



TELEFAX

CÍMZETT/TO: <i>Mészáros Ferenc</i>	FELADÓ/FROM: <i>Galbavy Gyula</i>
Cég/Company: Magas-Bakony Környezetvédelmi Egyesület	Cég/Company: Magyar Szabványügyi Testület Szabványosítási Titkárság
Fax: 06-88-272-644	Fax: 456-6841 Tel: 456-6839
Dátum/Date: Budapest, 2006. 11. 14.	EMLÉKEZTETŐ
Oldalszám e lappal együtt/ Pages including this cover page:	5

EMLÉKEZTETŐ az MSZT/MB 327 Zaj műszaki bizottság üléséről

Az ülés helye: MSZT 1091 Budapest, Üllői út 25. I. em.
104.

Az ülés időpontja: 2006. október 24.

Jelen vannak: Jelenléti ív szerint

Az ülés napirendje: Az MSZ 15036-tal kapcsolatos észrevételek
A CEN-ben folyó munkák

Az ülést dr. Illényi András a műszaki bizottság elnöke nyitotta meg.
A megnyitó után a műszaki bizottság titkára felkérte Mészáros
Ferencet – az MSZ 15036-hoz kapcsolódóan – a szélerőművekkel
kapcsolatos vizsgálódásának tapasztalatairól szóló előadásának
megtartására.

Mészáros Ferenc előadásának rövid vázlata a következő volt (A
vázlatos anyagot az előadó bocsátotta a Bizottság
rendelkezésére):

MAGYAR SZABVÁNYÜGYI TESTÜLET

Hungarian Standards Institution • Institut Hongrois de Normalisation • Ungarisches Institut für Normung
☒: H-1450 Budapest 9. Pf. 24. • 1091 Budapest, Üllői út 25. • ☎: (361) 456-6800 • Fax: (361) 456-6823

- 2 -

Előadásvázlat:

Az MSZ 15036, az ISO 9613 és a szélerőművek
Mészáros Ferenc (Magas-Bakony Környezetvédelmi Egyesület)
2006. október 24.

A helyzet inkább tipikus, mint rendkívüli, pl. a

- vasbetonhéjak
- autópályák
- új festékek vagy hőszigetelő anyagok
- légi járművek
- stb. megjelenése is hatással volt a jogszabályokra és a szabványokra

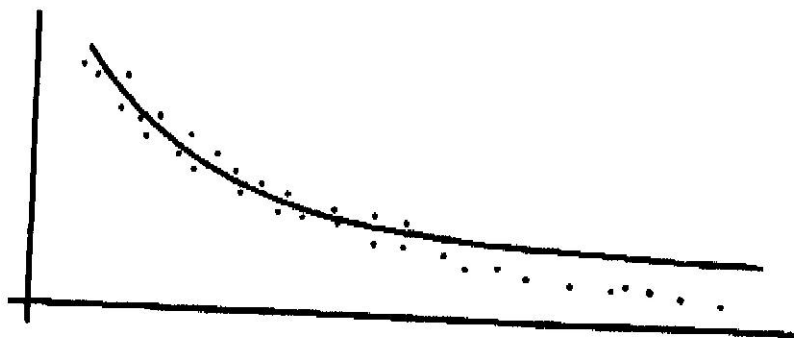
A számítás szerkezete:

$$L_{imm} = L_{WA} - A_{csillapítás} + A_{reflexiók}$$

$$A_{csillapítás} = A_{geom} + A_{atm} (+A_{gr})$$

$$A_{reflexiók} = A_{talaj} + A_{homlokzat} + A_{refrakció}$$

- Elméleti összefüggések (A_{geom} , A_{atm})
- Tapasztalati képletek (A_{gr} , A_{refr} , A_{refl})



Prof Keith Attenborough (2006. 04. 21.):

"Of course the case of highly elevated wind turbines was not envisaged at the time ISO 9613-2 was developed so it should not be expected that the ISO formulae for ground effect are applicable to elevated wind turbines. In any case I suspect that meteorological effects will be very important with such sources."

MAGYAR SZABVÁNYÜGYI TESTÜLET

Hungarian Standards Institution • Institut Hongrois de Normalisation • Ungarisches Institut für Normung
☒: H-1450 Budapest 9. Pf. 24. • 1091 Budapest, Üllői út 26. • ☎ : (361) 456-6800 • Fax: (361) 456-6823

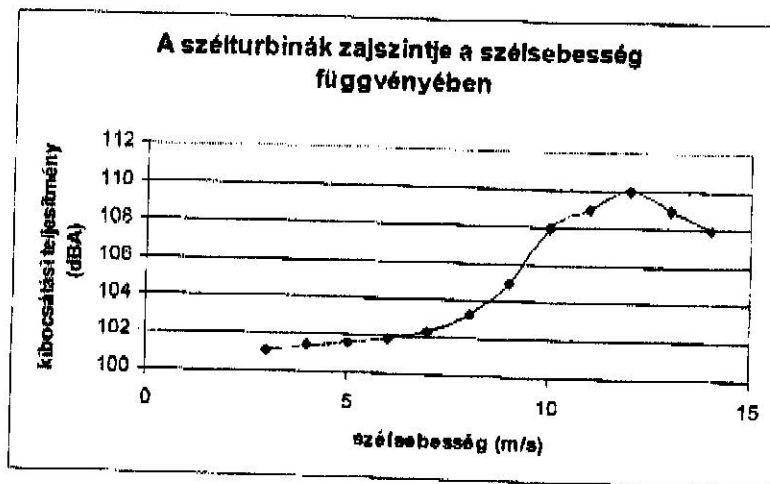
- 3 -

Szélerőművek zajhatásának meghatározásakor releváns nem szabványos hatások:

- turbulencia { (nem)koherens összegződés }
- atmoszférikus refrakció @ $v_{wind} > 5$ m/s
- cilindrikus geometriai csillapodás
- szélrohamok { szélzaj késleltetése }

Releváns segédmenyiségek:

- d távolság (3 koordinátából)
- L_{WA} kibocsátási teljesítmény (szélesebességfüggő)



m/s	dB
3	101,1
4	101,4
5	101,6
6	101,8
7	102,2
8	103,2
9	105,0
10	108,0
11	109,0
12	110,0
13	109,0
14	108,0

MAGYAR SZABVÁNYÜGYI TESTÜLET

Hungarian Standards Institution • Institut Hongrois de Normalisation • Ungarisches Institut für Normung
 ☒: H-1450 Budapest 9. Pf. 24. • 1091 Budapest, Üllői út 25. • ☎ : (361) 456-8800 • Fax: (361) 456-6823

-4-

Rhede szélerőműtelep



Megfigyelések, eredmények (van den Berg 2006):

- 2250 m távolságban 40-45 dB
- 750 m távolságban 50-52 dB
- 1900 m távolságban még alvászavarok
- inkább cilindrikus, mint szférikus csökkenés
- lapátzaj modulálja a generátorzajt
- eltérő éjszakai és nappali szélprofil
- a távolság az egyetlen hatékony védelem

Sem az MSZ15036, sem az ISO9613 nem alkalmas szélerőművek és más magas források zajhatásának meghatározására.

MAGYAR SZABVÁNYÜGYI TESTÜLET

Hungarian Standards Institution • Institut Hongrois de Normalisation • Ungarisches Institut für Normung
 ☒: H-1450 Budapest 9. Pf. 24. • 1091 Budapest, Üllői út 25. • ☎: (361) 456-6800 • Fax: (361) 456-6823

-5-

Néhány lehetőség

- MSZ15036-ot kijavítani
- MSZ15036-ot kijavítani és kiegészíteni
- MSZ15036-ot visszavonni
- ISO9613-at lefordítani
- ISO9613-at lefordítani + szélerőművek (+/-)
- ajánlás (pl. a dán vagy a német előírást)

Fontos: egyértelmű útmutatás a szabvány használóinak a szabvány és a szélerőművek viszonyáról

Az előadás utáni vita alapján a műszaki bizottság tagjai megegyeztek abban, hogy sem az MSZ 15036 sem az MSZ ISO 9613-2 előírásai nem alkalmasak a szélerőművek környezeti zajhatásainak meghatározására.

Az MSZ 15036 alkalmazási területébe (tárgyába) ezt a megállapítást célszerű lenne felvenni.

A második napirendi pontban Galbavy Gyula az MB titkára tájékoztatta a CEN/TC 211 Akusztika európai szabványosító műszaki bizottságban folyó munkáról és szakterületen lévő szabványok bevezettségének helyzetéről.

Budapest, 2006. november 14




Galbavy Gyula
az MSZT/MB 327 titkára

MAGYAR SZABVÁNYÜGYI TESTÜLET

Hungarian Standards Institution • Institut Hongrois de Normalisation • Ungarisches Institut für Normung
☒: H-1450 Budapest 9, Pf. 24. • 1091 Budapest, Üllői út 25. • ☎: (361) 456-6800 • Fax: (361) 456-8823