



# Vágányzári információ



2-es  
vonal

Értesítjük tisztelt utasainkat, hogy

**2022. szeptember 2-án 22:00 órától**

**2022. szeptember 5-én 5:00 óráig**

**Piliscsaba – Dorog** állomások között végzett pályakarbantartási munkák miatt a **2 Budapest – Esztergom** vasútvonalon a vonatok módosított menetrend szerint közlekednek.

**Piliscsaba – Esztergom** állomások között vonatpótló autóbuszok közlekednek.

2022. szeptember 2-án az Esztergomból 22:35-kor induló 2171 sz., valamint szeptember 5-én a Budapest-Nyugatiból 4:01-kor induló 2030 sz. S72-es személyvonat a teljes útvonalán vonatként közlekedik.

A vonatpótló autóbuszok megállási helyei állomásonként:

Az állomás neve:	A vonatpótló autóbusz megállási helye:
Piliscsaba	Piliscsaba vasútállomás autóbusz-megállóhely
Magdolnavölgy	Magdolnavölgy autóbusz-megállóhely (a 10-es sz. főúton)
Pilisjászfalu	Pilisjászfalu autóbusz-megállóhely (a 10-es sz. főúton)
Piliscsév	Leányvár, Piliscsév elágazás autóbusz-megállóhely (a 10-es sz. főúton)
Leányvár	Leányvár vasútállomás autóbusz-megállóhely
Dorog	Dorog vasútállomás autóbusz-megállóhely
Esztergom-Kertváros	Esztergom-Kertváros vasútállomás bejárati út
Esztergom	Esztergom vasútállomás

A vasútvonal részletes vágányzári menetrendje megtalálható az állomási pénztáraknál, ügyfélszolgálatoknál, illetve elérhető a MÁVDIREKT +36 (1) 3 49 49 49-es telefonszámán és a [www.mavcsoport.hu/vaganyzar](http://www.mavcsoport.hu/vaganyzar) oldalon.

A vágányzár időtartamán kívül érvényes menetrend elérhető a [www.mavcsoport.hu/menetrend](http://www.mavcsoport.hu/menetrend) oldalon.



# Vágányzári információ



2-es  
vonal

## 2 Budapest — Esztergom Érvényes: 2022.IX.2-án 22:00 órától IX.5-én 5:00 óráig.

km	MÁV-START Zrt.	S72	S72	S72	S72	S72	S76	Z72	S72	S76	Z72	S72	Z72
		*E 2010	E 2020	*E 2030	*E 2030	*E 2050	*E 3270	*E 2212	*E 2222	*E 3280	*E 2232		
		91	92	92	93	92	93	92	92	93	92	92	
Kindulási állomás													
0	Budapest-Nyugati	0 25	2 25	4 01	4 01	5 10	...	6 21	6 51	...	7 21	...	7 21
3	Rákosrendező	0 30	2 30	4 06	4 06	5 15	...	6 26	...	...	7 26	...	7 26
6	Vasútmúzeum	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
7	Angyalföld	0 35	2 35	4 11	4 11	5 20	...	6 31	...	...	7 31	...	7 31
0	Rákos	...	...	...	...	6 03	...	...	7 03	...	...	...	...
6	Újpalota	...	...	...	...	6 09	...	...	7 09	...	...	...	...
10	Angyalföld	...	...	...	...	6 14	...	...	7 14	...	...	...	...
7	Angyalföld	0 36	2 36	4 12	4 12	5 21	6 15	6 32	7 15	7 15	7 32	7 32	7 32
8	Újpest	0 38	2 38	4 14	4 14	5 24	6 18	6 34	7 18	7 18	7 34	7 34	7 34
10	Aquincum	0 42	2 42	4 18	4 18	5 27	6 22	6 37	7 05	7 22	7 22	7 37	7 37
12	Obuda	0 44	2 44	4 20	4 20	5 29	6 24	...	...	7 24	7 24	...	...
13	Aranyvölgy	0 45	2 45	4 21	4 21	5 31	6 25	...	...	7 25	7 25	...	...
14	Üröm	0 47	2 47	4 23	4 23	5 33	6 27	...	...	7 27	7 27	...	...
19	Solyvár	0 51	2 51	4 27	4 27	5 37	6 31	6 44	7 12	7 31	7 31	7 44	7 44
21	Szélhegy	0 53	2 53	4 29	4 29	5 39	6 33	...	...	7 33	7 33	...	...
22	Vörösvár	0 55	2 55	4 31	4 31	5 41	6 35	...	...	7 35	7 35	...	...
23	Pilisvörösvár	0 57	2 57	4 33	4 33	5 43	6 37	6 48	7 16	7 37	7 37	7 48	7 48
25	Szabadságliget	0 58	2 58	4 34	4 34	5 45	6 42	6 49	7 17	7 42	7 42	7 49	7 49
30	Pázmáneum	1 00	3 00	4 36	4 36	5 47	6 44	...	7 19	7 44	7 44	...	...
31	Klotildliget	1 07	3 07	4 43	4 43	5 55	6 51	...	7 26	7 51	7 51	...	...
32	Piliscsaba	1 09	3 09	4 46	4 46	5 58	6 54	6 59	7 29	7 54	7 54	7 59	7 59
32	Piliscsaba/vasútállomás amh.	1 14	3 14	4 51	4 47	6 03	...	7 04	7 34	...	8 04	8 04	8 04
34	Magdolnavölgy/Magdolnavölgy amh.	1 19	3 19	4 56	4 49	6 08	...	7 09	7 39	...	...	...	...
36	Pilisjászfalu/Pilisjászfalu amh.	1 21	3 21	4 58	4 51	6 10	...	7 11	7 41	...	8 11	8 11	8 11
39	Piliscsév/Leányvár, Piliscsév elág. amh.	1 24	3 24	5 01	4 54	6 13	...	7 14	...	...	8 14	8 14	8 14
41	Leányvár/vá. amh.	1 27	3 27	5 04	4 58	6 16	...	7 17	7 47	...	8 17	8 17	8 17
46	Dorog/vá. amh.	1 36	3 36	5 13	5 04	6 25	...	7 26	7 56	...	8 26	8 26	8 26
49	Esztergom-Kertváros/vá. bej. út amh.	1 40	3 40	5 17	5 07	6 29	...	7 30	8 00	...	8 30	8 30	8 30
49	Esztergom-Kertváros/vá. bej. út amh.	1 40	3 40	5 17	5 10	6 29	...	7 30	8 00	...	8 30	8 30	8 30
53	Esztergom/Esztergom vá.	1 49	3 49	5 26	5 15	6 38	...	7 39	8 09	...	8 39	8 39	8 39
Végállomás													

91 Közlekedik: IX.3-tól IX.5-ig naponta. Budapest-Nyugati - Piliscsaba 93, Piliscsaba - Esztergom 93. Budapest-Nyugati - Piliscsaba 93, Piliscsaba - Esztergom 93.  
92 Közlekedik: IX.5-én.

## 2 Budapest — Esztergom Érvényes: 2022.IX.2-án 22:00 órától IX.5-én 5:00 óráig.

km	MÁV-START Zrt.	G72	S76	Z72	G72	S76	Z72	S76	Z72	G72	S76	Z72	
		*E 2242	*E 3290	*E 2252	*E 2262	*E 3262	*E 2292	*E 2282	*E 3272	*E 2204	*E 2224	*E 3282	*E 2234
		91	93	91	91	93	91	91	91	91	93	91	
Kindulási állomás													
0	Budapest-Nyugati	7 51	...	8 21	8 51	...	9 21	9 51	...	10 21	...	10 51	...
3	Rákosrendező	...	...	8 26	...	...	9 26	...	...	10 26	...	...	11 26
6	Vasútmúzeum	...	...	...	...	...	9 29	...	...	10 29	...	...	...
7	Angyalföld	...	...	8 31	...	...	9 31	...	...	10 31	...	...	11 31
0	Rákos	8 03	...	...	9 03	...	...	10 03	...	...	11 03	...	...
6	Újpalota	8 09	...	...	9 09	...	...	10 09	...	...	11 09	...	...
10	Angyalföld	8 14	...	...	9 14	...	...	10 14	...	...	11 14	...	...
7	Angyalföld	8 15	8 32	9 15	9 15	9 32	10 15	10 32	11 15	11 15	11 32	11 32	11 32
8	Újpest	8 02	8 18	8 34	9 02	9 18	9 34	10 02	10 18	10 34	11 02	11 18	11 34
10	Aquincum	8 05	8 22	8 37	9 05	9 22	9 37	10 05	10 22	10 37	11 05	11 22	11 37
12	Obuda	...	8 24	...	9 24	...	...	10 24	...	...	11 24	...	...
13	Aranyvölgy	...	8 25	...	9 25	...	...	10 25	...	...	11 25	...	...
14	Üröm	...	8 27	...	9 27	...	...	10 27	...	...	11 27	...	...
19	Solyvár	8 12	8 31	8 44	9 12	9 31	9 44	10 12	10 31	10 44	11 12	11 31	11 44
21	Szélhegy	...	8 33	...	9 33	...	...	10 33	...	...	11 33	...	...
22	Vörösvár	...	8 35	...	9 35	...	...	10 35	...	...	11 35	...	...
23	Pilisvörösvár	8 16	8 37	8 48	9 16	9 37	9 48	10 16	10 37	10 48	11 16	11 37	11 48
25	Szabadságliget	8 17	8 42	8 49	9 17	9 42	9 49	10 17	10 42	10 49	11 17	11 42	11 49
30	Pázmáneum	8 19	8 44	...	9 19	9 44	...	10 19	10 44	...	11 19	11 44	...
31	Klotildliget	8 26	8 51	...	9 26	9 51	...	10 26	10 51	...	11 26	11 51	...
32	Piliscsaba	8 29	8 54	8 59	9 29	9 54	9 59	10 29	10 54	10 59	11 29	11 54	11 59
32	Piliscsaba/vasútállomás amh.	8 34	...	9 04	9 34	...	10 04	10 34	...	11 04	11 34	...	12 04
34	Magdolnavölgy/Magdolnavölgy amh.	8 39	...	9 09	9 39	...	10 09	10 39	...	11 09	11 39	...	12 09
36	Pilisjászfalu/Pilisjászfalu amh.	8 41	...	9 11	9 41	...	10 11	10 41	...	11 11	11 41	...	12 11
39	Piliscsév/Leányvár, Piliscsév elág. amh.	...	...	9 14	...	...	10 14	...	11 14	...	12 14	...	...
41	Leányvár/vá. amh.	8 47	...	9 17	9 47	...	10 17	10 47	...	11 17	11 47	...	12 17
46	Dorog/vá. amh.	8 56	...	9 26	9 56	...	10 26	10 56	...	11 26	11 56	...	12 26
49	Esztergom-Kertváros/vá. bej. út amh.	9 00	...	9 30	10 00	...	10 30	11 00	...	11 30	12 00	...	12 30
49	Esztergom-Kertváros/vá. bej. út amh.	9 00	...	9 30	10 00	...	10 30	11 00	...	11 30	12 00	...	12 30
53	Esztergom/Esztergom vá.	9 09	...	9 39	10 09	...	10 39	11 09	...	11 39	12 09	...	12 39
Végállomás													

91 Budapest-Nyugati - Piliscsaba 93, Piliscsaba - Esztergom 93.



# Vágányzári információ



2-es vonal

## 2 Budapest — Esztergom Érvényes: 2022.IX.2-án 22:00 órától IX.5-én 5:00 óráig.

km	MÁV-START Zrt.	G72	S76	Z72	G72	S76	Z72	G72	S76	Z72	G72	S76	Z72		
		*E 2244	*E 3292	*E 2294	*E 2264	*E 3274	*E 2274	*E 2284	*E 3284	*E 2216	*E 2226	*E 3294	*E 2236		
		91	86	91	91	86	91	91	86	91	91	86	91		
Kiindulási állomás															
0	Budapest-Nyugati	11 51	...	12 21	12 51	...	13 21	13 51	...	14 21	...	14 51	...	15 21	
3	Rákosszentimre	...	...	12 26	...	...	13 26	...	...	14 26	...	...	...	15 26	
6	Vasútmúzeum	...	...	12 29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	
7	Angyalföld	...	...	12 31	...	...	13 31	...	...	14 31	...	...	...	15 31	
0	Rákosszentimre	...	12 03	...	13 03	...	...	14 03	...	...	...	15 03	...		
6	Újpalota	...	12 09	...	13 09	...	...	14 09	...	...	...	15 09	...		
10	Angyalföld	...	12 14	...	13 14	...	...	14 14	...	...	...	15 14	...		
7	Angyalföld	...	12 15	12 32	...	13 15	...	13 32	...	14 15	14 32	...	15 15	15 32	
8	Újpest	12 02	12 18	12 34	13 02	13 18	...	13 34	14 02	14 18	14 34	...	15 02	15 18	15 34
10	Aquincum	12 05	12 22	12 37	13 05	13 22	...	13 37	14 05	14 22	14 37	...	15 05	15 22	15 37
12	Obuda	...	12 24	...	13 24	...	...	14 24	...	15 24	...	...	16 24	...	
13	Aranyvölgy	...	12 25	...	13 25	...	...	14 25	...	15 25	...	...	16 25	...	
14	Úróim	...	12 27	...	13 27	...	...	14 27	...	15 27	...	...	16 27	...	
19	Solymár	12 12	12 31	12 44	13 12	13 31	...	13 44	14 12	14 31	14 44	...	15 12	15 31	15 44
21	Szélhegy	...	12 33	...	13 33	...	...	14 33	...	15 33	...	...	16 33	...	
22	Vörösvár	...	12 35	...	13 35	...	...	14 35	...	15 35	...	...	16 35	...	
23	Pilisvörösvár	12 16	12 37	12 48	13 16	13 37	...	13 48	14 16	14 37	14 48	...	15 16	15 37	15 48
25	Szabadságliget	12 17	12 42	12 49	13 17	13 42	...	13 49	14 17	14 42	14 49	...	15 17	15 42	15 49
30	Pázmáneum	12 19	12 44	...	13 19	13 44	...	14 19	14 44	...	15 19	15 44	...	16 19	16 44
31	Klotildiget	12 26	12 51	...	13 26	13 51	...	14 26	14 51	...	15 26	15 51	...	16 26	16 51
32	Piliscsaba	12 29	12 54	12 59	13 29	13 54	...	13 59	14 29	14 54	14 59	...	15 29	15 54	15 59
34	Piliscsaba/vasútállomás amh.	12 34	...	13 04	13 34	...	...	14 04	14 34	...	15 04	...	15 34	...	16 04
34	Magdolnavölgy/Magdolnavölgy amh.	12 39	...	13 09	13 39	...	...	14 09	14 39	...	15 09	...	15 39	...	16 09
36	Pilisjászfalu/Pilisjászfalu amh.	12 41	...	13 11	13 41	...	...	14 11	14 41	...	15 11	...	15 41	...	16 11
39	Piliscsév/Leányvár, Piliscsév elág. amh.	...	13 14	...	13 14	...	...	14 14	...	15 14	...	...	16 14	...	
41	Leányvár/vá. amh.	12 47	...	13 17	13 47	...	...	14 17	14 47	...	15 17	...	15 47	...	16 17
46	Dorog/vá. amh.	12 56	...	13 26	13 56	...	...	14 26	14 56	...	15 26	...	15 56	...	16 26
49	Esztergom-Kertváros/vá. bej. út amh.	13 00	...	13 30	14 00	...	...	14 30	15 00	...	15 30	...	16 00	...	16 30
49	Esztergom-Kertváros/vá. bej. út amh.	13 00	...	13 30	14 00	...	...	14 30	15 00	...	15 30	...	16 00	...	16 30
53	Esztergom/Esztergom vá.	13 09	...	13 39	14 09	...	...	14 39	15 09	...	15 39	...	16 09	...	16 39

91 Budapest-Nyugati - Piliscsaba 86 Piliscsaba - Esztergom

## 2 Budapest — Esztergom Érvényes: 2022.IX.2-án 22:00 órától IX.5-én 5:00 óráig.

km	MÁV-START Zrt.	G72	S76	Z72	G72	S76	Z72	G72	S76	Z72	G72	S76	Z72		
		*E 2246	*E 3266	*E 2256	*E 2266	*E 3276	*E 2276	*E 2286	*E 3286	*E 2218	*E 2228	*E 3278	*E 2238		
		91	86	91	91	86	91	91	86	91	91	86	91		
Kiindulási állomás															
0	Budapest-Nyugati	15 51	...	16 21	16 51	...	17 21	17 51	...	18 21	...	18 51	...	19 21	
3	Rákosszentimre	...	...	16 26	...	...	17 26	...	...	18 26	...	...	...	19 26	
6	Vasútmúzeum	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	
7	Angyalföld	...	...	16 31	...	...	17 31	...	...	18 31	...	...	...	19 31	
0	Rákosszentimre	...	16 03	...	17 03	...	...	18 03	...	...	...	19 03	...		
6	Újpalota	...	16 09	...	17 09	...	...	18 09	...	...	...	19 09	...		
10	Angyalföld	...	16 14	...	17 14	...	...	18 14	...	...	...	19 14	...		
7	Angyalföld	...	16 15	16 32	...	17 15	...	17 32	...	18 15	18 32	...	19 15	19 32	
8	Újpest	16 02	16 18	16 34	17 02	17 18	...	17 34	18 02	18 18	18 34	...	19 02	19 18	19 34
10	Aquincum	16 05	16 22	16 37	17 05	17 22	...	17 37	18 05	18 22	18 37	...	19 05	19 22	19 37
12	Obuda	...	16 24	...	17 24	...	...	18 24	...	19 24	...	...	20 24	...	
13	Aranyvölgy	...	16 25	...	17 25	...	...	18 25	...	19 25	...	...	20 25	...	
14	Úróim	...	16 27	...	17 27	...	...	18 27	...	19 27	...	...	20 27	...	
19	Solymár	16 12	16 31	16 44	17 12	17 31	...	17 44	18 12	18 31	18 44	...	19 12	19 31	19 44
21	Szélhegy	...	16 33	...	17 33	...	...	18 33	...	19 33	...	...	20 33	...	
22	Vörösvár	...	16 35	...	17 35	...	...	18 35	...	19 35	...	...	20 35	...	
23	Pilisvörösvár	16 16	16 37	16 48	17 16	17 37	...	17 48	18 16	18 37	18 48	...	19 16	19 37	19 48
25	Szabadságliget	16 17	16 42	16 49	17 17	17 42	...	17 49	18 17	18 42	18 49	...	19 17	19 42	19 49
30	Pázmáneum	16 19	16 44	...	17 19	17 44	...	18 19	18 44	...	19 19	19 44	...	20 19	20 44
31	Klotildiget	16 26	16 51	...	17 26	17 51	...	18 26	18 51	...	19 26	19 51	...	20 26	20 51
32	Piliscsaba	16 29	16 54	16 59	17 29	17 54	...	17 59	18 29	18 54	18 59	...	19 29	19 54	19 59
34	Piliscsaba/vasútállomás amh.	16 34	...	17 04	17 34	...	...	18 04	18 34	...	19 04	...	19 34	...	20 04
34	Magdolnavölgy/Magdolnavölgy amh.	16 39	...	17 09	17 39	...	...	18 09	18 39	...	19 09	...	19 39	...	20 09
36	Pilisjászfalu/Pilisjászfalu amh.	16 41	...	17 11	17 41	...	...	18 11	18 41	...	19 11	...	19 41	...	20 11
39	Piliscsév/Leányvár, Piliscsév elág. amh.	...	17 14	...	17 14	...	...	18 14	...	19 14	...	...	20 14	...	
41	Leányvár/vá. amh.	16 47	...	17 17	17 47	...	...	18 17	18 47	...	19 17	...	19 47	...	20 17
46	Dorog/vá. amh.	16 56	...	17 26	17 56	...	...	18 26	18 56	...	19 26	...	19 56	...	20 26
49	Esztergom-Kertváros/vá. bej. út amh.	17 00	...	17 30	18 00	...	...	18 30	19 00	...	19 30	...	20 00	...	20 30
49	Esztergom-Kertváros/vá. bej. út amh.	17 00	...	17 30	18 00	...	...	18 30	19 00	...	19 30	...	20 00	...	20 30
53	Esztergom/Esztergom vá.	17 09	...	17 39	18 09	...	...	18 39	19 09	...	19 39	...	20 09	...	20 39

91 Budapest-Nyugati - Piliscsaba 86 Piliscsaba - Esztergom



# Vágányzári információ



2-es vonal

## 2 Budapest — Esztergom Érvényes: 2022.IX.2-án 22:00 órától IX.5-én 5:00 óráig.

km	MÁV-START Zrt.	S72 *E 2248	S76 *E 3288	S72 *E 2258	S72 *E 2268	S76 *E 3298	S72 *E 2078	S72 *E 2278	S72 *E 2088	S72 *E 2098	* 2098
	Kindulási állomás	91	91	91	91	91	92	91	93	94	95
0	Budapest-Nyugati ..... 70	19 51	...	20 21	20 51	...	21 21	21 21	22 15	...	23 15
3	Rákosrendező ..... 71	...	...	20 26	...	...	...	21 26	...	...	23 20
6	Vasútmúzeum	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
7	Angyalföld	...	...	20 31	...	...	21 30	21 31	22 25	...	23 25
0	Rákos	...	20 03	...	...	21 03	...	...	...	...	...
6	Újpalota	...	20 09	...	...	21 09	...	...	...	...	...
10	Angyalföld	...	20 14	...	...	21 14	...	...	...	...	...
7	Angyalföld	...	20 15	20 32	21 15	...	21 31	21 32	22 26	...	23 26
8	Újpest	20 02	20 18	20 34	21 02	21 18	21 33	21 34	22 28	...	23 28
10	Aquincum	20 05	20 22	20 37	21 05	21 22	21 36	21 37	22 32	...	23 32
12	Obuda	...	20 24	...	...	21 24	...	...	22 34	...	23 34
13	Aranyvölgy	...	20 25	...	...	21 25	...	...	22 35	...	23 35
14	Úróim	...	20 27	...	...	21 27	...	...	22 37	...	23 37
19	Solyvár	20 12	20 31	20 44	21 12	21 31	21 43	21 44	22 41	...	23 41
21	Szélhegy	...	20 33	...	...	21 33	...	...	22 43	...	23 43
22	Vörösvárbánya	...	20 35	...	...	21 35	...	...	22 45	...	23 45
23	Pilisvörösvár	20 16	20 37	20 48	21 16	21 37	21 47	21 48	22 47	...	23 47
	Pilisvörösvár	20 17	20 42	20 49	21 17	21 42	21 49	21 49	22 48	...	23 48
25	Szabadságliget	20 19	20 44	...	21 19	21 44	...	...	22 50	...	23 50
30	Pázmáneum	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
31	Klotildliget	20 26	20 51	...	21 26	21 51	...	...	22 57	...	23 57
32	Piliscsaba	20 29	20 54	20 59	21 29	21 54	21 59	21 59	22 59	...	23 59
	Piliscsaba/vasúttállomás amh.	20 34	...	21 04	21 34	...	22 04	22 04	23 04	...	0 04
34	Magdolnavölgy/Magdolnavölgy amh.	20 39	...	21 39	...	...	22 09	22 09	23 09	...	0 09
36	Pilisjászfalu/Pilisjászfalu amh.	20 41	...	21 11	21 41	...	22 11	22 11	23 11	...	0 11
39	Piliscsév/Leányvár, Piliscsév elág. amh.	...	21 14	...	21 14	...	22 14	22 14	23 14	...	0 14
41	Leányvár/vá. amh.	20 47	...	21 17	21 47	...	22 17	22 17	23 17	...	0 17
46	Dorog/vá. amh.	20 56	...	21 26	21 56	...	22 26	22 26	23 26	...	0 26
49	Esztergom-Kertváros/vá. bej. út amh.	21 00	...	21 30	22 00	...	22 30	22 30	23 30	...	0 30
	Esztergom-Kertváros/vá. bej. út amh.	21 00	...	21 30	22 00	...	22 30	22 30	23 30	...	0 30
53	Esztergom/Esztergom vá.	21 09	...	21 39	22 09	...	22 39	22 39	23 39	...	0 39

- 91 Budapest-Nyugati - Piliscsaba 91. Piliscsaba - Esztergom 91.  
 92 Közlekedik: IX.2-án. Budapest-Nyugati - Piliscsaba 92. Piliscsaba - Esztergom 92.  
 93 Közlekedik: IX.2-től IX.4-ig naponta. Budapest-Nyugati - Piliscsaba 93. Piliscsaba - Esztergom 93.  
 94 Közlekedik: IX.2-től IX.4-ig naponta. 94 Közlekedik: IX.3-től IX.5-ig naponta.

## 2 Esztergom — Budapest Érvényes: 2022.IX.2-án 22:00 órától IX.5-én 5:00 óráig.

km	MÁV-START Zrt.	S72 *E 2019	S72 *E 2029	S72 *E 2009	S72 *E 2249	S76 *E 3279	S72 *E 2217	S72 *E 2227	S76 *E 3289	S72 *E 2237	S72 *E 2247	S76 *E 3299
	Kindulási állomás	91	91	92	92	91	92	92	91	92	92	91
0	Esztergom/Esztergom vá. .... 4	3 41	4 07	4 41	5 20	...	5 50	6 20	...	6 50	...	7 20
4	Esztergom-Kertváros/vá. bej. út amh.	3 50	4 16	4 50	5 29	...	5 59	6 29	...	6 59	...	7 29
	Esztergom-Kertváros/vá. bej. út amh.	3 50	4 16	4 50	5 29	...	5 59	6 29	...	6 59	...	7 29
7	Dorog/vá. amh.	3 54	4 20	4 54	5 33	...	6 03	6 33	...	7 03	...	7 33
12	Leányvár/vá. amh.	4 03	4 29	5 03	5 42	...	6 12	6 42	...	7 12	...	7 42
14	Piliscsév/Leányvár, Piliscsév elág. amh.	4 06	4 32	5 06	5 45	...	6 15	6 45	...	7 15	...	7 45
17	Pilisjászfalu/Pilisjászfalu amh.	4 09	4 35	5 09	5 48	...	6 18	6 48	...	7 18	...	7 48
19	Magdolnavölgy/Magdolnavölgy amh.	4 11	4 37	5 11	5 50	...	6 20	6 50	...	7 20	...	7 50
21	Piliscsaba/vasúttállomás amh.	4 16	4 42	5 16	5 55	...	6 25	6 55	...	7 25	...	7 55
	Piliscsaba	4 21	4 47	5 21	6 00	6 05	6 30	7 00	7 05	7 30	8 00	8 05
22	Klotildliget	4 23	4 49	5 23	6 02	6 07	6 32	7 02	7 07	7 32	8 02	8 07
23	Pázmáneum	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
28	Szabadságliget	4 31	4 57	5 31	6 14	...	6 39	7 14	7 39	...	8 14	8 19
30	Pilisvörösvár	4 33	4 59	5 33	6 09	6 16	6 41	7 09	7 16	7 41	8 09	8 16
	Pilisvörösvár	4 34	5 00	5 34	6 10	6 21	6 42	7 10	7 21	7 42	8 10	8 21
31	Vörösvárbánya	4 36	5 02	5 36	6 23	...	6 44	7 10	7 23	...	8 10	8 23
32	Szélhegy	4 38	5 04	5 38	6 25	...	6 47	7 15	7 25	...	8 15	8 25
34	Solyvár	4 41	5 07	5 42	6 15	6 28	6 47	7 15	7 28	7 47	8 15	8 28
39	Úróim	4 44	5 10	5 45	6 31	...	6 52	7 15	7 31	...	8 15	8 31
40	Aranyvölgy	4 46	5 12	5 47	6 33	...	6 54	7 22	7 33	...	8 22	8 33
41	Obuda	4 48	5 14	5 49	6 35	...	6 56	7 24	7 35	...	8 24	8 35
43	Aquincum	4 51	5 17	5 52	6 22	6 38	6 54	7 22	7 38	7 54	8 22	8 38
45	Újpest	4 55	5 21	5 56	6 26	6 42	6 58	7 26	7 42	7 58	8 26	8 42
46	Angyalföld	4 56	5 22	5 57	6 27	6 43	...	7 27	7 43	...	8 27	8 43
	Angyalföld	...	...	...	6 44	...	...	7 44	...	...	8 44	...
	Újpalota	...	...	...	6 49	...	...	7 49	...	...	8 49	...
	Rákos	...	...	...	6 56	...	...	7 56	...	...	8 56	...
	Angyalföld	4 57	5 23	5 58	6 28	...	...	7 28	...	...	8 28	...
47	Vasútmúzeum	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
50	Rákosrendező ..... 70	5 02	5 28	6 03	6 33	...	7 03	7 33	...	8 03	8 33	
53	Budapest-Nyugati ..... 71	5 08	5 34	6 09	6 39	...	7 09	7 39	...	8 09	8 39	

- 91 Közlekedik: IX.3-től IX.5-ig naponta. Esztergom - Piliscsaba 91. Piliscsaba - Budapest-Nyugati 91.  
 92 Esztergom - Piliscsaba 92. Piliscsaba - Budapest-Nyugati 92.



# Vágányzári információ



2-es vonal

## 2 Esztergom — Budapest Érvényes: 2022.IX.2-án 22:00 órától IX.5-én 5:00 óráig.

km	MÁV-START Zrt.	G72	Z72	S76	G72	Z72	S76	G72	Z72	S76	G72	Z72	S76
		*E 2257	*E 2267	*E 3277	*E 2277	*E 2287	*E 3287	*E 2215	*E 2225	*E 3297	*E 2235	*E 2245	*E 3265
		91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91
Kindulási állomás													
0	Esztergom/Esztergom vá. .... 4	7 50	8 20	...	8 50	9 20	...	9 50	10 20	...	10 50	11 20	...
4	Esztergom-Kertváros/vá. bej. út amh. .... 4	7 59	8 29	...	8 59	9 29	...	9 59	10 29	...	10 59	11 29	...
	Esztergom-Kertváros/vá. bej. út amh. ....	7 59	8 29	...	8 59	9 29	...	9 59	10 29	...	10 59	11 29	...
7	Dorog/vá. amh. ....	8 03	8 33	...	9 03	9 33	...	10 03	10 33	...	11 03	11 33	...
12	Leányvár/vá. amh. ....	8 12	8 42	...	9 12	9 42	...	10 12	10 42	...	11 12	11 42	...
14	Piliscsév/Leányvár, Piliscsév elág. amh. ....	8 18	8 48	...	9 18	9 48	...	10 18	10 48	...	11 18	11 48	...
17	Pilisjászfalu/Pilisjászfalu amh. ....	8 20	8 50	...	9 20	9 50	...	10 20	10 50	...	11 20	11 50	...
19	Magdolnavölgy/Magdolnavölgy amh. ....	8 20	8 50	...	9 20	9 50	...	10 20	10 50	...	11 20	11 50	...
21	Piliscsaba/vasútállomás amh. .... 0	8 25	8 55	...	9 25	9 55	...	10 25	10 55	...	11 25	11 55	...
	Piliscsaba .....	8 30	9 00	9 05	9 30	10 00	10 05	10 30	11 00	11 05	11 30	12 00	12 05
22	Klotildiget .....	8 32	9 02	9 07	9 32	10 02	10 07	10 32	11 02	11 07	11 32	12 02	12 07
23	Pázmáneum .....	8 39	9 09	9 14	9 39	10 09	10 14	10 39	11 09	11 14	11 39	12 09	12 14
28	Szabadságliget .....	8 41	9 09	9 16	9 41	10 09	10 16	10 41	11 09	11 16	11 41	12 09	12 16
30	Pilisvörösvár .....	8 42	9 10	9 21	9 42	10 10	10 21	10 42	11 10	11 21	11 42	12 10	12 21
	Pilisvörösvár .....	8 42	9 10	9 21	9 42	10 10	10 21	10 42	11 10	11 21	11 42	12 10	12 21
31	Vörösvárbanya .....	8 47	9 15	9 28	9 47	10 15	10 28	10 47	11 15	11 28	11 47	12 15	12 28
32	Szélhegy .....	8 47	9 15	9 31	9 47	10 15	10 31	10 47	11 15	11 31	11 47	12 15	12 31
34	Solymár .....	8 47	9 15	9 33	9 47	10 15	10 33	10 47	11 15	11 33	11 47	12 15	12 33
39	Üröm .....	8 47	9 15	9 35	9 47	10 15	10 35	10 47	11 15	11 35	11 47	12 15	12 35
40	Aranyvölgy .....	8 54	9 22	9 38	9 54	10 22	10 38	10 54	11 22	11 38	11 54	12 22	12 38
41	Óbuda .....	8 54	9 22	9 42	9 54	10 22	10 42	10 58	11 22	11 42	11 58	12 22	12 42
43	Aquincum .....	8 58	9 26	9 42	9 58	10 26	10 42	10 58	11 26	11 42	11 58	12 26	12 42
45	Újpest .....	8 58	9 26	9 43	9 58	10 26	10 43	10 58	11 26	11 43	11 58	12 26	12 43
46	Angyalföld .....	8 58	9 26	9 43	9 58	10 26	10 43	10 58	11 26	11 43	11 58	12 26	12 43
	0 Angyalföld .....	9 09	9 39	9 44	9 09	9 39	9 44	9 09	9 39	9 44	9 09	9 39	9 44
	4 Újpalota .....	9 09	9 39	9 49	9 09	9 39	9 49	9 09	9 39	9 49	9 09	9 39	9 49
	10 Rákos .....	9 09	9 39	9 56	9 09	9 39	9 56	9 09	9 39	9 56	9 09	9 39	9 56
	Angyalföld .....	9 09	9 39	9 44	9 09	9 39	9 44	9 09	9 39	9 44	9 09	9 39	9 44
47	Vasútmúzeum .....	9 09	9 39	9 49	9 09	9 39	9 49	9 09	9 39	9 49	9 09	9 39	9 49
50	Rákosrendező .....	9 09	9 39	9 49	9 09	9 39	9 49	9 09	9 39	9 49	9 09	9 39	9 49
53	Budapest-Nyugati .....	9 09	9 39	9 49	9 09	9 39	9 49	9 09	9 39	9 49	9 09	9 39	9 49
Végállomás													

91 Esztergom - Piliscsaba 91 Piliscsaba - Budapest-Nyugati 91

## 2 Esztergom — Budapest Érvényes: 2022.IX.2-án 22:00 órától IX.5-én 5:00 óráig.

km	MÁV-START Zrt.	G72	Z72	S76	G72	Z72	S76	G72	Z72	S76	G72	Z72	S76
		*E 2255	*E 2265	*E 3275	*E 2275	*E 2285	*E 3285	*E 2213	*E 2203	*E 3295	*E 2233	*E 2193	*E 3273
		91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91
Kindulási állomás													
0	Esztergom/Esztergom vá. .... 4	11 50	12 20	...	12 50	...	13 20	...	13 50	14 20	...	14 50	...
4	Esztergom-Kertváros/vá. bej. út amh. .... 4	11 59	12 29	...	12 59	...	13 29	...	13 59	14 29	...	14 59	...
	Esztergom-Kertváros/vá. bej. út amh. ....	11 59	12 29	...	12 59	...	13 29	...	13 59	14 29	...	14 59	...
7	Dorog/vá. amh. ....	12 03	12 33	...	13 03	...	13 33	...	14 03	14 33	...	15 03	...
12	Leányvár/vá. amh. ....	12 12	12 42	...	13 12	...	13 42	...	14 12	14 42	...	15 12	...
14	Piliscsév/Leányvár, Piliscsév elág. amh. ....	12 18	12 48	...	13 18	...	13 48	...	14 18	14 48	...	15 18	...
17	Pilisjászfalu/Pilisjászfalu amh. ....	12 20	12 50	...	13 20	...	13 50	...	14 20	14 50	...	15 20	...
19	Magdolnavölgy/Magdolnavölgy amh. ....	12 20	12 50	...	13 20	...	13 50	...	14 20	14 50	...	15 20	...
21	Piliscsaba/vasútállomás amh. .... 0	12 25	12 55	...	13 25	...	13 55	...	14 25	14 55	...	15 25	...
	Piliscsaba .....	12 30	13 00	13 05	13 30	14 00	14 05	14 30	15 00	15 05	15 30	16 00	16 05
22	Klotildiget .....	12 32	13 02	13 07	13 32	14 02	14 07	14 32	15 02	15 07	15 32	16 02	16 07
23	Pázmáneum .....	12 39	13 09	13 14	13 39	14 09	14 14	14 39	15 09	15 14	15 39	16 09	16 14
28	Szabadságliget .....	12 41	13 09	13 16	13 41	14 09	14 16	14 41	15 09	15 16	15 41	16 09	16 16
30	Pilisvörösvár .....	12 42	13 10	13 21	13 42	14 10	14 21	14 42	15 10	15 21	15 42	16 10	16 21
	Pilisvörösvár .....	12 42	13 10	13 21	13 42	14 10	14 21	14 42	15 10	15 21	15 42	16 10	16 21
31	Vörösvárbanya .....	12 47	13 15	13 28	13 47	14 15	14 28	14 47	15 15	15 28	15 47	16 15	16 28
32	Szélhegy .....	12 47	13 15	13 31	13 47	14 15	14 31	14 47	15 15	15 31	15 47	16 15	16 31
34	Solymár .....	12 47	13 15	13 33	13 47	14 15	14 33	14 47	15 15	15 33	15 47	16 15	16 33
39	Üröm .....	12 47	13 15	13 35	13 47	14 15	14 35	14 47	15 15	15 35	15 47	16 15	16 35
40	Aranyvölgy .....	12 54	13 22	13 38	13 54	14 22	14 38	14 54	15 22	15 38	15 54	16 22	16 38
41	Óbuda .....	12 54	13 22	13 42	13 58	14 26	14 42	14 58	15 26	15 42	15 58	16 26	16 42
43	Aquincum .....	12 58	13 26	13 42	13 58	14 26	14 42	14 58	15 26	15 42	15 58	16 26	16 42
45	Újpest .....	12 58	13 26	13 43	13 58	14 26	14 43	14 58	15 26	15 43	15 58	16 26	16 43
46	Angyalföld .....	12 58	13 26	13 43	13 58	14 26	14 43	14 58	15 26	15 43	15 58	16 26	16 43
	0 Angyalföld .....	13 09	13 39	13 44	13 09	13 39	13 44	13 09	13 39	13 44	13 09	13 39	13 44
	4 Újpalota .....	13 09	13 39	13 49	13 09	13 39	13 49	13 09	13 39	13 49	13 09	13 39	13 49
	10 Rákos .....	13 09	13 39	13 56	13 09	13 39	13 56	13 09	13 39	13 56	13 09	13 39	13 56
	Angyalföld .....	13 09	13 39	13 44	13 09	13 39	13 44	13 09	13 39	13 44	13 09	13 39	13 44
47	Vasútmúzeum .....	13 09	13 39	13 49	13 09	13 39	13 49	13 09	13 39	13 49	13 09	13 39	13 49
50	Rákosrendező .....	13 09	13 39	13 49	13 09	13 39	13 49	13 09	13 39	13 49	13 09	13 39	13 49
53	Budapest-Nyugati .....	13 09	13 39	13 49	13 09	13 39	13 49	13 09	13 39	13 49	13 09	13 39	13 49
Végállomás													

91 Esztergom - Piliscsaba 91 Piliscsaba - Budapest-Nyugati 91



# Vágányzári információ



2-es vonal

## 2 Esztergom — Budapest Érvényes: 2022.IX.2-án 22:00 órától IX.5-én 5:00 óráig.

km	MÁV-START Zrt.	G72	Z72	S76	G72	Z72	S76	G72	Z72	S76	G72	Z72	S76
		*E 2253	*E 2203	*E 3283	*E 2273	*E 2283	*E 3293	*E 2211	*E 2221	*E 3261	*E 2231	*E 2241	*E 2211
		91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91
	Kindulási állomás												
0	Esztergom/Esztergom vá. ....	15 50	16 20	...	16 50	...	17 20	...	17 50	18 20	...	18 50	...
4	Esztergom-Kertváros/vá. bej. út amh. ....	15 59	16 29	...	16 59	...	17 29	...	17 59	18 29	...	18 59	...
	Esztergom-Kertváros/vá. bej. út amh. ....	15 59	16 29	...	16 59	...	17 29	...	17 59	18 29	...	18 59	...
7	Dorog/vá. amh. ....	16 03	16 33	...	17 03	...	17 33	...	18 03	18 33	...	19 03	...
12	Leányvár/vá. amh. ....	16 12	16 42	...	17 12	...	17 42	...	18 12	18 42	...	19 12	...
14	Piliscsév/Leányvár, Piliscsév elág. amh. ....	16 12	16 42	...	17 12	...	17 42	...	18 12	18 42	...	19 12	...
17	Pilisjászfalu/Pilisjászfalu amh. ....	16 18	16 48	...	17 18	...	17 48	...	18 18	18 48	...	19 18	...
19	Magdolnavölgy/Magdolnavölgy amh. ....	16 20	16 50	...	17 20	...	17 50	...	18 20	18 50	...	19 20	...
21	Piliscsaba/vasútállomás amh. ....	16 25	16 55	...	17 25	...	17 55	...	18 25	18 55	...	19 25	...
	Piliscsaba	16 30	17 00	17 05	17 30	...	18 00	18 05	18 30	19 00	19 05	19 30	20 00
22	Klotildiget	16 32	17 02	17 07	17 32	...	18 02	18 07	18 32	19 02	19 07	19 32	20 02
23	Pázmáneum	16 39	17 09	17 14	17 39	...	18 09	18 14	18 39	19 09	19 14	19 39	20 09
28	Szabadságliget	16 41	17 09	17 16	17 41	...	18 09	18 16	18 41	19 09	19 16	19 41	20 09
30	Pilisvörösvár	16 42	17 10	17 21	17 42	...	18 10	18 21	18 42	19 10	19 21	19 42	20 10
	Pilisvörösvár	16 42	17 10	17 21	17 42	...	18 10	18 21	18 42	19 10	19 21	19 42	20 10
31	Vörösvárbánya	16 47	17 15	17 28	17 47	...	18 15	18 28	18 47	19 15	19 28	19 47	20 15
32	Szélhegy	16 47	17 15	17 28	17 47	...	18 15	18 28	18 47	19 15	19 28	19 47	20 15
34	Solymár	16 47	17 15	17 28	17 47	...	18 15	18 28	18 47	19 15	19 28	19 47	20 15
39	Üröm	16 47	17 15	17 28	17 47	...	18 15	18 28	18 47	19 15	19 28	19 47	20 15
40	Aranyvölgy	16 47	17 15	17 28	17 47	...	18 15	18 28	18 47	19 15	19 28	19 47	20 15
41	Óbuda	16 47	17 15	17 28	17 47	...	18 15	18 28	18 47	19 15	19 28	19 47	20 15
43	Aquincum	16 54	17 22	17 38	17 54	...	18 22	18 38	18 54	19 22	19 38	19 54	20 22
45	Újpest	16 58	17 26	17 42	17 58	...	18 26	18 42	18 58	19 26	19 42	19 58	20 26
46	Angyalföld	16 58	17 26	17 42	17 58	...	18 26	18 42	18 58	19 26	19 42	19 58	20 26
	0 Angyalföld	16 58	17 26	17 42	17 58	...	18 26	18 42	18 58	19 26	19 42	19 58	20 26
	4 Újpalota	16 58	17 26	17 42	17 58	...	18 26	18 42	18 58	19 26	19 42	19 58	20 26
	10 Rákos	16 58	17 26	17 42	17 58	...	18 26	18 42	18 58	19 26	19 42	19 58	20 26
	Angyalföld	16 58	17 26	17 42	17 58	...	18 26	18 42	18 58	19 26	19 42	19 58	20 26
47	Vasútmúzeum	16 58	17 26	17 42	17 58	...	18 26	18 42	18 58	19 26	19 42	19 58	20 26
50	Rákosrendező	16 58	17 26	17 42	17 58	...	18 26	18 42	18 58	19 26	19 42	19 58	20 26
53	Budapest-Nyugati	17 09	17 39	...	18 09	...	18 39	...	19 09	19 39	...	20 09	20 39
	Végállomás	17 09	17 39	...	18 09	...	18 39	...	19 09	19 39	...	20 09	20 39

91 Esztergom - Piliscsaba 92 Piliscsaba - Budapest-Nyugati 93

## 2 Esztergom — Budapest Érvényes: 2022.IX.2-án 22:00 órától IX.5-én 5:00 óráig.

km	MÁV-START Zrt.	G72	Z72	S76	G72	S72	S72	S72	S72	S72	S72
		*E 2251	*E 2261	*E 3281	*E 2271	*E 2081	*E 2081	*E 2171	*E 2171	*E 2181	*E 2191
		91	91	91	91	91	92	91	92	93	94
	Kindulási állomás										
0	Esztergom/Esztergom vá. ....	19 50	20 20	...	20 50	...	21 21	21 35	...	22 21	22 35
4	Esztergom-Kertváros/vá. bej. út amh. ....	19 59	20 29	...	20 59	...	21 30	21 39	...	22 30	22 39
	Esztergom-Kertváros/vá. bej. út amh. ....	19 59	20 29	...	20 59	...	21 30	21 40	...	22 30	22 40
7	Dorog/vá. amh. ....	20 03	20 33	...	21 03	...	21 34	21 44	...	22 34	22 44
12	Leányvár/vá. amh. ....	20 12	20 42	...	21 12	...	21 43	21 49	...	22 43	22 49
14	Piliscsév/Leányvár, Piliscsév elág. amh. ....	20 12	20 42	...	21 12	...	21 43	21 49	...	22 43	22 49
17	Pilisjászfalu/Pilisjászfalu amh. ....	20 18	20 48	...	21 18	...	21 46	21 51	...	22 46	22 51
19	Magdolnavölgy/Magdolnavölgy amh. ....	20 20	20 50	...	21 20	...	21 49	21 54	...	22 49	22 54
21	Piliscsaba/vasútállomás amh. ....	20 25	20 55	...	21 25	...	21 51	21 56	...	22 51	22 56
	Piliscsaba	20 30	21 00	21 05	21 30	...	21 56	21 59	...	22 56	22 59
22	Klotildiget	20 32	21 02	21 07	21 32	...	22 01	22 01	...	23 01	23 01
23	Pázmáneum	20 39	21 09	21 14	21 39	...	22 03	22 03	...	23 03	23 03
28	Szabadságliget	20 41	21 09	21 16	21 41	...	22 11	22 11	...	23 11	23 11
30	Pilisvörösvár	20 42	21 10	21 21	21 42	...	22 13	22 13	...	23 13	23 13
	Pilisvörösvár	20 42	21 10	21 21	21 42	...	22 13	22 13	...	23 13	23 13
31	Vörösvárbánya	20 47	21 15	21 28	21 47	...	22 15	22 15	...	23 15	23 15
32	Szélhegy	20 47	21 15	21 28	21 47	...	22 17	22 17	...	23 17	23 17
34	Solymár	20 47	21 15	21 28	21 47	...	22 19	22 19	...	23 19	23 19
39	Üröm	20 47	21 15	21 28	21 47	...	22 22	22 22	...	23 22	23 22
40	Aranyvölgy	20 47	21 15	21 28	21 47	...	22 25	22 25	...	23 25	23 25
41	Óbuda	20 47	21 15	21 28	21 47	...	22 27	22 27	...	23 27	23 27
43	Aquincum	20 54	21 22	21 38	21 54	...	22 30	22 30	...	23 30	23 30
45	Újpest	20 58	21 26	21 42	21 58	...	22 32	22 32	...	23 32	23 32
46	Angyalföld	20 58	21 26	21 42	21 58	...	22 36	22 36	...	23 36	23 36
	0 Angyalföld	20 58	21 26	21 42	21 58	...	22 37	22 37	...	23 37	23 37
	4 Újpalota	20 58	21 26	21 42	21 58	...	22 37	22 37	...	23 37	23 37
	10 Rákos	20 58	21 26	21 42	21 58	...	22 37	22 37	...	23 37	23 37
	Angyalföld	20 58	21 26	21 42	21 58	...	22 37	22 37	...	23 37	23 37
47	Vasútmúzeum	20 58	21 26	21 42	21 58	...	22 38	22 38	...	23 38	23 38
50	Rákosrendező	20 58	21 26	21 42	21 58	...	22 43	22 43	...	23 43	23 43
53	Budapest-Nyugati	21 09	21 39	...	22 09	...	22 49	22 49	...	23 49	23 49
	Végállomás	21 09	21 39	...	22 09	...	22 49	22 49	...	23 49	23 49

91 Esztergom - Piliscsaba 92 Piliscsaba - Budapest-Nyugati 93

92 Közlekedik: IX.2-án. 93 Közlekedik: IX.2-től IX.4-ig naponta. 94 Közlekedik: IX.3-tól IX.5-ig naponta.

A vonatpótló autóbuszok a sötétített alappal jelölt menetrend szerint közlekednek.

A vonatpótló autóbuszokon a vasúti menetjegyek érvényesek, együttes elhelyezés és kerékpárszállítás nem biztosítható!