

2. sz. melléklet

**SZENTENDRE VÁROS IV. KÖRNYEZETVÉDELMI PROGRAMJÁNAK JAVASOLT INTÉZKEDÉSEI, ÜTEMEZÉSÜK,  
VALAMINT A TELJESÜLÉS NYOMONKÖVETÉSÉHEZ KIDOLGOZOTT INDIKÁTOROK**

	<b>Javasolt intézkedések</b>	<b>Ütemezés</b>	<b>A teljesülés főbb jellemzői</b>	<b>Indikátorok</b>
<b>1.</b>	<b>1A. Településrendezési eszközök és fejlesztési tervek, stratégiák környezeti, fenntarthatósági vizsgálata</b>	2018-2020	A Településrendezési Terv (TRT), Integrált Városfejlesztési Stratégia (IVS), egyéb szakági település(rész)szintű koncepciók, stratégiák, programok és tervek készítése, módosítása és felülvizsgálata során a környezeti, fenntarthatósági célok érvényesülésének vizsgálata, érvényesítése.	Fenntarthatóság tekintetében felülvizsgált dokumentumok száma (db). Környezeti szempontból aggályos intézkedések száma, ezen intézkedések módosítása (db.) Előzetes Fenntarthatósági Vizsgálattal (ld. a 4. sz. mellékletet) érintett beruházások, fejlesztések száma (db)
<b>2.</b>	<b>2A. Levegőminőség-védelmi intézkedések 1.: Közlekedési eredetű szennyezések mérséklése</b>	2018-2020	Komplex közlekedéspolitikai intézkedéscsomag (ld. még másutt is) kidolgozása és végrehajtása, mely csökkenti a kedvezőtlen hatásokat. Alapvető eleme a tömegközlekedés fejlesztése (pl. összehangolt menetrendek, járatszám-növelés), a közúti közlekedés fejlesztése (pl. a közlekedési lámpák összehangolása, a „zöldhullám” továbbfejlesztése, a biztonság növelése), továbbá az utak menti zöldfelületek fejlesztése.	Fa- és cserje sorokkal telepített utcák, utak hossza (m) Buszközlekedés kapacitása (fő/)
<b>3.</b>	<b>2B. Levegőminőség-védelmi intézkedések 2.: Zöldfelületek általános növelése és fejlesztése</b>	2018-2020	A fás vegetációval borított felszínek kiterjedésének növelése (de nem a jó természetességű gyepek rovására). Elsősorban a sűrűn lakott övezetek és az iparterületi zöldfelületek kiterjedésének növelése. Ide soroljuk az allergén növényfajokkal fertőzött területek visszaszorítását is.	Telepített fák és cserjék száma (db/év), fasor hossza (m).
<b>4.</b>	<b>4A. Vízgazdálkodással kapcsolatos intézkedések 1.: Árvízvédelem</b>	2018-2020	Árvízvédelmi rendszer települési szintű fejlesztése, a meglévő infrastruktúrák fenntartása. Katalizátorszerep az árvízvédelmi rendszer térségi szintű fejlesztésében, összehangolásában, de ökológiai, táj- és természetvédelmi szempontok figyelembe vételével.	Árvízvédelmi vonal fenntartása, építése (m/év). Megvalósított intézkedések (db/év).
<b>5.</b>	<b>4B. Vízgazdálkodással kapcsolatos intézkedések 2.: Belvíz-gazdálkodás</b>	2019-2020	A településen egy nagy kiterjedésű belvizes terület van, a Tófenék és környéke, melyen a klíma-, a táj- és a természetvédelem érdekében a belvíz-elvezetést, az ott folyó gazdálkodást át kell gondolni.	Az ökológia célú vízmegtartás érdekében felszámolt és fenntartott belvíz csatorna hossza (m/év). Vízmegtartásra hasznosított és mentesített terület (ha/év).
<b>6.</b>	<b>4C. Vízgazdálkodással kapcsolatos intézkedések</b>	2019-2020	A szennyezett talajú, talajvízű területeken (volt orosz laktanya) a kármentesítést el kell kezdeni. Ezen a téren csak a	Kármentesítési intézkedések (db/év).

	Javasolt intézkedések	Ütemezés	A teljesülés főbb jellemzői	Indikátorok
	<b>3.: Kármentesítés.</b>		kármentesítést követően szabad beruházásokat megengedni.	
<b>7.</b>	<b>4D. Vízgazdálkodással kapcsolatos intézkedések 4.: Szennyvíztisztítás fejlesztése.</b>	2018-2020	Tekintettel arra, hogy szennyvíztisztító-telep fejlesztése folyamatban van és szennyvízgyűjtő hálózat valószínűleg tovább már alig fejleszthető a domborzati adottságok miatt a hálózatra nem kötött ingatlanok esetében ellenőrizni szükséges a szennyvíz gyűjtést, szállítást és elhelyezést. Az egységes (szennyvíz + csapadékvíz) rendszert szét kell választani, különösen a Belváros esetében, ahol a nyers szennyvíz a rendszer túlterhelésekor (nagy esőzések idején) a Dunába folyik.	Szennyvízcsatorna-hálózat általi lefedettség (az összes ingatlan %-ában/év). Hálózatra nem kötött és ellenőrzött ingatlanok száma és aránya (db/év, %). Szétválasztott rendszer hossza (m/év).
<b>8.</b>	<b>4E. Vízgazdálkodással kapcsolatos intézkedések 5.: Vízmegőrző vízgazdálkodás megvalósítása.</b>	2019-2020	A helyi, térségi klímavédelemmel kapcsolatos egyik legfontosabb tevékenység a csapadékvíz tájban történő megtartása. A csapadékot lehetőleg helyben el kell szikkasztani (pl. beszivárgást lehetővé tevő árokrendszer, a közterületi aszfalt lecserélése térkőre), törekedni kell a víz helyi felhasználására, tározására (pl. a Tófenék és környéke egy természetes tározótér), árterületet kell biztosítani a beépítések, betöltések tiltásával, felszámolásával.	Vízmegőrző intézkedések száma (db/év), az intézkedések által érintett terület kiterjedése (ha) és aránya az összes terület %-ában. Elvezetett és beszivárogtatott víz mennyisége, aránya (m <sup>3</sup> /év, %).
<b>9.</b>	<b>4F. Vízgazdálkodással kapcsolatos intézkedések 6.: Ökológikus vízgazdálkodás vizes élőhelyeken</b>	2018-2020	A település minden vízfolyása, több tava védett, több területe Natura2000-terület, a források ex lege védettek és vannak nem védett, de védelemre érdemes vizes élőhelyei, melyek természeti, ökológiai állapotát óvni és javítani, fejleszteni kell a hazai és közösségi jogrend szerint. A hagyományos vízgazdálkodási megoldások helyett az ökológikus megoldásokat kell választani (pl. MSZE 12333/2010 alkalmazása, ökológiai vízigény biztosítása, kotorni kizárólag az ingatlanok veszélyeztetettsége esetén szabad, árterek biztosítása).	Érintett területek száma, aránya az összeshez (db/év, %).
<b>10.</b>	<b>4G. Vízgazdálkodással kapcsolatos intézkedések 7.: Vízbázisok védelme</b>	2018-2020	Jogszábeli előírásoknak megfelelő intézkedések végrehajtása	Intézkedések száma (db/év).
<b>11.</b>	<b>4H. Vízgazdálkodással kapcsolatos intézkedések 8.: Víztaarékosság népszerúsítése, támogatása.</b>	2018-2020	Takarékos vízháztartási program (pl. víztakarékos csapok alkalmazása) továbbvitele, kiterjesztése. Szükség esetén a vízfogyasztás korlátozása.	Érintett intézmények, lakások, lakosok száma és aránya (fő/év, %). Megtakarított vízmennyiség (m <sup>3</sup> /év).

	Javasolt intézkedések	Ütemezés	A teljesülés főbb jellemzői	Indikátorok
12.	<b>4I. Vízgazdálkodással kapcsolatos intézkedések 9.: Erózió és akkumuláció elleni védekezés</b>	2019-2020	Erózióveszély felmérése, térkép és intézkedési terv kidolgozása. Vízmosáskötés, fásítás, hordalékfogók létesítése. (A Bükkös-patak mentén védett területen lévő meglévő hordalékfogók és a vízfolyások kotrása több esetben természetvédelmi szempontból kerülendő.)	Erózióra érzékeny és ezen belül a kezelt területek kiterjedése aránya (ha, %). Terv elkészülte (db). Megvalósult intézkedések száma, aránya (db/év).
13.	<b>5A. Természet- és tájvédelem 1.: Védett területek kezelése</b>	2018-2020	Helyi védett és védelemre érdemes természeti értékek, területek védelme, állapotuk javítása, kezelése (pl. földtani értékek, természetközeli élőhelyek felmérése, tájidegen fajok eltávolítása, honos fajok ültetése, kaszálás, ökológiai vízigény biztosítása, medermorfológia ökológizálása, területek bemutatása). Természeti állapotfelmérések és kezelési tervek elkészítése. (A Természet védelméről szóló törvény (Tvt.) legalább 10 évente szükségesnek tartja a kezelési tervek felülvizsgálatát. Legutóbb a 2008-ban történt állapotfelmérések során lettek kezelési előírások megfogalmazva.)	Kezelt területek száma, kiterjedése , valamint arányuk az összes területhez képest (db/év, ha/év, %). Felülvizsgált kezelési tervek száma (db/év). Védetté nyilvánított területek száma (db/év). Felmért területek száma (db/év).
14.	<b>5B. Természet- és tájvédelem 2.: Tájidegen fajok visszaszorítása</b>	2018-2020	Belterületi közterületi zöldfelület fejlesztések során a tájhonos fajok preferálásának folytatása, ajánlása a lakosság felé. Külterületeken a tájidegen faállományok tájhonos erdőkre cserélésére.	Telepített fák száma, érintett terület kiterjedése, aránya a belterülethez/külterülethez képest (db/év, ha/év, %).
15.	<b>5C. Természet- és tájvédelem 3.: Ökológikus tájgazdálkodás támogatása</b>	2019-2020	A mezőgazdaság ma már alárendelt szerepet játszik a város életében, de fontos, hogy a tájgazdálkodás a természeti-, táji értékek megőrzésével, a talaj eróziója, a víz szennyezése nélkül, kemikáliák minimalizálásával, adott tájnak valóban megfelelő hasznosítási formával történjen. Ennek érdekében pl. a tájfajtakat, piacra jutásukat lehet támogatni.	Érintett területek száma, kiterjedése (db/év, ha/év). Támogatás jellege, összege, támogatott gazdálkodók száma (db/év, fő/év, Ft/év).
16.	<b>5D. Természet- és tájvédelem 4.: Természeti, táji értékek bemutatása</b>	2018-2020	Meglévő tanösvény-hálózat fenntartása. További tanösvények létesítése (egy ötödik, a Pomázi síkra tervezett tanösvény tervei már készen vannak). Táji és természeti értékek népszerűsítése (pl. óvodai, iskolai csoportok vezetése, honlap, rendezvények, kiadványok).	Fenntartott tanösvények száma (db/év). Bemutatott értékek száma (db/év), ismeretterjesztés (fő/év)
17.	<b>6A. Zöldfelület-gazdálkodás 1.: Átfogó, komplex fejlesztési terv kidolgozása.</b>	2019	Ökológiai szemléletű Zöldfelület-fejlesztési terv készítése. A terv komplex, nemcsak a tájhonos fajok előtérbe helyezését, hanem a pl. vízmegtartás, a klímavédelem, a zöldfolyosók is tervezési szempontok benne.	Zöldfelület-fejlesztési terv

	Javasolt intézkedések	Ütemezés	A teljesülés főbb jellemzői	Indikátorok
18.	<b>6B. Zöldfelület-gazdálkodás 2.: Fenntartás és fejlesztés</b>	2018-2020	Zöldfelületek fenntartása, területi és minőségi fejlesztése. (Elsősorban a biológiailag aktív felületek növelése.)	Fenntartott, fejlesztett területek száma, kiterjedése (db/év, ha/év).
19.	<b>6C. Zöldfelület-gazdálkodás 3.: Partnerségi együttműködések.</b>	2018-2020	Lakosság bevonását szorgalmazó programok. Pl. virágosítás és faültetés folytatása.	Programok száma szerint (db/év).
20.	<b>6D. Zöldfelület-gazdálkodás 4.: Allergén fajok elleni védekezés.</b>	2018-2020	Allergén növényfajok és gyomos területek kaszálása. Az allergén fajok esetében célszerű lenne a kiváltó ok, vagyis a bolygatások mielőbbi megszüntetése. (Továbbá, a lakosság felé történő kommunikációban fontos tisztázni, hogy nem minden gyepterület gyomos vagy allergén, csak mert nincs lekaszálva.)	Területek száma, kiterjedése (db/év, ha/év). Felszólítások, intézkedések és kényszerkaszálások száma (db/év).
21.	<b>6E. Zöldfelület-gazdálkodás 5.: Környezetbarát síkosság-mentesítés</b>	2018-2020	Környezetbarát síkosság-mentesítés folytatása a városi kezelésben lévő utakon, továbbá a lehetséges megoldások terjesztése a lakosság körében.	Érintett utcák, lakosok száma (db/év, fő/év). Kommunikációs elemek (db/év).
22.	<b>7A. Települési és az épített környezet védelme 1.: Épített infrastruktúra állapotának megőrzése, javítása.</b>	2018-2020	A Belváros és a többi városrész épített környezetének további állapotjavítása, ide értve a szerkezeti és homlokzati felújításokat, funkciók telepítését, graffitizés és rongálás felszámolását, szankcionálását.	Utak, járdák állapotának, javítása (m/év, db/év). Épületállomány felújítása (db/év).
23.	<b>7B. Települési és az épített környezet védelme 2.: Védett épített értékek megőrzése, állapotának javítása, számuk bővítése.</b>	2018-2020	Védett épített értékek állagmegóvása, állapotjavítása, bemutatása. További védelemre érdemes értékek számbavétele, jogi védelme. Kapcsolódó helyi rendelet szükség szerinti felülvizsgálata.	Fenntartott és új védett épületek száma (db/év).
24.	<b>8A. Hulladékgazdálkodás 1.: Hulladékgazdálkodási terv felülvizsgálata</b>	2019 2020	A települési hulladékgazdálkodási terv felülvizsgálata. Csatlakozás a Nulla Hulladékos Települések Hálózatához ( <a href="http://www.humusz.hu/nuhukarta">http://www.humusz.hu/nuhukarta</a> ).	Felülvizsgált terv Csatlakozási dokumentum
25.	<b>8B. Hulladékgazdálkodás 2.: Illegális hulladéklerakók és más szennyező-források feltérképezése, felszámolása, megelőzése</b>	2018-2020	Illegális hulladéklerakók folyamatos felszámolása, szankcionálás	Kataszterezett és felszámolt hulladéklerakók száma, mennyisége (db/év, m3/év, tonna/év).
26.	<b>8C. Hulladékgazdálkodás 3.:</b>	2018-2020	Szelektív hulladékgyűjtési rendszer működtetése, fejlesztése	Bevont lakosok száma és aránya

	Javasolt intézkedések	Ütemezés	A teljesülés főbb jellemzői	Indikátorok
	<b>Szelektív hulladékgyűjtési rendszer működtetése, fejlesztése</b>			(fő/év, %). Visszagyűjtött és újrahasznosított hulladék mennyisége és aránya fajtánként (t/év, %).
27.	<b>8D. Hulladékgazdálkodás 4.: Komposztálási program</b>	2018-2020	További komposztládák kiosztása és kapcsolódó szemléletformálás	Résztvevő családok száma (db/év).
28.	<b>8E. Hulladékgazdálkodás 5.: Közterületek tisztántartása, hulladékmentesítése</b>	2018-2020	Általános közterület fenntartói tevékenység.	Közterületek száma, kiterjedése (db/év, km/év, ha/év).
29.	<b>9A. Zaj- és rezgés elleni védelem</b>	2018-2020	Zajvédelmi térkép felülvizsgálata. Intézkedések megfogalmazása és végrehajtása (pl. növénytelepítések, zajvédő falak építése)	Felülvizsgált terv, intézkedések, érintett településrészek (utcák), lakosok száma (db/év, fő/év).
30.	<b>10A. Környezetbarát közlekedésszervezés 1.: Tömegközlekedés fejlesztése</b>	2018-2020	Tömegközlekedés fejlesztése: pl. gyakoribb járatszám, csökkentett menetidő, összehangolt menetrendek.	Menetidő (óra, perc), járatszám/nap).
31.	<b>10B. Környezetbarát közlekedésszervezés 2.: Gyalogos közlekedés fejlesztése</b>	2018-2020	Járdák és gyalogátkelők megfelelő száma és minősége, biztonságossága, hálózatba rendeződése általános jóléti tényező. A gyalogos közlekedés lehetőségének biztosítása a tömegközlekedés és kerékpáros hálózat fejlesztésével együtt hozzájárulhat a rövidtávú autóhasználat csökkentéséhez.	Fenntartott és új járdák hossza, gyalogos átkelők száma és aránya (m/év, db/év, %).
32.	<b>10C. Környezetbarát közlekedésszervezés 3.: Közúti közlekedés fejlesztése</b>	2018-2020	A közúti közlekedési infrastruktúra állapota általános „jóléti, települési-környezeti” (nem környezetvédelmi, hanem kényelmi) szempont. Előnyei mellett környezeti hátrányai is vannak, pl. levegőszennyezés, zaj, rezgés, forgalmi dugók okozta stressz, idővesztés, ökonómiai és ökológiai költségek (utóbbi élőhely-vesztést jelent), balesetveszély. Ezzel együtt a meglévő hálózatot fenn kell tartani, fejleszteni szükséges.	Fenntartott és új utak hossza, körforgalmak, kereszteződések száma (m/év, db/év, %).
33.	<b>10D. Környezetbarát közlekedésszervezés 4.: Kerékpáros közlekedés fejlesztése</b>	2018-2020	Kerékpárutak, biciklitárolók építése, kapcsolódó tájékoztató táblák elhelyezése	Fenntartott és új kerékpárutak hossza, száma (m/év, db/év).
34.	<b>11A. Energiagazdálkodás 1.: Közintézmények energia-hatékonyágának és megújuló energia használatának növelése</b>	2018-2020	Megkezdett energetikai korszerűsítési programok folytatása, többek között uniós források bevonásával.	Ellátott közintézmények száma és aránya (db/év, %). Megtakarított energiamennyiség éves szinten (MJ).

	Javasolt intézkedések	Ütemezés	A teljesülés főbb jellemzői	Indikátorok
35.	<b>11B. Energiagazdálkodás 2.: Lakossági és gazdálkodói energiahatékonyság segítése, megújuló energiaforrások terjedésének ösztönzése</b>	2018-2020	Az energiahatékonyság növelése és a megújuló energiaforrások használata kapcsán kommunikációs kampány indítása szakértő szervezetek bevonásával.	Kommunikációs elemek, száma (db/év). Elért személyek, szervezetek száma, aránya (fő/év, db/év, %). Intézkedések száma (db/év).
36.	<b>12A. Klímavédelem 1.: Stratégia- és terv készítés</b>	2019	Klímavédelmi stratégia és akcióterv készítése. A klímavédelmet a maga komplexitásában fontos megalapozni (pl. ez túlmutat az energiafelhasználáson, része pl. a vízmegtartás, a zöldfelületek növelése, fejlesztése).	Klímavédelmi stratégia és akcióterv
37.	<b>12B. Klímavédelem 2.: Intézkedések végrehajtása</b>	2019-2020	Klímavédelmi stratégia és akcióterv végrehajtása	Végrehajtott intézkedések száma típusonként (db/év)
38.	<b>13A. Környezeti szemlélet- és tudatformálás 1A.: Környezeti információs rendszer fejlesztése. 1B.: Környezetirányítási Rendszer felülvizsgálata</b>	2018-2020	Környezeti adatok, információk gyűjtése és közzététele, lehetőség szerint a meglévő GIS-alapú rendszer fejlesztésével, az önkormányzat honlapján (a tartalmi javaslatot ld. a 16. sz. mellékletben). Tájékoztató cikkek, kiadványok készítése, elérhetővé tétele a felületen.	Nyilvános és „belső” „információhordozók” száma (db/év). Felülvizsgált Környezetirányítási Rendszer (az alapidokumentumot korábban a Vis Naturalis Bt. készítette)
39.	<b>13B. Környezeti szemlélet- és tudatformálás 2.: Szemléletformáló rendezvények</b>	2018-2020	Civil és intézményi (pl. óvodai, iskolai) környezeti nevelési, szemléletformálási programok támogatása, rendezése.	Rendezvények száma (db/év). Résztevők száma (fő/év).
40.	<b>13C. Környezeti szemlélet- és tudatformálás 3.: A környezeti nevelési infrastruktúra fenntartása, fejlesztése</b>	2018-2020	Tanösvények fenntartása, fejlesztése. Természeti, táji, kulturális és építet örökséget bemutató információs rendszerek létesítése (pl. virtuális és valódi tanösvények, ismertető táblák). Pályázat „Ökoiskola” és „Zöld Óvoda” címekre	Karbantartott és új tanösvények, információs táblák száma (db, db/év). „Ökoiskola” és „Zöld Óvoda” címmel rendelkező intézmények száma
41.	<b>14A. Program működtetése 1.: Környezetvédelmi referens alkalmazása</b>	2018-2020	A meglévő státusz fenntartása. Szakmai döntéshozatali szint növelése. A <i>környezetvédelmi referens</i> a Környezetvédelmi Program alapján éves <i>Környezetvédelmi Intézkedési Tervet és ennek részeként éves Lakossági Környezetvédelmi Programtervet és Tájékoztatót</i> állít össze.	
42.	<b>14B. Program működtetése 2.: Programmal kapcsolatos tájékoztatás,</b>	2018-2020	A referens koordinációjában valósul meg (pl. híradások a honlapon, beszámolók, cikkek közzététele.)	Bevont személyek, szervezetek, megjelent cikkek, híradások száma (fő/év, db/év).

	Javasolt intézkedések	Ütemezés	A teljesülés főbb jellemzői	Indikátorok
	<b>kapcsolatépítés</b>			
<b>43.</b>	<b>14C. Program működtetése 3.: A Program felülvizsgálata</b>	2020	Az intézkedések megvalósulását rendszeresen nyomon kell követni. A célok, a jogszabályi környezet, a környezeti állapot is változik idővel.	IV. TKP felülvizsgálata, , új V. TKP készítése 2020-ban.
<b>44.</b>	<b>14D. Program működtetése 4.: Környezetvédelmi Alap („Zöld költségvetés”)</b>	2018-2020	Szükséges, hogy a célok megvalósítására a saját (és egyéb) pénzügyi fedezet is rendelkezésre álljon. Ez a rendelkezésre álláson túl tudatos tervezést, ütemezést igényel.	Környezetvédelmi Alapból és egyéb forrásokból „zöld célokra” fordított összeg (Ft/év), beruházásonként, fejlesztésként.
<b>45.</b>	<b>14E. Program működtetése 5.: Forrásszerzés</b>	2018-2020	Kiegészítő pénzügyi és egyéb források (pl. vállalkozások, társadalmi kapcsolatok, speciális ismeretek) bevonása a célok megvalósítása érdekében.	Megpályázott és sikeres pályázatok száma, összege (Ft/db, Ft/év).