

**BUDAPEST XXII. KERÜLET  
KÖZIGAZGATÁSI TERÜLETÉT ÉRINTŐ  
LÉGIKÖZLEKEDÉSBŐL EREDŐ  
ZAJTERHELÉS VIZSGÁLATA**

---

**ZAJVÉDELMI SZAKVÉLEMÉNY**



**Megbízó/Megrendelő:**

**Budafok – Tétény Budapest,  
XXII. ker. Polgármesteri Hivatala**

**Székhely – 1221 Budapest, Városház tér 11.  
Kapcsolattartó – Rommerné Lindmayer Judit**

**Vibrocomp témaszám - 158/1/2020**

Vibrocomp képviselő – Bité Pálné dr.



## TARTALOMJEGYZÉK

1. BEVEZETÉS, ELŐZMÉNYEK.....	4
2. VIZSGÁLATI MÓDSZER, ELŐÍRÁSOK, KIINDULÁSI ADATOK .....	4
3. VIZSGÁLATI PONTOK, ZAJFORRÁSOK .....	5
4. A VIZSGÁLAT EREDMÉNYE .....	7
5. VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK ÉRTÉKELÉSE .....	7

### **Mellékletek:**

1. Zajmérési jegyzőkönyvek
2. Helyszínrajz
3. Fotómelléklet
4. Repülések listája

## 1. BEVEZETÉS, ELŐZMÉNYEK

2020. november hónapban Budafok-Tétény Budapest, XXII. ker. Polgármesteri Hivatal, Általános Igazgatási Csoport megbízta a Vibrocomp Kft-t:

- A Budapest XXII. kerület közigazgatási területét érintő légitrafordulásból eredő zajterhelés mérésével 7 ponton
- Zajtérkép készítésével a Budaörsi Repülőtérrel származó zajterhelésről a XXII. kerület érintett területére a mértékadó repülési forgalmi adatok szerint.

A Vibrocomp Kft. a Budaörsi Repülőtérrel egyeztetéseket folytatott a légi közlekedés szempontjából legforgalmasabb nap kiválasztása céljából. A mérési idő kijelölését és a helyszín felmérését követően a Vibrocomp Kft. 2020. november 29-én elvégezte a – beérkezett lakossági panaszok alapján – előzetesen meghatározott mérési pontokon a zajvizsgálatot.

**Jelen dokumentáció a 2020. november hónapban elvégzett, légitrafordulásból eredő zajterhelés vizsgálat eredményeit foglalja össze és értékeli.**

## 2. VIZSGÁLATI MÓDSZER, ELŐÍRÁSOK, KIINDULÁSI ADATOK

A repülési zaj mérését, a vizsgálatot, a mértékadó zajterhelés meghatározását „A környezeti zaj vizsgálata és értékelése” c. MSZ 18150/1-98. sz. szabvány, és a „A közlekedési zaj mérése Repülési zaj” c. MSZ 13-183/3-91. sz. szabvány előírásainak és a helyi adottságok, forgalmi viszonyok, valamint a korábbi mérési tapasztalataink figyelembevételével végeztük.

A környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról szóló 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet [a továbbiakban: 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet] 3. melléklete szerint a közlekedéstől származó zaj egyenértékű A-hangnyomásszintje, kertvárosias ill. telepszerű beépítésű lakóépületek környezetében, olyan repülőterektől vagy nem nyilvános fel- és leszállóhelyektől, ahol 5,7 tonna maximális felszálló tömegnél kisebb, légszavaras repülőgépek, illetve 2,73 tonna maximális felszálló tömegnél kisebb helikopterek közlekednek:

nappal (6:00-22:00)	LAM'kö = <b>60 dB</b>
éjjel (22:00-6:00)	LAM'kö = <b>50 dB</b>

értéket nem lépheti túl.

A vonatkoztatási idő: **nappal 16 óra, éjjel 8 óra.**

A vizsgált repülőtér éjjeli időszakban nem üzemel, ezért éjjel nincs a repülőtérhez köthető légiforgalom.

Az MSZ-13-183-3-91 sz. szabvány, M1. sz. melléklete szerint, a repüléstől származó megállapított mértékadó zajterhelés ( $L_{AM, re}$ ) önmagában akkor használható fel az adott területen a közlekedés okozta zaj határérték szerinti minősítésére, ha az

- nagyobb a határértéknél, vagy
- domináns meghatározója a közlekedéstől származó eredő zajterhelés értékének (A dominancia feltétele, hogy a mértékadó repüléstől származó zajterhelés legalább 9 dB-el haladja meg az egyéb közlekedéstől származó eredő mértékadó zajterhelést.)

Egyéb esetben csak a közlekedés egészétől származó eredő mértékadó zajszint ( $L_{AM, ek}$ ) értéke hasonlítható a zajterhelési határértékhez.

A mérési pontokon a repülőtér 2020.11.29-i teljes üzemelési ideje alatt, 9:00 – 16:00-ig tartó időszakban folyamatos zajmérést végeztünk. A vizsgálat során a mérési pontokra meghatároztuk a repüléstől származó zajeseményszinteket (SEL), valamint a vizsgált nappali időszakra vonatkozó megítélési időre (16 óra) vonatkoztatott repülésből származó mértékadó A-hangnyomásszintet.

A SEL ( $L_{AX}$ ,  $L_E$ , vagy  $L_{AE}$ ) a zajesemények vizsgálatához szabványosított zajjellemző, az egyszeri esemény zajeseményszintje. Vagyis a SEL egyetlen zajesemény jellemzésére, a repülési műveletre meghatározott zajeseményszint, vagy expozíciós szint SEL [dB], az alapzajjal korrigált egyenértékű szintből és a mérés időtartamából számítva. Ez 1 másodpercre vonatkoztatott integrált érték.

A mértékadó repülési műveletszámra vonatkozó adatokat a szakvélemény elkészítéséig még nem bocsátották rendelkezésünkre, így a repüléstől származó mértékadó zajterhelési értékeket jelen szakvéleményben nem határoztuk meg. A mérési pontokra vonatkozó mértékadó zajterhelési értékeket a 2019. évi forgalmi adatok felhasználásával zajtérképen mutatjuk be a későbbiek során.

Jelen szakvéleményben szereplő mérési eredmények a 2020.11.29-én történt zajvizsgálat során fellépő mérési körülményeket tükrözik.

### 3. VIZSGÁLATI PONTOK, ZAJFORRÁSOK

A zajimmisszió mérést az alábbi pontokban végeztük (lásd melléklet helyszínrajz):

**MP1:** 1223 Budapest, Áron utca 42. szám alatti védendő lakóépület homlokzata előtt 2 méterre, földszint magasságában.

- Zajforrás: A Budaörsi Repülőtér légitrafordulása.
- Mérés ideje: 2020. 11. 29.
- Az ingatlan övezeti besorolása: kertvárosias lakóterület.

**MP2:** 1223 Budapest, Barátcinege utca 26. szám alatti védendő lakóépület homlokzata előtt 2 méterre, földszint magasságában.

- Zajforrás: A Budaörsi Repülőtér légitrafordulása.
- Mérés ideje: 2020. 11. 29.
- Az ingatlan övezeti besorolása: kertvárosias lakóterület.

**MP3:** 1223 Budapest, Elza utca 22. szám alatti védendő lakóépület homlokzata előtt 2 méterre, földszint magasságában.

- Zajforrás: A Budaörsi Repülőtér légitrafordulása.
- Mérés ideje: 2020. 11. 29.
- Az ingatlan övezeti besorolása: kertvárosias lakóterület.

**MP4:** 1221 Budapest, Ják utca 41. szám alatti védendő lakóépület homlokzata előtt 2 méterre, földszint magasságában.

- Zajforrás: A Budaörsi Repülőtér légitrafordulása.
- Mérés ideje: 2020. 11. 29.
- Az ingatlan övezeti besorolása: telepszerű beépítésű lakóterület.

**MP5:** 1221 Budapest, Palást utca 7. szám alatti védendő lakóépület homlokzata előtt 2 méterre, földszint magasságában.

- Zajforrás: A Budaörsi Repülőtér légitrafordulása.
- Mérés ideje: 2020. 11. 29.
- Az ingatlan övezeti besorolása: kertvárosias lakóterület.

**MP6:** 1223 Budapest, Rókales utca 1/D. szám alatti védendő lakóépület homlokzata előtt 2 méterre, földszint magasságában.

- Zajforrás: A Budaörsi Repülőtér légitrafordulása.
- Mérés ideje: 2020. 11. 29.
- Az ingatlan övezeti besorolása: kertvárosias lakóterület.

**MP7:** 1223 Budapest, Sűvöltő utca 22. szám alatti védendő lakóépület homlokzata előtt 2 méterre, földszint magasságában.

- Zajforrás: A Budaörsi Repülőtér légitrafordulása.
- Mérés ideje: 2020. 11. 29.

- Az ingatlan övezeti besorolása kertvárosias lakóterület.

## 4. A VIZSGÁLAT EREDMÉNYE

A vizsgálat főbb jellemzőit a mellékletben található vizsgálati jegyzőkönyvek tartalmazzák. Itt csak a megállapított mértékadó zajterhelési értéket foglaljuk össze.

1. táblázat: A mért egyenértékű repülési zajszintek ismertetése

Helyszín		Repüléstől származó mért egyenértékű A-hangnyomásszint [dB]	Határérték [dB]	Túllépés mértéke [dB]
		Nappal	Nappal	Nappal
<b>MP1</b>	1223 Budapest, Áron u. 42.	<b>40,5</b>	<b>60</b>	-*
<b>MP2</b>	1223 Budapest, Barátcinege u. 26.	<b>42,5</b>	<b>60</b>	-*
<b>MP3</b>	1223 Budapest, Elza u. 22.	<b>41,5</b>	<b>60</b>	-*
<b>MP4</b>	1221 Budapest, Ják u. 41	<b>37,1</b>	<b>60</b>	-*
<b>MP5</b>	1221 Budapest, Palást u. 7.	<b>43</b>	<b>60</b>	-*
<b>MP6</b>	1223 Budapest, Rókales u. 1/D	<b>42</b>	<b>60</b>	-*
<b>MP7</b>	1223 Budapest, Sűvöltő u. 22.	<b>44,9</b>	<b>60</b>	-*

\*A repüléstől származó zajterhelés nem minősíthető, mivel az nem nagyobb a határértéknél és nem domináns meghatározója a közlekedéstől származó eredő zajterhelés értékének.

## 5. VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK ÉRTÉKELÉSE

Az 1. táblázat alapján az alábbiak állapíthatók meg:

- Nappal, a vizsgálat során mért, repüléstől származó zajterhelés az egyik mérési ponton sem minősíthető, mivel az sehol nem nagyobb a határértéknél és sehol nem domináns meghatározója a közlekedéstől származó eredő zajterhelés értékének.
- Éjjel nincs a Budaörsi Repülőtérhez köthető légitrafordulás.

A légi közlekedés során a lakóépületeket érő egyes zajesemények ugyan zavarók lehetnek, azonban a nappali megítélési időre -16 órára- vonatkoztatott egyenértékű A-hangnyomásszint sehol sem éri el a határértéket.

A mérési eredmények a 2020.11.29-én történt zajvizsgálat során fellépő mérési körülményeket tükrözik. A repülési műveletek száma és azok mérési pontoktól való távolsága, a repülőgépek típusa és műszaki állapota, valamint a meteorológiai viszonyok változása, befolyásolhatják a mérési eredményeket.

**Budapest, 2020. december 15.**





**Zajmérési jegyzőkönyv MP1.**

1. oldal - Helyszín leírása

1. **Helyszín** 1223 Budapest, Áron utca 42.  
**GPS:** É: 47°25'9.8"  
K: 18°59'58.2"
2. **Mérés időpontja** 2020.11.29.
3. **Vizsgálat célja** A Budapest XXII. Kerület közigazgatási területét érintő légi közlekedésből származó zajterhelés mérése és kiértékelése
4. **Vizsgált pont helyzete** A 1223 Budapest, Áron u. 42. szám alatti ingatlanon álló lakóépület homlokzata előtt 2 m-rel, földszint magasságában.
5. **Zajforrások, zajterjedést befolyásoló tényezők** Budaörsi Repülőtérrel felszálló kisgépek
6. **Vizsgálati módszer** MSZ 18150/1-98. sz. szabvány  
MSZ-13-183-3:1992 szabvány

7. **Mérőműszer**Zajszintmérő  
Kalibrátor

Gyártó	Tipus	Gy.Sz.	MKEH. szám
SVANTEK	SVAN977	46410	
SVANTEK	SV 33B	93207	K086816

8. **Meteorológia**hőmérséklet [°C]  
szélsebesség [m/s]  
szélirányNappal  
5  
0-3  
Változó

**Zajmérési jegyzőkönyv**

2. oldal - Mérési adatok

**9. Mérési adatok**

Időpont	Zajese mény szint SEL <sub>A</sub> [dB]			
	Mért SEL	Alapzaj	Korrekción	Számított SEL
9:30	71,6	56,2	0,0	71,6
10:11	60,2	51,9	-1,0	59,2
10:49	73,0	55,4	0,0	73,0
11:07	60,3	51,9	-1,0	59,3
11:14	74,4	56,2	0,0	74,4
12:26	69,4	54,6	0,0	69,4
12:38	65,4	54,3	0,0	65,4
12:46	64,7	51,1	0,0	64,7
12:53	52,4	50,6	*	*
12:55	61,0	51,3	0,0	61,0
13:15	69,8	54,6	0,0	69,8
13:36	60,6	51,5	0,0	60,6
13:50	71,7	55,0	0,0	71,7
13:56	60,5	55,5	-2,0	58,5
14:11	73,6	55,3	0,0	73,6
14:16	60,4	53,2	-1,0	59,4
14:36	76,8	56,5	0,0	76,8
15:04	72,7	53,9	0,0	72,7
15:11	75,0	51,1	0,0	75,0
15:15	72,1	50,6	0,0	72,1
15:18	68,8	53,1	0,0	68,8
15:22	76,3	53,6	0,0	76,3
<b>Átlagos zajese mény szint (SEL):</b>				<b>71,5</b>

\* alapzajtól függetlenül nem határozható meg

**10. Mértékadó A - hangnyomásszint értéke [dB]**

**Nappal**  
40,5

**Éjjel**  
-

**11. A vizsgálat eredményének értékelése a KvVM-EüM 27/2008. (XII.3.) sz. rendelet szerint****Határérték [dB]**

**Nappal**  
60

**Éjjel**  
50

**Túllépés [dB]**

**Nappal**  
-

**Éjjel**  
-


## Zajmérési jegyzőkönyv

3. oldal - Mérés értékelése

### 12. A mérési eredmény szöveges értékelése

A repüléstől származó zajterhelés nem minősíthető, mivel az nem nagyobb a határértéknél és nem domináns meghatározója a közlekedéstől származó eredő zajterhelés értékének.

### 13. A vizsgálatot végezte:

  
VIBROCOMP Akusztikai, Számítástechnikai  
Szolgáltató és Kereskedelmi Kft.  
1118 Budapest, Bozókvár utca 12.

Budapest, 2020. december 14.



**Zajmérési jegyzőkönyv MP2.**

1. oldal - Helyszín leírása

1. **Helyszín** 1223 Budapest, Barátcinege utca 26.  
**GPS:** É: 47°25'38.7"  
K: 18°59'55"
2. **Mérés időpontja** 2020.11.29.
3. **Vizsgálat célja** A Budapest XXII. Kerület közigazgatási területét érintő légi közlekedésből származó zajterhelés mérése és kiértékelése
4. **Vizsgált pont helyzete** A 1223 Budapest, Barátcinege utca 26. szám alatti ingatlanon álló lakóépület homlokzata előtt 2 m-rel, első emelet magasságában.
5. **Zajforrások, zajterjedést befolyásoló tényezők** Budaörsi Repülőtérrel felszálló kisgépek
6. **Vizsgálati módszer** MSZ 18150/1-98. sz. szabvány  
MSZ-13-183-3:1992 szabvány
7. **Mérőműszer**
- |             | Gyártó  | Tipus   | Gy.Sz. | MKEH. szám |
|-------------|---------|---------|--------|------------|
| Zajsintmérő | SVANTEK | SVAN971 | 74476  | M121513    |
| Kalibrátor  | SVANTEK | SV 33B  | 93207  | K086816    |
8. **Meteorológia**
- |                         |               |
|-------------------------|---------------|
| <b>hőmérséklet [°C]</b> | <b>Nappal</b> |
| <b>szélesség [m/s]</b>  | 5             |
| <b>szélirány</b>        | 0-3           |
|                         | Változó       |

## Zajmérési jegyzőkönyv

2. oldal - Mérési adatok

## 9. Mérési adatok

Időpont	Zajesemény szint SEL <sub>A</sub> [dB]			
	Mért SEL	Alapzaj	Korrekción	Számított SEL
10:11	68,6	57,7	0,0	68,6
10:17	66,2	54,0	0,0	66,2
10:24	70,3	55,0	0,0	70,3
10:30	66,0	57,0	-1,0	65,0
10:51	72,4	56,1	0,0	72,4
11:03	68,9	55,5	0,0	68,9
11:04	72,8	55,5	0,0	72,8
11:07	73,6	56,1	0,0	73,6
11:11	62,2	53,3	-1,0	61,2
11:39	69,0	56,1	0,0	69,0
11:44	68,8	54,8	0,0	68,8
12:10	67,9	57,2	0,0	67,9
12:12	81,4	58,3	0,0	81,4
12:14	69,0	56,3	0,0	69,0
12:27	77,2	56,1	0,0	77,2
12:30	64,6	55,9	-1,0	63,6
12:38	81,1	58,4	0,0	81,1
12:53	66,2	56,3	0,0	66,2
13:15	66,6	56,3	0,0	66,6
13:31	69,5	56,6	0,0	69,5
13:55	78,4	59,0	0,0	78,4
14:36	69,5	55,0	0,0	69,5
15:03	69,6	56,4	0,0	69,6
15:06	68,3	55,6	0,0	68,3
15:17	65,9	55,3	0,0	65,9
Átlagos zajesemény szint (SEL):				73,5

## 10. Mértékadó A - hangnyomás szint értéke [dB]

Nappal  
42,5

Éjjel  
-

## 11. A vizsgálat eredményének értékelése a KvVM-EüM 27/2008. (XII.3.) sz. rendelet szerint

Határérték [dB]

Nappal  
60

Éjjel  
50

Túllépés [dB]

Nappal  
-

Éjjel  
-


## Zajmérési jegyzőkönyv

3. oldal - Mérés értékelése

### 12. A mérési eredmény szöveges értékelése

A repüléstől származó zajterhelés nem minősíthető, mivel az nem nagyobb a határértéknél és nem domináns meghatározója a közlekedéstől származó eredő zajterhelés értékének.

### 13. A vizsgálatot végezte:

  
VIBROCOMP Akusztikai, Számítástechnikai  
Szolgáltató és Kereskedelmi Kft.  
1118 Budapest, Bozókvár utca 12.

Budapest, 2020. december 15.





## Zajmérési jegyzőkönyv MP3.

1. oldal - Helyszín leírása

- Helyszín** 1223 Budapest, Elza utca 22.  
GPS: É: 47°25'47.2"  
K: 18°59'50.2"
- Mérés időpontja** 2020.11.29.
- Vizsgálat célja** A Budapest XXII. Kerület közigazgatási területét érintő légi közlekedésből származó zajterhelés mérése és kiértékelése
- Vizsgált pont helyzete** A 1223 Budapest, Elza utca 22. szám alatti ingatlanon álló lakóépület homlokzata előtt 2 m-rel, földszint magasságában.
- Zajforrások, zajterjedést befolyásoló tényezők** Budaörsi Repülőtérrel felszálló kisgépek
- Vizsgálati módszer** MSZ 18150/1-98. sz. szabvány  
MSZ-13-183-3:1992 szabvány
- Mérőműszer**

Gyártó	Tipus	Gy.Sz.	MKEH. szám
SVANTEK	SVAN958	23488	M126345
SVANTEK	SV 33B	93207	K086816

Zajszintmérő  
Kalibrátor
- Meteorológia**

	Nappal
<b>hőmérséklet [°C]</b>	5
<b>szélsebesség [m/s]</b>	0-3
<b>szélirány</b>	Változó

## Zajmérési jegyzőkönyv

2. oldal - Mérési adatok

## 9. Mérési adatok

Időpont	Zajesemény szint $SEL_A$ [dB]			
	Mért SEL	Alapzaj	Korrekción	Számított SEL
10:11	63,8	54,0	0,0	63,8
10:17	66,5	52,4	0,0	66,5
10:23	67,3	53,8	0,0	67,3
10:30	63,5	51,7	0,0	63,5
10:48	70,8	55,5	0,0	70,8
10:51	67,0	52,3	0,0	67,0
10:58	59,6	44,8	0,0	59,6
11:03	69,3	53,1	0,0	69,3
11:04	65,1	51,4	0,0	65,1
11:06	75,0	54,5	0,0	75,0
11:13	75,4	54,8	0,0	75,4
11:44	67,0	51,9	0,0	67,0
12:09	68,6	53,2	0,0	68,6
12:12	77,5	53,8	0,0	77,5
12:14	64,5	51,9	0,0	64,5
12:27	80,1	52,7	0,0	80,1
12:30	62,6	51,7	0,0	62,6
12:38	78,4	54,6	0,0	78,4
12:53	64,4	53,0	0,0	64,4
12:55	68,6	52,8	0,0	68,6
13:31	67,0	51,9	0,0	67,0
13:50	71,1	55,3	0,0	71,1
13:55	78,0	53,8	0,0	78,0
14:36	67,8	51,2	0,0	67,8
15:07	70,4	52,0	0,0	70,4
15:22	64,2	52,3	0,0	64,2
Átlagos zajesemény szint (SEL):				72,5

## 10. Mértékadó A - hangnyomásszint értéke [dB]

Nappal  
41,5

Éjjel  
-

## 11. A vizsgálat eredményének értékelése a KvVM-EüM 27/2008. (XII.3.) sz. rendelet szerint

Határérték [dB]

Nappal  
60

Éjjel  
50

Túllépés [dB]

Nappal  
-

Éjjel  
-

## Zajmérési jegyzőkönyv

3. oldal - Mérés értékelése

### 12. A mérési eredmény szöveges értékelése

A repüléstől származó zajterhelés nem minősíthető, mivel az nem nagyobb a határértéknél és nem domináns meghatározója a közlekedéstől származó eredő zajterhelés értékének.

### 13. A vizsgálatot végezte:



VIBROCOMP Akusztikai, Számítástechnikai

Szolgáltató és Kereskedelmi Kft.

1118 Budapest, Bozókvár utca 12.

Budapest, 2020. december 15.



**Zajmérési jegyzőkönyv MP4.**

1. oldal - Helyszín leírása

1. **Helyszín** 1221 Budapest, Ják utca 41/A. I. em. 6.  
**GPS:** É: 47°25'40.5"  
K: 19°1'16.3"
2. **Mérés időpontja** 2020.11.29.
3. **Vizsgálat célja** A Budapest XXII. Kerület közigazgatási területét érintő légi közlekedésből származó zajterhelés mérése és kiértékelése
4. **Vizsgált pont helyzete** A 1221 Budapest, Ják utca 41/A. szám alatti ingatlanon álló lakóépület homlokzata előtt 2 m-rel, első emelet magasságában.
5. **Zajforrások, zajterjedést befolyásoló tényezők** Budaörsi Repülőtérrel felszálló kisgépek
6. **Vizsgálati módszer** MSZ 18150/1-98. sz. szabvány  
MSZ-13-183-3:1992 szabvány
7. **Mérőműszer**
- | Gyártó  | Tipus   | Gy.Sz. | MKEH. szám |
|---------|---------|--------|------------|
| SVANTEK | SVAN307 | 78644  |            |
| SVANTEK | SV 33B  | 93207  | K086816    |
- Zajszintmérő  
Kalibrátor
8. **Meteorológia**
- |                  |         |
|------------------|---------|
| hőmérséklet [°C] | Nappal  |
| szélesség [m/s]  | 5       |
| szélirány        | 0-3     |
|                  | Változó |

**Zajmérési jegyzőkönyv**

2. oldal - Mérési adatok

**9. Mérési adatok**

Időpont	Zajesemény szint SEL <sub>A</sub> [dB]			
	Mért SEL	Alapzaj	Korrekción	Számított SEL
10:06	57,5	53,7	-2,0	55,5
10:18	64,3	54,4	0,0	64,3
10:22	62,8	51,1	0,0	62,8
10:41	60,9	50,8	0,0	60,9
10:48	66,0	56,3	0,0	66,0
10:51	63,3	54,0	-1,0	62,3
11:04	55,2	48,1	-1,0	54,2
11:07	61,5	53,5	-1,0	60,5
11:41	59,1	55,0	-2,0	57,1
12:13	66,4	56,2	0,0	66,4
12:28	60,6	53,5	-1,0	59,6
12:38	79,5	55,7	0,0	79,5
13:03	63,9	51,0	0,0	63,9
13:16	57,8	50,3	-1,0	56,8
13:51	62,7	52,6	0,0	62,7
13:56	71,6	55,7	0,0	71,6
14:11	59,4	49,1	0,0	59,4
14:30	62,5	55,5	-1,0	61,5
15:03	66,7	54,6	0,0	66,7
15:14	64,1	54,5	0,0	64,1
15:25	69,9	56,3	0,0	69,9
15:28	65,2	51,6	0,0	65,2
15:31	62,6	49,0	0,0	62,6
16:00	65,6	55,1	0,0	65,6
<b>Átlagos zajesemény szint (SEL):</b>				<b>68,1</b>

**10. Mértékadó A - hangnyomásszint értéke [dB]****Nappal**

37,1

**Éjjel**

-

**11. A vizsgálat eredményének értékelése a KvVM-EüM 27/2008. (XII.3.) sz. rendelet szerint****Határérték [dB]****Nappal**

60

**Éjjel**

50

**Túllépés [dB]****Nappal**

-

**Éjjel**

-

## Zajmérési jegyzőkönyv

3. oldal - Mérés értékelése

### 12. A mérési eredmény szöveges értékelése

A repüléstől származó zajterhelés nem minősíthető, mivel az nem nagyobb a határértéknél és nem domináns meghatározója a közlekedéstől származó eredő zajterhelés értékének.

### 13. A vizsgálatot végezte:



VIBROCOMP Akusztikai, Számítástechnikai  
Szolgáltató és Kereskedelmi Kft.  
1118 Budapest, Bozókvár utca 12.

Budapest, 2020. december 14.





**Zajmérési jegyzőkönyv MP5.**

1. oldal - Helyszín leírása

1. **Helyszín** 1221 Budapest, Palást utca 7.  
**GPS:** É: 47°25'59.25"  
K: 19° 0'47.50"
2. **Mérés időpontja** 2020.11.29.
3. **Vizsgálat célja** A Budapest XXII. Kerület közigazgatási területét érintő légi közlekedésből származó zajterhelés mérése és kiértékelése
4. **Vizsgált pont helyzete** A 1221 Budapest, Palást utca 7. szám alatti ingatlanon álló lakóépület homlokzata előtt 2 m-rel, földszint magasságában.
5. **Zajforrások, zajterjedést befolyásoló tényezők** Budaörsi Repülőtérrel felszálló kisgépek
6. **Vizsgálati módszer** MSZ 18150/1-98. sz. szabvány  
MSZ-13-183-3:1992 szabvány
7. **Mérőműszer**
- | Gyártó       | Típus           | Gy.Sz. | MKEH. szám |
|--------------|-----------------|--------|------------|
| Zajszintmérő | SVANTEK SVAN958 | 36663  | M121508    |
| Kalibrátor   | SVANTEK SV 33B  | 93207  | K086816    |
8. **Meteorológia**
- |                           |               |
|---------------------------|---------------|
| <b>hőmérséklet [°C]</b>   | <b>Nappal</b> |
| <b>szélsebesség [m/s]</b> | 5             |
| <b>szélirány</b>          | 0-3           |
|                           | Változó       |

**Zajmérési jegyzőkönyv**

2. oldal - Mérési adatok

**9. Mérési adatok**

Időpont	Zajesemény szint $SEL_A$ [dB]			
	Mért SEL	Alapzaj	Korrekción	Számított SEL
9:29	71,6	62,3	-1	70,6
10:10	64,1	57,9	-1	63,1
10:30	62,6	57,9	-2	60,6
10:37	61,3	54,9	-1	60,3
10:48	72,3	60,1	0	72,3
10:50	66,1	59,2	-1	65,1
12:26	65,8	61,1	-2	63,8
12:31	64,4	59,9	-2	62,4
12:38	81,8	62,4	0	81,8
12:56	63,3	57,4	-1	62,3
13:31	58,1	53,9	-2	56,1
13:38	65,4	58,7	-1	64,4
13:55	78,7	61,8	0	78,7
14:58	69,5	64,2	-2	67,5
15:02	73,7	64,3	-1	72,7
15:24	80,8	63,7	0	80,8
15:30	70,3	61,1	-1	69,3
Átlagos zajesemény szint (SEL):				74,0

**10. Mértékadó A - hangnyomásszint értéke [dB]**

Nappal  
43

Éjjel  
-

**11. A vizsgálat eredményének értékelése a KvVM-EüM 27/2008. (XII.3.) sz. rendelet szerint****Határérték [dB]**

Nappal  
60

Éjjel  
50

**Túllépés [dB]**

Nappal  
-

Éjjel  
-

**12. A mérési eredmény szöveges értékelése**

A repüléstől származó zajterhelés nem minősíthető, mivel az nem nagyobb a határértéknél és nem domináns meghatározója a közlekedéstől származó eredő zajterhelés értékének.

**13. A vizsgálatot végezte:**

  
VIBROCOMP Akusztikai, Számítástechnikai  
Szolgáltató és Kereskedelmi Kft.  
1118 Budapest, Bozókvar utca 12.

Budapest, 2020. december 15.

**Zajmérési jegyzőkönyv MP6.**

1. oldal - Helyszín leírása

1. **Helyszín** 1223 Budapest, Rókales utca 1/D.  
**GPS:** É: 47°25'40"  
K: 18°59'48.3"
2. **Mérés időpontja** 2020.11.29.
3. **Vizsgálat célja** A Budapest XXII. Kerület közigazgatási területét érintő légi közlekedésből származó zajterhelés mérése és kiértékelése
4. **Vizsgált pont helyzete** A 1223 Budapest, Rókales utca 1/d. szám alatti ingatlanon álló lakóépület homlokzata előtt 2 m-rel, földszint magasságában.
5. **Zajforrások, zajterjedést befolyásoló tényezők** Budaörsi Repülőtérrel felszálló kisgépek
6. **Vizsgálati módszer** MSZ 18150/1-98. sz. szabvány  
MSZ-13-183-3:1992 szabvány

**7. Mérőműszer**Zajszintmérő  
Kalibrátor

Gyártó	Típus	Gy.Sz.	MKEH. szám
SVANTEK	SVAN307	78649	
SVANTEK	SV 33B	93207	K086816

**8. Meteorológia**

<b>hőmérséklet [°C]</b>	<b>Nappal</b>
<b>szélsebesség [m/s]</b>	5
<b>szélirány</b>	0-3
	Változó

## Zajmérési jegyzőkönyv

2. oldal - Mérési adatok

## 9. Mérési adatok

Időpont	Zajese mény szint SEL <sub>A</sub> [dB]			
	Mért SEL	Alapzaj	Korrekción	Számított SEL
10:10	69,1	56,7	0,0	69,1
10:17	67,9	53,4	0,0	67,9
10:24	71,8	56,2	0,0	71,8
10:30	67,0	55,3	0,0	67,0
10:36	61,1	51,5	0,0	61,1
10:50	62,8	54,6	-1,0	61,8
11:03	71,9	54,1	0,0	71,9
11:04	71,1	54,1	0,0	71,1
11:06	77,4	55,7	0,0	77,4
11:40	65,9	57,7	-1,0	64,9
11:44	71,0	54,9	0,0	71,0
12:09	70,4	56,5	0,0	70,4
12:12	75,1	56,1	0,0	75,1
12:14	70,0	54,3	0,0	70,0
12:27	75,9	53,8	0,0	75,9
12:29	69,2	55,6	0,0	69,2
12:38	80,4	57,5	0,0	80,4
12:52	72,1	54,8	0,0	72,1
13:30	68,1	54,9	0,0	68,1
13:55	78,0	56,5	0,0	78,0
14:28	72,1	57,9	0,0	72,1
14:36	72,0	56,2	0,0	72,0
15:03	75,7	55,2	0,0	75,7
15:06	71,0	54,3	0,0	71,0
15:18	69,1	54,1	0,0	69,1
15:22	70,1	57,6	0,0	70,1
Átlagos zajese mény szint (SEL):				73,0

## 10. Mértékadó A - hangnyomásszint értéke [dB]

Nappal  
42

Éjjel  
-

## 11. A vizsgálat eredményének értékelése a KvVM-EüM 27/2008. (XII.3.) sz. rendelet szerint

Határérték [dB]

Nappal  
60

Éjjel  
50

Túllépés [dB]

Nappal  
-

Éjjel  
-


## Zajmérési jegyzőkönyv

3. oldal - Mérés értékelése

### 12. A mérési eredmény szöveges értékelése

A repüléstől származó zajterhelés nem minősíthető, mivel az nem nagyobb a határértéknél és nem domináns meghatározója a közlekedéstől származó eredő zajterhelés értékének.

### 13. A vizsgálatot végezte:

  
VIBROCOMP Akusztikai, Számítástechnikai  
Szolgáltató és Kereskedelmi Kft.  
1118 Budapest, Bozókvár utca 12.

Budapest, 2020. december 15.



## Zajmérési jegyzőkönyv MP7.

1. oldal - Helyszín leírása

1. **Helyszín** 1223 Budapest, Sűvöltő utca 22.  
GPS: É: 47°25'53.2"  
K: 19°0'4.7"
2. **Mérés időpontja** 2020.11.29.
3. **Vizsgálat célja** A Budapest XXII. Kerület közigazgatási területét érintő légi közlekedésből származó zajterhelés mérése és kiértékelése
4. **Vizsgált pont helyzete** A 1223 Budapest, Sűvöltő utca 22. szám alatti ingatlanon álló lakóépület homlokzata előtt 2 m-rel, földszint magasságában.
5. **Zajforrások, zajterjedést befolyásoló tényezők** Budaörsi Repülőtérrel felszálló kisgépek
6. **Vizsgálati módszer** MSZ 18150/1-98. sz. szabvány  
MSZ-13-183-3:1992 szabvány

7. **Mérőműszer**

Zajszintmérő  
Kalibrátor

Gyártó	Tipus	Gy.Sz.	MKEH. szám
SVANTEK	SVAN958	20749	M126346
SVANTEK	SV 33B	93207	K086816

8. **Meteorológia**

	Nappal
hőmérséklet [°C]	5
szélsébség [m/s]	0-3
szélirány	Változó

**Zajmérési jegyzőkönyv**

2. oldal - Mérési adatok

**9. Mérési adatok**

Időpont	Zajesemény szint $SEL_A$ [dB]			
	Mért SEL	Alapzaj	Korrekcio	Számított SEL
10:17	62,7	52,0	0,0	62,7
10:24	64,2	52,5	0,0	64,2
10:30	59,7	51,2	-1,0	58,7
10:48	65,8	56,9	-1,0	64,8
10:50	80,3	55,3	0,0	80,3
10:58	64,4	53,4	0,0	64,4
11:03	71,3	54,9	0,0	71,3
11:04	62,2	52,5	0,0	62,2
11:07	74,7	54,7	0,0	74,7
11:13	74,8	55,3	0,0	74,8
11:44	63,4	56,9	-1,0	62,4
12:10	64,6	52,0	0,0	64,6
12:12	86,7	56,3	0,0	86,7
12:15	61,9	51,2	0,0	61,9
12:27	78,9	55,2	0,0	78,9
12:30	55,8	48,8	-1,0	54,8
12:37	71,5	53,8	0,0	71,5
12:38	80,4	54,1	0,0	80,4
12:55	65,9	52,5	0,0	65,9
13:16	69,0	53,2	0,0	69,0
13:31	65,8	52,3	0,0	65,8
13:50	75,8	56,8	0,0	75,8
13:55	71,7	55,8	0,0	71,7
14:37	65,0	52,0	0,0	65,0
<b>Átlagos zajesemény szint (SEL):</b>				<b>75,9</b>

**10. Mértékadó A - hangnyomásszint értéke [dB]**

Nappal  
44,9

Éjjel  
-

**11. A vizsgálat eredményének értékelése a KvVM-EüM 27/2008. (XII.3.) sz. rendelet szerint****Határérték [dB]**

Nappal  
60

Éjjel  
50

**Túllépés [dB]**

Nappal  
-

Éjjel  
-



## Zajmérési jegyzőkönyv

3. oldal - Mérés értékelése

### 12. A mérési eredmény szöveges értékelése

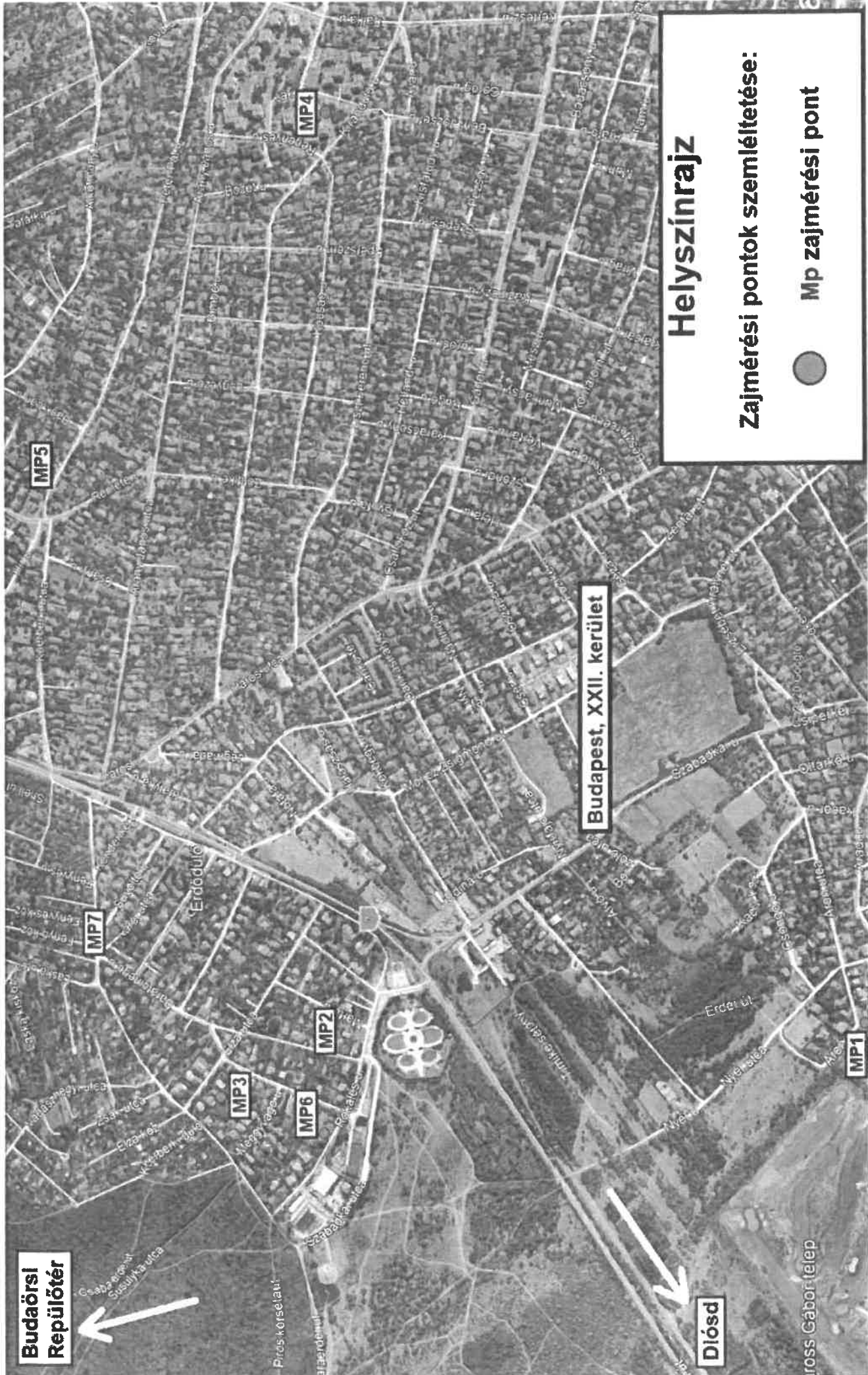
A repüléstől származó zajterhelés nem minősíthető, mivel az nem nagyobb a határértéknél és nem domináns meghatározója a közlekedéstől származó eredő zajterhelés értékének.

### 13. A vizsgálatot végezte:

  
VIBROCOMP Akusztikai, Számítástechnikai  
Szolgáltató és Kereskedelmi Kft.  
1118 Budapest, Bozókvár utca 12.

Budapest, 2020. december 15.





**Helyszínrajz**

**Zajmérési pontok szemléltetése:**

● Mp zajmérési pont

**Budaörsi Repülőtér**



**Budapest, XXII. kerület**

**Diósd**



Ross Gábor telep

**MP5**

**MP4**

**MP7**

**MP2**

**MP3**

**MP6**

**MP1**



# Fotómelléklet

**MP1:** 1223 Budapest, Áron utca 42.



**MP2:** 1223 Budapest, Barátcinege utca 26.



**MP3:** 1223 Budapest, Elza utca 22.



**MP4:** 1221 Budapest, Ják utca 41.



**MP5:** 1221 Budapest, Palást utca 7.



**MP6:** 1223 Budapest, Rókales utca 1/D.

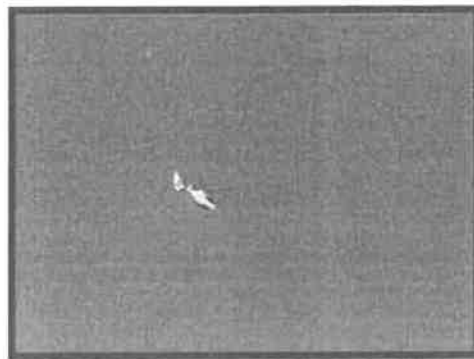


# Fotómelléklet

**MP7:** 1223 Budapest, Sűvöltő utca 22.



**Néhány repülőgép típus a mérési pontok környezetében:**



Lajstrom	Típus	Felszállás	Leszállás	Körök száma
HABGR	P1.3	9:35	10:46	2
HAMIZ	H1.0	9:38	10:32	
HAFLY	H1.1	10:01	13:40	
HANTD	P1.2	10:08	11:46	
HAYCM	P1.3	10:11	11:05	
HAFTX	H1.1	10:10	10:25	
HAIGS	P1.2	10:50	11:43	
HASVE	P1.2	10:54	12:00	4
HABAE	P1.2	11:05	12:15	
HAFTX	H1.1	11:08	12:19	
HAMIZ	H1.0	11:12	12:12	
HABNO	P1.3	11:14	X	
HASJF	P1.3	11:15	12:14	
HAYCM	P1.3	11:34	12:38	
HABAT	P1.2	11:50	13:15	
HASVE	P1.2	12:02	14:30	
HA1268	P1.1	12:06	13:17	
HAIGS	P1.2	12:18	13:30	
HASKL	P1.3	12:24	14:14	
HAFTX	H1.1	12:35	15:15	
HAIGS	P1.2	12:40	13:16	
HASVD	P1.3	X	11:45	
HABFW	P1.3	13:07	13:37	
HABAE	P1.2	13:08	13:34	
HAPPL	P1.2	X	12:57	
HAMIZ	H1.0	13:20	14:30	
HAYCM	P1.3	13:45	15:32	
HABAT	P1.2	13:49	15:06	
HAEUR	H1.1	13:52	X	
HAGYP	P1.0	13:57	14:30	
HASKE	P1.2	14:01	14:40	
HANTD	P1.2	14:05	15:05	
HAIGS	P1.2	14:30	15:25	
HA1202	P1.1	14:21	X	
HAFLY	H1.1	14:39	14:55	
HA1212	P1.1	X	14:41	
HABAF	P1.2	14:30	15:51	
HABFW	P1.3	14:50	15:18	
HAHBS	H1.1	14:46	15:37	
HABAE	P1.2	15:04	15:48	
HAPPL	P1.2	15:05	15:40	
HASVE	P1.2	14:30	15:30	

