

A BUDAPESTI FÖLDRENGÉSI OBSERVATORIUM
KIADVÁNYAI.

SZERKESZTI: DR. SIMON BÉLA M. IGAZGATÓ.



A: SOROZAT
SERIE

A BUDAPESTI FÖLDRENGÉSI OBSERVATORIUM
MIKROSZEIZMIKUS JELENTÉSE.

1937.

RAPPORT MICROSEISMQUE
DE L'OBSERVATOIRE SEISMOLOGIQUE DE
BUDAPEST.

FELDOLGOZTÁK: M^{me} SZILBER
PAR G. PETRICH



30/7/38



BUDAPEST

KIRÁLYI MAGYAR EGYETEMI NYOMDA

A BUDAPESTI FÖLDRENGÉSI OBSERVATORIUM
KIADVÁNYAI.

SZERKESZTI: DR. SIMON BÉLA M. IGAZGATÓ.



A: SOROZAT
SERIE

A BUDAPESTI FÖLDRENGÉSI OBSERVATORIUM
MIKROSZEIZMIKUS JELENTÉSE.

1937.

RAPPORT MICROSEISMQUE
DE L'OBSERVATOIRE SEISMOLOGIQUE DE
BUDAPEST.

FELDOLGOZTÁK: M^{me} SZILBER
PAR G. PETRICH



B U D A P E S T

K I R Á L Y I M A G Y A R E G Y E T E M I N Y O M D A

Explications des signes employés dans les Bulletins.

- P = Première phase (ondes longitudinales).
 $\overline{P}$ = Ondes longitudinales allant directement entre la surface de la terre et celle de la discontinuité (Mohorovičić).
 P_n = Ondes longitudinales subissant deux réfractions à la surface de discontinuité (index s) pour retourner ensuite vers la surface de la terre = $\overline{(P_s P_s P)}$ Mohorovičić, Gutenberg).
 P' ; P'_2 = Ondes longitudinales ayant traversées le noyau (= $\overline{P_c P_c P}$ = PKP Gutenberg).
 S = Seconde phase (ondes transversales).
 $\overline{S}$ = Ondes transversales allant directement entre la surface de la terre et celle de la discontinuité (Mohorovičić).
 S_n = Ondes transversales subissant deux réfractions à la surface de la discontinuité pour retourner ensuite vers la surface de la terre = $\overline{S_s S_s S}$ (Mohorovičić, Gutenberg).
 PP ; PS ; SP ; SS = Ondes réfléchies sur la surface de la terre ayant gardé ou changé de nature à la réflexion.
 $P_s P$; $P_s S$; $S_s S$ = Ondes réfléchies sur la surface de discontinuité (= $R_i \overline{P}$; $R_i \overline{PS}$; $R_i \overline{S}$ Mohorovičić).
 pP ; pS ; sP ; sS = Ondes du foyer profond réfléchies à la surface de la terre (Berlage).
 $P_c P$; $P_c S$; $S_c P$; $S_c S$ = Ondes réfléchies sur le noyau (index c).
 PPP ; PPS ; SPP ; SSS = Ondes réfléchies deux fois sur la surface de la terre.
 $PP_s P$; $PP_s S$; $PS_s S$; $SS_s S$ = Ondes ayant réfléchies sur la surface de la terre se réfléchissent ensuite sur la surface de discontinuité (= $R_s \overline{P}$; $R_s \overline{P_s S}$; $R_s \overline{PS_s}$; $R_s \overline{S}$ Mohorovičić).
 pPP ; sPP ; sPS ; sSS = Ondes du foyer profond réfléchies sur la surface.
 $pP_c P$; $sP_c P$; $pP_c S$; $sS_c P$; $pS_c S$; $sS_c S$ = Ondes du foyer profond réfléchies sur le noyau.
 $S_c SP$; $S_c SP_2$ = Ondes ayant réfléchies sur le noyau, réfléchissent ensuite sur la surface.
 PKS ; PKS_2 ; SKP ; SKS = Ondes traversant le noyau se réfractent deux fois (= $\overline{P_c P_c S}$; $\overline{P_c P_c S_2}$; $\overline{S_c P_c P}$; $\overline{S_c P_c S}$ Gutenberg).
 pP' ; sP' ; pP'_2 ; sP'_2 ; $pSKS$; $sSKS$; $pPKS$; $sPKS$ = Ondes du foyer profond traversant le noyau.
 $PKKP$; $PKKP_2$; $PKKS$; $SKKP$; $SKKS$ = Ondes réfléchies sur la surface interne du noyau ($\overline{P_c P_c P_c P}$ etc. Gutenberg).
 $PSKS$; $SKSP$; $PKSP$ = Ondes traversant le noyau réfléchissent sur la surface (= $\overline{PS_c P_c S}$; $\overline{S_c P_c SP}$ etc. Gutenberg).
 $S_c SP'$; $S_c SP'_2$ = Ondes réfléchissant sur la noyau et sur la surface, traversent ensuite le noyau.
 $P'P'$; $P'_2 P'_2$; $SKPP'$ = Ondes traversant deux fois le noyau.
 Q = Ondes superficielles (Love).
 R = Ondes superficielles (Rayleigh).
 L = Ondes longues.
 m = Moment des maxima des ondes régulières se présentant dans les phases préliminaires.
 M = Moment des maxima des ondes superficielles.
 F = Fin.
 i = Début très marqué d'une phase (lorsque la caractère de la phase est incertaine, peut être employé comme symbole indépendant).
 e = Début peu marqué d'une phase.
 T = Période = Durée d'une oscillation complète.
 A_N = Amplitude de la composante N—S du mouvement réel du sol.
 A_E = " " " " E—W " " " "
 A_Z = " " " " verticale " " " "
 Δ = Distance épacentrale en kilomètres.
 Heure = Temps moyen civil de Greenwich, compté de minuit à minuit.

OBSERVATOIRE CENTRAL SEISMOLOGIQUE DE BUDAPEST.

Longitude: 19°03'55" E. Gr.

Latitude: 47°29'29" N.

Altitude: 110 m.

Sou-sol: Alluvion.

Instrument: Pendule Wiechert (Masse 1000 kg).

CONSTANTES:

Date	Comp.	V	T ₀	$\varepsilon : 1$	$\frac{r}{T_0^2}$
Janvier	N	209	10,5	7,6	0,0022
	E	153	10,4	5,5	0,0028
Février	N	245	10,4	6,2	0,0031
	E	176	10,3	5,5	0,0023
Mars	N	215	10,5	5,1	0,0010
	E	168	10,4	5,8	0,0040
Avril	N	178	10,6	6,4	0,0027
	E	201	10,1	5,9	0,0033
Mai	N	192	10,6	6,1	0,0028
	E	209	10,3	4,8	0,0030
Juin	N	155	10,3	5,8	0,0030
	E	122	10,3	4,9	0,0020
Juillet	N	219	10,2	6,7	0,0024
	E	182	10,3	5,1	0,0026
Août	N	186	10,1	8,2	0,0023
	E	162	10,0	5,8	0,0017
Septembre	N	239	10,5	4,1	0,0023
	E	219	10,4	5,3	0,0023
Octobre	N	238	9,4	5,5	0,0027
	E	213	9,5	6,5	0,0025
Novembre	N	245	9,4	5,1	0,0024
	E	214	9,7	6,9	0,0022
Décembre	N	215	9,7	4,6	0,0014
	E	187	9,8	5,3	0,0037

BUDAPEST

Date	Phase	Heure de Greenwich			Pé-riode	Amplitude		Δ	Remarques
		h	m	s		A_N	A_E		
						μ	μ	km	
Janv. 2.	eP	14	7	28					
N-S	i		8	48	3	2			
	eL		12						
	M		13,5		12	6			
	F		25						
E-W	eP	14	7	26					
	eL		12						
	M		13,5		12		6		
	F		25						
5.	eP	21	50	31					
N-S	iS?	22	0	32	6	4			
	eL		24						
	M		26		16	14			
	M		31,5		14	12			
	M		33,5		12	11			
	F		50						
E-W	eP	21	50	20					
	S?	22	0	32	7		3		
	eL		25,5						
	M		31,5		14		6		
	M		33,5		12		12		
	M		35		12		6		
	F		50						
7.	e	6	55	48					
N-S	M	7	1		17	10			
	M		3		15	21			
	F		20						
E-W	e	6	56	3					
	M	7	3,5		12		20		
	M		4,5		12		7		
	F		15						
7.	P	13	30	36				6600	Thibet
N-S	i		31	7	2	4			
	P _c P			26					
	i		32	32					
	PP			40					
	e		33	15					
	i		34	7					
	i			44					
	P _c S		35	30	3	5			
	i		37	22	8	5			
	S		38	44					
	S _c S		40	28	8	13			
	SS		42	38					
	i		43	3					
	i			28					
	i		44	44	14	38			

BUDAPEST

Date	Phase	Heure de Greenwich			Pé-riode	Amplitude		Δ km	Remarques
		h	m	s		A _N	A _E		
						μ	μ		
E-W	L			48					
	13 M			53	14	222			
	15 M			54,5	12	132			
	17 M			56	12	145			
	19 M			58,5	12	100			
	22 M	14	2,5		12	109			
	23 M		4		12	105			
	25 M		12		19	158			
	26 M		20		12	68			
	C			45					
	F	16	30						
	14 P	13	30	36					
	2 P _c P		31	15					
	i		32	15					
	5 PP			41					
	i		33	3					
	6 P _c S		35	28					
	i		37	3					
	8 iS		38	41					
	10 S _c S		40	28					
	11 SS		42	32					
	m		43	36	14		58		
	m		44	24	17		73		
	i		46	34					
	L		48	18					
	14 M		53,5		12		75		
	16 M		55,5		12		107		
	18 M		57,5		12		179		
	20 M	14	0		19		254		
	22 M		2		15		199		
	24 M		8,5		12		102		
	C		57						
	F	17	00						
20.	e	0	52						
23.	e	11	15	18					
N-S	L		55						
1 M	12	0,5		34	41				
3 M		4		26	29				
F		30							
E-W	e	11	15,5						
eL			56,5						
2 M	12	0,5		32	63				
4 M		4		28	41				
5 M		9		21	18				
F		30							

BUDAPEST

Date	Phase	Heure de Greenwich			Pé-riode	Amplitude		Δ	Remarques	
		h	m	s	s	A_N	A_E	km		
						μ	μ			
25. N-S	2 eP	6	53	53						
	i		54	32						
	i			38						
	e			51						
	i		55	4						
	i			17						
	i			47						
	e		56	25						
	m			47						
	i		57	4						
	e			51						
	e		59	30						
	i	7	0	30	9	4				
	i			49	9	4				
	i		1	15	9	4				
	i			45						
	eL		39,5							
	3 M		43,5		21	48				
	4 M		44,5		20	49				
	5 M		46		17	29				
8 M		54,5		19	32					
E-W	M	8	12		17	17				
	C		16							
	F		50							
	1 eP	6	53	47						
	i		55	49						
	e		56	21						
	m		57	4	8		13			
	e			49						
	i		58	4						
	e			21						
	e			47						
	i		59	8						
	i			43						
	i	7	0	51						
	e		1	2						
	i			21						
	eL		38							
	6 M		51		17	28				
	7 M		52		17	31				
9 M		54,5		19	44					
Févr. 10. N-S	M	8	12		15	16				
	C		16							
	F		50							
	e	8	23							
	M		25		13	6				
	F		40							
	E-W	e	8	23						
		M		25		11	5			
		F		40						

BUDAPEST

Date	Phase	Heure de Greenwich			Pé-riode s	Amplitude		<i>A</i> km	Remarques			
		h	m	s		A _N	A _E					
						μ	μ					
21. N-S	P	7	14	44	4	5		8700	Japon.			
	P _c P			50								
	i	16	15									
	i			50								
	PP	17	23									
	S	24	38									
	S _c S			59								
	i	25	30									
	i	26	23									
	e			46								
	SS	29	30		17	102						
	i	30	42									
	i	34	46									
	L	40										
	M	53										
	M	55,5										
	M	58										
	M	8	1,5									
	M		8									
	M	16,5										
	C	56			15	68						
	F	10	10									
E-W	P	7	14	44								
	P _c P			50								
	i	15	7									
	i			30								
	S	24	36									
	S _c S	25	7									
	e	26	44									
	i	30	42									
	i	34	46									
	L	42			17	94						
	M	50										
	M	54										
	M	55,5										
	M	8	1									
	M		14									
	M	16,5										
	M	20										
	C	56										
	F	10	30									
	22. N-S	e	13	36	2	15	3			Réplique		
		e		45	58							
		eL	14	10								
M			15,5									
F			40									
E-W	e	13	36	0	15		5					
	e		46	0								
	i			13								
	LM	14	15,5									
	F		40									

BUDAPEST

Date	Phase	Heure de Greenwich			Pé-riode	Amplitude		Δ	Remarques
		h	m	s		A_N μ	A_E μ		
23. N-S	eP i i i i 4 iS i eL 8 M 3 M 7 M a M F	1	0	13 15 30 11 15 30 34 37 38 39 43 2 30					Réplique
✓ 19 E-W	2 P i 3 eS i eL 6 M 8 M 10 M F	1	0	15 28 11 28 34 38 39 43 2 20	19 17 15 17	10 8 7 9			
23. N-S	e i i i F	3	40	22 10 14 45	2	2			
E-W	e i i i i F	3	40	33 8 22 29 45					
25. N-S	P i i i S? eL F	9	28	44 5 40 55 31 40					Jougoslavie
E-W	P i i i i F	9	28	42 42 57 19 40					
Mars 9. N-S	e e eL F	15 16 17	54 7 27 0						
E-W	e e e eL F	15 16 17	54 6 18 27 0						

BUDAPEST

Date	Phase	Heure de Greenwich			Pé-riode s	Amplitude		Δ km	Remarques
		h	m	s		A_N	A_E		
						μ	μ		
14. N-S	eL F	12	47						
		13	15						
E-W	eL F	12	50						
		13	15						
14. N-S	e M F	21	53		8	2			
			55						
		22	10						
E-W	e F	21	53						
		22	10						
21.	e	20	19,5	17	5	7			
Avril 4. N-S	eP iP i L? F	15	41	4 6 15 37				250	Jougoslavie
			52						
E-W	eP iP L M F	15	41	4 6 37 40					
			52						
6. N-S	P L F	7	35	24 57				250	Réplique.
			45						
E-W	iP i L F	7	35	24 45 57					
			45						
16. N-S	P i i m f i m m pP e P' ₂ i i pP' m pP' ₂ e i i	3	20	49 51 58 21 15 30 45 58 22 13 39 54 23 30 52 24 32 43 58 25 4 17 26 9 24				17.000	Foyer profond
					4	22			
					4	17			
					4	13			

BUDAPEST



Date	Phase	Heure de Greenwich			Pé-riode s	Amplitude		Δ km	Remarques
		h	m	s		A _N	A _E		
						μ	μ		
E-W	PP✓			56					
	pPP✓		28	2					
	i			24					
	PPP✓		30	30					
	i			54					
	SKKS✓		32	19					
	i		34	21					
	SKSP✓		36	19					
	PSKS✓			56					
	i		37	34					
	SPP✓		39	36					
	PSP✓		40	6					
	i		44	4					
	SS✓		45	17					
	i		46	43					
	i		49	13					
	eL?		51,5						
	M✓		54,5		19	46			
	M	4	9,5		21	29			
	F	5	50						
	eP✓	3	20	45					
	i			51					
	i			56					
	m		21	51	3		18		
	m		22	0	3		22		
	i			4					
	pP✓			39					
	P' ₂ ✓		23	30					
	i		24	10					
	e			15					
	pP'✓			36					
	SP'✓		25	9					
	sP' ₂ ✓			34					
	i		26	9					
	i			39					
	PP✓			54					
	i		28	0					
	PPP✓		30	34					
	i			51					
	i		31	30					
	i			51					
	SKKS✓		32	30					
	i		34	26					
	i		35	0					
	SKSP✓			50					
	PSKS✓		36	50					
	SPP✓		39	20					
	PSP✓		40	6					
	i		43	26					
	i		44	6					
	SS		45	34					
	i		46	43					
	i		49	09					

BUDAPEST

Date	Phase	Heure de Greenwich			Pé-riode	Amplitude		Δ	Remarques
		h	m	s		A _N	A _E		
						μ	μ	km	
28. N-S	M ✓			54,5	21		82		
	M ✓	5		7,5	21		50		
	M			9,5	21		37		
	F	6	30						
	eP	2	40	24					
	i		41	30					
	i(S)		44	47					
	eL?		46	49					
	F		53						
	E-W	P	2	40	18				
29. N-S	i			41					
	i(S)		44	45					
	i		45	3					
	i			51					
	eL?		46	39					
	F			52					
	eP	18	18	15					
	e		19	28					
	i			40					
	i		23	43	6	2			
E-W	e		27	10	8	3			
	eL?			30,5					
	M 3			35	10	4			
	F	19	0						
	eP 2	18	18	16					
	i		19	30					
	i		23	43					
	e		27	7					
	M 4			35	11	3			
	F	19	0						
29. N-S	iP 1x	19	4	38					Alaska
	i			53					
	e		14	23					
	(S) 3			57	6	2			
	i		15	38					
	eL			28,5					
	M 4			36,5	24	31			
	M 5			44	19	9			
	M 7			49,5	19	13			
	M 9			52	17	12			
E-W	F	20	20						
	iP 1+	19	4	38					
	i			42					
	i			53					
	i		5	27					
	i(S) 2		14	49					
	m			55	6	3			
	eL			28,5					
	M 6			44	17	7			
	M 8			50,5	19	12			
	M 10			52	15	7			
	F	20	15						

BUDAPEST

Date	Phase	Heure de Greenwich			Pé-riode	Amplitude		Δ km	Remarques
		h	m	s		A_N μ	A_E μ		
29. N-S	eP i i(S) F	20	29	46 48 38 40 21 0					
E-W	iP e e F	20	29	48 37 23 38 40 21 0					
Mai 9. N-S	eP ^{1x} i e e e i(S) ² e e e eL M ⁴ M ⁵ M ⁷ M ⁹ F	14	58	47 59 0 11 24 15 8 42 58 10 9 12 20 14 7 35 37 38,5 39,5 43,5 16 10				9000	Japon
E-W	eP ¹⁴ i e i(S) ³ eL M ⁶ M ⁸ M ¹⁰ F	14	58	47 59 4 15 8 42 9 2 35 38,5 39,5 47,5 16 10				12 8 5	
23. N-S	eP ¹ eL M ³ M ⁵ F	11	0	10 3,5 6 7,5 20					Asie Mineur
E-W	eP ² i L M ⁴ M ⁶ F	11	0	14 3 2 3,5 6 7,5 20				5 6	

BUDAPEST

Date	Phase	Heure de Greenwich			Pé-riode	Amplitude		Δ	Remarques
		h	m	s		A _N	A _E		
						μ	μ	km	
29. N-S	eP i i F	15	26	8 42 25 40	6	2			
E-W	eP i i i eL? F	15	26	8 11 27 29 2 30,5 40					
Juin 10. N-S	P i i i(S) F	1	43	30 35 44 48 50				160	Hongrie Nord (Tarcab)
E-W	P i(S) L? F	1	43	30 46 52 50					
21. N-S	eP ⁷ e(S) ³ iPS ⁴ i eL M ⁵ M ³ M ⁹ M ¹⁰ F	15	27	0 37 37 38 23 55 57,5 9 12 14,5 20,5 0					Pérou
E-W	eP ¹⁴ i(S) ² eL M ⁶ M ⁸ M ¹¹ M F	15	27	0 37 32 57,5 9 12 20,5 33 0					
Juill. 1. N-S	eP S eL F	12	2	11 43 38,5 20				8650	Sumatra
E-W	P i S F	12	1	50 2 34 11 42 20					

BUDAPEST



Date	Phase	Heure de Greenwich			Pé-riode s	Amplitude		Δ km	Remarques
		h	m	s		A _N	A _E		
						μ	μ		
2. N-S	eP	2	57		23 19	11 8			
	i		59 22						
	e	3	17,5						
	eL		51						
	M		56,5						
	M	4	5,5						
E-W	F		40		22 19	9 8			
	P	2	56 39						
	i		59 20						
	e	3	17,5						
	eL		52						
	M		56,5						
4. N-S	M	4	5,5						
	F		30						
	eP	6	17 42						
	i		19 50						
	eP?	7	1						
	eL		21 5						
6. N-S	e		49 10						
	eL	8	32,5						
	F	9	20						
	e	6	56 57						
	F	7	5						
E-W	e	6	56 50		24		9500		
	F	7	5						
	eP	12	52 10						
	e?		57 50						
	eSKKS	14	2 37						
11. N-S	eS		2 46		24				
	eL?		33						
	M		33,5						
	F	14	50						
E-W	eP	13	52 10		24				
	e?		57 50						
	eSKS	14	2 33						
	eS		2 46						
	eS _c S		3 1						
	eL?		33						
12. N-S	M		33,5						
	F	14	50						
	e	12	18 20						
	eL?	12	19 20						
	F		29						
E-W	eL?	12	19 20						
	F		29						

BUDAPEST

Date	Phase	Heure de Greenwich			Pé-riode s	Amplitude		Δ km	Remarques				
		h	m	s		A_N	A_E						
						μ	μ						
14. N-S	eP 2	22	41	5	24	25							
	eS? 3		51	20									
	eL	23	15										
	M 5		22,5										
	F		50										
E-W	eP 1	22	40	50	24	25							
	eS? 4		51	27									
	eL	23	15										
	M 6		22,5										
	F		50										
17. N-S	e	17	13	42				Italie					
	e		14	14									
	e			35									
	i			48									
	e			59									
	e	16	18										
	F	20											
E-W	e	17	13	59									
	i		14	36									
	e			59									
	e	16	16										
	e	17											
	F	20											
26. N-S	eP	4	0	16			10.000	Mexique					
	iP _c P			20									
	e			42									
	e		1	1									
	ePP		3	58									
	iSKS	10	41										
	eS	11	18										
	i			45									
	e	13	50										
	e	14	12										
	eL		36										
	F	5	20										
	E-W	eP	4	0					16				
		iP _c P							20				
		e		4					43				
iSKS		10	40										
iS		11	14										
eS _c S				22									
iPS		12	23										
e				58									
e		13	50										
e		14	14										
eL			36										
F		5	20										

BUDAPEST

Date	Phase	Heure de Greenwich			Pé-riode s	Amplitude		Δ km	Remarques						
		h	m	s		A _N	A _E								
						μ	μ								
26. N-S	eP ²	20	8	43	16	8		8800	Japon						
	iP _c P ^{3x}			49											
	e		9	21											
	e		10	15											
	ePP ⁵		11	52											
	eS ^{6x}		18	47											
	eS _c S ⁷		19	13											
	e		40												
	eL		47												
	M ⁹		48												
	F	21	10												
E-W	eP ¹	20	8,5		16		8								
	iP _c P ^{3x}			49											
	e			58											
	e		9	52											
	ePP ⁴		11	49											
	eS ^{6x}		18	47											
	eS _c S ⁸		19	21											
	eL		46												
	M ¹⁰		48												
	F	21	10												
	31. N-S	eP ¹	20	46						56	8	2			S. Chine
e			51	11											
e(S) ²			55	56											
e		21	4												
m			7,5	10	2										
e			9	10	3										
eL			10												
M ⁴			13	16	35										
M ⁵			14	11	13										
M ⁷			17,5	12	21										
M ⁹			22,5	11	14										
F		22	0												
E-W		e	20	46	53	11		15							
		e(S) ³		55	58										
	L	21	11												
	M ⁶		14												
	M ⁸		18												
	F	22	0												
Août 1. N-S	e	11	1	13	12	14			Réplique						
	e		2	15											
	eL		16												
	M ²		18,5												
	M ⁵		23												
	M ⁷		25,5												
	F	12	0												
E-W	e	10	54		11		9								
	eS ¹	11	1	15											
	eL		16												
	M ³		19												
	M ⁴		21												
	M ⁶		23												
	F	12	0												

BUDAPEST

Date	Phase	Heure de Greenwich			Pé-riode s	Amplitude		Δ km	Remarques
		h	m	s		A_N	A_E		
						μ	μ		
5. N-S	eP F	15	4	11 30					
E-W	eP F	15	4	0 30					
11. N-S	P i S i i i F	1	8	47 13 5 18 25 19 19 20 19 23 7 2 30				8200	Foyer profond
E-W	P P _c P i iS m PS i i SS? L? F	1	8	47 58 13 3 18 19 25 49 20 59 21 51 23 18 25 2 30	6		8		
20. N-S	P ✓ P _c P ✓ i i i i SKS ✓ S ✓ PS ✓ i i i i M ✓ M ✓ M ✓ M ✓ C F	12	12	12 23 39 13 19 15 49 20 25 22 34 23 3 24 3 25 21 29 45 35 21 36 15 42 45 45 45 48 50 57 13 40 15 0	9 9 11 31 22 21 20	22 13 15 350 234 337 208	9700	Philippines	
E-W	P ✓ i i PP ✓ SKS ✓ S ✓ i i i	12	12	9 18 29 15 32 22 32 56 23 30 38 32 43 45					

BUDAPEST

Date	Phase	Heure de Greenwich			Pé-riode	Amplitude		Δ km	Remarques
		h	m	s		A_N	A_E		
						μ	μ		
	M✓		49		20		79		
	M✓		50		22		111		
	M✓		52		20		69		
	M✓		56		20		229		
	M		57		18		154		
	C	13	40						
	F	15	0						
21.	eL	23	56						
24.	P	18	47	56					
N-S	i		48	14					
	F	19	10						F incertaine
E-W	P	18	47	49					
	i		48	17					
	F	19	10						F incertaine
26.	e	19	40,5						
N-S	F	20	10						
E-W	e	19	37						
	F	20	0						
31.	P	13	25	42					
N-S	i		28	22					
	i		34	11					
	i		35	42					
	eL		40,5						
	M		55,5		16	12			
	F	14	40						
E-W	iP	13	25	42					
	i			55					
	i		28	2					
	i		36	6					
	eL		50						
	M	14	0		11		3		
	F		30						
Sept. 3.	P	19	0	16				8600	
N-S	P _c P ₃			26					
	i			34					
	i			48					
	i		1	3					
	PP ^b		3	10					
	i			43					
	i		8	12	5	5			
	S ³		10	21	7	10			
	S _c S ¹⁰			36					
	i		11	57					
	SS ¹²		16	1					
	i		23	34					
	eL ¹³		27						
	M ¹⁴		38		20	16			
	M		42		18	18			
	F	21	0						



BUDAPEST

Date	Phase	Heure de Greenwich			Pé-riode	Amplitude		Δ	Remarques
		h	m	s		AN	AE		
						μ	μ	km	
E-W	P 2	19	0	19	18	12			
	PcP 4			28					
	i			37					
	i		1	21					
	i		2	23					
	PP 5		3	3					
	i			50					
	i		4	5					
	i			48					
	i		5	8					
	i			57					
	i		6	15					
	i		7	0					
	S 7		10	10					
	SKS 9			23					
	ScS 11			39					
	i		11	14					
	eL 15		27						
	M		42						
	F	20	30						
8. N-S	e	1	59	0	16	4		La comp. N-S n'est pas bien lisible	
	i	2	5	47					
	i		8	40					
	e		14,5						
	M		43						
F	3	0							
E-W	eP	1	59	6	18	5			
	i			43					
	i	2	5	47					
	i		8	44					
	LM		43						
F	3	0							
8. N-S	eP	3	53	12					
	i			52					
	i		54	54					
	i		55	0					
	i			9					
F	4	2							
E-W	P	3	52	52	3 4	3 4			
	i		53	27					
	i			51					
	L		54	56					
	M		55						
	M			10					
	F	4	2						

BUDAPEST



Date	Phase	Heure de Greenwich			Pé-riode	Amplitude		Δ	Remarques
		h	m	s		A _N	A _E		
						μ	μ	km	
15. N-S	P ²	12	46	49					Iles Salomon
	i		47	24					
	i		48	53					
	i		49	21					
	i		50	11					
	i			31					
	i		51	34					
	L	13	35,5						
	M ³		42		22	16			
	M ⁵		45		22	23			
	M ⁷		50		19	11			
	F	14	40						
E-W	P ¹	12	46	46					
	i		47	27					
	i		49	21					
	i		50	13					
	i			31					
	e		51	34					
	eL	13	35,5						
	M ⁴		43,5		24	18			
	M ⁶		45		22	22			
	M ⁸		50		19	9			
	F	14	20						
	16. N-S	e	0	29,5					
eL			39,5						
M			50	19	8				
F		1	10						
E-W	eL	0	39,5						
	M		50	19	6				
	F	1	10						
17. N-S	eL	10	32						
	M		34,5	19	12				
	M		37,5	19	6				
	F	11	0						
E-W	eL	10	32,5						
	M		34,5	19	5				
	F	11	0						
17. N-S	eP	12	23	12					
	e		24	0					
	F		27						
E-W	eP	12	23	12					
	F		27						

BUDAPEST

Date	Phase	Heure de Greenwich			Pé-riode	Amplitude		Δ	Remarques
		h	m	s		s	A _N		
							μ	μ	
21. N-S	e i i F	9 10	57 4	55 17 14 10					
E-W	e i i F	9 10	58 4	18 17 14 10					
22.	eL F	4	1	20					Traces
22.	e F	9	30	10 31					
23. N-S	P pP sP i P' PP PPP i S pSKS i SP i i eL M M M F	13	25 26 27	9 55 25 44 0 52 11 3 35 14 48 29 55 29 7 16,5 20,5 32 0	8 11 19 17 17	2 			

BUDAPEST

Date	Phase	Heure de Greenwich			Pé-riode s	Amplitude		<i>A</i> km	Remarques
		h	m	s		<i>A</i> _N	<i>A</i> _E		
						<i>μ</i>	<i>μ</i>		
27. N-S	eP 2 i i SKKS 4 S 5 SPP 8 SS 9x eL M 10 M 11 F	9 19 20 22 26 50 55 10 30	9 10 16 21 2 34 40 55 0 30	4 9 19 21 2 34 40 23 19	 9 3 12 7	 			

BUDAPEST

Date	Phase	Heure de Greenwich			Pé-riode s	Amplitude		Δ km	Remarques
		h	m	s		A_N μ	A_E μ		
Nov. 14. N-S	P ^{1x}	11	5	22				4200	Tachkent
	i			25	7	10			
	i			52					
	PP ⁴		7	9	4	16			
	PcP ⁵			33					
	i		9	23					
	S ⁷	11		9	9	67			
	i			27					
	i			45	9	19			
	i	12		16					
	i			58					
	SS ^{9x}	13		54					
	i	14		9					
	M ¹⁰	14,5			13	154			
	M ¹¹	17,5			11	65			
	M ¹²	20			7	34			
	M ¹⁴	22,5			7	20			
	M ¹⁵	24			8	18			
	F	12	30						
E-W	iP ¹⁺	11	5	22				18	
	pP ²		6	12					
	PP ³		7	0					
	i		9	18	6				
	i		10	13					
	S ⁶	11		5					
	sS ⁶	12		20					
	i			58	8		24		
	SS ⁹⁺	13		54					
	m	14		20	11		150		
	i	15		39	7		44		
	M	17							
	M ¹³	20,5			11		58		
	F	12	30						
15. N-S	eP ¹⁴	21	45	41					
	i		47	45					
	i		52	23					
	M ²		56		7	3			
	M ³		57,5		7	2			
	M ⁴	22	7,5		10	4			
	F		30						
E-W	P ¹⁺	21	45	41				3	
	i		47	34					
	e		55	34					
	M ⁵	22	8		10				
	F		30						
30.	eL	1	23						
	F		40						

BUDAPEST

Date	Phase	Heure de Greenwich			Pé-riode	Amplitude		Δ km	Remarques	
		h	m	s		A _N	A _E			
						μ	μ			
30. N-S	P \	13	6	6				5000		
	i			19						
	PP ⁴		7	57						
	PcP ⁵		8	4						
	PcS ⁶		12	5						
	S ⁷			50						
	SS ⁸		15	52						
	ScS ¹⁰		16	4						
	eL		19							
	M ¹²		24		17	11				
	M ¹⁵		27		17	25				
	M ¹⁷		28		13	11				
F	14	20								
E-W	P ²	13	6	9						
	PcP ³		7	55						
	i		8	19						
	S ⁴		12	51						
	ScS ¹¹		16	8						
	eL		19.5							
	M ¹³		24		11		7			
	M ¹⁴		26		13		10			
	M ¹⁶		27		16		14			
	M ¹⁸		28		13		10			
	F	14	20							
	Déc. 6. N-S	eL	5	20	10					
M			27,5		13	8				
F			50							
E-W	e	5	19,5							
	M		27,5		13		7			
	F		50							
8. N-S	eP ^{1x}	8	44	27				8700		
	PcP ²			40						
	S ⁵		54	36						
	m		55	15	8	2				
	L	9	15,5							
	M ⁷		20		16	14				
	M ⁸		21,5		17	26				
	M ¹⁰		22,5		15	18				
	M ¹³		24,5		13	21				
	M ¹⁵		27		13	16				
	F	10	10							
	E-W	P ^{1x}	8	44	27					
PcP ³				42						
i			47	39						
i				49						
S ⁴			54	23						
ScS ⁶				49						
i			55	17						
L		9	16							
M ⁹			21,5		16		14			
M ¹¹			23		17		20			

BUDAPEST

Date	Phase	Heure de Greenwich			Pé-riode s	Amplitude		Δ km	Remarques	
		h	m	s		A_N	A_E			
						μ	μ			
	M ¹²		24		16		23			
	M ¹⁴		26		16		23			
	M ¹⁶		27,5		13		14			
	F	10	10							
10. N-S	eL	14	15	15						
	M		23		16	7				
	M		25		13	4				
	F		40							
E-W	eL	14	15	15						
	M		23		16		7			
	M		26		13		4			
	F		40							
10. N-S	P	18	6	26						
	i		7	7						
	i			27						
	i			52						
	i		8	49						
	i		9	19						
	i			39						
	i		10	53						
	F		20							
	E-W	eP	18	5	54					
i			7	5						
i				27						
i				54						
i			8	34						
i				47						
i			9	28						
F			20							
13. N-S		P ²	19	6	23				9000	
		PcP ⁴			30					
	i			36						
	i		7	12						
	i			36						
	i			56						
	S ⁷		16	27						
	L		35							
	M ⁸		44,5		16	10				
	M ⁹		46		17	16				
E-W	M ¹¹		47,5		17	10				
	F	20	20							
	P ¹	19	6	18						
	PcP ³			27						
	PP ⁵		9	25						
	S ⁶		16	25						
	eL		36							
	M ¹⁰		46		17		13			
	M ¹²		47,5		16		14			
	F	20	20							
16. N-S	eP	17	38	41						
	i		39	28						

BUDAPEST



Date	Phase	Heure de Greenwich			Pé-riode s	Amplitude		Δ km	Remarques	
		h	m	s		A _N	A _E			
						μ	μ			
17. N-S	eP 2	17	38	41						
	i		40	36						
	i		41	16						
	i		42	16						
	i			33						
	M 3			50	6	4				
	M 4		43,5		6	5				
	F		56							
	eP 1	17	38	38						
	i		39	13						
	i		41	16						
	i			36						
	i		42	18						
	M 5		43,5		8		7			
F		56								
17. N-S	eP	9	41	52						
	i		43	9						
	e		54	26						
	e	10	12	42						
	M		22,5		13	10				
	M		24,5		13	7				
	M		27		13	7				
	F		50							
	18. N-S	P	9	44	30					
		e		54	33					
e		10	14,5							
M			20,5		9	3				
M			22,5		13	10				
F			50							
eP 2		13	25	15						
i				21						
18. N-S	i		26	8						
	i		27	15						
	i		33	23						
	i			36	6	2				
	S? 3		34	40	6	4				
	i		35	30						
	i			50						
	M 4		41,5		11	13				
	M 6		44		9	7				
	F	14	10							
	18. N-S	P 1	13	25	8					
		i			17					
		i		26	28					
		i		27	2					
i			35	34						
i			36	2						
M 5			41,5		8	9				
F		14	10							
23. N-S		P 1 x	13	31	28				10.700	Mexique
		i		32	1					
	PP 3		35	17						

BUDAPEST

Date	Phase	Heure de Greenwich			Pé-riode	Amplitude		Δ	Remarques
		h	m	s		A_N	A_E		
					s	μ	μ	km	
E-W	i	36	38		8	6			
	i	37	21		8	4			
	i	38	2		8	4			
	i	39	51		8	4			
	SKS ⁴	42	11						
	S ⁶		49						
	PS ⁷	44	10						
	i	45	38						
	i	47	10						
	PKKP ¹⁰	48	10						
	SS ¹¹	49	11						
	L ¹⁴	0							
	M ¹²	11			23	95			
	M ¹⁴	13,5			21	100			
	M ¹⁷	17			19	55			
	M ¹⁹	22,5			17	58			
	F	16	0						
	P ^{1x}	13	31	28					
	PP ²	35	15						
	i		28						
	i	37	54						
	i	42	1						
	SKKS ⁵		12						
	PS ⁸	44	11						
	i	47	6						
	i		36						
	PKKP ⁹	48	8						
	i		34						
	L ¹⁴	1							
	M ¹³	11,5			26	107			
	M ¹⁵	13,5			21	71			
	M ¹⁶	15			21	137			
	M ¹⁸	17,5			19	128			
	M ²⁰	22,5			19	45			
	F	16	0						
24.	eL	7	14,5						
	M		18		21	9			
	F		40						
25.	e	10	22,5						
N-S	L		30		13	6			
	F		40						La comp. E-W n'est pas lisible
28.	P	6	29	53					
N-S	S		38	16					
	eL		52						
	F	7	20						
E-W	iP	6	29	53					
	i		30	10					
	i		38	28					
	eL		52						
	F	7	20						

M. SZILBER

OBSERVATOIRE SÉISMOLOGIQUE
DE KECSKEMÉT.

Longitude: 19°41'54" E. Gr. Latitude: 46°54'44" N.
Altitude: 122 m. Sous-sol: Alluvion.

Instruments: Pendule Wiechert vertical (Masse 80 kg.);
Quervain—Piccard (comp. N. et E.; Masse 25 kg.).

CONSTANTES:

Date	Comp.	V	T ₀	ε : 1	$\frac{r}{T_0^2}$
Janvier	N	44	1,9	1,5	0,089
	E	42	1,9	2,0	0,091
	V	87	3,5	3,7	0,051
Février	N	41	1,9	1,4	0,072
	E	42	1,9	1,7	0,061
	V	91	3,5	5,4	0,041
Mars	N	38	1,9	1,5	0,069
	E	38	1,9	1,8	0,059
	V	60	4,0	4,0	0,028
Avril	N	38	1,9	1,5	0,035
	E	38	1,9	1,5	0,053
	V	58	4,0	4,9	0,015
Mai	N	39	1,9	1,4	0,037
	E	38	1,9	1,3	0,086
	V	59	4,0	3,9	0,025
Juin	N	38	1,9	1,2	0,035
	E	38	1,9	1,4	0,099
	V	58	4,0	3,5	0,023
Juillet	N	38	1,9	1,3	0,109
	E	39	1,9	1,4	0,130
	V	59	4,0	4,1	0,020
Août	N	35	1,9	1,1	0,126
	E	39	1,8	1,2	0,065
	V	58	4,0	3,3	0,026
Septembre	N	40	1,8	1,2	0,159
	E	44	1,7	1,4	0,156
	V	58	4,0	3,8	0,021
Octobre	N	37	1,9	1,2	0,122
	E	36	1,9	1,5	0,097
	V	60	3,9	3,6	0,024
Novembre	N	37	1,9	1,4	0,071
	E	37	1,9	1,5	0,158
	V	61	3,9	3,7	0,024
Décembre	N	39	1,9	1,4	0,089
	E	38	1,9	1,6	0,095
	V	61	3,9	3,8	0,017

KECSKEMÉT

Date	Phase	Heure de Greenwich			Pé-riode s	Amplitude		Δ km	Remarques
		h	m	s		A_N	A_Z		
						μ	μ		
Janv. 7.									
N-S	e F	14	4	12 35				7000	Ondes longues
E-W	—			—					
Z	eP ePP e eP _c S e eS ePS eSS e eL M F	13	42	38 45 12 46 12 47 7 49 32 51 12 34 55 12 14 5,5 8 16,5 16					
					18		31		
25. Z	e	8	0	29					
Févr. 21.									
N-S	2 6 eP _c P eS eL F	7	15	2 24 53 52 58 8 25				8600	
E-W	3 7 eP _c P eS ePS eL F	7	15	3 24 54 25 20 52 0 8 10					
Z	1 3 eP iP _c P e 4 ePP e e 5 eS 8 ePS 10 eSS 11 eL M F	7	14	55 15 3 13 17 23 18 53 21 29 24 47 25 13 29 20 51 58 57 8 50					
					15		333		
21. N-S	e e	7	38	58 48 44					
E-W	e e	7	38	57 485,					

KECSKEMÉT



Date	Phase	Heure de Greenwich	Pé-riode	Amplitude		Δ	Remarques
		h m s	s	A_N	A_Z	km	
				μ	μ		
Z	e e	7 38 45 40 37					
23. Z	e e F	23 34 41 40 41 50					
25. N-S	eP eP eP _s S eS e F	9 28 20 27 45 58 30 24 40				330	Jougoslavie
E-W	e e e F	9 28 19 27 59 40					
Z	eP F	9 28 18 40					N'est pas lisible
Avril 4. N-S	eP eP _s S eS F	15 42 0 19 28 50				225	Jougoslavie
E-W	eP eP _s S eS F	15 42 0 19 28 50					
Z	eP eS? F	15 42 0 32 50					
6. N-S	eP eS e F	7 35 18 47 36 0 40				225	
E-W	eP e e F	7 35 18 50 36 2 40					
Z	eP eP _s S eS F	7 35 19 38 47 45					



KECSKEMÉT

Date	Phase	Heure de Greenwich			Pé-riode	Amplitude		Δ	Remarques
		h	m	s		AN	A Z		
						μ	μ	km	
16. N-S	epP	3	20	58				16.900	
	e		21	9					
	eP'			20					
	eP' ₂			54					
	e		22	20					
	epP' ₂		23	32					
	esP' ₂		24	10					
	ePP		25	20					
	epPP		26	59					
	eSKS		28	2					
	ePPP		29	3					
	F		45						
E-W	epP	3	20	56					
	eP'		21	20					
	eP' ₂			49					
	e		22	22					
	esP'?		23	43					
	epPP		26	59					
	eSPP?		27	36					
Z	e?	3	20	43					
	ipP			54					
	eP'		21	20					
	eP' ₂		22	3					
	e			31					
	epP'		23	6					
	eSKS		27	59					
F	incertaine								
28. N-S	iP	5	32	27,5				Kecskemét (Hongrie)	
	iS			28,5					
	M			29					
	M			31	0,3	28,5			
	M			32	0,15	17			
	F			44					
E-W	iP	5	32	27,5					
	iS			28,5					
	M			29					
	M			31					
	F			44					
Z	iP	5	32	27,5					
	iS			28,5					
	M			31					
	M			33					
	F			46					
Mai 23. Z	e	11	3	30					
	e		4	2					
	e			32					
	F		15						

KECSKEMÉT



Date	Phase	Heure de Greenwich			Pé-riode	Amplitude		A	Remarques
		h	m	s		A _N	A _Z		
						μ	μ	km	
29. Z	e e F	15	25	43 26 35					
Juin 10. N-S	eP i F	1	43	35 50 45				160	Tarcal (Hongrie)
E-W	eP i e F	1	43	38 50 59 45					
Z	eP F	1	43	34 50					
21. Z	eP e ePP e eSKS ePKKS eL M M F	15 16	25 27 30 36 37 46 3	57 13 4 4 11 4 4 10 23 35	 23 16	 26 19	11.500		
Juill. 1. Z	e F	12	1	44 10					
20. N-S	eP eP̄ e eR _s P̄ ₂ S̄ eP̄ _s S̄ eS̄ eL? F	7	2	32 46 59 7 15 46 4 9				450	Split (Jougoslavie)
E-W	eP̄ e eP _s S̄ e eS̄ eL F	7	2	46 3 16 40 46 54 9					



KECSKEMÉT

Date	Phase	Heure de Greenwich			Pé-riode	Amplitude		Δ	Remarques
		h	m	s		AN	Az		
						μ	μ	km	
Z	eP eS eS eL M F	7	2	30 3 23 44 52 4 20	4		53		
22. Z.	iP ePP eS ePS e eL M F	17	20	35 22 39 29 45 58 31 41 43,5 50,5 18 30	26			7700	Alaska
26. Z	e e e e e F	3	59	36 55 4 1 13 6 53 9 48 30					Mexique. Explication n'est pas possible.
26. Z	eP ePP e eS eL M F	20	9	8 12 16 14 20 19 43 48 3 48,5 21 5	23			9400	Japon
Août 20. Z	eP ePcP e e ePP eS eScS ePS e e eSS ePKKS eSKKS eL M M F	12	12	12 25 13 21 14 3 15 28 23 7 36 24 3 25 9 43 30 13 33 22 38 39 48 3 55,5 58 13 45	19 17		67 50	9600	Philippines

KECSKEMÉT



Date	Phase	Heure de Greenwich			Pé-riode	Amplitude		A	Remarques
		h	m	s		AN	Az		
						μ	μ	km	
Sept. 3. Z	eP eP _c P e e ePP e eSKS eS eS _c S eSS eL F	19	0	21 37 40 2 39 3 40 7 47 10 49 11 2 23 19 16 38 27 6 20 5				9100	
8. Z	eP e e e F	1	52	31 9 16 3					
15. Z	eP e e e e e F	12	46	42 10 33 12 3 53 13 50					Iles Salomon
23. Z	eP epP esP e e ePP e esPP ePPP epPPP eSKS eS epS eSP e eSS eL F	13	24	58 51 8 55 34 5 30 8 33 55 21 7 9 41 13 11 33 14 0					

KECSKEMÉT

Date	Phase	Heure de Greenwich			Pé-riode	Amplitude		A	Remarques
		h	m	s		AN	Az		
						μ	μ	km	
27. Z	eP	9	9	41				11.200	
	e			55					
	epP		10	37					
	e		11	23					
	e		12	45					
	ePP		14	11					
	esPP		15	4					
	ePPP		16	35					
	eSKS		20	15					
	eS		21	13					
	e		22	4					
	esS			45					
	F		40						
Nov. 14. Z	iP	11	5	11				4150	Tachkent
	ipP			58					
	ePP		6	48					
	ePcP		7	24					
	esPP			48					
	e		9	32					
	eS		10	40					
	ePcS		11	8					
	esS			52					
	esScP		12	24					
	e		14	0					
	eScS		15	7					
	eL			48					
	M		29,5		10		5,6		
	F	12	15						

G. PETRICH

A BUDAPESTI FÖLDRENGÉSI OBSERVATORIUM
KIADVÁNYAI.

SZERKESZTI: DR. SIMON BÉLA M. IGAZGATÓ.

B: SOROZAT
SERIE

AZ 1937. ÉVI
MAGYARORSZÁGI
FÖLDRENGÉSEK

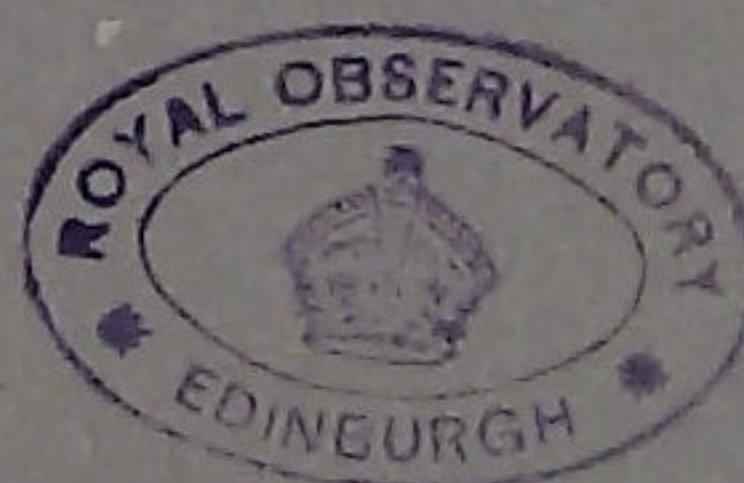
UNGARISCHER ERDBEBENKATALOG
FÜR DAS JAHR 1937.

Feldolgozta: SIMON BÉLA
Von:



BUDAPEST

KIRÁLYI MAGYAR EGYETEMI NYOMDA



30/7/38

A BUDAPESTI FÖLDRENGÉSI OBSERVATORIUM
KIADVÁNYAI.

SZERKESZTI: DR. SIMON BÉLA M. IGAZGATÓ.

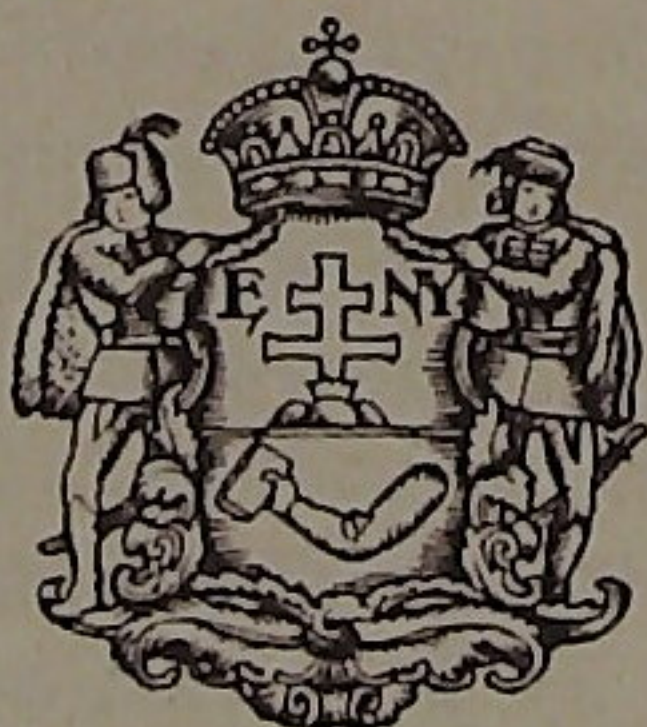


B: SOROZAT
SERIE

AZ 1937. ÉVI
MAGYARORSZÁGI
FÖLDRENGÉSEK

UNGARISCHER ERDBEBENKATALOG
FÜR DAS JAHR 1937.

Feldolgozta: SIMON BÉLA
Von:



BUDAPEST

KIRÁLYI MAGYAR EGYETEMI NYOMDA

Magyarországon 1937-ben 9 (az elő- és utó rengéseket nem számítva 6) földrengést éreztek, melyek közül csak egy okozott számbavehető kárt. E rengések makroszeizmikus megfigyelési anyagát az alábbiakban foglaltam össze, a rengéserősség meghatározásánál a következő Sieberg-féle (1937) 12°-os erősségi fokozatot használván:

1.° A földmozgás oly gyöngye, hogy csak földrengésjelző készülékek jelzik.

2.° Emeleten egyes éber személyek érzik.

3.° Házban földszinten is érezhető, szabadban nem.

4.° Nem eléggé szilárdan álló tárgyak inognak, épület-szerkezet a leggyöngébb helyen rugalmasan ereszkedik; edények, ablakok csörrennek, ajtók, gerendázat recseg, egyes alvók felébrednek. Szabadban is érezhető.

5.° Nagyobbmértvű súlypontáthelyeződések következtében szabadon függő tárgyak lengésbe jönnek. Edények feldőlnek, folyadék kiloccsan, ablaküvegek itt-ott megrepednek stb. Egyesek a szabadba menekülnek.

6.° Olyan nagymértvű súlypontáthelyeződések, hogy képek, könyvek stb. leesnek, kis bútorok eltolódnak vagy feldőlnek. Néha meglazult tetőcserep vagy rozzant kéményből kihulló téglaleesése jelentéktelen tetőkárt okoz. Általában véve a feszültségek a falazatra nézve még veszélytelenek, hatásuk csupán egyes házaknál jelentkezik, mégpedig abban, hogy a belső, néha a külső fal- és mennyezetvakolat megreped és lehull, különösen ott, ahol az anyag és szerkezeti különbségek következtében a feszültség jellege és a tapadó-képesség erősen változik.

7.° A házak nagy százalékán a kéménykoszorú elfordul, kéménytégla, tetőcserepek, gipszdíszítések leesnek, a belső falvakolat megsérül. A téglaházak több mint egynegyed-résznél az álló- és fekvőhézagokban a vakolat megreped, a repedés a felső sarokból indul ki és átnyúlik a fedélhez közel eső élekre. Az alul fellépő vakolatrepedések és vakolathullás csak kárt nem tevő feszültségek és nem falrepedés következménye.

8.° A téglából épült házak csaknem egynegyedén az emeleten a vakolatrepedések a hézagok mentén haladó, lép-

csős, tátongó falrepedésekké tágulnak. E repedések az alsóbb részekre is áttérjednek, ha eltérő önrezgésidejű, vagy utólag épített, vagy más anyagból készült, vagy eltérő szerkezetű falrészek vannak és ezek leválnak. A fedélszék taszító és nyíró önrezgései következtében oromrészek letörnek, kémények tönkremennek megfelelő tetősérülések és tetőcserepek kihullásának kíséretében.

9.° Majdnem a téглаépületek felén a falazat erősen szétrepedezik, különösen az emelet és fedélszék sarkainál.

10.° Legalább a téглаépületek felén emeleten a belső és külső falazat beomlik, a földszinten is megrepedezik, súlyos fal- és tetőkárok a téглаépületek legalább is háromnegyed-részen.

11.° Majdnem minden téглаépület emeleti része a tetővel együtt összedől, helyenként a földszint is beomlik.

12.° Számos téглаépület az alapozásig teljesen tönkremegy. Majdnem az összes többi is erősen megrongálódik.

Az anyag elrendezésére nézve azt kívánom megjegyezni, hogy az első, magyarnyelvű részben a rengések területi eloszlásának kidomborítása végett egy csoportban (a csoporthoz tartozó legerősebb rengés dátuma alatt) tárgyalom azokat a rengéseket, melyeknek kipattanási helye az említett legerősebb rengés által megrázott területen belül esik, a második, németnyelvű részben időrendi sorrendben adom a rengéseket.

Hálásan köszönöm mindazoknak az igen tisztelt Munkatársaknak fáradozását, akik jelentést küldtek be észleleteikről. Kérem Öket s velük együtt a tudomány minden igaz barátját, hogy földrengési megfigyeléseik közlésével a jövőben is támogassák Intézetünket, amelynek új címe

Budapesti Földrengési Observatorium
Budapest. V., Deák Ferenc-utca 12.

*

Január 23. Budapest.

Egy észlelő jelenti, hogy január 23-án 21 óra 37.5 perckor *Budapesten*, az Alkotás-utcában I. emeleten hárman egészen gyöngye földrengést éreztek, „mintha az ebédlőasztalt dél felé rángatták volna, ajtók csörömpöltek“ (2°; dr. Scherf Emil).

Április 4.

Az április 4-én 16 óra 40·5 perckor Jugoszlávia területén kipattant földrengést *Magyarszentivánon* (Baranya m.), *Máriakéménden* (Baranya m.), *Pécsett* (Baranya m.), *Pécsváradon* (Baranya m.), *Pogányon* (Baranya m.), *Sumonyon* (Baranya m.), *Szentlőrincen* (Baranya m.) mindenki érezte, ház ropogott, tetőzet recsegett, emeleten függőlámpa is kilengett. A három lökésből álló földmozgást robbanásszerű moraj kísérte (4°).

*Borjád*on (Baranya m.), *Kaposvár*on (Somogy m.), *Kisdorog*on (Tolna m.), *Sásd*on (Baranya m.), *Szigetvár*on (Somogy m.) csak a szobában tartózkodók vették észre a rengést, ablakok rezdültek, gyenge moraj is hallatszott (3°).

Belac (Tolna m.), *Cikó* (Tolna m.) községekben igen kevesen, csak a nyugodtan fekvők figyelték meg a gyöngye földmozgást (2°).

A rengést és utórengését a Budapesti Földrengési Observatorium készülékei jelezték, l. A Budapesti Földrengési Observatorium mikroszeizmikus jelentése 1937. c. kiadványt.

Nemleges jelentések jöttek: *Baksa*, *Böszénfa*, *Decs*, *Hird*, *Mágocs*, *Magyarbóly*, *Mánfa*, *Mohács*, *Mucsfa*, *Nagyberki*, *Nagybicsérd*, *Németlad*, *Pettend*, *Püspöklak*, *Szenna*, *Szentbalázs*, *Szomajom*, *Tabód*, *Tevel*, *Toponár*, *Vajszló* községekből.

Utórengés:

Sor-szám	Dátum	Óra	Perc	Érezték a rengést (a helységnév után zárójelbe tett szám az erősség)
1.	Április 6.	8	35	<i>Pécs</i> (2°), <i>Szentlőrinc</i> (2°)

Április 28. Kecskemét.

Kecskemét (Pest m.) belterületén április 28-án 6 óra 32·5 perckor a földmozgás szabadban is érezhető volt, annál inkább a házakban, a még alvók felriadtak, függőlámpa kilengett a távoli dörgésszerű morajtól kísért földmozgás hatására, amely egyébként semmiféle kárt nem okozott (4°).

Hetényegyházán (Pest m.), *Kerekegyházán* (Pest m.), *Nagykörösön* (Pest m.), *Úrrétpusztán* (Pest m.) edények

csörömpöltek, szekrény roppant, ablakok rezdültek, a távoli ágyúdörgésszerű morajtól kísért földmozgást mindazok érezték, akik szobában tartózkodtak (3°).

Helvécián (Pest m.), *Kadafalvapusztán* (Pest m.), *Katona-telepen* (Pest m.) maga a földmozgás igen gyenge lehetett, úgy, hogy inkább csak az ágyúlövésszerű moraj volt megfigyelhető (2°).

A rengést a Budapesti Földrengési Observatorium készülékei jelezték, l. A Budapesti Földrengési Observatorium mikroszeizmikus jelentése 1937. és Simon Béla: Az 1937. április 28-i kecskeméti földrengés. Földtani Közlöny LXVII. kötet c. kiadványt, illetőleg közleményt.

Nem érezték a rengést: *Ágasegyházán*, *Fülöpszálláson*, *Izsákon*, *Kisfái pusztán*, *Koháryszentlőrincen*, *Törtelen*, *Újkécskén*, *Városföldepusztán*.

Június 10. Tarcal.

Tarcalon (Zemplén m.) június 10-én 2 óra 43 perckor mindenki felébredt az erős mennydörgésszerű morajtól kísért földrengésre. 6 kémény, 1 oromfal ledőlt, 3 házban fal megrepedt, 2 kémény megrongálódott, 2 házban tetőcserép hullott, a kár 700 P (5.5°).

Mád (Zemplén m.), *Szerencs* (Zemplén m.), *Taktaharkány* (Zemplén m.), *Timár* (Szabolcs m.), *Tiszadada* (Szabolcs m.), *Tiszadob* (Szabolcs m.), *Tiszanagyfalu* (Szabolcs m.), *Tokaj* (Zemplén m.) községekben igen sok alvó felébredt, kisebb tárgyak eldőltek, függőlámpa kilengett, sőt helyenként vakolat is megrepedt. Szélzúgásszerű moraj hallatszott (5°).

Abaújszántón (Abaúj-Torna m.), *Balsán* (Szabolcs m.), *Csobajon* (Szabolcs m.), *Erdőbényén* (Zemplén m.), *Hajdúdorogon* (Hajdú m.), *Hajdúnánáson* (Hajdú m.), *Nyíregyházán* (Szabolcs m.), *Tiszalökön* (Szabolcs m.), *Tiszalúcon* (Zemplén m.) a történetesen ébren levőkön kívül az éberebben alvók is érezték a földmozgást, edények csörömpöltek, vágató szekér zörgéséhez hasonló erős morajlás hallatszott (4°).

Barabás (Bereg m.), *Debrecen* (Hajdú m.), *Hernádnémeti* (Zemplén m.), *Kemecse* (Szabolcs m.), *Kisvárda* (Szabolcs m.), *Mátészalka* (Szatmár m.), *Miskolc* (Borsod m.), *Monok* (Zemplén m.), *Nyírbátor* (Szabolcs m.), *Nyírgelse* (Szabolcs m.), *Nyirmártonfalva* (Szabolcs m.), *Tiszaeszlár* (Szabolcs m.),

Újcsalános (Zemplén m.), *Verebestanya* (Szabolcs m.) községekben csak az ébren levők érezték az erős morajtól kísért földrengést, ajtók, ablakok rezegtek (3°).

A rengést a Budapesti Földrengési Observatorium készülékei jelezték, l. A Budapesti Földrengési Observatorium mikroszeizmikus jelentése 1937. c. kiadványt.

Nemleges jelentések jöttek: *Abaújkérrel, Alsózsoltáról, Gesztelyről, Hajdúböszörményből, Nyiradonyból, Ongáról, Szikszóról.*

Utórengés:

Sor-szám	Dátum	Óra	Perc	Érezték a rengést (a helységnév után zárójelbe tett szám az erősség)
1.	Június 10.	2	50	<i>Csoba</i> j (3°), <i>Debrecen</i> (3°), <i>Tarcal</i> (3°), <i>Tiszaeszlár</i> (3°), <i>Tiszanagyfalu</i> (3°)

Július 12. Balatonvilágos.

Balatonvilágoson (Veszprém m.) július 12-én 20 óra 59 perckor távoli ágyúdörgéshez hasonló morajtól kísért földrengés volt, sokan érezték (3°).

Nem érezték a rengést: *Balatonfőkajár, Füle, Lepsény és Siófok* községekben.

Utórengés:

Sor-szám	Dátum	Óra	Perc	Érezték a rengést (a helységnév után zárójelbe tett szám az erősség)
1.	Július 12.	23	13	<i>Balatonvilágos</i> (3°)

November 8. Farnos, Nagykáta.

Farmoson (Pest m.) és *Nagykátán* (Pest m.) november 8-án 3 órakor egyes alvók felébredtek a morajtól kísért földmozgásra, edények csörömpöltek, tetőzet recsegett, bútorok ropogtak (3.5°).

Nemleges jelentések jöttek: *Alattyán, Jánoshida, Jászfelsőszentgyörgy, Tápióbicske, Tápiógyörgye, Tápiószele* községekből.

Ungarischer Erdbeben katalog für das Jahr 1937.

Nr.	Datum	M. E. Zeit		Ort	Intensität Grad Sieberg	Bemerkungen
		0h h	24h m			
1.	Jan. 23.	21	37,5	Budapest	2 ⁰	
2.	April 4.	16	40,5	Belac	2 ⁰	
				Borjád	3 ⁰	
				Cikó	2 ⁰	
				Kaposvár	3 ⁰	
				Kisdorog	3 ⁰	
				Magyarszent- iván	4 ⁰	
				Máriakéménd	4 ⁰	
				Pécs	4 ⁰	
				Pécsvárad	4 ⁰	
				Pogány	4 ⁰	
				Sásd	4 ⁰	
				Sumony	4 ⁰	
				Szentlőrinc	4 ⁰	
				Szigetvár	3 ⁰	
3.	April 6.	8	35	Pécs	2 ⁰	Nachbeben s. No. 2.
				Szentlőrinc	2 ⁰	
4.	April 28.	6	32,5	Helvécia	2 ⁰	
				Hetényegyháza	3 ⁰	
				Kadafalva- puszta	2 ⁰	
				Katonatelepe	2 ⁰	
				Kecskemét	4 ⁰	
				Kerekegyháza	3 ⁰	
				Nagykőrös	3 ⁰	
				Urrétpuszta	3 ⁰	
5.	Juni 10.	2	43	Abaújszántó	4 ⁰	
				Balsa	4 ⁰	
				Barabás	3 ⁰	
				Csobaj	4 ⁰	
				Debrecen	3 ⁰	
				Erdőbénye	4 ⁰	
				Hajdúdorog	4 ⁰	
				Hajdúnánás	4 ⁰	
				Hernádnémeti	3 ⁰	
				Kemecse	3 ⁰	
				Kisvárd	3 ⁰	

Nr.	Datum	M. E. Zeit		Ort	Intensität Grad Sieberg	Bemerkungen
		0h h	24h m			
				<i>Mád</i> <i>Mátészalka</i> <i>Miskolc</i> <i>Monok</i> <i>Nyirbátor</i> <i>Nyiregyháza</i> <i>Nyirgelse</i> <i>Nyirmárton- falva</i> <i>Szerencs</i> <i>Taktaharkány</i> <i>Tarcal</i> <i>Timár</i> <i>Tiszaadada</i> <i>Tiszaadob</i> <i>Tiszaeszlár</i> <i>Tiszalök</i> <i>Tiszalúc</i> <i>Tiszanagyfalu</i> <i>Tokaj</i> <i>Ujcsalános</i> <i>Verebestanya</i>	5 ⁰ 3 ⁰ 3 ⁰ 3 ⁰ 3 ⁰ 4 ⁰ 3 ⁰ 3 ⁰ 5 ⁰ 5 ⁰ 5·5 ⁰ 5 ⁰ 5 ⁰ 3 ⁰ 4 ⁰ 4 ⁰ 5 ⁰ 5 ⁰ 3 ⁰ 3 ⁰	
6.	Juni 10.	2	50	<i>Csoba</i> <i>Debrecen</i> <i>Tarcal</i> <i>Tiszaeszlár</i> <i>Tiszanagyfalu</i>	3 ⁰ 3 ⁰ 3 ⁰ 3 ⁰ 3 ⁰	Nachbeben s. No. 5.
7.	Juli 12.	20	59	<i>Balatonvilágos</i>	3 ⁰	
8.	Juli 12.	23	13	<i>Balatonvilágos</i>	3 ⁰	Nachbeben s. No. 7.
9.	Nov. 8.	3.		<i>Farmos</i> <i>Nagykát</i>	3·5 ⁰ 3·5 ⁰	

