

A KÖRNYEZETI ZAJVÉDELMI SZABÁLYOZÁS FELÜLVIZSGÁLATA I. ÜTEM

Lukács András és Berndt Mihály

A JELENLEGI SZABÁLYOZÁS ÁTTEKINTÉSE



A környezeti zajvédelem struktúrája, államigazgatási rendszere a 80-as évek első felében alakult ki.

25/2004 (12.20) KvVM. rendelet a stratégiai zajtérkép

284/2007 (X.29.) Korm. rendelet a környezeti zaj és rezgésvédelem egyes szabályairól

93/2007 (XII.18.) KvVM rendelet zaj és rezgés kibocsátás ellenőrzésének módjáról

27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról

A FELÜLVIZSGÁLAT INDOKOLTSÁGA

- A szabályozás hiányosságai, végrehajtásának működésének kedvezőtlen tapasztalatai, jogértelmezési problémák → jogbizonytalanság;
- Újabb zajproblémák jelentek meg;
- Változott a társadalmi elvárás, nőtt az érzékenység;
- **Új eszközök** is rendelkezésre állnak a zaj elleni védelemben;
- Az európai **uniós zajpolitika**, közösségi szabályozás, WHO ajánlások;
- **Új elvek, szempontok** jelentkeztek a környezeti zaj megítélésében (MSZ ISO 1996-1:2020 és 1996-2:2021) – szemlélet;
- Kapcsolódó szakterületeken tapasztalható hiányosságok;
- Szemléletformálás, oktatás, kutatási területek hiányosságai;
- A zaj elleni védelemben résztvevő érintett területek együttműködési hiányosságai.

A FELÜLVIZSGÁLAT INDOKOLTSÁGA

- Tilos védendő környezetben veszélyes mértékű környezeti zajt vagy rezgést okozni, de **nincs kellően hatékony szankcionálási, illetve ösztönzési eszköz** a hatóság kezében;
- A **területrendezés** nem tölti be szerepét a zaj elleni védelemben, a zajvédelmi szempontok háttérbe szorulnak, új Területrendezési Kódex 2021;
- A közigazgatási eljárás és a polgári eljárások ítéletei egyes esetekben egymásnak ellentmondanak;
- **Hatásterület** meghatározása, kijelölésének módja;
- **Építési zaj**, tartalmi követelmények – kivitelező felmentést kérhet, nem biztosított az építési zaj elleni tényleges védelem;
- Építési engedélyezési eljárások: **bejelentési kötelezettség** - nem érvényesül a megelőzés elve;
- **Határértékek, megítélés kérdése:** nem tükrözi kellően az értékelési rendszer a zavarást;
- A hatályos szabályozás **nem nyújt hatékony védelmet több zavaró zajhatás ellen.**

Elengedhetetlenül szükséges a teljes szakterületi szabályozás áttekintése, „stratégiai célok” megfogalmazása és erre épülve a szabályozás újragondolása!

A FELÜLVIZSGÁLAT I. ÜTEMÉNEK CÉLJA

2021 évi cél: az elkészítendő jogszabályrendszer megalapozása.

1. Le kell fektetni a zaj elleni védelem **alappilléreit**;
2. **Fel kell tárni**, mik a **szakma válaszai** a zajvédelem egy-egy **problémájára**;
3. Fentiek elvégzését követően lehet megkezdeni a jogi szabályozás kidolgozását.

Nem csak a zajvédelem szorosan vett szabályozási elemeit foglalja magában, hanem a **csatlakozó szakterületek** (építésügy, településfejlesztés, közlekedésügy, egészségügy, oktatásügy stb.) szabályozási elemeit is.



Egyirányba mutató, koherens és egymást erősítő elemekből álló rendszer.

A FELÜLVIZSGÁLAT I. ÜTEMÉNEK CÉLJA

Egy komplex, jól működő rendszer nélkülözhetetlen elemei:



ALAPPÍLLÉREK

A szabályalkotás során figyelembe veendő alapelvek:

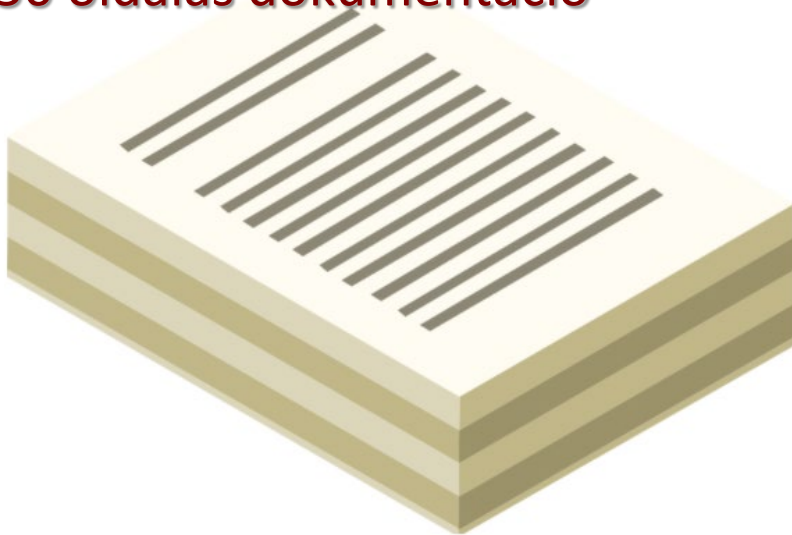
1. **Okozó elve:** ki a probléma okozója? (pl. autópályák mellé épülő lakópark esetén)
2. **Megítélés elve:** a határértékek mellett , a tervezési és a riasztási értékek bevezetése; L_{eq} , statisztikai szintek, L_{max} , és különböző korrekciók
A zavarást jobban tükröző rendszer szükséges.
3. **A megelőzés elve:** Legyen a **tervezési érték** az új zajforrások esetében az alkalmazandó előírás.
4. **Javítás „gyógyítás” elve:** akár területi funkcióváltásokkal
5. **A zajcsökkentés elve:** aktív/passzív
6. **Az együttműködés elve:** a **különböző** műszaki, tudományos, jogi **szakterületek**, települések, lakosság, állam és hatóságok, civil **szervezetek** stb. **közötti együttműködés.**
7. **Ösztönzés elve:** Ennek – amellet, hogy ösztönöz – átgondoltnak és vállalkozásbarátnak is kell lennie. Pl. zajkárpótlás, zajdifferenciált szállítási díjak...

AZ I-ES ÜTEMBEN ELVÉGZETT FELADATOK ÉS EREDMÉNYEK

Feladatok		Eredmények
1. Probléma bemutatása, indoklás	Zajvédelmi szabályrendszer működési tapasztalati hatósági és szakértői gyakorlat alapján, problémák bemutatása.	A problémák azonosítása és következményeinek bemutatása.
	A szabályozás problémáival kapcsolatos alkotmánybírósági és ombudsmani jelentések dokumentumok bemutatása.	Rámutatunk a konkrét hiányosságra, arra a pontra, ami a problémát okozza.
	Zajvédelmi szabályozás problémáinak megvizsgálása és feltárása.	
2. Van-e ezzel kapcsolatban valahol meglévő jó gyakorlat?	A feltárt problémákkal kapcsolatos nemzetközi gyakorlatok és tapasztalatok gyűjtése, Külföldi szabályozási gyakorlatok, MSZ-ISO 1996 iránymutatása, ezek rendszerezése, WHO ajánlások figyelembe vétele.	Amennyiben létezik releváns és fellelhető nemzetközi gyakorlatban működő megoldás, akkor annak ismertetése.
3. Mit javaslunk megoldásként?	Szakmai szempontból megvizsgálásra kerül a probléma és a lehetséges megoldások.	Szakmai javaslatot a probléma elvi megoldására. Egyértelmű esetekben szövegszerű jogszabályjavaslatot. Ha nincs elég információ, vizsgálati eredmény, akkor ezek előállítására teszünk javaslatot.
Csak ha a szakma egyetért...	Stratégiai javaslat a probléma kezelésére és megoldására.	

AZ ELKÉSZÜLT DOKUMENTUM

250 oldalas dokumentáció



1053 BUDAPEST, PARK UTCA 8.
TELEFON: +36-1-360-8100 FAX: +36-1-360-8104
E-MAIL: HERMANOTT@INTEZET.HU
WWW.HERMANOTTINTEZET.HU



A zajvédelmi szabályozás felülvizsgálata I. fázis

Budapest, 2021.

A Herman Ottó Intézet Nonprofit Kft. működését az Ágrázműködés



MAGYAR SZABVÁNY

MSZ ISO 1996-1

Akusztika. A környezeti zaj leírása, mérése és értékelése

1. rész: Alapmennyiségek és értékelési eljárások

Az ISO 1996 szabványsorozat általános célja, hogy lehetővé tegye a **környezeti zaj leírására, mérésére és értékelésére szolgáló módszerek nemzetközi harmonizációját.**

Az alkalmazott módszereknek **valamilyen módon kapcsolódnia kell a zajra adott emberi reakciókra vonatkozó ismeretekhez.**

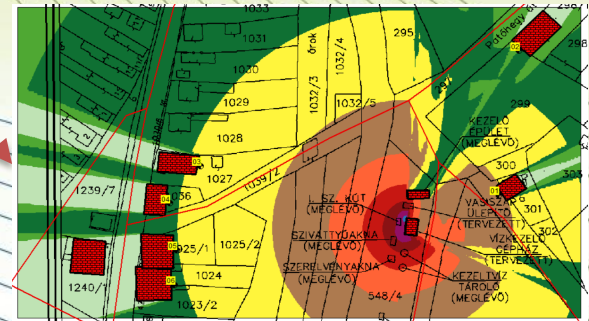
A technológia mai állása szerint a hosszú távú zajártalmak értékelésére a legjobban a **korrigált A-súlyozott egyenértékű hangnyomásszint** elfogadása felel meg, amelynek megnevezése „**megítélési szint**”.

Az ISO 1996-ban leírt alapelvek alapján kidolgozhatók nemzeti **szabványok, rendeletek** és a zajra vonatkozó megfelelő, elfogadható **határértékek.**

1. Észlelés
2. Mérés
3. Számítás

- Van két műszerünk
- Van két számítási módszerünk

És a három eredménynek
egyeznie kell...



Zaj (fogalom) meghatározások

- környezeti zaj
- vizsgált zaj
- háttérzaj
- **kezdeti zaj** (residual sound)

kiinduló helyzetben jelen lévő környezeti zaj, mielőtt bármilyen változás bekövetkezne

- változó zaj
- szakaszos zaj
- **zajnövekmény** (sound emergence – „felbukkanó” zaj)

a teljes zaj növekedése egy adott helyzetben, amely a konkrét zaj megjelenésének eredménye

- impulzusos zaj
- tonális (tisztá) hangú zaj

Impulzusos zajforrások

- nagy energiájú impulzusos zajforrás (high-energy impulsive sound source)
- erősen impulzusos zajforrás
- rendszeres impulzusos zajforrás

Nappali, esti, éjszakai zajszintek

- nappali zajszint (day sound level)
- esti zajszint (evening sound level)
- éjszakai zajszint
- nappali-esti-éjszakai zajszint
- nappali-éjszakai zajszint (day-night sound level)
- lakossági toleranciaszint (community tolerance level L_{ct})

az a nappali-éjszakai zajszint, amelynél az adott lakosság 50%-át az előrejelzés szerint erősen terheli a zaj.

Röviden a lakossági toleranciaszintről (L_{ct})

Az L_{ct} egyszámadatos paraméter

amely lehetővé teszi a **különböző zajterhelési helyzetek közötti számszerű megkülönböztetést**, pl:

- a **különböző közlekedési módok**,
- a **különböző tényezők** (mint a *jó vagy rossz lakossági kapcsolatok*),
- a **különböző napszakok**,
- a **különböző lakosság** (városi vagy vidéki) stb. között...

Az L_{ct} megállapítása lehetővé teszi, hogy összehasonlításokat végezzünk a közlekedési módok között és azokon belül.

További kutatások eredményezhetik azt, hogy képesek leszünk előre jelezni a különböző lakossági csoportok L_{ct} értékeit az egész lakosságra jellemző tulajdonságok, normák és feltételek alapján.

A környezeti zaj jellemzői

Az ISO 1996 e része **iránymutatást ad** az egyedi forrásokból vagy bármilyen forráskombinációból származó **környezeti zajok értékelésére**.

Kutatások kimutatták, hogy **önmagában az A-frekvenciasúlyozás nem elegendő** a tisztahang-, az impulzus- vagy erőteljes alacsony frekvenciataralom által jellemzett zajok értékelésére, egy decibelben kifejezett **korrekciót kell hozzáadni** az A-súlyozott zajexpozíció-szinthez vagy az A-súlyozott egyenértékű hangnyomásszinthez.

Ha a hang **különleges** jellemzőkkel rendelkezik, akkor a **megítélési egyenértékű hangnyomásszint** (nálunk pl. L_{AM}) legyen a hang leírására használt elsődleges mérték. Más jellemzők, mint például a **legnagyobb hangnyomásszint** (L_{AFmax}), a (korrigált) **zajexpozíció-szint**, vagy a **csúcs-hangnyomásszint** (*Peak*) szintén előírható.

Kutatások azt is kimutatták, hogy a különböző közlekedési zajok vagy ipari zajok **eltérő lakossági terhelési válaszokat** váltanak ki **ugyanarra az A-súlyozott egyenértékű hangnyomásszintre vonatkozóan**.

A zajhatárértékekkel kapcsolatos követelmények

A zajhatárértékeket **a zaj emberi egészségre és életminőségre gyakorolt hatásaival kapcsolatos ismeretek alapján** (különösen a terhelésre vonatkozó dózis-válasz viszonyok alapján), **a társadalmi és gazdasági tényezők figyelembevételével kell megállapítani.**

A határértékek számos tényezőtől függenek, mint például

- a napszaktól (*pl. nappal, este, éjszaka és 24 óra*),
- a védendő tevékenységektől (*pl. kültéri vagy beltéri életvitel, kommunikáció az iskolákban, rekreáció a parkokban*),
- a zajforrás típusától,
- **A szituációtól** (*pl. új fejlesztés a meglévő helyzetekben, új ipari vagy közlekedési létesítmények a meglévő lakott területek közelében, valamint állapotjavító intézkedések a meglévő helyzetekben, panasz*)...

Jellemző szintkorrekciók a zajforrás kategória és a napszak alapján MSZ-ISO 1996 A, E melléklet

Típus	Specifikáció	Szintkorrekció dB
Zajforrás	Közúti közlekedés Repülés Vasút Ipar	0 5-től 8-ig ^a -3-tól -6-ig ^b 0 ^c
A forrás jellege	Rendszeres impulzusos Erősen impulzusos Nagy energiájú impulzusos Feltűnő tisztahangok	5 ^{d,e,f} 12 Lásd a B mellékletet 3-tól 6-ig ^g
Időintervallum	Este Éjszaka Hétvégén napközben	5 10 5 ^h

Forrás	L_c dB	Eltérés a közúti közlekedéstől dB
A közúti zaj	78,3	0
Repülési zaj	73,3	5
Alacsony rezgésszintű hagyományos vasút	87,8	-9,5
Magas rezgésszintű hagyományos vasút	75,8	2,5

MEGJEGYZÉS: A nagy sebességű vonatokra vonatkozóan (sebesség > 230 km/h), még alacsony rezgési szinteknél is, komoly eltérés lehet a nagy sebességű vasutak L_{ct} értéke és a közúti közlekedés zajának L_{ct} értéke között.

Dózis-válasz függvények

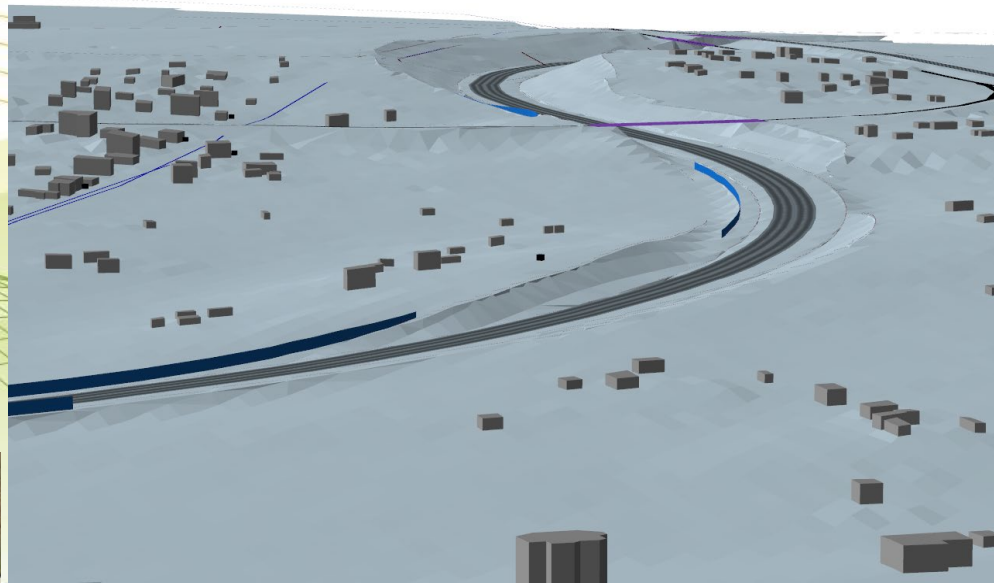
A dózis-válasz függvények megadott összefüggései csak a hosszú idejű környezeti zajokra vonatkoznak, mint pl. az éves átlagra.

Csakis meglévő helyzetekre vonatkoznak!

Új helyzetekben, különösen akkor, ha a lakosság számára nem ismerős a kérdéses zajforrás, magasabb lakossági zavarási érték várható. Ez az eltérés akár 5 dB-lel nagyobb értékű is lehet.

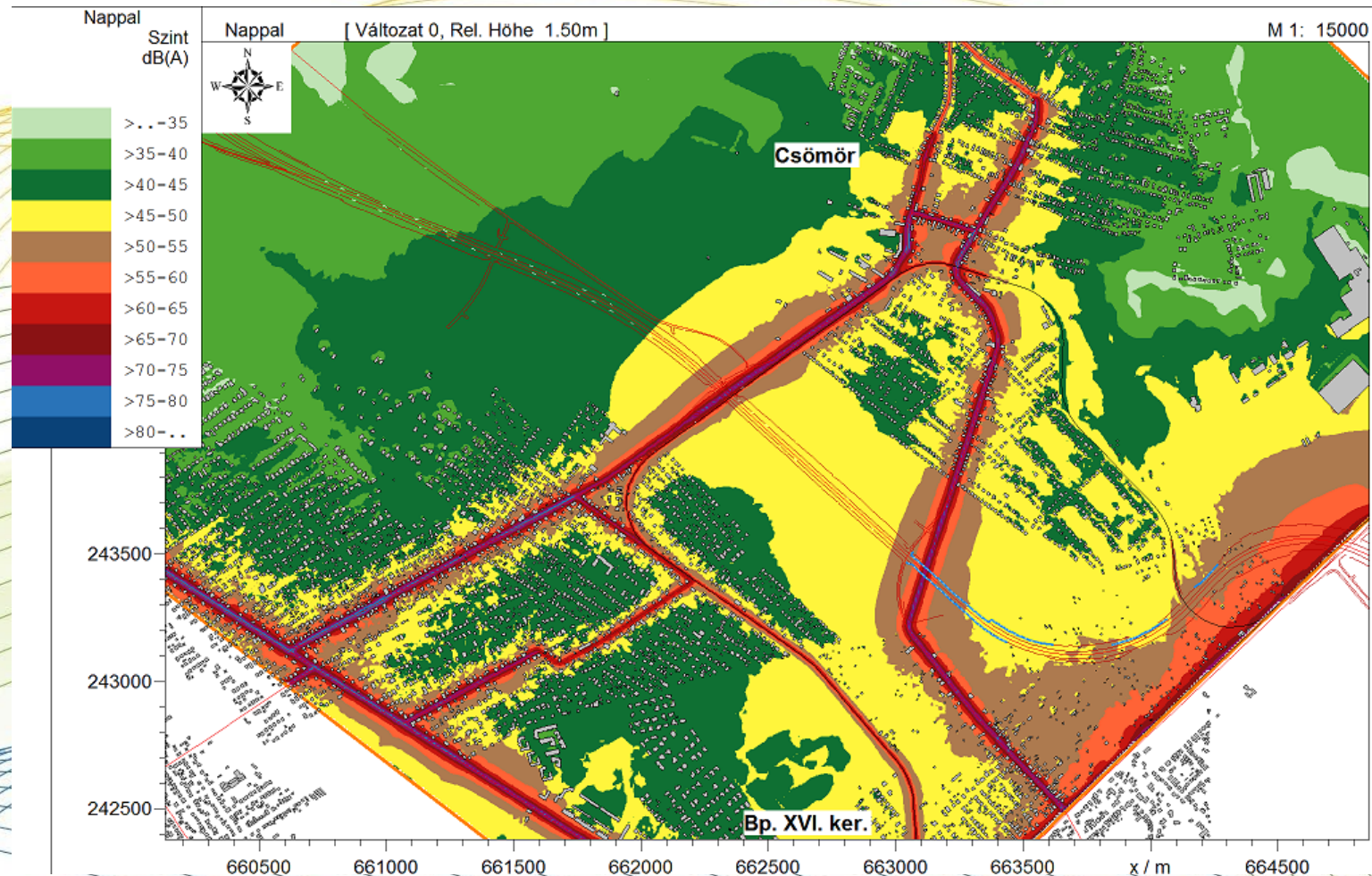
Csendes vidéki területen új, ismeretlen zajforrás létesítése jóval nagyobb terhelési szinteket idézhet elő, mint amiket ezek az egyenletek becsülnek. A zavarás ilyen növekedése egyenértékű lehet azzal, mintha akár 15 dB-t hozzáadnánk a mért vagy előre jelzett szintekhez.

Az M0-ás autót út forgalma okozta zajterhelés



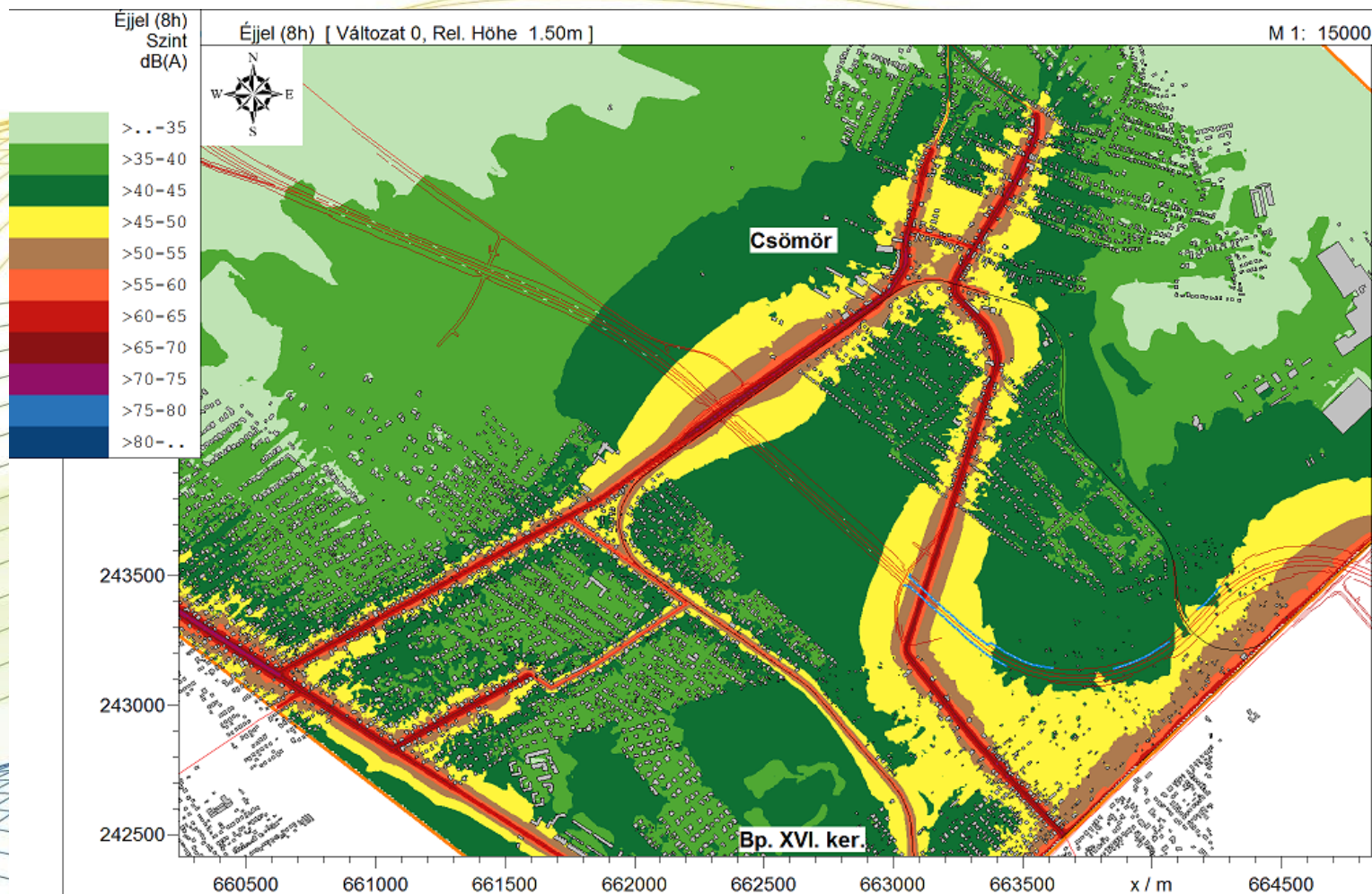
Az M0 autóút nélküli zajterhelés

Nappal (06.00-22.00)

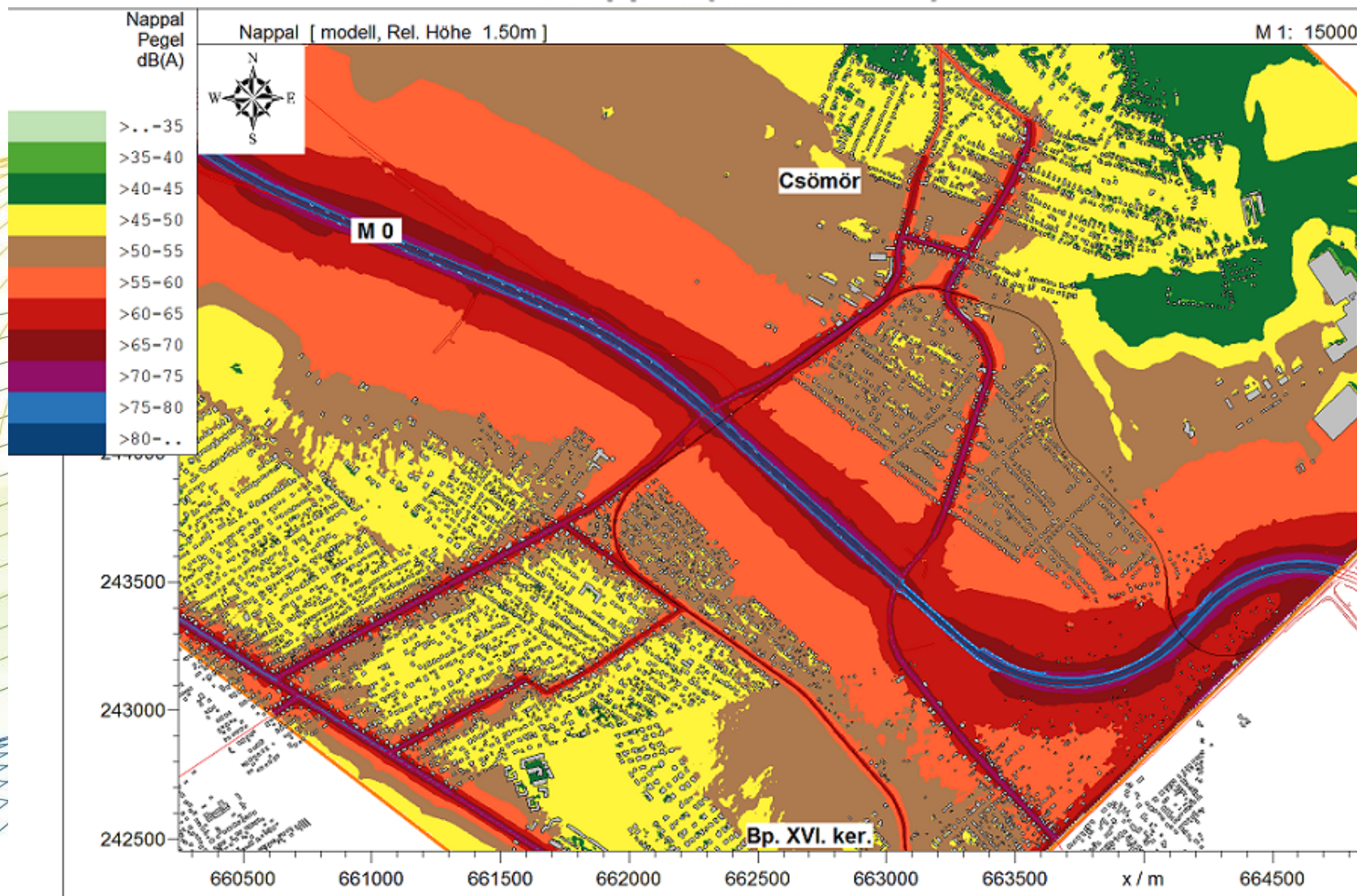


Az M0 autópálya nélküli zajterhelés

Éjjel (22.00-06.00)

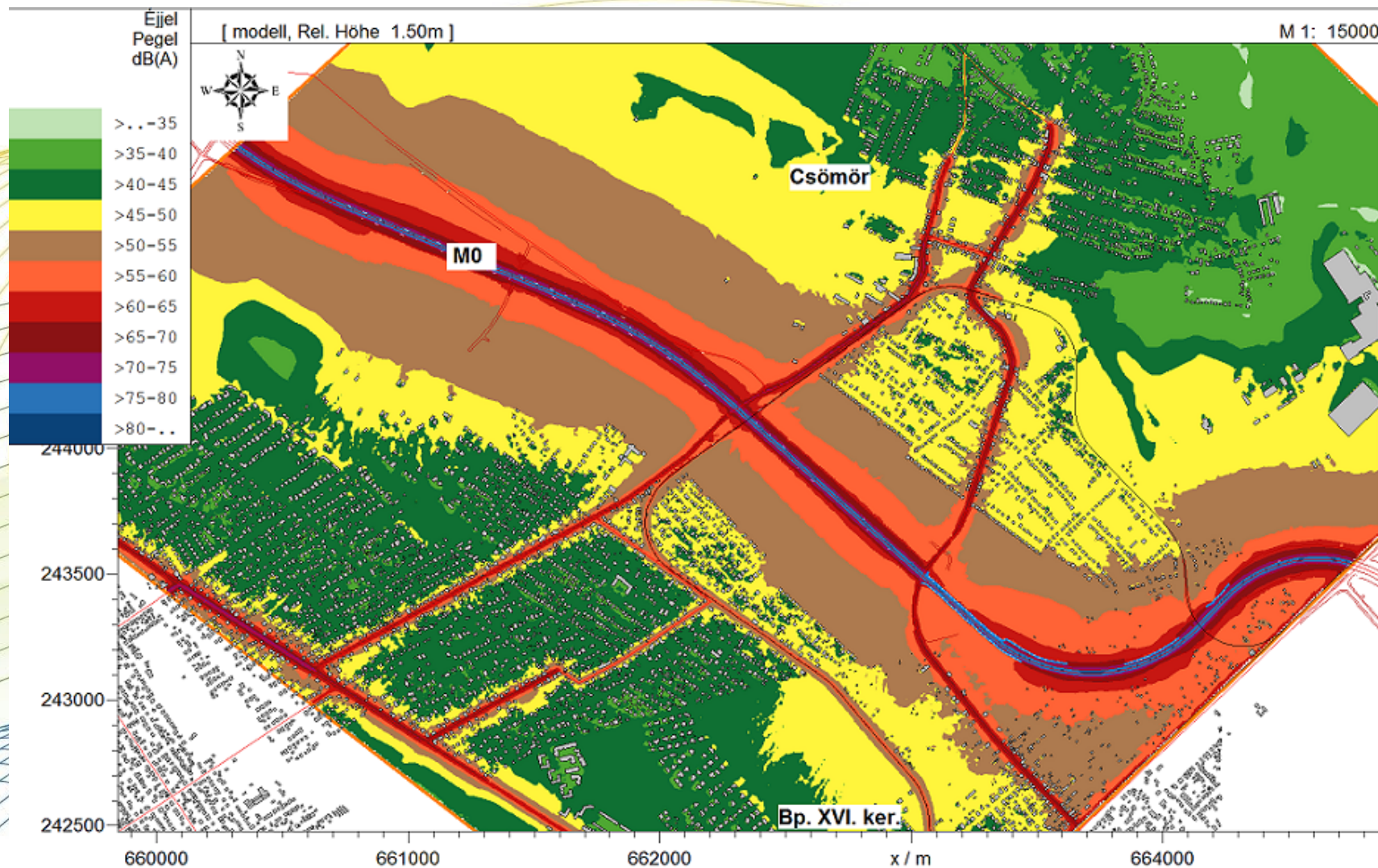


Az M0 autóúttal zajterhelés nappal (06.00-22.00)

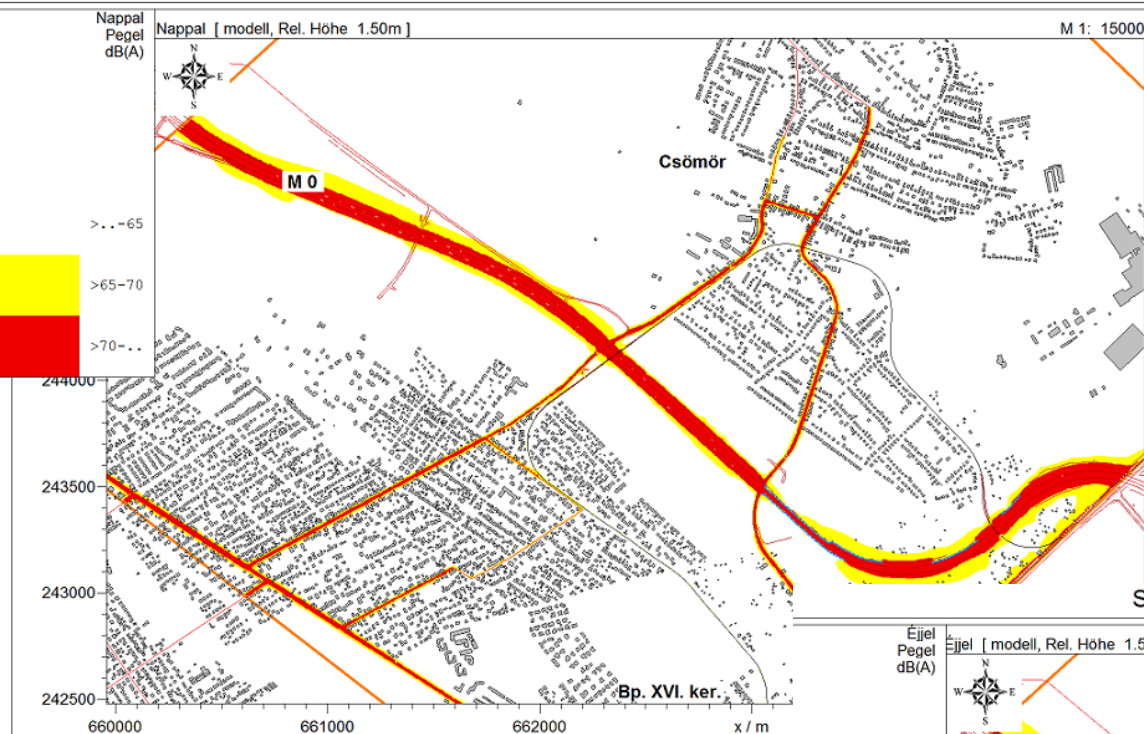


Az M0 autóúttal zajterhelés

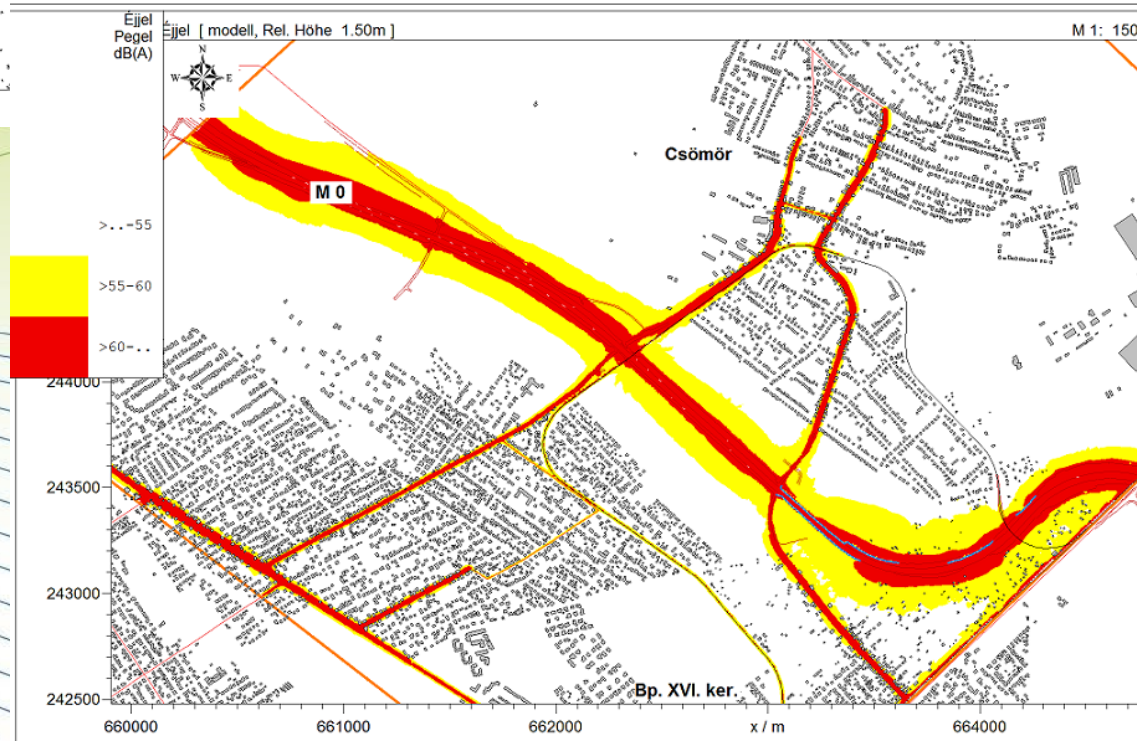
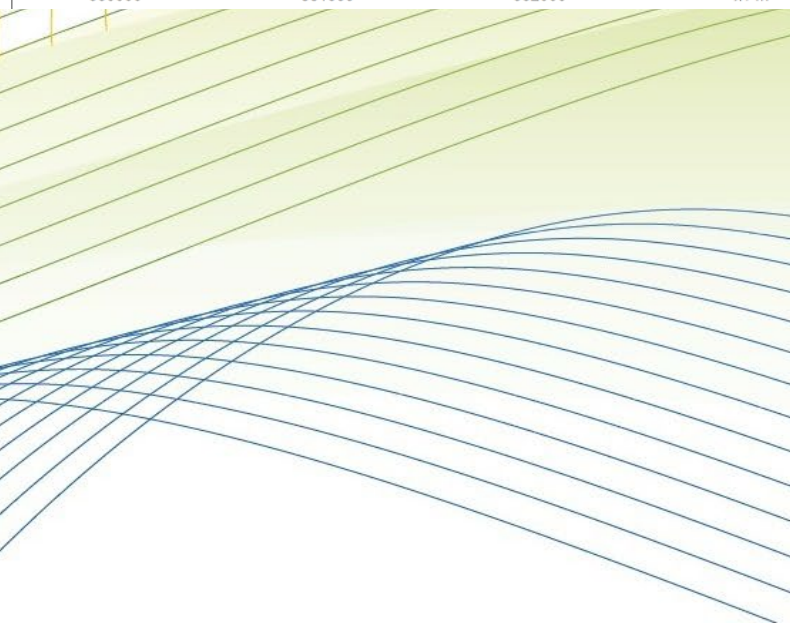
Éjjel (22.00-06.00)



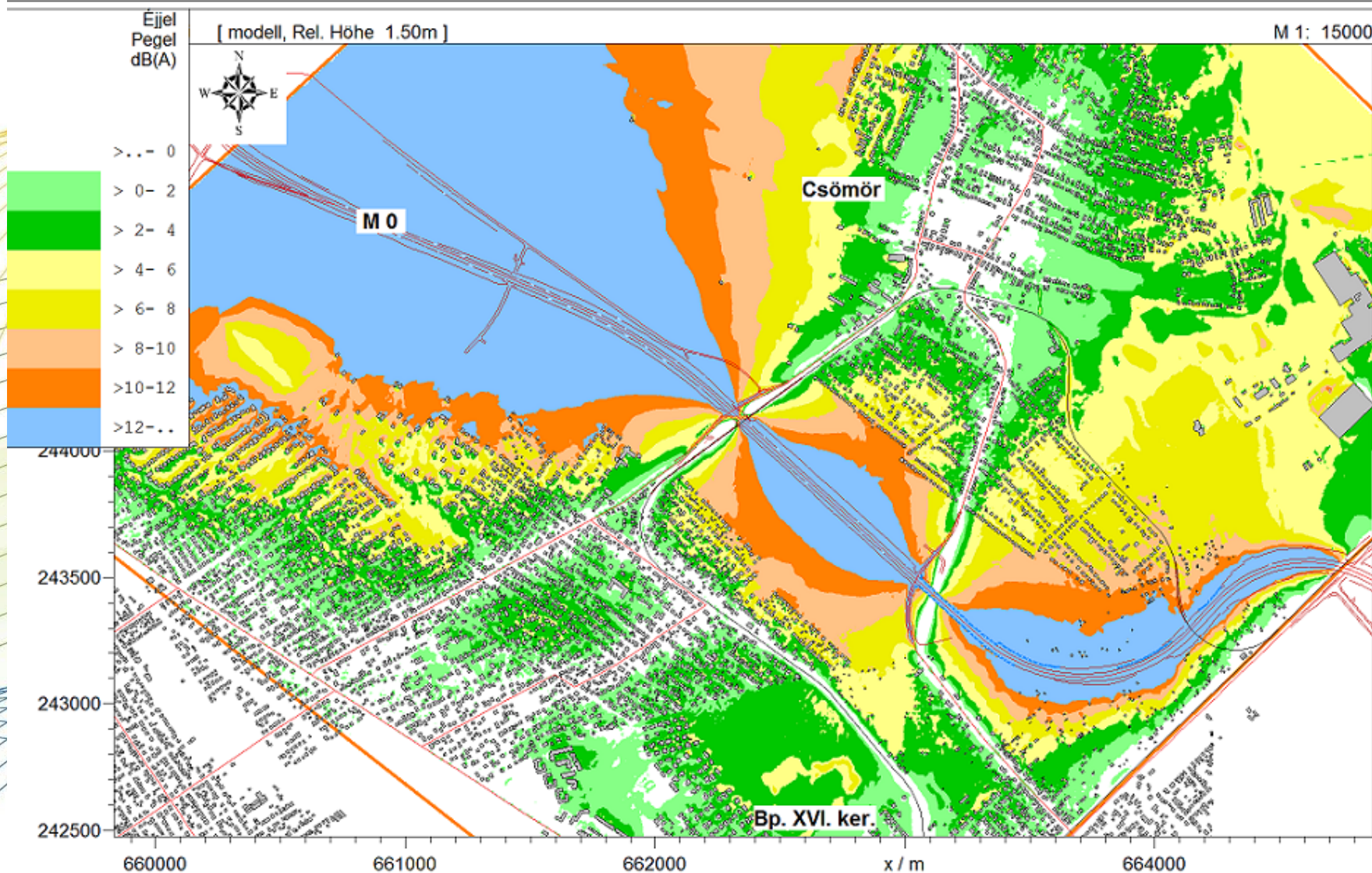
Számított konfliktus - jelenlegi állapotban - nappal



Számított konfliktus - jelenlegi állapotban - éjjel



Számított zajállapot változás: Az M0 megnyitása előtti (2007) és a jelenlegi helyzet összehasonlítása



KÖSZÖNÖM A FIGYELMET!