaság-védelmi előírásoknak. Az igazolásnál a levegőbe kerülő valamennyi légszennyező anyagot figyelembe kell venni. Törekedni kell a belterületen létesített légszennyező vállalkozások, illetve folytatott légszennyező tevékenységek, vagy jelentős bűzhatást okozó tevékenységek kereskedelmi, gazdasági területre történő kitelepítésére. A légszennyezést elsősorban a helyi és az átmenő közúti forgalom, illetve az ipari és a mezőgazdasági tevékenység okozza. A porterhelés csökkentése érdekében a

fasorok hiányosságainak pótlása, illetve új utak, csatornák és egyéb vonalas létesítmények mentén fasorok, erdősávok telepítése indokolt. Meg kell követelni a környezeti terhelés megengedett szint alatti tartását, az ehhez szükséges technológiai korszerűsítéseket, új berendezéseket. Új beruházások kijelölésénél elengedhetetlen a védőövezetek és az uralkodó szélirány figyelembe vétele.

### **5.2.2 BIOLÓGIAI ALLERGÉNEK**

A legtöbb tünetet kiváltó allergén növény a parlagfű. A globális éghajlatváltozás hatására egyre több allergén növény megjelenésére lehet számítani. A jogszabályi előírások, az ellenőrzések, szankcionálások hatására csökkent a parlagfűvel fertőzött területek aránya. A parlagfű felismerésének elősegítéséről, előfordulási helyének, irtásának, továbbá a parlagfű okozta allergiás megbetegedéssel kapcsolatos legfontosabb tudnivalóknak a lakosság körében történő tudatosításáról az Önkormányzat szórólapok útján lehetőség szerint gondoskodik.

A közterületen lévő allergén növényeket fokozatosan le kell cserélni, illetve folyamatosan irtani kell a pollenallergiát okozó gyomnövényeket.

### **5.2.3 ZAJ- ÉS REZGÉS**

Az ipari, és szolgáltató tevékenység nem okoz jelentős zajártalmat. A közlekedésfejlesztési javaslatokat meg kell valósítani, egy élhetőbb környezetminőség megvalósításához. Az építmények tervezése, megvalósítása és működése során gondoskodni kell arról, hogy a vonatkozó előírásokban meghatározott határértékeket meghaladó mértékű zaj ne keletkezzen. A kivitelező a zaj- és rezgésvédelmi követelményeket az építőipari tevékenység ideje alatt köteles betartani. A kivitelező felmentést kérhet a zajterhelési határértékek betartása alól a környezetvédelmi hatóságtól.

### **5.2.4 VÍZMINŐSÉG**

Alapvető cél, hogy a lakosságot kiszolgáló alapközművek a lehetőségekhez képest teljes körűen, az egyes területek beépítettségi jellegéhez illeszkedően álljanak rendelkezésre. A meglévő alrendszerek folyamatos korszerűsítése és a kapacitások biztonságos bővítése komplex mérlegelés alapján, a fenntarthatóság korszerű, általánosan elfogadott elvei és módszerei szerint történjenek. Ki kell dolgozni az ivóvízkészlet biztonságba helyezésére és biztonságban tartására szükséges intézkedéseket, a hidrogeológiai védőidomok kijelölésével együtt. Az integrált vízügyi program keretében a felszíni vizek biztosításával, valamint a tisztított szennyvizek újrahasznosítása révén törekedni kell az ivóvíz egyéb (pl.: ipari- és öntözővíz) célra történő használatának csökkentésére. Az Európai Unióhoz történő csatlakozás előkészítési folyamatában a Kormány a 201/2001. (X. 25.) rendeletével létrehozta az ivóvíz minőségével kapcsolatos EK direktívák hazai adaptációját, és egyben rendeletben szabályozta az ivóvízminőség megengedett határértékeit, paramétereit.

Folynak az előkészületek egy helyi víztisztítómű megépítése érdekében, mely távvezetéken a Sajóból érkező vizet fogja megtisztítani, ezzel részben kiváltva az ÉRV-től vásárolt vízmennyiséget. A fejlesztés célja elsősorban a magas ivóvízdíj csökkentése.

Tervezett új vízbázissal, víztisztítóval kapcsolatos adatok:

- tevezett vízmű címe, helye (hrsz.): *Ózd, belterület 1188/6 hrsz.*
- maximális kapacitása: *4000 m<sup>3</sup>/nap*
- mértékadó kapacitása: *3600 m<sup>3</sup>/nap*
- nyersvíz beszerzése: *OERG Kft.*

A tervezett tisztítási technológia ultraszűrő technológia. Az előkezelt nyersvíz a membránmedencében az ultraszűrő membrán rendszerre kerül, ahol a membránok pórusain keresztül méret szerinti elválasztás történik. Ózd Város Önkormányzata a Svájci-Magyar Együttműködési Program keretén belül meghirdetett pályázaton az Ózd városi ivóvíz-ellátási infrastruktúra és elosztási rendszer fejlesztése és fenntartható irányítása tárgyban, NFÜ döntése értelmében, támogatásban részesült. Az elszámolható beruházási költség 1 559 820 000 Ft.

A tervekben szerepel:

- a vezetékes ivóvízzel el nem látott területek egészséges ivóvízzel való ellátása
- tározókapacitás bővítése, felújítása
- ivóvízhálózat felújítása és korszerűsítése
- szakaszolási és veszteségmérő körzetek kialakítása
- gépházak gépészeti és villamos berendezéseinek korszerűsítése
- modern üzemirányítás kialakítása
- üzemeltetéshez szükséges eszközök beszerzése

Tervezett ivóvízhálózat rekonstrukció

Ivóvízhálózat rekonstrukciója és korszerűsítése, szakaszolási és veszteségmérő körzetek kialakítása, gépházak, gépészeti és villamos berendezéseinek korszerűsítése. Várható eredményei: 5 - 10% veszteségcsökkenés, ami mintegy 20 - 40 millió forint megtakarítást jelent évente. Megszűnik az azbesztcement vezeték, csökken az egészségügyi kockázat.

### **5.2.5 KLÍMA ÉS EGÉSZSÉG**

Az éghajlatváltozás hatására kialakuló hőhullámok gyakorisága és intenzitása nagy terhet ró a lakosság egészségi állapotára. A legnagyobb kockázatnak kitett csoportok a krónikus betegségben szenvedők, és a 65 év felettek. A hőhatás mellett az UV sugárzás megnövekedése is következménye az éghajlatváltozásnak. A hőhullámok alatt jelentősen megnövekedhet a légszennyezettség, elsősorban a légköri ózonkoncentráció. Az erdőterületek klímajavító és kedvező tájképi szerepe miatt a rendezés kiemelt feladata a meglévő erdők, erdősávok megőrzése, valamint új erdők létesítése. Az erdőfejlesztéssel érintett területek kijelölésekor figyelembe kell venni a talajadottságokat. A táj karakteresebbé tétele érdekében törekedni kell a honos fafajokkal történő erdőfelújításra és -telepítésre.

Cél	Szükséges intézkedések	Cselekvési program
<b>Levegőtisztaság-védelem</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Immissziós -elsősorban közlekedésből származó - légszennyezettség csökkentése.</li> <li>A lakossági gumi, műanyag és egyéb hulladékok égetéséből származó légszennyezés csökkentése</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A belsőtéri levegőminőséget javító intézkedések végrehajtása.</li> <li>Fő közlekedési utak mentén az immissziós légszennyezettség mértékének megismerése.</li> <li>A helyi levegőtisztaság-védelem érdekében megfelelő kommunikáció</li> <li>A helyi levegő-védelem területének szabályozása</li> </ul> <p><u>Monitoring mutatók:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Krónikus légzőszervi problémákkal küszködő gyermekek száma.</li> <li>Mérési eredmények alakulása.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tájékoztató (mobil mérőhálózat) mérések elvégzése, az eredmények értékelése, lehetőség szerint forgalomtechnikai eszközök alkalmazása a káros hatások elkerülésére.</li> <li>A Hétes völgyben és a Salakfeldolgozó területén - felhalmozott kohászati salakok kezelését végző Aicher Beton Kft. tevékenységének hatósági ellenőrzése.</li> <li>Az ÓAM Kft. üzemi épületénél szakaszosan jelentkező kiporzás alakulását figyelemmel kell kísérni.</li> <li>A lakosság tájékoztatása a hatályos jogszabályi rendelkezésekről, valamint a légszennyezés hatásairól.</li> <li>Kiemelten kell kezelni a zöldfelületek helyreállítását, nagyságának növelését a beruházások során.</li> <li>Időszakos kampányok, figyelemfelhívások a helyi médiában -ÓVTV, <a href="http://www.ozd.hu">www.ozd.hu</a>, Ózdi Körkép - a hulladékokkal történő fűtés (emisszió) ellen.</li> </ul>
<b>Zaj- és rezgésvédelem</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Közlekedési eredetű zajterhelés csökkentése</li> <li>Az egyéb zajos tevékenységek figyelemmel kísérése, korlátozása</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A település útjainak tehermentesítése a környezeti terhelés csökkentése érdekében.</li> <li>Teherforgalmi korlátozások bevezetése.</li> <li>Passzív akusztikai védelem fejlesztése</li> <li>A jegyzői hatáskörbe tartozó zajos tevékenységek kezelése</li> </ul> <p><u>Monitoring mutatók:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Zaj- és rezgés terhelés szintjének ellenőrizhető módon történő csökkentése.</li> <li>Útvonalak mennyiségi és minőségi változása.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Az Európai Mobilitási Hét és az Autómentes Nap akcióhoz való csatlakozás.</li> <li>Helyi zajvédelmi rendelet megalkotása.</li> <li>Zajtérkép készítése.</li> </ul>
<b>Biológiai allergének</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>A településen a parlagfű</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A parlagfű borította területek feltárása, a védekezés</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Az allergén növények jelenlétének feltérképezése,</li> </ul>

<p>pollenkonzentráció 30 pollenszem/m<sup>3</sup> érték alatt maradjon.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Parlagfű elleni védekezés.</li> </ul>	<p>elmulasztásához kapcsoló hatósági intézkedések foganatosítása.</p> <p><u>Monitoring mutatók:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pollenkoncentráció alakulása a levegőben.</li> </ul>	<p>nyilvántartás készítése a belterületi megjelenések nyomkövethetősége érdekében.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Az önkormányzati területek esetében a Város- és Sportlétesítmény-üzemeltető feladata a gyommentesítés (pollenmentesítés).</li> <li>A parlagfű irtására vonatkozó jogszabályi előírások betartatása, a felderítési arány növelése.</li> <li>Lakossági tájékoztatás a jogszabályi előírásokról és allergiáról</li> <li>Kerülni kell az allergén fajok telepítését.</li> </ul>
<b>Vízminőség</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Az ivóvíz-szennyezők miatt fellépő egészségi kockázatok csökkentése.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Az egészséges ivóvíz biztosítása</li> <li>A teljes városra kiterjedő ivóvízhálózat fejlesztési és felújítási program megvalósítása</li> </ul> <p><u>Monitoring mutatók:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Az ivóvíz minőségi paramétereinek alakulása.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A vezetékes ivóvízzel el nem látott területek egészséges ivóvízzel való ellátása.</li> <li>Tározókapacitás bővítése, felújítása.</li> <li>Ivóvízhálózat felújítása és korszerűsítése.</li> <li>Szakaszolási és veszteségmérő körzetek kialakítása.</li> <li>Gépházak gépészeti és villamos berendezéseinek korszerűsítése.</li> <li>Évente - a szolgáltató javaslata alapján- a Képviselőtestület dönt az amortizáció terhére felújításra kerülő elavult vezetékszakaszokról.</li> <li>Helyi új szennyvíztisztítómű megépítése.</li> <li>Üzemeltetéshez szükséges eszközök beszerzése.</li> </ul>
<b>Klíma és egészség</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>A kedvezőtlen klimatikus hatások kivédésében a megelőzés szerepének a növelése.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Egyes fogékonyságot fokozó helyeken (pl: utasvárók) környékén klímavédelmi intézkedések megtétele.</li> <li>Az időjárási viszonyok előzetes ismeretében figyelemfelhívás, az ÁNTSZ riadóláncában való közreműködés</li> </ul> <p><u>Monitoring mutatók:</u></p> <p>A hóhullámokkal kapcsolatos megbetegedések számának alakulása.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fásítás a legnagyobb kitettséggel rendelkező helyszíneken - árnyékadó növények telepítése.</li> <li>Tájékoztatás nyújtása a lakosság részére - hőségriadó alatt szükséges tennivalók közreadása az országos tisztifőorvos iránymutatása alapján.</li> <li>Helyi klímavédelmi stratégia kidolgozása.</li> </ul>

### 5.3 VIZEINK VÉDELME ÉS FENNTARTHATÓ HASZNÁLATA

A víz korlátozottan rendelkezésre álló, megújuló, sérülékeny természeti erőforrásunk. A legelterjedtebb vízminőségi problémákat a szerves anyagok, a foszfor és a nitrátok magasabb mértékű jelenléte okozza. A felszíni vízrendszeren belül elsősorban az állóvizek, a kisvízfolyások a legérzékenyebbek a szennyezésekkel szemben.

A vizek védelmével és fenntartható használatával kapcsolatos tevékenységek keretét az EU Víz Keretirányelv (VKI) tartalmazza.

A legfőbb célkitűzések:

- A Víz Keretirányelvvel összhangban a település vizeinek jó ökológiai állapotának elérése.
- A vízkészletek mennyiségi és minőségi védelme. Ésszerű és takarékos vízhasználat elterjesztése, a vizek szennyezőanyag terhelésének csökkentése.
- Az árvizek és aszályok hatásának mérséklése.

#### 5.3.1 A VIZEK JÓ ÖKOLÓGIAI ÁLLAPOTÁNAK ELÉRÉSE

A VKI megfelelő keretet ad a vizek jó ökológiai állapotának megőrzését szolgáló intézkedésekre. A Vízgyűjtő Gazdálkodási Terv (VGT) szoros kapcsolatban áll a terület-, és településfejlesztési tervvel, hiszen a vizek jó állapotára vonatkozó célkitűzések elérése érdekében, olyan helyi intézkedéseket kell megvalósítani, melyek szorosan kapcsolódnak a településhez. A VGT-ben megfogalmazott problémákat helyi és nagyobb egységeket felölelő térségben lehet megoldani. A VGT 2009. év végén került közzétételre, mely tartalmazza az emberi tevékenység által a vizek állapotára gyakorolt terheléseket, a monitoring eredmények térképi bemutatását, a védelmi programokat, az ellenőrző és helyreállítási intézkedéseket.

#### Környezetvédelmi és ökológiai célok

- A területen keletkező szennyvizek összegyűjtésének és megfelelő kezelésének biztosítása;
- A szükséges szennyvíztisztítási határfok biztosítása;
- A talaj, talajvíz, illetve felszíni befogadók szennyezettségének csökkentése;
- Jó felszín alatti vízminőségi állapot elérése vagy fenntartása összhangban a VKI céljaival;
- Élőhelyek védelme, fenntartása, megvédése a környezetszennyezéstől.



### **5.3.2 CSATORNÁZÁS, SZENNYVÍZKEZELÉS**

Felszín alatti vizeink készletének mennyiségi és minőségi védelme stratégiai szintű feladat, hiszen a lakosság ivóvízfogyasztása döntően e forrásból történik. A készletek megőrzését az Ivóvízbázis-védelmi Program szolgálja. A sérülékeny területen elhelyezkedő vízbázisok védelmét a VKI védett területekre vonatkozó előírásainak megfelelően kell kezelni.

A Nemzeti Települési Szennyvízelvezetési és -tisztítási Megvalósítási Programról szóló, többször módosított 25/2002. (II. 27.) Korm. rendeletben kijelölt szennyvízelvezetési agglomerációk területén a települési szennyvizek közműves szennyvízelvezetését és a szennyvizek biológiai szennyvíztisztítását, illetőleg a települési szennyvizek ártalommentes elhelyezését meg kell valósítani, legkésőbb

- 2010. december 31-ig a 15.000 lakos-egyenérték terhelést meghaladó szennyvízkibocsátású szennyvízelvezetési agglomerációk területén (Ózd)

A Kormányrendelet 2.számú mellékletében megjelölésre kerültek azok az agglomerációk -köztük az ózdi agglomeráció is- amelyek már folyamatban lévő fejlesztéssel érintettek.

A szennyvízkezelés megoldást célzó projekt kidolgozása és a megvalósításhoz pályázat benyújtása érdekében az elmúlt években a Képviselőtestület meghozta a szükséges döntéseket. Az elmúlt évben is több alkalommal szerepelt a Képviselő-testület napirendjén a szennyvíz projekt ügye, a program folyamatában aktuálisan szükséges döntések meghozatala érdekében.

A Környezet és Energia Operatív Program „Egészséges és tiszta település prioritási tengelyén” lévő „Szennyvízelvezetés és tisztítás kétfordulós pályázati konstrukció” (KEOP-1.2.0) keretén belül nyílt lehetőség a „Szennyvízelvezetés és tisztítás fejlesztése Ózd városában” című projekt megvalósításának támogatására. A program előrehaladásával kapcsolatban az elmúlt évben a 2. fordulós Támogatási Szerződés aláírását lehet kiemelni, melyre 2011. szeptemberében került sor. A megvalósítási munkák nettó összköltsége 4 311 806 747 Ft. A projekt elsődleges célja, hogy a városban megfelelő szennyvízelvezetést és tisztítást biztosítson. A csatornahálózat bővítésének köre Ózd belterületén lévő, a csatornahálózathoz még nem csatlakozott területek bekötésére, és a város közigazgatási határain belül található egyes városrészek, elválasztott rendszerben történő csatornázására, a meglévő hálózat egyes elemeinek rekonstrukciójára vonatkozik. A projekt keretében kiépülnek az eddig csatornázatlan területeken a helyi gyűjtőrendszerek, nyomóvezetékek, és a hozzátartozó átemelők.

A beruházás keretén belül technológiai fejlesztéssel alkalmassá teszik a meglévő szennyvíztelepet a nagyobb hatásfokú, tápanyag-eltávolítást is megvalósító biológiai tisztításra. Ezáltal a befogadó felszíni víz vízminőségi állapota is javulni fog. A projekt fontos célja, hogy a jövőben a szennyvíztelepen keletkező fölösiszap kezelésére korszerű, és gazdaságos iszapkezelési eljárás valósuljon meg.

#### A projekt keretén belül megvalósítandó csatornahálózat műszaki ismertetése

A szennyvízcsatorna hálózat alapvetően gravitációs jellegű, kiegészítve néhány utcában házi átemelőszennyvízelvezetéssel.

#### *Csatornázás*

Gravitációs	46,5 km
Nyomott	7,5 km
Házi átemelő	263 db
Telep korszerűsítése	5 400 m <sup>3</sup> /nap

A tervezett csatornahálózat elválasztott rendszerű, gravitációs hálózat a mélypontokon átemelőkkal, nyomóvezetékekkel. A tervezett gravitációs hálózat műanyag csatornacsövekből készül DN 200mm átmérővel. A gravitációs hálózattal egy időben épülnek ki a házi bekötő vezeték DN 150 mm átmérővel. A bekötővezetékek csőre, vagy aknára kötnek, illetve tisztítóidomra csatlakozva épülnek ki.

A projektben a csatornaépítés mellett rekonstrukciós feladatokat is meg kell oldani, amelyeknek az alábbi jellemzői vannak:

- 60/90-es beton gravitációs szennyvíz főgyűjtő átépítése a szennyvíztisztító telep és a Dózsa György út között (1000fm).
- Hangony-patak alatti gravitációs átvezetés bujtatóval D400-as (2\*30fm).
- Rossz állapotú tisztítóakna bontása, átépítése műanyag aknára (220 db).

#### A projekt keretén belül megvalósítandó szennyvíztelep műszaki ismertetése

A telepi befolyó szennyvíz tervezett mennyiségi és minőségi értékeinek számítása során figyelembe vették a tervezett szippantott szennyvíz fogadást is. A szennyvíztelepen kezelt szippantott szennyvíz jövőbeni mennyisége nem haladja meg az 50 m<sup>3</sup>/nap értéket. A fajlagos szennyvízkibocsátás tervezett értéke 90 l/fő/nap.

A beérkező nyers szennyvíz mechanikai előkezelésre kerül, amely egy durva gereb alkalmazását jelenti a nyersvíz átemelő előtt. Új nyers szennyvíz átemelő épül 1200 m<sup>3</sup>/nap kapacitással. Az átemelő gépi tisztítású finomrácsra emeli a szennyvizet. A rács után a szennyvíz keverővel ellátott tangenciális homokfogóba kerül, amelyből a homok eltávolítás szivattyúval történik.

A biológiai tisztítás anaerob, anoxikus és oxikus egységekből áll. Az anaerob egység első eleme az előszelektor, amelynek funkciója a magas nitrát-tartalmú fölösiszapból a nitrát-tartalom csökkentése. Az előszelektor utáni anaerob medence funkciója a foszfor visszaoldásának biztosítása a hatékonyabb biológiai foszfor-eltávolítás érdekében. Ezt követi a denitrifikáló medence, amelynek feladata a nitrát lebontása, illetve az ammónium-tartalom átalakítása nitráttá. A biológiai blokkot követi az utóülepítő. A technológiában két recirkuláció kerül kialakításra a nitrát-tartalom csökkentéséhez, belső szennyvíz recirkuláció, továbbá az iszap recirkuláció.

A tisztított szennyvíz az utóülepítő után fertőtlenítő medencén keresztül jut a befogadóba. A technológiában keletkező fölösiszap gépi elősűrítésre, majd víztelenítésre kerül. A víztelenített iszap a komposztáló telepen kerül továbbkezelésre.

A szennyvíztisztító telepre beszállított szippantott szennyvizek, kombinált rács-homokfogó berendezésen keresztül jutnak a nyers szennyvíz átemelő aknába.

Telep jelenlegi terhelése:	4000 m <sup>3</sup> /d
Csatornahálózat bővítéséből származó többletmennyiség	800 m <sup>3</sup> /d
Meglévő hálózaton történő többletbekötésből származó érték	300-600 m <sup>3</sup> /d
Szippantott szennyvíz beszállítása	50 m <sup>3</sup> /d
<b>A telep tervezési értéke:</b>	<b>5 400 m<sup>3</sup>/d</b>

#### **5.3.4 BEL- ÉS KÜLTERÜLETI VÍZRENDEZÉS**

A bel- és külterületi vízrendezés a települési vízgazdálkodás fontos része. Magában foglalja a felesleges csapadék és belvizeket összegyűjtő és elvezető zárt, vagy nyílt belvízcsatorna kiépítését, a nyílt csatornák, árkok, tavak, folyómedrek gondozását.

<b>Bel- és külterületi vízrendezés</b>	<b>Szükséges intézkedések</b>	<b>Cselekvési program</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Az árvíz kockázatának, a belvízi elöntések mértékének csökkentése.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Belterületi csapadékvíz-elvezető hálózat rekonstrukciója.</li> <li>Befogadó mellékágainak takarítása, kitisztítása.</li> </ul> <p><u>Monitoring mutatók:</u> Beruházások megvalósulása. Befogadók állapota</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Belvízrendezési feladatok elvégzése.</li> </ul>
<b>Csatornázás, szennyvízkezelés</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>A csatornahálózat üzemeltetése</li> <li>A szennyvízkezelés által a környezetterhelés csökkentése</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A csatornahálózat bővítése, működésének nyomon követése</li> <li>Szennyvízcsatornára való rákötési arány növelése</li> <li>Szennyvíztisztító telep rekonstrukciója, fejlesztése</li> <li>A beruházási lehetőségek, fejlesztési alternatívák felmérése, fejlesztési koncepció kialakítása</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>„Szennyvízelvezetés és tisztítás fejlesztése Ózd városában” című projekt megvalósítása.</li> </ul>
<b>Vizek jó ökológiai állapotának elérése</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>A VKI-ben és a VGT-ben megfogalmazott célkitűzések elérése</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kapcsolódás a helyi szintű szabályzásban, tervekészítésekben a VGT-hez</li> <li>A felszín alatti vizek minőségét megőrző és javító intézkedések, programok (szennyvíz beruházási projekt).</li> </ul> <p><u>Monitoring mutatók:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Célkitűzések megvalósulása.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Monitoring kutak működtetése (GE ózdi üzeme, Lidl áruház, Interspar áruház, Tesco áruház mellett, valamint a Sárli telepen).</li> <li>Szennyvízcsatornára való rákötési arány növelése.</li> </ul>

#### **5.4 A KÖRNYEZETTUDATOS SZEMLÉLET ÉS GONDOLKODÁSMÓD ERŐSÍTÉSE**

A társadalmi értékrend alapvetően befolyásolja az ember és a természet viszonyát. A társadalmi környezettudatosság szintjét olyan szintre szükséges emelni, ami biztosítja a természeti erőforrásokkal történő átgondolt, fenntartható gazdálkodást, a környezeti elemek terhelésének tudatos csökkentését. A környezettudatos viselkedés sok esetben az egyének kényelmi szempontjainak a háttérbe szorításával, esetleg többletkiadásokkal jár, de meg kell ismertetni, és értetni az emberekkel, a hosszútávon jelentkező előnyöket. A környezettudatos viselkedési formák elterjesztését segítik elő a példaértékű kezdeményezések támogatása, bemutatása.

Főbb célkitűzések:

- A környezeti nevelés, szemléletformálás erősítése az oktatás minden szintjén.
- A környezeti információkat biztosító rendszerek kialakítása, fejlesztése, a megszerzett információk hatékony terjesztése.

##### **5.4.1 KÖRNYEZETI NEVELÉS, OKTATÁS**

A környezeti nevelés, oktatás elősegíti a különböző korosztályok környezettudatos szemléletének kialakulását, úgy, hogy az elsajátított ismeretek a gyakorlati életben meghozott döntések során is érvényt szerezzenek. A környezeti nevelés hatással van a megfelelő értékrend kialakítására, ösztönöz a fenntartható fogyasztási minták elsajátítására. A közoktatási törvény előírásai alapján minden iskola számára kötelezővé vált a helyi környezeti nevelési, és egészségnevelési program létrehozása. A környezeti nevelés elsődleges célterülete a közoktatás. Létrejöttek a környezettudatosság erősítését szolgáló nemzeti minősítési keretrendszerek (Zöld Óvoda, Ökoiskola, Erdei Iskola). Az Ökoiskolai képzésben a környezeti szempontok hangsúlyozottabban jelennek meg.

##### **5.4.2 KÖRNYEZETTUDATOS SZEMLÉLETFORMÁLÁS**

A környezeti szemléletformálás célja a társadalom környezeti értékrendjének pozitív irányú befolyásolása, ezáltal egy élhetőbb léttér kialakítása, fenntartása. A közművelődési intézmények, civil szervezetek, a környezeti szemlélet kialakításában nagy szerepet játszanak, több eszközzel is képesek befolyásolni a közgondolkodást. A helyi média közlésanyagában is fontos integrálni a környezetvédelmi ügyeket. A környezeti tudatosság növelése (elsősorban a szelektív hulladékgyűjtés arányának növelése és az illegális hulladék elhelyezés mértékének csökkentése) érdekében folytatott PR tevékenységre továbbra is figyelmet kell fordítani. A felvilágosító, szemléletformáló tevékenység jellegéből adódóan várhatóan csak hosszabb távon jár érzékelhető eredménnyel.

A rendezett, esztétikus környezet önmagában is tudatformáló tényezőként érvényesül. Ezért fontos, hogy a város virágosítása, a közterületek, zöldterületek rendezettségének növelése - melynek eredményeként az elmúlt években szép sikereket ért el az Önkormányzat a „Virágos Magyarországért”

versenyben – tovább folytatódjon. Az „Európai Mobilitás Hét” programba történő bekapcsolódás egyik célja szintén a környezeti tudatformálás. Környezeti tudat- és szemléletformáló hatással bír azoknak a feladatoknak a teljesítése is, amelyek a szennyvízprogram megvalósításával járnak (lakossággal kapcsolattartás, tájékoztatás), továbbá az egyéb, Európai Unió támogatással megvalósuló városi projektek kísérő rendezvényei is alkalmasak a tudat- és szemléletformálásra.

#### **5.4.3 FENNTARTHATÓ FOGYASZTÓI SZEMLELET KIALAKÍTÁSA**

A jelenlegi fogyasztás színvonala, mértéke nem fenntartható mértékű. A termelés bővülése, a népesség növekedése, a természeti erőforrások egyre nagyobb mértékű kihasználásához, kiapadásához vezet. A fogyasztói szokások megváltoztatása területén változtatásra van szükség. A fogyasztásra nagyobb a nyitottság, mint a fogyasztásról való lemondásra. A jövőben olyan termelési módszereket és fogyasztói szokásokat kell propagálni, melyek a fenntarthatóság követelményeit kielégítik, elkerülve a környezeti értékek degradálódását, kimerülését. A környékbeli falvak, de magának a városnak a gazdái is a korábbiakban mindig el tudták látni mezőgazdasági termékekkel a többségében városi életmódot folytató lakosságot, virágzott a bulgár kertészet is. A későbbiekben a környékbeli termelő szövetkezetek vállalták eredményesen ezt a feladatot. A Rombauer Terv célja, hogy a közeljövőben újra biztosítsuk a feltételét annak, hogy jórészt helyben megtermelt élelmiszerrel lássuk el a lakosságot, az intézményeket. A média által sugallt életmódok, szöges ellentétben állnak napjainkban a környezeti értékrenddel. Ha a médiában megjelennek is környezetvédelmi elemek, azok is inkább csak a csővégi eljárásokat erősítik (pl: szelektív hulladékgyűjtés). Az önkormányzat által fenntartott, támogatott médiának nagy szerepe lenne abban, hogy a lakosságot a környezettudatosabb életforma választására, az átgondoltabb fogyasztásra ösztönözze. Az árvíz veszély miatt rendbe tett, illetve újonnan építendő záportározók öntöző kapacitása lehetővé tenné az intenzív zöldségtermesztést. A magángazdák helyzetbe hozása mellett szociális szövetkezet alapítása, vagy a szociális földprogram újjáélesztése lehetne a termelés formája, mellyel alacsonyan képzett rétegek foglalkoztatásához is hozzájárulnánk.

#### **5.4.4 INFORMÁCIÓS SZABADSÁG**

Bár az utóbbi években bővült az információhoz való hozzáférés lehetősége, azonban még mindig vannak feladatok ezen a területen is. Az önkormányzat feladata a lakosság tájékoztatása a helyi környezet állapotáról. Évente tájékoztatót kell készíteni a környezetvédelmi programban foglaltak időarányos végrehajtásáról. Fontos feladat lenne a *Települési Környezetvédelmi Információs Rendszer (TEKIR)* üzemeltetése, amin keresztül a lakosság megfelelő tájékoztatást kapna a település környezeti állapotának alakulásáról.

Cél	Szükséges intézkedések	Cselekvési program
<b>Környezeti nevelés, oktatás</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Az oktatási intézmények működtetése során a környezeti értékrend képviselőinek az elterjesztése.</li> <li>Környezeti programokhoz történő csatlakozás (Ökoiskola, Zöld Óvoda, Erdei Iskola)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Helyi szabályozások felülvizsgálata, környezeti szempontok beemelése.</li> <li>Az oktatási intézményekben a környezeti nevelési tevékenység fejlesztése, ösztönzése, és anyagi támogatása.</li> </ul> <p><u>Monitoring mutatók:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A minősített zöld intézmények számának alakulása.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A környezeti nevelés beépítése a pedagógiai munkába.</li> <li>A környezetvédelem, természetvédelem témájú rendezvények és intézményi indíttatású programok támogatása.</li> <li>A helyi környezetvédelemmel foglalkozó civil szervezetek működésének támogatása.</li> <li>A szilárd hulladék begyűjtését végző közszolgáltató időszakos kampányai a szelektív gyűjtés népszerűsítése érdekében.</li> </ul>
<b>Környezettudatos szemléletformálás</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>A közművelődési és civil szervezetek szerepének növelése a szemléletformálásban.</li> <li>A média aktív szerepvállalása a környezeti szemléletformálásban.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A közművelődési intézmények környezettudatos működésének megtervezése és kialakítása (pl: energiatakarékos megoldások, szelektív hulladékgyűjtés, stb.)</li> </ul> <p><u>Monitoring mutatók:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- civil környezetvédelmi rendezvények</li> <li>- környezettudatosság fejlődése a lakosság körében</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Illegális hulladéklerakás megelőzése érdekében folytatott PR tevékenység.</li> <li>A településen jelentkező legfontosabb területek feldolgozása, a hiányosságok folyamatos ismertetése - szelektív hulladékgyűjtés, veszélyes hulladékokról általában, komposztálás, levegővédelem</li> <li>Európai Mobilitási Hét programban való részvétel.</li> </ul>
<b>Fenntartható fogyasztói szemlélet kialakítása</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>A fenntartható fogyasztás, mint fogalom ismertségének a növelése.</li> <li>A vásárlói tudatosság szintjének az emelése, a környezetet jobban kímélő termékek választására való ösztönzés.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A környezettudatosság és fenntarthatóság elveinek beépítése a helyi szabályozási folyamatokba.</li> <li>Helyi termékek, ökoturizmusból származó termékek piacának ösztönzése, figyelemfelkeltés.</li> </ul> <p><u>Monitoring mutatók:</u></p> <p>Lakosság életvitelében tapasztalható változások.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Helyi média kiadványok eljuttatása a lakossághoz (szóróanyagok, újságok, honlap).</li> <li>A helyi termékeket kínáló rendezvények támogatása.</li> <li>Helyi média anyagának alakítása, befolyásolása, a környezeti értékek megjelenítése céljából (helyi újság, rádió, TV, honlap).</li> </ul>
<b>Információs szabadság</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>A környezeti és vízügyi információkhoz való hozzáférés elősegítése</li> <li>A lakosság környezeti informáltságának javítása.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Helyi tájékoztató anyagok létrehozása, lakossághoz történő eljuttatása, a helyi környezet állapotáról.</li> <li>Ügyfélbarát ügyintézés (lakossági bejelentések fogadása, megoldása)</li> </ul> <p><u>Monitoring mutatók:</u></p> <p>A lakosság környezeti ügyekben való informáltságának alakulása.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A lakosság tájékoztatása a helyi környezet állapotáról.</li> <li>(tájékoztató a környezetvédelmi programban foglaltak időarányos végrehajtásáról).</li> <li>Helyi környezetbiztonsági informatikai rendszer kiépítése.</li> <li>Környezeti-sugáregészségügyi program kidolgozása.</li> <li>Jegyzői hatáskörben történő eljárások lefolytatása, hatáskörön kívüli ügyek áttétele az illetékes hatósághoz.</li> </ul>

## 5.5 TERMÉSZET ÉS TÁJVÉDELEM

A társadalom folyamatosan növekvő terület-, energia- és erőforrásigénye következtében, a természeti környezet egyre nagyobb terhelésnek van kitéve. A legfőbb veszélyeztető tényező az élőhelyek csökkenése, felaprózódása, pusztulása, a nem megfelelő földhasználatból adódó túlhasználtság, az éghajlatváltozás miatti özönfajok megjelenése. Természetvédelmi örökségünk megőrzése érdekében, a természetvédelmi szempontokat nem csupán a védelem alatt álló területeken, hanem minden más területen és tevékenységben is érvényesíteni kell.

Főbb célkitűzések:

- A védett természeti területek állapotának megőrzése, javítása.
- A biológiai sokféleség megőrzésének és helyreállításának elősegítése a védett természeti területeken kívül is.

### 5.5.1 A TERMÉSZETI TÁJ ÉS ÉRTÉKEK VÉDELME

A Natura 2000 területeken folytatott tevékenységek, előírásoknak megfelelő módon történő végzéséről gondoskodni szükséges. A természetvédelmi törvény hatályba lépése óta *ex lege* - azaz a törvény erejénél fogva - védett természeti területnek minősül valamennyi forrás, láp, víznyelő, szikes tó, kunhalom, barlang és földvár. A természet védelme nem csupán a védett természeti területekre, hanem a nem védett területekre, a táj egészére ki kell, hogy terjedjen. Az érzékeny természeti területek (ÉTT) olyan extenzív művelés alatt álló területek, amelyek a természetkímélő gazdálkodási módok megőrzését, fenntartását, ezáltal az élőhelyek megőrzését, a biológiai sokféleség fenntartását, a tájképi értékek védelmét szolgálják.

A város területén jelenleg szigetszerűen elhelyezkedő erdő- és gyepterületek, valamint a közöttük kapcsolatot biztosító természeti területek összessége alkotja az *ökológiai hálózatot*. A hálózatot alkotó három típusú terület a magterület, a rehabilitációs terület és az ökológiai folyosó.



<b>Természeti táj és értékek védelme</b>	<b>Szükséges intézkedések</b>	<b>Cselekvési program</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Helyi jelentőségű védett területek számának, méretének növelése.</li> <li>• A Natura 2000 területek fenntartása.</li> <li>• A tájvédelmi értékek érvényesítése a településfejlesztés, -rendezés során.</li> <li>• A biodiverzitást megőrző gazdálkodási módszerek terjesztése.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Helyi védetté nyilvánítások lebonyolítása.</li> <li>• Szaktanácsadással segíteni kell a helyi gazdálkodókat, a Natura 2000 támogatásokhoz való hozzájutáshoz.</li> <li>• A helyi településfejlesztési és -rendezési tervek felülvizsgálata, a tájértékek képviselője.</li> </ul> <p><u>Monitoring mutatók:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Védett területek számának, területének alakulása.</li> <li>• Támogatások igénybevételének alakulása.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Az érintett lakosság folyamatos tájékoztatása a rendelkezésre álló agrártámogatások megszerzése érdekében.</li> <li>• A meglévő tervek és programok aktualizálása védelem alá helyezési eljárásokat követően - indokolt esetben.</li> <li>• A védelemre kerülő természeti értékek megismertetése érdekében tájékoztató kiadvány készítése.</li> <li>• A helyi védelem alatt álló értékek táblával történő megjelölése.</li> <li>• A védett természeti értékek fenntartása, folyamatos értékmegőrzés.</li> <li>• A városi élővilág felmérése (alapállapot felvétel) a változások nyomon követése.</li> </ul>

## 5.6 FENNTARTHATÓ TERÜLET ÉS FÖLDHASZNÁLAT

A gazdasági-társadalmi tevékenységek megvalósulása különböző mértékű földhasználattal jár együtt. A különböző területhasználati módok különböző környezeti elemeket vesznek igénybe, azokat eltérő módon hasznosítják, illetve terhelik meg. Az elmúlt években a területhasználat alakulását a művelés alól kivett területek arányának a növekedése jellemezte. A földhasználat során gondot okoz a hagyományos értékőrző gazdálkodási módszerek háttérbe szorítása, fokozatos eltűnése.

Fő célkitűzések:

- A természeti erőforrások megőrzése, fenntarthatóságának biztosítása.
- A terület agro-ökológiai adottságaihoz igazodó földhasználat kialakítása.

### 5.6.1 TALAJOK VÉDELME ÉS FENNTARTHATÓ HASZNÁLATA

A talaj egy feltételesen megújuló természeti erőforrás, melynek megóvása, termékenységének fenntartása mindenki érdeke. A talajok degradációjának folyamatát a gazdasági - és társadalmi tényezők nagymértékben előmozdították (területfoglalás, mezőgazdaság). A föld felszínén vagy a földben olyan tevékenységek folytathatók, ott csak olyan anyagok helyezhetők el, amelyek a föld minőségét és folyamatait, a környezeti elemeket nem szennyezik, károsítják. Beruházás megkezdése előtt gondoskodni kell a termőréteg megfelelő letermeléséről és termőtalajként felhasználásáról. A kivitelezés és üzemeltetés során biztosítani kell, hogy a környezeti hatások az érintett termőföld minőségében kárt ne okozzanak. Problémát jelent a környezettudatos gazdálkodás hiánya, a sokszor szakszerűtlen agrotechnika. Az intenzív gazdálkodás mellett gondot okoz a területek művelésének elhagyása is, ami a biodiverzitás csökkenését, és környezet-egészségügyi problémákat is okoz (pl: parlagfű). A környezetbarát mezőgazdasági gyakorlat fő támogatását az Új Magyarországi Vidékfejlesztési Program (UMVP) támogatja.

A termőföld védelméről szóló 2007. évi CXXIX. törvény 11§ alapján:

- (1) Termőföldet más célra csak kivételesen - elsősorban a gyengébb minőségű termőföld igénybevételével - lehet felhasználni.
- (2) Az átlagosnál jobb minőségű termőföldet más célra hasznosítani csak időlegesen, illetőleg helyhez kötött igénybevétel céljából lehet.
- (3) A (2) bekezdés alkalmazása szempontjából helyhez kötött igénybevételnek kell tekinteni különösen a meglévő létesítmény bővítését, közlekedési és közmű kapcsolatainak kiépítését, valamint a bányüzemet és az egyéb természeti kincsek kitermeléséhez szükséges létesítményt is.
- (4) Az igénybevételt az indokolt szükségletnek megfelelő legkisebb területre kell korlátozni.

<i>Talajok védelme és fenntartható használata</i>	<i>Szükséges intézkedések</i>	<i>Cselekvési program</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• A talajok termékenységének a védelme, a talajdegradációs folyamatok mérséklése.</li> <li>• A termőföld mennyiségi és minőségi védelme.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A termőföld és talajvédelmi előírások betartásának ellenőrzése.</li> <li>• A talajvédelmi ismeretek terjesztése a szaktanácsadási, oktatási rendszer keretein belül.</li> <li>• A beruházások során a talajvédelmi szabályok betartása.</li> <li>• Szennyvíziszapok szakszerű kezelése, hasznosítása.</li> <li>• A természet és környezetkímélő gazdálkodási módok elterjesztése.</li> </ul> <p><u>Monitoring mutatók:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Szennyezett talajok kiterjedése (TIM)</li> <li>• Az agrár-környezetgazdálkodással támogatott területek kiterjedésének alakulása.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Az agrár-környezetgazdálkodáshoz kapcsolódó szaktanácsadási rendszer fenntartása.</li> <li>• Lehetőség szerint az erdőterület, zöldfelület növelése.</li> <li>• A keletkező szennyvíziszap mezőgazdasági felhasználása.</li> </ul>

## 5.7 ÉGHAJLATVÁLTOZÁS

Az emberi tevékenység következtében a légkörbe került és felhalmozódott üvegházhatású gázok hatása, a napjainkban tapasztalható éghajlatváltozásban már megjelent. A megváltozó hőmérsékleti és csapadékviszonyok, egyes szélsőséges meteorológiai jelenségek, veszélyeztetik a lakosság életminőségét, környezeti értékeinket. A már elkerülhetetlennek tűnő változásokra fel kell készülni, egyrészt a káros hatások mérséklésével, másrészt az alkalmazkodási képesség erősítésével. A nemzeti stratégiai célkitűzéseket, intézkedéseket, a kétévente elkészülő *Nemzeti Éghajlatváltozási Program* tartalmazza, amihez a helyi, települési Környezetvédelmi Program célkitűzéseit is igazítani kell.

A legfőbb célkitűzések a következők:

- Az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentése.
- Energiahatékonyság, és energiatakarékosság növelése.
- Növényborítottság növelése az üvegházhatású gázok megkötésére.
- A kedvezőtlen hatások elleni védekezési rendszer hatékonyságának fejlesztése.

### 5.7.1 KÖZLEKEDÉS

A jelentősebb közlekedési beruházások forrását a 2013-ig terjedő időszakban a Közlekedés Operatív Program (KözOP) jelenti. A kerékpárutak országos hálózata a kerékpárforgalmi hálózatfejlesztés koncepciója szerint elsősorban a főutak mentén, de azoktól elkülönítve, valamint a folyók mentén, az árvízvédelmi töltéseken vagy azokkal párhuzamosan épül ki.

A közúti elérhetőség érdekében a 25-os számú főúton új nyomvonal kialakítása szükséges egy 40 tonnás Sajó-híd építésével együtt, amely a Dél- Szlovákia és a Miskolc (autópálya kapcsolat) felőli elérhetőséget javítja jelentősen. A Budapest, Eger, illetve Salgótarján felől közlekedő forgalom számára a 25. sz. főút új nyomvonalra helyezése szükséges Szentdomonkos és Borsodnádásd között, amellyel a két település közötti szerpentin kiváltása történik meg és ezáltal jelentősen csökken a menetidő. További út korszerűsítések és gyorsító sávok kialakítása javasolt a 26-os út mentén Sajószentpéter térségében, illetve a 25-ös és 23-as főúton Szentdomonkos és Pétervására között.

A közúti elérhetőség fejlesztésének másik fontos elem a vasútfejlesztés. Ózd város vasúttal történő elérése jelenleg több problémát felvet, amelynek megoldására az alábbi lépések szükségesek.

*1., Kazinbarcika - Ózd vonal villamosítása és a Bánrévei vasúti delta újbóli forgalomba helyezése.*

Mind személyforgalom, mind áru fuvarozás szempontjából a megye egyik fontos gerincét alkotja a 92. számú vasútvonal, felfűzve a Sajó menti ipari térség településeit a Miskolcra elérhető országos fővonalakra. Nemzetközi szerepe a bánrévei határ állomás miatt jelentős. A két ok miatt szükséges a Kazincbarcika-Bánréve (Szlovákia) - Ózd szakasz villamosítása. Ózd megyeszékhellyel való vasúti kapcsolatának szolgáltatási színvonalát alapvetően befolyásolja a Miskolc irányú bánrévei deltavágány. A felújítások elmaradása miatti forgalomlassulás jelenleg kb. 10-15 perc. A vonal rehabilitációja, valamint villamosítása mind az eljutási idő, mind a zaj- és légszennyezés csökkentése érdekében javasolt.

#### *b, vasútállomás áthelyezése*

A fenti fejlesztésekkel párhuzamosan szükséges egy olyan tömegközlekedési csomópont kialakítása a városban, amely a közúti és a vasúti forgalom utasait egy terminálra irányítja. Az ózdi kistérség és a Sajó völgye települései számára fontos, hogy Miskolcon a megjelent új igények alapján (kórházi szolgáltatások igénybe vétele, valamint egyetemi képzések miatt) új megállókat kerüljenek kialakítására a megyei kórháznál és az Egyetemváros térségében. Emellett lényeges a forgalmi szempontokat és az ingázási szokásokat jobban figyelembe vevő ütemezett menetrend kialakítása.

A város fejlesztési céljai között szerepel a főforgalmi út fejlesztése, bizonyos szakaszon a meglévő nyomvonalra áthelyezésre kerülő szakasz kezelői jog cseréje útján, a Vasvár út és a Volny - Brassói út cseréje, illetve egy tervezett új nyomvonal a Malom utcától délre a Zrínyi utca és a felszámolt kisvasút nyomvonalán. A városrészeket a 25-ös főforgalmi úton kívül a következő alapvető forgalmi utak érintik:

- 2306. sz. Zabar - Domaháza összekötő út (Malom u. - Zrínyi u. - Bolyki főút - Szentsimon út)
- 2508. sz. Csernely - Eger összekötőút (Munkás u. - Pázmány u.)
- 2522. sz. Sátai összekötő út (Dózsa Gy. u. - Dobó u. és külterületi szakasz)
- 2524. sz. Borsodbóta, Királd összekötő út (külterületi szakasz)
- 25121. sz. Somsályi bekötőút (Somsály u. - Akna u.)

Meghatározó lesz a volt „Törzsgyár” területének a város központi részébe történő integrálása céljából a gyárterületen belül tervezett feltáró utak megépítése.

A Vasvár u. Gyűjtő tér és Katona J. utca közötti szakaszáról a gépjárművek - korábbi tervek szerinti - teljes kitiltása és gyalogos utcává való átalakítása jelenleg nincs napirenden, itt vezet át például a város egyik legkihasználtabb helyijáratási útvonala. A városközponti terület gépjármű forgalmának

lehetőség szerinti csökkentését továbbra is egyéb forgalomtechnikai eszközökkel kell elérni, pl.: behajtási tilalom a teherforgalomra, párhuzamos közlekedési útvonalak biztosítása, további kiépítése a Sárli telepen keresztül.

Szintén meghatározó még a gyűjtő utak szerepe is: Damjanich u., Gálvölgye u., Tábla u., Katona J. u., Szt. István u., Bibó - Árpád vezér u., Március 15. u., Balassi u., Nagyvölgyi út, Gyár u. - Akácós út, Váci M. u. - Rombauer tér. Az egyes városrészek szempontjából meghatározóak a külterületi utak is, melyek fejlesztése a városrészek jövőbeni jobb elérhetőségét, kapcsolatát fogja elősegíteni.

A településen a gyalogos közlekedést főként a járdák biztosítják, ezekkel a város jól ellátott, mind a lakóépületek, mind a közintézmények, mind a kereskedelmi és szolgáltató egységek jól megközelíthetők. Az egyes városrészekben eltérés mutatkozik a járdák minőségét tekintve, főként a lakóterületeknél. A központi városrészben lévő járdák, gyalogutak az elmúlt években történt felújítások során igényesebbé váltak, néhány térről is ugyanez mondható el. A központi városrész fejlesztései között jelenleg is szerepel a járdák burkolatának felújítása, ezzel ugyanis rendezettebb településkép érhető el. A későbbiekben a többi városrészben is elindul a fokozottabb járda felújítás, mellyel a közszolgáltatásokhoz való hozzáférés a szegregátumok lakosságát tekintve is javulni fog.

Az Országos Területrendezési Tervről szóló 2003. évi XXVI. törvény által az Országos kerékpáros törzshálózat elemeiként kijelölt 27 kerékpárútvonal közül egy érinti a kistérséget, ez a 2. sz. Északkeleti határmente kerékpárút. Az alacsony forgalmú mellékutak (ahol a forgalom kisebb mint 1.000 egységjármű/nap ) általában alkalmasak a kerékpár-forgalom levezetésére is.

A kerékpárutak kiépítése két szempontból is indokolt:

- Egyrészt turisztikai célból, hiszen a közlekedési infrastruktúra hiányosságai a turizmus fejlődésének gátját képezik, mely kifejezetten a kerékpárút-hálózat kiépítetlenségében nyilvánul meg. A kerékpárutak hatással vannak az idegenforgalomra. A látnivalók, természeti értékek kerékpáros megközelíthetősége segítheti az ágazat térségi fejlődését.
- Másrészt pedig a nagy közúti forgalommal rendelkező településeken a biztonságos közlekedés megteremtése érdekében indokolt a kiépítésük. 2008-ban B-A-Z megyében a kerékpárral okozott balesetek száma a KSH adatai szerint a Miskolci kistérség után az Ózdi és az Encsi kistérségben volt a legmagasabb.

### **5.7.2 ENERGIAGAZDÁLKODÁS**

Az energiaárak emelkedése és a fenntartható energiahasználat miatt a jövőben indokolt energiatakarékossági intézkedések végrehajtása, illetve alternatív energia felhasználása. Az önkormányzati intézmények és a háztartások fenntartható energiagazdálkodásának elősegítése és támogatása jövőben is nagy szerepet kaphat (uniós források igénybe vétele, NEP pályázatok, Panel program stb.).

Az Ózdi kistérségben, a magánbirtokosok mellett döntően két nagy erdőgazdálkodási szervezetnek vannak a kezelésében erdők. Az egyik az Északerdő Zrt., amelynek a kezelésében lévő erdőterület 103 ezer hektár, ez az ország erdőterületének 6%-át teszi ki. A másik az Egererdő Zrt., amely Magyarország legnagyobb összefüggő erdővel borított hegyvidéki táján, az Északi Középhegységben gazdálkodik. Összesen 72 ezer hektáron erdő- és vadgazdálkodási feladatokat, valamint ehhez kapcsolódó szolgáltatásokat végez. Ezen erdők alapanyaggal láthatnak el több faapritékos, pelletes, fagázos technológiára épülő kisközösségi fűtésrendszert, illetve nagy számban szívhatnak fel alacsonyán képzett rétegeket erdőültetésekor, energianövények telepítésekor, illetve azok folyamatos gondozására.

<b>Közlekedés</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• A közlekedési-szállítási eredetű környezetterhelés, kibocsátás csökkentése.</li> <li>• A távolsági közösségi közlekedés versenyképességének növelése.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fenntartható közlekedésszervezés</li> <li>• A közösségi közlekedési rendszer infrastruktúrájának, állapotának javítása, a szolgáltatási színvonal fejlesztése.</li> <li>• A meglévő közlekedési infrastruktúra környezetbarát átalakítása.</li> </ul> <p><u>Monitoring mutatók:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kerékpárút hosszának alakulása.</li> <li>• Közúti közlekedést igénybe vevő lakosság létszáma.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kerékpár-hálózat fejlesztése. A térségben az OTTrT alapján tervezett regionális kerékpárutak - 2.sz. Észak-keleti határmenti és 22. sz. Bükki kerékpárutak - tervezett nyomvonalainak Ózd várost érintő részének kivitelezése.</li> <li>• Községi közlekedés infrastrukturális fejlesztése.</li> <li>• A járdák és a meglévő utak korszerűsítése, a szilárd burkolatok karbantartása (Magyar Közútkezelő, VSI). Pályázati lehetőségek nyomon kísérése.</li> <li>• Parkolók létesítése.</li> </ul>
<b>Energiagazdálkodás</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Az energiafelhasználásban a megújuló energia részarányát növelni kell.</li> <li>• Energiahatékonysági tervek végrehajtása helyi szinten.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Az intézmények energiahatékonyságának növelése (fűtési, hűtési és világítási rendszerek modernizálása, épületszigetelés).</li> <li>• Megújuló Energiahordozó Program helyi kidolgozása (helyi megújuló erőforrások, biomassa, nap-, szél-, geoenergia felhasználása.)</li> </ul> <p><u>Monitoring mutatók:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Energiafelhasználás arányának, mértékének alakulása.</li> <li>• Zöldenergiái beruházások száma.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Az intézmények energetikai fejlesztési lehetőségeinek feltárása, energetikai felülvizsgálati dokumentációk elkészítése.</li> <li>• Önkormányzati fenntartású intézmények energetikai fejlesztése.</li> <li>• Panelprogram önkormányzati támogatása.</li> <li>• Fás, biomassa alapú erőmű létesítése.</li> <li>• Klímavédelmi akcióprogram kidolgozása.</li> </ul>



## 5.8 HULLADÉKGAZDÁLKODÁS

A hulladékgazdálkodás feladata, hogy hozzájáruljon a természeti erőforrások felhasználásának a csökkentéséhez, felhasználásuk hatékonyságának a növeléséhez, a fenntartható gazdálkodáshoz. A települési hulladékgazdálkodás kereteit, a hat évre szóló, *Helyi Hulladékgazdálkodási Terv* tartalmazza. Stratégiai célkitűzés a keletkező hulladékmennyiség növekedésének a megakadályozása megelőző intézkedésekkel, valamint a képződő hulladékok minél nagyobb arányú újrahasznosítása, a lerakásra kerülő hulladék minimalizálása.

Főbb célkitűzések:

- Az évente képződő hulladék mennyisége ne növekedjen.
- A hasznosítás mértéke növekedjen a csomagolási és biológiailag lebomló szervesanyag-tartalmú hulladékok körében.

### 5.8.1 MEGELŐZÉS

Az egyik alapvető célkitűzés a cső-eleji megoldás, a képződő mennyiségek csökkentése, a kisebb anyagfelhasználás, a hatékonyabb használat kialakítása. Célkitűzés, hogy a háztartásokban a keletkező települési szilárd hulladék mennyisége, ne haladja meg a napi 1 kg/fő mennyiséget. Nagyobb hangsúlyt kell tenni a jövőben a házi és közösségi komposztálási lehetőségekre. Az önkormányzat feladata tájékoztató kiadványok készítése, vagy a helyi médián keresztül cikksorozat megjelentetése a komposztálás alapismereteiről, módjáról, előnyeiről.

Az illegális hulladék-elhelyezés megelőzése és az illegális hulladéklerakók felszámolása továbbra is jelentős ráfordításokat igényel. Az illegális hulladéklerakók megszüntetése a jövőben is a Város- és Sportlétesítmény-üzemeltető Intézmény szakfeladatát képezi, melyet a közfoglalkoztatás lehetőségeit kihasználva kell ellátni.

Továbbra is minden lehetséges eszközt igénybe kell venni a megelőzés céljából, melyek közül az alábbiakat emeljük ki:

- a közszolgáltató részéről a helyi média segítségével biztosított folyamatos tájékoztatás-felvilágosítás a szabályos hulladék-elhelyezés lehetőségéről,
- a Közterület Felügyelet jelenléte és hatékony intézkedései, a mobiltelefonos ügyeleti rendszer propagálása, előrelépés a hulladékot illegálisan elhelyezők személyének felderítése terén, lehetőség esetén a térfigyelő kamerákat is felhasználva,
- a rendelkezésre álló jogi eszközök szigorú és következetes alkalmazása,

- az építési-bontási hulladékok elhelyezése tekintetében is a jogszabályok maradéktalan betartása és betartatása.

A Városfejlesztési és -üzemeltetési bizottság a 14/VÜB/2007. (X. 24.) sz., valamint a 2/VÜB/2009. (II. 20.) sz. határozat értelmében az Önkormányzat mindenkori szakbizottsága továbbra is figyelemmel kíséri az illegális hulladék-elhelyezéssel kapcsolatos intézkedéseket, és félévi rendszerességgel napirendjére tűzi az érintett önkormányzati szervezetek részéről ezzel kapcsolatban összeállított tájékoztatást.

### **5.8.2 HASZNOSÍTÁS**

A fenntartható fejlődés egyik feltétele, a keletkező hulladékok termelésbe, ezen keresztül pedig a fogyasztásba történő visszavezetése. A szelektív hulladékgyűjtő konténerek állapotát fel kell mérni, indokolt esetben új gyűjtőket szükséges kihelyezni.

A hulladékudvar működése révén lényegesen megnövekedett a lakossági szelektív gyűjtés lehetősége, bővült a szelektíven elhelyezhető hulladékok köre. A lehetőségekről az ÓHG Kft-nek folytatni kell a tájékoztatást a szelektív gyűjtéshez eddig is kapcsolódó PR tevékenység fokozott kifejtésével.

A hulladékudvar használatában rejlik kedvező lehetőségeket annál is inkább propagálni kell a lakosság felé, mivel pályázati támogatással - a Sajó-Bódva Völgye és Környéke Hulladékkezelési Önkormányzati Társulás által benyújtott, a Sajó-Bódva völgyében a települési szilárdhulladék-gazdálkodási rendszer fejlesztését célzó KEOP pályázat révén - újabb hulladékgyűjtő udvar létesülhet Ózdon, a Kucsera utca - Zrínyi út térségében az Önkormányzat által kijelölt területen. Az erről szóló képviselőtestületi határozat értelmében a Polgármesteri Hivatal érintett osztályainak, illetve az ÓHG Kft-nek szükség szerint kapcsolatot kell tartania a Társulással, és közre kell működni a II. fordulóra benyújtott pályázat sikeressége érdekében.

A Gál-völgye úti hulladéklerakó 2009. július 15-ig üzemelhetett. Átmenetileg - a rekultiváció megvalósításáig - a lerakó területén lehetőség van az inert hulladékok elhelyezésére. A későbbiekben azonban egyéb megoldást kell találni az építési - bontási törmelék helyben történő kezelésére, mivel a Sajóközára történő szállítás esetén a szállítási többletköltség megnövelheti az illegális elhelyezés mértékét. Amennyiben az építési törmelék helyben történő előkezelésével kapcsolatos tervek megvalósítása (területhasználat miatt vagy egyéb okokból) további önkormányzati döntést igényel, a döntést megalapozó szakmai anyag Képviselőtestület elé terjesztéséről az ÓHG Kft. gondoskodik.

A Sajó-Bódva Völgye és Környéke Hulladékkezelési Önkormányzati Társulás - a Társulási Megállapodás értelmében - pályázatot nyújtott be az ISPA programból kimaradt lerakók, közte az ózdi Gál-völgye úti hulladéklerakó rekultivációjára, mely a KEOP pályázat II. fordulójának elnyerését követően a megvalósítás szakaszába lépett.

### **5.8.3 ÁRTALMATLANÍTÁS**

A megelőzés, és hasznosítás után is megmaradó hulladékok, környezetkímélő ártalmatlanításáról gondoskodni szükséges. 2009. év júliusától nem üzemelhet, a korszerű műszaki követelményeket nem teljesítő lerakó. Az önkormányzat feladata -a közszolgáltató bevonásával - a lakossági veszélyes és elektronikai hulladékgyűjtési akciók megszervezése, a lakossági zöldhulladék gyűjtés (hulladékudvar, és lomtalanítás során) valamint a lomtalanítási akció szervezése.

A városüzemeltetési tevékenység keretében ellátott szakfeladat a gyepmesteri telep működtetése, illetve állategészségügyi feladatok ellátása. A tevékenység ellátásával összefüggésben keletkező, különleges kezelést igénylő hulladékok előírásoknak megfelelő rendezett gyűjtéséről és a kezelésre feljogosított szervezet részére történő átadásáról folyamatosan gondoskodni kell. A telephely határozott idejű működési engedélyének meghosszabbítását a szakfeladatot ellátó szervezetnek szükség szerint kezdeményezni kell az illetékes hatóságnál. Új, kistérségi feladatok ellátására is alkalmas gyepmesteri telep megvalósításához a korábbi önkormányzati döntés alapján elkészített terv és a (többször meghosszabbított) építési engedély rendelkezésre áll. A megvalósítás - tekintettel a több mint 50 M Ft-os becsült költségre - pályázati lehetőség függvénye.

Cél	Szükséges intézkedések	Cselekvési program
<b>Megelőzés</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>A települési szilárd hulladék képződésének megelőzése.</li> <li>A házi és közösségi komposztálás elterjedése.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A házi és helyi komposztálási technológiák megismertetése a lakossággal.</li> <li>A fogyasztás mérséklését ösztönző kampányok folytatása.</li> </ul> <p><u>Monitoring mutatók:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A házi komposztálásba bekapcsolódott háztartások számának alakulása.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tájékoztató kiadvány készítése vagy helyi médián keresztül cikksorozat megjelentetése a komposztálás alapismereteiről, módjáról, előnyeiről.</li> <li>Illegális hulladéklerakások kialakulásának megelőzése, felszámolása.</li> <li>Közzszolgáltatói Hulladékgazdálkodási Terv kidolgozása (az új hulladéktörvény szerint).</li> </ul>
<b>Hasznosítás</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>A szelektív hulladékgyűjtés infrastruktúrájának biztosítása.</li> <li>A biológiailag lebomló hulladékok kezelőkapacitásának kialakítása.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A gyártói felelősségi körbe tartozó hulladékok (csomagolóanyag, akkumulátor, elem, elektronikai hulladék, gumiabroncs) lakossági begyűjtő rendszerének fejlesztése.</li> <li>A biohulladék elkülönített gyűjtésének megoldása.</li> </ul> <p><u>Monitoring mutatók:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Begyűjtött hulladékok körének és mennyiségének alakulása.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A jelenlegi 1 db hulladékgyűjtő udvaron felül 1 db újabb hulladékgyűjtő udvar létesítése.</li> <li>Lakossági komposztálás támogatása, komposztálási projekt kidolgozása (lakóövezetekben ellenőrzött komposztálás megindítása)</li> <li>Szelektív hulladékgyűjtő edényzetek állapotának felmérése, indokolt esetben új edényzetek kihelyezése.</li> </ul>
<b>Ártalmatlanítás</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>A lerakott hulladék mennyiségnek, valamint szervesanyag tartalmának csökkentése.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A papír és biohulladékok eltérítése a lerakástól.</li> <li>Az illegális hulladéklerakás ellenőrzése.</li> <li>A köztisztaság-védelem fejlesztése</li> </ul> <p><u>Monitoring mutatók:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Illegális lerakók számának alakulása</li> <li>Köztisztaság minősége</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lakossági veszélyes és elektronikai hulladékgyűjtési akció megszervezése.</li> <li>Gyepmesteri telep létrehozása.</li> <li>A lakosság zöldhulladék gyűjtésére alkalmas zsákkal való ellátása a levélhulladék gyűjtésére.</li> <li>Lomtalanítási akció szervezése.</li> </ul>

## 6. A megvalósítás eszközei

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

*A legfontosabb általános eszközrendszerek a következők:*

- A Program sikerének egyik alapfeltétele a megfogalmazott célokra épülő, és az átfogó intézkedési feladatok megvalósulását ellenőrző évenkénti Beszámoló elkészítése.
- A fenntartható fejlődés települési szinten történő megvalósításának egyik leghatékonyabb eszköze a lakosság szemléletformálása.
- A korszerű környezetgazdálkodás beépítése az önkormányzati intézmények tevékenységébe. (Engedélyeztetési eljárások, tervezés, stb.)
- Környezeti állapotrögzítő, megfigyelő rendszerek üzemeltetése, adatbázisok (TEKIR) létrehozása szükséges. Az üzemeltetett adatbázisok lehetőséget adnak arra, hogy a település környezetében beállt változásokat nyomon lehessen követni, a beavatkozásokat időben meg lehessen tenni.
- 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.

### 6.1 PROGRAM FELÜLVIZSGÁLATA, BESZÁMOLÓ KÉSZÍTÉSE

A 2002. évben készült, előző Környezetvédelmi Program felülvizsgálatát a **8. melléklet** tartalmazza.

A Program sikere attól függ, hogy a benne foglalt célok és átfogó intézkedések, miként kerülnek a gyakorlatba átültetésre, feldolgozásra, konkrét cselekvési stádiumba. Ennek egyik feltétele - a korábbihoz hasonlóan- a jelenlegi Környezetvédelmi Program felülvizsgálata is. Ki kell jelölni egy felelős személyt, aki a Környezetvédelmi Programban megfogalmazott szükséges intézkedések, cselekvési programok megvalósulását nyomon követi. Itt fontos szempont a prioritások felállítása, valamint a folytonosság biztosítása az egyes feladatok elvégzése során.

A felelős személynek 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 személy feladata, a monitoring mutatók nyomon követése. A Környezetvédelmi Programot két évente javasolt felülvizsgálni.

## 6.2 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 vonatkozásában sajátos feladatai vannak az önkormányzatnak.

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 módozatait. 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 e nélkül a védekezésnek korlátozottak a lehetőségei. Kiváló lehetősége a környezeti információk átadásának a *Települési Környezetvédelmi Információs Rendszer (TEKIR)* kialakítása.

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 háttérrel. 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 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 NAT részeként a környezetvédelmi, természetvédelmi oktatást helyi szinten is továbbfejleszteni. A *környezeti nevelést* már egészen kicsi korban szükséges elkezdeni. Ehhez nyújtanak segítséget a közös rendezvények, akcióprogramok, környezetvédelmi klubok, szerveződések. Hasznosnak bizonyulnak a közös ismeretterjesztő kiadványok, előadásorozatok. Fontos egy iskolán kívüli képzési rendszer kialakítása, melyben igény szerint felnőttek is részt vehetnének.

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.

### 6.3 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 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 meghatározása, évente a meghatározott környezetvédelmi feladatokhoz igazított költségvetési keret meghatározása. A környezetvédelmet önálló szakfeladatként kell elismerni és számára az éves költségvetésben önálló keretet kell biztosítani. Szükséges a környezetvédelmi önkormányzati rendeletek megfelelő alkalmazása is.

### 6.4 INTÉZMÉNYRENDSZER FEJLESZTÉSE

A Program megvalósítása szempontjából alapvető a környezetvédelem *intézményrendszerének* helyi szinten való erősítése. E nélkül veszélybe kerülhet a fenntartható fejlődés elvének gyakorlati érvényesítése, a közérdek védelme, az önkormányzati környezetvédelmi feladatok ellátása. Elengedhetetlen bővíteni, és hatékonyra tenni a környezetvédelmi szakmai és szervezeti rendszert,

elősegítve annak megfelelő működtetését a szakmai és a lakossági feladatokban való közreműködésnél. Szorosabb együttműködésre kell törekedni a társhatóságokkal, oktatási, egészségügyi intézményekkel, vállalatokkal, a lakossággal és a civil szervezetekkel.

## **6.5. ANYAGI FORRÁSOK MEGTEREMTÉSE**

### Új Széchenyi Terv

A Környezet és Energia Operatív Program (KEOP) „a környezet fenntartható használata” horizontális céljának végrehajtását szolgáló operatív program. Az Operatív Programok közötti forrásátcsoportosítás legnagyobb pénzmozgással járó változása az Új Széchenyi Terv Zöldgazdaság-fejlesztési Programját érinti. A Környezet és Energia Operatív Program (KEOP) hatékony energiafelhasználást és megújuló energiafelhasználás növelését támogató konstrukcióira 160 milliárd forint kerül átcsoportosításra a Közlekedés Operatív Programból (KÖZOP). A különböző KEOP programok a nagy érdeklődés miatt mára forráshiányossá váltak. Ezért azokra a területekre kerülnek átcsoportosításra a források, ahol biztosított a gyors és hatékony felhasználásuk.

Az Új Széchenyi Terv (ÚSZT) hét kitörési pontja biztosítja a foglalkoztatás bővítését, a gazdasági növekedés feltételeinek megteremtését, és hazánk versenyképességének javítását.

Kitörési pontok:

1. egészségipar,
2. zöldgazdaság-fejlesztés,
3. otthonteremtés,
4. vállalkozásfejlesztés,
5. közlekedésfejlesztés,
6. tudomány-innováció,
7. és foglalkoztatás.

A KEOP prioritásai a következők:

- Egészséges, tiszta települések
- Hulladékgyűjtés
- Ivóvízellátás
- Szennyvízkezelés
- Vizeink jó kezelése
- Vízbázisvédelem
- Árvíz-védelem
- Hulladéklerakók rekultivációja
- Természeti értékeink jó kezelése



- Természeti értékek védelme
- Élőhely megőrzés
- Erdei iskola hálózat
- A megújuló energiaforrás-felhasználás növelése prioritási tengely
- Hatékony energia-felhasználás prioritási tengely
- Fenntartható életmód és fogyasztás
- Fenntartható fogyasztás
- E-környezetvédelem
- Projektelkészítés és finanszírozás

#### Egyéb uniós finanszírozási programok

Az Európai Unió Környezetvédelmi Politikája végrehajtásának eszköze a „LIFE +” Program. A program által támogatható célok az alábbiak:

- Természetvédelem és biodiverzitás megőrzése,
- Környezetvédelmi politika és irányítás,
- Információ és kommunikáció.

A hétéves időszakra a program teljes költségvetése 2,1 milliárd euró. Megújuló energiák hasznosításának támogatására hozták létre az „Intelligent Energy for Europe” programot, amely a korábbi „SAVE”, „ALTENER” és „STEER” kezdeményezések összeolvasztásával jött létre.

A program céljai:

- Energia hatékonyság és az energiaforrások ésszerű használatának elősegítése,
- Új és megújuló energiaforrások felhasználásának, illetve az energiaforrások diverzifikációjának támogatása,
- Az energia hatékonyság, illetve új és megújuló energiaforrások felhasználásának szélesítése a közlekedési ágazatban.

Környezetvédelmi innováció támogatására források állnak rendelkezésre az EU 7-es Kutatási Keretprogramjában.

A Keretprogram prioritásai:

- Klímaváltozás, környezetszennyezés és környezeti kockázatok,
- Fenntartható erőforrás-gazdálkodás,
- Környezetvédelmi technológiák,

#### Egyéb források

Számos környezetvédelmi és energetikai, illetve energia hatékonysági beruházás üzleti alapon is megtérül. Jelenleg előkészítés alatt áll egy az Európai Újjáépítési és Fejlesztési Bank (EBRD) által

nyújtott hitelkeret, mely a hazai önkormányzatok energia hatékonysági beruházásait finanszírozza. 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 meg kell határozni. Az elérhető pályázati forrásokat ki kell egészíteni a saját forrásból megteremtett önrésszel.

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

- A környezetvédelmi dologi kiadásokra (tanulmánytervek készíttetése, mérések, állapotfelmérések, környezeti és környezet-egészségügyi adatok nyilvántartása, informatikai háttér biztosítása stb.), mint szakfeladatra, évente külön költségvetési keretet kell meghatározni.
- A környezetvédelmi célú fejlesztésekre, nagy beruházásokra évente külön fejlesztési keretet szükséges biztosítani, mely a programból fakadóan prioritási sorrendben finanszírozza a legégetőbb környezetvédelmi beruházásokat.
- Önkormányzati Környezetvédelmi Alap fenntartása
- Negyedik pénzügyi forrásként megfontolandó környezetvédelmi alapítvány(ok) létrehozása, melyhez a magánszemélyek a személyi jövedelemadójuk 1 %-ának felajánlásával járulhatnak hozzá.
- Fontos a hazai és nemzetközi környezetvédelmi célú pályázati lehetőségek folyamatos figyelemmel kísérése (pl.: EGT, Norvég Finanszírozási mechanizmus) A pályázati támogatások igénybevehetősége érdekében a szükséges önrész biztosításával számolni kell.

Az Európai Unióhoz való csatlakozás egyik alapvető feltétele volt, hogy a tervezési és finanszírozási rendszert az EU szabályoknak megfelelően kell kialakítani, oly módon, hogy az megfeleljen az EU társfinanszírozást nyújtó strukturális és kohéziós alapok által megszabott követelményeknek is.

*Az akcióprogramok finanszírozásának főbb típusai a következők:*

- Nemzetközi (EU) és hazai pályázati úton finanszírozott beruházások (EU Strukturális alapok, Kohéziós Alap, Közösségi Kezdeményezések).
- Költségvetési beruházások.
- Állami célelőirányzatokból pályázati úton finanszírozott beruházások.
- Regionális és megyei pályázati úton finanszírozott beruházások.
- Gazdálkodó szervezetek által finanszírozott beruházások.
- Önkormányzatok által finanszírozott beruházások.
- Lakosság által finanszírozott beruházások.

### Agrár-környezetgazdálkodási támogatás

Ez a jogcím 40, az alábbiak szerint csoportosítható célprogramot foglalja magába:

- *Agrár-környezetgazdálkodás: alapprogramok* (alapszintű szántóföldi célprogram, tanyás-gazdálkodás célprogram, méhlegelő célú növénytermesztési célprogram, alapszintű gyepgazdálkodási célprogramok és őshonos és magas genetikai értéket képviselő állatok tartásának támogatása célprogramok) és egyéb élőhely programok (vizes élőhelyekhez kapcsolódó cél-programok)
- *Integrált növénytermesztés:* integrált szántóföldi növénytermesztési célprogram (szántóföldi és zöldségnövények termesztése), integrált ültetvény célprogram)
- *Ökológiai gazdálkodás:* ökológiai szántóföldi (zöldségnövény is) növénytermesztési cél-program (szántóföldi- és zöldségnövények), ökológiai gyepgazdálkodási célprogram, ökológiai ültetvény célprogram, ökológiai állattartás célprogramok)
- *Érzékeny Természeti Területek célprogramjai* speciális, alacsony ráfordítású, a biológiai sokféleség megőrzését és javítását elősegítő gazdálkodási, elsősorban szántóföldi és gyepgazdálkodási művelési módszerek támogatására.
- *Kiegészítő agrár- környezetgazdálkodási célprogramok*, elsősorban az alapprogramokhoz kapcsolódó, továbbá az integrált és az ökológiai célprogramok kiegészítésére igénybe vehető-támogatásra.

A célprogramokban résztvevőknek 5 évre (a hosszú távú, környezetvédelmi célú területpihentetés esetében 20 évre) kötelezettséget kellett vállalniuk a támogatás feltételeinek betartására. Az elfogadott kérelmek esetében kifizetési kérelem benyújtásával évente hívható le a támogatás. A támogatás mértéke a vállalat jellegétől, tartalmától, a vállalt célprogram végrehajtása kapcsán felmerülő bevételkieséstől és többletköltségektől függ. A támogatás mértéke - a célprogramtól függően - területalapú célprogramok esetében 39,00 -396,00 €/ha/év, az állatállomány-alapú célprogramok esetében 0,25-119,00 €/egyed/év értékek között változik.

### Területalapú támogatások

Területalapú,- és ahhoz kapcsolódó támogatást az alábbi jogcímeken lehet igényelni:

#### *Egységes területalapú támogatás*

Az Európai Unió által finanszírozott egységes területalapú támogatás (Single Area Payment Scheme - SAPS) a föld hasznosításától függetlenül kérhető a közösségi jogszabályok által meghatározott területekre. A támogatás jogosultja a föld hasznosítója (az a gazdálkodó, aki a hasznosított területek vonatkozásában a hasznosítással összefüggésben felmerülő költségeket, illetve kockázatot viseli). Az uniós közvetlen támogatások forrása az „EU-15-ök” farmereit megillető ilyen célú támogatások szintje 50 százaléknak megfelelő összeg. Ezt az úgynevezett SAPS területtel (bázisterülettel) elosztva

adódik a maximális hektáronkénti támogatás (ez utóbbi hektáronkénti támogatás csökkenhet a visszaosztási ráta értékével). A támogatás mértékét FVM rendelet határozza meg. Az átváltási árfolyamról az EU rendelkezik.

#### *Kiegészítő támogatás*

Azon gazdálkodók, akik olyan meghatározott növénykultúrákat termesztenek, amelyek az „EU-15-ök” esetében is támogatást élveznek, kiegészítő növénytermesztési támogatást is igényelhetnek. E támogatások forrása a nemzeti költségvetésből származó azon összeg, amellyel a SAPS-támogatás (pénzügyi keret) 30 százalékponttal kiegészíthető.

Az EU mezőgazdasági reformja következtében termeléshez kötött és termeléstől elválasztott támogatási formák léptek be.

A következő növénykultúrák (növénykör) részesülhetnek kiegészítő támogatásban:

- gabonafélék, olaj-magvak-, fehérje- és rostnövények (a „GOFR növények”), komló, továbbá a támogatott szárított takarmányok alapjául szolgáló növények, valamint egyes vetőmagvak, továbbá bizonyos hüvelyes növények
- rizs
- dohány (Virginia és Burley fajtacsoport),
- héjas gyümölcsűek (dió, mogyoró, mandula)

A fenti támogatások közül a termeléshez kötött módon nyújtható támogatási formákat a területet hasznosító azon mezőgazdasági termelő igényelheti, aki az annak igénybevételéhez kapcsolódó kötelezettségek teljesítésével összefüggésben felmerülő költségeket és kockázatot viseli. Egy adott gazdasági évben bármely megművelt mezőgazdasági parcellára egy jogcímen (így területalapú támogatásokra is) csak egy támogatási kérelem nyújtható be. Támogatás 1 hektárnál kisebb támogatható területre nem igényelhető, s ezen belül egy parcella támogatható mérete nem lehet kisebb 0,3 hektárnál. Kivételt képeznek a szőlő- és gyümölcsültetvények, amelyek esetében már 0,3 hektáros támogatható terület is jogosult a támogatásra.

## 7. Lakossági kérdőívek kiértékelése

A többször módosított 1995. évi LII. környezetvédelmi törvény 48/A§ (3) alapján, a környezetvédelmi Program készítésénél gondoskodni kell a széleskörű társadalmi egyeztetésről. Ennek eleget téve készült el a lakossági kérdőív, mely célzottan 330 db példányban került kiküldésre az iskolaigazgatók, valamint a területi önkormányzati képviselők részére. Ezen kívül a lakosság, a kérdőív kitöltésének lehetőségéről az önkormányzat honlapján, és az Ózdi Városi Televízió keresztül kapott tájékoztatást. A kitöltés teljesen önkéntes módon történt. A célzottan kiküldött és az internetről letölthető kérdőíveket a Polgármesteri Hivatalban erre a célra kihelyezett dobozba lehetett bedobni 2012. december 1-ig. A dobozok tartalma alapján túlnyomó részben a célzottan kiküldött kérdőívek kerültek kitöltésre, összesen 117 db kérdőív érkezett meg a kitűzött határidőig, ebből 5-6 db volt az egyénileg bedobott kérdőívek száma. A kérdőíven összesen 11 a helyi környezettel- és környezetvédelemmel kapcsolatos kérdés lett megfogalmazva. A kérdőívek részletes feldolgozását a **9. melléklet** tartalmazza.

Az első kérdésre, ami arról szólt, hogy problémát jelent-e a környezetszennyezés a településen, a válaszadók 91%-a igennel felelt. Arra a kérdésre pedig, hogy mit tartanak a környezetszennyezésen belül a legnagyobb problémának, a válaszadók 62,5%-a az illegális hulladék elhelyezést (szemetelést) jelölte meg, a második legproblémásabbnak jelölt tényező a vízszennyezés (21%) volt. A válaszadók 55%-a véli úgy, hogy a közterület parkok, zöld területek csak részben megfelelően ápoltak, igen alacsony volt azok aránya (4%) viszont, akik nem tartják ápoltnak, rendezettnek a zöld területeket. Ebből az tűnik ki, hogy ha nem is teljes mértékben, de az emberek többsége elégedett a közterületi parkok, zöld területek állapotával.

Nem meglepő módon, a háztartásban megújuló energiatermelő rendszert használók száma rendkívül alacsony (4%). Arra a kérdésre, hogy milyen közlekedésfejlesztési intézkedéseknek örülnének a legjobban a településen, a legtöbben az autóutak állapotának javítását választották (34%), a második az autóbusz közlekedés fejlesztése (26,5%), a harmadik a kerékpárút bővítése (25,5%) lett. A válaszadók 52%-a preferálja a mindennapi közlekedés során a tömegközlekedési eszközök, vagy a kerékpár használatát, a személyautó használattal szemben (48%). Ebben a kérdésben azonban nem mérhető le a környezettudatosság szintje, hiszen egyéb tényezők is közrejátszanak (pl: anyagi jólét, személyautó megléte, stb.). Azoknál viszont, akik inkább a személyautó használatot helyezik előtérbe, jobban kitűnik a nem környezettudatos, hanem a kényelmi szempontok előtérbe helyezése.

Arra a kérdésre, hogy milyen fejlődést tartana a legszükségesebbnek a településen, elég egyértelmű válaszok születtek. Az új munkaadó ipari cégek beköltözését látnák a legszívesebben a megkérdezettek többsége (95 voks), a második helyezés is legalább ennyire egyértelmű volt, hiszen a közbiztonság javítására 69 jelölés született. A harmadik legfontosabb tényező az egészségügyi ellátás javítása (41 szavazat), ezt követően az infrastruktúra fejlesztése (40 voks) volt. A zöld területek bővítése kapta a legkevesebb szavazatot (14 db).

A megkérdezettek 87%-a válaszolta azt, hogy a településen a legnagyobb problémát a kedvezőtlen gazdasági adottságok adják. Egyéb tényezők között (11,5%) a roma kisebbséggel való együttélés problémái, a népesség elöregedése, a rossz közbiztonság, és a kedvezőtlen városkép lett megjelölve. A legnagyobb problémának a környezetszennyezést, mindössze 2 válaszadó látta.

A megkérdezettek döntő része (89%) fontos feladatnak tartja a szelektív hulladékgyűjtést, és abban önként szívesen részt kíván venni.

A válaszadók többségénél (44,5%) a természeti erőforrásokkal való gazdálkodásában, a környezetvédelmi és gazdasági szempontok egyaránt fontos tényezőként szerepelnek. Viszont nem volt egyetlen személy sem a válaszadók között, aki ne tartaná fontosnak a természeti erőforrásokkal történő gazdálkodást.

A megkérdezettek 85%-a jó ötletnek tartaná, egy városi környezeti információs rendszer létrehozását, ahol a település környezeti állapotáról folyamatosan lehetne tájékozódni.

**Összességében elmondható,** hogy a válaszadók többsége egyetért vele, és fontos szempontnak tartja a környezetvédelmi érdekek érvényesítését. A válaszokból viszont az is egyértelműen kitűnik, hogy nem a környezeti szempontok (pl.: környezetszennyezés), hanem a gazdasági szempontok dominálnak az emberek mindennapjai során. Ha e két szempont szembe kerülne egymással, akkor jelenleg inkább a gazdasági oldal élvezne nagyobb előnyt (pl.: települjön le több ipari befektető, munkaadó). A környezeti tudatosság így is megfelelően működik az emberekben (pl: szívesen önként vesznek részt a szelektív hulladékgyűjtésben), ennek szintje pedig valószínűleg a gazdasági helyzet javulásával egyenes arányban nőne a településen.

### Irodalomjegyzék

- 1/ Agrár-környezetgazdálkodási Információs Rendszer adatszolgáltatása
- 2./ ÁNTSZ Aerobiológiai Hálózatának tájékoztatója., Fodor József" Országos Közegészségügyi Központ Országos Közegészségügyi Intézete
- 3./ Complex CD jogtár, KJK-KERSZÖV.
- 4./ Vidékfejlesztési Minisztérium adatbázisa (2008-2010. év)
- 5./ Észak-magyarországi Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség adatszolgáltatása (3530 Miskolc, Mindszent tér 4., 2010. év).
- 6./ Magyarország kistájainak katasztere I-II., (MTA Földrajztudományi Kutató Intézet 2010.)
- 7./ III. Nemzeti Környezetvédelmi Program (2009-2014. év).
- 8./ Országos Légszennyezettségi Mérőhálózat adatszolgáltatása (2010. év)
- 9./ Parlagfű-mentesítési program, Összeállította: Dr. Farkas Ildikó, Magyar Donát, Erdei Eszter; „Fodor József” Országos Közegészségügyi Központ Országos Közegészségügyi Intézete
- 10./ KSH Statisztikai Évkönyve (1990-2010. év).
- 11./ Vízügyi Adatbank, VITUKI Zrt.
- 12/ Vízyűjtő-Gazdálkodási Terv (VKKI)
- 13 Ózd város Környezetvédelmi Program (2002. év)
- 14 Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve adatszolgáltatása
- 15 Barkóczy Zsolt - Ivelics Ramón - Energetikai célú ültetvények
- 16 Ózd Város Helyi Hulladékgazdálkodási Terve (2004-2008)
17. Ózd Város Integrált Városfejlesztési Stratégiája (2008. év)
17. Rombauer Terv –Ózd Kistérségének Középtávú Cselekvési Terve
18. Ózdi Kistérség Közlekedésfejlesztési Stratégiája (2010-2015)
19. Ózd Város Településfejlesztési Konceptiója (2010. év)
20. Ózd Város Településrendezési Terve (2011.év)
21. TRT alátámasztó munkarész (2011.év)
22. Örokségvédelmi hatástanulmány TRT-hez (2011. év)
23. Kistérségi Szociális és Egészségügyi stratégia (2010. év)
24. Ózd Város Vízkárelhárítási Terve (2012. év)

### **Melléletek**

1. **melléklet:** Immissziós mérések eredményeit bemutató diagramok
2. **melléklet:** A levegőterheltségi szint alakulása Ózdon (vizsgálati jegyzőkönyv)
3. **melléklet:** Légszennyezőanyag-kibocsátó szervezetek adatai (2010.év)
4. **melléklet:** Felszíni vizek vízminőség-mérési eredményei
5. **melléklet:** Bükk hegység éghajlata, növény és állatvilága
6. **melléklet:** Összes keletkezett hulladék hulladék-főcsoportonkénti megoszlásban
7. **melléklet:** Összefoglaló jelentés Ózd közlekedési eredetű zajterheléséről (vizsgálati jegyzőkönyv)
8. **melléklet:** 2002. évi Környezetvédelmi Program felülvizsgálata
9. **melléklet:** Lakossági kérdőívek értékelése