



35 ÉVES A MAGYAR ŰRREPÜLÉS

1980. május 26 – június 3.



NEMZETI FEJLESZTÉSI
MINISZTERIUM



MŰEGYETEM 1782



Magyar
Űrkutatási
Iroda

ORVOSBIOLÓGIAI KÍSÉRLETEK ÉS UTÓÉLETÜK



A KÉRDŐÍV - ОПРОС

KÍSÉRLETBEN

ROVKI FEDÉLZET KÉRDŐÍVEK

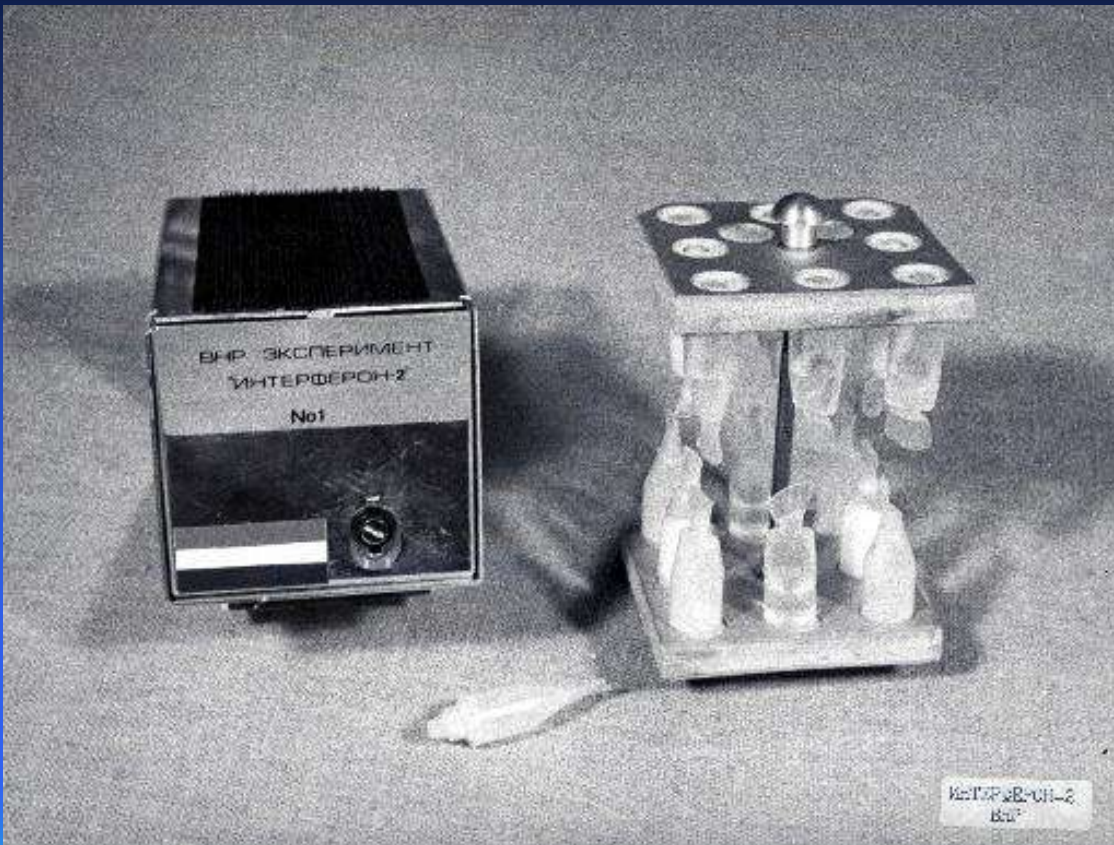
A
PSZICHÉS
ÁLLAPOT
VÁLTOZÁSAIT
ÉRTÉKELTÉK.



AZ INTERFERON - ИНТЕРФЕРОН

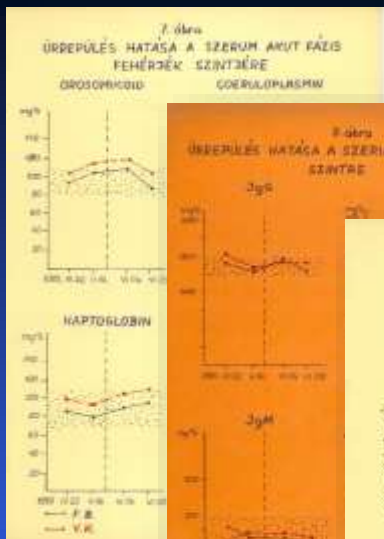
MEDICOR FEDÉLZETI KONTÉNEREK

KÍSÉRLETBEN
A
VÍRUSFELTŐZÉSEK
ELLEN
TERMELŐDŐ
FEHÉRJÉK
KÖLÖNBÖZŐ
VÁLTOZÁSAIT
HATÁROZTÁK MEG.



AZ ANYAGCSERE - МЕТАБОЛИЗМ

KÍSÉRLETBEN A ZSÍRANYAGCSERE ÉS A FEHÉRJE ANYAGCSERE VÁLTOZÁSAIT VIZSGÁLTÁK



9. ábra
ÜRREPÜLÉS HATÁSA A SZÉRUMLIPIDEKRE

NÉV	VIZSGÁLAT IDŐPONTJA	SZABAD CHOLESZ- TERIN	CHOLESZTERINÉSZTER			TRIGLICERID			FOSZFO- LIPIDEK
			43	45	47	50	52	54	
V.K.	80. IV. 22.	3,3	9,3	33,7	2,9	4,8	9,1	4,9	32,0
	80. V. 14.	3,3	11,2	41,1	-	4,5	7,2	3,9	29,8
	80. VI. 04.	2,2	9,5	34,3	2,8	5,2	11,4	7,1	27,8
	80. VI. 09.	2,9	10,2	35,7	2,8	9,5	11,6	4,9	26,4
F.B.	80. IV. 22.	5,2	9,5	35,2	-	2,1	7,4	2,9	37,7
	80. V. 14.	4,7	10,2	43,7	-	1,7	3,8	1,8	34,1
	80. VI. 04.	4,3	11,0	30,5	-	4,3	8,4	2,4	38,9
	80. VI. 09.	4,5	10,2	24,0	-	7,8	12,5	6,7	37,3

43, 45, 47 = cholesterinészter 46, 48, 20 C-atomszámú zsírsavval észterestíve
50, 52, 54 = a trigliceridekben levő zsírsavak átl. C-atomszáma

AZ OXIGÉN - КИСЛОРОД



KÍSÉRLET
AZ
ŰRHAJÓSOK OXIGÉN
ELLÁTOTSÁGÁT
ÉS A
VÉRKERINGÉS
VÁLTOZÁSAIT
MÉRTE

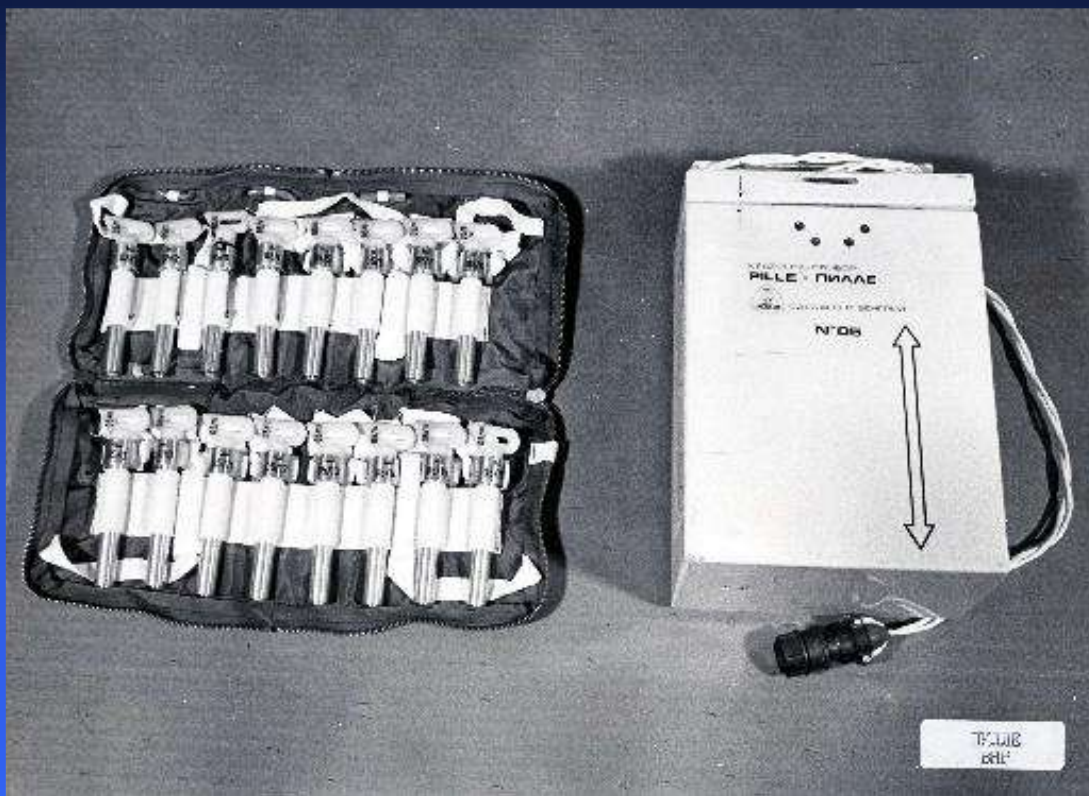
A SZABADIDŐ - ДОСУГ



**KÍSÉRLETBEN
A
PSZICHOLÓGUSOK
ÁLTAL
ÖSSZEÁLLÍTOTT
SZÓRAKOZTATÓ
MŰSOR HATÁSÁT
FIGYELTÉK MEG.**

A DÓZIS - ДОЗА

PILLE DÓZISMÉRŐ MŰSZER



**KÍSÉRLETBEN
A
SUGÁRZÁST
MÉRTÉK
A FEDÉLZET
KÜLÖNBÖZŐ
PONTJAIN.**

A PNEUMATIKUS - ПНЕВМАТИК

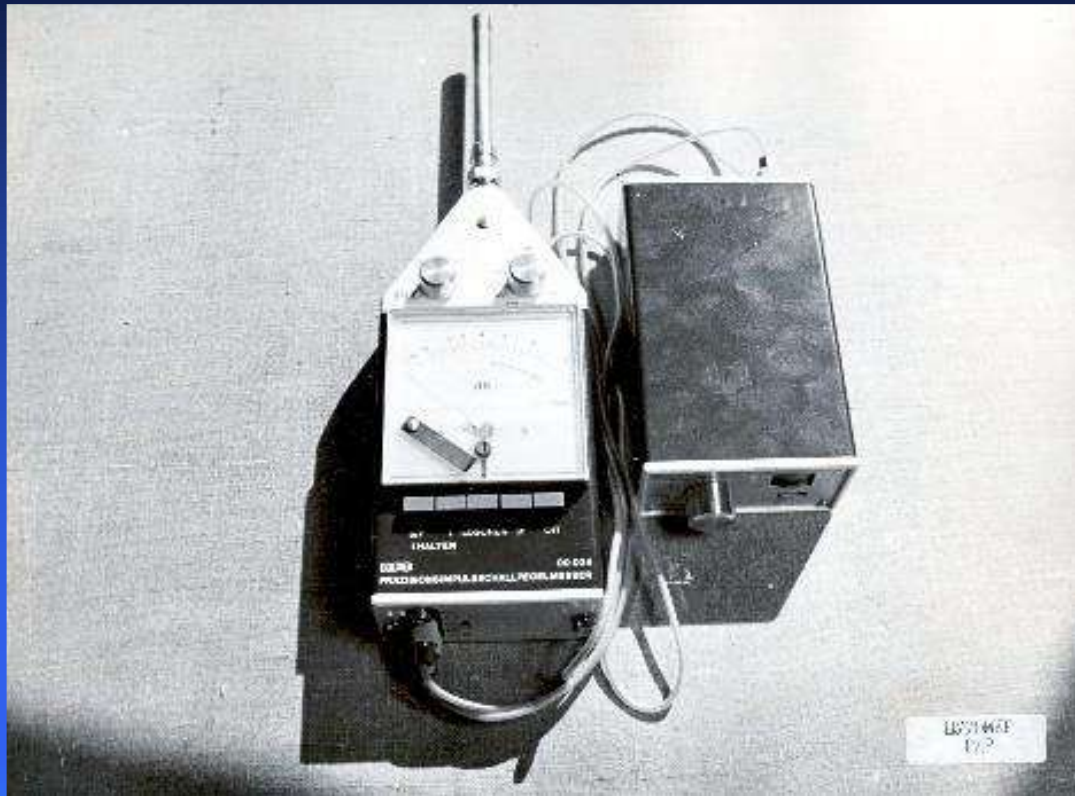
KÍSÉRLETBEN MANDZSETTÁK FELFÚVÁSÁVAL
HATÁROZTÁK MEG A
KERINGŐ VÉRMEENNYISÉG FELSŐ TESTFÉLBE
TÖRTÉNŐ ÁTHELYEZŐDÉSÉNEK HATÁSÁT

A ÍZÉRZÉS - ВКУС

KÍSÉRLETBEN AZ ŰRREPÜLÉS KÖRÜLMÉNYEI
KÖZÖTT MEGVÁLTOZÓ IZLELÉS ÉRZÉKENYSÉGÉT
VIZSGÁLTÁK

A HALLÁS - АУДИО

ZAJSZINT MÉRŐ



KÍSÉRLETBEN
AZ
ŰRHAJÓSOK
ZAJÉRZÉKENYSÉGÉT
VIZSGÁLTÁK

SZREGYEC - СРЕДЕЦ

SZREGYEC MŰSZER



**KÍSÉRLETBEN
AZ
ŰRHAJÓSOK
KÜLÖNBÖZŐ
PSZICHOFIZIOLÓGIAI
FUNKCIÓIT
VIZSGÁLTÁK**

KARDIOLIDER - КАРДИОЛИДЕР

KARDIOLIDER FEDÉLZETI KÉSZÜLÉK

KÍSÉRLETBEN
A
PULZUS
VÁLTOZÁSAIT
VIZSGÁLTÁK

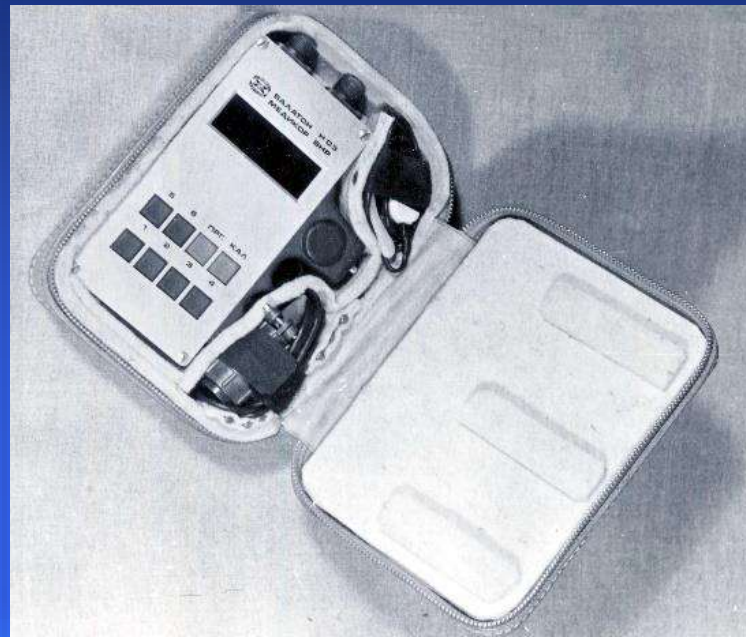


MAGYAR TALÁLTMÁNY AZ ŰRBEN



MUNKAKÉPESSÉG РАБОТОСПОСОБНОСТЬ

FEDÉLZETI BALATON KÉSZÜLÉK



KÍSÉRLETBEN

mérték az IFK

változásait:

ERI, ÖRI, DI

I bit

Bit sebesség, kapacitás

Pulzus, GBR

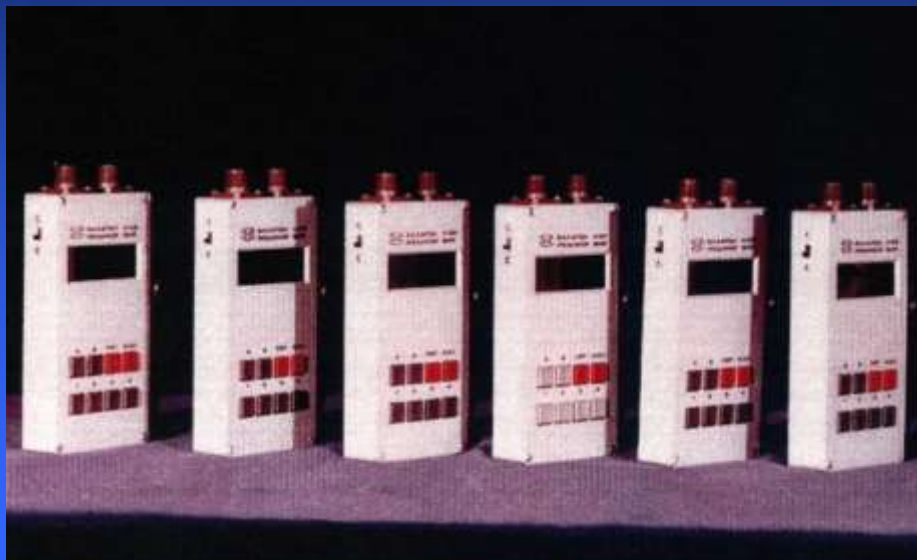
Emocionális feszültség

Pszichés rezervek

Bio feed back, relax

6 db repülőpéldány és csomagolásuk

MEDICOR GYÁRTMÁNY



Balaton készülék



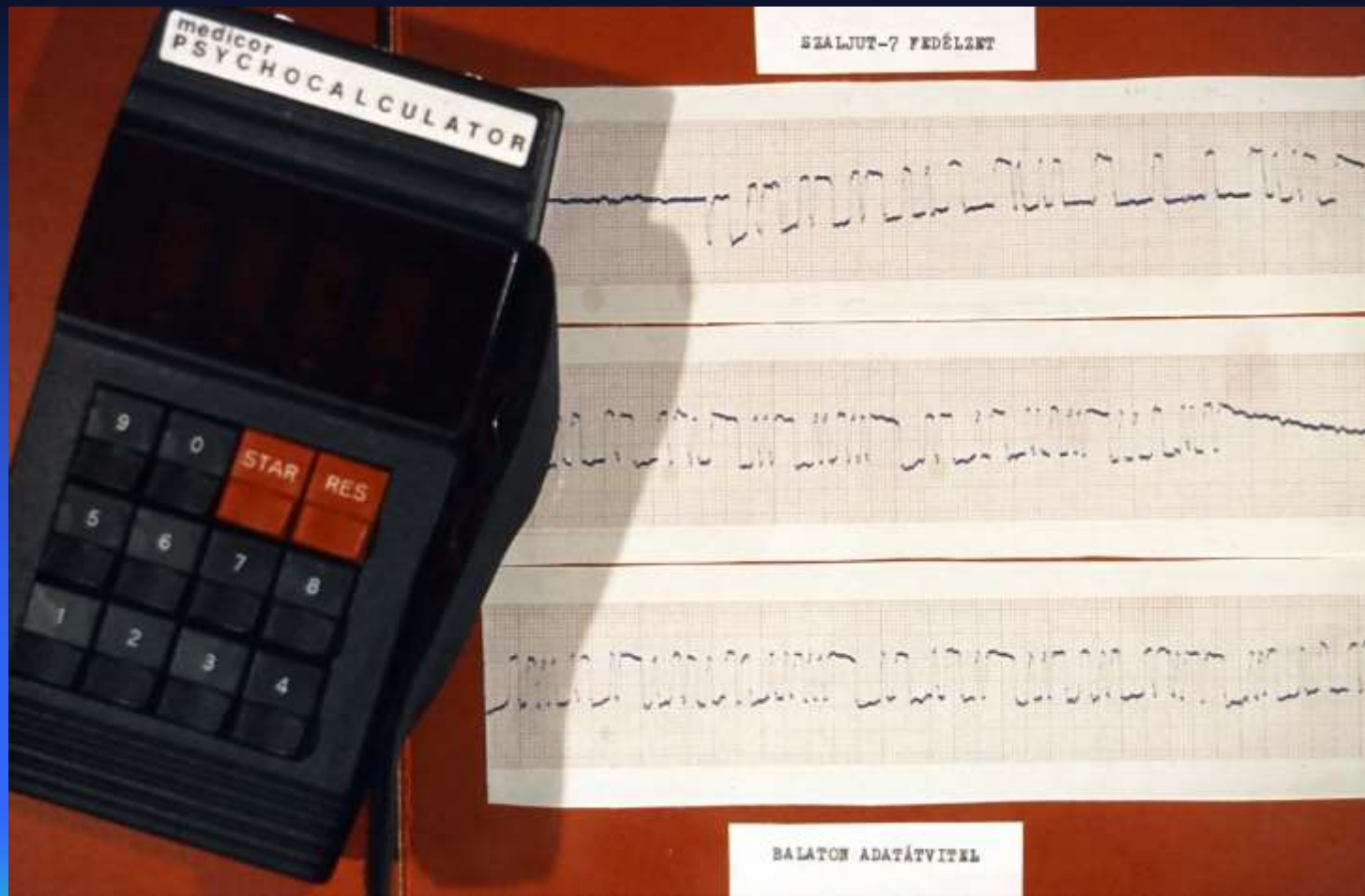
BALATON - PSZICHOKALKULÁTOR - PSZICHOKONDI



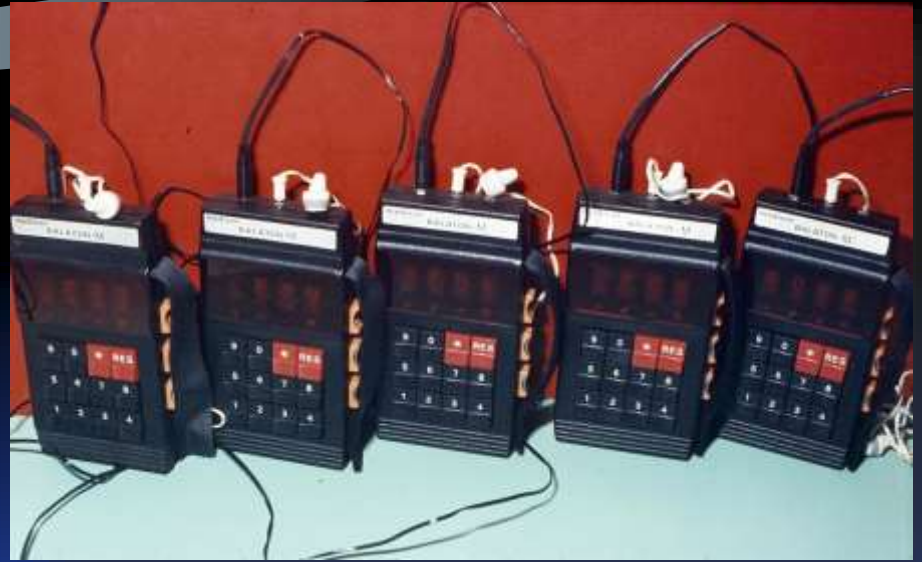
BALATON - M



PSYCHOCALCULATOR

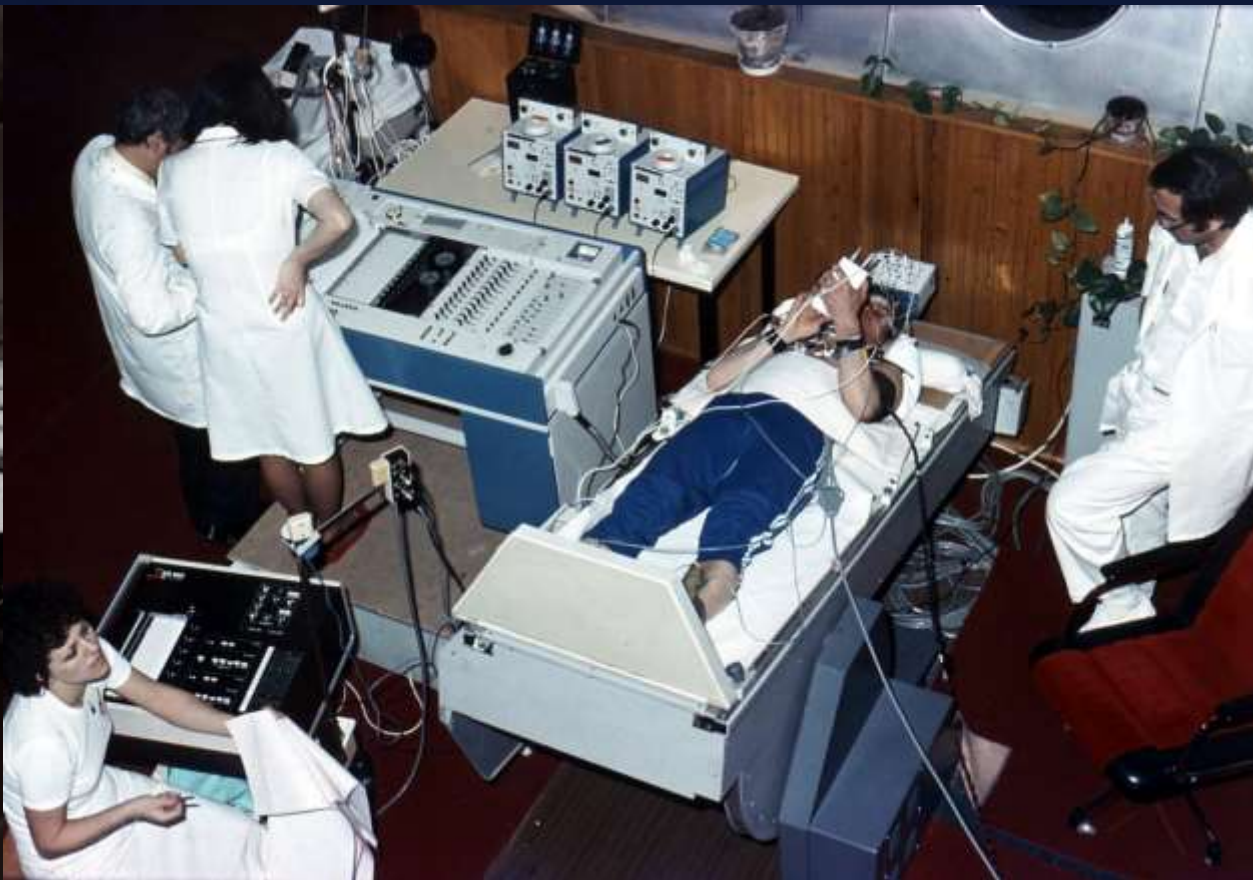


EXTRÉM KÖRNYEZETBEN DOLGOZÓ EMBER SZELLEMI MUNKAVÉGZŐKÉPESSÉGE



- SZALJUT-6, SZALJUT-7, HARCIS REPÜLŐK
- HIMALÁJA, ÉSZAKI SARKI EXPEDÍCIÓK
- BÁNYA
- FÖLDALATTI HARCÁLLÁSPONTOK
- ÉLSPORTOLÓK

BILLENŐ ASZTAL - BALATON



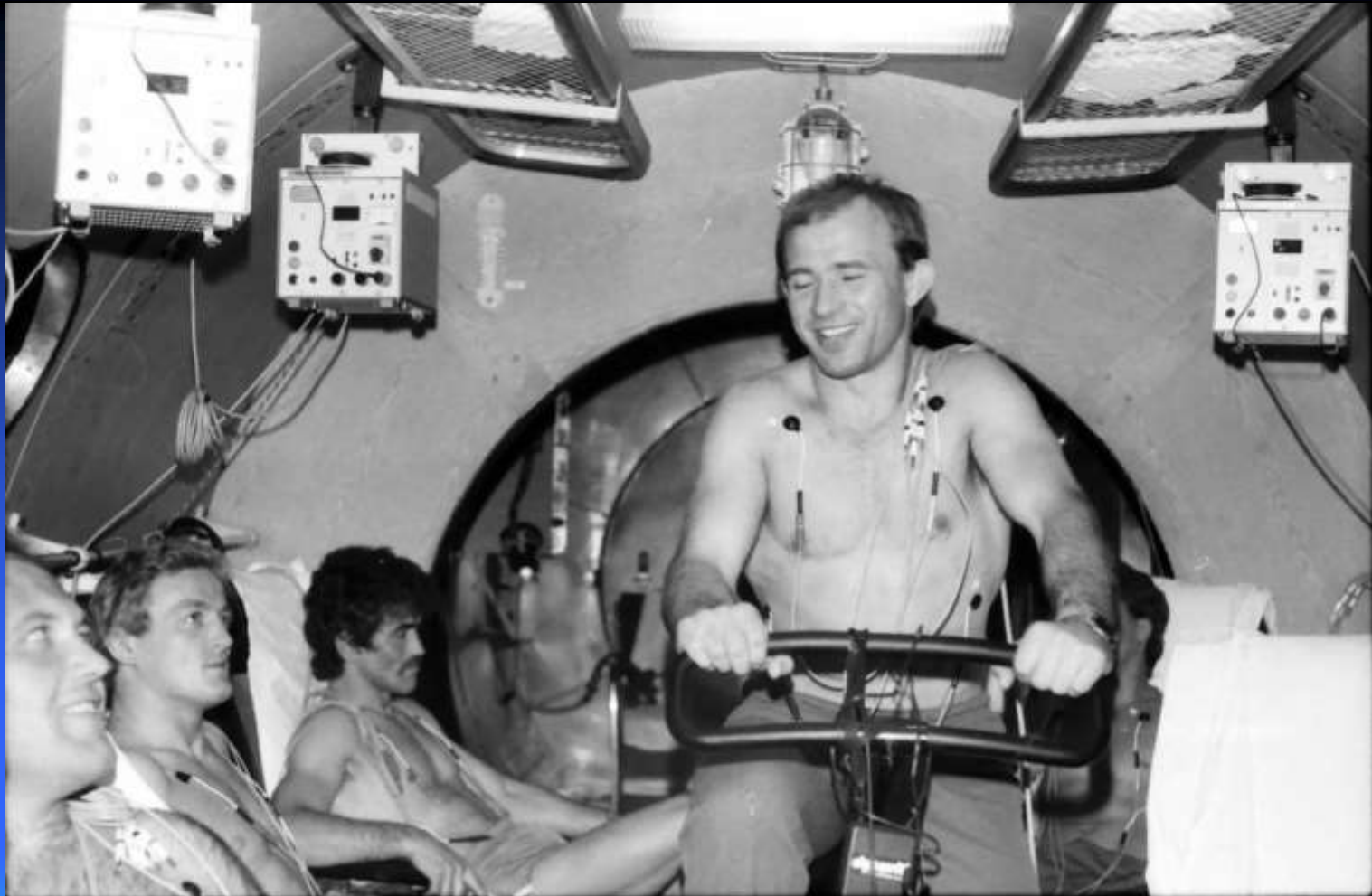
BAROKAMRA - BALATON



MAGASSÁGI FELSZÁLLÁS - BALATON



ÉLSPORTOLÓK



PAMIR 7495 M – BALATON



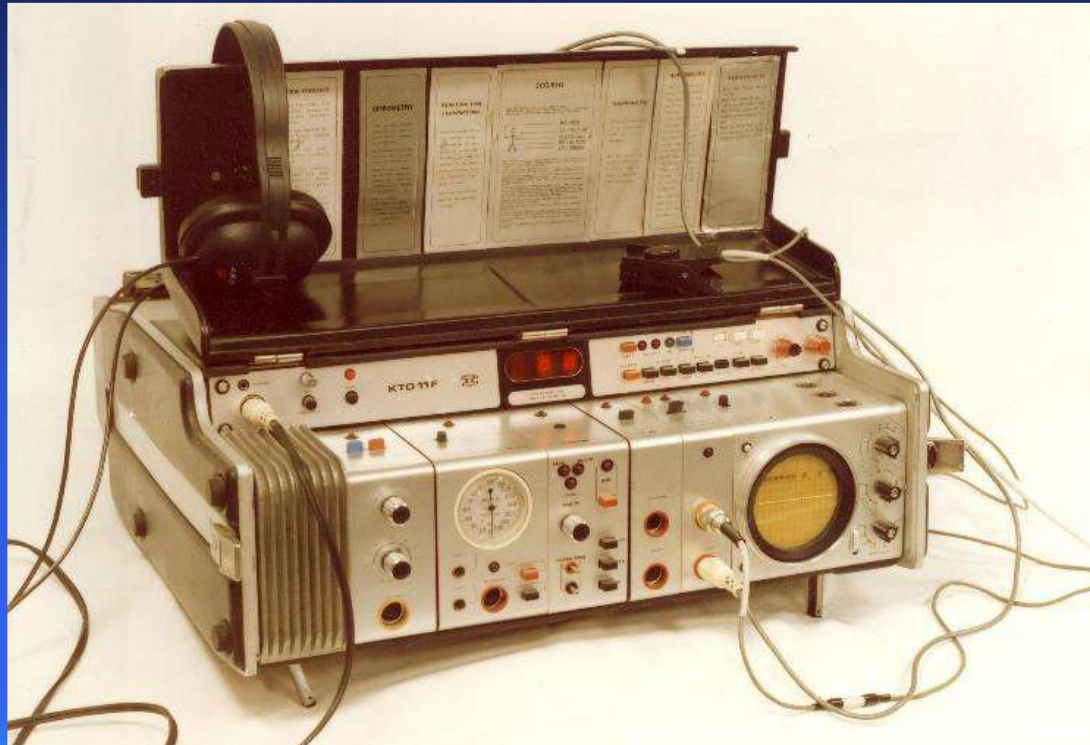
TOVÁBBI MUNKÁK

- Nagy Péter, Bagány Mihály, Kalmár Sándor:
- pszichológia **Hick** törvényének megfelelően **neuron dinamikai modellt** alkalmaz,
- a **Ising modell** beépítésével növeli a mérések pontosságát.
- ERI, **Információ feldolgozási teljesítmény** (IFT), IFK, taktika, feladat orientáltság (motiváció), emocionális feszültség szint
- Funkcionális – vizuális teljesítmény vizsgálata és a neurofiziológiai **kiváltott válaszok** elemzése

- **Grósz** Andor és mtsi. Vizuális munkavégző képességvizsgálata barokamrában
- **Karmos** György és mtsi.
- Agyi bioelektromos aktivitás, elsősorban az eseményhez kötött agyi potenciálok elemzésével vizsgálja a precepciós és kognitív teljesítményeket
- Vizuális diszkriminatív feladathelyzetek barokamrában, o és antio helyzetben

DIAGNÓZIS - ДИАГНОЗ

MEDICOR KTD KÉSZÜLÉK



KÍSÉRLETBEN
TÁBORI KÖRÜLMÉNYEK
KÖZÖTT
HATÁROZTAK MEG
SZÁMOS
ÉLETTANI
PARAMÉTERT

Bajkonuri kopottas példány



MEDICOR

Kovács Attila
fejlesztő mérnök

Digitális
jelfeldolgozás

Mikroprocesszorok
alkalmazása

Programozás

UTÓÉLETE

HÁZIORVOSI SZOLGÁLAT – VSZ RENDSZERESÍTÉS

Hallásküszöb

Szenzomotoros reakció idő

Vérnyomás, pulzus szám

Hőmérséklet

Légzés funkció

EKG, EEG, ENG

Írószerkezet



ÉSZAKI-SARKI EXPEDÍCIÓ



KTD KÉSZÜLÉK



ROK 3000 db eladott példány



ROK



