

## **E l ő t e r j e s z t é s**

**Tárgy:** Tájékoztató a környezet állapotáról és a város környezetvédelmi helyzetéről, Sárbogárd Város Települési Környezetvédelmi Programjának kiegészítése

A környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény (a továbbiakban: Kt.) 46.§ (1) bekezdés e) pontjában és az 51.§ (3) bekezdésében foglaltaknak megfelelően, mi szerint a helyi önkormányzat elemzi, értékeli a környezet állapotát illetékességi területén és arról szükség szerint, de legalább évente egyszer tájékoztatja a lakosságot. A Kt. IV. fejezetében a helyi önkormányzatok környezetvédelmi feladatai között felsoroltak alapján, ily módon, Sárbogárd Város Önkormányzat Képviselő-testületének 2020.. évi munkatervében foglaltak időpontjától eltérően, de a Kt. hivatkozott jogszabályi helyében előírtaknak megfelelően Sárbogárd Város Polgármestere a koronavírus okozta veszélyhelyzetre tekintettel a Képviselő-testület jogkörében eljárva tesztek eleget tájékoztatási kötelezettségünknek. A hivatkozott törvény hatálybalépése óta önkormányzatunk e tárgyban a törvényből adódó nyilvánosság előtti közzétételi kötelezettségét minden évben teljesítette.

Sárbogárd Város Önkormányzat Képviselő-testülete 191/2002.(V.9.) Kth. számú határozatával jóváhagyta Sárbogárd Város Települési Környezetvédelmi Programját, mely programot annak idején hivatalunk műszaki osztályának munkatársai állították össze.

A 2019. május 10-i képviselő-testületi ülésen a jelen előterjesztéssel azonos tárgyú napirendi pont keretében adott tájékoztató óta a környezetvédelem területén jelentősebb változásokról nem tudunk számot adni, de a jogszabályi és anyagi lehetőségeinkhez mérten minden esetben megtettük a szükséges intézkedést.

A korábbi évek gyakorlatának megfelelően a környezetvédelmi programot (annak terjedelme miatt) az előterjesztéshez nem csatolom, az Sárbogárd város honlapján ([www.sarbogard.hu](http://www.sarbogard.hu)) valamennyi érdekelt és érdeklődő számára elérhető vagy munkaidőben Bencze Istvántól a Sárbogárdi Polgármesteri Hivatal Műszaki Osztálya dolgozójától a 06-25/520-260-as telefonszámon lehet érdeklődni, akivel a „programmal” és az előterjesztésben foglaltakkal kapcsolatosan felmerülő kérdések egyeztetésére is lehetőség nyílik.

A Kt. rendelkezései és az ahhoz kapcsolódó a programunk jóváhagyása óta többször és olymértékben módosultak, hogy a Települési Környezetvédelmi Programunk hatályos jogszabályi követelményeknek való megfelelése, a települési környezetvédelmi célú fejlesztések érdekében a jövőben a program elkészítésére jogosult, megfelelő referenciával rendelkező szakképzett „megbízása útján” aktuális, új programot kell készíttetni, mely információink szerint nem csekély mértékű anyagi megterheléssel jár.

Korszerűsített környezetvédelmi programmal nem rendelkezünk ugyan (az új program elkészítése mindaddig forráshiány miatt maradt el), de mindezek ellenére a beszámolókat a hatályos jogszabályi követelményeknek megfelelően készítettük el.

A környezetvédelmével kapcsolatos jogszabályok előírják, hogy a tájékoztatóban (lehetőség szerint) az egyes környezeti elemek minőségéről, állapotáról külön-külön is szót kell ejteni.

### **Általános rész:**

Sárbogárd határát Kelet felől merev szerkezeti vonal mentén kiemelt löszplató zárja le, mely 20-30 méter magas, lankás eróziós-deráziós (víz, csapadék által koptatott és gravitációs marásos, lejtőformálódott) lejtővel emelkedik ki a löszös üledékkel fedett hordalékkúp felszínéből.

Különösen a lefolyástalan löszvölgyek, így a Bolondvári-völgy is (amely a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény 22. § és 23.§-ában foglaltak alapján a törvény erejénél fogva országos oltalom alatt áll) és a tanúhegyek adnak élénk jelleget a löszplatónak.

A város határa Nyugat felé a Sárvíz-völgy, átlagosan 4 km széles felszínére terjed ki, mely alacsony és magas ártérre tagozódik. A magas árteret Kelet felől 3-6 km széles jégkorszakbeli hordalékkúp szegélyezi. A hordalékkúpot az Ős sárvíz építette, anyaga kavicsos, iszapos folyóvízi homok, melyet változó vastagságú, lejtőleöblítéssel áttelepített löszös üledék takar.

A változatos domborzat-típusokból álló városhatár a kiemelt löszplató kivételével vízben gazdagnak mondható. Talajvíz bőséggel a Sárvíz-völgy lapálya tűnik ki, de a lesüllyedt hordalékkúp anyaga is jó víztározó. A város É-i határa a Lóki-dombokig, D-i határa a Rétszilasi-laposra terjed ki, amely sík, viszonylag mély fekvésű terület, átmosott homokos, löszös, agyagos üledékkel kitöltött jégkorszak végi lapos „süllyedék”.

Lefolyástalan és rossz lefolyású vizenyős mélyedésekkel és szikes laposokkal „behintett” felszíne napjainkban is süllyed.

E rövid földrajzi, geológiai, vízföldtani és domborzati jellemzők ismertetője sok mindenre választ adhat, de legfőbbképpen arra, hogy településünkön, annak túlnyomó területét tekintve mért is állandó jelenség a magas talajvíz szint. (Az „Általános rész” fejezetben foglalt közigazgatási területünkre vonatkozó földrajzi ismertető megegyezik a 2018. május 11-i képviselő-testületi ülés anyagában szereplő ismertetővel.)

### **Ivóvíz minőség biztosítása:**

Az egészségesebb ivóvíz biztosítása céljából Pusztægres és Sárhatvan településeket érintően a vízminőség javító program keretében, KEHOP-2.1.3-15-2016-00017 EU-s pályázati vízminőség javítását célzó pályázati forrásból Pusztægres, Sárhatvan települések vízminőség javító technológia tervdokumentációja (engedélyezési, kiviteli és megvalósíthatósági terv szinten) elkészült.

A jogerős vízjogi létesítési engedélyek érvényességi ideje lejárt, ezért az engedélyek hatályának módosítását megkértük az általunk meghatalmazott és a projektben a Vállalkozóként megnevezett WAPPtech Környezettechnológiai Kft. (1188 Budapest, Csörgőfa u. 2/D) által készített módosított tervek alapján a Fejér Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság Hatósági Osztályától, mint vízvédelmi hatóságtól.

A vízvédelmi hatóság részéről előírt követelményeknek megfelelően a közmű-üzemeltetői és egyéb hozzájárulásokat korábban már beszereztük.

A vízjogi létesítési engedély érvényességi ideje mind a kettő település esetében 2020. év március 31-ig meghosszabbításra került, az időközben végrehajtott minimális tervmódosítások jóváhagyásával egyidőben. Sárbogárd Város Önkormányzata, mint a konzorciumi tag és a Nemzeti Fejlesztési Programiroda Nonprofit Kft. (a továbbiakban: NFP), mint a Konzorcium vezetője között korábban Konzorciumi Együttműködési Megállapodás jött létre, mely alapján a Környezet és Energiahatékonysági Operatív Program keretében a

KEHOP-2.1.3. azonosítószerű felhívásra támogatási kérelmet nyújtottunk be, a pályázatunkat nyertesként hirdették ki.

A támogatási szerződés megkötésre került. Az NFP vezetésével a megvalósítási folyamat elkezdődött.

Ez évben 2020. március 31-ig az NFP (a vízjogi engedély érvényességi idejének lejárt előtt) az engedély érvényességi idejének meghosszabbítását kérelmezte az eljáró Vízügyi Hatóságnál, mely hatóság az ügyben meghozott határozatával mind a kettő település esetében az **engedély érvényességi idejét 2024. március 31. napjában** állapította meg.

Sárhatvanon a jelenleg üzemelő ivóvíz bázis mellé az ivóvízminőség javító program keretében betervezésre került egy új mélyfúrású kút, így a megvalósítást követően e településen már biztosítva lesz a tartalék vízbázis is.

Az NFP legutóbbi Projekt Státusz jelentése szerint a projekt megvalósítása már 2016. év március 17-én megkezdődött és a fizikai befejezésének határideje 2020. május 31-e volt (lett volna). Önkormányzatunkon kívül álló okok miatt a kettő településen a tervezett fejlesztés még nem valósult meg.

A fejlesztéssel érintett kettő településen túl is, a közigazgatási területünkön közüzemi ivóvízbázisokból nyert víz és a közüzemi hálózatról fogyasztásra vételezett víz „ivóvíz” minőségűnek való megfelelésségéért - melyet a Fejér Megyei Kormányhivatal Dunaújvárosi Járási Hivatal Népegészségügyi Osztálya külön jogszabályokban előírtak alapján folyamatosan ellenőriz - a közüzemi szolgáltató, a Fejérvíz Zrt. felelősséggel tartozik.

A talaj, a felszíni vizek, a felszín alatti talaj - és rétegvizek védelméül szolgálnak a felhagyott hulladéklerakó, a működő hulladéklerakó és az egyéb környezeti veszélyeztetés kockázatát rejtő tevékenységek telephelyei közelében kiépített megfigyelő kutak, a monitoring rendszerek, illetve azok meghatározott idejű üzemeltetése.

### **Szennyvízkezelés, tisztítás:**

Sárbogárd Város azon területén, ahol a közüzemi szennyvízhálózatra való rákötés biztosított, illetve ahol az adott ingatlan előtt a szennyvíz gerincevezeték kiépítésre került, lakóház vagy egyéb építmény építése, valamint az építmények korszerűsítése - amely következtében szennyvíz bebocsátóvá válik - az építési engedélyezési eljárás során csak a hálózatra történő rákötéssel engedélyezhető.

A közüzemi szolgáltatással ellátott területen jó eredményt értünk el a szennyvízderítők megszüntetésével a talaj, növény, felszíni és felszín közeli vizek és a levegő védelme területén, hiszen a víziközmű-szolgáltatással, a talajterhelési díj mértékével kapcsolatos jogszabályi változások miatt, mert a közműhálózat ütemezett (szennyvízhálózat bővítés I. – III. ütem) bővítéseit követően felgyorsult és erősödött az ingatlanokról a közüzemi szennyvízgerincre való rákötési hajlandóság.

A víziközmű-szolgáltatásról szóló 2011. évi CCIX. törvény alapján az esetben, ahol a közműves ivóvíz és a közműves szennyvízelvezetés műszakilag rendelkezésre áll és az ingatlan tulajdonosa annak igénybevételi kötelezettségét nem teljesítette egy éven belül, 2013. év július 15-e óta a megyei kormányhivatal járási hivatala kötelezheti az ingatlan tulajdonost a közüzemi-rendszerre való rákötésre.

Sárbogárdon a közüzemi hálózatra történő rákötési lehetőségekhez mérten már számottevően csökkent azon ingatlanok száma, amelyekre a közüzemi ivóvíz-hálózatról rákötöttek, de vele párhuzamosan nem veszik igénybe a szennyvízelvezetés - és tisztítás szolgáltatást.

Ezen ingatlanok számának mutatójaként szolgál az a tény, hogy amíg a korábbi években, átlagosan mintegy 2.000.000,- Ft – 2.500.000,- Ft talajterhelési díj bevétel tervezünk évente, az elmúlt évben már csak 1.409.945,- Ft volt ténylegesen a talajterhelési díjból a bevétel.

2016. évben Alap Község Önkormányzat Képviselő-testülete és Sárszentágota Önkormányzat Képviselő-testülete döntésével jelezte azon igényét, hogy a településeken keletkező kommunális szennyvizeket a sárbogárdi közüzemi rendszerre tervezik „csatlakoztatni”, illetve azok ártalmatlanítása céljából a sárbogárdi szennyvíztisztító telepen kezelteni.

Sárbogárd központi részén (Sárbogárd, Alsótöbörzsök, Sárszentmiklós) 2005. évben a Sárbogárd-Sárszentmiklós szennyvízhálózat bővítés III. ütemével befejeződött a szennyvízhálózat építés, mellyel párhuzamosan a korábbi egyenként 750 m<sup>3</sup>/nap tisztító kapacitású, 2 db TABSZ rendszerű biológiai szennyvíztisztító műtárgy átalakításával, felújításával, kapacitásának növelésével megvalósult a tisztító műtárgyak együttesen már napi 2250 m<sup>3</sup> szennyvíz tisztítására alkalmas szennyvíztisztító telep beüzemelése.

A Fejérvíz Zrt. szakmai véleménye alapján Sárbogárd Város Önkormányzat Képviselő-testülete 106/2016. (VI. 10.) határozatával úgy döntött, hogy a kettő település kérelmének helyt adva a települések szennyvizét úgy tudjuk fogadni, hogy a „Sárbogárd központú szennyvízelvezetési agglomeráció” előkészítésével és a megvalósításával járó valamennyi járulékos költséget a csatlakozó településeknek kell viselni.

A Közép-dunántúli Vízügyi Igazgatóság Közép-dunántúli Területi Vízgazdálkodási Tanács Fejér Megyei Szakmai Bizottsága 2017. február 9-i ülésén elvégezte Alap és Sárszentágota községekre vonatkozóan a „Sárbogárdi szennyvízelvezetési agglomeráció bővítése” című tervdokumentáció felülvizsgálatát, véleményezését.

A Belügyminisztérium Közfoglalkoztatási és Vízügy Helyettes Államtitkára a BM/ 6780-2/2018 számú átiratában közölte, hogy jóváhagyta a „Sárbogárdi szennyvízelvezetési agglomeráció Alap és Sárszentágota településekkel történő bővítésére vonatkozó felülvizsgálati kérelmét, a csatornahálózati és szállítóvezeték fejlesztési, valamint az iszapvonal kialakítása miatt Sárbogárd telepfejlesztési igény megjelölésével. A KEHOP források felhasználására vonatkozó záró előírások miatt külön vizsgálat szükséges a szállítóvezeték, a csatornahálózat és a telepfejlesztési beruházás vonatkozásában, a következő EU támogatási időszak forrásainak megnyitására vonatkozóan.”

A Helyettes Államtitkár Úr közlése óta az ügy jelenlegi állásáról nincs információnk.

A szennyvíztisztító telepről elfolyó tisztított szennyvíz befogadója a Nádor csatorna. A tisztított szennyvíz minőségét, valamint a Sárvíz-Nádor csatorna vízminőségét a kezelői feladatokat ellátó KDT-i Vízügyi Igazgatóság folyamatosan ellenőrzi a csatorna vízből feltöltendő halastavak, egyéb élő vízfolyások és a vízfolyásokkal érintett terület növény és állatvilágának védelme érdekében, így az emberi egészség védelme érdekében is.

A közüzemi szennyvíz vezetékkel el nem látott területen, vagy ahol a gerincvezeték kiépült ugyan, de arra műszaki okok miatt az ingatlanról a kommunális szennyvízvezeték nem lehet rácsatlakoztatni, a derítőkben, zárt szennyvíztárolóban és egyéb közműpótló berendezésben összegyűlt háztartási szennyvizet további kezelését Sárbogárd Város Önkormányzat Képviselő-testületének a nem közművel összegyűjtött háztartási szennyvíz begyűjtésére vonatkozó közszolgáltatásról szóló 16/2013. (III. 13.) önkormányzati rendeletében előírtaknak megfelelően kell megoldani.

A fenti kötelező közszolgáltatás ellátására Sárbogárd Város Önkormányzata helyi vállalkozóval kötött szerződést, mely közszolgáltatás teljesítésével kapcsolatosan tájékoztató

évente egy esetben önálló napirendi pontként előterjesztésre kerül a Tisztelt Képviselőtestület elé.

### **Csapadékvíz - belvíz elleni védekezés, felszíni vizek, vízfolyások védelme:**

**Önkormányzati kezelésben lévő főbb vízfolyások** a Keleti csatorna, a Tinódi árok belterületi szakasza, a Tanyai árok alsó szakasza, a T1-es árok, a Szőlők alatti árok, az Útmenti árok, a Mindszenti árok, a Rétszilasi árok (vízjogi üzemelési engedéllyel rendelkezik).

**Állami kezelésű főbb vízfolyások:** a Töbörzsöki árok, a Tinódi árok külterületi szakasza, Alap-Cepei vízfolyás, Kolozsvári csatorna, Hardi-ér, Tanyai árok felső szakasza, Körtvéyes-i árok, Nádor csatorna és a Malom csatorna.

Sárbogárd – Sárszentmiklós – Alsótöbörzsök – Rétszilas városrészeket érintően a VIZITERV –Alba Kft. elkészítette a belterületi vízrendezés megoldására a vízjogi engedélyezési tervet még a 2010. évi önkormányzati választások előtti ciklusban.

2008. évben jogerőssé vált vízjogi létesítési engedély érvényességi idejét már több esetben meg kellett hosszabbítani és a korábbi engedélyt minimális műszaki változtatások miatt módosítani.

A belvízrendezési terv alapján városunk központi részének (helyesebben a pénzügyi lehetőségekhez és pályázati lehetőségekhez mérten) csak a „központ” egy részének és a Tinódi u. egy részének belvízrendezésére és a vízelvezető rendszer vasút alatti átvezetésére - az átfolyás, a vízátfolyó képesség kapacitásának növelése céljából - pályázatot nyújtottunk be. Az elnyert pályázati összegből a fenti munkálatok megvalósultak.

A pályázati kiírások alapján a Területi Operatív Program keretében a belterületi felszíni vízrendezést érintően további pályázatot nyújtottunk be, mely pályázat a TOP-2.1.3-15-FE1-2016-00015 számú pályázati azonosítóval szintén nyertes pályázatként került kihirdetésre.

2018. évben az elnyert pályázati forrásból a Sárbogárd, Kinizsi u., Vágóhíd u., Tinódi u. K-i oldala, Berzsenyi u., Radnóti u., Posta u., Kereszt u. (1 – 35 házsámsáig), illetve a Kereszt u. (24 – 52 házsámsáig) utcákat, valamint a 2706 – 2011 hrsz-ú belterületi és 013 hrsz-ú külterületi ingatlanokat érintő vízrendezés valósul meg a Szegletkő Generál Kft kivitelezésében.

A korszerű elemekkel kiépített árok szakaszok nem csak az ingatlanok védelméül szolgálnak a csapadékos időjárás során (bár a csapadékelvezetés a legfontosabb funkciója a vízelvezetőknak), hanem mindenkor pozitív hatással vannak a településünk városképi megjelenésére is.

A belterületi vízelvezetők folyamatos tisztántartására a lakosságot próbáljuk felhívásokkal ösztönözni, valamint a közcélú munkaerővel oldjuk meg a kezelésünkben lévő árkok tisztítását. A településeink csapadékvíz, illetve belvíz elleni védelmének sikere nem csak a belterületi vízelvezető árkok és csatornák megfelelő állapotában rejlik, hanem az is fontos, hogy a belterületi vízelvezető rendszereinkből a befogadó árkok, csatornák is megfeleljenek folyamatosan a funkciójuknak.

Az elmúlt évben a belterületi vízfolyások, fő vízelvezető árkok, csatornák tisztítását „Start” közcélú munkaprogram keretében, közcélú munkaerővel végeztettük el. Sajnos a közcélú munkaprogram keretében alkalmazható foglalkoztatottak száma ez évben már igen alacsony, így a továbbiakban már veszélyeztetettnek látjuk a belvíz elleni védekezés feltételeinek

100%-osan történő megteremtését. A belterületi levezetőkön túlmenően a fogadó külterületi árkok számottevő részét is kaszálnunk kellett, illetve azok medertisztítását is el kellett végeznünk.

Befejeződött a Séd-Sárvíz Malomcsatorna (sokak által még Malomkanálisként ismert) egy szakaszának komplex vízrendezése, mely során a mederhez tartozó műtárgyak felújításra kerültek, továbbá a folyásfenék iszaptalanítását és a parti sáv profilozását is elvégezték.

Ez városunk számára is kedvező, mert a munkálatok következtében a Malomcsatorna már most tisztább és nagyobb vízhozammal rendelkezik, illetve szükség esetén a nagyobb befogadó kapacitásával és a gyorsabb vízvezetési képességével, védekezési célra is igénybe lehet venni közigazgatási területünkön Pusztægres, Órspusztá, Sárhatvan, Nagyhörcsök településeket érintően.

A „kanális” két oldalán húzódó szántó és a gyep, rét, legelő művelési ágú földrészletek nagyobb csapadék esetén szükségessé váló víztelenítése is megoldható a Malomkanális igénybevételével.

A Közép-dunántúli Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség 82296/2012. iktatószámú határozatával kötelezte kármentesítési műszaki beavatkozás elvégzésére 2015. év június 30-i határidő megjelölésével a NITROKÉMIA Környezetvédelmi Tanácsadó és Szolgáltató Zrt.-t a Séd-Nádor Vízfolyás III. szakaszára vonatkozóan, mely szakasz egy része érinti közigazgatási területünket is.

A kötelezett Zrt. arra való hivatkozással kérte a teljesítési határidő módosítását, hogy a Zrt. és a kivitelezést végző „Sárvíz-Nádor 2014 Konzorcium” között létrejött vállalási szerződésének teljesítési határideje 2019. június 18-a.

A Fejér Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztálya a kötelezett kérelmének helyt adva a kármentesítő műszaki beavatkozás teljesítési határidejét 2019. június 18-ára módosította, egyben kezdeményezte az illetékes Földhivatalnál az érintett ingatlanok esetében a tartós környezetkárosodás tényének tulajdoni lapra történő bejegyzését, mivel a módosított határidő meghaladja a részletes tényfeltárási záródokumentációt elfogadó határozat jogerőre emelkedésétől számított öt évet.

A kármentesítő beavatkozások munkálatai megkezdődtek, a Sárvíz-Nádor 2014. Konzorcium szakembereivel folyamatos a kapcsolattartás és az érintett lakosságot a kivitelező részéről összeállított tájékoztatók kifüggesztésével értesítjük. A Környezetvédelmi Hatóság a Nitrokémia Zrt. ismételt kérelmére a kármentesítő műszaki beavatkozások határidejét az elmúlt évben az FE-08/KTF/5196-11/2019. iktatószámú határozatával 2023. december 31-ére módosította.

Minden évben a jogszabályi előírásoknak megfelelően a „várható” őszi csapadékos időjárási viszonyok beállta előtt mindenkor felmérjük az ár- és belvízvédelmi rendszereink állapotát és az esetleges védekezéshez szükséges eszközeink mennyiségét és a hiányosságok esetén a tőlünk telhető, szükséges beavatkozást elvégezzük. A felmérésről, a felülvizsgálatról, illetve annak eredményéről jegyzőkönyvet veszünk fel és azt megküldjük a Közép-dunántúli Vízügyi Igazgatóság (8000 Székesfehérvár, Balatoni út 6.) részére.

### **Zaj – és rezgésvédelem:**

Zaj- és rezgésvédelmi ügyekben ellátjuk az első fokú hatósági jogkört a 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet alapján, a rendelettel a település jegyzője hatáskörébe utalt ügyekben.

Városunkban és városrészeinken nem a munkahelyek (ipar, üzemek stb.) a legfőbb felelősei a kibocsátott gázok, zaj- és rezgés hatásoknak.

A 63-as számú főközlekedési út Sárbogárdot átszelő belterületi szakaszán áthaladó személy- és teher gépjármű forgalom játszik nagy szerepet, a környezetet terhelő hatások tekintetében (levegőszennyezés, zajhatás).

A megoldást részben az állami beruházásban már több évtizede tervezett és ígérgetett, a 63-as út Sárbogárdot elkerülő szakaszának megépítése jelentené, de az M8-as gyorsforgalmú út (mely a közel múltban ismét felszínre került a következő évek nemzetgazdaságilag kiemelt beruházásai között) eredeti nyomvonal tervei alapján történő kivitelezése is sokat javítana a városunkat átszelő főút forgalmának negatív hatásain.

2011. év óta a - víziközmű szolgáltatással kapcsolatos bérleti díj terhére és a közüzemi szolgáltató saját fejlesztési pénzeszközeivel - megfelelő típusú szennyvíz aknafedelek beépítésével próbáljuk a cserére szorult szennyvíz aknák fedelei által okozott zajhatást csökkenteni.

A 63. számú főközlekedési út Sárbogárdot érintő belterületi szakaszának felújításával kapcsolatos egyeztetések, tervezési munkálatok 2018. évben megkezdődtek. A kiviteli munkálatok - amint annak napjainkban tanúi lehetünk - már megkezdődtek és jelenleg folyamatban vannak. Tájékoztatom a Tisztelt Tisztelt Lakosságot, hogy a KTI Közlekedéstudományi Intézet Nonprofit Kft. (1119 Budapest, Thán Károly u. 3-5.) elkészítette országosan, városunkat is érintően a közlekedés által keltett zajterhelés és légszennyezési emisszió tartósan jellemző értékeinek, mutatóinak felmérését, összesítő tanulmányát, táblázatát, a közlekedési létesítmények stratégiai zajterképét és intézkedési tervét.

### **Levegőtisztaság védelme:**

Az előző fejezetben említett, tervezett állami beruházások megvalósítása nélkül a gépjárművek által kibocsátott füstgázok kellemetlen hatásait nem tudjuk csökkenteni.

Az önkormányzatunk tulajdonát képező Sárbogárd, József A. 15. szám és a Sárbogárd, Hősök tere 2 szám alatti hőközpontnál (melyeket az ENGIE Sárbogárdi Távhőszolgáltató Kft. 1191 Budapest, Üllői út 206. B. ép. II. lház. II. em. üzemeltet) a számítások alapján - a környezetvédelmi engedélyben meghatározottak szerint - a megengedett értékhatár alatti a szennyező anyag kibocsátás.

A távhőtermelői és távhőszolgáltatói környezetvédelmi engedélyt további 5 évre szólóan a környezetvédelmi hatóságtól a Szolgáltató megkapta.

A távhőszolgáltatással kapcsolatos bérleti díj terhére és a „nyereséghatáron felüli” bevételből a Szolgáltató a jogszabály szerint előírtak szerint, az általa felajánlott támogatásból, valamint a Szolgáltató által megelőlegezett forrásból 2013. évben megvalósult a Sárbogárd, Hősök tere 2. szám alatti hőközpontnál kivitelezett rekonstrukció költségét, továbbá a távhő és használati melegvíz hálózaton, az elkorrodált és perforálódott vezetékek (prioritás szerinti) cseréje valósult meg. Az önkormányzatunkat terhelő (megelőlegezett költséget) a Szolgáltató részére már megfizettük.

A Szolgáltató tájékoztatása alapján a beépített új kazánnak és az új épületgépészeti elemeknek köszönhetően a korábbtól számottevően jobb hatásfokkal történik a távhő - és használati melegvíz előállítás és nem elhanyagolható az sem, hogy a káros égéstermékek kibocsátása továbbra is csökkent.

2017. évben a József A. u. 15. szám alatti hőközpontnál a 2 db nagyteljesítményű gázkazán füstcsöveinek soron kívüli cseréjét kellett megoldani, melynek költségeit a Szolgáltató megelőlegezte a 2018. évi és a 2019. évi bérleti díj terhére. A kiviteli költségeket pénzügyileg már realizáltuk.

- A legfeljebb 500 kW névleges bemenő hőteljesítményű, háztartási és közintézmény tüzelőberendezés forrásával,
- a legfeljebb 140 kW névleges bemenő hőteljesítményű, nem az előző bekezdés szerinti kizárólag füstgázt kibocsátó tüzelőberendezés forrásával,
- az egy háztartásban élő személy (ek) mindennapi szükségleteinek kielégítésére, otthona fenntartására szolgáló tevékenység és az ahhoz használt berendezés forrásával,
- a nem gazdasági tevékenység keretében végzett tevékenység okozta bűzterheléssel, és
- a nem gazdasági tevékenység keretében működő diffúz légszennyező forrással kapcsolatos levegőtisztaság-védelmi hatósági ügyben első fokon 2013. év január 1-től a kormányhivatal járási hivatala jár el.

A tűz elleni védekezés, a levegőtisztaság védelme, valamint az ingatlanok használatának avar és kerti hulladék nyílttéri égetésével történő zavarásának csökkentése érdekében, Önkormányzatunk megalkotta az „Avar és kerti hulladékok nyílttéri égetéséről” szóló 22/2007. (V. 15.) önkormányzati rendeletet. A 2015. április 10-i ülésén fogadta el a képviselő-testület az azonos tárgyú 9/2015. (IV. 23.) önkormányzati új rendeletet, a korábbi rendelet hatályon kívül helyezése mellett.

2015. év március 5-én az 54/2014. (XII. 5.) BM rendelettel (a továbbiakban: BM rendelet) hatályba lépett az új Országos Tűzvédelmi Szabályzat (OTSZ), mely a korábbihoz képest szigorúbb feltételekkel szabályozza a növények, növényi hulladékok nyílttéri égetését.

Az új OTSZ értelmében a helyi rendeletünk már csak belterületi ingatlanokra vonatkozhat, bármilyen művelési ágú külterületi földrészleten és 10 hektár területig csak a Tűzvédelmi Hatóság írásos engedélyével szabad növényt, növényi hulladékot égetni.

A rendeletünk 5.§ (2) bekezdése úgy rendelkezik, hogy „A kerti hulladék nyílttéri égetése csak szeptember 15. és május 15. napja között lehetséges, ha a hatáskörrel rendelkező szerv ez időszakra országos tűzgyújtási tilalmat nem rendel el.”

Az avar és kerti hulladékok nyílttéri égetésére vonatkozó önkormányzati rendeletünk célja olyan szabályok megállapítása, melyek adott körülmények között a környezeti levegő tisztaságának védelmét elvárható módon biztosítják.

Rendeletünk célja az is, hogy az abban foglaltak betartásával, betartatásával elősegítsük az ingatlanok rendeltetésszerű használatát, valamint csökkentsük a tevékenység szabályszerű gyakorlásával a szomszédos és környező ingatlanok, birtokok füst hatásával járó háborítását, - természetesen az alapvető tűzvédelmi óvintézkedések és égetési szabályok betartásával.

A levegővédelmi Hatósággal és a Tűzvédelmi Hatósággal fennálló kapcsolattartás révén értesültünk arról, hogy 2019. évben is több esetben kellett eljárniuk a helyi rendeletünkben foglaltak megszegőivel szemben, illetve azokkal szemben, akik nem tartották be az egyéb levegő és tűzvédelmi jogszabályokban foglaltakat.

A 2015. évben a Sárbogárdi Polgármesteri Hivatal épületének, a Művelődési Otthon, a sárszentmiklósi óvoda, a pusztagegri óvoda, a töbörzsöki óvoda, a sárbogárdi labdarúgó sportöltöző oldalfalainak, külső nyílászáróinak és a fűdém szerkezetek hőszigetelése valósult meg az Új Széchenyi Terv Környezet és Energia Operatív Program támogatási rendszeréhez benyújtott KEOP pályázat útján.

A felsorolt intézményekben, épületekben a 2017., 2018. és 2019. évi mutatók alapján már jelentősen visszaesett a földgáz felhasználás, így nem csak az üzemeltetési költségek csökkentek, hanem a kevesebb energiahordozó felhasználása miatt csökkent a füstgázokkal kibocsátott káros anyag tartalma is.



A levegővédelem területén további javulást eredményezett, hogy a Sárbogárdi Hársfavirág Bölcsőde 2018. évi felújítása során a régi elavult fűtőberendezés helyett új, korszerű, energiahatékony hőtermelő berendezés került beépítésre.

Közvetett módon, de a levegővédelmét szolgálja az energiafelhasználás tekintetében az is, hogy megújuló energiaforrásként 2018. és 2019. évben a 0545 hrsz-ú ingatlan továbbosztása, felosztása után és a volt szovjet lőszerraktár területén összesen 8 hektáron naperőmű park került megépítésre.

### **Rágcsáló irtás, zöldterület gazdálkodás, fák védelme:**

Rendszeres rágcsálóirtást az Ady E. úti lakótelepen végeztettünk városüzemeltetési szerződés keretében a DÉSOLG Kft.-vel a zárt csapadékvíz-elvezető csatornák esetében. (A Dészolg Kft. is e tevékenység végzésére jogosulttal láttatja el a feladatot.

Szükség szerint egyedi megrendelés alapján is végeztetünk közterületi rágcsálóirtást a tevékenységre jogosult vállalkozóval.

A szennyvízcsatorna hálózaton ezt a feladatot a FEJÉRVÍZ Zrt. mint közüzemi szolgáltató végezteti el, vállalkozóval megkötött szerződés alapján.

A közterületek, zöldterületek nagy részének fenntartását városüzemeltetési szerződés alapján szintén a DÉSOLG Kft.-vel végeztetjük (parkok, játszóterek), kivéve a Hősök terei emlékpark és parkoló. A városüzemeltetési szerződésben foglaltak teljesítését a Dészolg Kft. megbízottja és a hivatalunk munkatársai kettőhétenként, közösen ellenőrzik. A munkálatokról naplót vezetnek.

A lehetőségeinkhez mérten figyelmet fordítunk a Fejér Megyei Kormányhivatal Sárbogárdi Járási Hivatal Foglalkoztatási Osztálya mögött, a Mikes köz mellett, a volt füves területen magánkezdeményezésre a közelmúltban kialakított új park gondozására.

Sárbogárd területén az elmúlt évben is a parkokban, egyéb közterületeken több mint 3.500 tő virágpalántát ültettünk ki városüzemeltetési és közcélú munkaprogram keretében.

Összesen 50 db fa lett elültetve a „Munkaügyi Központ” épülete mögött a fentebb említett parkban, a sárszentmiklósi parkban és a sárszentmiklósi Semmelweis utcai játszótér területén.

Nem díszfa kategóriába tartoznak a gyümölcsfák, de azzal együtt, hogy élelmiszerként nagy a jelentőségük a vitaminban gazdag termésük miatt, nem csekély mértékben járulnak hozzá a környezetünk levegőjének jobb minőségéhez és nem elhanyagolható a szerepük a méhészetek területén sem. Az odafigyelés, a megfelelő gondozás mellett sajnos a nem kedvező időjárási viszonyok, rossz irányban, nagymértékben befolyásolják a termés hozamot.

Meg kell említeni, hogy a „Start mezőgazdaság” közcélú munkaprogram keretében az elmúlt évben elültetett gyümölcsfákkal együtt már Kislókon 59 db, az Abai úton 48 db, Alsótöbörzsökön a Temető utcában 64 db, Sárszentmiklóson a László utcában 48 db, a Tompa M. utcában 108 db gyümölcsfát gondozunk. A gyümölcsfák körte, alma, őszibarack és sárgabarack fajtájúak.

A zöldterület gazdálkodás, parkok fejlesztése területén jelentős javulást érhetünk el, amennyiben a terveknek megfelelően a „Zöldváros Program” keretében a Hősök terei parkoló átépítésre kerül, illetve új helyen megépül a nagyobb befogadó kapacitással bíró parkoló.

A zöldterület gazdálkodás meghatározó hányadát közmunka program keretében a kaszálást, gallyazást, gallyak és faágak elszállítását a hulladéklerakóhoz az aprítás utáni újrahasznosítás céljából közcélú munkaerővel látjuk el.

Bízunk abban, hogy a jövőben lehetőségünk nyílik megfelelő létszámú és szakmai összetételű közcélú munkaerőt foglalkoztatni, bár e tekintetben nem tudunk garanciát vállalni.

Kiemelt figyelmet fordítunk az önkormányzati tulajdonban lévő területeken a biológiai eredetű allergén koncentrációt okozó gyomnövények irtására.

Egyéb, magántulajdonú ingatlanok esetében a parlagfű és más károsító növény, gyomirtásával kapcsolatosan hivatalunk Hatósági Osztályának munkatársai járnak el.

A külterületi mezőgazdasági művelésű területek gyomtalanításának ellenőrzését a Fejér Megyei Kormányhivatal Sárbogárdi Járási Hivatal Földhivatali Osztálya végzi.

A fás szárú növények védelméről szóló 346/2008.(XII. 30.) Korm. rendelet szigorú megkötésekkel ír elő a fás szárú növények kivágásának engedélyezésével kapcsolatosan.

A hivatkozott Korm. rendelet előírja, hogy a pótlás, vagy telepítés hogyan történhet, biztonsági és egyéb okokból meghatározza a pótlás, vagy telepítés helyét.

Meghatározásra kerültek azok a fajok (inváziós fajú fás szárú növények) amelyekkel a fák pótlása nem végezhető.

Ha a kivágás helyén valamilyen okból a fa pótlása nem lehetséges, akkor annak pótlási helyét meg kell határozni a kiadandó engedélyben.

El kell azt is mondani, hogy a közterületeken és intézményeink területén elvégzett „veszélyes fák” kivágásáért sok esetben ér bennünket negatív kritika olyan megjegyzésekkel, hogy a több évtizedes fákat, amelyek az érintett területen lakó emberek életének részévé váltak (ez emberileg, érzelmileg, elfogadható, érthető) csak úgy indokolatlanul kivágjuk.

Az önkormányzatunkat ért negatív kritikákat megcáfolták a tények. Az utóbbi években, az egyre gyakoribb szélsőséges, viharos időjárási viszonyok során kidőlt fák állapota, valamint a kivágott fák gyökérzetei, törzsei és ágai láttán bebizonyosodott, hogy a korhadt, kiszáradt, kiöregedett fák miatt bekövetkező eseményeket jobb megelőzni.

A szerencsének köszönhető, hogy a vihar hatására kidőlt fák, letört faágak miatt régóta nem következett be emberi életben tragédia vagy nagyobb anyagi kár.

Az általunk veszélyesnek tartott, kivágásra tervezett fákat a kivágás megrendelése előtt minden esetben szakemberrel vizsgálattatjuk meg.

Bizonyos esetekben gondot okoz a külterületi, önkormányzati tulajdonban lévő utak földrészletét érintő és egyéb önkormányzati tulajdonú fás területek ritkítása, mivel az utak és a megművelt területek több év során kialakult használati határai eltérnek az ingatlan-nyilvántartás szerinti jogi telekhatároktól. Emiatt nem kevés költséget jelent a vitatott területek esetében a jogi telekhatárok kitűzésével járó földmérési díjak kifizetése.

### **Temetők rendje, tisztasága:**

A temetők üzemeltetését kegyeleti közszolgáltatási szerződés alapján szintén a DÉS ZOLG Kft. látja el. Ez esetben is a feladat ellátását hivatalunk műszaki osztálya részéről és az üzemeltető részéről közösen kettő hetente ellenőrizzük. Az elvégzett munkálatok, illetve a bejárás során megállapított hiányosságok (melyeket pótolni kell) naplóba kerülnek bejegyzésre.

2018. évben megkezdődött a Varga temető kerítésének építése.

A kivitelezés befejezése attól függ, hogy Sárbogárd Város Önkormányzatának éves költségvetései alapján a továbbiakban, e célra mekkora összegű forrást tudunk biztosítani.

Nagy figyelmet fordítottunk a tömb urnafalas temetkezési helyek igények szerinti biztosítására, valamint a temetőknél a parkolási lehetőség javítására, parkolók kialakítására

### **Helyi hulladékgazdálkodási közszolgáltatás, felhagyott hulladéklerakó:**

Sárbogárd közigazgatási területén a helyi hulladékgazdálkodási közszolgáltatási feladatokat a Közép Duna Vidéke Hulladékgazdálkodási Önkormányzat Társulás keretében a Vertikál Nonprofit Zrt. közszolgáltató közszolgáltatói alvállalkozója a Dunanett Nonprofit Kft. (2400 Dunaujváros, Budai Nagy Antal út 2.) látja el.

A közszolgáltatással kapcsolatos önkormányzati rendeletünk mellett a közszolgáltatói alvállalkozó minden évben megküldi a fogyasztók részére a szállítás, begyűjtés (beleértve a szelektív hulladékkal kapcsolatos szállítás, begyűjtés) rendjéről szóló tájékoztatót.

Az elszállítás időpontjában történő változás esetén, az esedékes szállítási időpont előtt szintén értesítik a lakosságot és önkormányzatunkat.

Az önkormányzatunk tulajdonában lévő 0103/2 hrsz. alatt nyilvántartott ingatlanon a felhagyott szeméttelep kármentesítési monitoringozással kapcsolatos eljárás keretén belül a Felügyelőség 2006. évben további 2 db megfigyelő kút kiépítését írta elő.

2007. évben az új kutak megépültek, így összesen 6 db monitoring kútból kellett évente 2011. évig vízmintát venni, laboráltatni és jelentést készíttetni a vizsgálatról és annak eredményéről.

A Környezetvédelmi Hatóság határozata szerint ténylegesen mindaddig kell a vizsgálatot végezni, amíg 4 egymást követő éven keresztül a vizsgálati értékek a „D” kármentesítési fokozat határértékeit nem haladják meg.

A Felügyelőség 2013. évben kelt végzésével elrendelte a monitoring tevékenység végrehajtását. Sárbogárd Város Önkormányzata nevében a végzéssel kapcsolatban észrevételt tettem, arra való hivatkozással, hogy a monitoring tevékenység folytatása közben KEOP pályázati úton EU-s támogatással megkezdődött és megvalósult a felhagyott hulladéklerakó rekultivációja, melynek következtében a rekultiváció előtti monitoring vizsgálat elveszítette aktualitását, jelentőségét.

Az államigazgatási úton való valamennyi jogorvoslati lehetőséget kihasználtunk, de a döntést hozó környezetvédelmi hatóságok a korábbi határozatok alapján a rekultiváció engedélyeseként és monitoring rendszer üzemeltetői és a lerakó utógondozási munkálatainak kötelezettjeként Sárbogárd Város Önkormányzatát jelölték meg.

Az eljáró hatóságok döntése alapján, a költségvetési rendeletünkben előirányzottaknak megfelelően, a korábban is a tevékenység végzésével megbízott Zábrák Kútfürő és Környezetvédelmi Szolgáltató Kft.-vel a monitoring tevékenység első évére a szerződésben és a hatóságok által előírtakat teljesítettük.

A 2014. évi, a 2015. évi, 2016. évi és a 2017. évi talajvíz mintavétele, a talajvíz minták laborvizsgálata és a monitoring jelentés környezetvédelmi hatósági fele határidőre történő leadása teljesítésre került.

A 4 évi monitoring tevékenységet átfogó záródokumentáció és összefoglaló jelentés szintén határidőben leadásra került.

2017. év január 1-e óta a területi környezetvédelmi hatósági feladatokat a Fejér Megyei Kormányhivatal Székesfehérvári Járási Hivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztálya látja el.

A Környezetvédelmi Hatóság a négy évet átfogó laboreredmények alapján (határérték feletti a cink, bór koncentrációja) további négy évig tartó monitoring tevékenység folytatására és 2 db megfigyelő kút tisztítására kötelezte önkormányzatunkat. A 2018. és 2019. évekre vonatkozó kötelezettségünket határidőben teljesítettük.

A rendelkezésünkre álló anyagi és egyéb eszközökkel sokat tettünk, teszünk a környezetünkért, de nagyon sok még a tennivalónk.

El lehet mondani, hogy vannak elhanyagolt területek, amelyek rendbetételéről gondoskodni kell, de azt is, hogy nem rosszabbodott az elmúlt évekhez viszonyítva városunk környezeti állapota.

A médián keresztül mindannyian tudjuk, hogy a szabálytalanul elhagyott hulladék területén kialakult állapot sajnos országos problémaként jelentkezik.

A rendőrséggel több éve közösen próbálunk fellépni a hulladékgazdálkodási jogszabályok megsértői ellen, ez ideig sajnos kevés eredménnyel, mert egyre több az ismeretlen tettes a szabálytalan hulladék elhelyezések során.

A pályázati úton elnyert eszközökkel és az ahhoz szükséges önerővel, a környezetvédelmi-hulladékgazdálkodási bírságokból önkormányzatunkhoz befolyt pénzeszegekből azon vagyunk, hogy szépüljön városunk külterülete is és felszámoljuk az illegális hulladéklerakókat.

A Kt. 2020. év július 1-től hatályos 48/E. § b) pontja alapján a települési környezetvédelmi programnak tartalmaznia kell a zaj és rezgés elleni védelemmel, valamint a stratégiai zajtérképekre épülő intézkedési tervekkel kapcsolatos feladatokat és előírásokat is, ezért Sárbogárd Város Települési Környezetvédelmi Programjának kiegészítése szükséges 1. melléklettel.

Az 1. melléklethez szükséges dokumentációt „Fő közlekedési létesítmények stratégiai zajtérképezése és intézkedési terv” címmel a hatályos jogszabályi követelményeknek megfelelően a KTI Közlekedéstudományi Intézete Nonprofit Kft. Közlekedésinformatikai és -Környezeti Igazgatóság Közlekedésinformatikai Központja (1119 Budapest, Thán Károly u. 3-5.) (a továbbiakban: KTI Nonprofit Kft.) készítette.

A dokumentációt a környezeti zaj értékeléséről és kezeléséről szóló 2002/49/EK irányelvben, valamint az irányelvet a hazai jogrendbe átültető 280/2004. (X. 20.) Korm. rendeletben és a 25/2004. (XII. 20.) KvVM rendeletben foglaltak szerint állította össze a KTI Nonprofit Kft. és a szakmai és társadalmi egyeztetést követően a dokumentáció a Környezetvédelmi Hatóság által jóváhagyásra került.

### **Határozati javaslat:**

Sárbogárd Város Polgármestere a koronavírus okozta veszélyhelyzetre tekintettel, a Képviselő-testület jogkörében eljárva a „Tájékoztató a környezet állapotáról és a város környezetvédelmi helyzetéről, Sárbogárd Város Települési Környezetvédelmi Programjának Kiegészítése” tárgyú előterjesztést, a tájékoztatóban foglaltakat elfogadja és az alábbi döntést hozta:

Gondoskodni kell az előttünk álló feladatok megvalósítása, a környezetünk szebbé tétele, környezeti viszonyok javítása érdekében - a lehetőségekhez mérten - a pénzügyi fedezet biztosításáról.

A Sárbogárd Város Önkormányzat Képviselő-testülete 191/2002. (V. 9.) Kth. számú határozatával jóváhagyott Sárbogárd Város Települési Környezetvédelmi Programja a Kt. 2020. július 1-től hatályos 48/E. § b) pontjában foglaltaknak megfelelően kiegészül az 1. melléklettel, amely dokumentációt a „Fő közlekedési létesítmények stratégiai zajtérképezése és intézkedési terv” címmel a KTI Közlekedéstudományi Intézet Nonprofit Kft. készítette el, és amely dokumentációt a jogszabályokban előírt szakmai és társadalmi egyeztetést követően a Környezetvédelmi Hatóság jóváhagyta.

Amennyiben az önkormányzatunk költségvetési kerete - az egyéb kötelező feladatok teljesítése mellett - megengedi, úgy meg kell tenni a szükséges intézkedést az új Települési Környezetvédelmi Program (szakcéggel történő) elkészíttetése érdekében.

Felkéri Sárbogárd Város Jegyzőjét, hogy gondoskodjon a tájékoztató Sárbogárd város honlapján történő megjelentetéséről és a helyi újságokban tájékoztassa a lakosságot, hogy a környezetvédelmi program, továbbá annak 1. melléklete és a jelen tájékoztató a Sárbogárd város honlapján ([www.sarbogard.hu](http://www.sarbogard.hu)) megtekinthető és mindezekkel kapcsolatosan részletes információ kérhető munkaidőben a Sárbogárdi Polgármesteri Hivatal Műszaki Osztályán a 06-25/520-260-as telefonszámon.

Sárbogárd Város Polgármestere felkéri továbbá Sárbogárd Város Jegyzőjét, hogy jelen tájékoztatót (Előterjesztést) a Reflex Környezetvédő Egyesület (9024 Győr, Bartók B. út 7.) részére is, mint a közigazgatási területünket érintően nyilvántartásba vett, az általános közigazgatási rendtartásról szóló 2016. évi CL. törvény 10. § (2) bekezdésében foglaltak alapján ügyféli jogállással rendelkező civil szervezetnek.

**Határidő:** a tájékoztató és a környezetvédelmi program és a program 1. mellékletének Sárbogárd város honlapján történő megjelentetésére, a hirdetmény helyi lapokban történő megjelentetésére és az előterjesztés anyagának Reflex Környezetvédő Egyesület részére történő megküldésére: 2020. július 17.

**Felelős:** polgármester  
jegyző

**Sárbogárd, 2020. május 29.**

  
**Dr. Sükösd Tamás**  
polgármester





Alapítva - Since 1938

Közlekedéstudományi Intézet Nonprofit Kft.

Közlekedésinformatikai és - környezeti Igazgatóság

Közlekedésinformatikai Központ

1119 Budapest, Thán Károly u. 3-5.

**Fő közlekedési létesítmények stratégiai zajtérképezése és  
intézkedési terv**

**280/2004. (X. 20.) Korm. rendelet és 25/2004. (XII. 20.) KvVM rendelet szerint  
2015**

**SÁRBOGÁRD**

---

***Évi 3 millió jármű áthaladásánál nagyobb forgalmat lebonyolító közutak***

**Az érintett útszakaszok adatai:****63. sz. II. rendű főút**

<i>Közút szám:</i>	<i>Útkategória</i>	<i>kezdő km szelvény</i>	<i>vég km szelvény</i>	<i>hossz (km)</i>
63	II. rendű főút	53+411	57+090	3,605

**Általános adatok****Sárbogárd****Település neve:** Sárbogárd**Igazgatási rang:** Város**Megye:** Fejér**Illetékes megyei kormányhivatal:** Fejér Megyei Kormányhivatal**Lakóövezeti jelleg az útszakasz  
környezetében:** Családi házas, Városias, Lakótelepi

## Érintettség adatok – $L_{den}$ mutató

Azon személyek becsült teljes száma (száz főben kifejezve), akik olyan lakóépületekben élnek, ahol a legzajosabb homlokzatot érő zajterhelés 4 m-rel a talajszint fölött meghatározott  $L_{den}$  értéke a következő sávok valamelyikébe esik: 55-59, 60-64, 65-69, 70-74,  $\geq 75$  dB.

Település neve: Sárbogárd

	lakosságszám	iskolák, óvodák száma	kórházak száma
55-59 dB:	200	0	0
60-64 dB:	400	0	0
65-69 dB:	1900	2	0
70-74 dB:	400	1	0
$\geq 75$ dB:	0	0	0

## Érintettség adatok – $L_{éjjel}$ mutató

Azon személyek becsült teljes száma (száz főben kifejezve), akik olyan lakóépületekben élnek, ahol a legzajosabb homlokzatot érő zajterhelés 4 m-rel a talajszint fölött meghatározott  $L_{éjjel}$  értéke a következő sávok valamelyikébe esik: 50-54, 55-59, 60-64, 65-69,  $\geq 70$  dB.

Település neve: Sárbogárd

	lakosságszám	iskolák, óvodák száma	kórházak száma
50-54 dB:	300	0	0
55-59 dB:	800	1	0
60-64 dB:	1800	2	0
65-69 dB:	0	0	0
$\geq 70$ dB:	0	0	0

## Érintettség adatok – csendes homlokzat és fokozott zajszigetelés – $L_{den}$ mutató

Ahol az információk rendelkezésre állnak, meg kell adni, hogy a felsorolt zajtartományokon belül hányan laknak olyan lakásokban, amelyek rendelkeznek

a) a zaj elleni fokozott hangszigeteléssel, ami az épületnek a környezeti zajok egy vagy több típusa elleni fokozott hangszigetelését jelenti, olyan szellőző vagy légkondicionáló berendezésekkel, amelyek mellett a környezeti zaj elleni fokozott hangszigetelés biztosítható. Fokozott hangszigetelésűnek kell tekinteni azokat a homlokzatokat, ahol a meghatározott stratégiai küszöbértéket vagy környezeti zajterhelési határértéket meghaladó zajterhelés miatt, zajvédelmi intézkedés hatására olyan nyílászárókat építettek be, amelyekkel a helyiségekben a belső téri zajterhelési határértékek teljesülnek;

b) csendes homlokzattal, ami a lakóépületnek azon homlokzatát jelenti, ahol az adott típusú zajforrás által kibocsátott zaj  $L_{den}$  értéke a talajszint felett 4 méterrel és a homlokzat előtt 2 méterrel mérve több, mint 20 dB-lel kisebb a legzajosabb homlokzatot érő zajterhelésnél.

Település neve: Sárbogárd

Lakos szám:	Csendes homlokzat	Fokozott hangszigetelés
55-59 dB:	0	n.a.
60-64 dB:	0	n.a.
65-69 dB:	0	n.a.
70-74 dB:	0	n.a.
$\geq 75$ dB:	0	n.a.



## Érintettség adatok – csendes homlokzat és fokozott zajszigetelés – $L_{éj}$ jel mutató

Ahol az információk rendelkezésre állnak, meg kell adni, hogy a felsorolt zajtartományokon belül hányan laknak olyan lakásokban, amelyek rendelkeznek

a) a zaj elleni fokozott hangszigeteléssel, ami az épületnek a környezeti zajok egy vagy több típusa elleni fokozott hangszigetelését jelenti, olyan szellőző vagy légkondicionáló berendezésekkel, amelyek mellett a környezeti zaj elleni fokozott hangszigetelés biztosítható. Fokozott hangszigetelésűnek kell tekinteni azokat a homlokzatokat, ahol a meghatározott stratégiai küszöbértéket vagy környezeti zajterhelési határértéket meghaladó zajterhelés miatt, zajvédelmi intézkedés hatására olyan nyílászárókat építettek be, amelyekkel a helyiségekben a belső téri zajterhelési határértékek teljesülnek;

b) csendes homlokzattal, ami a lakóépületnek azon homlokzatát jelenti, ahol az adott típusú zajforrás által kibocsátott zaj  $L_{den}$  értéke a talajszint felett 4 méterrel és a homlokzat előtt 2 méterrel mérve több, mint 20 dB-lel kisebb a legzajosabb homlokzatot érő zajterhelésnél.

Település neve: Sárbogárd

	Csendes homlokzat	Fokozott hangszigetelés
Lakos szám:		
50-54 dB:	0	n.a.
55-59 dB:	0	n.a.
60-64 dB:	0	n.a.
65-69 dB:	0	n.a.
$\geq 70$ dB:	0	n.a.

## Érintett terület, lakóépület és lakosság szám adatok

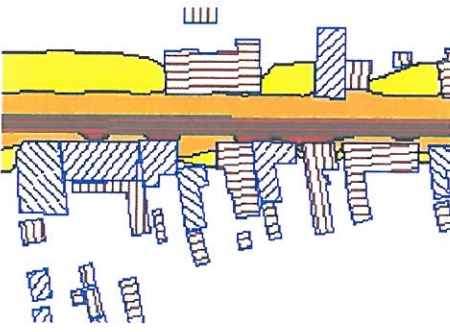
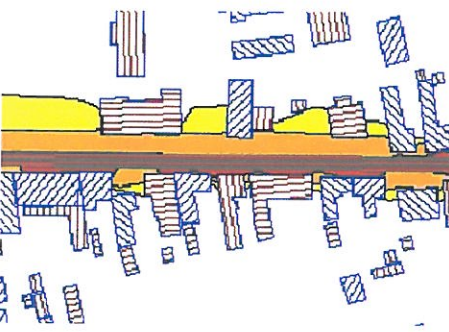
Az  $L_{den} > 55, 65$ , illetve  $75$  dB zajterhelésű terület teljes ( $\text{km}^2$ -ben kifejezett) nagysága. Minden ilyen területre meg kell adni az ott lévő lakóépületek és az ezeken élő emberek becsült teljes számát (100-ra kerekítve)

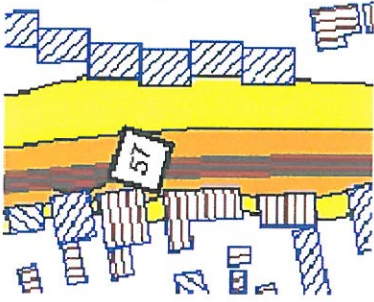
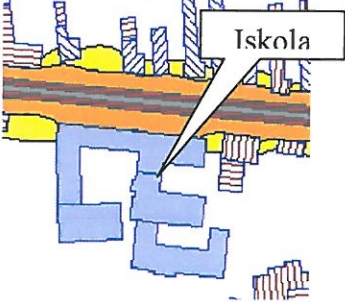

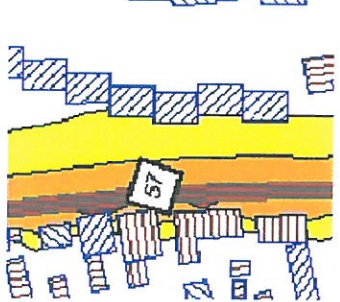
Település neve: Sárbogárd

	Terület $\text{km}^2$	Lakosság szám	Lakóépületek száma
$\geq 55$ dB:	0,258	2900	300
$\geq 65$ dB:	0,116	2300	200
$\geq 75$ dB:	0,000	0	0

<b>Település neve:</b>	Sárbogárd	
<b>TERHELÉS</b>	<b>L<sub>den</sub> mutató</b>	<b>L<sub>éjtel</sub> mutató</b>
<b>Általános jellemzés</b>	<p>Az értékelés csak az adott útszakaszok környezetére vonatkozik, nem a település egészére. Az útszakasz eleve nagy forgalmú (évi legalább 3 millió jármű), tehát az adott útszakasz környezetében mindenképpen magas a közúti forgalom miatt kialakuló zajterhelés.</p> <p>A számítások a Magyar Közút Állami Közútkezelő, Fejlesztő, Műszaki és Információs Kht. által közzétett, 2009. évre vonatkozó forgalmi adatokon alapulnak.</p> <p>A 63. sz. II. rendű főút 53+411 - 57+090 km szelvények közötti zajtérképezett szakasza a település belterületi részén halad, a zajtérképezett szakasz mentén a beépítettség közepes.</p> <p>Az áttekintést javítja a szakaszhatárokat feltüntető áttekintő térkép, amely jelen leírás után található az anyagban.</p>	
<b>Leginkább terhelt területek</b>	<p>A 63. sz. II. rendű főút zajtérképezett szakaszán jellemzően mintegy 40-90 m széles, a beépítettségtől függően változó szélességű sáv.</p> <p>A város intézményei közül az alábbi érintett:</p> <p>Sárszentmiklósi Általános Iskola 7000 Sárbogárd Köztársaság út 171-173. Zajterhelési zóna: 65-70 dB.</p>	<p>A 63. sz. II. rendű főút zajtérképezett szakaszán jellemzően mintegy 30-70 m széles, a beépítettségtől függően változó szélességű sáv.</p>
<b>Kedvező adottságú, csendes területek</b>	<p>A csendes területek a településre vonatkozó, az összes zajforrás (közúti, vasúti, ipari) figyelembe vételével készült zajtérkép ismeretében lennének ténylegesen kijelölhetőek. A jogszabályi előírásoknak megfelelően jelen projekt keretében a zajtérképek zajforrásonként külön, a nagyforgalmú vonalas létesítményekre vonatkozóan készülnek el. Így csak annyi jelenthető ki, hogy a nagyforgalmú úttól eltávolodva a beépítettség függvényében csökken a zajterhelés. Nappal kb. 300 m távolságban alakulnak ki a nagyobb épületek zajárnyékoló hatása következtében kisebb csendes szigetek, míg éjszaka az útszakasz 80-300 m-es térségén kívül már nincs érdemi zajterhelés.</p>	

<b>KONFLIKTUS (érintettség)</b>	<b>L<sub>den</sub> mutató</b>	<b>L<sub>éjje</sub>l mutató</b>
<b>Általános jellemzés</b>	<p>A konfliktusos területek a stratégiai küszöbértéket meghaladó zajterhelésű területek.</p> <p>A zajtérképezett útszakasz közepes beépítettségű területen halad át. Az érintettség közepes. Az érintett lakosság mintegy 80%-a él konfliktusos területen.</p> <p>A város intézményei közül érintett:</p> <p>Sárszentmiklósi Általános Iskola 7000 Sárbogárd Köztársaság út 171-173. Zajterhelési zóna: 65-70 dB.</p>	<p>A konfliktusos területek a stratégiai küszöbértéket meghaladó zajterhelésű területek.</p> <p>A zajtérképezett útszakasz közepes beépítettségű területen halad át. Az érintettség közepes. Az érintett lakosság mintegy 80%-a konfliktusos területen él.</p>
<b>Konfliktussal leginkább terhelte területek</b>	A 63. sz. II. rendű főút zajtérképezett szakaszán jellemzően mintegy 25-35 m széles, a beépítettségtől függően változó szélességű sáv.	A 63. sz. II. rendű főút zajtérképezett szakaszán jellemzően mintegy 25-35 m széles, a beépítettségtől függően változó szélességű sáv.

Stratégiai küszöbérték	$L_{den}$ mutatóra: 63 dB	$L_{éjjel}$ mutatóra: 55 dB								
<p>A stratégiai küszöbértéket több mint 10 dB értékkel meghaladó területek (a zajterhelés meghaladja a 73 dB, illetve a 65 dB értéket)</p> <p>Megjegyzés: A túllépés szemléltetése céljából közöljük az <math>L_{den}</math> és <math>L_{éjjel}</math> mutatóra vonatkozó zajterképek egy-egy jellegzetes részletét. A közölt részlet jellemző a vizsgált útszakaszra.</p>	<p>63. sz. II. rendű főút:</p>  <p>A 63. sz. II. rendű főút zajterképezett szakaszán a homlokzati zajterhelés az 56+500 – 57+000 km szelvények közötti szakaszon, az út bal oldalán több helyen meghaladja a 73 dB-es küszöbértéket.</p> <p>63 dB stratégiai küszöbérték túllépés</p> <table border="1" data-bbox="614 1153 790 1265"> <tr><td>≤ 0</td></tr> <tr><td>0 &lt; ≤ 5</td></tr> <tr><td>5 &lt; ≤ 10</td></tr> <tr><td>10 &lt;</td></tr> </table>	≤ 0	0 < ≤ 5	5 < ≤ 10	10 <	<p>63. sz. II. rendű főút:</p>  <p>A 63. sz. II. rendű főút zajterképezett szakaszán a homlokzati zajterhelés az 56+500 – 57+000 km szelvények közötti szakaszon, az út bal oldalán több helyen meghaladja a 65 dB-es küszöbértéket.</p> <p>55 dB stratégiai küszöbérték túllépés</p> <table border="1" data-bbox="1114 1153 1289 1265"> <tr><td>≤ 0</td></tr> <tr><td>0 &lt; ≤ 5</td></tr> <tr><td>5 &lt; ≤ 10</td></tr> <tr><td>10 &lt;</td></tr> </table>	≤ 0	0 < ≤ 5	5 < ≤ 10	10 <
≤ 0										
0 < ≤ 5										
5 < ≤ 10										
10 <										
≤ 0										
0 < ≤ 5										
5 < ≤ 10										
10 <										

Stratégiai küszöbérték	$L_{den}$ mutatóra: 63 dB	$L_{éjjel}$ mutatóra: 55 dB																
<p data-bbox="284 898 488 1115"><b>A stratégiai küszöbértéket legfeljebb 10 dB értékkel meghaladó területek</b></p> <p data-bbox="260 1155 488 1487"><b>Megjegyzés:</b> A túllépés szemléltetése céljából közöljük az <math>L_{den}</math> és <math>L_{éjjel}</math> mutatóra vonatkozó zajtérképek egy-egy jellegzetes részletét. A közölt részlet jellemző a vizsgált útszakaszra.</p>	<p data-bbox="507 327 778 360">63. sz. II. rendű főút:</p>  <p data-bbox="507 701 986 954">A 63. sz. II. rendű főút zajtérképezett szakaszán a homlokzati zajterhelés az út mindkét oldalán mintegy 35 m széles sávban meghaladja a 63 dB stratégiai küszöbértéket, 15 m széles sávban pedig 68-73 dB értékek közé esik.</p> <p data-bbox="603 994 895 1066">63 dB stratégiai küszöbérték túllépés</p> <table border="1" data-bbox="619 1099 794 1211"> <tr><td style="background-color: white;"></td><td>&lt;= 0</td></tr> <tr><td style="background-color: yellow;"></td><td>0 &lt; &lt;= 5</td></tr> <tr><td style="background-color: orange;"></td><td>5 &lt; &lt;= 10</td></tr> <tr><td style="background-color: red;"></td><td>10 &lt;</td></tr> </table> <p data-bbox="507 1245 746 1279">Érintett intézmény:</p>   <p data-bbox="496 1843 975 2058">Sárszentmiklósi Általános Iskola 7000 Sárbogárd Köztársaság út 171-173. Az 53+500 km szelvényénél az épület homlokzati zajterhelése a 68-73 dB sávba esik.</p>		<= 0		0 < <= 5		5 < <= 10		10 <	<p data-bbox="1007 327 1278 360">63. sz. II. rendű főút:</p>  <p data-bbox="1007 701 1485 954">A 63. sz. II. rendű főút zajtérképezett szakaszán a homlokzati zajterhelés az út mindkét oldalán mintegy 35 m széles sávban meghaladja az 55 dB stratégiai küszöbértéket, 15 m széles sávban pedig 60-65 dB értékek közé esik.</p> <p data-bbox="1102 994 1394 1066">55 dB stratégiai küszöbérték túllépés</p> <table border="1" data-bbox="1118 1099 1294 1211"> <tr><td style="background-color: white;"></td><td>&lt;= 0</td></tr> <tr><td style="background-color: yellow;"></td><td>0 &lt; &lt;= 5</td></tr> <tr><td style="background-color: orange;"></td><td>5 &lt; &lt;= 10</td></tr> <tr><td style="background-color: red;"></td><td>10 &lt;</td></tr> </table>		<= 0		0 < <= 5		5 < <= 10		10 <
	<= 0																	
	0 < <= 5																	
	5 < <= 10																	
	10 <																	
	<= 0																	
	0 < <= 5																	
	5 < <= 10																	
	10 <																	

Zajcsökkentési lehetőségek		Sárbogárd
Lehetséges zajcsökkentési megoldások az intézkedési tervben	A zajcsökkentési megoldás adaptálása a vonalas létesítmény stratégiai zajtérképezése sajátosságainak a figyelembevételével	A zajcsökkentéssel érintett lakosság
<b>Forgalomtervezés</b> - elkerülő út létesítése	<p>Az elkerülő út létrehozásával megvalósuló zajterhelés csökkenés a település belső forgalma és a korábbi áthaladó forgalom arányától függ. Jellemző, hogy a megyeszékhelyeken lévő utak átkelési szakaszain az elkerülő út forgalomba helyezését követően is megmarad egy nagyobb arányú belső forgalom, ezért a forgalom, és egyben a zajterhelés is csak mérsékelten csökken. Ilyen esetekben a magas költségek miatt nem indokolt a zajcsökkentés céljával létesített elkerülő út (a települést elkerülő út lényegesen hosszabb, mint a konfliktusos átkelési szakasz).</p> <p>Ezzel szemben a kis belső forgalommal jellemezhető kisebb települések esetén, ahol nagy az átmenő forgalom (és ezen belül magas a nehézjárművek részaránya), az elkerülő út forgalomba állítása jelentősen csökkenteni fogja a települési forgalmat, így a zajterhelést is.</p>	A zajtérképezett útszakasz térségében kimutatott teljes lakosság.
<b>Területhasználat-tervezés<sup>1</sup></b>	<p>Általában javasolható, hogy a kül- és belterületi nagyforgalmú utak környezetében <b>védőtávolság kerüljön kijelölésre, amelyen belül nem kerül sor olyan területté történő átminősítésre, melyre zajvédelmi határérték vonatkozik.</b> Ezen kívül a domborzat és az épületek árnyékoló hatásának kihasználása, az épületek védendő homlokzatának tájolása, a forgalomcsökkentés, valamint a városközpontok decentralizálása is megvalósítható.</p>	---
<b>Műszaki intézkedések a zajforrásoknál</b> - az útburkolat cseréje	<p>Hosszú távon, ha a burkolatcsere közlekedésbiztonsági megfontolások, illetve a közlekedési infrastruktúra állagmegóvása érdekében indokolt, akkor a zajhatás a fentiek szerint ugyan nem fog jelentősen javulni, azonban várható, hogy a burkolat leromlási folyamatának az időtartama meghaladja az intézkedési terv időtávlátát, amelynek során a kopóréteg</p>	A módosítással érintett zajtérképezett útszakasz térségében kimutatott lakosság.

<sup>1</sup> A zajvédelem miatt szükséges védőtávolságokat lásd az Általános leírás c. dokumentumban.

	akusztikai tulajdonságai végig kedvezőek maradnak.	
<b>Csendesebb zajforrások kiválasztása és előnyben részesítése</b> - a járműpark felújítása	A járműpark összetételének a zajemisszió csökkenésére kifejtett hatása az intézkedési terv időtartamán túlnyúló időtávlatban jut csak érvényre.	A zajtérképezett útszakasz térségében kimutatott teljes lakosság.
<b>A zaj csökkentése terjedés közben, passzív védelem</b>	A zajárnyékoló létesítmények alkalmazhatósága belterületen igen korlátozott a létesítmény területszétválasztó, a normális életvitelt akadályozó hatása miatt, továbbá a létesítmény a településképet általában negatívan befolyásolja így az alkalmazása, általában nem jön számításba, kivéve az egyedi, speciális eseteket. A passzív védelem alkalmazására vonatkozóan elvi korlátozás nincs. Ugyanakkor a másodlagos védelemként a beltéri zaj csökkentésére irányuló passzív védelem egyedi jellege miatt azt nem vettük számításba az infrastrukturális megközelítéssel készült intézkedési terv keretében.	A módosítással érintett zajtérképezett útszakasz térségében, az útnak a zajárnyékolással ellátott oldalán kimutatott teljes lakosság.
<b>Szabályozási vagy gazdasági intézkedések, ösztönzők.</b>	A zajcsökkentés érdekében kialakított, a település egészét érintő, átfogó koncepció a fragmentált úthálózatra (kiragadott útszakaszok) vonatkozó stratégiai zajtérképekre alapozva nem dolgozható ki.	A zajtérképezett útszakasz térségében kimutatott teljes lakosság.

## ZAJCSÖKKENTÉSI INTÉZKEDÉSEK

## SÁRBOGÁRD

Az első három táblázat a stratégiai zajtérképek alapadatainak felvétele (2011) óta megvalósult / jelenleg folyamatban lévő / előkészítés alatt álló, zajvédelmi szempontból hatással bíró beruházások alapadatait tartalmazza. Az ezt követő két táblázatban a rövid távra (5 éves időszak), ill. a hosszú távra javasolt zajcsökkentési intézkedéseket mutatjuk be.

Az intézkedések költség-haszon elemzése során a stratégiai zajtérképezés keretében rendelkezésre álló adatok felhasználásával egy olyan mutatószámot képezzünk, amelyben a keletkezett „haszon” arányos a zajhelyzet javulásával érintett lakosszámmal. A költség-haszon arány tehát a zajhelyzet javulásával érintett lakosszámra vetített fajlagos költséggel jellemezhető. A stratégiai zajtérképezés keretei között vizsgált úthosszak és érintettség mellett az externáliák becslése egyrészt bizonytalan, másrészt a közvetlen költségekhez képest kevés járulékot képviselnek, ezért a továbbiakban ezek alakulását nem elemezzük.

Az intézkedések költséghatékonyágát az adott költséggel elérhető becsült zajterhelés csökkenés és az érintett lakosszám jellemzi. Ennek megfelelően, a stratégiai zajtérképezés keretei között képezhető az intézkedéshez rendelt zajvédelmi hatékonyság index, amelynek magasabb értékéhez kedvezőbb költség-haszon arány tartozik, azaz ugyanakkora költséggel több ember részesül zajcsökkentésben és/vagy nagyobb a zajcsökkentés mértéke.

<b>Megvalósult zajcsökkentési intézkedések</b>				
	<i>Intézkedések</i>	<i>Átadás dátuma</i>	<i>Zajcsökkentéssel érintett lakosság (l) [fő]</i>	<i>Költség (k) [mFt]</i>
<b>Forgalomtervezés</b>	-	-	-	-
<b>Területhasználat-tervezés</b>	-	-	-	-
<b>Műszaki intézkedések a zajforrásoknál</b> - az útburkolat cseréje	Az útburkolat cseréje a 63. sz. II. rendű főút 53+411-57+090 km szelvények közötti szakaszán.	2011.II.félév	2900	5,118
<b>A zaj csökkentése terjedés közben</b>	-	-	-	-

<b>Folyamatban lévő zajcsökkentési intézkedések</b>				
	<i>Intézkedések</i>	<i>Átadás dátuma</i>	<i>Zajcsökkentéssel érintett lakosság (l) [fő]</i>	<i>Költség (k) [mFt]</i>
<b>Forgalomtervezés</b>	-	-	-	-
<b>Területhasználat-tervezés</b>	-	-	-	-
<b>Műszaki intézkedések a zajforrásoknál</b> - az útburkolat cseréje	-	-	-	-
<b>A zaj csökkentése terjedés közben</b>	-	-	-	-



<b>Előkészítés alatt álló zajcsökkentési intézkedések</b>				
	<i>Intézkedések</i>	<i>Átadás dátuma</i>	<i>Zajcsökkentéssel érintett lakosság (l) [fő]</i>	<i>Költség (k) [mFt]</i>
<b>Forgalomtervezés</b>	-	-	-	-
<b>Területhasználat-tervezés</b>	-	-	-	-
<b>Műszaki intézkedések a zajforrásoknál</b> - az útburkolat cseréje	-	-	-	-
<b>A zaj csökkentése terjedés közben</b>	-	-	-	-

<b>Zajcsökkentési intézkedések - 5 éves időszakra</b>						
<b>Intézkedés</b>	<b>Érintett útszakasz / intézmény</b>	<b>Zaj-csökkentéssel érintett lakosság (l) [fő]</b>	<b>Költség (k) [mFt]</b>	<b>Becsült zajemisszió csökkenés [dB]</b>	<b>Költség Lakosság [mFt/fő]</b>	<b>Előrebecsült zajvédelmi hatékonyság index: <math>\frac{L_{eq}}{L_{ref}}</math> *1 k</b>
<b>Forgalomtervezés</b>	-	-	-	-	-	-
<b>Területhasználat-tervezés</b> Az út két oldalán legalább 40-40m-s védőtávolság biztosítja a stratégiai küszöbérték túllépésének az elkerülését, azonban a legalább 20 dB értékű zajterhelés csökkentéshez legalább 200-200 m-es védőtávolság kerüljön kijelölésre, amelyen belül nem kerül sor a terület lakóterületté történő átminősítésére	Az érintett út külterületi és a még beépítetlen belterületi szakaszán.	-	-	-	-	-
<b>Műszaki intézkedések a zajforrásoknál</b> - az útburkolat cseréje	-	-	-	-	-	-
<b>A zaj csökkentése terjedés közben</b>	-	-	-	-	-	-

<b>Zajcsökkentési intézkedések - Hosszú távú stratégia</b>						
<b>Intézkedés</b>	<b>Érintett útszakasz / intézmény</b>	<b>Zaj-csökkentéssel érintett lakosság (l) [fő]</b>	<b>Költség (k) [mFt]</b>	<b>Becsült zajemisszió csökkenés [dB]</b>	<b>Költség Lakosság [mFt/fő]</b>	<b>Előrebecsült zajvédelmi hatékonyság index: <math>\frac{[dB] \cdot l}{k}</math></b>
<b>Forgalomtervezés</b>	-	-	-	-	-	-
<b>Területhasználat-tervezés</b> Az út két oldalán legalább 40-40 m-es védőtávolság biztosítja a stratégiai küszöbérték túllépésének az elkerülését, azonban a legalább 20 dB értékű zajterhelés csökkentéshez legalább 200-200 m-es védőtávolság kerüljön kijelölésre, amelyen belül nem kerül sor a terület lakóterületté történő átminősítésére	-	-	-	-	-	-
<b>Műszaki intézkedések a zajforrásoknál</b> - az útburkolat cseréje	-	-	-	-	-	-
<b>A zaj csökkentése terjedés közben</b>	-	-	-	-	-	-

## ZAJCSÖKKENTÉSI INTÉZKEDÉSEK RANGSOROLÁSA SÁRBOGÁRD

A rangsorolás alapja a zajvédelmi hatékonyság. Külön szerepelnek az ötéves időtávlatra vonatkozó intézkedések és a hosszú távú stratégia intézkedései.

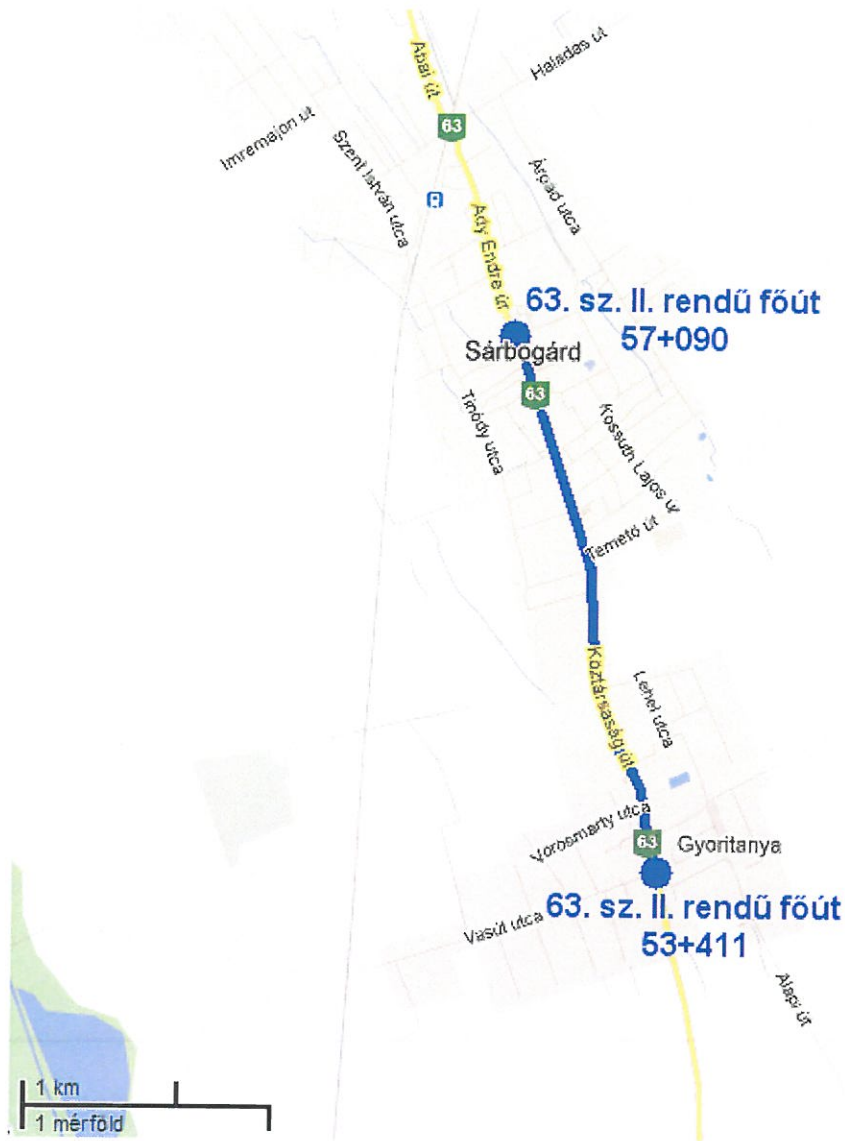
<b>Zajcsökkentési intézkedések - 5 éves időszakra</b>	
<b>Intézkedések rangsorban</b>	<b>Becsült költség Nettó mFt</b>
<b>1. Területhasználat-tervezés:</b> Az út két oldalán védőtávolság kijelölése, amelyen belül nem kerül sor a terület lakóterületté történő átminősítésére: az érintett út külterületi és még beépítetlen belterületi szakaszain.	-

<b>Zajcsökkentési intézkedések - Hosszú távú stratégia</b>	
<b>Intézkedések rangsorban</b>	<b>Becsült költség Nettó mFt</b>
<b>1. A zaj csökkentése terjedés közben:</b>	-

<b>Zajcsökkentési intézkedések becsült költsége összesen</b>	<b>Becsült költség Nettó mFt</b>
	-

## Zajtérképezett útszakasz:

63. sz. II. rendű főút 53+411 – 57+090 km szelvény



●——● Zajtérképezett útszakasz











Koszt típusa	Utkategória	Műve	Település	Statisztika	Helyzetviszonyok		Érték			Sebesség [km/h]			Levegő [l/s]		DEN					
					Normál	Maximális	I.	II.	III.	I.	II.	III.	Normál	éves						
5	I. rendű font	C. enged.	Szeged	1.15	1450	1450	72	154	270	25	45	50	50	50	71.2	70	69.9	75.0		
5	I. rendű font	C. enged.	Szeged	1.186	108 038	109 233	1345	135	806	44	72	231	14	39	50	72.7	71.4	66.1	71.5	
5	I. rendű font	C. enged.	Szeged	0.521	269 225	170 072	1408	155	64	85	35	257	13	19	50	50	70.0	67.6	74.2	
5	I. rendű font	C. enged.	Szeged	0.551	170 052	170 033	612	42	27	538	23	15	135	9	8	50	50	70.0	67.6	71.6
5	I. rendű font	C. enged.	Szeged	0.521	171 842	172 170	712	37	30	432	16	17	149	6	9	50	50	69.1	67.2	71.0
5	I. rendű font	C. enged.	Szeged	0.045	172 170	172 255	712	27	30	432	15	16	132	6	9	50	50	69.1	66.8	67.8
5	I. rendű font	C. enged.	Szeged	0.534	0 1000	0 1033	1431	59	149	968	64	103	277	38	74	50	50	74.0	71.6	65.4
43	I. rendű font	C. enged.	Szeged	0.239	1 1227	1 127	1439	67	139	927	42	107	277	24	69	50	50	74.7	71.3	65.5
43	I. rendű font	C. enged.	Szeged	2 407	1 1227	1 127	1439	67	139	929	43	107	282	24	74	50	50	74.1	71.7	67
43	I. rendű font	C. enged.	Szeged	0.05	3 1575	3 1575	2048	113	142	1177	55	71	211	25	41	40	40	75.5	71.1	65.8
43	I. rendű font	C. enged.	Szeged	0.111	3 1825	3 1825	1097	44	182	1097	24	98	288	9	11	40	40	72.5	69.8	69.9
43	I. rendű font	C. enged.	Szeged	0.111	3 1825	3 1825	1097	44	182	1097	24	98	288	9	11	40	40	72.5	69.8	69.9
43	I. rendű font	C. enged.	Szeged	0.12	5 1250	5 1250	1097	44	182	1097	24	98	288	9	11	40	40	72.5	69.8	69.9
43	I. rendű font	C. enged.	Szeged	0.39	5 1250	5 1250	1097	44	182	1097	24	98	288	9	11	40	40	72.5	69.8	69.9
43	I. rendű font	C. enged.	Szeged	0.185	8 1426	8 1426	1097	44	182	1097	24	98	288	9	11	40	40	72.5	69.8	69.9
43	I. rendű font	C. enged.	Szeged	0.062	7 1 22	7 1 22	1439	39	106	465	26	76	191	15	52	50	50	71.5	69.1	65.5
43	I. rendű font	C. enged.	Szeged	0.065	7 1 22	7 1 22	1439	39	106	465	26	76	191	15	52	50	50	71.5	69.1	65.5
43	I. rendű font	C. enged.	Szeged	0.14	7 1 22	7 1 22	1439	39	106	465	26	76	191	15	52	50	50	71.5	69.1	65.5
43	I. rendű font	C. enged.	Szeged	0.14	7 1 22	7 1 22	1439	39	106	465	26	76	191	15	52	50	50	71.5	69.1	65.5
43	I. rendű font	C. enged.	Szeged	0.12	8 1 22	8 1 22	1439	39	106	465	26	76	191	15	52	50	50	71.5	69.1	65.5
43	I. rendű font	C. enged.	Szeged	0.16	8 1 22	8 1 22	1439	39	106	465	26	76	191	15	52	50	50	71.5	69.1	65.5
43	I. rendű font	C. enged.	Szeged	1.137	9 1 22	9 1 22	1439	39	106	465	26	76	191	15	52	50	50	71.5	69.1	65.5
43	I. rendű font	C. enged.	Szeged	0.06	11 1 22	11 1 22	1439	39	106	465	26	76	191	15	52	50	50	71.5	69.1	65.5
43	I. rendű font	C. enged.	Szeged	0.04	11 1 22	11 1 22	1439	39	106	465	26	76	191	15	52	50	50	71.5	69.1	65.5
43	I. rendű font	C. enged.	Szeged	4 31	11 1 22	11 1 22	1439	39	106	465	26	76	191	15	52	50	50	71.5	69.1	65.5
43	I. rendű font	C. enged.	Szeged	0.72	15 1 22	15 1 22	1439	39	106	465	26	76	191	15	52	50	50	71.5	69.1	65.5
43	I. rendű font	C. enged.	Szeged	0.144	15 1 22	15 1 22	1439	39	106	465	26	76	191	15	52	50	50	71.5	69.1	65.5
43	I. rendű font	C. enged.	Szeged	0.144	15 1 22	15 1 22	1439	39	106	465	26	76	191	15	52	50	50	71.5	69.1	65.5
43	I. rendű font	C. enged.	Szeged	0.12	17 1 22	17 1 22	1439	39	106	465	26	76	191	15	52	50	50	71.5	69.1	65.5
43	I. rendű font	C. enged.	Szeged	0.676	17 1 22	17 1 22	1439	39	106	465	26	76	191	15	52	50	50	71.5	69.1	65.5
43	I. rendű font	C. enged.	Szeged	1.171	18 1 22	18 1 22	1439	39	106	465	26	76	191	15	52	50	50	71.5	69.1	65.5
43	I. rendű font	C. enged.	Szeged	0.06	19 1 22	19 1 22	1439	39	106	465	26	76	191	15	52	50	50	71.5	69.1	65.5
43	I. rendű font	C. enged.	Szeged	1 31	19 1 22	19 1 22	1439	39	106	465	26	76	191	15	52	50	50	71.5	69.1	65.5
43	I. rendű font	C. enged.	Szeged	0.857	21 1 22	21 1 22	1439	39	106	465	26	76	191	15	52	50	50	71.5	69.1	65.5
43	I. rendű font	C. enged.	Szeged	0.72	28 1 22	28 1 22	1439	39	106	465	26	76	191	15	52	50	50	71.5	69.1	65.5
43	I. rendű font	C. enged.	Szeged	0.144	28 1 22	28 1 22	1439	39	106	465	26	76	191	15	52	50	50	71.5	69.1	65.5
43	I. rendű font	C. enged.	Szeged	0.579	28 1 22	28 1 22	1439	39	106	465	26	76	191	15	52	50	50	71.5	69.1	65.5
43	I. rendű font	C. enged.	Szeged	0.087	29 1 22	29 1 22	1439	39	106	465	26	76	191	15	52	50	50	71.5	69.1	65.5
43	I. rendű font	C. enged.	Szeged	0.722	29 1 22	29 1 22	1439	39	106	465	26	76	191	15	52	50	50	71.5	69.1	65.5
43	I. rendű font	C. enged.	Szeged	0.746	30 1 22	30 1 22	1439	39	106	465	26	76	191	15	52	50	50	71.5	69.1	65.5
43	I. rendű font	C. enged.	Szeged	0.017	30 1 22	30 1 22	1439	39	106	465	26	76	191	15	52	50	50	71.5	69.1	65.5
43	I. rendű font	C. enged.	Szeged	0.27	30 1 22	30 1 22	1439	39	106	465	26	76	191	15	52	50	50	71.5	69.1	65.5
43	I. rendű font	C. enged.	Szeged	0.7	31 1 22	31 1 22	1439	39	106	465	26	76	191	15	52	50	50	71.5	69.1	65.5
43	I. rendű font	C. enged.	Szeged	0.085	31 1 22	31 1 22	1439	39	106	465	26	76	191	15	52	50	50	71.5	69.1	65.5
43	I. rendű font	C. enged.	Szeged	0.085	32 1 22	32 1 22	1439	39	106	465	26	76	191	15	52	50	50	71.5	69.1	65.5
43	I. rendű font	C. enged.	Szeged	0.022	32 1 22	32 1 22	1439	39	106	465	26	76	191	15	52	50	50	71.5	69.1	65.5
43	I. rendű font	C. enged.	Szeged	0.255	32 1 22	32 1 22	1439	39	106	465	26	76	191	15	52	50	50	71.5	69.1	65.5
43	I. rendű font	C. enged.	Szeged	0.579	32 1 22	32 1 22	1439	39	106	465	26	76	191	15	52	50	50	71.5	69.1	65.5
43	I. rendű font	C. enged.	Szeged	0.579	32 1 22	32 1 22	1439	39	106	465	26	76	191	15	52	50	50	71.5	69.1	65.5
43	I. rendű font	C. enged.	Szeged	0.579	32 1 22	32 1 22	1439	39	106	465	26	76	191	15	52	50	50	71.5	69.1	65.5
43	I. rendű font	C. enged.	Szeged	0.579	32 1 22	32 1 22	1439	39	106	465	26	76	191	15	52	50	50	71.5	69.1	65.5
43	I. rendű font	C. enged.	Szeged	0.579	32 1 22	32 1 22	1439	39	106	465	26	76	191	15	52	50	50	71.5	69.1	65.5
43	I. rendű font	C. enged.	Szeged	0.579	32 1 22	32 1 22	1439	39	106	465	26	76	191	15	52	50	50	71.5	69.1	65.5
43	I. rendű font	C. enged.	Szeged	0.579	32 1 22	32 1 22	1439	39	106	465	26	76	191	15	52	50	50	71.5	69.1	65.5
43	I. rendű font	C. enged.	Szeged	0.579	32 1 22	32 1 22	1439	39	106	465	26	76	191	15	52	50	50	71.5	69.1	65.5
43	I. rendű font	C. enged.	Szeged	0.579	32 1 22	32 1 22	1439	39	106	465	26	76	191	15	52	50	50	71.5	69.1	65.5
43	I. rendű font	C. enged.	Szeged	0.579	32 1 22	32 1 22	1439	39	106	465	26	76	191	15	52	50	50	71.5	69.1	65.5
43	I. rendű font	C. enged.	Szeged	0.579	32 1 22	32 1 22	1439	39	106	465	26	76	191	15	52	50	50	71.5	69.1	65.5
43	I. rendű font	C. enged.	Szeged	0.579	32 1 22	32 1 22	1439	39	106	465	26	76	191	15	52	50	50	71.5	69.1	65.5
43	I. rendű font	C. enged.	Szeged	0.579	32 1 22	32 1 22	1439	39	106	465	26	76	191	15	52	50	50	71.5	69.1	65.5
43	I. rendű font	C. enged.	Szeged	0.579	32 1 22	32 1 22	1439	39	106	465	26	76	191	15	52	50	50			







Kodut stamma	Ulkomaalaisia	Miehyä	Telefolioiden	Stakesuhteet		Häiriösuhteet		Napajärjestelmä			Ete			Sähkösäätö (lm/h)			Leiq(7.5) (dB)				
				(B/mm)	(B/mm)	(B/mm)	(B/mm)	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	osot	sjelit
81-21	II reuduksi	Gör. Wilson-Sygen	Telefolioiden	2,065	0,1437	0,1280	504	21	49	262	15	18	62	6	7	50	50	50	65,2	60,4	60,5
1	II reuduksi	Gör. Wilson-Sygen	Telefolioiden	2,065	0,1437	0,1280	504	21	49	262	15	18	62	6	7	50	50	50	65,2	60,4	60,5
1	II reuduksi	Gör. Wilson-Sygen	Telefolioiden	2,065	0,1437	0,1280	504	21	49	262	15	18	62	6	7	50	50	50	65,2	60,4	60,5
1	II reuduksi	Gör. Wilson-Sygen	Telefolioiden	2,065	0,1437	0,1280	504	21	49	262	15	18	62	6	7	50	50	50	65,2	60,4	60,5
1	II reuduksi	Gör. Wilson-Sygen	Telefolioiden	2,065	0,1437	0,1280	504	21	49	262	15	18	62	6	7	50	50	50	65,2	60,4	60,5
150	II reuduksi	Gör. Wilson-Sygen	Telefolioiden	2,065	0,1437	0,1280	504	21	49	262	15	18	62	6	7	50	50	50	65,2	60,4	60,5
81	II reuduksi	Gör. Wilson-Sygen	Telefolioiden	2,065	0,1437	0,1280	504	21	49	262	15	18	62	6	7	50	50	50	65,2	60,4	60,5
82	II reuduksi	Gör. Wilson-Sygen	Telefolioiden	2,065	0,1437	0,1280	504	21	49	262	15	18	62	6	7	50	50	50	65,2	60,4	60,5
84	II reuduksi	Gör. Wilson-Sygen	Telefolioiden	2,065	0,1437	0,1280	504	21	49	262	15	18	62	6	7	50	50	50	65,2	60,4	60,5
85	II reuduksi	Gör. Wilson-Sygen	Telefolioiden	2,065	0,1437	0,1280	504	21	49	262	15	18	62	6	7	50	50	50	65,2	60,4	60,5
86	II reuduksi	Gör. Wilson-Sygen	Telefolioiden	2,065	0,1437	0,1280	504	21	49	262	15	18	62	6	7	50	50	50	65,2	60,4	60,5
87	II reuduksi	Gör. Wilson-Sygen	Telefolioiden	2,065	0,1437	0,1280	504	21	49	262	15	18	62	6	7	50	50	50	65,2	60,4	60,5
88	II reuduksi	Gör. Wilson-Sygen	Telefolioiden	2,065	0,1437	0,1280	504	21	49	262	15	18	62	6	7	50	50	50	65,2	60,4	60,5
89	II reuduksi	Gör. Wilson-Sygen	Telefolioiden	2,065	0,1437	0,1280	504	21	49	262	15	18	62	6	7	50	50	50	65,2	60,4	60,5
90	II reuduksi	Gör. Wilson-Sygen	Telefolioiden	2,065	0,1437	0,1280	504	21	49	262	15	18	62	6	7	50	50	50	65,2	60,4	60,5
91	II reuduksi	Gör. Wilson-Sygen	Telefolioiden	2,065	0,1437	0,1280	504	21	49	262	15	18	62	6	7	50	50	50	65,2	60,4	60,5
92	II reuduksi	Gör. Wilson-Sygen	Telefolioiden	2,065	0,1437	0,1280	504	21	49	262	15	18	62	6	7	50	50	50	65,2	60,4	60,5
93	II reuduksi	Gör. Wilson-Sygen	Telefolioiden	2,065	0,1437	0,1280	504	21	49	262	15	18	62	6	7	50	50	50	65,2	60,4	60,5
94	II reuduksi	Gör. Wilson-Sygen	Telefolioiden	2,065	0,1437	0,1280	504	21	49	262	15	18	62	6	7	50	50	50	65,2	60,4	60,5
95	II reuduksi	Gör. Wilson-Sygen	Telefolioiden	2,065	0,1437	0,1280	504	21	49	262	15	18	62	6	7	50	50	50	65,2	60,4	60,5
96	II reuduksi	Gör. Wilson-Sygen	Telefolioiden	2,065	0,1437	0,1280	504	21	49	262	15	18	62	6	7	50	50	50	65,2	60,4	60,5
97	II reuduksi	Gör. Wilson-Sygen	Telefolioiden	2,065	0,1437	0,1280	504	21	49	262	15	18	62	6	7	50	50	50	65,2	60,4	60,5
98	II reuduksi	Gör. Wilson-Sygen	Telefolioiden	2,065	0,1437	0,1280	504	21	49	262	15	18	62	6	7	50	50	50	65,2	60,4	60,5
99	II reuduksi	Gör. Wilson-Sygen	Telefolioiden	2,065	0,1437	0,1280	504	21	49	262	15	18	62	6	7	50	50	50	65,2	60,4	60,5
100	II reuduksi	Gör. Wilson-Sygen	Telefolioiden	2,065	0,1437	0,1280	504	21	49	262	15	18	62	6	7	50	50	50	65,2	60,4	60,5











Korist stanica	Ukategorija	Mreže	Teleopis	Stakoznaost		Historiostanovnik		Naploz			Fregacion (km/mh)			Sesavseg (km/h)			Leit (7.5 l/d)			
				bonum	bonum	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	nappl	este	eljel
38	II - rrendi. lakt	Scavola, scallina Boreg	Pasovica	1.63	1.63	13.933	3.2	145	17	34	7	27	65	50	70	70.4	66.7	62.8	71.5	
4	I rrendi. lakt	Scavola, scallina Boreg	Prizana	0.25	2.3	405	138	150	430	31	2	74	27	12	70	71.0	63.6	64.4	71.8	
4	I rrendi. lakt	Scavola, scallina Boreg	Prizana	2.175	2.175	1350	260	157	440	21	73	27	12	70	71.0	63.6	64.4	71.8		
4	I rrendi. lakt	Scavola, scallina Boreg	Prizana	4.63	4.63	1312	277	182	377	22	157	310	12	70	71.4	67.1	64.6	74.2		
4	I rrendi. lakt	Scavola, scallina Boreg	Prizana	1.7	1.7	400	268	150	477	18	120	120	15	82	71.3	69.8	65.9	74.2		
4	I rrendi. lakt	Scavola, scallina Boreg	Prizana	0.76	0.76	170	158	133	477	48	120	120	15	82	72.3	67.8	65.1	74.2		
4	I rrendi. lakt	Scavola, scallina Boreg	Prizana	1.53	1.53	258	632	260	1060	5	44	115	319	24	70	72.4	67.1	64.2	74.2	
4	I rrendi. lakt	Scavola, scallina Boreg	Prizana	5.01	5.01	262	500	265	1100	5	44	115	319	24	70	72.5	70.1	66.1	74.4	
4	I rrendi. lakt	Scavola, scallina Boreg	Prizana	0.49	0.49	200	510	265	1100	43	55	81	52	50	70	71.2	69.8	65.5	74.0	
4	I rrendi. lakt	Scavola, scallina Boreg	Prizana	4.56	4.56	288	600	288	1100	8	52	144	11	24	70	71.2	70.9	66.7	75.0	
4	I rrendi. lakt	Scavola, scallina Boreg	Prizana	0.14	0.14	200	825	270	1350	12	30	70	20	50	70	71.5	69.4	65.0	74.6	
4	I rrendi. lakt	Scavola, scallina Boreg	Prizana	1.69	1.69	270	950	272	1400	12	30	70	20	50	70	71.5	69.4	65.0	74.6	
4	I rrendi. lakt	Scavola, scallina Boreg	Prizana	0.94	0.94	271	400	273	1400	12	30	70	20	50	70	71.5	69.4	65.0	74.6	
4	I rrendi. lakt	Scavola, scallina Boreg	Prizana	2.99	2.99	311	445	311	1100	45	58	144	11	24	70	71.5	69.4	65.0	74.6	
4	I rrendi. lakt	Scavola, scallina Boreg	Prizana	25.185	25.185	45	675	48	276	250	42	48	40	23	29	129	9	21	90	70
4	I rrendi. lakt	Scavola, scallina Boreg	Prizana	7.16	7.16	59	730	50	111	750	42	48	40	23	29	129	9	21	90	70
4	I rrendi. lakt	Scavola, scallina Boreg	Prizana	6.137	6.137	10	154	36	282	122	44	152	303	27	36	139	15	32	50	70
4	I rrendi. lakt	Scavola, scallina Boreg	Prizana	0.31	0.31	10	154	36	282	122	44	152	303	27	36	139	15	32	50	70
4	I rrendi. lakt	Scavola, scallina Boreg	Prizana	0.204	0.204	34	300	34	1064	41	43	157	210	21	53	80	46	70	70	70
4	I rrendi. lakt	Scavola, scallina Boreg	Prizana	0.18	0.18	34	300	34	1064	41	43	157	210	21	53	80	46	70	70	70
4	I rrendi. lakt	Scavola, scallina Boreg	Prizana	0.552	0.552	35	300	35	850	74	140	176	376	35	48	89	22	24	60	70
4	I rrendi. lakt	Scavola, scallina Boreg	Prizana	0.702	0.702	2	300	35	850	74	140	176	376	35	48	89	22	24	60	70
4	I rrendi. lakt	Scavola, scallina Boreg	Prizana	0.42	0.42	10	370	11	212	65	41	46	113	32	35	118	9	23	50	70
4	I rrendi. lakt	Scavola, scallina Boreg	Prizana	2.96	2.96	11	210	31	212	65	41	46	113	32	35	118	9	23	50	70
4	I rrendi. lakt	Scavola, scallina Boreg	Prizana	0.77	0.77	3	276	4	1064	690	41	46	113	32	35	118	9	23	50	70
4	I rrendi. lakt	Scavola, scallina Boreg	Prizana	0.694	0.694	5	136	6	1069	639	41	46	113	32	35	118	9	23	50	70
4	I rrendi. lakt	Scavola, scallina Boreg	Prizana	0.8	0.8	6	1000	6	860	639	41	46	113	32	35	118	9	23	50	70
4	I rrendi. lakt	Scavola, scallina Boreg	Prizana	1.21	1.21	6	800	7	843	589	41	46	113	32	35	118	9	23	50	70
4	I rrendi. lakt	Scavola, scallina Boreg	Prizana	1.35	1.35	9	650	10	1030	686	35	83	111	39	35	138	7	24	50	70
4	I rrendi. lakt	Scavola, scallina Boreg	Prizana	0.16	0.16	10	570	10	670	636	35	83	111	39	35	138	7	24	50	70
4	I rrendi. lakt	Scavola, scallina Boreg	Prizana	1.25	1.25	10	570	11	544	636	35	83	111	39	35	138	7	24	50	70
4	I rrendi. lakt	Scavola, scallina Boreg	Prizana	0.139	0.139	11	570	12	486	73	27	41	43	15	22	123	6	12	60	70
4	I rrendi. lakt	Scavola, scallina Boreg	Prizana	1.077	1.077	12	486	14	1596	719	27	41	43	15	22	123	6	12	60	70
4	I rrendi. lakt	Scavola, scallina Boreg	Prizana	2.265	2.265	13	850	16	1130	719	27	41	43	15	22	123	6	12	60	70
4	I rrendi. lakt	Scavola, scallina Boreg	Prizana	0.16	0.16	15	140	16	1438	719	27	41	43	15	22	123	6	12	60	70
4	I rrendi. lakt	Scavola, scallina Boreg	Prizana	0.84	0.84	17	620	18	590	649	56	94	269	31	51	77	12	27	60	70
4	I rrendi. lakt	Scavola, scallina Boreg	Prizana	1.10	1.10	18	550	20	1155	649	56	94	269	31	51	77	12	27	60	70
4	I rrendi. lakt	Scavola, scallina Boreg	Prizana	0.41	0.41	20	188	20	178	649	56	94	269	31	51	77	12	27	60	70
4	I rrendi. lakt	Scavola, scallina Boreg	Prizana	0.29	0.29	21	96	21	760	649	56	94	269	31	51	77	12	27	60	70
4	I rrendi. lakt	Scavola, scallina Boreg	Prizana	0.18	0.18	22	680	22	219	649	56	94	269	31	51	77	12	27	60	70
4	I rrendi. lakt	Scavola, scallina Boreg	Prizana	0.52	0.52	22	220	22	220	649	56	94	269	31	51	77	12	27	60	70
4	I rrendi. lakt	Scavola, scallina Boreg	Prizana	1.111	1.111	27	120	28	913	652	21	35	144	11	21	99	4	11	60	70
4	I rrendi. lakt	Scavola, scallina Boreg	Prizana	7.46	7.46	28	913	32	1150	575	21	35	144	11	21	99	4	11	60	70
4	I rrendi. lakt	Scavola, scallina Boreg	Prizana	1.34	1.34	34	130	34	102	575	21	35	144	11	21	99	4	11	60	70
4	I rrendi. lakt	Scavola, scallina Boreg	Prizana	1.96	1.96	34	939	36	1065	592	46	148	280	32	56	13	3	28	50	70
4	I rrendi. lakt	Scavola, scallina Boreg	Prizana	3.154	3.154	36	95	37	130	847	107	104	480	52	39	104	20	14	50	70
4	I rrendi. lakt	Scavola, scallina Boreg	Prizana	4.272	4.272	4	254	387	145	50	599	79	27	169	30	14	50	70	70	
4	I rrendi. lakt	Scavola, scallina Boreg	Prizana	1.375	1.375	4	254	387	145	50	599	79	27	169	30	14	50	70	70	
4	I rrendi. lakt	Scavola, scallina Boreg	Prizana	1.79	1.79	4	254	387	145	50	599	79	27	169	30	14	50	70	70	
4	I rrendi. lakt	Scavola, scallina Boreg	Prizana	1.077	1.077	1	1570	3	1450	636	34	42	351	18	23	109	7	12	60	70
4	I rrendi. lakt	Scavola, scallina Boreg	Prizana	1.058	1.058	3	1570	3	1450	636	34	42	351	18	23	109	7	12	60	70
4	I rrendi. lakt	Scavola, scallina Boreg	Prizana	0.37	0.37	4	411	4	783	336	34	42	351	18	23	109	7	12	60	70
4	I rrendi. lakt	Scavola, scallina Boreg	Prizana	0.52	0.52	44	415	45	163	376	27	81	273	18	23	109	7	12	60	70
4	I rrendi. lakt	Scavola, scallina Boreg	Prizana	1.939	1.939	45	484	48	1100	376	27	81	273	18	23	109	7	12	60	70
4	I rrendi. lakt	Scavola, scallina Boreg	Prizana	1	1	46	100	47	100	376	27	81	273	18	23	109	7	12	60	70
4	I rrendi. lakt	Scavola, scallina Boreg	Prizana	0.62	0.62	47	100	47	100	376	27	81	273	18	23	109	7	12	60	70
4	I rrendi. lakt	Scavola, scallina Boreg	Prizana	0.913	0.913	47	667	47	560	376	27	81	273	18	23	109	7	12	60	70
4	I rrendi. lakt	Scavola, scallina Boreg	Prizana	0.714	0.714	0	1000	0	483	582	35	140	20	16	106	8	5	50	70	
4	I rrendi. lakt	Scavola, scallina Boreg	Prizana	1.711	1.711	1	1029	1	1609	617	39	28	374	26	23	107	8	12	75	8
4	I rrendi. lakt	Scavola, scallina Boreg	Prizana	1.103	1.103	0	867	0	1170	440	38	41	264	21	22	75	8	12	75	8
4	I rrendi. lakt	Scavola, scallina Boreg	Prizana	0.035	0.035	85	2853	81	1033	440	38	41	264	21	22	75	8	12	75	8
4	I rrendi. lakt	Scavola, scallina Boreg	Prizana	6.075	6.075	32	1553	32	1553	440	38	41	264	21	22	75	8	12		





















Közút száma	Út kategória	Megye	Település	Szakaszhossz		Határszelvények		Forgalom (jármű/h)									Sebesség
				[km+m]		[km+m]		Napköz			Este			Éjtel			
				I.	II.	I.	II.	III.	I.	II.	III.	I.	II.	III.			
M0	autóút	Pest	Törökbalint, Batorbágy, Dózs, Bp. XII. ker., Bp. XXI. ker., Szigetszentmiklós, Dunaharaszti, Bp. XXII. ker., Alsónedvi, Gyál, Vecsés, Ulói, Eszter, Klagló, Bp. XIII. ker., Pécel, Nagytarcsa, Bp. XII. ker., Katarcsa, Csömör, Bp. XV. ker., Fót, Bp. IV. ker., Dunakeszi, Budakalászi	4.135	0+000	4+024	1443	1048	430	84	56	32	401	292	200	80	
M0	autóút	Pest		4.643	4+024	8+641	1820	1522	543	93	62	36	811	550	404	80	
M0	autóút	Pest		0.563	8+641	9+218	2175	1579	649	129	86	48	618	450	308	80	
M0	autóút	Pest		5.021	9+218	14+222	2175	1579	649	129	86	48	618	450	308	80	
M0	autóút	Pest		0.079	14+222	14+501	3137	2278	938	122	81	46	864	628	430	80	
M0	autóút	Pest		8.743	14+501	23+666	3137	2278	938	122	81	46	864	628	430	80	
M0	autóút	Budapest		1.661	23+666	25+319	3137	2278	938	122	81	46	864	628	430	80	
M0	autóút	Budapest		3.24	25+319	28+803	3012	2157	894	118	79	44	548	399	273	80	
M0	autóút	Pest		11.984	30+000	41+868	610	545	159	24	13	5	241	170	70	110	
M0	autóút	Pest		11.711	41+868	53+570	1891	1133	314	85	52	20	277	160	86	110	
M0	autóút	Pest		5.222	63+570	58+799	2070	1240	356	108	50	23	311	168	90	110	
M0	autóút	Pest		8.608	58+799	67+702	2205	1309	383	106	59	22	311	169	90	110	
M0	autóút	Pest		0.062	67+702	68+664	1244	903	371	85	43	24	61	44	30	80	
M0	autóút	Budapest		0.1	68+664	68+664	1244	903	371	85	43	24	61	44	30	80	
M0	autóút	Pest		0.811	69+664	69+276	1244	903	371	85	43	24	61	44	30	80	
M0	autóút	Pest		2.082	69+276	71+357	1244	903	371	85	43	24	61	44	30	80	
M0	autóút	Pest		0.225	71+357	71+402	795	577	237	29	19	11	13	9	6	80	
M0	autóút	Pest		1.513	71+402	73+400	795	577	237	29	19	11	13	9	6	80	
M0	autóút	Budapest		0.857	73+400	74+154	795	577	237	29	19	11	13	9	6	80	
M0	autóút	Budapest		2.58	74+154	76+708	2108	1322	361	54	29	11	105	57	31	80	
M11	autópálya	Pest	4.207	12+252	16+360	2465	1477	423	109	59	23	158	85	46	130		
M11	autópálya	Pest	10.144	16+360	26+704	2075	1522	625	132	138	72	418	304	208	130		
M11	autópálya	Pest	2.88	26+704	29+578	1865	1357	557	47	31	18	516	375	257	130		
M11	autópálya	Fejér	9.141	29+578	38+717	1865	1357	557	47	31	18	516	375	257	130		
M11	autópálya	Fejér	11.922	38+717	50+649	1730	1293	511	41	27	15	497	362	248	130		
M11	autópálya	Komárom-Esztergom	9.602	50+649	60+038	1790	1293	511	41	27	15	497	362	248	130		
M11	autópálya	Komárom-Esztergom	6.273	60+038	66+512	1676	1362	560	40	26	15	462	351	240	130		
M11	autópálya	Komárom-Esztergom	12.075	66+512	84+584	1556	1130	464	45	30	17	477	347	238	130		
M11	autópálya	Komárom-Esztergom	15.557	84+584	100+287	1546	1123	461	147	98	56	395	298	107	130		
M11	autópálya	Komárom-Esztergom	0.026	100+287	100+339	1731	1257	516	27	18	10	322	234	160	130		
M11	autópálya	Komárom-Esztergom	5.616	100+339	105+896	1731	1257	516	27	18	10	322	234	160	130		
M11	autópálya	Győr-Ménfőcsanak-Sopron	12.713	105+896	118+618	1510	1006	450	44	29	16	493	355	246	130		
M11	autópálya	Győr-Ménfőcsanak-Sopron	10.403	111+618	129+026	1540	1119	459	47	32	18	503	396	251	130		
M11	autópálya	Győr-Ménfőcsanak-Sopron	36.08	129+026	165+524	1177	825	339	78	52	29	421	307	211	130		
M11	autópálya	Győr-Ménfőcsanak-Sopron	6.23	165+524	171+771	1108	804	330	55	37	21	260	169	130	130		
M11	autópálya	Győr-Ménfőcsanak-Sopron	0.643	171+771	171+1414	1108	804	330	55	37	21	260	169	130	130		
M12	autóút	Pest	3.241	17+562	20+905	1467	879	252	53	29	11	70	35	20	110		
M12	autóút	Pest	12.075	20+905	33+772	1260	775	216	42	23	9	75	41	22	110		
M12	autóút	Pest	2.405	33+772	36+170	732	451	129	30	16	6	48	26	14	110		
M12	autóút	Pest	0.011	36+170	42+100	847	507	145	38	21	8	89	46	25	110		
M12	autóút	Pest	5.823	42+100	48+011	518	310	89	31	17	7	42	22	12	110		
M13	autópálya	Budapest	1.36	10+120	11+476	4079	2804	802	176	97	37	315	170	92	130		
M13	autópálya	Budapest	1.535	11+476	13+065	4417	2647	758	150	62	32	314	170	91	130		
M13	autópálya	Pest	0.739	13+065	13+404	4417	2647	758	150	62	32	314	170	91	130		
M13	autópálya	Pest	22.454	27+203	49+668	3077	1844	518	124	85	26	204	110	59	130		
M13	autópálya	Héves	4.457	49+668	54+129	2333	1371	382	82	45	17	364	156	108	130		
M13	autópálya	Héves	4.371	54+129	59+400	1605	1166	479	84	36	22	212	154	105	130		
M13	autópálya	Héves	10.926	59+400	69+338	1605	1166	479	84	36	22	212	154	105	130		
M13	autópálya	Héves	8.201	69+338	77+551	1322	1003	412	47	31	18	240	175	120	130		
M13	autópálya	Héves	12.053	77+551	89+590	1366	992	408	75	50	28	183	133	91	130		
M13	autópálya	Héves	15.247	89+590	102+860	1279	929	381	64	42	24	176	129	85	130		
M13	autópálya	Héves	10.598	102+860	113+467	1275	929	380	61	41	23	181	131	90	130		
M13	autópálya	Héves	10.452	113+467	124+446	1175	853	360	40	27	15	193	140	96	130		
M13	autópálya	Borsod-Abaúj-Zemplén	25.911	124+446	150+095	1175	853	360	40	27	15	193	140	96	130		
M13	autópálya	Borsod-Abaúj-Zemplén	17.724	150+095	168+000	742	539	221	29	19	11	168	122	84	130		
M13	autópálya	Hajdú-Bihar	6.14	168+000	174+732	742	539	221	29	19	11	168	122	84	130		
M13	autópálya	Hajdú-Bihar	11.257	174+732	186+000	626	454	187	33	22	12	152	110	76	130		
M30	autópálya	Borsod-Abaúj-Zemplén	11.509	1+030	13+050	608	334	96	42	21	9	200	108	58	130		
M30	autópálya	Borsod-Abaúj-Zemplén	10.275	13+050	23+917	613	387	105	16	9	3	134	72	39	130		
M30	autóút	Borsod-Abaúj-Zemplén	5.708	23+917	28+1030	715	428	123	14	8	3	144	78	42	110		
M43	autópálya	Csongrád	2.085	0+800	2+695	459	275	79	25	14	5	122	66	35	110		

Közút száma	Ut kategória	Megye	Település	Szakaszhossz		Határszelvények		Forgalom (jármű/h)									Sebesség
				[km+m]	[km+m]	[km+m]	Napköz			Este			Éjtel				
							I.	II.	III.	I.	II.	III.	I.	II.	III.		
M15	autópálya	Budapest	Ep. XIX. ker. Ép. XVIII. ker. Ep. XX. ker. Ep. XXIII. ker. Gyál, Alaknemedi, Felcsanakony, Ócsa, Inárcs, Kékucs, Ujhartyán, Hernád, Örkény, Ruzsa, Jász, Táborfalva	3.271	11+000	16+252	2898	1737	497	140	77	30	365	167	106	130	
M15	autópálya	Budapest		3.768	16+252	20+014	2912	2115	869	196	130	73	625	455	312	130	
M15	autópálya	Pest		0.982	20+014	20+916	2912	2115	869	196	130	73	625	455	312	130	
M15	autópálya	Pest		8.777	20+916	29+766	1785	1296	532	60	40	23	464	338	231	130	
M15	autópálya	Pest		4.752	29+766	34+519	1785	1296	532	60	40	23	464	338	231	130	
M15	autópálya	Pest		9.438	34+519	43+057	1616	1231	505	56	37	21	487	354	243	130	
M15	autópálya	Pest		8.648	43+057	52+609	1351	981	403	108	72	41	249	181	124	130	
M15	autópálya	Pest		4.983	52+609	57+613	1355	1006	413	61	41	23	235	171	117	130	
M15	autópálya	Bács-Kiskun		9.657	57+613	67+229	1385	1006	413	61	41	23	235	171	117	130	
M15	autópálya	Bács-Kiskun		6.459	67+229	73+730	1267	1015	417	116	77	43	260	195	134	130	
M15	autópálya	Bács-Kiskun		11.707	73+726	85+424	1260	915	376	33	22	12	262	191	131	130	
M15	autópálya	Bács-Kiskun		5.00	85+424	90+488	1064	773	317	64	42	24	270	196	135	130	
M15	autópálya	Bács-Kiskun	18.087	90+488	108+674	921	669	275	27	18	10	251	183	125	130		
M15	autópálya	Bács-Kiskun	4.264	108+674	111+464	874	655	261	54	6	20	179	130	89	130		
M15	autópálya	Bács-Kiskun	12.882	113+464	126+349	767	567	239	56	37	21	181	131	90	130		
M15	autópálya	Csongrád	12.778	126+349	139+131	767	557	229	56	37	21	181	131	90	130		
M15	autópálya	Csongrád	7.344	131+131	146+471	734	533	219	23	16	9	208	152	104	130		
M15	autópálya	Csongrád	12.57	146+471	159+043	718	521	214	19	13	7	209	147	101	130		
M16	autópálya	Pest	3.211	14+000	17+028	874	344	98	15	8	3	101	55	29	130		
M16	autópálya	Pest	1.793	17+208	19+000	874	344	98	15	8	3	101	55	29	130		
M16	autópálya	Pest	2.779	19+000	21+730	574	344	98	16	9	3	101	55	29	130		
M16	autópálya	Pest	2.283	21+730	23+854	626	375	107	17	9	4	110	60	32	130		
M16	autópálya	Pest	4.019	23+854	27+816	528	316	91	13	7	3	102	55	30	130		
M16	autópálya	Pest	0.278	27+816	28+149	535	350	92	12	7	3	94	51	27	130		
M16	autópálya	Fejér	5.119	28+149	33+268	535	320	92	12	7	3	94	51	27	130		
M16	autópálya	Fejér	10.225	33+268	43+812	516	309	83	11	6	2	93	50	27	130		
700	előkendőlfút	Budapest	0.327	44+800	5+700	7863	4712	1348	147	81	31	244	132	71	100		
M17	autópálya	Pest	2.065	5+700	7+640	7863	4712	1348	147	81	31	244	132	71	100		
M17	autópálya	Pest	1.576	7+640	9+238	7863	4712	1348	147	81	31	244	132	71	100		
M17	autópálya	Pest	2.992	9+238	12+252	7312	4362	1254	161	88	34	272	147	78	100		
M17	autópálya	Pest	1.367	12+252	13+650	3404	2340	581	161	88	34	271	147	79	130		
M17	autópálya	Pest	1.756	13+650	15+022	3392	2035	582	154	84	32	256	138	74	130		
M17	autópálya	Pest	2.612	15+022	17+031	4307	2581	730	77	42	16	321	173	93	130		
M17	autópálya	Pest	8.752	17+031	25+400	2533	1518	434	84	46	18	364	196	106	130		
M17	autópálya	Fejér	3.653	25+400	30+044	2533	1518	434	84	46	18	364	196	106	130		
M17	autópálya	Fejér	11.572	30+044	41+600	2447	1466	420	126	69	26	291	157	85	130		
M17	autópálya	Fejér	14.652	41+600	56+249	2283	1358	383	68	37	14	286	154	83	130		
M17	autópálya	Fejér	7.895	56+249	64+074	2343	1404	402	88	37	14	311	168	90	130		
M17	autópálya	Fejér	16.082	64+074	80+130	1566	958	274	32	18	7	273	148	79	130		
M17	autópálya	Fejér	5.846	80+130	86+000	1574	922	264	42	23	9	280	140	76	130		
M17	autópálya	Veszprém	3.901	86+000	89+912	1539	922	264	42	23	9	280	140	76	130		
M17	autópálya	Veszprém	4.134	89+912	94+000	1237	741	212	45	24	9	289	145	78	130		
M17	autópálya	Somogy	3.33	94+000	97+332	1237	741	212	45	24	9	289	145	78	130		
M17	autópálya	Somogy	8.026	97+332	105+298	1080	647	185	37	20	8	264	142	77	130		
M17	autópálya	Somogy	4.502	105+298	109+800	937	562	161	40	22	8	245	132	71	130		
M17	autópálya	Somogy	1.448	109+800	111+307	937	562	161	40	22	8	245	132	71	130		
M17	autópálya	Somogy	14.225	111+307	125+528	821	492	141	28	15	6	236	128	69	130		
M17	autópálya	Somogy	8.871	125+528	134+322	763	457	131	48	27	10	125	73	39	130		
M17	autópálya	Somogy	10.598	134+322	144+921	809	385	105	34	19	7	122	66	35	130		
M17	autópálya	Somogy	24.912	144+921	169+822	801	343	100	35	19	7	125	67	36	130		

150. Budapest-Ferencváros-Budapest-Soroksár vasútvonal

	nappal (db)		este (db)		éjszaka (db)		Összesen	Kormányrendelet		
	személy	teher	személy	teher	személy	teher		L <sub>nappal</sub>	L <sub>este</sub>	L <sub>éjjel</sub>
Budapest-Ferencváros-Budapest-Soroksár	68	16	19	4	16	35	158	65,2	64,3	69,5

vonal 150 Budapest-Ferencváros-Budapest-Soroksár  
Forgalom nagyság jellemzői

	06-18h				18-22h				22-	
	n (db)	Tárcsaf. (%)	seb. (km/h)	hossz (m)	n (db)	Tárcsaf. (%)	seb. (km/h)	hossz (m)	n (db)	Tárcsaf. (%)
<b>SZEMÉLYVONATOK</b>										
Nemzetközi személyszállító vonat	1	100	120	146	0	100	120	146	2	100
Mindösségi belföldi személyszállító vonat	8	100	140	200	3	100	140	200	1	100
Belföldi távolsági személyszállító vonat BZ mot nélkül	15	100	140	200	5	100	140	200	2	100
Belföldi távolsági személyszállító vonat BZ mot szerelvényel	8	100	120	150	5	100	120	150	6	100
Budapesti elővárosi vonat	16	100	120	150	4	100	120	150	3	100
Ezmot	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BDVmot	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Regionális személyszállító vonat	0	0	0	0	1	100	100	150	0	0
Különvonat, nosztalgia vonat	0	0	0	0	1	100	100	150	0	0
Szerelvény	20	0	100	20	0	0	0	0	2	0
<b>Személyforgalom összes / (LAeq)</b>	<b>68</b>				<b>19</b>				<b>16</b>	
<b>Személyforgalom mindösszesen:</b>									<b>103</b>	
<b>TEHERVONATOK</b>										
Nemzetközi áruforgató végző vonat	9	0	100	600	3	0	100	600	2	0
Belföldi áruforgató végző vonat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pályahálózat működtető társaság vonata (anyagvonat, munkavonat)	7	0	100	600	1	0	100	600	9	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Teherforgalom összes / (LAeq)</b>	<b>16</b>				<b>4</b>				<b>35</b>	
<b>Teherforgalom mindösszesen:</b>									<b>55</b>	
<b>Mindösszesen (személy+teher):</b>									<b>158</b>	

I <sub>den</sub>
75,2

-----

06h	
seb. (km/h)	hossz (m)
140	140
140	200
140	200
120	150
120	150
0	0
0	0
0	0
0	0
100	20
0	0
100	600
0	0
100	600
0	0
0	0

*A lakott lakásokban (lakott üdülőkhöz) lakók száma összesen (fő) és az összes lakás-alapterület ( lakott, nem lakott, együtt, m<sup>2</sup>) igazgatási rang és a lakás környezetének lakóvezetési jellege szerint - 2001.évi adat a 2010.évi közigazgatási beosztás szerint*

Település igazgatási rangja	Lakóvezetési jelleg	Lakott lakások, üdülők		Nem lakott lakások, üdülők	
		lakói összesen	alapterület összesen (m <sup>2</sup> )	alapterület összesen (m <sup>2</sup> )	alapterület összesen (m <sup>2</sup> )
Fővárosi ker.	Városias	534777	15144516		2261396
	Lakótelep	621269	13849605		694396
	Villanegyed	112727	3980038		524254
	Családi házas	448528	13980185		879292
	Más lakóvezetési jellegű	14411	316091		71459
	Városias	297135	8249801		994896
	Lakótelep	729588	15857837		755656
	Villanegyed	42130	1381552		91450
	Családi házas	563285	17552336		931907
	Más lakóvezetési jellegű	102453	2431742		764490
Megyeszékhely (m.j.v.)	Városias	52248	1367012		121844
	Lakótelep	77664	1652500		65890
	Villanegyed	2475	77290		6506
	Családi házas	115130	3519638		271145
	Más lakóvezetési jellegű	12200	317468		173043
	Városias	324179	8719556		744207
	Lakótelep	431708	9707642		595142
	Villanegyed	23093	713272		70472
	Családi házas	1838996	55750259		3642432
	Más lakóvezetési jellegű	501854	13913856		5275041
Nagyközség	Városias	323	9844		279
	Lakótelep	10712	238229		14227
	Villanegyed	1053	36274		5991
	Családi házas	209880	6359188		572931
	Más lakóvezetési jellegű	234071	6852731		1282701
	Városias	3436	83738		3861
	Lakótelep	20857	485285		44219
	Villanegyed	1411	43865		8385
	Családi házas	903722	27339032		1997132
	Más lakóvezetési jellegű	1701718	49955695		9233417
Község					
<b>Összesen</b>		9 933 033	279 886 077		32 098 061





**Heves Megyei Mérnöki Kamara**

Telefon: (36) 518-238 Fax: (36) 518-238

Cím: Eger 3300 Céhmasterék udvara 5.

Honlap: <http://www.hmkamara.hu/mernoki>

Ügyszám: 31/2/10/2014

Ügyintéző neve: Mikó Edit

Tárgy: Zaj- és rezgésvédelem szakértő tevékenység engedélyezése

IKT: 249/2014

## HATÁROZAT

Név: **Jakab Attila**

Lakcím: **3300 Eger Kertész utca 153/B.**

Végzettségek:

**okl. villamosmérnök (száma: 645/2008, kelte: 2008/08/06)**

Kamarai nyilvántartási szám: **10-00575**

számára az alábbi tevékenység folytatását engedélyezem, ezzel egyidejűleg a jogosultságot a Magyar Mérnöki Kamara által vezetett névjegyzékbe bejegyzem:

### SZKV-1.4. - Zaj- és rezgésvédelem szakértő

Az engedély határozatlan ideig érvényes.

A határozatot a tervező- és szakértő mérnökök, valamint építészek szakmai kamaráiról szóló 1996. évi LVIII. törvény 42. §-ában és a környezetvédelmi, természetvédelmi, vízgazdálkodási és tájvédelmi szakértői tevékenységről szóló 297/2009. (XII.21.) kormányrendeletben biztosított hatáskörömben hoztam.

A határozat a kérelemnek helyt adott, ezért a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény 72. § (4) bekezdése alapján az indokolást és a jogorvoslatról szóló tájékoztatást mellőztem.

Kelt: 2014. július 15.



.....  
Mályinkó Zoltán  
titkár

**Kapják:**

1. Jakab Attila (3300 Eger Kertész utca 153/B.)

2. Irattár

KTI Közlekedéstudományi Intézet Nonprofit Kft.

Közlekedésinformatikai Központ

## Fő közlekedési létesítmények stratégiai zajvédelmi intézkedési tervei – EU tagállami feladat

### **Műszaki dokumentáció**

*Évi 3 millió jármű áthaladásánál nagyobb forgalmat lebonyolító  
közutak*

*Évi 3 millió jármű áthaladásánál nagyobb forgalmat lebonyolító  
gyorsforgalmi utak*

*Évi 30 ezer szerelvény áthaladásánál nagyobb forgalmat  
lebonyolító vasutak*

Budapest

2015. május

KTI Közlekedéstudományi Intézet Nonprofit Kft.

Közlekedésinformatikai Központ

Projekt megnevezése: Fő közlekedési létesítmények stratégiai zajvédelmi intézkedési tervei – EU tagállami feladat

Témaszám: 2111-00-124

Megrendelő: Nemzeti Fejlesztési Minisztérium  
1011 Budapest, Fő utca 44-50.

Projektvezető neve: Jakab Attila

Beosztás: központvezető

Szervezeti egység: Közlekedésinformatikai Központ, KTI Nonprofit Kft.

Dokumentum címe: Műszaki dokumentáció

Készítette: Dr. Balogh Edina .....  
tudományos munkatárs aláírás

Jóváhagyó: Jakab Attila .....  
központvezető aláírás

Közreműködött: Beer Livia  
Farkas Orsolya  
Horváth Dóra  
Mikes Tamás  
Pápai Zoltán  
Pénzes László  
Puskás-Derts Zsófia  
Schmelz Tamás  
Szabados György  
Uhlik Krisztián

Budapest

2015. május

## TARTALOM

1. BEVEZETÉS .....	4
2. ÉRINTETT ÚT- ÉS VASÚTSZAKASZOK .....	5
1.1. ÉRINTETT KÖZÚTI SZAKASZOK .....	5
1.2. ÉRINTETT GYORSFORGALMI ÚTSZAKASZOK .....	5
1.3. ÉRINTETT VASÚTSZAKASZOK .....	5
3. ZAJTÉRKÉPEK ELŐÁLLÍTÁSA.....	6
2.1. MÓDSZERTAN .....	6
2.2. A ZAJMODELL ÖSSZETEVŐI .....	7
2.2.1. EMISSZIÓS MODELL.....	7
2.2.2. ZAJTERJEDÉS MODELL.....	10
2.2.3. ÉRINTETTSÉG MEGHATÁROZÁSA.....	13
1. melléklet: Érintett út- és vasútszakaszok .....	16
2. melléklet: statisztikai adatok.....	17
3. melléklet: zajszámítási szoftver.....	18
4. melléklet: zajvédelmi szakértői jogosultság.....	19

## 1. BEVEZETÉS

*A környezeti zaj értékeléséről és kezeléséről szóló 2002/49/EK irányelv (END), illetve az ebben foglaltakat a magyar jogrendbe átültető, a környezeti zaj értékeléséről és kezeléséről szóló 280/2004. (X. 20.) Korm. rendelet és a stratégiai zajtérképek, valamint az intézkedési tervek készítésének részletes szabályairól szóló 25/2004. (XII. 20.) KvVM rendelet határozza meg a stratégiai zajtérképek és a zajvédelmi intézkedési tervek elkészítésére vonatkozó követelményeket. A részletes előírásokat és az eddig elvégzett feladatokat az *Általános leírás* 1. fejezetében mutatjuk be.*

Jelen projekt keretében a 3 millió jármű/évnél nagyobb forgalmat lebonyolító közutakra („nagyforgalmú közutak”), valamint a 30 000 szerelvény/évnél nagyobb forgalmú vasútvonalakra („nagyforgalmú vasutak”) vonatkozó stratégiai zajvédelmi intézkedési tervek elkészítése a feladat. A nagyforgalmú közutakon belül megkülönböztetjük a gyorsforgalmi utakat és az egyéb országos közutakat. Az így kialakított 3 csoportra az alábbi terminológia szerint hivatkozunk:

- közutak,
- gyorsforgalmi utak,
- vasutak.

## 2. ÉRINTETT ÚT- ÉS VASÚTSZAKASZOK

### 1.1. ÉRINTETT KÖZÚTI SZAKASZOK

A *stratégiai zajtérképezésről szóló 280/2004.(X. 20.) Korm. rendelet* 14.§.(1) b) pontja alapján kiadott *8003/2008 (Hé.46.) számú KHEM Tájékoztató* szerint közzétett *Miniszteri közlemény* tartalmazza a fő közlekedési létesítmények felsorolását. A tájékoztató 2008. évi megjelenésekor kizárólag a megelőző évi forgalmi adatok álltak rendelkezésre és ez szolgált a lista előállításának alapjául. A tájékoztató alapját szolgáló adatok érvényessége és a zajtérképezési feladatok megkezdése közötti időszakban az országos közúthálózaton (I. és II. rendű fő, összekötő út, bekötő út, állomáshoz vezető út) a forgalmi helyzetek jelentősen megváltoztak ezért szükségessé vált az évente 3 millió jármű áthaladásánál nagyobb forgalmat lebonyolító nagyforgalmú közutak listájának felülvizsgálata a 2009. évre vonatkozó forgalmi adatok alapján. A felülvizsgálat a Magyar Közút Állami Közútkezelő, Fejlesztő, Műszaki és Információs Kht. által közzétett, a 2009. évre vonatkozó forgalmi adatokon alapult. Az évente 3 millió jármű áthaladásánál nagyobb forgalmat lebonyolító nagyforgalmú közutak fentiek szerint előállított listáját a vonatkozó forgalmi adatokkal az 1/A mellékletben közöljük.

### 1.2. ÉRINTETT GYORSFORGALMI ÚTSZAKASZOK

Az érintett gyorsforgalmi útszakaszok kijelölése az országos közúti szakaszoknál leírtaknak megfelelően felülvizsgálatra került. Az érintett gyorsforgalmi útszakaszok listája a forgalmi adatokkal az 1/B mellékletben található.

### 1.3. ÉRINTETT VASÚTSZAKASZOK

Az érintett nagyforgalmú vasúti szakaszokat a *stratégiai zajtérképezésről szóló 280/2004.(X. 20.) Korm. rendelet* 14.§.(1) b) pontja alapján kiadott *8003/2008 (Hé.46.) számú KHEM Tájékoztató* szerint közzétett *Miniszteri közlemény* jelölte ki. Az ennek megfelelően előállított listát a vonatkozó forgalmi adatokkal az 1/C mellékletben mutatjuk be.

### 3. ZAJTÉRKÉPEK ELŐÁLLÍTÁSA

Az érintett út- és vasúti szakaszokra vonatkozó zajvédelmi intézkedési terveket az adott szakaszra korábban elkészített stratégiai zajtérképekhez kapcsolódóan dolgozzuk ki. Jelen fejezetben áttekintjük a zajtérképek előállításánál felhasznált adatokat, alkalmazott módszereket.

#### 2.1. MÓDSZERTAN

A stratégiai zajtérképek előállítása teljes egészében elektronikus úton történt. A „stratégiai zajtérképezés” fogalma a műszaki tartalom szerint egy folyamatra utal. E folyamat keretében megtörténik a térinformatikai adatbázis építése. Az adatbázis lekérdezésével generálható az emissziós és a terjedési modell részére szükséges bemenő adatrendszer. Ennek felhasználásával állítható elő a zajterhelés területi eloszlása, majd erre, valamint az épületek osztályozására támaszkodva és a lakossági adatokat felhasználva generálja a rendszer az érintettség adatokat. A folyamat az alábbi lépésekből áll:

##### 1. Emissziós modell előállítása

- közlekedési forgalmi adatok és jellemzők adatbázisának előállítása
- emisszió számítás
- akusztikai középvonali objektum előállítása, vizsgált terület meghatározása

##### 2. Térinformatikai adatbázis építés (háromdimenziós objektumok adatbázisa)

A zajterjedést befolyásoló elemeket (út, vasút, zajárnyékoló fal, növényzetsáv, épület, magasságvonal, magasságpont) a Soundplan szimulációs szoftver objektumokkal modellezi. A térinformatikai adatbázis a szimulációs szoftver objektumainak speciális attribútum rendszerét figyelembe véve került kialakításra.

##### 3. Zajterjedés modell előállítása

- domborzati modell elkészítése
- háromdimenziós objektumok szimulációs környezetbe integrálása

##### 4. Épületek osztályozása, lakosság meghatározása

##### 5. Zajtérképek előállítása

##### 6. Konfliktustérképek előállítása

##### 7. Érintettség meghatározása

**Megjegyzés:** a fenti 1.-7. pontok szerinti adatok fogadása és azok feldolgozása teljes mértékben elektronikus úton történik. Erre a (jogszabályi előírásoknak is megfelelő) rendszerre mint „**zajmodellező rendszer**”-re hivatkozunk a továbbiakban.

## 8. Dokumentálás

A 8. pont szerinti dokumentálás során készülnek el a stratégiai zajtérképezés keretében előállítandó, a jogszabályok szerinti adattartalommal rendelkező és megfelelően rendszerezett dokumentumok.

### 2.2. A ZAJMODELL ÖSSZETEVŐI

A zajmodellező rendszer feladata az 1. számú mellékletben részletezett út- és vasúthálózatra vonatkozóan a közút és vasút környezetében felépülő zajterhelés meghatározása. A zajmodellező rendszert a SoundPlan zajterjedés-szimuláló szoftverkörnyezetben építettük fel, miután ez a szoftverkörnyezet alkalmas a modellezéshez előállított és az előző pontban áttekintett adatbázisok összefűzésére. A zajmodellező rendszer tehát a célfeladat megvalósítását biztosító komplex rendszer, amelynek a létrehozása informatikai, környezetvédelmi és forgalomtechnikai kompetenciák együttműködését igényli, amely a felsorolt kompetenciákhoz kapcsolódó adatgyűjtést és adatfeldolgozást is magában foglalja. A zajmodellező rendszer működtetéséhez elengedhetetlen a különállóan felépített, de a zajmodellező rendszerben egymással szorosan összefüggő adatbázisok építése. A modellezéshez előállítandó adatbázisok:

- Emissziós modell
- Zajterjedés modell
- Népeségi adatbázis

A zajmodellező rendszert *a stratégiai zajtérképek, valamint az intézkedési tervek készítésének részletes szabályairól szóló 25/2004. (XII. 20.) KvVM rendelet* (a továbbiakban: *25/2004. (XII. 20.) KvVM rendelet*) szerinti követelményeknek megfelelően készítettük el. Az így előállított zajmodellező rendszer működtetésével készítettük el a stratégiai zajtérképeket.

#### 2.2.1. EMISSZIÓS MODELL

A zajterhelés meghatározásához a zajmodellben elengedhetetlen az emissziós modell létrehozása/felépítése, amelyhez elő kell állítani a közlekedési forgalmi adatok és jellemzők adatbázisát.



### **2.2.1.2. Vasúti közlekedés zajkibocsátásának számítása**

A SoundPlan zajtérképező szoftver tartalmazza a 25/2004. (XII. 20.) KvVM rendelet 4. számú melléklet (a Vasúti közlekedés zajkibocsátásának számítása) szerinti számítási módszert, amelyhez a forgalmi adatokat a zajtérképezendő vonalszakaszokra vonatkozó MÁV adatszolgáltatás (lásd 1/C melléklet) szolgáltatta. Az adatszolgáltatás rögzíti, hogy az adatok a 25/2004. (XII. 20.) KvVM rendelet 4. számú melléklet 1.2 pont szerint meghatározott vonatfajták szerinti forgalmi adatokat tartalmazza, továbbá, hogy a forgalmi adatok a 25/2004. (XII. 20.) KvVM rendelet 4. számú melléklet 1.3 pont szerinti mértékadó forgalomra vonatkoznak.

## **2.2.2. ZAJTERJEDÉS MODELL**

A zajterhelés meghatározásához a zajmodellben elengedhetetlen a zajterjedés modell felépítése. A modell tartalmazza többek között az emissziós modell gerincét jelentő akusztikai középvonali objektumot, amelynek attribútum rendszerén keresztül beilleszthető az aktuális akusztikai középvonalihoz előállított közlekedési forgalmi adatok és jellemzők adatbázisa. A zajterjedés modell elkészítéséhez a zajterjedést befolyásoló 3 dimenziós objektumok és a domborzat adatbázist használtuk fel.

A 25/2004 (XII. 20.) KvVM rendelet 3. § (3) bekezdése szerint a zajmodell által kezelt számítási tartomány kiterjedését úgy választottuk meg, hogy a zajjellemző 45 dB vagy annál nagyobb értékével jellemezhető területet lefedje.

### **2.2.2.1. Zajterjedés számítás**

Alkalmazott zajtérképező szoftver SoundPlan 7.1. verzió. ([www.soundplan.eu](http://www.soundplan.eu))

A szoftver rendelkezik a 25/2004 (XII.20.) KvVM rendelet 2. számú melléklete szerinti, a közlekedés miatt fellépő környezeti zajterhelés számítással történő meghatározásának lehetőségével, mind a zajemisszió, mind a 25/2004 (XII.20.) KvVM rendelet 7. számú melléklete szerinti terjedés és hosszú távú meteorológiai korrekció vonatkozásában. A 25/2004 (XII.20.) KvVM rendelet 2. melléklete szerinti zajmodell számítási paraméterei az útszakasznak megfelelően kerülnek beállításra (a szoftver minden, a 25/2004 (XII.20.) KvVM rendelet 2. melléklet szerinti jellemző beállítására alkalmas).

A számítás során figyelembe vettük a reflexiót (megadott érték: 3), a maximális keresési sugarat (megadott érték: 2000m), és a maximális visszaverődési távolságot (megadott érték: 200m, a forrásnál 50m). Az engedélyezett hibahatár 0,1 dB.

A zajterhelési térképek és konfliktus térképek 10m x 10m-es rasterháló alkalmazásával készültek, a talajszint felett 4 m-es értékelési magassággal.

### **2.2.2.2. A zajtérkép készítéshez szükséges adatok; Helyszín, geometriai adatok**

A zajtérképeket „a zajtérképek előkészítésére vonatkozó általános rendelkezések” (25/2004 (XII. 20.) KvVM rendelet 2. §) szerint előállított geoadatbázis felhasználásával készítettük el.

A geoadatbázis egy EOVS koordinátarendszerben előállított és letárolt digitális vektoros állomány, amelynek alkotórészei az alábbiak:

- Út objektum
- Zajárnyékoló fal objektum
- Növényzetsávot modellező objektum
- Épület objektum
- Magassági adatokkal rendelkező magasságvonal objektum
- Magassági adatokkal rendelkező magasságpont objektum

A geoadatbázis kialakítása megvásárolt adatok, a KTI megrendelésre zajtérképezéshez készített adatbázis (speciálisan a zajtérképező szoftver adatrendszere szerint előállított) és a KTI saját kompetenciáján belül elvégzett adatgyűjtés felhasználásával valósult meg, melyek az alábbiak voltak:

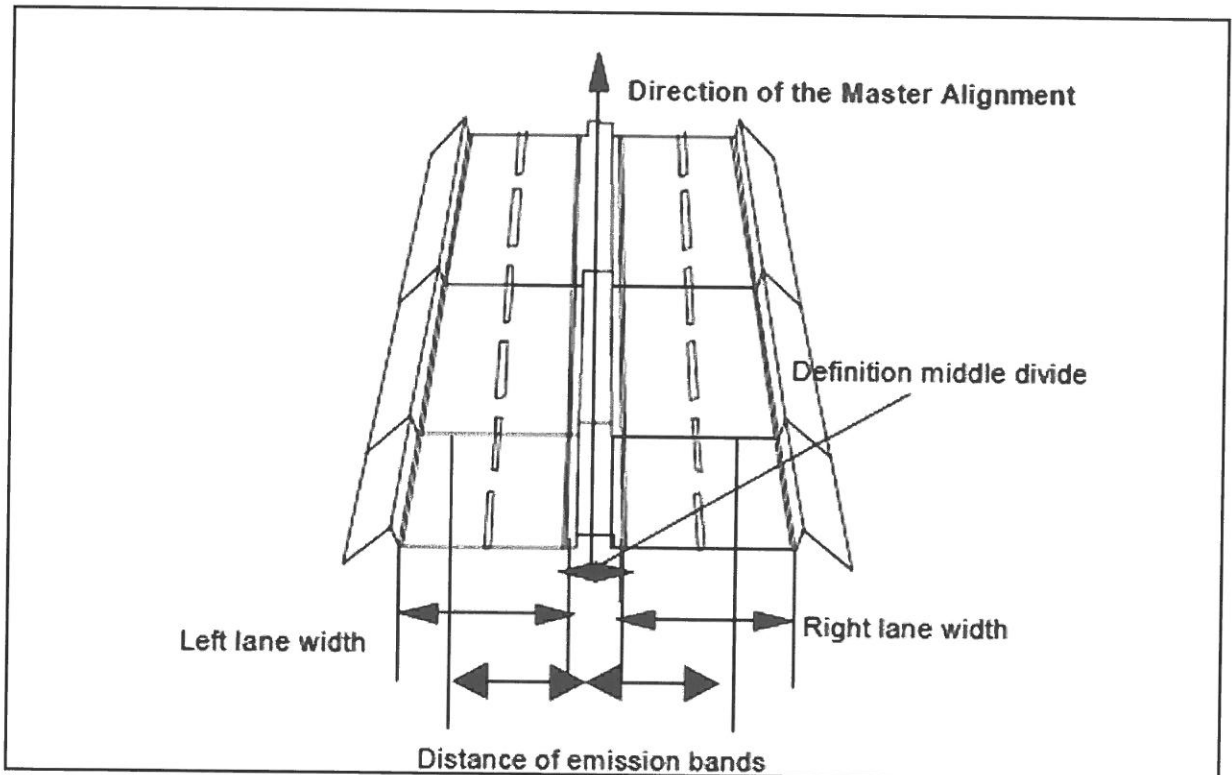
- ArcMagyarország geoadatbázis (GeoX Kft.)
  - o Magyarország Közigazgatási Határainak Adatbázisa
  - o Budapest kerületeit és városrészeit
  - o a települések belterületi határvonala
  - o Magyarország főbb vízrajzi elemei (tavak, folyók)
- Domborzati geoadatbázis (Földmérési és Távérzékelési Intézet)
- Zajterjedést befolyásoló objektumok előállítása (Carto-Hansa Kft.)
- OKA, Autópálya törzskönyv (Magyar Közút Nonprofit Zrt., Állami Autópálya Kezelő Zrt.)
- Zajterjedést befolyásoló objektumok adatbázis feltöltése a zajtérképező szoftver attribútum rendszeréhez igazodva (Tigra Kft.)
- Helyszíni adatgyűjtés
- Települések szabályozási tervei (önkormányzatok).

A geoadatbázisban található objektumok helyszín és geometriai adatait a hozzájuk tartozó attribútum adatok rögzítik, melyeket alább részletezünk.

Út objektum:

- Út száma, azonosítója.
- Km szelvényszám text formátumban.
- Az út irányát meghatározó jellemző, értéke:
  - 1, ha az út egyirányú,
  - 0, ha az út kétirányú.
- Baloldali pályaszél távolsága a tengelytől, ha van középsáv, akkor annak szélétől [m] (1. ábra).
- Jobb oldali pályaszél távolsága a tengelytől, ha van középsáv, akkor annak szélétől [m] (1. ábra).
- Elválasztó sáv szélessége [m], ha nincs elválasztó sáv értéke 0 (1. ábra).
- Híd objektum kezdetét jelző attribútum, értéke:
  - 1, ha kezdődik a híd,
  - 0, ha nem kezdődik a híd.

- Híd szélének baloldali távolsága a tengelytől [m].
- Híd szélének jobboldali távolsága a tengelytől [m].
- A híd baloldali szélén elhelyezkedő zajárnyékoló fal esetén annak magassága [m].
- A híd jobboldali szélén elhelyezkedő zajárnyékoló fal esetén annak magassága [m].
- Forgalmi sávok száma.



1. ábra: Bal- és jobboldali pályaszél távolsága a tengelytől, emissziós sávok távolsága a tengelytől, elválasztó sáv

Zajárnyékoló fal:

- Zajárnyékoló fal azonosítója.
- Zajárnyékoló fal magassága [m].

Növényzetsávot modellező objektum:

- Csillapítási terület azonosítója.
- A csillapítási terület jellemző magassága [m].
- A csillapítás mértéke [dB/m].
- A csillapítási terület azonosítása növényzetsávval, értéke 0.

Épület objektum:

- Az épület típusa, funkciója.

- Az épület magassága [m].
- Az épület szintjeinek száma.

Magassági adatokkal rendelkező magasságvonal objektum:

- A magasságvonal program szerinti azonosítója.

Magassági adatokkal rendelkező magasságpont objektum:

- A magasságpont program szerinti azonosítója.

Az adatok jellemző pontossága 0,5-1 méter. Minden egyes objektum EOV koordinátarendszerben került eltárolásra.

### 2.2.2.3. Domborzati adatbázis

A magassági adatokból a zajmodellező rendszerbe illeszkedő felszínmodellt állítunk elő. Ezen kerülnek elhelyezésre a fentebb részletezett zajterjedést befolyásoló háromdimenziós objektumok.

A 25/2004 (XII. 20.) KvVM rendelet 2. § (5) bekezdése szerint minden digitalizált objektumot az azonosíthatóság érdekében külön jellel láttunk el.

Annak érdekében, hogy a zajtérképeken a forgalmi adatoknak megfelelő zajterhelés jelenjen meg, a vizsgált egybefüggő közúti szakasz mind két végén további 650 m szakaszt kell figyelembe venni, ott ahol ez lehetséges. Ennek hiányában a zajtérkép a vizsgált szakaszok határszelvényeinél hamis képet mutat a tényleges zajterheléshez képest (az izofon görbék a zajforrás tengelye felé közelítenek). *A tényleges zajterhelés számíthatósága végett a kibővített tengelyek környezetének éppúgy tartalmaznia kell minden zajterjedést befolyásoló objektumot, mint a tényleges számítási területen.*

---

## 2.2.3. ÉRINTETTSÉG MEGHATÁROZÁSA

---

Az érintettség meghatározásához elő kell állítani a zajterjedés modellben található lakóépület objektumok osztályozott rendszerét. Ehhez kapcsoljuk a népességi adatbázist.

### 2.2.3.1. Népességi adatbázis

#### Adatforrás:

Központi Statisztikai Hivatal

#### Adatok:

A lakott lakásokban (lakott üdülőkben) lakók száma összesen és az összes lakott lakás-alapterület (m<sup>2</sup>) a 2001. évi népszámlálás adatait felhasználva a 2010. évi közigazgatási beosztás szerinti

#### **igazgatási rang:**

Fővárosi kerület; Megyeszékhely; Megyei jogú város; Város; Nagyközség; Község  
és a lakás környezete szerint a

***lakóövezeti jelleg:***

Városias; Lakótelep; Villanegyed; Családi házas; Más lakóövezeti jellegű  
függvényében került megadásra.

A fogalmak értelmezése a KSH-adatszolgáltatásában:

A TELEPÜLÉS fogalma a közigazgatási egységet alkotó települést foglalja magába, amely az igazgatási rang szerint lehet:

- a) fővárosi kerület
- b) megyei jogú város
- c) város
- d) nagyközség
- e) község

**A LAKÁS KÖRNYEZETÉNEK LAKÓÖVEZETI JELLEGE**

- a) Városias (hagyományos) beépítésű: általában a városok központjára és az azt körülvevő területre jellemző, többnyire zárt utcásoros, középmagas (1-6 szintes) beépítésű övezet, amely területén túlnyomóan lakóépületek (bérházak, illetve "volt" bérházak) és közintézmények helyezkednek el (ide sorolandók a régebbi lakótelepek is, amelyek még hagyományos építési technológiával készültek).
- b) Lakótelep: az utóbbi évtizedekben, többnyire házgyári technológiával épített, középmagas és magas lakóházak, házsorok együttese.
- c) Villanegyed vagy villanegyed jellegű társasházi lakónegyed: általában utcarendben (esetenként telepszerűen), alacsony és középmagas társasházakkal, kertes villákkal, valamint üdülőkkal beépített területek.
- d) Családi házas lakóövezet: alacsony beépítésű (1-2 szintes) családi házas területek, amelyek a települések központjától általában távolabb találhatók. Előfordulásuk főként a városokra jellemző, de a falvak újabban beépített területei, új utcái is ide tartozhatnak.
- e) Más lakóövezeti jelleg

A fenti adatok felhasználásával igen pontos becslés adható az érintett lakosszámról. A fenti adatokból ugyanis egyszerűen meghatározható az igazgatási rang és a lakóövezeti jelleg függvényében az a [lakosság/m<sup>2</sup>] mértékegységű mutató, amelynek a megadásával számoljuk az érintettséget.

## MELLÉKLETEK

## 1. MELLÉKLET: ÉRINTETT ÚT- ÉS VASÚTSZAKASZOK

### 1/A MELLÉKLET: ÉRINTETT KÖZÚTI SZAKASZOK LISTÁJA

Lásd külön fájlban.

### 1/B MELLÉKLET: ÉRINTETT GYORSFORGALMI ÚTSZAKASZOK LISTÁJA

Lásd külön fájlban.

### 1/C MELLÉKLET: ÉRINTETT VASÚTSZAKASZOK LISTÁJA

Lásd külön fájlban.

## 2. MELLÉKLET: STATISZTIKAI ADATOK

Lásd külön fájlban.



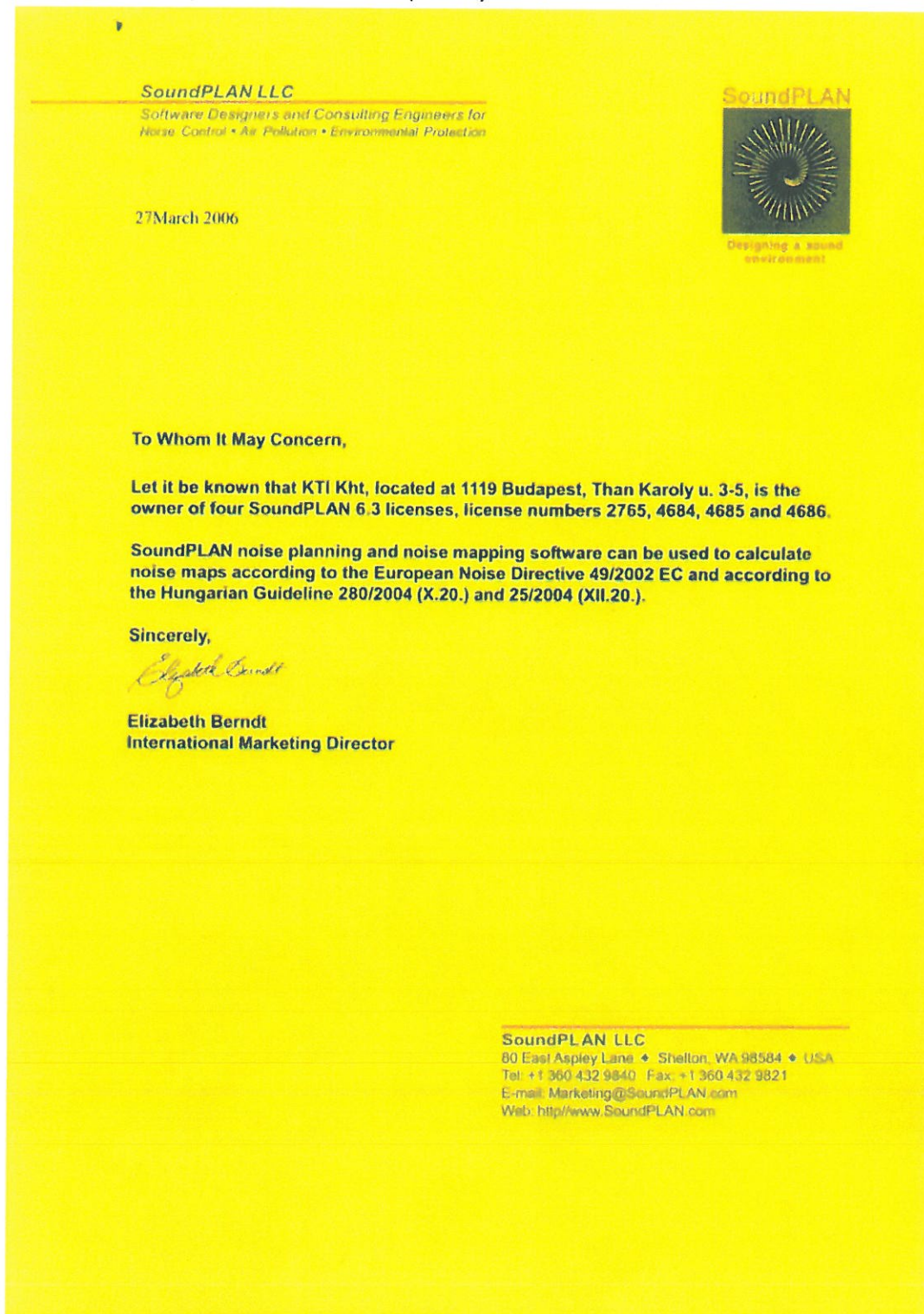
### 3. MELLÉKLET: ZAJSZÁMÍTÁSI SZOFTVER

Szoftver: **SoundPlan 7.1.**

A KTI Kht a szoftver **4 licenzével** rendelkezik.

A licenz számok: **2765; 4684; 4685; 4686.**

A tulajdonjogot igazoló levél másolati példánya:



## 4. MELLÉKLET: ZAJVÉDELMI SZAKÉRTŐI JOGOSULTSÁG

Lásd külön fájlban.