



**Analýza vývoje limitů ČAS na  
ME U20 ve srovnání s růstem  
výkonnosti v jednotlivých  
disciplínách kategorie U20  
v Evropě  
(1993 – 2022)**

**U20**

**zpracoval Jiří Ondráček**

# HISTORIE LIMITŮ ČAS

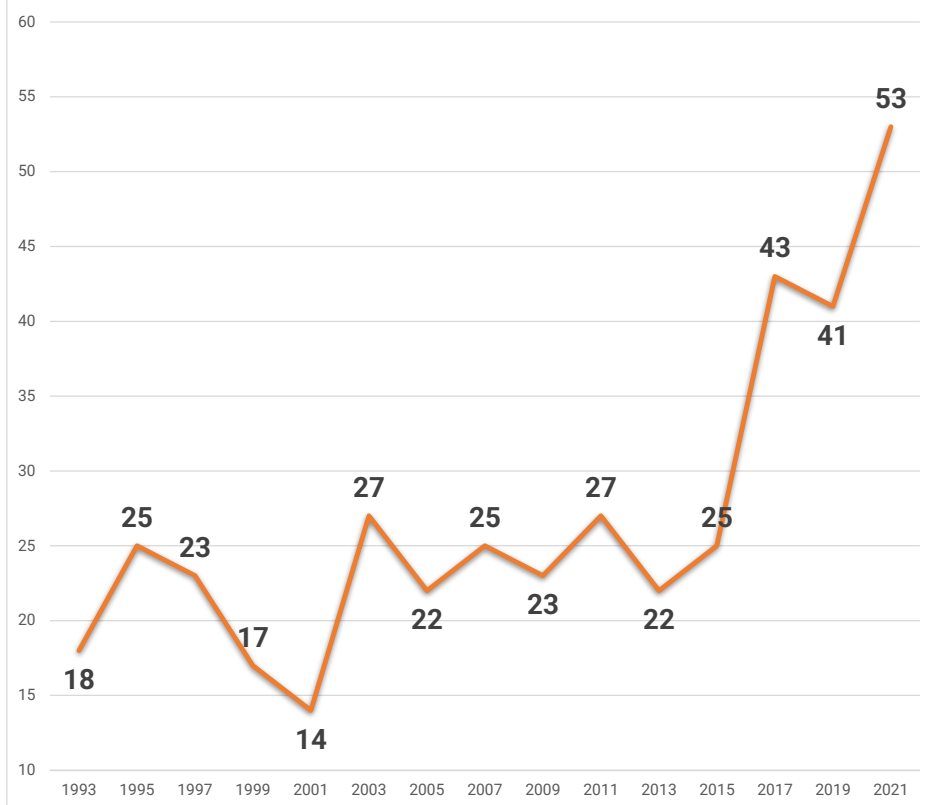
1993	1995	1997	1999	2001	2003	2005	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2019	2021	2023					
18	25	23	17	14	27	22	25	23	27	22	25	43	41	53	30					
San Sebastian	Nyiregyhaza	Ljubljana	Riga	Grosseto	Tampere	Kaunas	Hengelo	Novi Sad	Tallinn	Rieti	Eskestuna	Grosseto	Boras	Tallinn	Kluž		DDT	Entry 21	Target number	
10.68	10.70	10.64	10.70	10.65	10.65	10.65	10.65	10.65	10.65	10.65	10.59	10.60	10.55	10.55	10.52	9	10.65	32	100 m	
21.48	21.50	21.54	21.40	21.40	21.40	21.50	21.50	21.40	21.45	21.45	21.38	21.45	21.28	21.33	21.30	14	21.53	32	200 m	
47.84	47.72	47.72	47.82	47.55	47.55	47.50	47.50	47.60	47.80	47.70	47.57	47.66	47.38	47.44	47.40	9	48.20	32	400 m	
1:50.20	1:50.22	1:50.00	1:50.00	1:50.50	1:50.00	1:50.00	1:50.00	1:50.00	1:50.00	1:50.00	1:49.80	1:50.21	1:50.00	1:50.50	1:49.50	14	1:51.00	24	800 m	
3:46.00	3:48.00	3:50.00	3:50.00	3:47.50	3:47.50	3:47.50	3:47.50	3:48.00	3:47.50	3:48.50	3:47.00	3:47.52		3:48.02	3:47.50	9	3:49.00	25	1500 m	
0	0	0	0	0										8:25.00	8:20.00		8:23.00	20	3000 m	
14:20.00	14:20.00	14:30.00	14:30.00	14:20.00	14:25.00	14:35.00	14:35.00	14:45.00	14:35.00	14:40.00	14:37.40	14:33.63	14:38.78	14:35.00	14:25.00	10	14:37.50	20	5000 m	
0	0	0	0	0	0	0	14.05	14.05	14.05	14.05	13.99	14.10	13.93	13.95	13.90	11	14.25	32	110 m H	
52.60	52.24	52.52	52.42	52.30	52.30	52.50	52.50	52.50	52.50	52.50	52.85	53.10	52.75	52.63	52.30	16	53.50	32	400 m H	
8:57.00	9:00.00	9:07.00	9:07.00	8:55.00	8:55.00	9:04.00	9:04.00	9:10.00	9:08.00	9:10.00	9:08.15	9:14.36	9:12.24	9:12.50	9:07.00	20+	9:15.00	25	3000 m SC	
42.40	42.20	43.30	43:15	42:45	44:00	44:00	44:00	44:40	44:20	44:30	43:48	43:48	44:07	45:30	44:15	9	46:00	25	10000 m walk	
40.64	40.64	40.60	41.10	41.10	41.10	41.10	41.10	41.00	40.80	40.60	40.55	40.55	40.50	40.50	40.30	-	NES	16	4x100 m	
48.50	48.50	48.50	48.55	47.50	48.10	48.40	48.40	48.40	48.40	48.50	48.20	48.20	48.10	48.10	3:11.00	-	NES	16	4x400 m	
2.17	2.15	2.15	2.15	2.15	2.15	2.15	2.15	2.15	2.14	2.15	2.16	2.14	2.15	2.15	2.15	20+	2.12	24	HJ	
5.15	5.15	5.10	5.10	5.10	5.10	5.10	5.10	5.05	5.05	5.10	5.18	5.10	5.15	5.10	5.15	17	5.05	24	PV	
7.55	7.50	7.50	7.50	7.50	7.50	7.50	7.50	7.55	7.55	7.55	7.60	7.49	7.52	7.52	7.50	20+	7.35	24	LJ	
15.65	15.70	15.50	15.70	15.60	15.70	15.60	15.60	15.60	15.60	15.50	15.60	15.51	15.53	15.50	15.40	14	15.05	24	TJ	
0	0	0	0	0	17.60	18.50	18.00	18.60	18.40	18.60	18.90	18.38	18.59	18.70	18.50	16	17.75	24	SP	
0	0	0	0	0	52.50	56.00	55.00	56.00	57.00	56.00	57.80	56.87	56.49	58.00	56.00	13	54.50	24	DT	
0	0	0	0	0	65.00	68.00	67.00	69.50	68.00	70.00	72.70	69.68	71.19	71.40	70.00	7	69.00	24	HT	
70.00	68.00	67.00	67.00	70.00	70.00	69.00	68.00	68.00	69.50	70.00	71.60	70.55	70.13	70.00	69.00	16	67.50	24	JT	
0	0	0	0	0	7000	7100	7050	7050	7150	7150	7275	7150	7238	7200	7300	18	7150	20	Dec	
11.84	11.74	11.74	11.74	11.80	11.80	11.85	11.85	11.80	11.85	11.80	11.80	11.77	11.71	11.71	11.70	7	11.90	32	100 m	
24.30	23.80	24.24	24.00	24.10	24.10	24.20	24.20	24.20	24.20	24.20	24.06	24.10	23.95	24.08	24.00	17	24.30	32	200 m	
54.54	54.84	54.64	54.10	54.40	54.80	54.60	54.60	54.70	54.70	54.60	54.41	54.62	54.46	54.40	54.40	20+	55.45	32	400 m	
2:07.00	2:08.00	2:07.50	2:08.00	2:07.00	2:07.00	2:07.00	2:07.00	2:07.50	2:07.00	2:07.00	2:07.30	2:07.89	2:07.20	2:07.50	2:06.80	18	2:08.30	24	800 m	
4:24.00	4:24.00	4:24.00	4:24.50	4:20.50	4:20.50	4:22.00	4:22.00	4:25.00	4:24.00	4:24.00	4:23.50	4:26.00	4:24.44	4:24.50	4:22.00	4	4:26.40	25	1500 m	
9:30.00	9:26.00	9:30.00	9:37.00	9:30.00	9:24.00	9:35.00	9:35.00	9:39.00	9:40.00	9:46.00	9:34.20	9:40.95	9:38.07	9:40.00	9:35.00	9	9:48.20	20	3000 m	
0	0	16:35.00	16:45.00	16:45.00	16:50.00	16:50.00	16:50.00	17:12.00	17:05.00	17:10.00	17:00.85	17:16.19	17:09.30	16:59.00	16:55.00	5	17:15.00	20	5000 m	
14.00	14.00	14.00	14.10	13.80	13.80	13.90	13.90	13.90	13.90	13.85	13.83	13.90	13.84	13.75	13.74	17	13.97	32	100 m H	
59.60	59.70	59.70	59.92	60.00	60.00	59.50	59.50	60.00	60.00	60.00	59.61	59.92	59.97	59.71	59.50	16	61.00	32	400 m H	
0	0	0	0	0	0	10:20.00	10:45.00	10:45.00	10:45.00	10:45.00	10:31.50	10:45.63	10:36.60	10:40.00	10:35.00	4	10:50.00	25	3000 m SC	
0	0	0	0	48:30	49:00	49:00	49:00	49:30	50:00	49:45	49:10	49:44	50:18	50:10	49:20	5	52:00	25	10000 m walk	
46.00	46.00	45.88	46.94	46.80	46.80	45.90	45.90	46.00	46.00	45.60	45.53	45.53	45.25	45.50	45.50	-	NES	16	4x100 m	
56.00	55.50	55.00	55.00	55.00	55.50	55.50	55.50	55.50	55.00	56.70	55.60	55.60	55.20	55.40	54.80	-	NES	16	4x400 m	
1.83	1.83	1.83	1.83	1.83	1.83	1.83	1.82	1.82	1.82	1.82	1.83	1.82	1.83	1.83	1.83	20+	1.79	24	HJ	
0	0	3.60	3.80	3.80	3.90	4.00	4.00	4.00	4.00	4.05	4.10	4.08	4.09	4.10	4.05	11	4.00	24	PV	
6.30	6.20	6.20	6.25	6.15	6.15	6.15	6.15	6.15	6.15	6.15	6.20	6.24	6.19	6.25	6.25	14	6.10	24	LJ	
12.90	12.90	13.00	13.00	13.10	13.10	13.00	13.00	13.10	13.10	13.00	13.19	12.91	12.93	12.91	13.00	5	12.75	24	TJ	
15.50	14.80	15.00	15.10	15.00	14.50	14.80	14.50	14.60	14.60	14.60	14.66	14.86	15.00	14.10	14.60	18	13.75	24	SP	
51.00	48.00	49.00	48.00	49.00	49.00	51.00	49.00	50.00	48.00	48.50	49.80	48.83	50.05	49.90	49.50	17	47.50	24	DT	
0	0	50.00	54.50	53.50	55.00	59.00	58.00	59.00	58.50	59.50	60.00	60.13	58.76	59.65	59.50	4	57.50	24	HT	
54.00	52.00	51.00	50.00	52.00	51.00	51.50	50.00	51.00	51.00	51.50	52.70	50.82	50.52	53.15	51.00	11	49.60	24	JT	
5400	5250	5350	5350	5400	5350	5300	5250	5300	5250	5250	5295	5310	5474	5350	5350	14	5250	20	Hep	

limity v historii stejné nebo tvrdší

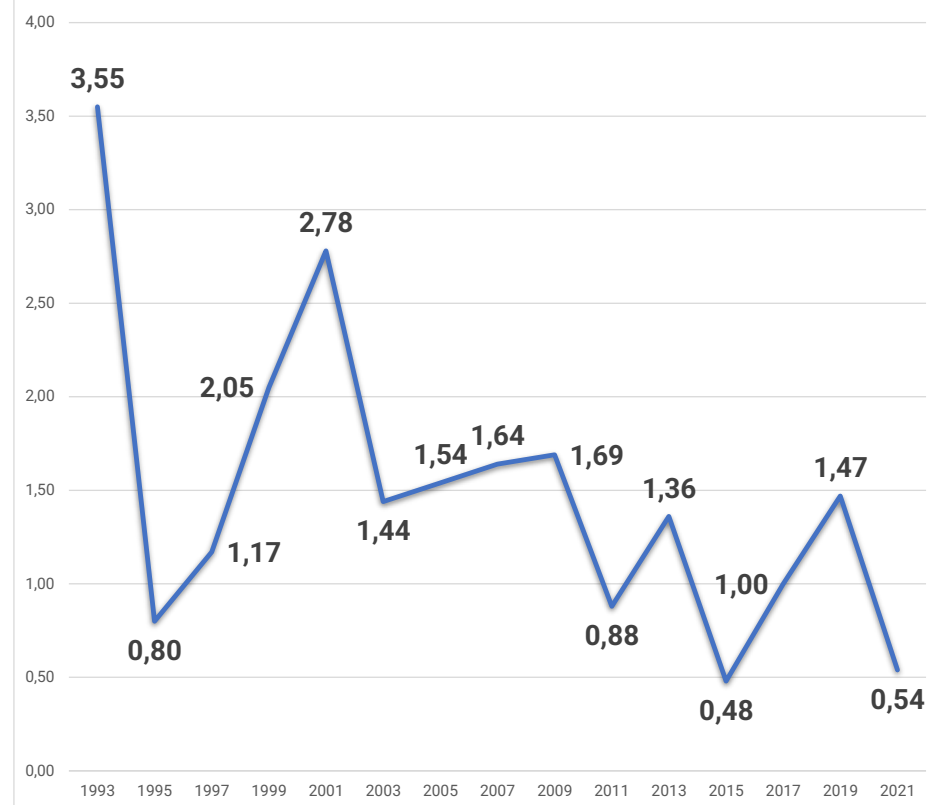
JUNIOŘI

JUNIOŘKY

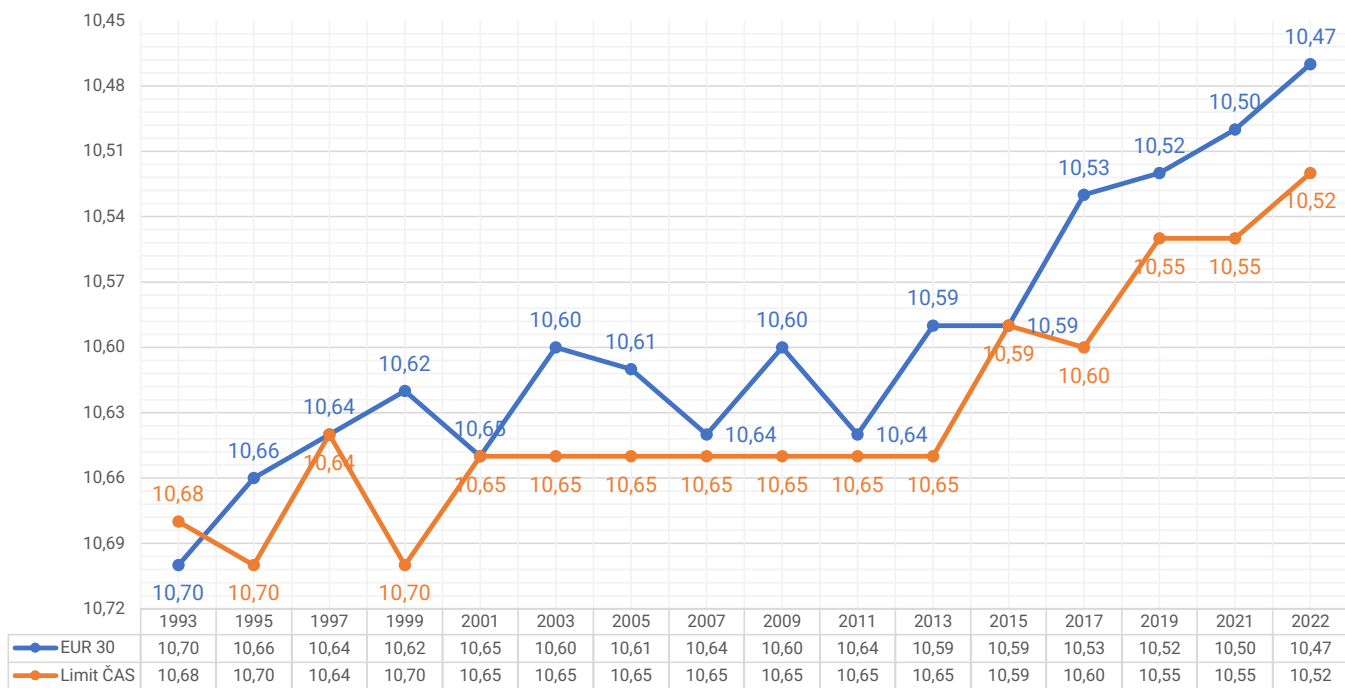
### Počet atletů ve výpravě na ME U20



### Bodový průměr na atleta ve výpravě na ME U20



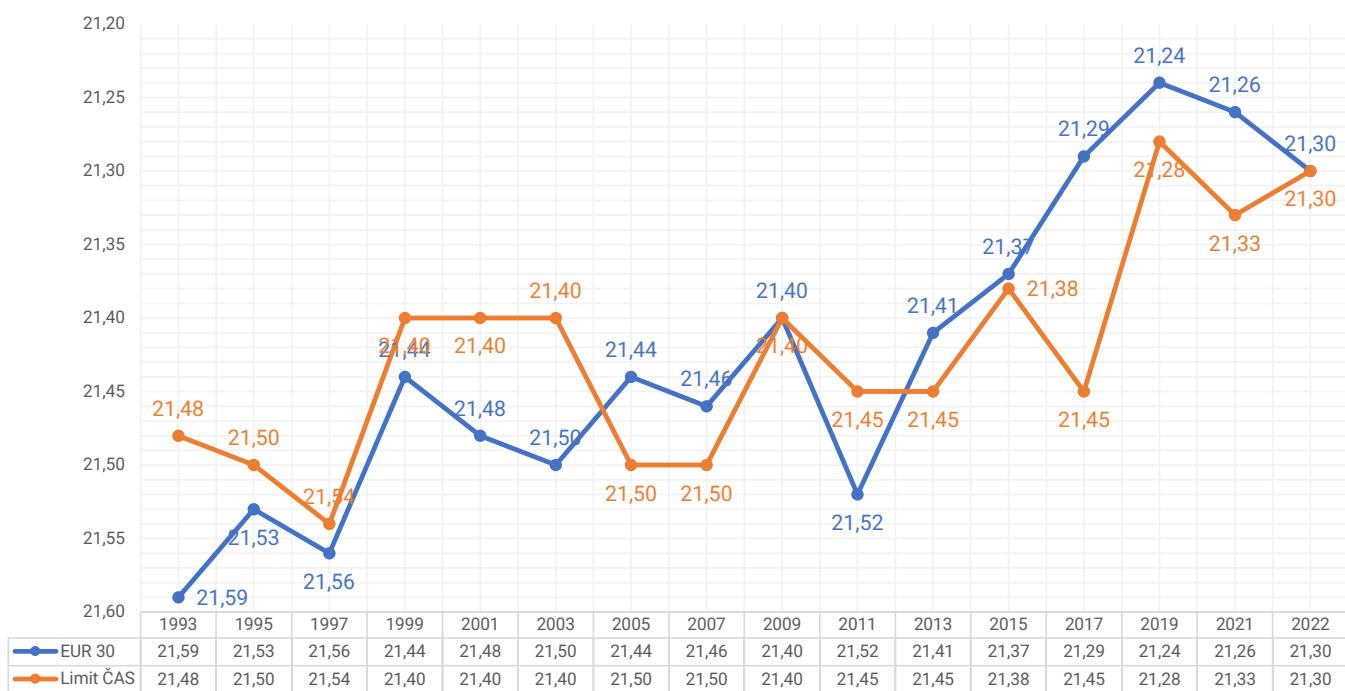
### 100 m U20 M



#### VÝVOJ ZA 30 LET

nárůst výkonnosti EA ↓ 0,23 sec  
růst limitu ČAS ↓ 0,16 sec

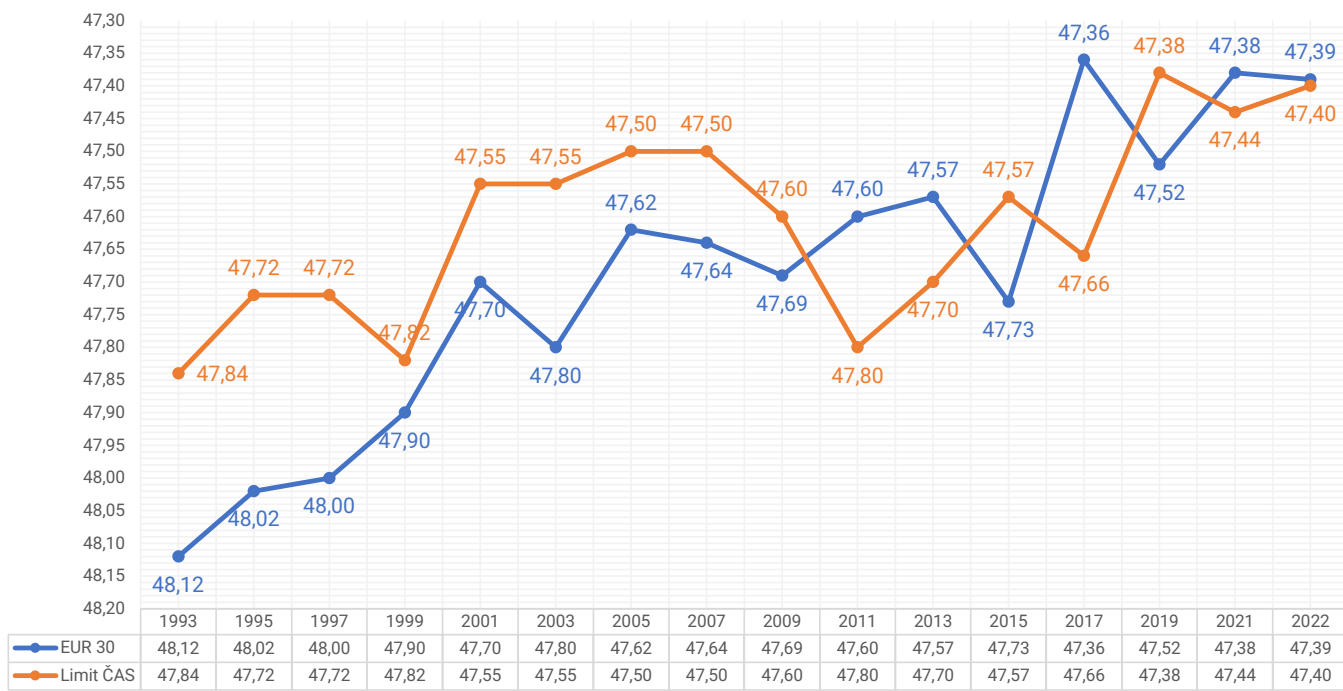
### 200 m U20 M



#### VÝVOJ ZA 30 LET

nárůst výkonnosti EA ↓ 0,29 sec  
růst limitu ČAS ↓ 0,18 sec

### 400 m U20 M

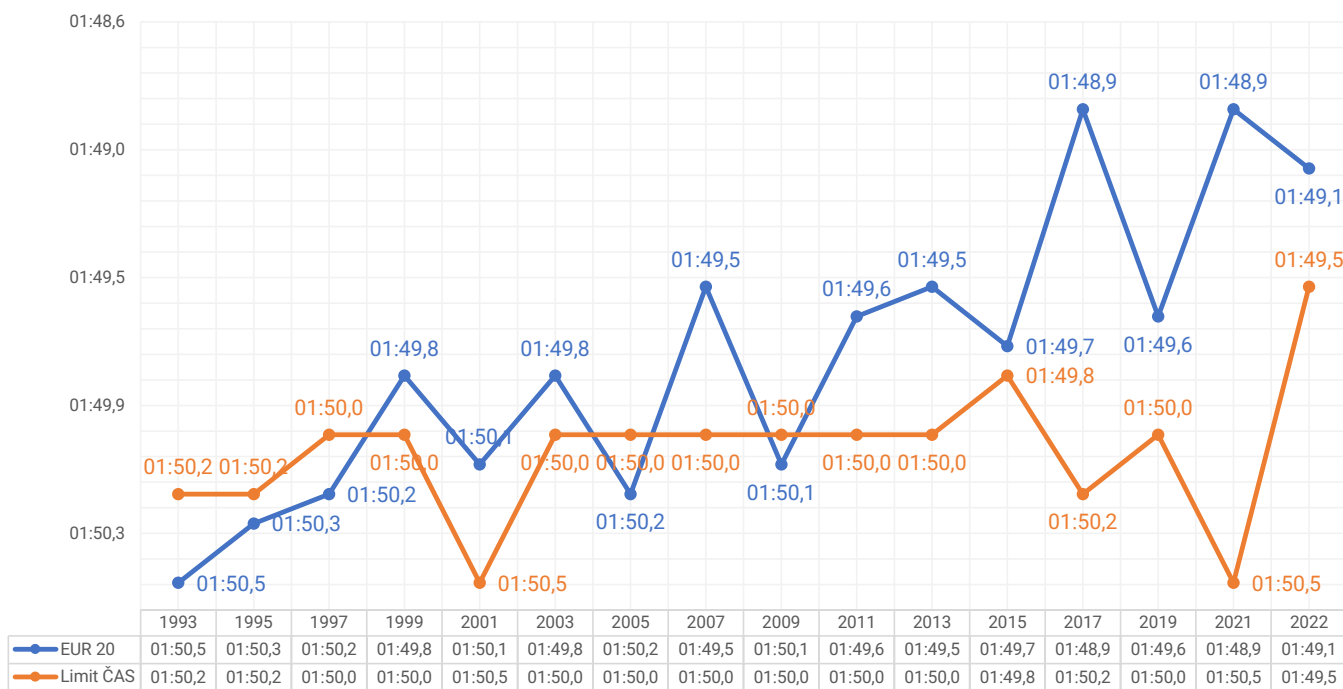


#### VÝVOJ ZA 30 LET

nárůst výkonnosti EA ↓ 0,73 sec

růst limitu ČAS ↓ 0,44 sec

### 800 m U20 M

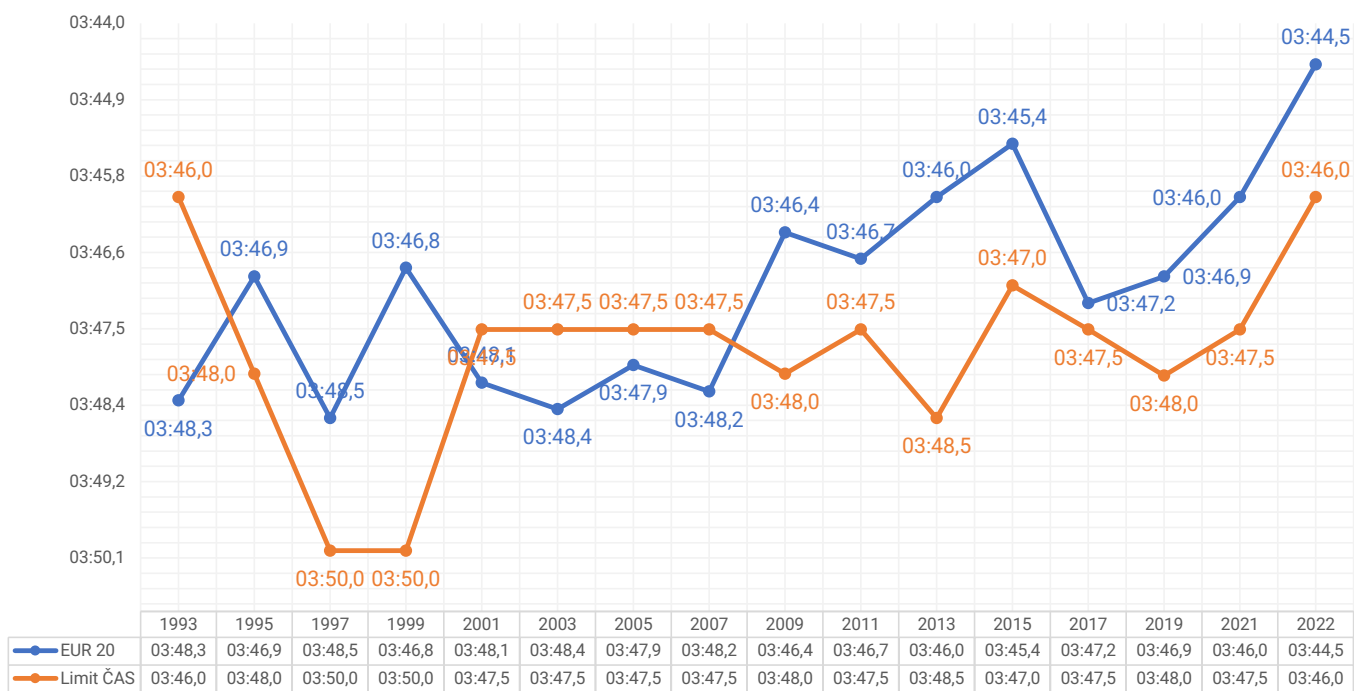


#### VÝVOJ ZA 30 LET

nárůst výkonnosti EA ↓ 1,4 sec

růst limitu ČAS ↓ 0,7 sec

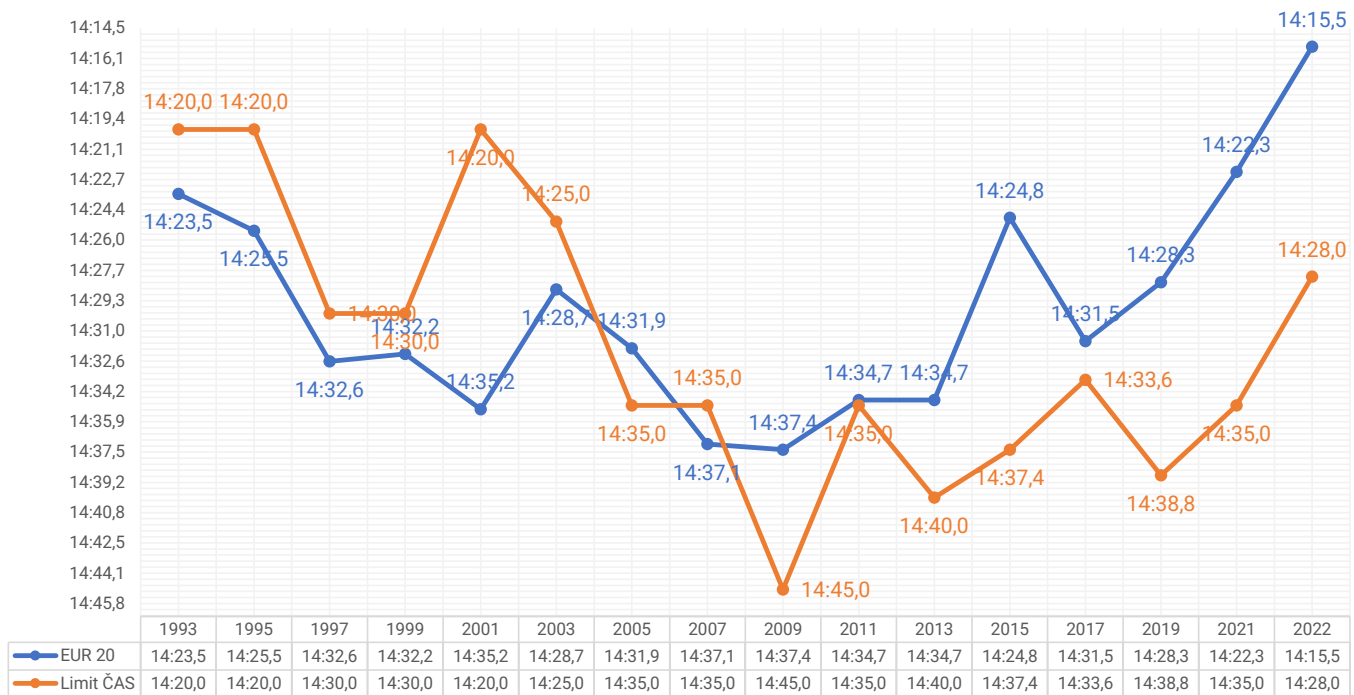
### 1500 m U20 M



#### VÝVOJ ZA 30 LET

nárůst výkonnosti EA ↓ 3,8 sec  
růst limitu ČAS = 0,0 sec

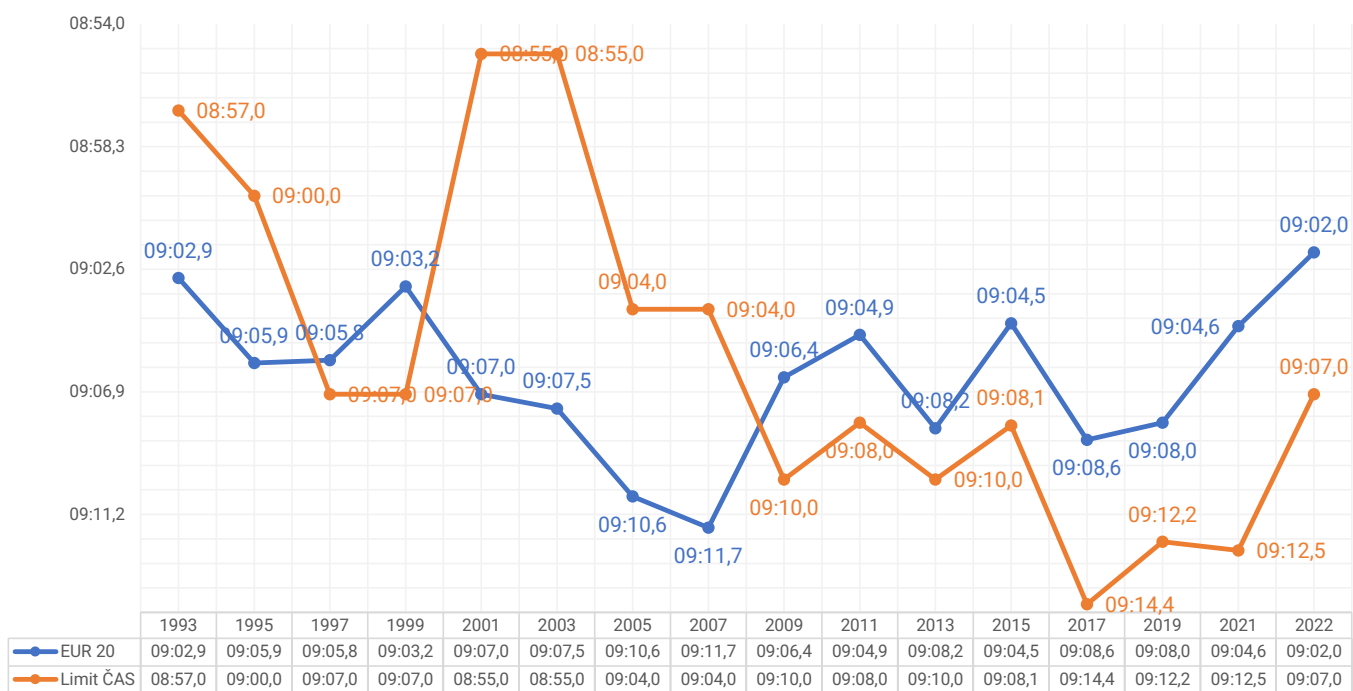
### 5000 m U20 M



#### VÝVOJ ZA 30 LET

nárůst výkonnosti EA ↓ 8,0 sec  
růst limitu ČAS ↑ 8,0 sec

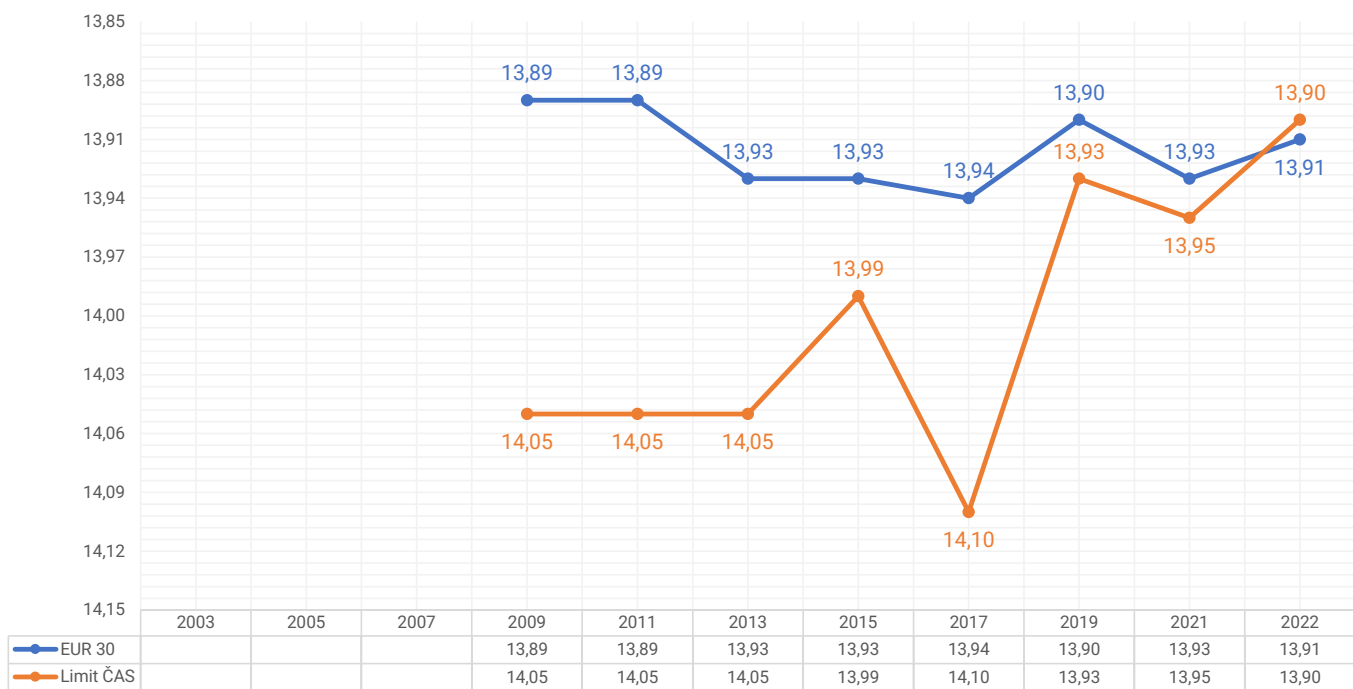
### 3000 m SC U20 M



#### VÝVOJ ZA 30 LET

nárůst výkonnosti EA ↓ 0,9 sec  
růst limitu ČAS ↑ 10,0 sec

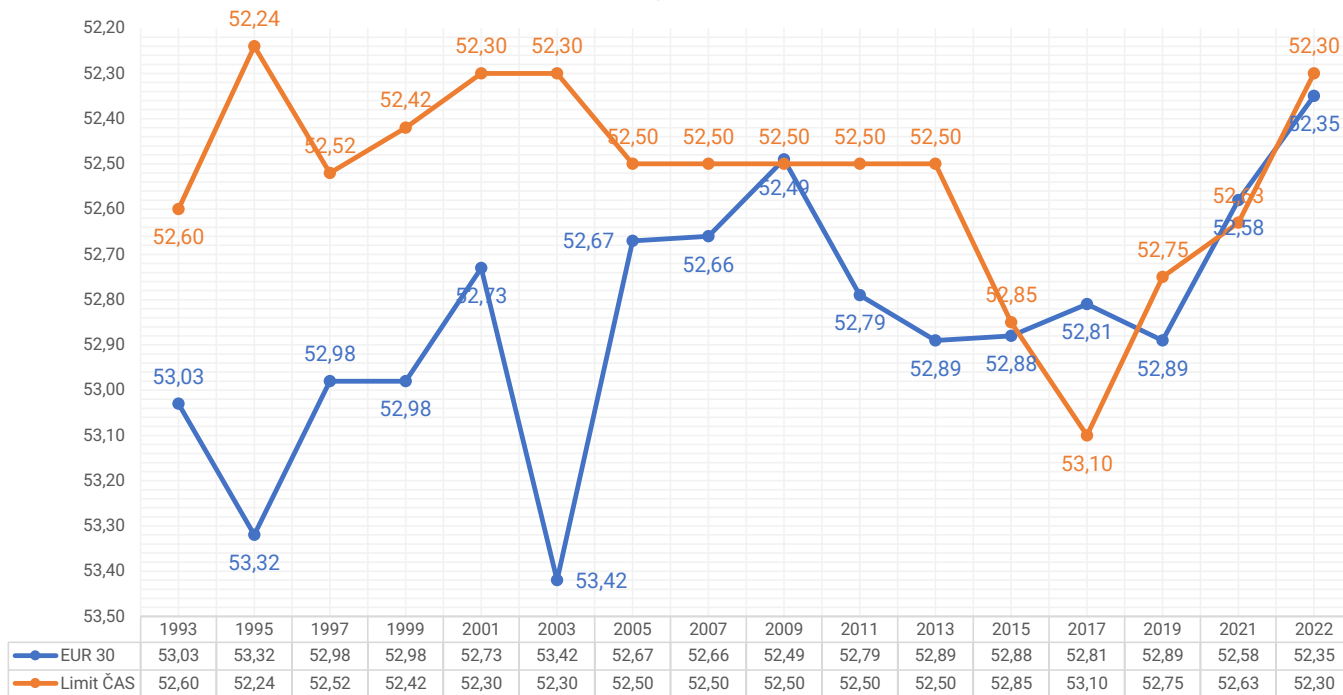
### 110 m př. U20 M



#### VÝVOJ ZA 13 LET

nárůst výkonnosti EA ↑ 0,02 sec  
růst limitu ČAS ↓ 0,15 sec

### 400 m př. U20 M

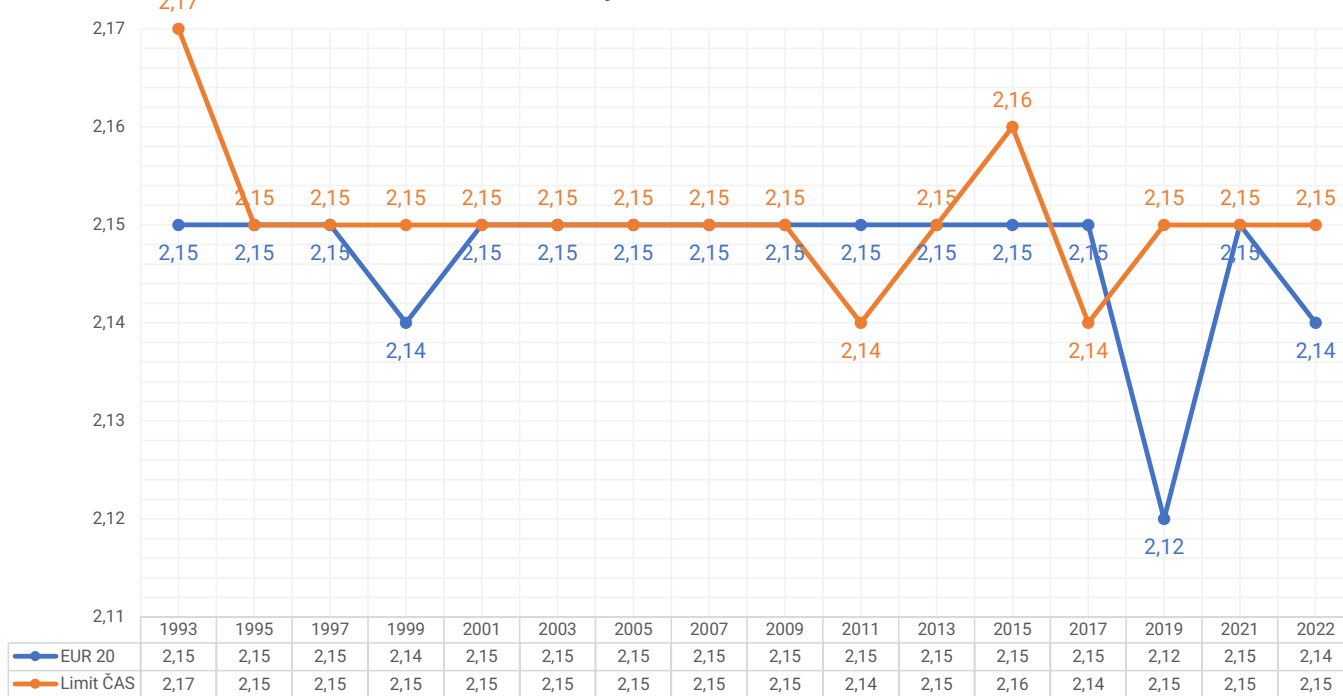


#### VÝVOJ ZA 30 LET

nárůst výkonnosti EA ↓ 0,68 sec

růst limitu ČAS ↓ 0,30 sec

### výška U20 M



#### VÝVOJ ZA 30 LET

nárůst výkonnosti EA ↓ 0,01 m

růst limitu ČAS ↓ 0,02 m



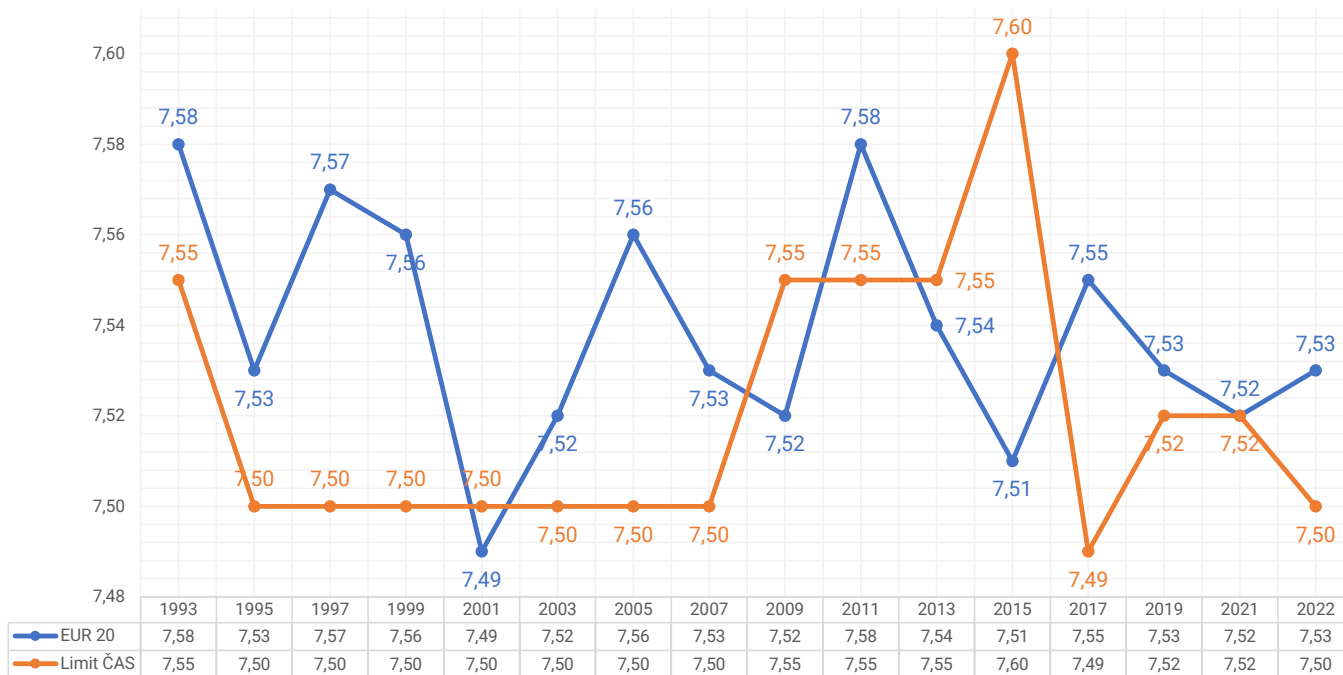
### tyč U20 M



#### VÝVOJ ZA 30 LET

nárůst výkonnosti EA ↑ 0,01 m  
růst limitu ČAS = 0,0 m

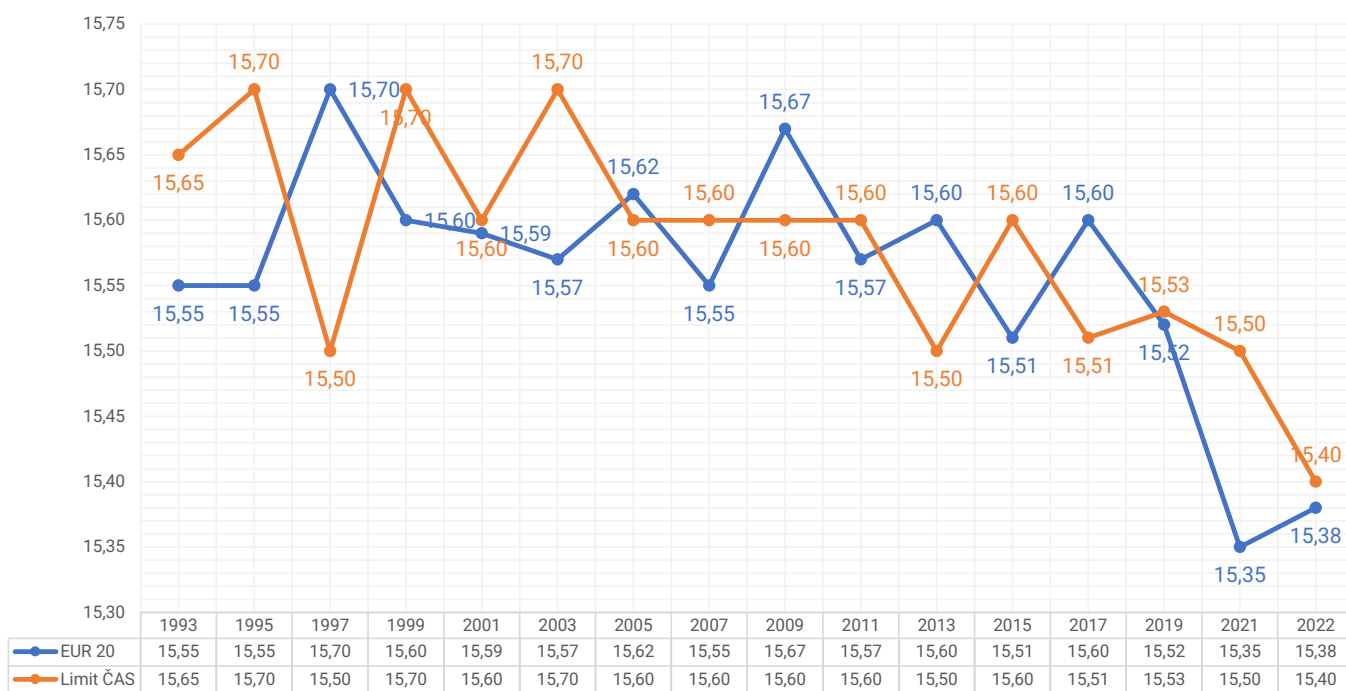
### dálka U20 M



#### VÝVOJ ZA 30 LET

nárůst výkonnosti EA ↓ 0,05 m  
růst limitu ČAS ↓ 0,05 m

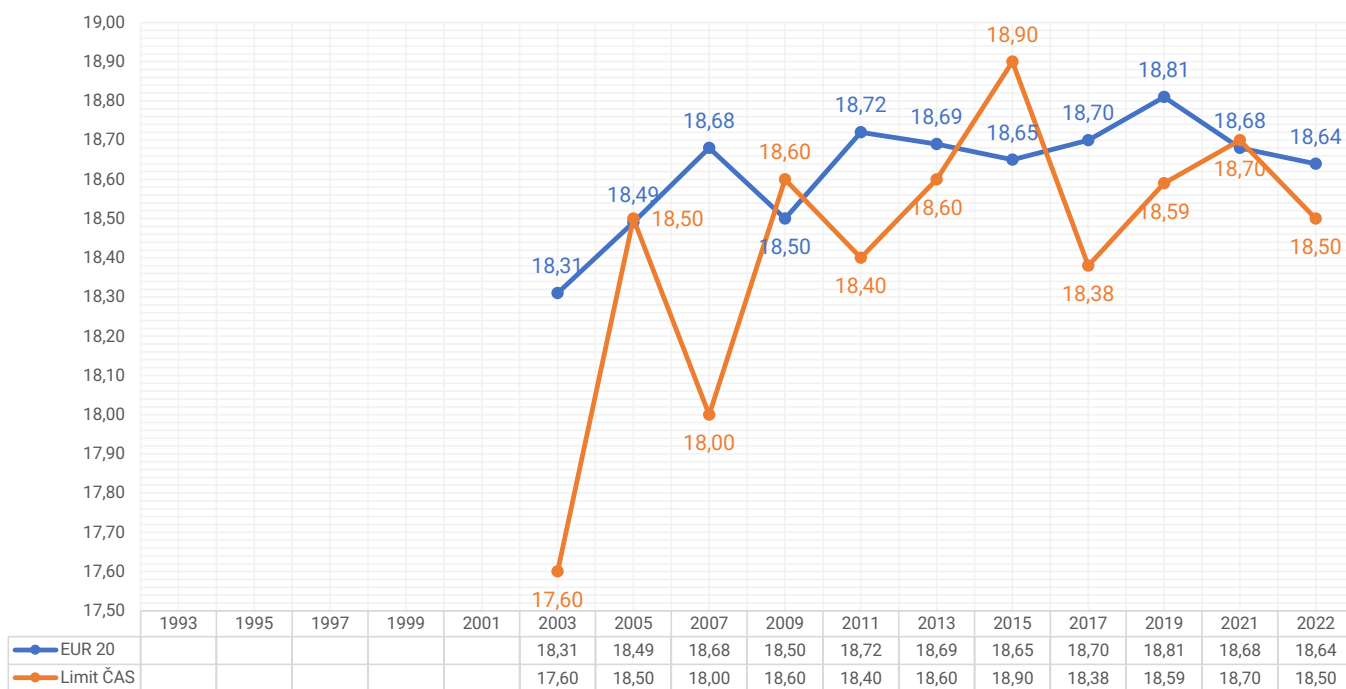
### trojskok U20 M



#### VÝVOJ ZA 30 LET

nárůst výkonnosti EA ↓ 0,17 m  
růst limitu ČAS ↓ 0,25 m

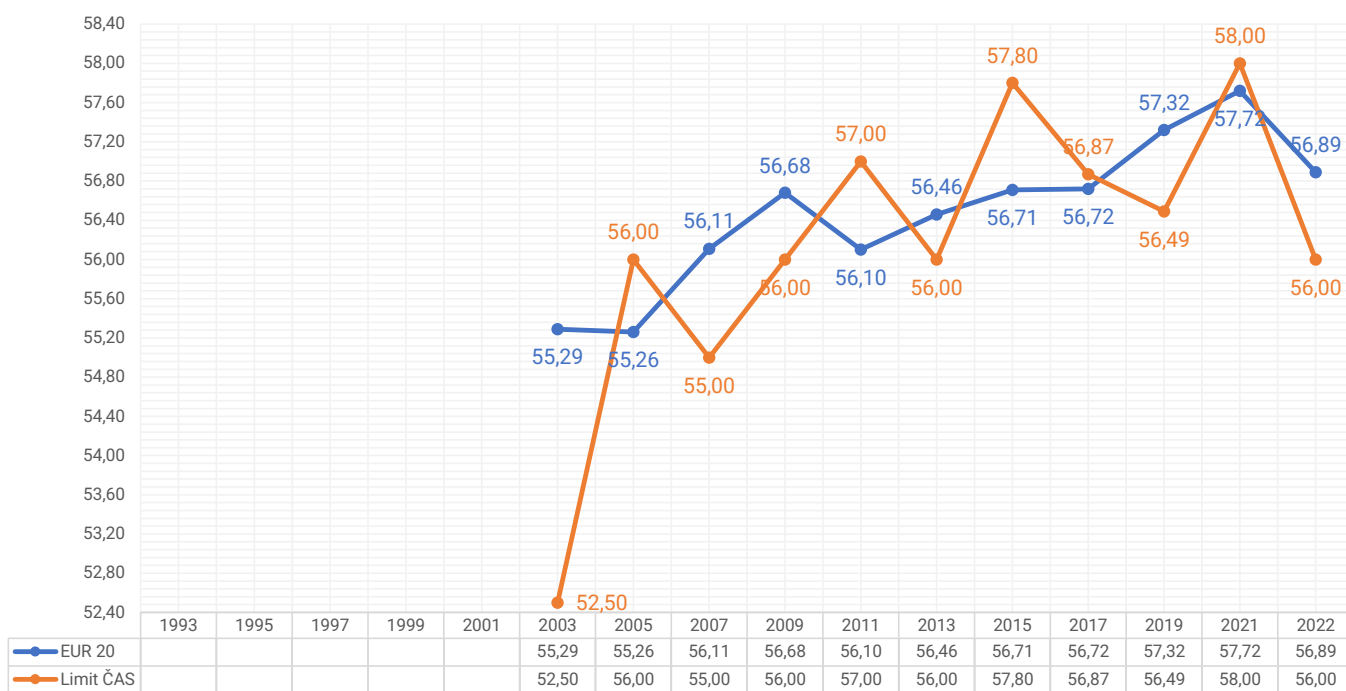
### koule 6kg U20 M



#### VÝVOJ ZA 20 LET

nárůst výkonnosti EA ↑ 0,33 m  
růst limitu ČAS ↑ 0,90 m

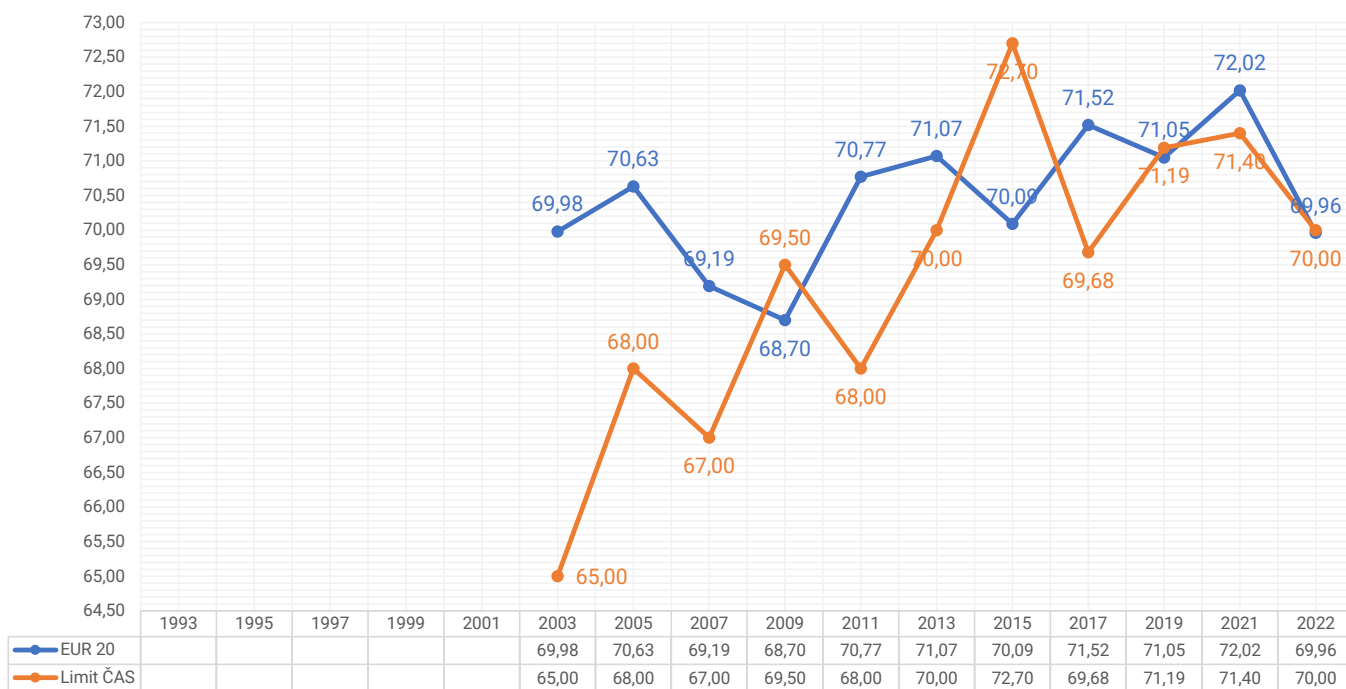
### disk 1,75kg U20 M



#### VÝVOJ ZA 20 LET

nárůst výkonnosti EA ↑ 1,6 m  
růst limitu ČAS ↑ 3,5 m

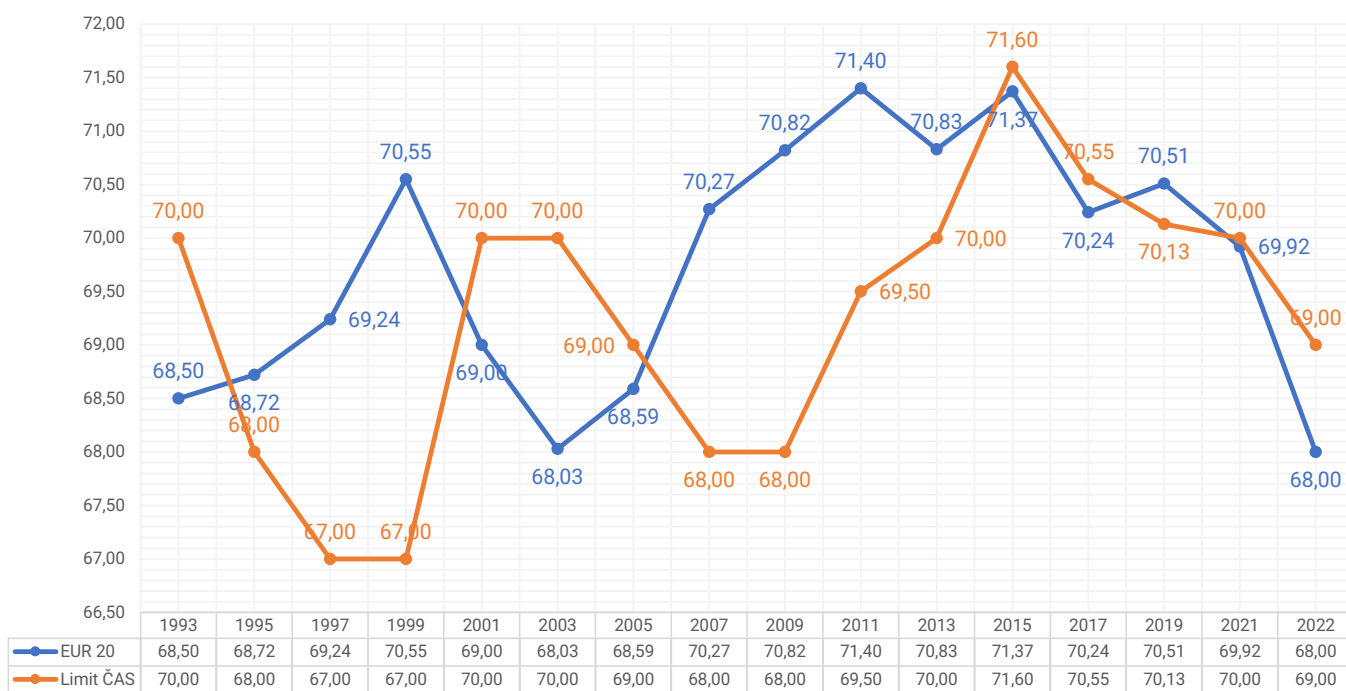
### kladivo 6kg U20 M



#### VÝVOJ ZA 20 LET

nárůst výkonnosti EA ↓ 0,02 m  
růst limitu ČAS ↑ 5,00 m

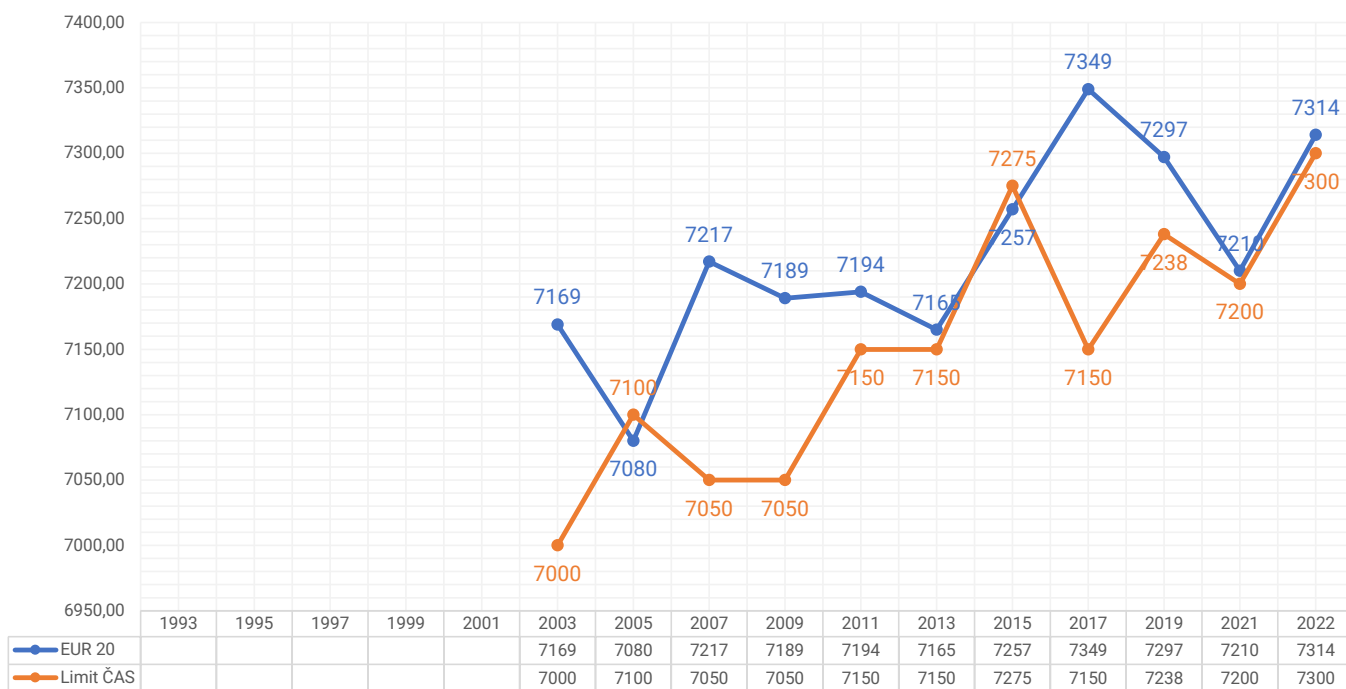
### oštěp 800g U20 M



#### VÝVOJ ZA 30 LET

nárůst výkonnosti EA ↑ 0,50 m  
růst limitu ČAS ↑ 1,00 m

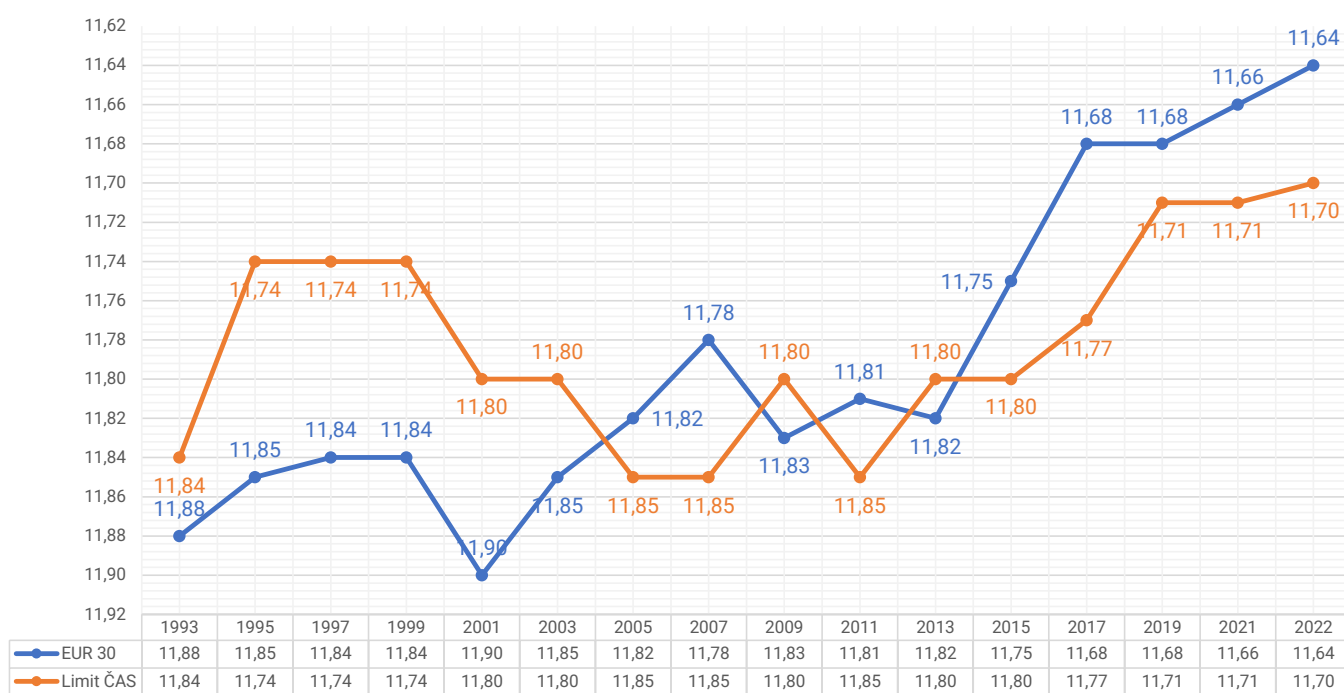
### desetiboj U20 M



#### VÝVOJ ZA 20 LET

nárůst výkonnosti EA ↑ 145 b  
růst limitu ČAS ↑ 300 b

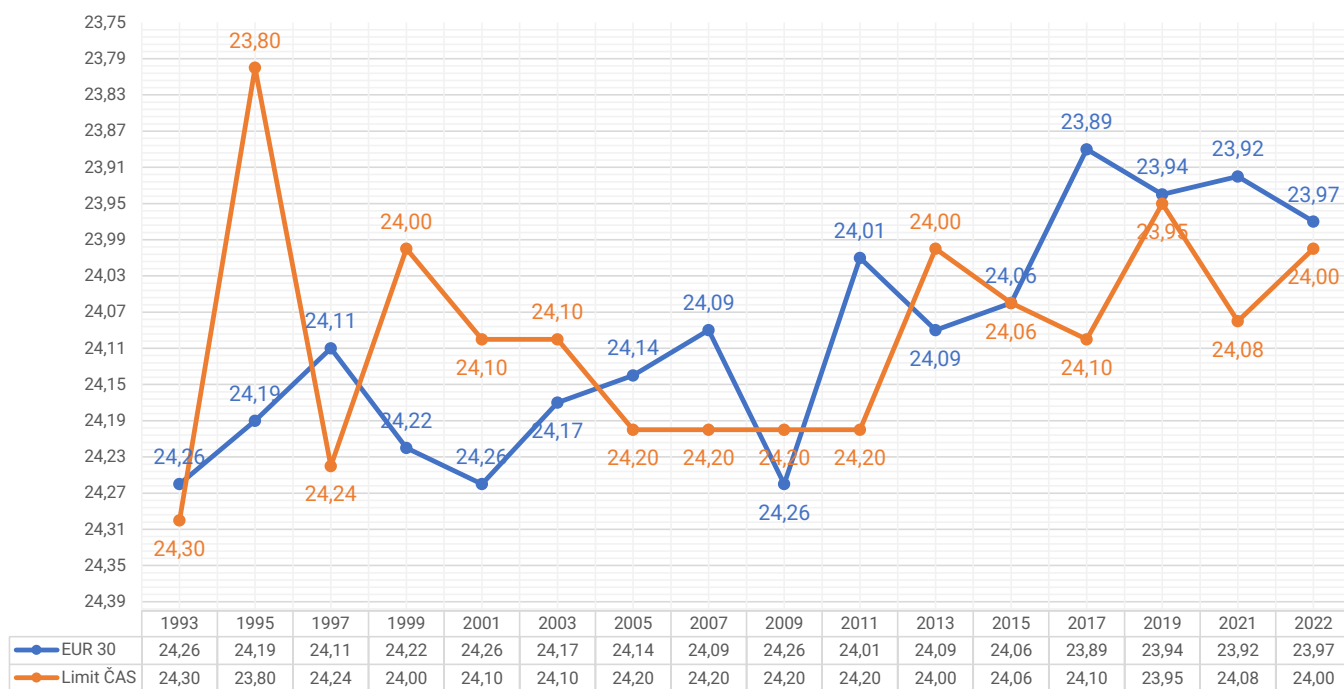
### 100 m U20 Ž



#### VÝVOJ ZA 30 LET

nárůst výkonnosti EA ↓ 0,24 sec  
růst limitu ČAS ↓ 0,14 sec

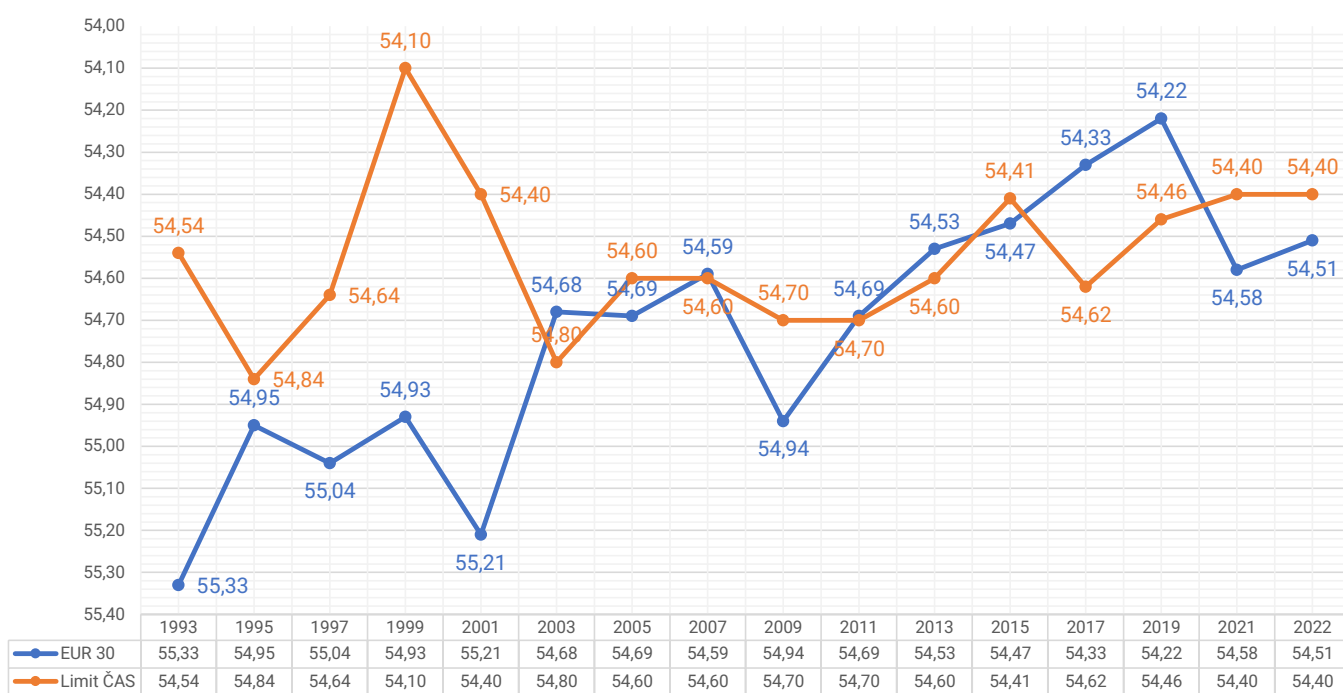
### 200 m U20 Ž



#### VÝVOJ ZA 30 LET

nárůst výkonnosti EA ↓ 0,29 sec  
růst limitu ČAS ↓ 0,30 sec

### 400 m U20 Ž

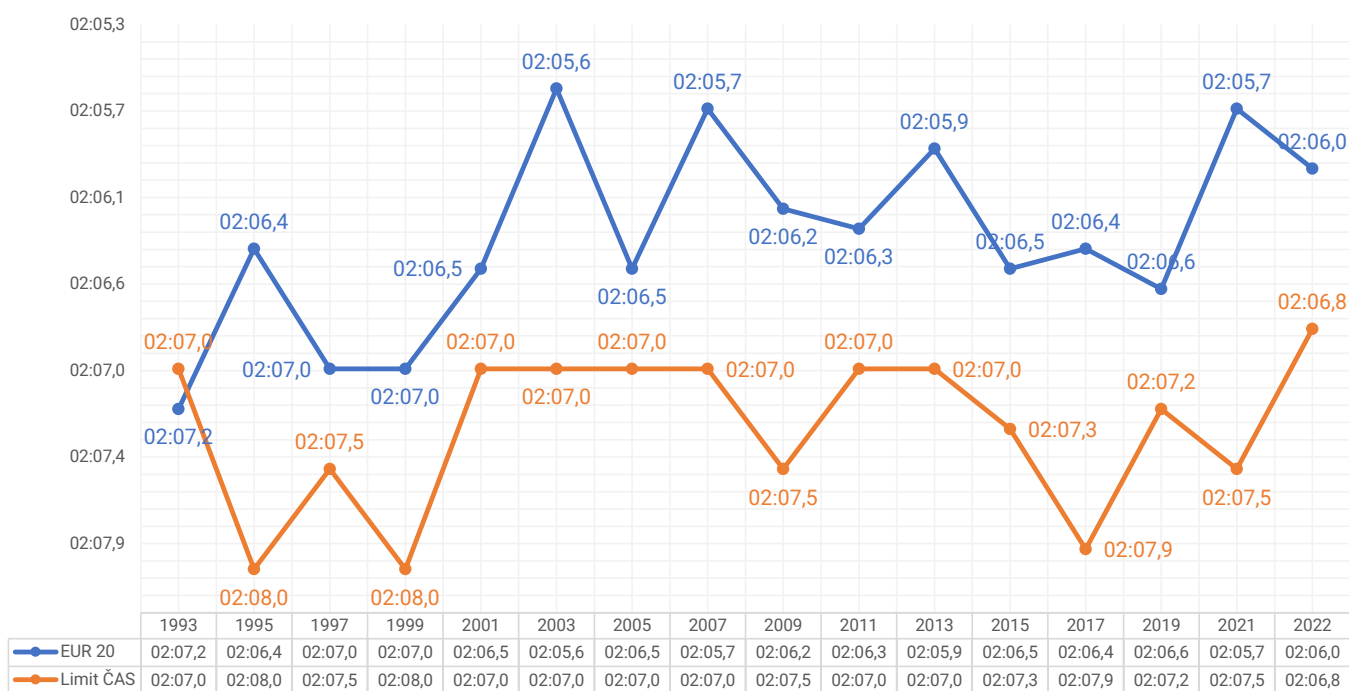


#### VÝVOJ ZA 30 LET

nárůst výkonnosti EA ↓ 0,82 sec

růst limitu ČAS ↓ 0,14 sec

### 800 m U20 Ž

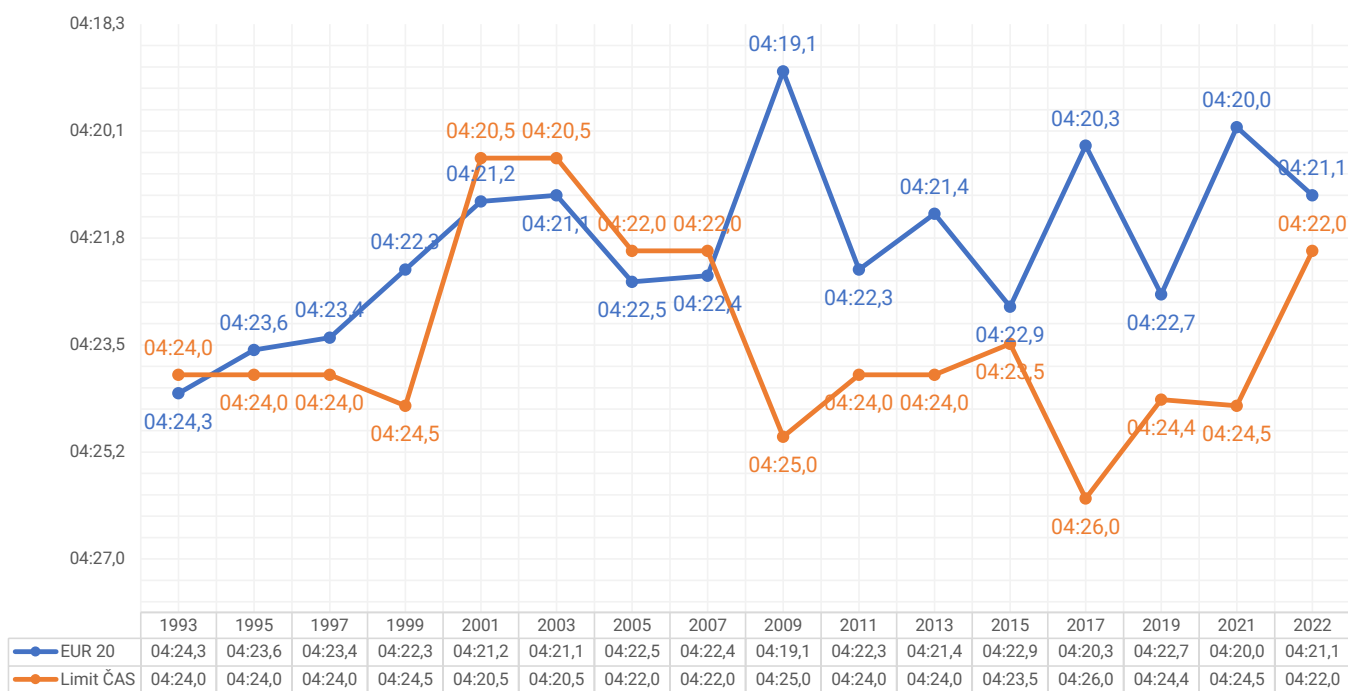


#### VÝVOJ ZA 30 LET

nárůst výkonnosti EA ↓ 1,20 sec

růst limitu ČAS ↓ 0,20 sec

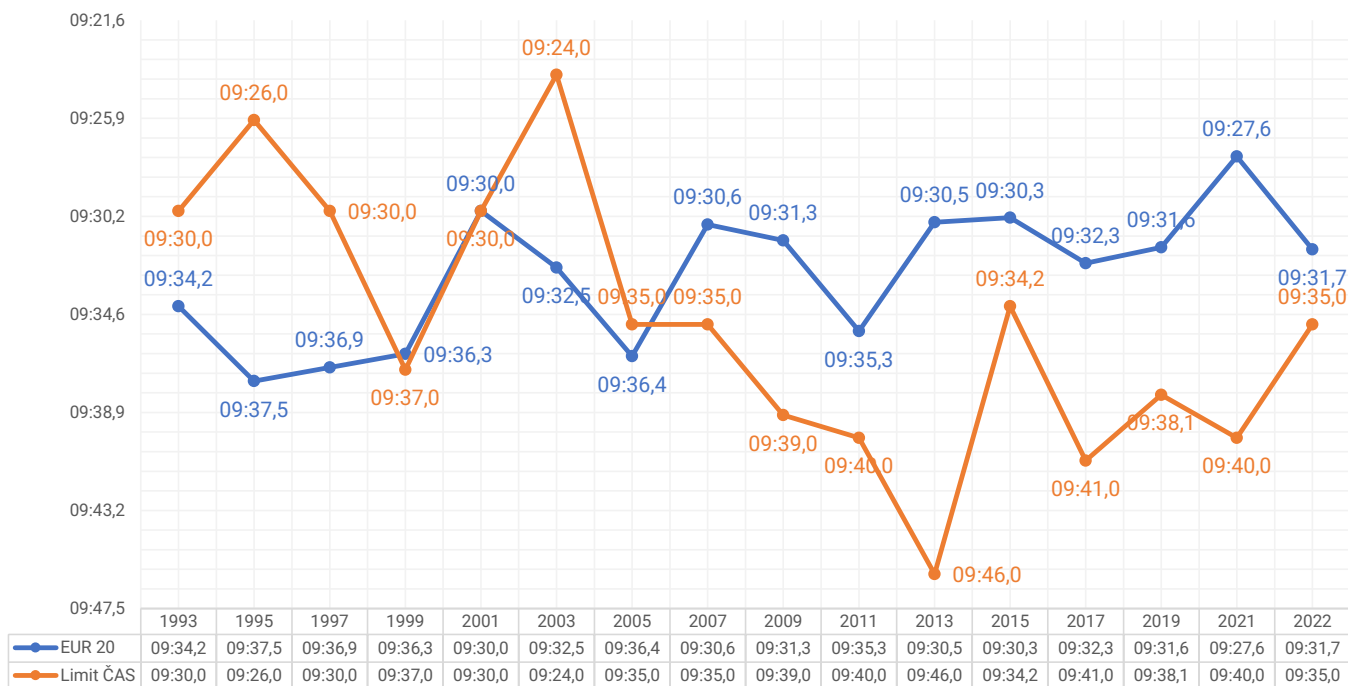
### 1500 m U20 Ž



#### VÝVOJ ZA 30 LET

nárůst výkonnosti EA ↓ 3,20 sec  
růst limitu ČAS ↓ 2,00 sec

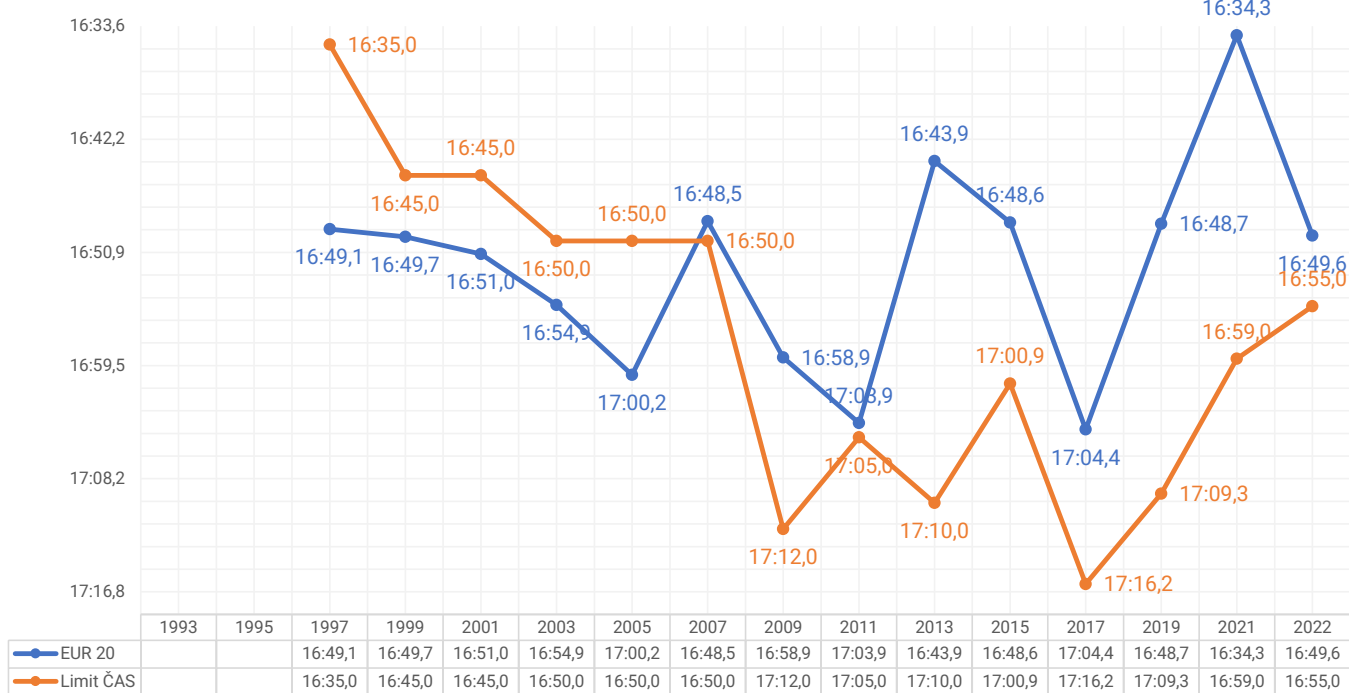
### 3000 m U20 Ž



#### VÝVOJ ZA 30 LET

nárůst výkonnosti EA ↓ 2,50 sec  
růst limitu ČAS ↑ 5,00 sec

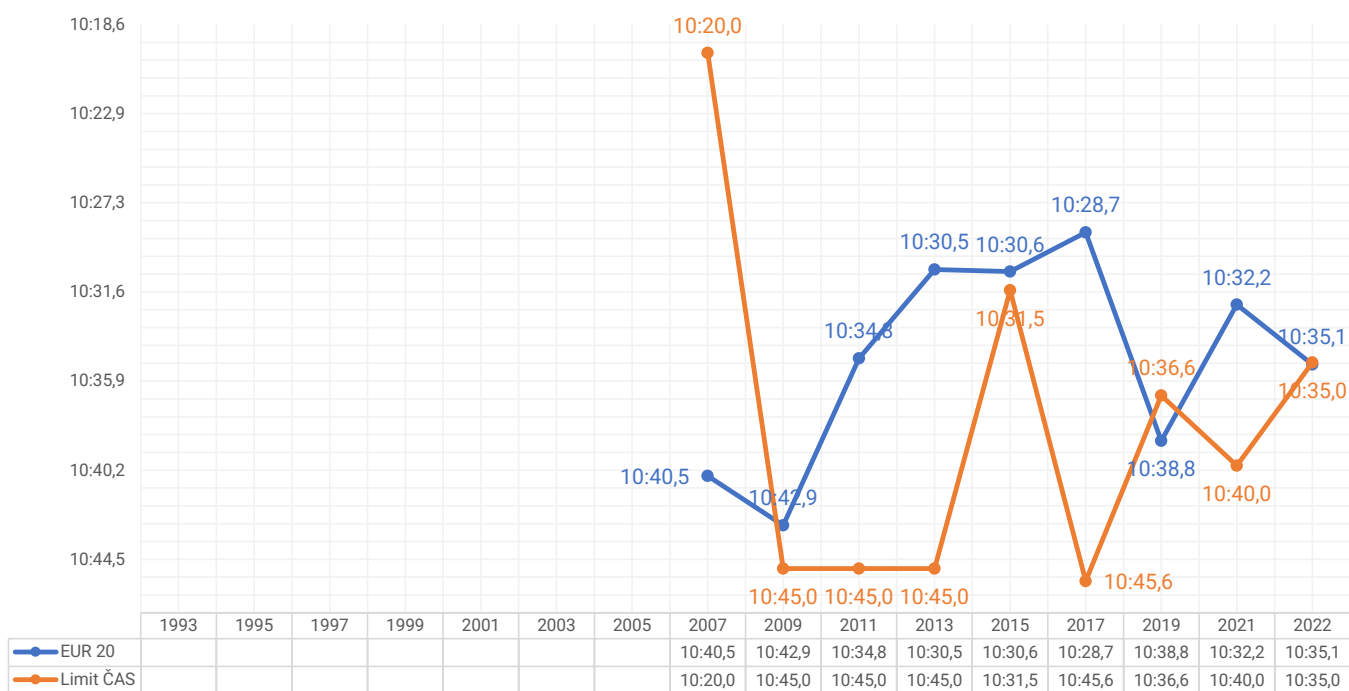
### 5000 m U20 Ž



#### VÝVOJ ZA 25 LET

nárůst výkonnosti EA ↑ 0,50 sec  
růst limitu ČAS ↑ 20,00 sec

### 3000 m SC U20 Ž

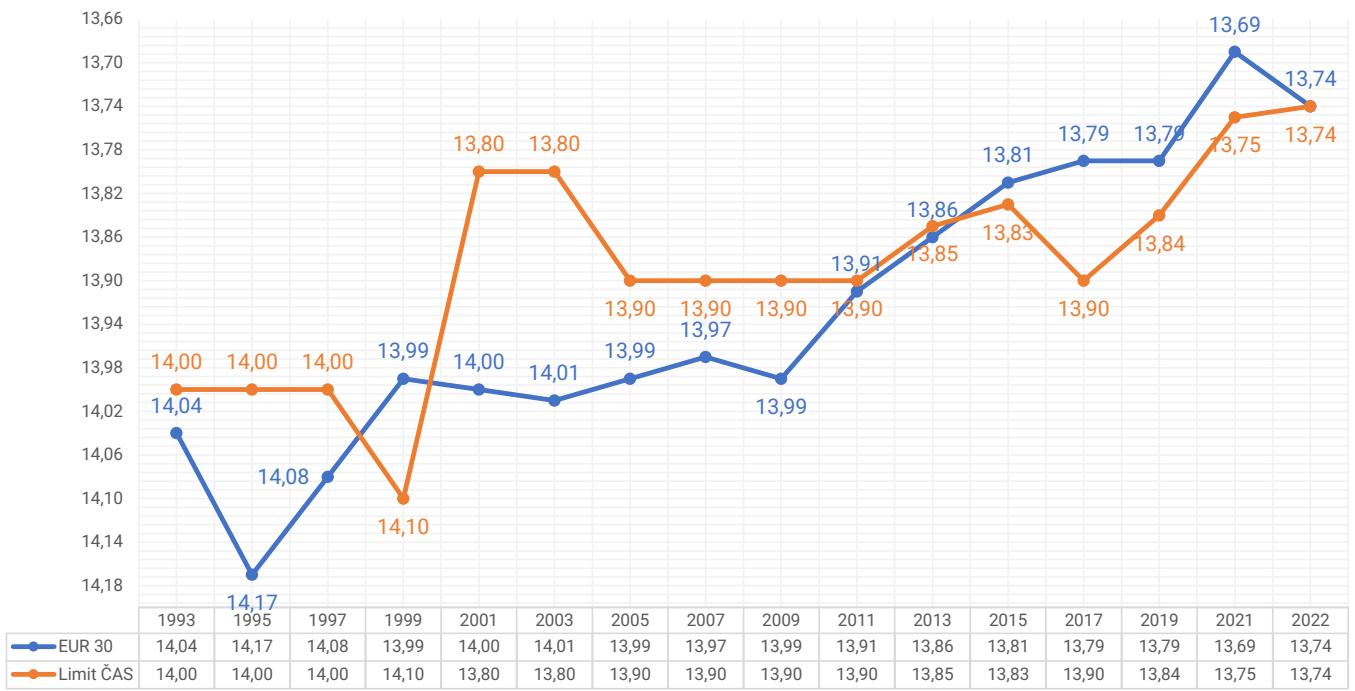


#### VÝVOJ ZA 15 LET

nárůst výkonnosti EA ↓ 5,40 sec  
růst limitu ČAS ↑ 15,00 sec



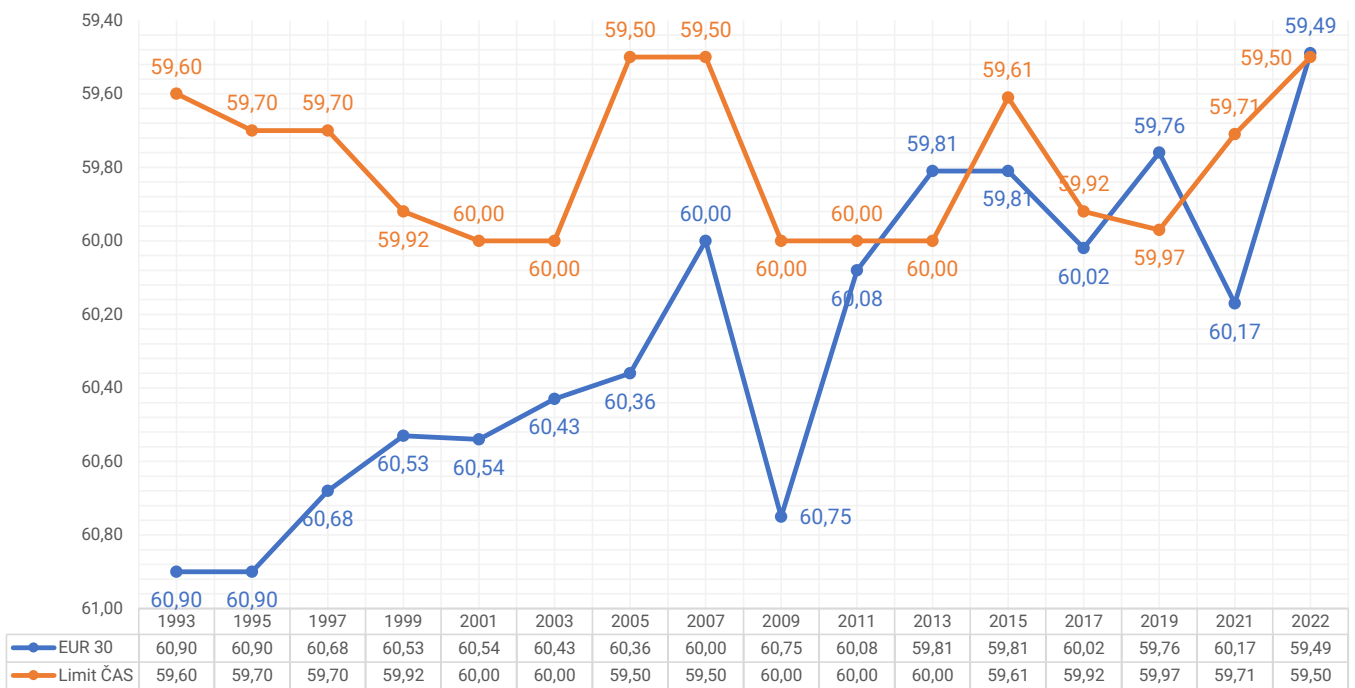
### 100 m př. U20 Ž



#### VÝVOJ ZA 30 LET

nárůst výkonnosti EA ↓ 0,30 sec  
růst limitu ČAS ↓ 0,26 sec

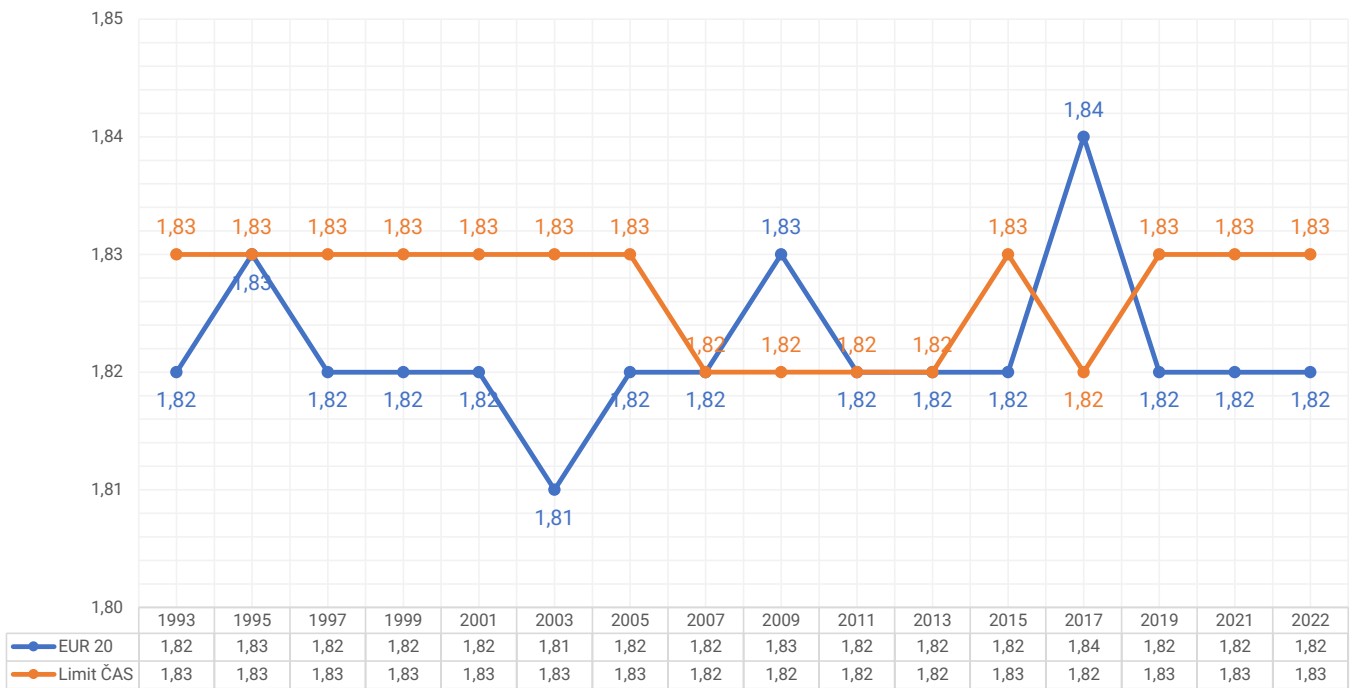
### 400 m př. U20 Ž



#### VÝVOJ ZA 30 LET

nárůst výkonnosti EA ↓ 1,41 sec  
růst limitu ČAS ↓ 0,10 sec

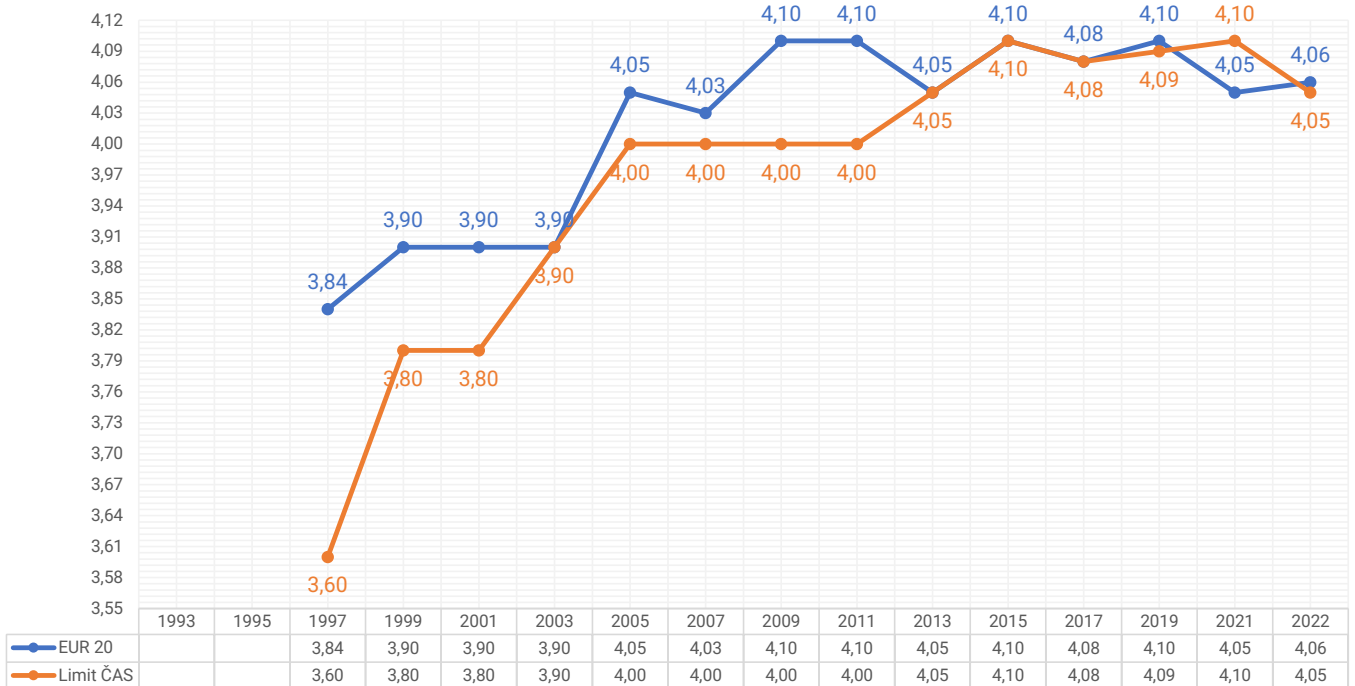
### výška U20 Ž



#### VÝVOJ ZA 30 LET

nárůst výkonnosti EA = 0,0 m  
růst limitu ČAS = 0,0 m

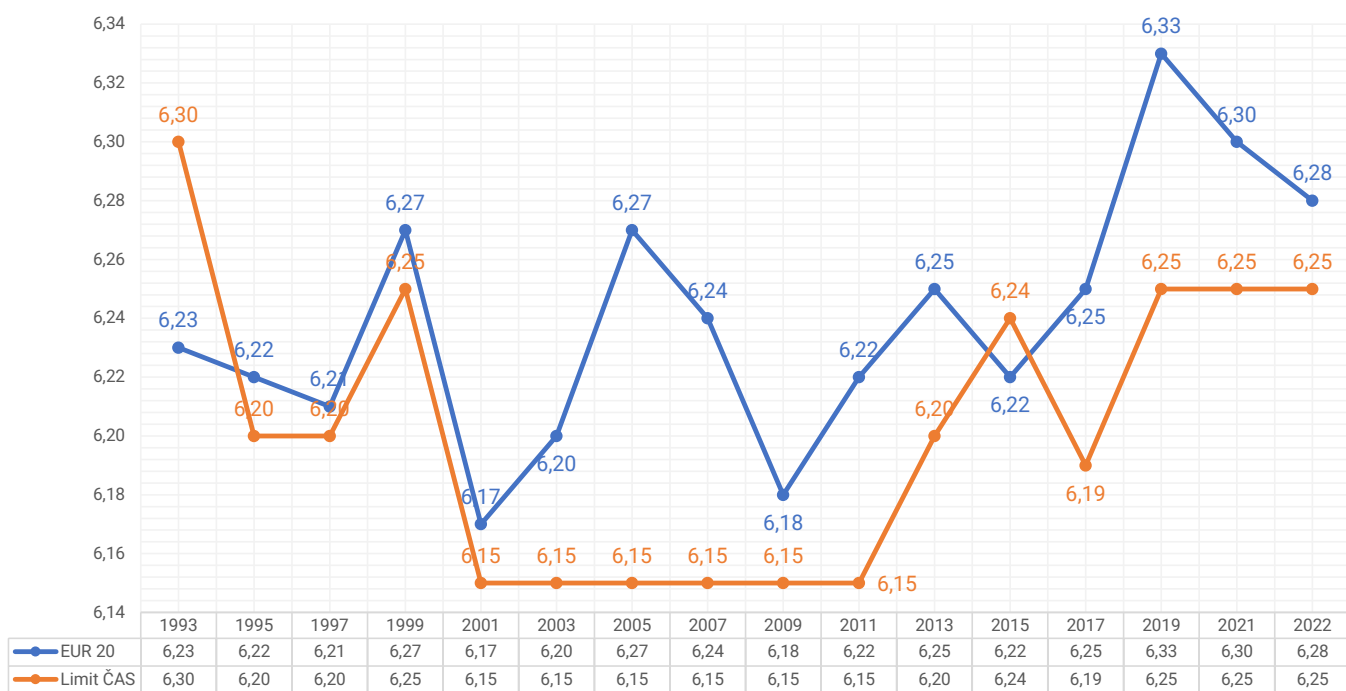
### tyč U20 Ž



#### VÝVOJ ZA 25 LET

nárůst výkonnosti EA ↑ 0,22 m  
růst limitu ČAS ↑ 0,45 m

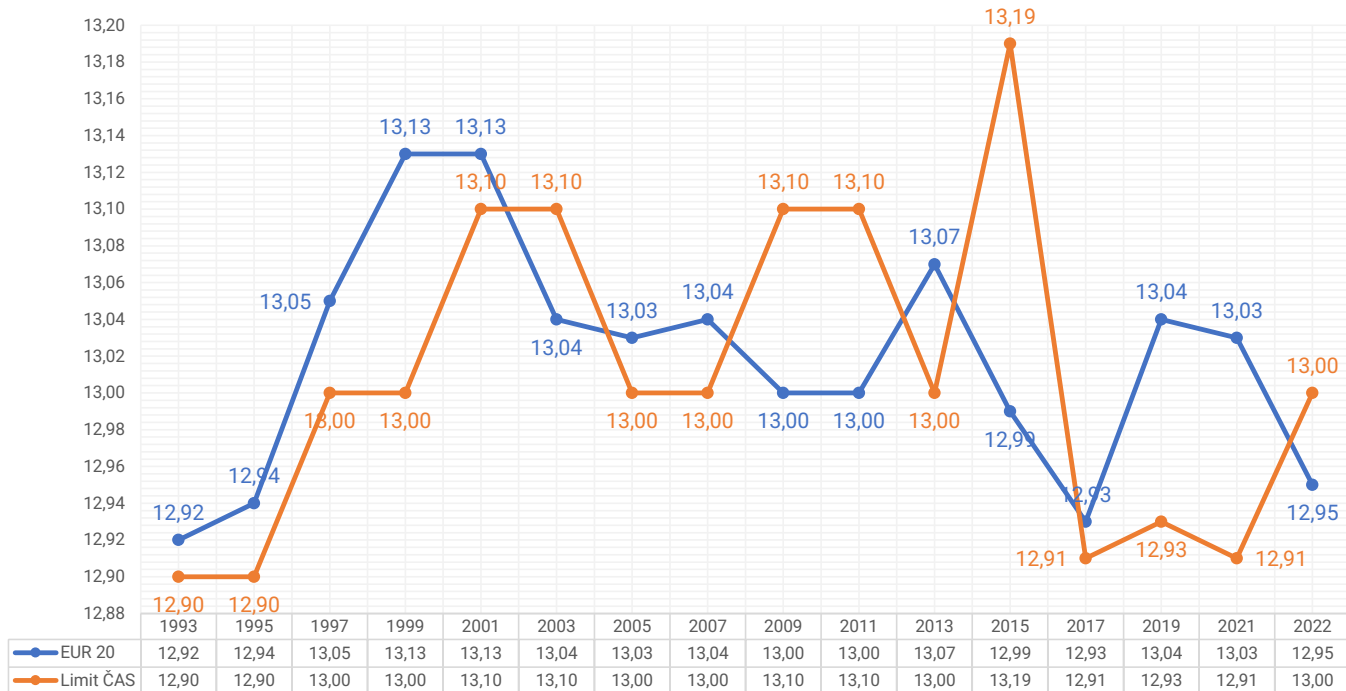
### dálka U20 Ž



#### VÝVOJ ZA 30 LET

nárůst výkonnosti EA ↑ 0,05 m  
růst limitu ČAS ↓ 0,05 m

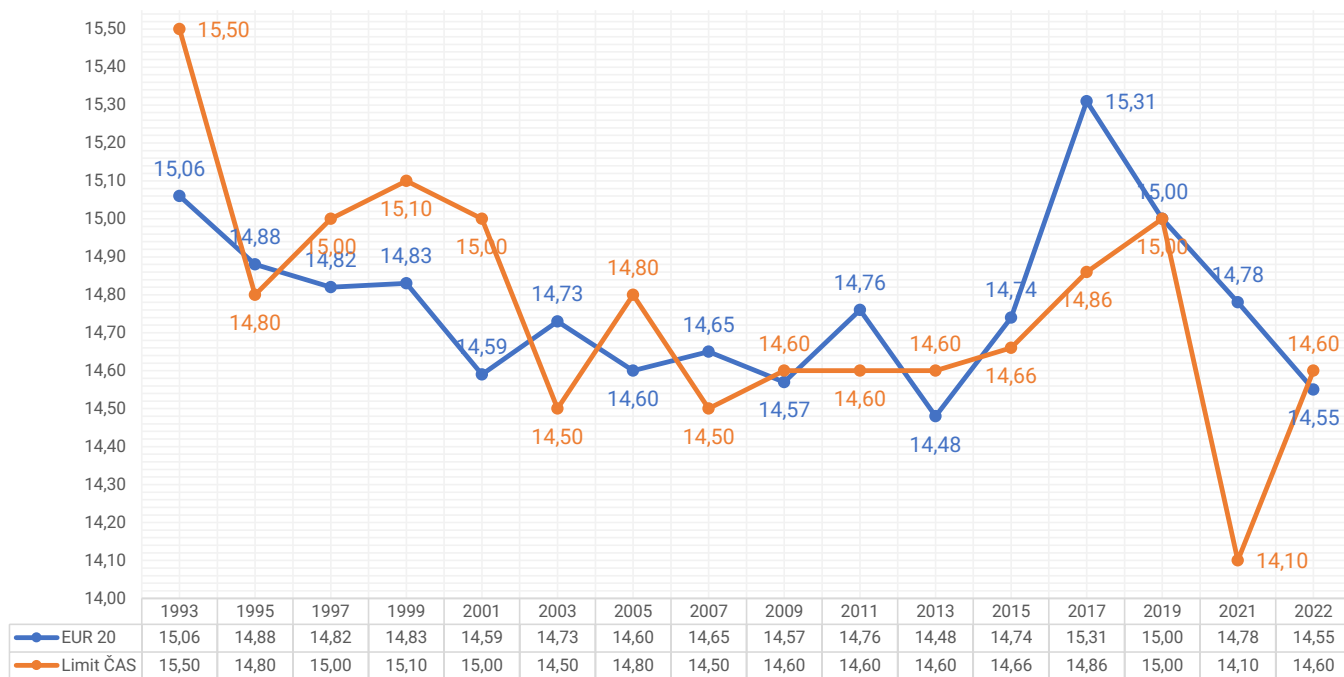
### trojskok U20 Ž



#### VÝVOJ ZA 30 LET

nárůst výkonnosti EA ↑ 0,03 m  
růst limitu ČAS ↑ 0,10 m

### koule U20 Ž

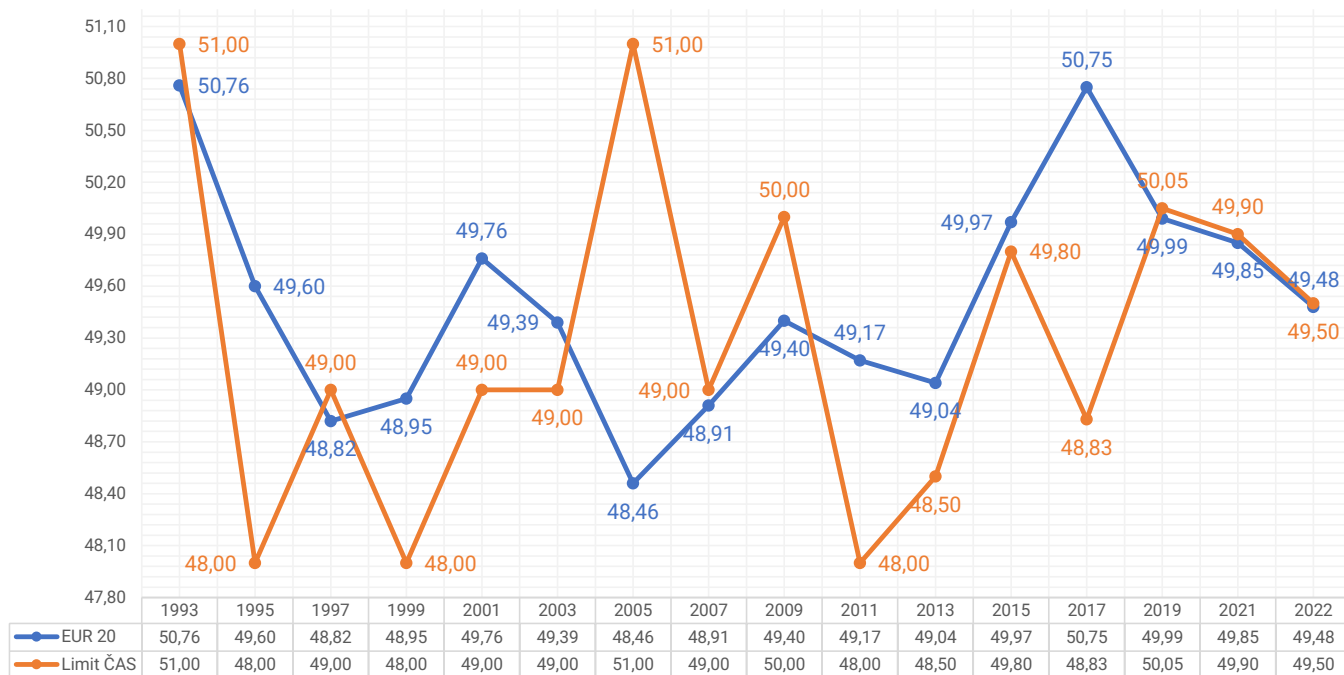


#### VÝVOJ ZA 30 LET

nárůst výkonnosti EA ↓ 0,51 m

růst limitu ČAS ↓ 0,90 m

### disk U20 Ž

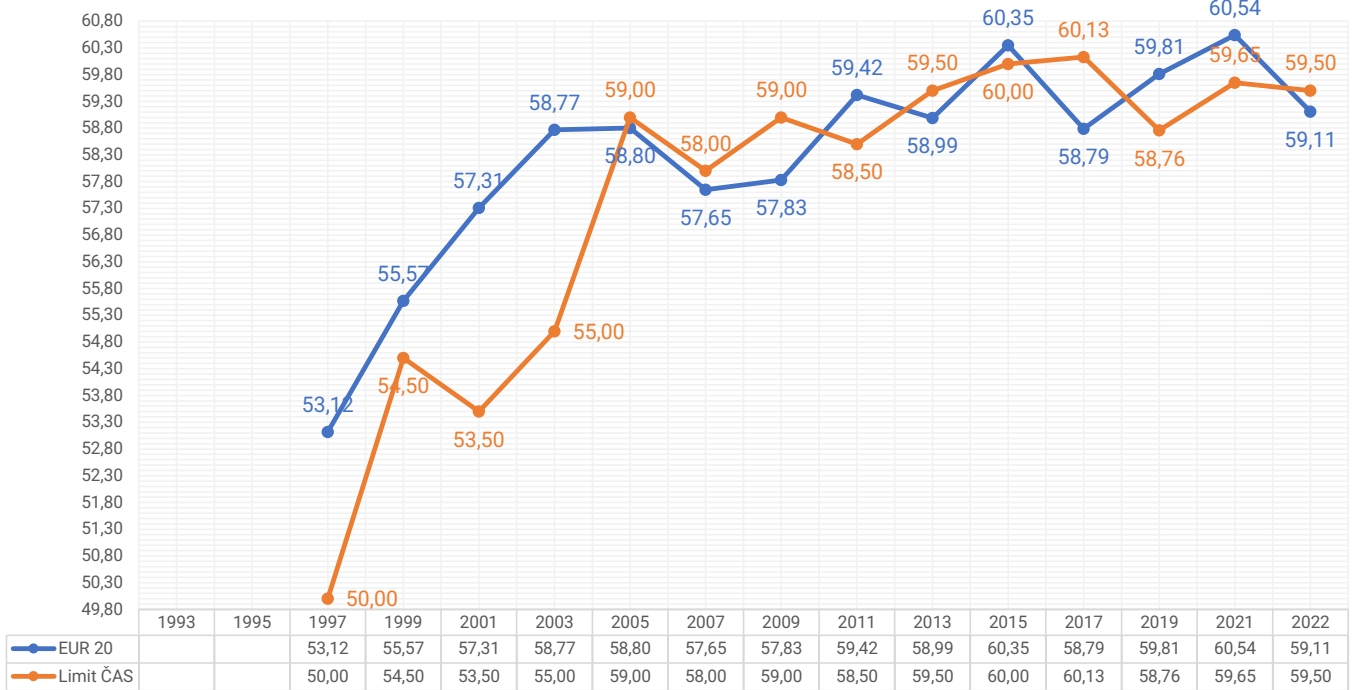


#### VÝVOJ ZA 30 LET

nárůst výkonnosti EA ↓ 1,28 m

růst limitu ČAS ↓ 1,50 m

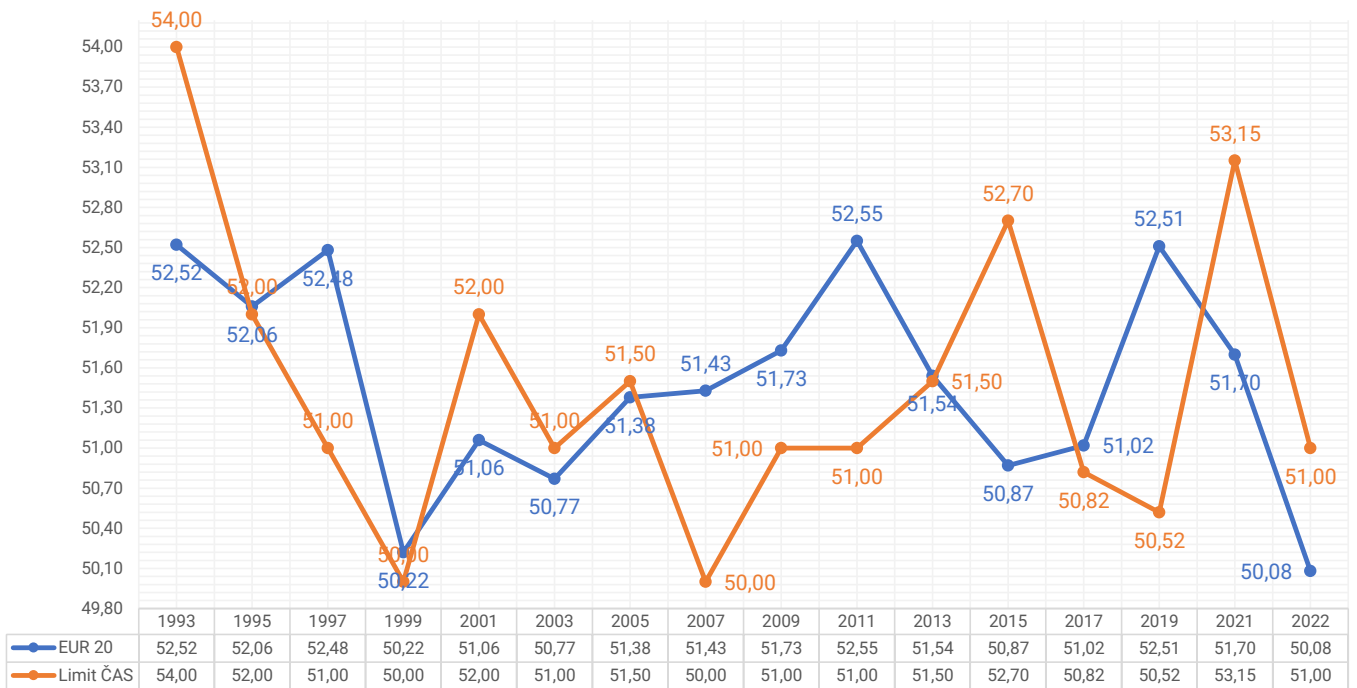
### kladivo U20 Ž



#### VÝVOJ ZA 25 LET

nárůst výkonnosti EA ↑ 5,99 m  
růst limitu ČAS ↑ 9,50 m

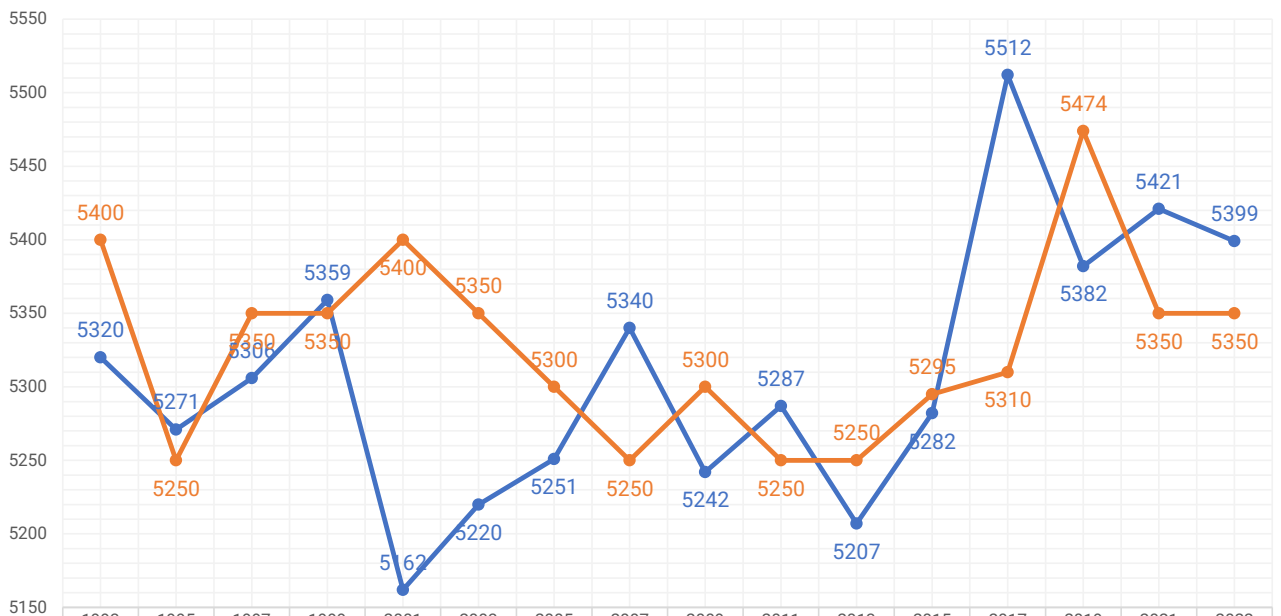
### oštěp U20 Ž



#### VÝVOJ ZA 30 LET

nárůst výkonnosti EA ↓ 2,44 m  
růst limitu ČAS ↓ 3,00 m

### sedmiboj U20 Ž



	1993	1995	1997	1999	2001	2003	2005	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2019	2021	2022
EUR 20	5320	5271	5306	5359	5162	5220	5251	5340	5242	5287	5207	5282	5512	5382	5421	5399
Limit ČAS	5400	5250	5350	5350	5400	5350	5300	5250	5300	5250	5250	5295	5310	5474	5350	5350

#### VÝVOJ ZA 30 LET

nárůst výkonnosti EA ↑ 79 b

růst limitu ČAS ↓ 50 b