

Miskolc városi klímavédelmi és levegőtisztaság-védelmi akcióterv

II.

MISKOLC KLÍMA ÉS LEVEGŐTISZTASÁG-VÉDELMI AKCIÓTERVE

**Miskolc
2005.**

Miskolc városi klímavédelmi és levegőtisztaság-védelmi akcióterv

A Program célja:

MISKOLC VÁROSI KLÍMAVÉDELMI ÉS LEVEGŐTISZTASÁG-VÉDELMI AKCIÓTERV KIDOLGOZÁSA

Megrendelő:

MISKOLC MEGYEI JOGÚ VÁROS ÖNKORMÁNYZATA

3525 Miskolc Városház tér 8.

Kivitelező:

BAZ-MEGYEI KÖRNYEZETVÉDELMI ÉS TERÜLETFEJLESZTÉSI KHT.

3525 Miskolc Kossuth út 13.

Programfelelős:

NAGY DEZSŐ

Levegőtisztaság-védelmi szakértő:

NAGY FERENC környezetvédelmi szakértő

1. MISKOLC KLÍMÁJA ÉS LEVEGŐMINŐSÉGI HELYZETE

A dokumentáció első kötetében bemutattuk Miskolc klímájának és levegőminőségének fontosabb sajátosságait, adatait. Részletesen áttekintettük a környezeti levegő minőségét alakító tényezőket és tevékenységeket.

A program meghatározásához az 1. fejezetben táblázatos formában összefoglalva bemutatjuk a klíma és levegőminőség változásában megfigyelhető trendeket, folyamatokat, megvizsgáljuk a cselekvési lehetőségeket és veszélyeket.

A 2. fejezetben a klíma és levegőtisztaság-védelmi akcióterv célprogramjait, azon belül az egyes részprogramokat ismertetjük

Miskolc városi klímavédelmi és levegőtisztaság-védelmi akcióterv

1.1. A KLÍMÁT ÉS LEVEGŐMINŐSÉGET MEGHATÁROZÓ TÉNYEZŐK VÁLTOZÁSÁBAN MEGFIGYELHETŐ FOLYAMATOK

HATÓ-TÉNYEZŐ	A TÉNYEZŐVEL KAPCSOLATOS TREND, JELENSÉG	OK, OKOK	HATÁSOK ÉS VÁRHATÓ HATÁSOK A LEVEGŐMINŐSÉGRE ÉS KLÍMÁRA	JAVASOLT INTÉZKEDÉSEK
Közlekedés	A gépjármű forgalom növekedése	<ul style="list-style-type: none"> - a motorizáció növekedésének országos tendenciái - a Miskolc környéki településekről történő bejárás jelentős volumene (munka, szolgáltatások, ügyintézés...) - a város belső mobilitási kényszereinek növekedése (tér szerkezet, funkciók, szolgáltatások stb. koncentrálódása) - A nem motorizált közlekedési módok diszpreferenciája 	<ul style="list-style-type: none"> - A közlekedési emisszió válik meghatározóvá a város levegőminőségének alakításában - Eü. határértéket meghaladó NO_x, CH, PM₁₀ koncentrációk a főutak környezetében - Alacsony koncentrációjú nyári szmogok kialakulásának veszélye - A közlekedésben résztvevők és az utak közelében élő lakosság expozíciójának növekedése - A városi zöldfelületek károsodása 	<ul style="list-style-type: none"> - A közlekedésfejlesztési koncepció és a területrendezési terv levegőtisztaság-védelmi szempontú felülvizsgálata (hatásvizsgálata), ennek eredménye alapján módosítása - A motorizált közlekedés csökkentésére városi program kidolgozása és megvalósítása - A belső főútvonalak terhelésének csökkentésére a Miskolcot elkerülő M30-as szakasz ingyenessé tételének elérése - A tömegközlekedés fejlesztése és korszerűsítése, vonzóvá tétele, emissziójának csökkentése (elektromos, ill földgáz) - A biztonságos kerékpáros közlekedés feltételeinek kialakítása
	A gépjármű közlekedés és a kiszolgáló infrastruktúra által elfoglalt tér növekedése	<ul style="list-style-type: none"> - a fejlesztési elképzelések a gépjármű közlekedési igények kiszolgálását tartják elsődlegesnek - a forgalom koncentrálódása olyan mértékű, amit csak új elkerülő utak építésével lehet kezelni 	<ul style="list-style-type: none"> - Az elkerülő utak időlegesen csökkentik a belváros forgalmát, ezáltal szennyezettségét, később visszaáll a korábbi forgalom és terhelés - Az új utak emissziója által romlik az eddig kevésbé szennyezett városrészek levegő-minősége is - Az útfejlesztések tovább generálják a motorizált közlekedés növekedését, ami maga után vonja a levegőminőség lokális, regionális romlását - A közlekedési infrastruktúra csökkenti a szűrő hatású zöldfelületek kiterjedését, ami a por-szennyezés növekedését, a helyi klíma romlását eredményezi 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Ua. mint fentebb</i>
	A belvárosban és lakókörnyezetben forgalomkoncentráló és légszennyező hatású benzinkutak működése	<ul style="list-style-type: none"> - A városfejlesztési gyakorlat nem vette figyelembe a levegőtisztaság-védelmi szempontokat és a lakosság egészséges környezethez fűződő érdekeit 	<ul style="list-style-type: none"> - A benzinkutaknál jelentős mennyiségű illékony szerves légszennyező anyag kerül a levegőbe (ezek legtöbbje rákkeltő hatású) - A benzinkutak koncentrálik a forgalmat, környezetükben jelentősen magasabb a légszennyező anyagok koncentrációja - A fenti hatások fokozott expozíciónak teszik ki a lakosságot és hozzájárulnak a levegőminőség romlásához olyan területeken, ahol ez a legkevésbé kívánatos: Belváros, lakóterületek 	<ul style="list-style-type: none"> - A városban működő valamennyi benzinkutat fel kell szerelni benzingőz visszavezető rendszerrel, (tartály, töltőcsonk) ezek működését rendszeresen ellenőrizni kell - Légszennyezés csökkentő intézkedések megvalósítása a lakókörnyezetben működő benzinkutak körül (elválasztó növényzet, zöld falak, stb.) - Hosszútávon a városközpontban és a lakóterületeken működő benzinkutak megszüntetését, kitelepítését javasoljuk
	A kerékpáros közlekedés diszpreferenciája	<ul style="list-style-type: none"> - A motorizált közlekedés elsődlegessége érvényesül a városfejlesztés során, a kerékpáros közlekedés fejlesztése mindig háttérbe szorul 	<ul style="list-style-type: none"> - A kerékpár helyett autóval közlekednek az emberek, ami a légszennyezettséget növeli - A kerékpárral közlekedők veszélyeztetettek a forgalom és a levegőminőség miatt 	<ul style="list-style-type: none"> - Kerékpárút hálózat kialakítása - A kerékpáros közlekedés, feltételeinek biztosítása - A közintézmények és tömegközlekedési csomópontok kerékpáros megközelítésének biztosítása (útvonal, tárolók)

Miskolc városi klímavédelmi és levegőtisztaság-védelmi akcióterv

HATÓ-TÉNYEZŐ	A TÉNYEZŐVEL KAPCSOLATOS TREND, JELENSÉG	OK, OKOK	HATÁSOK ÉS VÁRHATÓ HATÁSOK A LEVEGŐMINŐSÉGRE ÉS KLÍMÁRA	JAVASOLT INTÉZKEDÉSEK
Ipari tevékenység	Új iparterületek kialakítása a város DK-i területein	- az ipari és szolgáltatási tevékenységek, valamint az M30-as úthoz kapcsolódó beruházások területigénye	- Ezek a területek hozzájárulhatnak a Szinva-völgy szennyezőforrás-mentesítéséhez - Az iparterületek működéséhez kapcsolódó forgalom emissziója növeli a kapcsolódó lakóterületek (Szirma, Martinkertváros) terhelését	- Az iparterületek körül és a fő közlekedési útvonalak mentén zöldsávok, védőerdők telepítése - Jelentős légszennyezést kibocsátó technológiák telepítésének tilalma
	Miskolcon az ipari emisszió összességében csökken	- az ipari termelés visszaesése - a kohászati üzemek felszámolása - kibocsátást csökkentő környezetvédelmi intézkedések megvalósítása	- Az iparterületek (Diósgyőr, Görömböly, Hejőcsaba) közelében élő lakosság expozíciója csökken - A Szinva völgy és a Belváros terhelésének csökkenése	- A pozitív trendek megtartása, segítése
	A Szinva-völgyben továbbra is jelentős az ipari légszennyező anyag kibocsátás	- kohászati technológiák jelentős légszennyezéssel járó működése - a halna művelésével kapcsolatos diffúz légszennyezés - az ipari és szolgáltató tevékenységhez kapcsolódó forgalom légszennyezése	- A vasgyár közelében élő lakosság közvetlen expozíciója (emisszió, kiporzások, stb.) - A Szinva völgy és a Belváros levegőminőségének lassúbb javulása, időszakos romlása	- Légszennyezést csökkentő környezetvédelmi beruházások megvalósítása a szennyező üzemeknél - Hosszú távon a jelentős légszennyezéssel járó technológiák megszüntetése a Szinva-völgyben - A légszennyezést kibocsátó technológiák betelepítésének tilalma a Szinva-völgyben
	A lakókörnyezetben található kisüzemek emissziója	- Kisvállalkozások lakóterületeken kezdtek el működni - Gyakran légszennyezéssel (is) járó tevékenységet nem megfelelő körülmények között folytatnak	- Jellemzően lokális szennyezést okoznak, ami nem túl nagy területet érint, viszont a lakókörnyezetben kellemetlen és veszélyes is lehet - A vegyszerekkel történő manipuláció (festés, festék csiszolás, oldószer) a kellemetlen szagok mellett rákkeltő hatású anyagokat emittál	- A lakó övezetekből fokozatosan ki kell telepíteni a légszennyezést kibocsátó kisüzemeket, technológiákat
	A Sajó-völgyi üzemek emissziója Miskolc	- Jelentős szennyezőanyag kibocsátású magas szennyezőforrások működése - A légáramlási irányok Miskolc felé is szállítják a szennyezőanyagokat	- A Sajó-völgyi ipar szennyezőanyag kibocsátásának csökkenésével csökkent Miskolc terhelése is - A nagyobb üzemek (Borsodi Hőerőmű, BÉM) terhelése vsz. rontja Miskolc levegőminőségét	- A Borsodi Hőerőmű, és a BÉM szerepének tisztázása Miskolc levegőminőségének alakításában - Ezen üzemek szennyezés kibocsátásának nyomon követése, szükség esetén intézkedések fogantatása
Kommunális fűtés	Továbbra is jelentős a fűtésből származó emisszió	- Alacsony az energiahatékonyság a fűtési célú energia felhasználásban - Elavult, jelentős veszteségekkel működő távfűtési rendszer - A hatékony berendezések magas áruk miatt csak kevesek számára elérhetők - A megújuló energiaforrások használatának aránya alacsony	- A fűtési idényben tapasztalható levegőminőség romlás mérséklődött, de még mindig jelentős - Szűk völgyekben fekvő településrészekben (Bükk-szentlászló, Hámor, Perces,) fűtési időszakban rossz a levegő minősége	- Alacsonyabb emisszióval járó, hatékonyabb fűtési megoldások (berendezések, kémény, stb) alkalmazásának ösztönzése - A lakások utólagos hőszigetelésének támogatása és ösztönzése - A távfűtési hálózat rekonstrukciója, energiahatékonyságának javítása - A lakosság informálása, szemléletformálása
	A fűtésből származó emisszió jellege átalakult, mértéke csökken	- A gáz fűtési felhasználásának terjedése - A szén tüzelőanyag visszaszorulása, szén helyett fa használata - Alacsonyabb emissziós tulajdonságú tüzelőberendezések elterjedése - Az épületek szigetelések csökkentik a felhasznált fűtőanyag mennyiségét, ezáltal az emissziót	- A környezeti levegő SO ₂ , ülepedő és szállópor tartamának csökkenése, NO _x , koncentrációjának emelkedése - A fűtési idényben tapasztalható levegőminőség romlás mérséklődött,	- A fűtési emisszió csökkenés kedvező tendenciájának megtartása

Miskolc városi klímavédelmi és levegőtisztaság-védelmi akcióterv

HATÓ-TÉNYEZŐ	A TÉNYEZŐVEL KAPCSOLATOS TREND, JELENSÉG	OK, OKOK	HATÁSOK ÉS VÁRHATÓ HATÁSOK A LEVEGŐMINŐSÉGRE ÉS KLIMÁRA	JAVASOLT INTÉZKEDÉSEK
Mezőgazdaság kertgazdálkodás, vegyszer-használat	A szántóföldi gazdálkodás hozzájárul a városrészek por terheléséhez	<ul style="list-style-type: none"> - A településrészek közvetlenül érintkeznek a szántókkal - Mezővédő erdősávok hiánya. - Nagytáblás művelési rendszerek, a talajszerkezet romlása - A szelek a finom talajrészecskéket elterítik a város felett 	<ul style="list-style-type: none"> - Az üledető és szállópor terhelés növekedése a Belváros, Szirma, Martin-kertváros részeken - Az egészségügyi kockázat növekedése a talajrészecskék szervestrágya, műtrágya és vegyszertartalma miatt 	<ul style="list-style-type: none"> - A szántóföldi táblaméret korlátozása a város területén - Mezővédő erdősávok telepítése/telepíttetése - A település-szántó határon min10 m mélységű elválasztó zóna telepítése lombosfák és cserjék kombinációjával
	Továbbra is jellemző a kerti és mg.-i hulladékok égetése	<ul style="list-style-type: none"> - Szemléleti kérdések, környezet-tudatosság hiánya - A szerves hulladékok komposztálása még nem terjedt el - A mg.-i hulladékok hasznosításának megoldatlansága 	<ul style="list-style-type: none"> - A nagy volumenű hulladékégetés időszakos levegőminőségi romlást eredményez a kertés és zártkertes övezetben, a mg.-i területek környékén és a Szinva-völgyben 	<ul style="list-style-type: none"> - A kerti hulladékok égetésének korlátozása, tilalma - A komposztálás elterjesztését célzó hulladékgazdálkodási program megvalósítása (ismeretterjesztés, szakmai segítségnyújtás, kezdeményezések támogatása) - A tarlóégetés tilalma a város közigazgatási területén
	Repülőgépes szüzyogirtás kémiai szerekkel	<ul style="list-style-type: none"> - A szüzyogok okozta kellemetlenségek elleni védekezés igénye - A kémiai szerekkel történő irtás olcsóbb mint a biológiai védekezés 	<ul style="list-style-type: none"> - A dichlorvos hatóanyagú kémiai szerek használata egészségügyi kockázatot jelent a lakosság számára (rákkeltő hatása miatt több országban már betiltották) 	<ul style="list-style-type: none"> - Miskolcon be kell tiltani a repülőgépről végrehajtott, kémiai szüzyogirtást - A szüzyogirtást szükség esetén vízbejuttatott, biológiai védekezéssel kell megoldani
Felszínborítás zöldfelület	Csökken a jó kondicionáló képességű zöldfelületek kiterjedése	<ul style="list-style-type: none"> - A zöldfelületek átalakítása és beépítése - Fasorok pusztulása, kiritkulása - A lakóházakhoz tartozó kertek átalakítása 	<ul style="list-style-type: none"> - A szennyezést kiszűrő felületek csökkenése miatt a por és egyéb szennyezők koncentrációjának emelkedése - A városklíma romlása - Az életminőség romlása → nő a vidékre kiköltözők száma → bejárás autóval → nő a közlekedési légszennyezés → romlik az életminőség → etc. 	<ul style="list-style-type: none"> - A kondicionáló képességű zöld felszínek kiterjedésének és felületének növelése - Összefüggő zöldfelület rendszer létrehozása, amely kapcsolódik a városkörnyéki zöldfelületek szövetéhez - Fasorok felújítása és telepítése, zöldtetők, zöldfalak létesítése és ennek ösztönzése
	Nő a burkolt és beépített felszínek aránya	<ul style="list-style-type: none"> - A városban megtalálható szabad felületek burkolása, - Foghíj telkek beépítése - A dombvidéki zártkertes övezet beépítése 	<ul style="list-style-type: none"> - A város klímájának romlása, az emberi szervezet megterhelő változások: <i>a hőmérsékleti változások helyi szélsőségei nőnek, a páratartalom csökken, a légáramlás gátlása, átrendeződése, stb.</i> - Romlik a friss levegő utánpótlás, - A szennyezőanyagok jobban dúsulnak a légtérben - A vízháztartás zavarai, felborulása - A talajvízszint csökkenése károsítja a növényzetet 	<ul style="list-style-type: none"> - A burkolt felszínek kiterjedésének csökkentése - A zöldmezős beruházások helyett a barnaövezetek hasznosítása, rehabilitációja - A burkolt felületek növekedését korlátozó szabályozó és ösztönző rendszer megvalósítása
	A várost övező hegy és dombvidék, zártkerti övezetek beépítése, belterületbe vonása	<ul style="list-style-type: none"> - A zöldterületi telek és lakhatási igények kielégítése - A lakótelepek és a belváros nem nyújtanak megfelelő életkörülményeket, a Miskolcon lakni, építkezni szándékozók többségének - Könnyebb megoldás zöldterületeket beépíteni, mint a jelenlegi lakóterületeket visszazöldíteni 	<ul style="list-style-type: none"> - Csökken a zöldfelületek, nő a beépített felszínek aránya, <i>ezek hatásait lásd fentebb</i> - A völgytalpak és völgyuszájak beépítése gátolja a mellékvölgyek irányából a friss levegő beáramlását a Szinva-völgybe - A beépített területeken kibocsátott légszennyezés növeli a háttérszennyezettséget, rontja a Szinva-völgy felé áramló levegő minőségét 	<ul style="list-style-type: none"> - A hegyvidéki terület további beépítésének tilalma - A zártkerti övezet beépítésének korlátozása, beépítési és magassági korlátozás érvényesítése - A völgytalpak beépítésének tilalma, ezeket a sávokat meg kell hagyni rekreációs és a közösségi célokat szolgáló zöldfelületnek - A völgyuszájakban beépítési és magassági korlátozás érvényesítése

Miskolc városi klímavédelmi és levegőtisztaság-védelmi akcióterv

HATÓ-TÉNYEZŐ	A TÉNYEZŐVEL KAPCSOLATOS TREND, JELENSÉG	OK, OKOK	HATÁSOK ÉS VÁRHATÓ HATÁSOK A LEVEGŐMINÓSÉGRE ÉS KLÍMÁRA	JAVASOLT INTÉZKEDÉSEK
Felszínborítás, zöldfelület	A patakok lefedése, csatornásítása	- A „ <i>természetre nincs szükségünk, leigázzuk</i> ” beállítottságú városépítő szemlélet	- A város klímájának romlása - A város átszellőzésének romlása	- A patakmedrek felnyitása, rehabilitálása zöldfolyosóként a városszerkezetbe integrálása
	Miskolcon alacsony szinten, de jelen van a parlagfű pollen szennyezettség	- A város körülvevő természetközeli élőhelyek jó állapota nem nyújt megfelelő életteret a parlagfűnek - A városban degradált, zavart felszíneken nő a parlagfű borítás - A Sajó-völgy és a dombvidék mg.-i és zavart felszínein magas a parlagfű borítás mértéke	- A parlagfű terjedésének mértékét a degradált és zavart felszín kiterjedése határozza meg - A város klímájának szárazodása és melegedése, a természetszerű növényzet csökkenése a parlag-fű további terjeszkedését segíti elő, ami a pollen-expozíció növekedését eredményezi	- A természetszerű és ligetes zöldfelületek kiterjedésének növelése a városban - A parlagfű „fertőzöttség” évenkénti térképezése, a terjedési tendenciák alapján intézkedések megvalósítása - A városi rendelet módosítása
Miskolc logisztikai szerkezete	A mobilitási igények és szükségletek növekedése	- Oktatási, egészségügyi intézmények összevonása - Igazgatási, és egyéb ügyintézési lehetőségek csak a belvárosban - Bevásárló központok kiépülése, a kisebb üzletek megszűnése	- A növekvő mobilitási igényeket egyre nagyobb mértékben gépjármű használatával oldják meg a városlakók, ami növeli a közlekedési emissziót, hozzájárul a levegőminőség romlásához	- A városi funkciók és szolgáltatások ésszerű decentralizációja
Adat és információ gazdálkodás	Monitoring hálózat működik	- Az OLM egységes levegőtisztaság-védelmi mérőhálózatot alakított ki, amit az EKF üzemeltet	- A levegőminőség alakulásának ismerete segíti a légszennyezők kontrollját, intézkedések kidolgozását és monitoringját	- A környezeti levegő minőségének rendszeres értékelése, a részletes adatrendszer lehetőségeinek kihasználása - A monitoringhálózat bővítése
	Nehézségekbe ütközik a légszennyezéssel kapcsolatos adatok komplex értékelése, a légszennyezettség modellezése	- A területi szintű elemzéshez hiányoznak a megfelelő adatok - A közlekedés légszennyező hatásával kapcsolatban kevés az információ - Az ipar emissziós adatai nehezen hozzáférhetők, jelentős az adat-bizonytalanság - A kommunális fűtésre vonatkozó információk hiányosak, a Termoment kft. által épített adatbázis kihasználatlan	- Nem láthatóak át a légszennyezés kibocsátás, és a levegőminőség alakulásának folyamatai - Nem lehet pontosan előre jelezni a trendeket, utólag tudjuk regisztrálni a történeteket, ami csak követő magatartást tesz lehetővé - A szükséges intézkedések ennek megfelelően késnek, nem lesznek hatékonyak és sokkal többbe kerülnek, több érdeket sértenek - Csökken a légszennyezés megelőzésének esélye	- A légszennyezettséggel kapcsolatos folyamatok modellezése, rendszeres értékelése, változások előrejelzése. Ehhez szükséges alapadatok létrehozása - Rendszeres forgalomszámolás és légszennyezés mérés a frekvenciált útvonalak mentén - Miskolc fűtési térképének és adatbázisának elkészítése - Az ipari emisszióra vonatkozó aktuális és pontos adatok biztosítása - A légszennyezettséget integráltan kimutató biomonitring hálózat működtetése (zúzmó, stb.)
	Keveset tudunk a város klímájáról és annak változásáról, tényezőiről	- A városmeteorológia és a városklíma nem merül fel szempontként a városstervezés, fejlesztés során	- A fejlesztések városi klímára gyakorolt hatását nem veszik figyelembe. - A város klímája romlik, ami rontja az életminőséget és a létfeltételeket	- A városrészek klimatikus sajátosságainak feltárása és monitorozása - A klímavédelmi szempontok figyelembevétele a fejlesztések során

Miskolc városi klímavédelmi és levegőtisztaság-védelmi akcióterv

HATÓ-TÉNYEZŐ	A TÉNYEZŐVEL KAPCSOLATOS TREND, JELENSÉG	OK, OKOK	HATÁSOK ÉS VÁRHATÓ HATÁSOK A LEVEGŐMINÓSÉGRE ÉS KLIMÁRA	JAVASOLT INTÉZKEDÉSEK
Szabályozás	Szigorodik a légszennyezés kibocsátás törvényi szabályozása	<ul style="list-style-type: none"> - Az EU normák átvétele - Meg kell felelni a nemzetközi egyezményeknek és direktíváknak - Helyi rendeletek 	<ul style="list-style-type: none"> - Légszennyezőanyag kibocsátás csökkenése - A környezeti levegő minőségének javulása 	<ul style="list-style-type: none"> - A törvényi előírások szigorú alkalmazása és betartatása - Az elővigyázatosság elvének érvényesítése a városi programokban és tervekben
Környezet-tudatosság	A környezettudatosság szintje alacsony	<ul style="list-style-type: none"> - A fogyasztás orientált gazdaság nem érdekelt a tudatosság növekedésében - A népesség túlnyomó része számára az egzisztenciális feltételek biztosítása háttérbe szorítja a környezeti szempontokat - A környezettudatosság változása nem gyors folyamat, lassú pozitív változás figyelhető meg 	<ul style="list-style-type: none"> - Az emberek nem ismerik, nem látják tetteik közvetlen és közvetett következményeit, ami hozzájárul a légszennyezéshez pl: műanyagok égetése, kerti hulladékok égetése, gyűjtogatás, légszennyező anyagok felelőtlen használata 	<ul style="list-style-type: none"> - A környezettudatosságot erősítő, segítő kampányok, kiadványok, képzések, stb. - Rendszeres tájékoztatás a város környezeti ügyeiről, problémáiról.
	A lakossági figyelem erősödik a légszennyezéssel kapcsolatban	<ul style="list-style-type: none"> - a környezettudatosság és a környezeti érzékenység növekedése - az ipari légszennyezőkkel szembeni kiszolgáltatottság csökkenése 	<ul style="list-style-type: none"> - a légszennyezéssel kapcsolatos lakossági panaszok szaporodása - a lakossági eredetű légszennyezés csökkenése 	- <i>Ua. mint fentebb</i>
Nyilvánosság	A levegőminőséggel kapcsolatos adatok jelentős része nyilvánossá vált	<ul style="list-style-type: none"> - Az OLM az interneten hozzáférhetővé tette a mérési adatok jelentős részét. 	<ul style="list-style-type: none"> - Mindenki szabadon tájékozódhat a levegő minőségéről, ami lehetővé teszi a társadalmi kontroll (állampolgári jogok) gyakorlását - Segíti a tudatosságot, ösztönzi a környezettudatos cselekvést, ami hozzájárul a terhelés mérséklődéséhez 	<ul style="list-style-type: none"> - A lehetőség népszerűsítése - A nyilvános adatok körének bővítése - A honlap kapcsolása a miskolci portálokhoz

1.2. MISKOLC VÁROSKLÍMA SWOT ELEMZÉSE

Erősségek	Gyengeségek
<ul style="list-style-type: none"> - A Miskolcot körülölelő Bükk-hegység erdőségeinek klimatikus szolgáltatásai <ul style="list-style-type: none"> • biztosítja a tiszta, hűvös, páradús levegő utánpótlását • mérsékli a külső és belső klimatikus hatásokat - Klimatikus mozaikosság (változó kitettséű dombok, völgyek, hegyoldalak) - A város kb. 1/3-án síkvidéki jellegű klíma érvényesül, ami kedvező a légcsere és a szennyezés hígulása szempontjából - A városban még jelentős kiterjedésű, és magas klimatikus értékű zöldövezetek maradtak fenn: az Avas keleti oldal, a Hejő mente, Tapolca és a zártkertek térsége - Egyes lakóterületek jelentős és jól beállt zöldfelületekkel rendelkeznek, ami jó helyi klímát és lakókörnyezetet biztosít (Selyemrét, Kilián, Tapolca) - 	<ul style="list-style-type: none"> - Miskolc belterületén nincs összefüggő zöldfelületi hálózat, a meglévő elemek eloszlása egyenetlen, ott a legnagyobb hiány, ahol a legnagyobb szükség lenne ezekre: nagyobb lakótelepek, csomópontok, belváros, - Miskolc természetes vízrendszerét (Szinva és mellék-vizei) csatornává degradálták, pozitív klimatikus szerepüket csak részben töltik be. A befedett medrek felett vezetett utak negatív hatásokat generálnak: klímaromlás, légszennyezés - A belvárosban erőteljesen érvényesül a hősziget jelenség ami levegőminőségi és egészségügyi szempontból is negatív hatásokkal jár - A belváros túlzott beépítése gátolja a Szinva-völgy lég-cseréjét: a völgyben kibocsátott szennyezőanyagok tartózkodási ideje megnő, ezért feldúsulnak - A város klimatikus szempontból egyik legérzékenyebb részén a Szinva-völgyben még mindig erősen szennyező technológiák működnek - A panelból épült, magas házakból álló lakótelepek sajátos rossz klímával rendelkeznek - A városfejlesztési kezdeményezések nem fordítanak kellő figyelmet a környezeti, életminőségi szempontokra, a várható beruházások a városklíma további romlását okozhatják
Lehetőségek	Veszélyek
<ul style="list-style-type: none"> - Magas klimatikus értékű, összefüggő zöldfelületi rendszer létrehozása, amely összekapcsolja Miskolc kül- és belterületét - A Hejő, a Szinva és mellékvizeik rehabilitálása, zöldfolyosóként, városszerkezetbe integrálása - A belváros „zöldfelületi” rekonstrukciója: a burkolt felszínek csökkentése, a klimatikus szempontból aktív zöldfelületek kiterjedésének növelése - Épületek zöldítése: zöldfalak, zöldtetők, - A Sajó-völgybe eső városrészek és az ottani külterületek aktív zöldfelületeinek növelése, a határfelületeken zöldsávok létrehozása - A város légcsereje szempontjából kritikus területek beépítésének korlátozása: Belváros, mellékvölgyek völgytalpak, völgyuszák, Szinva-völgy felső része - 	<ul style="list-style-type: none"> -A turizmus és idegenforgalom hatása fokozza a Bükk városkörnyéki területeinek degradálódását, ami a klimatikus funkciók romlását vonja maga után -A beépítések és a mesterséges felszínek növekedése miatt tovább csökken a városi zöldfelületek és az ilyen funkcióra alkalmas területek kiterjedése -Az Avas zöldfelületeinek csökkentése és a belváros további beépítése felerősíti a hősziget jelenséget, ami tovább rontja a belváros klímáját és a völgy légcserejét - A patak-völgyek és a völgyuszák beépítése gátolja a hűvös, tiszta levegő beáramlását a Szinva-völgyébe -Globális felmelegedés kiszámíthatatlan hatásai: <ul style="list-style-type: none"> • gyors, szélsőséges klimatikus változások • szélsőséges meleg, hideg, extrém csapadék és zivatarok, • árvizek, talajfolyások, földcsuszamlások

Miskolc városi klímavédelmi és levegőtisztaság-védelmi akcióterv

1.3. MISKOLC LEVEGŐTISZTASÁG-VÉDELEM, SWOT ELEMZÉS

Erősségek	Gyengeségek
<ul style="list-style-type: none"> - Az ipari tevékenység visszaesése és a vegyestüzelés csökkenése miatt jelentősen alacsonyabb a város légszennyezőanyag kibocsátása - Miskolcon általában jó a levegőminősége és javuló tendencia tapasztalható szinte minden komponensnél - A levegő minőségét folyamatosan nyomon követő korszerű monitoring rendszer működik, az aktuális információk egy része közvetlenül hozzáférhető - A Miskolcot körülölelő Bükk-hegység erdősegeinek levegőminőségi szolgáltatásai <ul style="list-style-type: none"> • biztosítja a tiszta levegő utánpótlását • a szennyezőanyagok kiszűrését és lekötését • gátolja az allergén növények terjedését a város körül 	<ul style="list-style-type: none"> - A Búza tér térségében a szálló por (PM₁₀) koncentráció rendszeresen, többszörösen meghaladja az eü. határértéket (forrás: Sajó-vgy ipar, közlekedés, fűtés) - Az éves szinten javuló levegőminőségi trendek mellett néhány komponens koncentrációja rövid időre még rendszeresen meghaladja az eü. határértéket: <ul style="list-style-type: none"> • Ütepedő por: Belváros, Diósgyőr, Martin-kertváros • Szálló por: Görömböly, Martin-kertváros, • NO_x: Búza tér - A Szinva-völgyben a lakóterületek körbenőtték az ipari üzemeket, amelyek légszennyezése jelentős egészségügyi kockázatot jelent az ott élők számára - A város levegőminőségének alakításában a közúti közlekedés dominál, a forgalom és az ebből származó emisszió növekedő trendet mutat - A gépjármű közlekedés a város két fő tengelyén koncentrálódik - A Szinva-völgy iparterületein kibocsátott szennyezőanyagok a magas tartózkodási idő miatt feldúsulnak, a lakosság jelentős részét exponálva - Hiányoznak a kerékpáros közlekedés alapvető feltételei - A városfejlesztési kezdeményezések nem fordítanak kellő figyelmet a környezeti szempontokra: városklíma, légszennyezés terjedés, - Nagyon keveset tudunk a belső terek levegőminőségéről
Lehetőségek	Veszélyek
<ul style="list-style-type: none"> - Az ipari eredetű emisszió csökkentése: <ul style="list-style-type: none"> • a levegőtisztaság-védelmi jogszabályok szigorú betartatása • a jelentősebb ipari emisszió források megszüntetése, légszennyező technológiák korlátozása a Szinva-völgyben, • az egykori ipari területek rehabilitációja - A közlekedési eredetű emisszió csökkentése: <ul style="list-style-type: none"> • nem motorizált, elsősorban a kerékpáros közlekedés feltételeinek javításával • a személy, tehergépjármű forgalom csökkentése (növekedésének megállítása) városigazgatási, és közlekedésszervezési eszközökkel • a tömegközlekedés fejlesztésével, korszerűsítésével, vonzerejének növelésével - Miskolc zöldfelületi rehabilitációja és fejlesztése, klímavédelmi program megvalósítása - A város levegőminősége szempontjából kritikus területeken a légszennyezőanyag kibocsátás korlátozása: Szinva-völgy, oldalvölgyek, dombvidéki területek 	<ul style="list-style-type: none"> -A környezeti és levegőtisztaság-védelmi szempontok figyelmen kívül hagyása a városfejlesztési programok megvalósítása során - A közlekedési áteresztő képesség növelése a belvárosban hosszú távon stabilizálja a belvárosi forgalmat és ezzel a légszennyezettséget. -A személy és tehergépjármű forgalom növekedése következtében a város levegőminősége romlani fog, a nyári típusú szmogok felerősödése várható. -A mellékvölgyek beépítése és az ezekben történő légszennyezőanyag kibocsátás gátolja a tiszta levegő utánpótlódását, és rontja a város levegőjének minőségét -A Szinva-völgyben nem csökken tovább, esetleg növekszik az ipar által kibocsátott légszennyező anyagok mennyisége -A Sajó-völgyi, vagy távolabbi ipari üzemek emissziója rontja a város levegőminőségét -A város zöldfelületeinek csökkenése és a helyi klíma

Miskolc városi klímavédelmi és levegőtisztaság-védelmi akcióterv

- Több centrumú város kialakítása	romlása - A város egy centrumúvá alakulása
-----------------------------------	---

2. MISKOLC VÁROSI LEVEGŐTISZTASÁG- ÉS KLÍMAVÉDELMI AKCIÓTERV

2.1. VÁROSBARÁT KÖZLEKEDÉS – KÖZLEKEDÉSI CÉLPROGRAM

Háttér

A közlekedési eredetű légszennyezés Miskolc egyik legsúlyosabb környezetvédelmi problémája, amely egészségügyi szempontból sem elhanyagolható. Legrosszabb a helyzet az országos főutak bevezető szakaszain és a városközpontban (Búza tér), ahol a közlekedés emissziója önmagában kimeríti/túllépi a terhelhetőséget. A domináns légszennyezők a nitrogén-oxidok és a szénhidrogének. Az M30 átadásával az átmenő forgalom egy része kikerült a városból, amely érzékelhető forgalomcsökkenést jelent, azonban a városba irányuló célforgalom és a város saját belső forgalma néhány év alatt „feltölti” a keletkezett „űrt”. Rövid és középtávon további forgalomnövekedéssel számolhatunk, ami a légszennyezés hasonló arányú növekedését vonja maga után. Tehát a tendenciák folytatódásával mind a közlekedés feltételeiben, mind a levegőminőségben romlás várható. A város választás előtt áll: a tervezett hosszú távú fejlesztések és intézkedések határozzák meg azt, hogy mennyire lesz közlekedés-intenzív a városszerkezet, ezáltal azt is, hogy azt egyes városrészekben milyen lesz a levegő minősége.

A program célja:

A közlekedésből származó légszennyezés és környezetterhelés mértékének csökkentése olyan módon, hogy a városlakók mozgási lehetősége ne csökkenjen és az elérhetőség feltételei javuljanak.

Rövid és középtávú feladatok

2.1.1. A közlekedésfejlesztési koncepciók hatásvizsgálata

Fel kell tárnani a közlekedési infrastruktúra fejlesztését célzó programok és tervek (közlekedésfejlesztési koncepció, területrendezési terv stb.) várható (közép és hosszú

Miskolc városi klímavédelmi és levegőtisztaság-védelmi akcióterv

távú) hatásait a közlekedésre és az érintett városrészek levegőjének minőségére. A hatástanulmány eredményei és tapasztalatai alapján módosítani kell a terveket, hogy azok megvalósulása ne okozza a környezeti levegő minőségének romlását.

2.1.2. A motorizált közlekedés csökkentésére városi program kidolgozása és megvalósítása

Miskolc levegőminőségére az egyik legnagyobb veszélyt a gépjármű forgalom növekedése jelenti. A növekedés megállítása érdekében városi programot kell kidolgozni, amely komplex intézkedésrendszert tartalmaz a gépjárműforgalom csökkentése érdekében. Ennek fő területei: - közlekedésszervezés, városszerkezet, intézményrendszer, szolgáltatási rendszer, tömegközlekedés, gyalogos közlekedés, kerékpáros közlekedés, elkerülő utak, lakossági szemléletformálás és ösztönző rendszer.) A program elemeit integrálni kell a városi programokba és tervekbe.

2.1.3. A Miskolcot elkerülő M30-as szakasz ingyenessé tételének elérése

Miskolc tágabb vonzáskörzetéből (30-40 km) a város felé irányuló átmenő személy és teherforgalom továbbra is a belső főútvonalakat használja, mivel ilyen kis szakaszra nem éri meg matricát vásárolni. Ennek a forgalomnak a jelentős része az M30-ra helyeződne át, ha annak Nyékládháza - Miskolc közötti szakasza ingyenes lenne, ami számottevően csökkentené a városon áthaladó forgalmat, ezzel a légszennyezőanyag terhelést is.

2.1.4. A tömegközlekedés fejlesztése emissziójának csökkentése

A tömegközlekedés fejlesztése elengedhetetlen feltétele a közlekedésből származó légszennyezés csökkentésének. Ahhoz, hogy a lakosság szívesen vegye igénybe a tömegközlekedési eszközöket, szükséges annak korszerűsítése, vonzóvá tétele, hálózatának az igényekhez igazítása. A tömegközlekedési eszközök is jelentős légszennyezők, ezért olyan járműveket kell beszerezni és üzemeltetni, amelyek alacsony emissziós értékekkel rendelkeznek. (javasolt: vegyes földgáz – gázolaj, ill. szikragyújtású gázmotorok). Forgalomszervezési intézkedésekkel előnyt kell biztosítani a tömegközlekedésnek a személygépjárművekkel szemben.

2.1.5. A biztonságos kerékpáros közlekedés feltételeinek kialakítása

A kerékpáros közlekedést vonzóvá, kényelmessé és biztonságossá kell tenni a lakosság számára ahhoz, hogy valóban növekedjen e közlekedési mód részaránya a városi közlekedésben. Összefüggő kerékpárút hálózatot kell kialakítani a városban, amely kifelé csatlakozik a fontosabb pihenőterületekhez: Csorbatelep, Mályi-Nyékládházi tórendszer, Bükk. Ahol nincs lehetőség kerékpárutak létesítésére, ott a közutakon kerékpársávokat kell kijelölni. E mellett meg kell teremteni a kerékpárok tárolásának, őrzésének feltételeit:

- kerékpár tárolók: közterületek, oktatási és közintézmények, parkolók
- kerékpár megőrzők: közlekedési csomópontok: Búzatér, Tiszai Pu.
- kerékpár kölcsönzők: forgalmas, és üdülő helyeken, Tiszai Pu. Lillafüred, Tapolca,

2.1.6. A benzinkutak levegőszenyező hatásának csökkentése

A városban működő valamennyi benzinkutat fel kell szerelni benzingőz visszavezető rendszerrel, (tartály, töltőcsonc) ezek előírás szerű működését rendszeresen ellenőrizni szükséges. A benzinkutak fokozott expozíciónak teszik ki a lakosságot és hozzájárulnak a levegőminőség romlásához, a környezeti kockázat növeléshez.

Miskolc városi klímavédelmi és levegőtisztaság-védelmi akcióterv

Hosszútávon megfontolásra ajánljuk a belvárosban és a lakóterületeken működő benzinkutak megszüntetését, ill. kitelepítését.

Sikerindikátorok

- A közlekedési eredetű légszennyezés kibocsátás bizonyítható csökkenése
- A gépjárműforgalom intenzitásának csökkenése
- A tömegközlekedési és kerékpáros közlekedési módok arányának növekedése

2.2. VIRÁGZÓ KÉMÉNYEK – KOMMUNÁLIS CÉLPROGRAM

Háttér

A kommunális tevékenységek közül legjelentősebb légszennyezőanyag kibocsátással a fűtési tevékenység jár. Miskolc fűtési struktúrája jelentősen átalakult az elmúlt évtizedben, egyre nagyobb teret nyert a földgáz alkalmazása, visszaszorult szén és gázolaj, nőtt a fa fűtési célú felhasználása. Ezek a változások csökkentették és átstrukturálták a fűtési emissziót: csökkent a SO₂ és szilárd, emelkedett a NO_x kibocsátás. A javuló tendenciák mellett még mindig magas a fűtési emisszió, ami elsősorban a fűtési idényben jelentkező levegőminőség romlásban mutatkozik meg. Alacsony az energiahatékonyság a fűtési célú energia felhasználásban, a távfűtési rendszer jelentős veszteségekkel működik. A megújuló energiaforrások használatának aránya alacsony. A kommunális eredetű légszennyezések között meg kell még említeni a kerti hulladékok égetését és a parlagterületek felgyújtását. Ide soroljuk még a belsőtéri légszennyezettség problémáját is, aminek egyre nagyobb jelentőséget tulajdonítanak a szakemberek az allergiás betegségek kialakulásában, viszont a legösszetettebb és legkevésbé feltárt problémakör.

A program célja:

A kommunális tevékenységek eredményeként kibocsátott légszennyező anyagok mennyiségének csökkentése, alacsonyabb környezeti kockázatot jelentő lakókörnyezet biztosítása

Rövid és középtávú feladatok

2.2.1. Fűtészorszerűsítés és megújuló energiaforrások használatának elterjesztése

Jelentősen csökkenti a légszennyezést és hozzájárul az energiatakarékossághoz az alacsonyabb emisszióval járó, korszerűbb fűtési megoldások (berendezések, kémények, stb.) és a megújuló energiaforrások alkalmazása. Erre tájékoztatással, tanácsadással, nyomtatott és média információkkal kell ösztönözni a lakosságot.

- Kiadványsorozatot kell létrehozni az ajánlott megoldásokról, berendezésekről, *(közérthető nyelvezet, praktikus tanácsok, költségbecslések)*, ennek fontosabb tagjai: *A földgáz alkalmazásának javasolt módjai és berendezései, A fafűtés javasolt módjai és berendezései, Szolár rendszerek alkalmazása családi házak fűtésében és használati melegvíz ellátásában, Napenergia hasznosító berendezések készítése otthon, stb.*
- Tanácsadó szolgálat működtetése, ahol az érdeklődők szakszerű választ kaphatnak kérdéseikre. Ezt célszerű meglévő intézményeknél működtetni, pl. kéményseprő szolgáltató, KÖT-iroda, stb.

2.2.2. Megújuló energiaforrások és energiatakarékossági beruházások támogatása

Egyre többen szeretnének megújuló energiaforrásokat és más, energiatakarékos megoldásokat alkalmazni építkezésük, lakásfelújításuk során, viszont a beruházás magas költségei sokakat eltántorítanak ettől. Kevés hiányzik ahhoz, hogy ezek a Miskolc levegőminősége szempontjából lényeges beruházások megvalósuljanak. Ki kell dolgozni a támogatási lehetőségét a megújuló energiaforrásokkal kapcsolatos beruházások elősegítésének pl. Alap létrehozása, feltöltődő alap működtetése, kamattámogatás, stb.

2.2.3. A távfűtési rendszer rekonstrukciója,

Miskolcon a távfűtési rendszer elavult, hatékonytalan, magas költségekkel működik, ezért is történtek leválási kezdeményezések a távfűtési rendszerről. A távfűtés

Miskolc városi klímavédelmi és levegőtisztaság-védelmi akcióterv

Miskolc levegőminősége szempontjából lényegesen kedvezőbb, mint az egyedi fűtés, ezért szükséges a távfűtési rendszer rekonstrukciója, energiahatékonyságának növelése, költségeinek csökkentése. A rekonstrukcióhoz EU pályázati források igénybevétele szükséges.

2.2.4.A kerti hulladékok komposztálásának elősegítése

A lakossági légszennyezés egy másik jelentős része a kerti hulladékok és avar égetéséhez köthető. Ez kiváltható komposztálással, ami a talajerő utánpótlást is elősegíti. Ezért programot, ösztönzőrendszert kell kidolgozni és megvalósítani a komposztálás elterjesztésére. Ebben a különböző célcsoportok számára megfelelő módszereket kell ajánlani, mivel más szükségletek jelentkeznek egy kertes ház övezetben, ahol szinte csak fűnyiradék keletkezik, és egy zártkerti övezetben, ahol lényegesen több a szerves hulladék, aminek jelentős része gally. A program sikeres megvalósítása a kommunális hulladék szervesanyag tartalmát is csökkenti.

2.2.5. A belsőtéri légszennyezettség kockázatainak csökkentése

Az ANTSZ bevonásával fel kell tárnunk a városban a belsőtéri légszennyezésből adódó legfontosabb kockázati tényezőket. A vizsgálat tapasztalatai alapján programot kell kidolgozni e tényezők hatásainak mérséklésére, és el kell kezdeni a program megvalósítását.

Sikerindikátorok

- A fűtőkorszerűsítések számának növekedése
- A megújuló energiaforrásokat használó háztartások számának emelkedése
- Megújuló energiaforrások alkalmazását és energiatakarékosságot támogató városi alap működése
- A komposztáló háztartások számának növekedése
- Az új allergiás megbetegedések arányának csökkenése

2.3. TISZTULÓ SZINVA-VÖLGY - IPARI CÉLPROGRAM

Háttér

Az utóbbi években Miskolcon az ipari légszennyezőanyag kibocsátás a kohászati technológiák felszámolásának és a környezetvédelmi beruházásoknak köszönhetően jelentősen csökkent. A város levegőminősége szempontjából kiemelten fontos a Szinva-völgyben emittált szennyezők mennyiségének csökkentése. A völgy közepén található jelentős ipari üzemek többszörös problémát jelentenek, mivel az általuk kibocsátott légszennyező anyagok végig vonulnak az egész völgyön, közvetlenül exponálva a lakóterületeket és lakosság jelentős részét. A belváros és a városklíma miatt gátolt légmozgás következtében a kibocsátott szennyezőanyagok feldúsulnak, tartózkodási idejük megnő a Szinva-völgyben. A lakóterületek körbenőtték az üzemeket, egymás közvetlen szomszédságában helyezkednek el. A kiporzás és egyéb hatások közvetlenül, magas koncentrációban érvényesülnek ezeken a helyszíneken, ami nem elhanyagolható egészségügyi és biztonsági kockázatot jelent az itt élők számára. A másik nagy szennyezőanyag kibocsátó, a cementgyár légszennyezés-hígulási szempontból kedvezőbb helyen települt, azonban ennek a környékén is jelentkeznek hasonló problémák.

A program célja:

A Szinva-völgyben emittált légszennyező anyagok mennyiségének csökkentése, az ipari légszennyezésből eredő egészségügyi kockázatok minimalizálása a város egész területén.

Rövid és középtávú feladatok

2.3.1. A nem megfelelő védőtávolsággal működő ipari tevékenységek helyzetének tisztázása

A korábbi évtizedek településszerkezet fejlesztési és ipartelepítési hibáinak megoldása egyre sürgetőbb feladatot jelent az Önkormányzat számára. Mielőbbi döntést igényel a lakosság érdekében az a kérdés, hogy az ipari tevékenység települ ki a lakókörnyezetből, vagy a lakóépületek felszámolása biztosítja a megfelelő védőövetet az ipari működéshez. Kompromisszumos megoldás csak megfelelő környezeti garanciát jelentő lépések és radikális szennyezőanyag kibocsátás esetén képzelhető el.

2.3.2. A városban működő ipari üzemek emissziójának csökkentése

A Környezetvédelmi Felügyelőséggel együttműködve el kell érni, hogy Miskolc területén ne történjen határérték feletti légszennyezőanyag kibocsátás. A határértéket meghaladó üzemekkel párbeszédet kell kezdeményezni, emisszió csökkentő intézkedések megvalósítását kell elérni. Különös figyelmet kell fordítani az Acélmű működésére, amely a Szinva-völgy meghatározó szennyezőforrása. Működése levegőtisztaság-védelmi szempontból a jelenlegi helyszínen és technológiával nemkívánatos.

2.3.3. Légszennyezéssel járó ipari technológiák létesítésének tilalma a Szinva-völgyben

A város levegőminősége szempontjából kiemelten fontos a Szinva-völgyben emittált szennyezők mennyiségének minimalizálása. Ezért légszennyezéssel járó új üzemek, technológiák létesítését nem szabad engedélyezni a Szinva-völgy és mellék völgyei területén. A működő üzemeket kötelezni kell korszerűbb technológiák és környezetvédelmi berendezések alkalmazására.

Miskolc városi klímavédelmi és levegőtisztaság-védelmi akcióterv

2.3.4. A felhagyott iparterületek mielőbbi rendezése

A felhagyott ipari és barnamezős területek rendezése mielőbbi intézkedéseket igényel, mivel ezekről a területekről elsősorban szennyezett por kerülhet a lakókörnyezetbe. Ezekben a zónákban kiemelt feladat a zöldfelületek létesítése. Légszennyezéssel nem járó technológiák és szolgáltatási tevékenységek betelepítését kell ösztönözni.

2.3.5. A salakhalna mielőbbi felszámolása

Kezdeményezni kell a halna üzemeltetőjénél a salakhányó mielőbbi felszámolását. Ennek során különös figyelmet kell fordítani a kiporzás megelőzésére a rakodás és a szállítás során. Mivel a szállítójárművek a városon keresztül haladnak, a rakertet fedni, a szállítmány felszínét szükség szerint nedvesíteni kell.

2.3.6. A nagy és közepes tüzelőberendezések NO_x emissziójának csökkentése

Megegyezés a nagy és közepes tüzelőberendezések üzemeltetőivel (fűtőmű, kazánházak, stb.) „nitrogénszegény” égők beszerelésére.

2.3.7. A Sajó-völgyben működő légszennyező ipari üzemek emissziójának kontrollja

A Sajó-völgyben kibocsátott légszennyező anyagok befolyásolják Miskolc levegőminőségét is. E tekintetben legfontosabb üzemek: az AES Borsodi hőerőmű, a BÉM, potenciális szennyezők a sajóbátonyi iparterületen működő üzemek. Az Önkormányzatnak rendszeresen tájékozódnia kell ezek légszennyezőanyag kibocsátásáról, szükség esetén komplex („ujjlenyomat”) vizsgálatot tisztázni ezek szerepét a város levegőminőségének alakításában. Ezen üzemekkel kapcsolatos környezeti hatásvizsgálati folyamatokban csak abban az esetben szabad hozzájárulni a beruházáshoz/technológia váltáshoz, ha az csökkenti a kibocsátott légszennyező anyagok mennyiségét, veszélyességét.

Sikerindikátorok

- Az ipari eredetű emisszió mértékének csökkenése
- A felhagyott iparterületeken létesített zöldfelületek kiterjedésének növekedése
- A Szinva-völgyben nyilvántartott ipari légszennyező pontforrások számának csökkenése

2.4.. MISKOLC A FÁK ÉS LIGETEK VÁROSA - ZÖLDFELÜLETI CÉLPROGRAM

Háttér

A zöldfelületek mérséklő, kiegyenlítő hatást gyakorolnak a városi klímára, tisztítják, frissítik, kondicionálják a környezeti levegőt. A fentiek mellett meg kell említeni a zöldfelületek városképjavító hatását, zajvédelmi szerepét, rekreációs szolgáltatásait, pozitív egészségügyi és pszichés hatásait, - összességében meghatározó tényezői a városi életminőségnek, a város lakhatóságának. Miskolcon a burkolt felületek növekedésének, a zöldfelületek csökkenésének lehetünk tanúi, ami felerősíti a városklíma és a levegőminőség romlását. Ezt a folyamatot meg kell állítani, és ellenkező irányba fordítani. A város kizöldítésnek – a klíma és levegőtisztaság-védelem mellett – még számos pozitív hozadéka van, így például segít ellensúlyozni a Miskolcra kialakult negatív képeket: *rozsdáövezet, füstös város*, stb.

A program célja:

Miskolcot behálózó, magas kondicionáló képességű összefüggő zöldfelületi rendszer létrehozása, amely meghatározó részévé válik a városszerkezetnek.

Rövid és középtávú feladatok

2.4.1. Zöldfelület kataszter létrehozása

A zöldfelületekkel történő tudatos gazdálkodás alapja az aktuális és részletes információk rendelkezésre állása. Térinformatikai alapú adatbázis létrehozása a város zöldfelületeiről, aminek fő részei: *topográfiai információk, zöldfelületek jellegét, állapotát, veszélyeztető tényezőit stb. leíró információk, fakataszter, zöldfelület használattal kapcsolatos információk, indikátorok, lombköbméter, stb..* Ezzel párhuzamosan más adatokat is célszerű gyűjteni: *külterületi felszínborítási adatbázis, burkolt felületek, zöldfelület létesítésére alkalmas területek, parlagfű, özönnövények elterjedése, védett, védelemre érdemes fák, stb..* A nagyobb költségigényű alappelmérések és alapadatbázisok létrehozása után az aktualizálás történhet folyamatosan, vagy 4-5 évente kampányszerűen. A felmérés során célszerű távérzékelési anyagokat is felhasználni (színes és infra légifelvételek), ezek alapján a magáningatlanok zöldfelületi borítása is térképezhető.

2.4.2. Városzöldítési program kidolgozása

A program elkészítését azok a folyamatok indokolják, amelyek eredményeként a beépítettség és a burkolt felületek növekedése dominál a városfejlődésben, rendszerint háttérbe szorítva a zöldfelületekhez fűződő érdekeket. A program feladata ennek a trendnek a megfordítása. Miskolc városképi megjelenését, klímáját és levegőminőségét szem előtt tartó intenzív város-„zöldítési” folyamat hosszú távú megalapozása, az ehhez szükséges lépések, keretek és sarokpontok meghatározása.

2.4.3. A városi zöldfelületek állapotának javítása

A meglévő belterületi zöldfelületek esztétikai és biológiai minőségének, klimatikus és levegőminőségi kondicionáló képességének javítása. Az ehhez szükséges állománycserék, pótlások talajerő utánpótlás, felújítások elvégzése. *Pl. a kombinált fa és cserjesorok, sövények hatékonyabban szűrik meg a légszennyezést, a ligetes parkok kevésbé száradnak ki, jobban párástítanak, a zárt gyepek elnyelik a port, megakadályozzák a kiporzást, árnyékolással együtt csökkentik a parlagfű terjedési lehetőségét.* A beavatkozásokat a fenti szempontok alapján kell megtervezni, elvégzésére ütemtervet kell készíteni

2.4.4. Parkfenntartásba bevont területek kibővítése

Új területeket kell bevonni a parkfenntartásba, hogy a belvárosokon kívüli részeken is legyenek jó minőségű közparkok (pl. Avas). Ez segít megelőzni a területek elvadulását és az ehhez kapcsolódó társadalmi jelenségeket (személtlerakás, égetés, vandalizmus). A parkosítás előtt ki kell kérni és figyelembe kell venni a környéken lakók –potenciális használók – véleményét is. A költségvetésben növelni kell a zöldfelület fenntartásra fordítandó rész arányát

2.4.5. Zöldsávok létesítése, kibővítése

Azokon a területeken, ahol koncentráltan jelentkezik a légszennyezőanyag kibocsátás (*nagy forgalmú utak mentén, sáveltálasztó zónákban, közút és járda között, közlekedési csomópontokban, nagyobb parkolóokban, iparterületek környezetében stb.*) elválasztó jellegű, lehetőleg többszintű (*lombkorona és cserjeszint*) növényzet telepítése. Ez jelentősen hozzájárul a légszennyező anyagok kiszűréséhez, javítja a városlakók közérzetét és a városképet. A telepítés során szennyezés tűró fajokat kell alkalmazni.

2.4.6. Fasorok felújítása és telepítése

Az útmenti fasorok sok utcában hiányosak, leromlott állapotúak. Ezeket fel kell újítani, ahol lehetséges cserjék, sövények aláültetésével kiegészíteni. Meg kell vizsgálni, mely utak mellett lehet még fasorokat telepíteni, és ezeknél a telepítéseket el kell kezdeni.

2.4.7. Falak, tűzfalak, zöldítése

Az arra alkalmas falfelületeket (tűzfalak, belsőudvarok, oromzatok, stb.) gyorsan növvő kúszónövényekkel kell befuttatni, (pl. borostyán, vadszőlő, iszalag, stb.).

A növényzettel befuttatott falak különösen sűrűn beépített területeken nagy jelentőségűek, mivel jelentős területfoglalás nélkül növelik az aktív zöldfelületet, szigetelik épületet, javítják a város klímáját és megjelenését.

Az önkormányzat példát mutathat a saját épületeinek zöldítésével. A lakosság ösztönzése több módon is kell, hogy történjen: *verseny hirdetése, médiák, olcsó csemeték, szaporítóanyag árulása, szakmai segítségnyújtás tanácsadással, tájékoztató füzet megjelentetése a legfontosabb tudnivalókról, stb.*

Megfelelő műszaki előkészítéssel a 15-30 m magas panelházak is zöldíthetők ilyen módon. Hasonló módon szükséges ösztönözni a tetőkertek létesítését is.

2.4.8. A patakmedrek rehabilitációja

A város vízfolyásainak fontos klimatikus és biológiai szerepe van, e mellett potenciális pihenőterületek is, azonban e funkciók csak korlátozottan, rövid szakaszokon érvényesülnek. Meg kell vizsgálni, a város kisvízfolyásai hogyan revitalizálhatók, hogyan integrálhatók újra zöldfolyosóként, pihenőterületként a városszerkezetbe. Nyilván ez egy hosszútávú folyamat lesz, ki kell dolgozni ennek lépéseit, megteremteni feltételeit és kis lépésekkel mielőbb el kell kezdeni a patakmedrek „visszatermesztetését”.

2.4.9. A mesterséges burkolatú felületek kiterjedésének csökkentése

A mesterséges burkolatú felületek kiterjedésének növekedése a város klímája és vízháztartási viszonyai szempontjából egyaránt kedvezőtlen. El kell érni a mesterséges felszínek csökkenését, ehhez fel kell tárnai a cselekvési lehetőségeket a

Miskolc városi klímavédelmi és levegőtisztaság-védelmi akcióterv

következő területeken: építészeti megoldások, városi építési szabályzat és szabályozási terv módosítása, a lakosság ösztönzése, helyi rendeletek alkotása. A helyi adórendszer bővítése (ingatlanadó bevezetése) esetén a burkolt felület – zöldfelület kiterjedését is be kell építeni az adó mértékét meghatározó tényezők közé.

2.4.10. Önálló rendelet alkotása a közhasználatú zöldfelületekről

A rendeletben szabályozni kell a közterületi zöldfelületek rendjét, védelmét, és fenntartását.

- Létre kell hozni a városi Zöldfelületi Alapot, amit csak zöldfelület javító növelő tevékenységek finanszírozhatók
- Be kell vezetni a faérték számítást, a közterületen kivágott fák zöldfelületi ellenértékét be kell fizetni a Zöldfelületi Alapba

2.4.11. A kertépítészeti terv legyen az építési engedély része

Építésügyi eljárásba kell vonni a zöldfelületek rendezését: új épületek építésekor intézmények és vállalkozások esetén kötelezővé kell tenni a kertépítészeti terv készítését. A szakszerű zöldfelületi kivitelezés hiánya a használatbavételi engedély kiadásának megtagadását vonhatja maga után. Ez önmagában is arra ösztönzi az építetőt, hogy nagyobb gonddal és szakszerűséggel tervezze meg és hozza létre a zöldfelületeket, illetve megőrizze annak eredeti elemeit.

2.4.12. Az allergén növényekkel kapcsolatos rendelet módosítása

Az önkormányzat a többször módosított 20/1998 (VI.1) rendeletében határozta meg az allergén növényekkel kapcsolatos helyi szabályokat. A rendeletben több szakmailag megkérdőjelezhető, illetve az önkormányzat érdekeivel szemben álló rész található, ezek módosítani szükséges, illetve az egész rendeletet korszerűbb szemléletben célszerű átdolgozni.

Sikerindikátorok

- A városzöldítési program közgyűlési elfogadása
- A zöldfelület nagyságának növekedése
- A parkfenntartásba bevont területek nagyságának növekedése
- A közhasználatú zöldfelületekről szóló rendelet kihirdetése
- A zöldfelület-kataszter feltöltött adatbázisainak száma
- A tűzfalak zöldítésének elkezdése

2.5. TUDJUK HONNAN FÚJ A SZÉL – INFORMÁCIÓGAZDÁLKODÁSI –CÉLPROGRAM

Háttér

A levegőminőséget leíró és a levegő minőségét alakító tényezőkkel kapcsolatos adatok és információk elengedhetetlenek Miskolc környezeti folyamatainak ismeretéhez, tudatos tervezéséhez. Az imissziós mérőhálózat adatai ma már a nyilvánosság számára is hozzáférhetőek, azonban a többi területen jelentős hiányosságokkal kell szembenézni: jelenleg nem állnak rendelkezésre megfelelő adatok Miskolc levegőkörnyezeti folyamatainak leírásához, a várható változások prognosztizálásához.

A program célja:

Megfelelő adatbázisok és információk létrehozása ahhoz, hogy Miskolc levegőkörnyezeti folyamatai biztonsággal leírhatók, előre jelezhetők legyenek. Az adatok nyilvánosságának biztosítása.

Rövid és középtávú feladatok

2.5.1. A városrészek klimatikus sajátosságainak feltárása és monitorozása

Meteorológiai vizsgálat végzése az egyes városrészek klimatikus jellegének, szennyezés terjedési sajátosságainak feltárására. Ennek során először értékelni kell a meglévő adatokat (monitor állomások, meteorológiai szolgálat, stb.), a tapasztalatok alapján célzott méréseket kell végezni a frekvenciált városrészekben, pl. a belvárosi hősziget jelenség mértékének azonosítása. Reprezentatív helyeken hosszabb távú. monitoring jellegű vizsgálatokat kell folytatni. A vizsgálat eredményei elősegítik a klímavédelmi szempontok figyelembe vételét a várostervezés során.

2.5.2. Miskolc légszennyezettség számítási modelljének elkészítése

Ahhoz, hogy a város levegőkörnyezeti folyamatai leírhatók, előre jelezhetők legyenek számítógépes modellt kell kidolgozni. Meg kell határozni a modellezéshez szükséges alapadatok körét, ennek alapján létre kell hozni, ill. beszerezni a megfelelő adatbázisokat. Olyan programot kell kidolgozni, amelynek segítségével az emissziós struktúrában, a városszerkezetben bekövetkező változások levegőminőségre gyakorolt hatásai megbízhatóan prognosztizálhatók.

2.5.3. A gépjármű közlekedés intenzitásának nyomon követése

Mivel a közlekedési eredetű légszennyezőanyag kibocsátás meghatározója a város levegőminőségének, rendszeres forgalomszámlálást kell végeztetni a frekvenciált főutakon.

2.5.4. Miskolc fűtési térképének és adatbázisának elkészítése

Miskolc kéményseprő szolgáltatója részletes adatbázist hozott létre a fűtéssel kapcsolatos információkra. Ennek az adatbázisnak a bővítésével és térinformatikai alapokra helyezésével követhetővé válnak a kommunális fűtéssel kapcsolatos folyamatok. Ennek ismerete elengedhetetlen a lakossági fűtés levegőminőségre gyakorolt hatásának feltárásához, az egyes városrészekben történő szennyezés csökkentő intézkedések tervezéséhez.

2.5.5. A légszennyezettséget integráltan kimutató biomonitöringvizsgálatok

Levegőminőségi méréseket nem lehet mindenütt végezni, viszont pl. a zúzmók mindenütt megtalálhatók, és fajösszetételük, tömegességük változásával érzékenyen reagálnak a különböző típusú szennyeződésekre. Ezzel olyan jelenségekre is fény derülhet, amit a monitorállomások nem tudnak kimutatni. Egy alapfelmérés után 3 -4 évente célszerű elkészíteni Miskolc zúzmótérképét. E mellett elsősorban szemléletformálási céllal, szükséges lenne rövidebb távú, egyszerűbb biomonitöring vizsgálatokat is folytatni iskolák, gyerekek, aktivisták bevonásával.

2.5.6. A levegőminőséggel kapcsolatos adatok és információk nyilvánosságának biztosítása

Biztosítani kell a meglévő információkhoz való hozzáférést. Ennek érdekében:

- tudatosítani kell, hogy milyen hatóság milyen információval rendelkezik (javasolt intézkedés: kiadvány a hatósági jogkörökről, azok megoszlásáról, ki, milyen ügyel, kihez fordulhat)
- információs listákat, nyilvántartásokat, kiadványokat kell készíteni,
- törekedni kell az elektronikus formában, interneten elérhető térítés nélküli adatszolgáltatásra, hogy honlapokon lehessen információkhoz hozzáférni,
- a város jelentős légszennyezői évente hozzák nyilvánosságra légszennyezéssel kapcsolatos adataikat, mutassák be a szennyeződés csökkentés érdekében végzett tevékenységüket j

Sikerindikátorok

- A légszennyezettségi modell első pontos prognózisa
- A miskolci zúzmótérkép alapállapot felvételének elkészülése

2.6. KÖRNYEZETÉVEL TUDATOSAN ÉLŐ LAKOSSÁG- KÖRNYEZETTUDATOSSÁGI CÉLPROGRAM

Háttér

Napjainkban a lakosság nincs tisztában a kedvezőtlen környezeti hatásokat okozó tényezőkkel. A szociális és egzisztenciális kérdések háttérbe szorítják a környezeti szempontokat. A fogyasztói társadalomra jellemző fogyasztói szokások átvétele anyag és energiapocsékoláshoz, fokozott hulladéktermeléshez vezetett. Az emberek nem ismerik fel a tetteik, fogyasztásuk, életvitelük környezeti hatásait és összefüggéseit. Kevés információhoz jutnak a környezet állapotáról, ami az ok-okozati összefüggések megértését is megakadályozza. Azok sincsenek azonban könnyű helyzetben, akik a környezettudatos életmód mellett döntöttek, a miskolci adottságok nem igen ösztönzik, szolgálják a környezettudatos magatartást.

A program célja

A lakosság környezettudatosságának emelése, a környezettudatos magatartás ösztönzése, feltételeinek javítása.

Rövid és középtávú feladatok

2.6.1. Kommunikációs program város környezeti ügyeivel kapcsolatosan

Miskolcon a PH illetékes osztálya az elmúlt években erőfeszítéseket tett a környezeti, s ezen belül a levegő minőséggel kapcsolatos információk terjesztése érdekében. A többnyire nyomtatott kiadványok azonban kis példányszámban jelenhettek meg, szűk körhöz juthattak el. A környezeti tudatosság kedvező elmozdulása érdekében egy ekkora településen kizárólag összehangolt kommunikációs programmal lehet hatékonyan fellépni.

- Környezeti kommunikációs terv készítése és végrehajtása, melyben meghatározásra kerülnek a célrendszer, a célcsoportok, az alkalmazható eszközök, a kívánatos tevékenységek és ezek végrehajtása.

2.6.2. A társadalmi részvétel fórumainak biztosítása

A környezeti ügyek befolyásolásának lehetősége Miskolcon vegyes képet mutat. A környezetvédő civil szervezetek Műhelyük és a Civil Kerekasztal révén megfelelő keretet adnának a párbeszédre, azonban nem működik hatékonyan.

- Rendszeres fórumok (internetes és személyes) biztosítása, felelős személy kijelölése szükséges annak érdekében, hogy a klímavédelmet érintő tervezetekhez még időben hozzá férjenek az abban érdekelt, felszínre kerülhessenek és alkalmazhatók legyenek az önkormányzat számára érkező javaslatok.
- Környezeti ügyek virtuális platformja: Internet felület létrehozása, ahol a város környezeti ügyeiről lehet beszélgetni, kérdezni és válaszokat kapni.

2.6.3. A városbarát közlekedés segítése

A nem motorizált közlekedési eszközök közül a kerékpározás elterjedésének növekedése járhat a legtöbb haszonnal.

- 2-3 évente kerékpárosoknak szolgáló speciális térkép megjelentetése, melyen a domborzati viszonyok, távolságok, kerékpárboltok, javító műhelyek, tömegközlekedési hálózat, taxiállomások mellett a város helyi természeti értékei is feltüntethetők.
- A közlekedési menetrendek kihelyezése iskolákban, egyetemen, munkahelyeken, nagyobb forgalmú helyeken

Miskolc városi klímavédelmi és levegőtisztaság-védelmi akcióterv

- Telefonos, internetes háttérrel telekocsi szolgáltatás beindítása kísérleti jelleggel iskolák, munkahelyek megközelítésére, különösen Diósgyőr-belváros, Tapolca belváros viszonylatban.

2.6.4. A városbarát közlekedés népszerűsítése

- A tömeg- és kerékpáros közlekedés fontosságáról iskolákban, munkahelyeken, egyes lakóövezetekben rendszeres oktatást kell biztosítani. A személyesen átadott néhány ismeret hatékonyabb lehet drága kiadványoknál.
- „Menjünk gyalog iskolába” akciók szervezése (helyszíni, azonnali apró jutalmazás)
- Európai partneriskolák, munkahelyek közvetítése (Hollandia, Dánia), ahol a lakosság „életstílus” váltása sikeres, különösen a közlekedés és klímavédelem terén
- Oktatási intézmények számára pályázat: „Iskolánk közlekedési problémái – A mi javaslataink!” címmel. A nyertesek számára a kivételezéshez nyújthat támogatást az önkormányzat. A program zárásakor a kiinduló állapothoz képest számadatok formájában is nyomon követhetők az elért eredmények.
- Oktatási intézményeken keresztül szülők befolyásolása a gépkocsit mellőző iskolába járás népszerűsítése érdekében.
- Európai Mobilitás Hét, Autómentes Nap, városi kerékpáros versenyek, „kerékpáros partik” támogatása a belvárosban, ezek feltételeinek biztosítása.
- „Szén kalkulátor” a város honlapján (a személyes autóhasználat és az alternatív közlekedési módok CO₂ kibocsátásának kiszámolására).
- Különböző városi rendezvények, események jutalmazásakor kerékpárok és felszerelések lakossági terjesztése erősítheti a kerékpározás iránti kedvet.

2.6.5. A komposztálás népszerűsítése és terjesztése

A szerves anyagok elégetése jelentős levegő szennyezéssel jár, s bár Miskolcon rendelet régóta tiltja, ellenőrzések és alternatívák hiányában kedvező változás nem tapasztalható.

- A lakossági, kisközösségi (társasházi), intézményi, kerületi komposztálás rendszerének kialakítása érdekében a komposztálási ismeretek elterjesztését és gyakorlati megvalósítását célzó program kidolgozása és megvalósítása.

2.6.6. A lakosság öntevékeny kezdeményezéseinek támogatása

Miskolcon is egyre több állampolgár érzékeli, hogy a környezeti kérdésekben, életmódja megváltoztatásában neki személyesen is lépnie kell, ha családja egészségét, biztonságát meg szeretné őrizni. Egyre többen próbálnak ezért közösen tenni. Ezeket az önkéntes, gyakran csak alkalmi közösségeket, és kezdeményezéseiket támogatni szükséges: pl. faültetési akciók, kerékpáros túrák, termelő-fogyasztói körök, stb.

Sikerindikátorok

- A környezeti kommunikációs terv működésének pozitív tapasztalatai
- A környezeti ügyek virtuális platformja a 2. évben is aktívan működik
- Az öntevékeny lakossági kezdeményezések számának emelkedése

2.7. A LÉGSZENNYEZÉS MEGELŐZÉSE CÉLPROGRAM

Háttér

A légszennyezés csökkentésének környezetvédelmi és gazdasági szempontból is leghatékonyabb eszköze a légszennyezés megelőzése. Ennek kulcsterülete az elővigyázatosság elvének érvényesítése városi fejlesztési programok tervezésénél és a légszennyezést eredményező tevékenységek, engedélyezésénél.

A program célja:

A légszennyezés kialakulását megelőző mechanizmusok érvényesítése a városi fejlesztési, tervezési és engedélyezési folyamatokban

Rövid és középtávú feladatok

2.7.1. A fejlesztési tervek és programok stratégiai hatásvizsgálata,

A 2/2005. (1.11) sz. kormányrendelet írja elő az egyes tervek és programok környezeti vizsgálatát. A rendelet hatálya alá tartoznak a településszerkezeti tervek, helyi építési szabályzatok és szabályozási tervek is. Bár Miskolc város ilyen jellegű tervei korábban elkészültek, fontos lenne ezek várható környezeti hatásainak feltárása, ezért javasoljuk a környezeti vizsgálat elvégzését.

Sikerindikátorok

- A környezeti vizsgálattal átvilágított tervek számának növekedése

2.8. A TISZTA LEVEGŐ UTÁNPÓTLÁSÁNAK BIZTOSÍTÁSA CÉLPROGRAM

Háttér

Miskolc klímája és levegőminősége szempontjából meghatározó, hogy a városba beáramló levegő tiszta, hűvös, páradús, fizikai szennyezőktől mentes legyen. Ezt a Szinva-völgyet körülölelő Bükk-hegység és a dombvidéki zöldövezet biztosítja a város számára. Olyan jótékony adottság ez, ami kevés nagyvárosnak adatik meg, illik tehát jelentőségének megfelelően kezelni, bölcsen gazdálkodni a várost körülölelő természeti rendszerekkel. Ezek sérülékeny, mérsékelten terhelhető rendszerek, a túlzott beépítés, infrastrukturális fejlesztés degradációs folyamatokat indít el, amelyek nem csak a helyi viszonyokat, hanem a város klímáját, levegőminőségét is befolyásolják. A tiszta friss levegő utánpótlásának biztosításának feltételeit a területhasználat és a városszerkezet határozza meg.

A program célja:

A város egészséges klímáját és a tiszta levegő utánpótlását biztosító területhasználat és városszerkezet megőrzése, javítása.

Rövid és középtávú feladatok

Itt csak javaslatokat fogalmazunk meg, a pontos kritériumok kidolgozása, településrendezési tervvel és építési szabályzattal történő egyeztetése és ezekbe történő beépítése további egyeztetéseket igényel.

2.8.1. A város légcseréje szempontjából kritikus völgyek beépítésének korlátozása

Miskolc klimatikus rendszerében a tiszta, hűvös levegő a Szinva-völgy erdős pereméről, felső szakaszáról és az oldalvölgyeken keresztül áramlik a Szinva beépített, kiszélesedő fővölgyébe. Ezt az áramlási rendszert a völgytalpak, és a völgszajak magas épületekkel történő sűrű beépítése akadályozza, ami egyrészt frisslevegő beáramlását gátolja, másrészt a szennyezett levegőt is visszatartja a mellékvölgyekben. A szabad légcseréje biztosítása érdekében a következőket javasoljuk:

- korlátozni kell a mellékvölgyekben és a Szinva-völgy felső szakaszán a völgytalpak beépítését, nedves völgytalpakon morfológiától függően, de legalább 50 m szélességben nem szabad új épületeket elhelyezni, itt meg kell őrizni a nedves élőhelyeket.
- a völgytalpakon korlátozni kell az épületek gerincmagasságát is, javasolt 8-10 m
- a mellékvölgyek Szinva-völgyi torkolati zónájában hasonló korlátozások alkalmazását javasoljuk.

2.8.2. A belváros beépítésének korlátozása

A Szinva-völgy szűkületében található belváros sűrű beépítettsége, magas épületei gátolják a Szinva-völgy légcseréjét: a völgyben kibocsátott szennyezőanyagok tartózkodási ideje megnő, megrekednek, feldúsulnak a légszennyezők. A belváros további beépítése tovább erősíti ezt a folyamatot. Ezért javasoljuk a belváros további beépítésének korlátozását, magas épületek építésének tilalmát.

Miskolc városi klímavédelmi és levegőtisztaság-védelmi akcióterv

2.8.3. A Tetemvár felett található nagytáblás szántóterület megszüntetése

A Tetemvár és a Szentpéteri kapu felett húzódó dombtetőn (Akasztó bérc) közel 50 ha összefüggő szántóterület található. A nagy kiterjedésű fedetlen felszínről kifújó talajrészecskéket a Belváros és a Szentpéteri kapu lakóterületein teríti el a szél, ami amellet, hogy az ülepedő por szennyezettséget növeli jelentős egészségügyi kockázatot is okoz. Ezen a területen a szántóföldi művelést mielőbb meg kell szüntetni, olyan hasznosítási módot szabad engedélyezni, amely biztosítja a felszín folyamatos növényborítottságát.

Sikerindikátorok

- A javaslatok beépítése a településrendezési tervbe és építési szabályzatba