

FELKÉSZÜLÉS EDZÉS ÉS VERSENYTERHELÉS VÍVÁSBAN



**EURÓPAI VÍVÓSZÖVETSÉG
EDZŐTOVÁBBKÉPZÉS
2007. április 27-28.**

Dr. Szepesi László, PhD.
Semmelweis Egyetem
Testnevelési és Sporttudományi Kar

Miről lesz szó?

- Felkészülés ismertetése, a vizsgálat időpontja
- Éves felkészülés
- Heti edzésterhelés: a mérhető legkisebb egység
- A vizsgálat célja, hipotézisek
- Egyéni iskola – feltételteremtés/hibajavítás
- A taktikai iskola pszichológiai szempontjai
- Taktikai helyzet és találatszám
- Víz alatti taktikai feladatmegoldás
- Következtetés az év végi eredményre az évközi terhelési adatok alapján

Felkészülés ismertetés, a vizsgálat időpontja

- A vizsgálat 1982-92 között 29 francia kardvívó edzés- és versenyterhelését elemzi 10 év adatai alapján
- 7 VB és 3 Olimpia
- 1982 – Római VB → állapotfelmérés
- Évi 3x14 hét = 42 hét felkészülés/év

Éves felkészülés

Összesen 3x14 hét:

- **1-14 hét: alapozás (szept. közepe – dec. vége)**
 - Klasszikus alapozó munka (7 hét)
 - Vívó alapozó munka (7 hét) → első VK-verseny: december, Nancy
- **15-28 hét: formába hozó versenyidőszak (január-árcius)**
 - Edzés-versenyterhelés optimalizálása
 - VK-versenyek: Moszkva-Hungária Kupa-Hannover-New York
 - Ellenfelek felmérése, új taktikai sablonok, gyakorlatok kialakítása
 - Víz alatti gyakorlás
- **29-42 hét (formában tartó időszak, VB/OL-felkészülés)**
 - Taktikai feladatok memorizálása/véglegesítése
 - VK-versenyek: Varsó-Padova, Francia Bajnokság
 - Pihenő (7-10 nap), VB/OL tábor (max. 3 hét)

Heti edzésterhelés a mérhető legkisebb egység

Alkalmazott változók és jelölésük

Változók	Időszak								1-7 össze- sen	1-8 össze- sen
	1	2	3	4	5	6	7	8		
Versenyek	Nancy	Moszkva	Budapest	Hannover	New York	Varsó	Padova	VB/O		
Dátum	dec.	jan.	febr.	febr.	márc.	ápr.	máj.	jún.-júl.		
Mérkőzések száma	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M ₁₋₇	M
Győzelmek száma	GY1	GY2	GY3	GY4	GY5	GY6	GY7	GY8	GY ₁₋₇	GY
Győzelmek aránya	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V ₁₋₇	V
Iskolák száma	I1	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I ₁₋₇	I
Adott találatok száma	At1	At2	At3	At4	At5	At6	At7	At8	At ₁₋₇	At
Pontok (helyezések alapján)	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8		

I = 100-140/év

M = 700-800/év

AT = 2500-3500/év

V = 64 - 70 %

Mini-ciklusok: évi 50-60 házi verseny +7 VK+8 francia (B) verseny

- Nancy (11 hét alapozás) – ebből 3 hét vívás

- 3 hetente 1 VK-verseny

Vizsgálat célja, hipotézisek

- Volt-e különbség válogatott és nem válogatott között?
- Mi befolyásolta a VB/O eredményt?
- Hasznos prediktorok voltak-e a VK-versenyek?

A priori munkahipotézis:

- Ho-1: több hasonlóság, mint különbség
- Ho-2 : Azonos súlyúak
- Ho-3 : Időarányos szerepnövekedés és hasznosság

A dokumentált változók 10 évre összegezett átlagai és szórásai a két csoportban: 8 válogatott csapattag és 21 nem válogatott, összesen 29 versenyző adatai.

Vált.	Válogatott					Vált.	Válogatott				
	Igen	Nem	t	szf	P		Igen	Nem	t	szf	P
At1	409,6±199,4	286,2±149,5	4,01	71;63	***	M2	86,8±45,7	67,0±36,3	2,78	71;63	**
At2	409,7±219,3	283,8±159,9	3,83	71;63	***	M3	40,3±19,3	26,6±18,8	4,13	71;63	***
At3	183,9±88,2	111,7±82,9	4,89	71;63	***	M4	64,1±27,8	46,5±24,8	3,87	71;63	***
At4	306,9±126,6	195,0±107,2	5,53	71;63	***	M5	49,3±18,8	19,7±16,3	9,74	71;63	***
At5	232,6±94,0	88,1±80,0	9,61	71;63	***	M6	41,1±21,8	29,8±18,0	3,29	71;63	**
At6	200,8±103,2	129,4±78,3	4,54	71;63	***	M7	58,9±28,8	40,8±27,2	3,74	71;63	***
At7	282,5±141,9	168,4±124,9	4,95	71;63	***	M8	125,7±52,4	52,5±32,7	9,82	71;63	***
At8	603,6±269,2	221,8±144,2	10,39	71;63	***	V1	0,68±0,11	0,48±0,09	10,91	66;61	***
Gy1	56,9±28,5	33,9±18,1	5,64	71;63	***	V2	0,65±0,11	0,49±0,11	8,31	69;61	***
Gy2	56,4±30,9	33,3±20,1	5,19	71;63	***	V3	0,62±0,12	0,44±0,13	8,29	69;56	***
Gy3	25,1±13,6	12,3±10,8	6,09	71;63	***	V4	0,63±0,12	0,45±0,11	9,57	70;59	***
Gy4	40,5±19,3	21,1±13,2	6,88	71;63	***	V5	0,62±0,11	0,44±0,15	6,69	70;44	***
Gy5	30,6±13,7	8,9±8,2	11,3	71;63	***	V6	0,61±0,12	0,45±0,15	6,49	66;56	***
Gy6	25,4±14,9	13,6±9,6	5,55	71;63	***	V7	0,63±0,12	0,45±0,13	8,2	69;59	***
Gy7	37,9±20,0	19,0±14,1	6,36	71;63	***	V8	0,62±0,11	0,49±0,12	6,85	69;61	***
Gy8	78,8±37,5	24,8±15,8	11,08	71;63	***	At1–7	2026,0±19,4	1262,6±22,8	9,67	71;63	***
I1	24,0±9,6	19,9±11,3	2,28	71;63	*	Gy1–7	272,9±104,0	142,0±93,7	11,56	71;63	***
I2	13,7±5,5	9,7±5,2	4,29	71;63	***	I1–7	80,8±76,8	53,2±53,3	7,5	71;63	***
I3	5,9±2,6	3,8±2,7	4,75	71;63	***	M1–7	424,9±490,5	301,9±423,2	7,16	71;63	***
I4	10,0±3,3	5,8±3,9	6,61	71;63	***	V1–7	0,64±0,09	0,47±0,08	11,7	71;63	***
I5	8,5±3,4	3,8±2,8	8,77	71;63	***	AT	2629,5±28,8	1484,3±25,9	11,23	71;63	***
I6	7,9±3,3	5,3±3,1	4,8	71;63	***	GY	351,6±134,7	166,8±112,0	12,73	71;63	***
I7	10,8±4,1	5,0±3,9	8,33	71;63	***	I	108,2±102,4	58,4±63,1	10,54	71;63	***
I8	27,3±13,4	5,1±5,0	13,03	71;63	***	M	550,7±664,0	354,4±513,8	9,21	71;63	***
M1	84,5±40,1	71,5±37,4	1,94	71;63	–	V	0,64±0,09	0,47±0,08	11,41	71;63	***

P érték: * < 0,05; ** < 001; *** < 0001

7

(Minden elemzéshez a Statistica for Windows 5.0 verzióját használtam)

Egyéni iskola – feltételteremtés/hibajavítás

*A terhelés mennyiségi mutatói közül (M, V, At, I)
az egyéni iskola a legalkalmasabb minőségi
különbségek kialakítására*

Edzésen - Versenyen

Mechanikus: technikai

Asszószerű: Taktikai

A taktikai iskola szempontjai

- Több alternatív feladat esetén – gyakorlási feltételek:
 - 10 gyakorlat – 2 hibalehetőség, szezon végén – 3/0
- Váratlan elem a gyakorlásban
- Szünet kiharcolása
- Zeigarnik → befejezetlen feladatok
- Az életkor szerepe a taktika oktatásában

A taktikai helyzet és a találatszám

- A 3. találatról és a későbbi győztesről:
 - Első forduló → 95,8 %
 - 2. forduló → 83,5 %
 - 3. forduló → 85 %
 - 4. forduló → 90 %
 - Döntő → 85,%
- Az előkészítésre fordított idő jelentősége:
 - **vesztések – győztesek**
 - **Kétféle helyzet - kedvezményezettség**

Az egyes találatok nem egyforma jelentőségűek a küzdelemben!

Víz alatti taktikai feladatmegoldás

- 10-15 gyakorlat/év
- 3 m-es mélység
- Fiziológiai adaptáció
- Félelem legyőzése
- Verseny-asszó fiziológiai paramétereit (légszomj!)
- Támadó- és védekező taktikai feladatok

Víz alatti taktikai feladatmegoldás



Az VB/Olimpiai eredményeket előrejelző terhelésmutatók válogatottaknál

A V8-at becsülő többváltozós regressziók a válogatottak esetében.

Változó	b	b sth.	béta	béta sth.	t(56)	P<	Toler.	Regresszió	Érték
Konstans	0,027	0,055			0,5	0,622		R	0,830
V2	0,365	0,098	0,363	0,098	3,71	4,80E-04	0,581	R ²	0,689
V1	0,237	0,107	0,249	0,112	2,22	0,031	0,441	korr. R ²	0,666
V4	0,217	0,055	0,247	0,115	2,14	0,036	0,418	F-reg(4;56)	30,95
M5	0,001	4,90E-04	0,177	0,084	2,12	0,038	0,796	F-reg P<	1,30E-13
								regr. sth.	0,061
Változó	b	b sth.	béta	béta sth.	t(54)	P<	Toler.	Regresszió	Érték
Konstans	0,426	0,081			5,26	0,001		R	0,758
M2	-0,003	0,001	-1,267	0,584	-2,17	0,035	0,023	R ²	0,574
At2	0,001	2,90E-04	1,171	0,576	2,03	0,047	0,024	korr. R ²	0,527
M1	-0,004	0,001	-1,147	0,392	-2,93	0,005	0,051	F-reg(6;54)	12,15
At2	0,001	2,90E-04	1,171	0,576	2,03	0,047	0,024	F-reg P<	1,40E-08
At1	0,001	2,40E-04	0,943	0,386	2,44	0,018	0,053	regr. sth.	0,073
V6	0,347	0,088	0,381	0,097	3,92	2,50E-04	0,833		
At5	2,90E-04	1,20E-04	0,252	0,1	2,52	0,015	0,786		
Változó	b	b sth.	béta	béta sth.	t(62)	p	Toler.	Regresszió	Érték
Konstans	0,184	0,064			2,87	0,006		R	0,738
At4	0,001	2,70E-04	0,661	0,313	2,11	0,039	0,082	R ²	0,544
M4	-0,002	0,001	-0,596	0,307	-1,94	0,057	0,087	korr. R ²	0,515
V7	0,393	0,09	0,44	0,1	4,39	4,40E-05	0,75	F-reg(4;62)	18,49
V3	0,257	0,092	0,285	0,102	2,79	0,007	0,705	F-reg P<	4,80E-10
								regr. sth.	0,074

Az év végi teljesítményt leginkább az 1., a 2., illetve a 4. időszak eredményességi és terhelési változói befolyásolják.

Nem válogatottak esetében...

Amennyiben nem válogatott versenyzőket vizsgálunk (21fő):

$$V8 = 0,188 + 0,488 \cdot V1 + 0,325 \cdot V7 - 0,014 \cdot I6 \quad \pm 0,084; \text{ korr.}R^2 = 0,432$$

a legjobban illeszkedő modell

*Az 1. és 7. versenyidőszakban elért teljesítmény
közel 40%-ban előrejelzi az év végi eredményt !*

(Minden elemzéshez a Statistica for Windows 6.0 verzióját használtam)

Válogatottak esetében...

Amennyiben csak válogatott versenyzőket vizsgálunk (8 fő):

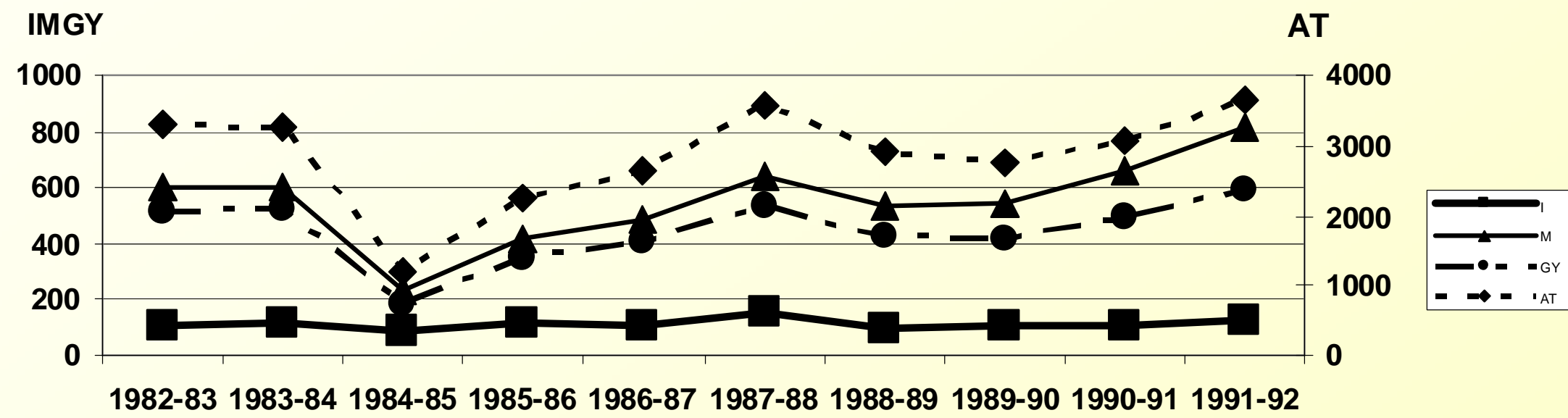
$$V8=0,027+0,237\cdot V1+ 0,365\cdot V2+0,217\cdot V4+0,001\cdot M5 \quad \pm 0,061; \text{ korrR}^2 = 0,666$$


a legjobban illeszkedő modell

A felkészülés terhelési mutatói közül, a szezon eleji győzelmi arányok (V1, V2, V4) közel 70%-ban jelzik előre a VB/OL teljesítményt!

LAMOUR eredményei 1982-1992

VB/Olimpia



6.	1.	20.	4.	1.	1.	13.	12.	17.	3.	 egyéni Csapat
6.	2.	4.	5.	3.	4.	3.	4.	5.	3.	

Köszönöm a figyelmet!

Thank you for the attention!

Merci de votre attention!

2007. április 27-28.

Dr. Szepesi László, PhD.

Semmelweis Egyetem

Testnevelési és Sporttudományi Kar