

Univerzita Karlova
Pedagogická fakulta
Katedra tělesné výchovy

**ANALÝZA SESTAV VE SPORTOVNÍM AEROBIKU Z HLEDISKA
TECHNICKÉHO INDEXU (FINÁLE MISTROVSTVÍ SVĚTA
V LETECH 1999, 2003, 2007 - SENIORKY ŽENY)**

The choreography analysis with focus on technical index of the individual
women category in sports aerobics of the world championships in the year
1999, 2003, 2007

**DIPLOMOVÁ PRÁCE
MAGISTERSKÁ**

Vedoucí diplomové práce:
PaedDr. Jana Hájková

Autor:
Martina Fulínová
Studijní obor:
učitelství pro 2. stupeň ZS
Tělesná výchova - biologie

2008

TITLE:

The choreography analysis with focus on technical index of the individual women category in sports aerobics of the world championships in the year 1999, 2003, 2007

SUMMARY:

The objective of my thesis is to determine elements of difficultness which are contained in sport aerobics choreographies of the individual women senior in the world championships through the years 1999, 2003, and 2007 with focus on technical index and establish regularity of its appearance, level of its difficulties and chronological timing of the elements in particular choreographies. In the same time I will statistically confront technical aspects described in technical index and development of the choreographies in mentioned championships.

KEYWORDS:

Technical index, choreography, elements of difficulty, chronology in elements orders, world championship, sports aerobics, senior women individual, groups, pushups, jumps, aerial group, flexibility, static strength, sport performance.

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci zpracovala samostatně s odbornou pomocí PaedDr. Jany Hájkové, uvedla všechny použité literární a odborné zdroje a řídila se zásadami vědecké etiky.

V Praze dne 11.4. 2008

/MartinaFulinova

Děkuji PaedDr. Janě Hájkové za pomoc a cenné rady, které mi poskytla při zpracování diplomové práce.

i

Obsah

1	Úvod	7
2	Cíl práce a úkoly	8
3	Teoretická východiska	9
3.1	Soutěžní formy aerobiku.....	9
3.2	Sportovní aerobik.....	12
3.2.1	Charakteristika sportovního výkonu ve sportovním aerobiku.....	14
3.2.2	Pravidla sportovního aerobiku a vymezení změn od roku 1999 -2007 ..	17
3.2.3	Technický index.....	24
3.3	Skupiny cviků a jejich technický index.....	27
4	Hypotézy	32
5	Metodika	33
5.1	Použité metody.....	34
6	Výsledková část	36
6.1	Analýza sestav finalistek žen seniorek z MS.....	37
6.1.1	Rok 1999.....	37
6.1.2	Rok 2003.....	56
6.1.3	Rok 2007.....	75
6.2	Zhodnocení analýz sestav finalistek jednoho roku.....	97
6.2.1	Rok 1999.....	97
6.2.2	Rok 2003.....	98
6.2.3	Rok 2007.....	99
6.3	Srovnání a vyhodnocení analyzovaných roků mezi sebou.....	101
7	Diskuse	103
8	Závěr	106
9	Literatura	107
	Přílohy	108

1 Úvod

Aerobik je poměrně mladý sport, který ovlivňuje velké procento žen a dívek dnešní populace. Rekreační forma nabízí mnohým ženám příjemné spojení pohybu a hudby, při kterém je možné se příjemnou činností odreagovat a ještě při tom udělat něco pro své fyzické zdraví.

Sportovní aerobik jako vyšší soutěžní forma tohoto sportu každoročně přiláká do hledišť velké množství diváků, kteří si nenechají ujít tu jedinečnou podívanou na jednotlivé závodníky, kteří ve svých sestavách dokáží spojit sílu s ladností pohybu. Divák si málokdy uvědomí, jak technicky náročné jsou jednotlivé prvky a co práce dalo prvek správně natrénovat. Při volbě, které ze čtyř kategorií sportovního aerobiku se věnovat, jsem ani na vteřinu nezaváhala. Kategorii žen velice dobře znám a navíc si myslím, že aerobik je spíše ženským sportem.

Tématem své diplomové práce jsem si zvolila analýzu sestav sportovního aerobiku, kategorie ženy-seniorky, z finále MS v roce 1999, 2003, 2007. Jako dlouholetá úspěšná reprezentantka sportovního aerobiku v kategorii žen, jsem v době své vrcholové závodní činnosti nikdy neposuzovala jednotlivé technické prvky, jejich náročnost, hodnotu a chronologické zařazení. Vlastně existovaly jen dvě možnosti prvek zvládnou nebo nezvládnou. To je prostý pohled závodníka. I po ukončení své aktivní sportovní dráhy mi aerobik zůstal velice blízký. Sama jsem začala připravovat choreografie pro ženy a juniorky. Zde mě poprvé zaujal problém náročnosti technických prvků v souvislosti s rozvojem aerobiku. Neustále se zvyšující technická úroveň a zařazování nových prvků do sestav tento sport jistě obohacují. S tím také souvisí vývoj technického indexu, což je ve sportovním aerobiku velkým přínosem pro hodnocení prvků obtížnosti, který zároveň přispívá i na objektivnosti. Poznatky, které získám při studiu a zpracování tohoto tématu, bych chtěla využít při tvorbě choreografií a tréninku jednotlivých prvků se závodníky. Výsledky budou také důležitým vodítkem pro prognózu výkonu závodníků vzhledem ke stoupající náročnosti prvků a jejich zvládnutelnosti závodníkem.

Studijním materiálem pro získání potřebných informací pro srovnání jsou videozáznamy z finále mistrovství světa v kategorii ženy z let 1999, 2003 a 2007. Jsem přesvědčena, že výsledky této práce mohou přinést cenné informace nejen pro trenéry, choreografy a závodníky, ale i pro další zájemce o problematiku sportovního aerobiku.

2 Cíl práce a úkoly

Cílem práce je na základě analýzy sestav sportovního aerobiku, kategorie jednotlivkyň ženy seniorky, z finále mistrovství světa z roku 1999, 2003 a 2007 zjistit, jaké prvky obtížnosti se v sestavách objevují, jaká je hodnota prvků obtížnosti, chronologické řazení prvků v jednotlivých sestavách, a to z hlediska technického indexu.

Úkoly

Abychom splnili stanovený cíl, je třeba řešit tyto úkoly:

- 1) Pro vysvětlení základních pojmů z oblasti sportovního aerobiku a technického indexu nastudovat odbornou literaturu a jiné zdroje zabývající se touto problematikou.
- 2) Vysvětlit pravidla sportovního aerobiku v rozmezí roků analyzovaných sestav, se zaměřením na technickou stránku sestavy.
- 3) Analyzovat sestavy 6-ti finalistek žen seniorek z mistrovství světa z roku 1999, 2003 a 2007 z pohledu výběru prvků obtížnosti, jejich hodnoty a chronologického řazení jednotlivých prvků během sestavy, na základě shlédnutí DVD záznamu.
- 4) Zhodnotit výsledky analýzy a zaznamenat je do tabulek a grafů.
- 5) Shrnout výsledky práce do konkrétních statistických údajů a pokusit se vysvětlit zjištěné údaje.

3 Teoretická východiska

3.1 Soutěžní formy aerobiku

Soutěže v aerobiku jsou v České republice organizovány Českým svazem aerobiku (ČSAE), který je členem mezinárodní organizace FISAF. Ve světě ještě existuje jiná organizace FIG, která se také zabývá nejen soutěžemi v aerobiku, ale také pod ní spadají i jiné gymnastické sporty. ČSAE však spolupracuje s mezinárodní federací sportu, aerobiku a fitness (FISAF), kde mají tyto soutěže největší tradici.

FISAF vyhlašuje dva typy soutěží. Sportovní aerobik je soutěží jednotlivců mužů a žen, koedukovaných párů a tříčlenných týmů. FISAF fitness týmy jsou šesti až osmičlenná družstva, která reprezentují v závodní sestavě jednu ze tří nejrozšířenějších forem rekreačního aerobiku a to v kategoriích aerobik, step a funk/hip hop. Oficiálními mezinárodními věkovými kategoriemi jsou pouze junioři (14 - 16 let) a senioři (17 a více let). Ve sportovním aerobiku se nachází ještě další 1 kategorie, která je pouze neoficiální, a to kategorie kadetů (11 - 13 let). Zvláštní soutěž je určena pro kategorii dětí (8 - 10 let) ve sportovním aerobiku ve tří až pětičlenných družstvech a FISAF fitness týmech jen na národní úrovni. Systém soutěží v ČR vychází z rozlišení na soutěže typu A, B, C.

ČSAE vypisuje ještě další dva typy soutěží, které patří do soutěží typu A. První z nich je tzv. Soutěžní Aerobik Master Class (SAMC), což je soutěž, ve které závodníci cvičí pod vedením lektora. Druhým typem je soutěž pódiových skladeb v aerobiku tzv. Aerobik Team Show (ATS), kde mohou závodit sedmi až dvacetičlenná družstva.

Typ soutěží B jsou postupové závody ve sportovním aerobiku a fitness týmech, které plně respektují mezinárodní technická pravidla FISAF.

Soutěže typu C se týkají reprezentace Open Cup, Grand Prix, ME, MS.

Hodnocení všech soutěžních forem aerobiku probíhá tzv. rankingovým systémem, kdy 7 rozhodčích udělí pořadí závodníka na základě svého známkového ohodnocení. Nejvyšší počet (majorita) daného umístění určuje pořadí. (Např. když 4 ze 7 rozhodčích dají závodníka na 1. místo, stává se vítězem.)

Veškeré fungování a systém soutěží jsou dány současnými «předpisy ČSAE a pravidly jednotlivých soutěží, které se v průběhu let mění v závislosti na zvyšování obtížnosti a kvality sestav.

Soutěžní Aerobik Master class (SAMC)

SAMC je soutěží jednotlivců, kteří cvičí všichni najednou pod vedením lektora a je určena pro zájemce z komerčních forem aerobiku. Závod probíhá ve dvou kolech, někdy ve třech kolech, závisí na počtu přihlášených závodníků. Soutěžními koly jsou základní kolo, semifinále a finále. Do semifinále postupuje 30 - 40 závodníků a do finále postupuje vždy 15 závodníků. Postupové SAMC mají úroveň přeboru kraje a všichni finalisté smí startovat na MČR, platí pouze pro kategorii aerobik. Nepostupové SAMC nejsou omezeny bydlištěm, ale závodníci se účastní v kategoriích aerobik, step i funk. Basic SAMC je určeno pro nižší věkové kategorie.

Aerobik Team Show (ATS)

ATS soutěž je vypisovaná ČSAE jednou za rok., jejím vrcholem je MČR. Těchto závodů se účastní různé kluby, školy, TJ, fitness atd. Jedná se o soutěž pódiových skladeb, kde mohou závodit sedmi až dvacetičlenná družstva. Soutěžní skladby vzniklé z komerčního a sportovního aerobiku, mohou být bez náčiní, s náčiním nebo nářadím, případně s dalšími pomůckami. Na MČR v ATS se družstva kvalifikují z přeboru Čech a přeboru Moravy. Délka sestavy je pro kategorii dětí 2:15 - 2:45 minut, pro ostatní kategorie 3 minuty. Velikost závodní plochy je 12x12 metrů.

FISAF fitness týmy

FISAF fitness týmy jsou šesti až osmičlenná družstva, která reprezentují v závodní sestavě jednu ze tří nejrozšířenějších forem rekreačního aerobiku, a to v kategoriích aerobik, step a funk/hip hop. Dnes už jsou na tuto soutěž kladeny takové nároky na vrcholné sestavy, že se to nedá s běžnou komerční hodinou vůbec srovnávat. Od sestav sportovního aerobiku se, zvláště v kategorii aerobik, liší výrazným omezením počtu prvků obtížnosti charakteristických pro sportovní aerobik. Choreografie sestav musí být stavěna pro tým a měla by být předvedena synchronně (tzv. timing) se stejnou úrovní techniky a pohybových schopností, s vysokou intenzitou a v souladu s hudbou. Členové týmu by mezi sebou měli spolupracovat a vytvářet tak vzájemnou interakci pohybem či pohledem v průběhu sestavy, zvyšuje se tak kvalita celé sestavy. Každá z těchto kategorií má svou specifickou správnou techniku cvičení, která je pro danou skupinu charakteristická. Choreografie, styl hudby, tempo i rytmus by měly odpovídat specifické jednotlivých disciplín.

FISAF fitness týmy se účastní mistrovských soutěží jako jsou mistrovství České republiky (MČR), mistrovství Evropy (ME) a mistrovství světa (MS) ve všech třech kategoriích. Nemistrovské soutěže spadají do soutěže FITNESS CUP a ještě nižší úroveň soutěží je tzv. BASIC CUP ve fitness, kde se účastní závodníci především o nižší výkonnostní úroveň. Závodí se na ploše velikosti 9x9 metrů s délkou hudby 2 minuty +/- 5 vteřin.

Sportovní aerobik

Ve sportovním aerobiku se dělí soutěže na mistrovské (národní, mezinárodní), nemistrovské a basic.

Do mistrovských národních soutěží se zařazuje MČR, které je zároveň nominačním závodem na ME. Mistrovské mezinárodní soutěže jsou ME a MS, které se konají každý rok v rámci platných mezinárodních pravidel FISAF a je nutné se na ně nejdříve nominovat. Do nemistrovských soutěží se zařazuje AEROBIK CUP ve sportovním aerobiku a do soutěží basic se řadí BASIC AEROBIK CUP ve sportovním aerobiku, kde platí zákaz startu účastníků finalistů z MČR. Závodí se na ploše 7x7 metrů s choreografií o délce 2 minuty +/- 5vteřin.

Rozdělení věkových kategorií pro různé typy soutěží je uvedeno v tabulce.

Tabulka č. 1 - Typy soutěží ve sportovním aerobiku

Typ	soutěž	Věková kategorie
A	SAMC	6-7, 8-10, 11-13, 14-16, 17 a více let
	ATS	8-10, 11-13,14-16, 17 a více, smíšený věk
B	Sportovní aerobik	Děti 8 - 10 let (3-5 členná družstva)
		Kadeti 11 - 13 let (muži, ženy, páry, týmy)
		Junioři 14 - 16 let (muži, ženy, páry, týmy)
		Senioři nad 17 let (muži, ženy, páry, týmy)
	Fitness	8-10, 11-13,14-16, nad 17 let
C	Reprezentace	fitness a sportovní aerobik od 11 let

3.2 Sportovní aerobik

Sportovní aerobik se vyvinul z komerčního aerobiku asi v polovině 80. let, a to současně v USA a Austrálii. Rozšiřovala se jeho popularita a počátkem 90. let se dostal přes Evropu až do České republiky, kde se roku 1993 konalo 1. oficiální mistrovství republiky. Sportovní aerobik prošel dynamickým vývojem a velmi rychle se dostal do podvědomí mnoha lidí v různých státech, stal se velmi oblíbeným a divácky velmi atraktivním. Největší nástup a rozvoj sportovního aerobiku u nás nastal v roce 1997, kdy reprezentantka Olga Šípková dosáhla titulu mistryně světa. Česká republika se tak stala doslova velmocí v Evropě i ve světě. Soutěže v České republice jsou organizovány Českým svazem aerobiku, který je členem mezinárodní organizace FISAF.

Sportovní aerobik jinak patří mezi druhy gymnastiky se sportovním zaměřením, kde se předvádí choreografie s hudebním doprovodem. V aerobiku jako i u jiných soutěžních sportů záleží na sportovním výkonu, který je vymezen mezinárodními pravidly a požadavky na tvorbu choreografie. V hodnocení se hlavně dbá na technické provedení jednotlivých prvků obtížnosti, originalitu sestavy, vyváženost, dokonalost a samotné emocionální provedení. Vysoké požadavky jsou kladeny zejména na dynamickou a statickou sílu, flexibilitu a koordinaci. Sestavy sportovního aerobiku jsou dynamické, strhující, ale velmi náročné na fyzický výkon. Pro většinu závodníků je velkým problémem udržet stejnou dynamiku a přesnost provedení po celou dobu sestavy, jelikož se už po několika těžkých vazbách dostávají na úroveň anaerobního prahu. Je proto nezbytné pracovat na rozvoji krátkodobé vytrvalosti, aby se úroveň sportovního výkonu během sestavy nesnižovala. Při sestavě je potřebný dostatečný čas pro správné provedení prvků, při zachování rytmu celé sestavy nebo jejího bloku. Rozhodujícím momentem pro tuto analýzu technické stránky sestavy je dobrá choreografie, volba vhodných prvků obtížnosti, jejich hodnota a chronologické řazení prvků během celé sestavy, což vyžadují vrcholné sestavy dnešní doby. To znamená, že prvky by měly být rozvrženy v průběhu sestavy tak, že se vyskytují ve všech čtvrtinách sestavy, aby se prokázala úroveň závodníka a schopnost zaevidovat těžký prvek i na konci sestavy. I technický index by měl být v jednotlivých čtvrtinách rozvržen tak, že čtvrtiny jsou bodově vyvážené a závodník by tím měl prokázat vysokou úroveň svých

schopností po celou dobu sestavy. Tvorba choreografie a výběr jednotlivých prvků závisí hlavně na výkonnosti samotného závodníka.

Technická pravidla sportovního aerobiku se dynamicky upravují tak, aby žádným způsobem neomezovala jeho rychlý vývoj. To znamená, že se pravidla musí sestavovat systematicky, aby pružně reagovala na vznik nových prvků v co možná nejkratším čase. Jen tak mohou technická pravidla podpořit a zrychlit jeho rozvoj, a zároveň zvýraznit jeho jedinečnost ve srovnání s ostatními podobnými sportovními disciplínami. Odborně zaměření rozhodčí hodnotí v současné době jednotlivé sestavy závodníků dle přesně stanovených kritérií. Z širšího obecného pohledu by měla závodní sestava spojit pohyby na ploše, ve vzduchu a na zemi. Spojení jednotlivých prolínajících se prvků by mělo být harmonické a vytvořit dojem, že sestava obsahuje pouze prvky lehké. Jejich obtížnost by měl zaregistrovat pouze rozhodčí nebo odborník specializující se na sportovní aerobik. I obtížný prvek, který je dobře zakomponovaný tvůrcem choreografie do sestavy, působí při svém provedení lehce. Prvky vyšší obtížnosti by měly být do sestavy zakomponovány tak, aby přišly neočekávaně a byly propojeny aerobními pasážemi obsahující různé přechody a poskoky. Ty by měly zajistit, aby mezi prvky neklesla, ale naopak se zvýšila intenzita sestavy. Moderní styl závodní sestavy by měl při dobré choreografii obsahovat hodně výbušné síly propojeného pohybu na ploše, ve vzduchu i na zemi. Vše, co bylo výše uvedeno, se promítá do hodnocení soutěžní sestavy, přičemž je zohledněn tzv. technický index prvku obtížnosti. Rozhodčí podle svého zaměření a podle platných kritérií hodnotí prezentaci, komplexnost, variabilitu, intenzitu, přechody, choreografii, obtížnost, technický index atd.

Závodník by měl při své sestavě přirozeně spojit vnímání pohybu a hudby. Toto spojení by mělo vyústit v emocionální předvedení sestavy podtržené dynamickou hudební předlohou. Celkové hodnocení sestavy obsahuje také výraz projevu závodníka po celou dobu sestavy, která trvá kolem 2 minut a navázání kontaktu s publikem (showmanship). Nezanedbatelnou součástí hodnocení jsou také vypracovanost postavy závodníka, energičnost a osobitý projev. Soutěžní formy sportovního aerobiku nejsou jen prostou sportovní činností, ale spojují v sobě sport, zdraví, zábavu a neposlední řadě i krásu.

3.2.1 Charakteristika sportovního výkonu ve sportovním aerobiku

Sportovní (pohybový) výkon je obvykle chápán jako jednota průběhu a výsledku pohybové či sportovní činnosti. Z hlediska rozboru sportovního výkonu je důležité se zabývat jednotlivými činiteli sportovního výkonu, které jej vymezují, ovlivňují nebo limitují.

Technicko-estetické výkony jsou charakteristické dokonalým předvedením závodní sestavy na hudbu. Závodník se musí naučit velkému množství nových dovedností, které se spojují do různých kombinací a celků. Dovednosti by měli být zautomatizované, pro případné změny vnějších prostředí. Sestava sportovního aerobiku je velmi náročná na intenzitu, a proto se závodník ocitá v anaerobní laktátové zóně metabolismu, což klade nároky na energetickou spotřebu.

Sportovní výkon vychází z vrozených dispozic, a to morfologických, fyziologických a psychologických. Samozřejmě jsou tyto dispozice ovlivněny sociálním prostředím a samotným tréninkovým procesem.

Z hlediska rozboru sportovního výkonu je důležité se zabývat jednotlivými činiteli sportovnímu výkonu, které jej vymezují, ovlivňují nebo limitují.

Faktory ovlivňující strukturu sportovního výkonu v aerobiku:

- Somatické
- Kondiční
- Technické
- Taktické
- Psychické

Somatické faktory:

- | | |
|-----------------|---|
| - tělesná výška | - Závodníci v aerobiku by neměli být příliš vysocí. |
| - somatotyp | - Pro sportovní aerobik by měl být ideální somatotyp mezomorfní ektomorfní nebo ektomorfní mezomorf. |
| - složení svalu | - Jedná se o zastoupení rychlých (bílých) a pomalých (červených) vláken, což je hlavně genetická záležitost a je tím pádem málo ovlivnitelná tréninkem. Zastoupení rychlých vláken má výrazný |

vliv na odrazovou schopnost dolních končetin, která je jedním z limitujících faktorů výkonu ve sportovním aerobiku.

Kondiční faktory:

Do této skupiny zařazujeme pohybové schopnosti, kterými jsou koordinace, síla, rychlost, vytrvalost a pohyblivost.

Vaculíková (2004) uvádí ve svých závěrech práce pro oblast trenérské praxe v aerobiku tato doporučení:

1. Dynamicko-silová schopnost a lokálně - vytrvalostní schopnost horních končetin patří k limitujícím faktorům sportovního aerobiku a je třeba tuto schopnost rozvíjet od počátku sportovní přípravy. U dětí je důležitější zdůraznit správnost techniky např. kliků, než množství opakování.
2. Explozivně-silová schopnost dolních končetin je podstatná pro zvládnutí skupiny povinně volitelných cviků - skoky, u kterých se kromě technického provedení hodnotí výška.
3. Dlouhodobě-vytrvalostní schopnost je důležitá z hlediska snížení klidové srdeční frekvence, což má vliv na menší zátěž srdce při submaximální zátěži, ve které probíhá dvouminutová sestava. S nižší hodnotou srdeční frekvence během sestavy neztrácejí pohyby na přesnosti. Vytrvalost má vztah ke schopnosti několikanásobně opakovat nacvičovaný výkon při stejné funkční kvalitě.
4. Pro oblast koordinačních schopností se doporučuje rozvoj rytmických schopností v souvislosti s hudbou. Rovnovážné schopnosti jsou spojeny převážně se silovými schopnostmi paží a nohou nebo flexibilitou. Prostorově-orientační schopnost je důležitá pro využití celého závodního prostoru se změnami směru, pro orientaci po cvicích s obraty, pro zaujmutí přesného útvaru apod. Kinesteticko-diferenciační schopnost má význam pro technicky i koordinačně náročné cviky ve vazbách hlavně u párů a týmů.
5. Rychlostně koordinační schopnosti patří k charakteristickému principu výkonu. Rychlost se projevuje ve dvou kvalitách - rychlost opakovaného cyklického pohybu např. frekvence kroků a poskoků a rychlost změny úhlů mezi jednotlivými články těla. V rychlém tempu střídání koordinačně náročných cviků ve stoji i na zemi, změny

doprovodných pohybů paží, trupu, hlavy, rytmické změny při vysoké frekvenci kroků, to vyžaduje mnohá průpravná cvičení v průběhu všech etap tréninku.

6. Flexibilita patří k neodmyslitelným schopnostem od výkonu ve sportovním aerobiku. Podle charakteru pohybu lze v kloubním spojení (převažuje kyčelní kloub) rozlišit pohyblivost statickou (výdrž) a převažující dynamickou (švihová cvičení) pohyblivost.

Technické faktory:

Je třeba získat velké množství dovedností, které by měly být předvedeny dokonalou technikou. Rozlišujeme dva typy techniky, vnější (plynulost pohybu, rytmus, přesnost pohybu) a vnitřní (neurofyzilogický základ pohybové činnosti). Technika vychází z kvality držení těla a jisté úrovně pohybových schopností.

Taktické faktory:

V aerobiku není taktika zásadním faktorem sportovního výkonu. Taktikou v aerobiku rozumíme výběr prvků obtížnosti do sestav a rozvržení sil v průběhu celé sestavy.

Psychické faktory:

Sportovní aerobik je náročný na provedení prvků obtížnosti a jednotlivých vazeb v takové intenzitě, a to ještě v souladu s hudbou. Jedná se hlavně o poznávací, emoční a motivační procesy uplatňované při pohybu.

3.2.2 Pravidla sportovního aerobiku a vymezení změn od roku 1999 -2007

Ze soutěžních pravidel se zaměříme zejména na požadavky, technickou stránku a hodnocení, které se týkají závodní choreografie. Kde nebude vymezená změna pravidel, platí zmíněná pravidla pro všechny analyzované roky.

Struktura

1. Struktura - všechny mezinárodní soutěže se skládají zprejudgingu a minimálně dvou dalších kol.

- 1 - 6 závodníků - tam, kde je 6 a méně závodníků v kategorii v daném závodě, prejudging je vyžadován a dovoluje sledovat a kontrolovat povinné a povinně volitelné cviky. Prejudging je kvalifikací pro finále.
- 7 - 19 závodníků - tam, kde je 7 - 19 závodníků v kategorii v daném závodě, struktura závodu zahrnuje minimálně dvě kola - základní kolo a finále. Všichni závodníci se mohou zúčastnit základního kola. Šest nejlepších závodníků základního kola smí závodit ve finále.
- 20 - 30 závodníků - tam, kde je 20 - 30 závodníků v kategorii v daném závodě, struktura závodu zahrnuje tři kola - základní kolo, semifinále a finále. Nejlepších 12 závodníků ze základního kola postupuje do semifinále. Nejlepších šest ze semifinále postupuje do finále.
- Více než 30 závodníků - Pokud je více než 30 závodníků v kategorii v daném závodě, struktura závodu zahrnuje tři kola, základní kolo, semifinále a finále. Lepší polovina závodníků ze základního kola postupuje do semifinále. Nejlepších šest postupuje do finále.

2. Prejudging

Účelem prejudgingu je posoudit schopnosti závodníka a stanovit, zda závodní sestava odpovídá technickým pravidlům. Po skončení sestavy hlavní rozhodčí sdělí závodníkům, zda vyhovuje, odpovídá či neodpovídá technickým pravidlům. Týká se to povinných a povinně volitelných cviků, nepřijatelných cviků, délky hudby a oblečení.

Závodníkům je doporučeno předvést sestavu co nejlépe vzhledem ke svým schopnostem v prejudgingu. Všechny cviky, které nebudou předvedeny v prejudgingu, nebudou brány v úvahu v základním kole. Sestava v prejudgingu a v základním kole musí být stejná. Změny v sestavě mohou být předvedeny v semifinále a finále.

V prejudgingu nejsou přidělovány body. Pokud je 12 a více závodníků v kategorii, dochází v prejudgingu k rozdělení závodníků podle výkonnostní úrovně. Každá skupina je znovu losována. Pro základní kolo jde skupina s nejnižší výkonností jako první, lepší skupina následuje.

Pro rok 2008 je prejudging již zrušen a základní kolo bude rovnou bodováno. Děje se tak z důvodů, že dnes už všichni závodníci před začátkem závodu musí odevzdat tzv. seznam prvků, které mají obsažené v sestavě. Prvky jsou chronologicky řazeny

a rozděleny na jednotlivé čtvrtiny. Tím si závodníci šetří sílu a energii na opravdový závod a rozhodčím to ulehčí práci v tom, že už si nemusejí seznam prvků vytvářet sami.

3. Startovní pořadí

Prejudging - startovní pořadí je vylosováno před závodem.

Základní kolo - pořadí závodníků v základním kole vychází z prejudgingu. Nové losování je v případě, že je v kategorii 12 a více závodníků. Pokud je méně než 12 závodníků v kategorii, startovní pořadí je stejné z prejudgingu. Semifinále a finále - pořadí závodníků pro semifinále a finále je znovu vylosováno.

Závodní sestava

Choreografie závodní sestavy o délce 2 minut +/- 5 sekund na individuálně zvolenou hudbu je předvedena na ploše 7 x 7 metrů. Plocha je jasně označena čarou kontrastní barvy, většinou červené barvy. Od závodníků se vyžaduje, aby se pohybovali uvnitř závodní plochy po celou dobu trvání závodní sestavy.

V pravidlech sportovního aerobiku jsou uvedeny tyto požadavky na závodní sestavu:

1. Dokončení čtyř (4) nepřerušovaných, stejných a na místě zacvičených opakování každého z následujících tří (3) kategorií povinných cviků:
 - Jumping jacks (poskoky do podřepu rozkročného)
 - Střídavé high leg kicks (střídavé přednožování)
 - Push ups (kliky)

2. Dokončení jednoho (1) cviku z každé následující skupiny povinně volitelných cviků:
 - Push up group (kliky)
 - Static strenght group (statická síla)
 - Aerial group (skoky)
 - Split group (flexibilita)

Sestava kromě přídatných prvků obtížnosti a technických požadavků by měla splňovat i umělecká kritéria jako je styl, osobitost spojování pohybu a poloh, rozsah pohybu po závodní ploše, hudebně pohybový soulad, suverenita předvedení apod.

Dále jsou uvedeny požadavky na závodní výstroj, kde se od závodníků vyžaduje, aby byli vybaveni vhodnou výstrojí k předvedení závodní sestavy. Vhodná výstroj zahrnuje cvičební trikot, punčochové kalhoty nebo krátké kalhoty s nohavičkami a boty vhodné k provozování sportovního aerobiku.

Hodnocení výkonu při soutěži

Sportovní aerobik se v průběhu let neustále vyvíjí. Probíhají převratné změny zejména v požadavcích na obsah sestav a ve způsobu hodnocení. V roce 1998 k rozhodčím technickým a uměleckým byl ustanoven tzv. aerobní rozhodčí. V našem tedy prvním analyzovaném roce 1999 se panel rozhodčích skládal z hlavního rozhodčího, tří technických, tří uměleckých a jednoho aerobního rozhodčího.

Závodní sestava je od roku 2001 hodnocena sborem rozhodčích složeného doposud z hlavního rozhodčího, ze dvou technických, dvou uměleckých a tří aerobních rozhodčích.

Hlavní rozhodčí dohlíží na panel rozhodčích a je nejvyšší autoritou na mezinárodních závodech. Je zodpovědný za zajištění správného a spravedlivého použití technických pravidel panelem rozhodčích a správné zacházení s bodovým systémem a na správné zaznamenávání výsledků. Hlavní rozhodčí je jmenován pro každý panel rozhodčích.

Každý z rozhodčích má k dispozici škálu 0-10 bodů, s rozlišením až na dvě desetinná místa. Podle výše bodového hodnocení každý rozhodčí přiděluje svoje výsledné pořadí, které pak určuje celkové umístění závodníka (tzv. ranking). Cílem ranking systému je určit vítěze majoritou umístění závodníka, a to zkoumáním absolutní majority prvního místa (4 ze 7 rozhodčích) pro nalezení vítěze. Pokud je majorita umístění relativní (např. dvě místa či jedno), zkouší systém najít majoritu z druhého místa atd.

Bodování:

1. Aerobní kritéria:

Základním kritériem je, zda sestava reflektuje aerobní základ sportovního aerobiku. Pro udělení známky berou aerobní rozhodčí v úvahu aerobní obsah sestavy a zda variabilita prvků odpovídá sportovnímu aerobiku. Do hodnocení aerobních rozhodčích se také promítají jak technická, tak i umělecká kritéria. Špatná úroveň krátkodobé vytrvalosti (anaerobní laktátová zóna metabolismu) se může projevit zhoršením technického provedení sestav - zhoršení koordinace, nižší laktátová fáze, nedostatečná rovnováha atd. Aerobní rozhodčí, stejně jako artistic, berou v úvahu chronologii prvků v sestavě a její celkovou vyváženost.

Aby závodník obdržel maximální počet bodů, musí prokázat vysokou úroveň kardiovaskulární vytrvalosti, nepřetržitě v průběhu celé sestavy. Je to určeno složitostí, obtížností a intenzitou cvičení v celé sestavě. Berou se v úvahu prvky horních a dolních končetin, kvalita a rychlost všech přechodů a využití prostoru na zemi i ve vzduchu.

Variabilita a obtížnost prvků v průběhu celé sestavy prokazuje fyzickou zdatnost závodníka. Pokud závodník zařadí do své sestavy prvky, styly či témata z jiných sportovních odvětví či tance, aerobní rozhodčí posoudí, jak to působí na závodní sestavu. Aerobní rozhodčí vezme v úvahu, zda sestava ukazuje jedinečnost a její vztah k lekcím aerobiku, určených veřejnosti.

Páry a týmy musí ukázat stejnou úroveň kardiovaskulární vytrvalosti a schopnost bez obtíží a rychle přecházet ze zvedaček, do zvedaček a do podepření.

2. Artistic kritéria

Při hodnocení uměleckých kritérií berou rozhodčí v úvahu přednostně choreografii a po té prezentaci sestavy. Choreografie je základem pro hodnocení.

Prezentace choreografii povyšuje. Choreografie 70 %, prezentace 30 %. Při hodnocení choreografie je určující přínos novinek ve výběru cviků, tvořivé řazení cviků a přechodů, předvedení komplexu vzorců aerobních cviků. Úspěšná choreografie je umocněna předvedením jedinečného/individuálního stylu s využitím prostoru. Předvedená choreografie by měla být odpovídající technické úrovni závodníků.

Rozhodčí také posoudí schopnosti závodníků předvést závodní sestavu. Předvedení neboli prezentace je určována schopností závodníků vzbuzovat důvěru, prokazovat kladnou emocionální komunikaci s diváky a rozhodčími prostřednictvím užití gest těla a výrazu obličeje v průběhu vystoupení a schopnost interpretovat správnou časovou rytmizaci náladu hudby s využitím stylu a časování pohybu. Hodnocení závodníků je sníženo, je-li vzhled považován za nepřijatelný.

3. Technická kritéria

- Povinné cviky - Každý závodník, aby získal maximální možné hodnocení, musí splnit provedení čtyř (4) nepřerušovaných identických a na místě zacvičených opakování každého z následujících tří (3) kategorií povinných cviků.

1. Jumpingjacks
2. Střídavé High leg kicks
3. Push ups

- Povinně volitelné cviky - Každý závodník, aby získal maximální možné hodnocení, musí splnit zařazení jednoho z každé ze 4 následujících skupin povinně volitelných cviků.
 1. Push up group
 2. Static strength group
 3. Aerial group
 4. Split group

Provedení povinně volitelných cviků :

1. Musí být snadno identifikovatelné panelem rozhodčích.
2. Prvky statické síly musí být provedené s 2 sec. výdrží, aby bylo vidět zvládnutí cviku, tzn. že prvek musí být proveden s 2 sec. výdrží ne jako přechod.
3. Prvky ze skupiny split group musí být provedeny s výdrží charakterizující spíše flexibilitu statickou než dynamickou.

Prvky obtížnosti, které si závodníci vybírají do svých sestav, mají dané bodové ohodnocení, které je uvedeno v technickém indexu, který platí od roku 2005. Technickým indexem se budeme zabývat v následující části podrobněji.

Pro vnitřní potřebu rozhodčích jsou vedle rozboru pravidel vydávána tzv. klíčová slova sloužící pro rychlou orientaci.

Tabulka č. 2 - Klíčová slova hodnocení sestav sportovního aerobiku

Klíčová slova hodnocení sestav sportovního aerobiku		
AEROBIK	ARTISTIC	TECHNIK
SILA	CHOREOGRAFIE 70%	kvalita/rychlost
obtížnost	obtížnost	
provedení	kreativita	intenzita
variabilita, chronologie	originalita	
vyrovnanost P/L, H/D	inovace	variabilita
rozsah pohybu	nepředvídatelnost	
explozivní síla	využití prostoru	přechody
dynamická síla	HP vztahy	
	přechody	plynulost
	synchronizace	
		obtížnost
FLEXIBILITA	PREZENTACE 30%	
obtížnost	jednotnost	technický index
provedení	vzrušení	
variabilita, chronologie	dynamičnost	vhodnost
vyrovnanost P/L, H/D	energie	
rozsah pohybu	sebevědomí	prostor
statická flexibilita	sportovní vzhled	
dynamická flexibilita		Nepřijatelné cviky
PROVEDENÍ	PÁRY/TÝMY	
kontrola	interakce	
držení těla	jednotnost	
držení jednotlivých částí	prostor	
snadnost provedení		
kvalita pohybu		
přesnost pohybu		
rychlost pohybu		
přechody		

3.2.3 Technický index

Význam technického indexu (dále jen TI) je ve stanovení objektivní hodnoty obtížnosti jednotlivých prvků, které jsou obsahem sestavy. Je prostředkem k určení úrovně dovedností předvedených závodníkem v průběhu sestavy, ale neudává skóre. Poskytuje možnost přesně ohodnotit prvky prokazující sílu (push-ups), statickou sílu (presses a planches), skoky a prvky prokazující flexibilitu. Tři části, ze kterých se skládá technický index, obtížnost prvků, jejich provedení a pestrost - variabilita zajišťují objektivní hodnocení každé závodní sestavy. Každá sestava musí brát v úvahu nejdůležitější aspekt, kterým je vyváženost různých skupin (family) prvků. Dobrá sestava by měla mít vysoký technický index ve všech skupinách - families. Jednotlivé skupiny prvků by měly být vyvážené. Také je důležité vzít v úvahu podíl TI a počtu prvků v jedné family - např. technický index skoků v hodnotě 16, který je spočítán z 10 skoků, bude odlišný než TI 16 ze skoků sedmi. Ten druhý ukazuje, že obtížnost provedení je vyšší.

Zatímco TI se vztahuje ke cvikům obtížnosti, techničtí rozhodčí stále berou v úvahu správné technické provedení všech cviků včetně aerobního obsahu, práce paží, nohou, trupu atd.

Spolu s technickým indexem se posuzuje provedení cviků a jejich variabilita. V konečné podobě je nej důležitější výška TI po provedení sestavy.

1. Používání technického indexu

TI je doplňkem kritérií.

Příklad : Two arm push up = 0,5

One arm = 1,5

One leg = 1,5

Tzn. one arm one leg push up je $0,5 + 1,5 + 1,5 = 3,5$

TI povinně volitelných cviků je násoben dvěma (x2)

Příklad: One arm one leg push up jako povinně volitelný cvik = 7

n

2. Technické provedení cviků

Technický index také bere v úvahu správné technické provedení cviků. Pokud je provedení v souladu s technickou definicí cviku, je TI násoben jednou (x1.0). Pokud provedení není v souladu s definicí cviku, tzn. chybí zde jedno nebo více kritérií, je TI násoben 0,5. Pokud cvik není proveden vůbec, příp. chybí příliš mnoho kritérií, je TI násoben nulou (x0). To znamená, že prvek nebude brán v úvahu při konečné výši technického indexu.

Příklad: One arm push up - klik na jedné ruce = 2,0

Nadměrné prohnutí (hyperextenze) v bedrech = x 0,5

Celková hodnota = 1,0

3. Opakování cviků

Technický index také pomáhá sledovat rozmanitost cviků v sestavě. Pokud je cvik opakován, příp. je cvik ze stejné skupiny („family“), hodnota tohoto cviku bude snížena. Při prvním opakování se hodnota dělí dvěma, při druhém a dalším opakování se nepočítá vůbec. Family je skupina prvků, která má stejný základní prvek, např. skoky s odrazem a dopadem či doskokem ve stejné pozici.

Zde je uveden příklad opakování (straddle jump) s předpokládaným pořadím v sestavě:

1. provedení - straddle jump with push up landing - bez obratu s pádem do kliku.
2. provedení - straddle jump half turn with push up landing - s obratem o 180° s pádem do kliku.
3. provedení - straddle jump full turn with push up landing - s obratem o 360° s pádem do kliku.

Protože byl třikrát proveden stejný cvik, třetí z nich nebude brán v úvahu při hodnocení. Ale cvik s nejvyšší obtížností bude posuzován s nejvyšším indexem 1.0, ostatní dva s indexem 0,5 respektive 0.

Příklad:

1. provedení - straddle jump with push up landing (xO)
2. provedení - straddle jump half turn with push up landing (x0.5)
3. provedení - straddle jump full turn with push up landing (x1.0)

4. Rozhodování pomocí technického indexu

Před prejudgingem všichni závodníci odevzdají seznam technických prvků organizátorovi soutěže, takže rozhodčí budou mít před závodem všechny prvky ve svých podkladech (judging sheets, viz. příloha č. 3). Během prejudgingu zaznamenávají techničtí rozhodčí kritéria provedení (dobré, se srážkou nebo bez tech. hodnoty). Po prejudgingu tech. rozhodčí spočítají provedení prvků všech závodníků podle technického indexu. Vzhledem k tomu, že v dalším kole - preliminary - prvky musí být stejné jako v prejudgingu, se rozhodčí mohou zaměřit na kritéria provedení v souladu s TI, což může ovlivnit celkovou hodnotu TI. V semifinále a finále, kde závodníci mohou změnit některé prvky, techničtí rozhodčí ohodnotí tyto nové prvky a jejich provedení.

5. Family (skupina prvků)

U každé sestavy se klade velký důraz v hodnocení na vyváženost prvků obtížnosti během celé sestavy. Aby nedocházelo k častému opakování prvků, rozdělily se prvky do jednotlivých skupin tzv. family. Family je skupina prvků, která má stejný základní prvek jako je stejná výchozí a konečná poloha těchto cviků (např. skoky s odrazem a dopadem či doskokem ve stejné pozici). Prvky jsou do jednotlivých family skupin rozděleny v kategorii flexibility, statické síly a skoků. Skupina kliků nemá žádnou family. Dobrá sestava by měla mít vysoký technický index ve všech families. Pokud se v sestavě bude prvek stejné skupiny poprvé opakovat, hodnota TI se dělí dvěma, pokud se bude opakovat podruhé či vícekrát nepočítá se vůbec.

3.3 Skupiny cviků a jejich technický index

Strenght-SÍLA

Push up group

V této kategorii jsou prvky, při kterých se prokazuje hlavně síla svalů trupu, síla paží a pletence ramenního. Maximální rozvoj síly je pro provedení těchto cviků nejdůležitější. Rozvoj silových schopností je důležitý i pro skupinu statické síly, pro kategorii skoků a flexibility. Rozvoji silových schopností se doporučuje věnovat samostatné tréninkové jednotky v kombinaci s cvičením flexibility, obratnosti s kompenzačními a protahovacími cviky.

Technická kritéria pro skupinu kliků:

Minimální úroveň provedení kliků je taková, při níž je flexe loktů nejméně 90°. Hrudník se nesmí dostat do kontaktu se zemí, roznožení maximálně 90°. Během provedení je požadováno správné vzájemné postavení ramen. Kliky mohou být předvedeny libovolným směrem.

Jinak pro skupinu Push ups neexistují families, proto každý níže uvedený prvek bude mít plný TI, pokud nebude opakován.

Technický index pro skupinu kliků:

Two arms	0.5	(bicepsový klik)
Triceps	0.5	(tricepsový klik)
Hinge	0.5	(podpora na předloktí)
One arm	1.5	(klik na jedné ruce)
One arm one leg	1.5	(klik na jedné ruce a jedné noze)

Static strength group - cviky s převahou statické síly

Statická síla

Je schopnost vyvinout sílu v izometrické kontrakci. Svalová činnost se neprojevuje pohybem, většinou se jedná o udržování těla nebo břemene ve statických polohách (CHOUTKA, 1991).

Při statické činnosti roste svalové napětí, ale vzhledem k izometrickému režimu nenastává zkrácení nebo protažení svalu. Vnitřní a vnější působení sil je ve vzájemné rovnováze. Při sportovní činnosti je nezbytná dostatečná úroveň statické síly. Projevem statické síly je tah, tlak, stisk.

- a) Krátkodobá statická síla - schopnost provést max.svalový stah po dobu několika sekund.
- b) Vytrvalostní statická síla - výdrž. Schopnost vykonávat tu výdrž několik desítek sekund, minut. Výdrže v obtížné poloze.

Za prvky statické síly označujeme prvky, které mají malou plochu opory (dlaně). Velké nároky jsou kladeny na zpevnění těla a rovnováhu, důležitá je výdrž ve cviku minimálně 2 vteřiny.

Technický index pro prvky s převahou statické síly:

Straddle press	1.0	(přednos ve vzporu roznožmo)
Pike press	1.0	(přednos ve vzporu snožmo)
V press open	2.0	(vznos ve vzporu roznožmo)
V press closed	3.0	(vznos ve vzporu snožmo)
Planche open legs	1.0	(váha oporem o lokty roznožmo)
Planche closed legs	1.5	(váha oporem o lokty snožmo)

Dodatky k základnímu prvku:

One arm	1.0	(na jedné ruce)
Turning	0.5 za 180°	(rotace, obrat)
Push up with planche	1.0	(klik ve váze)

Family

HORIZONTAL PRESS FAMILY - základní prvek - přednos ve vzporu

V-PRESS FAMILY - základní prvek - vzos ve vzporu

SUPPORTED PLANCHE FAMILY - základní prvek - váha oporem o loket či lokty

UNSUPPORTED PLANCHE FAMILY - základní prvek - váha ve vzporu

Aerial - SKOKY

Pro kvalitní provedení všech prvků z této kategorie je nejdůležitější technika odrazu a doskoku. Výchozím předpokladem je odrazová síla dolních končetin, případně flexibilita. Skoky musí prokázat sílu nohou a výbušnost. Hlavní kritéria při hodnocení jsou: výška boků, technika odrazu a dopadu či doskoku v souladu s popisem cviku a samozřejmě i držení těla.

Do skupiny skoků se také zařazují skoky s dopadem do bočního či čelného rozštěpu, nebo širokého sedu roznožného. Dále se sem ještě zařazují tzv. pády, což jsou skoky s dopadem do kliku ležmo.

Skoky se mohou lišit v odraze, doskoku, letové fázi - odraz snožmo a jednož, doskokem snožmo a jednož, v letové fázi - obrat, roznožení v rovině bočné, čelné, přednožení zevnitř.

Technicky index skoků

Front split jump	1.0	(skok s bočním roznožením)
Straddle jump	1 -5	(skok s přednožením roznožmo)
Pike jump	3.0	(skok s přednožením snožmo)
Cossack jump (wolfjump)	2.0	(skok s přednožením snožmo, jedna noha pokrčená)
Jeté	0.5	(dálkový skok)
Pirouette jump 180/360	0.5	(skok s obratem)
Horizontal turn Barrel roll 360	2.0	(skok s 1 obratem - horizontální rovina)
Horizontal turn 540°	4.0	(skok s obratem o 540° - horizontální rovina)
Horizontal turn 720°	5.0	(skok s obratem o 720° - horizontální rovina)

Dodatky k základním prvkům:

Push up pandiny	1.0	(skoky s pádem do kliku)
Switch jeté	0.5	(prošvihnutý skok)
Front or straddle split landing	0.5	(skoky s pádem do čelného či bočního rozštěpu)
Vertical turn	0.5	obrat o 180° (max 720°)
Horizontal turn	1.0	obrat o 180°

Family

JETE FAMILY - základní prvek - dálkový skok

STADDLE JUMP FAMILY - základní prvek - skok odrazem snožmo

PIKE JUMP FAMILY - základní prvek - odrazem snožmo skok s přednožením

PIROUETTE JUMP FAMILY - základní prvek - odrazem snožmo skok s obratem

BARREL ROLE FAMILY TO PUSH UP LANDING - základní prvek - skok s obratem s pádem do kliku

FLEXIBILITA

Flexibilita patří k důležitým pohybovým schopnostem ve sportovním aerobiku. Podle charakteru pohybu lze v kloubním spojení rozlišit pohyblivost statickou (výdrž) a převažující dynamickou (švihová cvičení) pohyblivost. Pokud chceme dosáhnout maximálního správného provedení prvků, musíme dosáhnout maximálního uvolnění svalů kyčelního kloubu. Metodika nácviku jednotlivých prvků se od sebe skoro neliší, proto se dají metodické postupy aplikovat a využít při nácviku ostatních prvků flexibility. Cviky flexibility jsou buď statické nebo dynamické.

Prvky flexibility provedené na pravou a levou stranu nejsou považovány za stejnou family. Když tedy bude např. proveden prone split na pravou a illusion na levou stranu, oba prvky budou mít plnou hodnotu. Když ale tyto prvky budou provedeny oba na pravou nebo levou stranu, pak druhý prvek bude mít poloviční hodnotu TI.

Technický index pro cviky na prokázání flexibility:

Front split	1.0	(bočný rozštěp)
Prone or supine straddle split	1.0	(čelný rozštěp, hluboký předklon nebo leh na zádech max. roznožit)
Needlepoint	1.0	(váha předklonmo se zanožením)
Sit through	2.0	(široký sed roznožný - čelným rozštěpem leh na břicho)
Split rotation	2.0	(Bočný rozštěp pravou vpřed - čelným rozštěpem bočný rozštěp levou vpřed, případně opačně)
Standing front split left and right	2.0	(stoj, přednožit vzhůru)

Family

FRONT FLEXIBILITY FAMILY - základní prvek - bočný rozštěp

STRADDLE FLEXIBILITY FAMILY - základní prvek - čelný rozštěp

COMBINATION FLEXIBILITY FAMILY - základní prvek - split rotation

Nepřijatelné cviky

Mezi nepřijatelné jsou zařazené prvky, které nejsou charakteristické pro sportovní aerobik nebo při nich hrozí nebezpečí úrazu. Mezi tyto prvky patří například přemet stranou, přemet vzad, přemet vpřed, most, kotoul letmo, vzklopka, kola snožmo nebo roznožmo, stoj na rukou, rondát atd.

Hypotézy

1. Předpokládám, že se obtížnost sestav se stoupajícím rokem bude zvyšovat.
2. Předpokládám, že nejúspěšnější závodnice do sestav zařazují prvky s nejvyšším technickým indexem.
3. Předpokládám, že nejlepší závodnice budou mít nejlepší vyváženost sestavy a nejlepší bude v roce 2007, kdy platí technický index.

5 Metodika

Základem této práce je rozbor a analýza sestav jednotlivkyň žen seniorek ve sportovním aerobiku z finále MS z let 1999, 2003, 2007. V těchto letech se účastnili závodů opravdu velmi kvalitní závodnice. Tyto roky jsem si vybrala hlavně proto, že byl dostupný DVD materiál, a také proto, že během těchto let došlo k řadě velkých změn, hlavně v obtížnosti a výběru jednotlivých prvků do závodních sestav. S tím souvisí i zavedení technického indexu v roce 2005, podle kterého lze sestavy mezi sebou objektivně porovnat, i když v roce 1999 a 2003 ještě neexistoval. Nejprve jsme si museli obstarat DVD materiál, podle kterého budeme sestavy analyzovat, zvolit kritéria hodnocení a vybrat metody, které v této práci použijeme. Použijeme tyto metody: pozorování, analýza, srovnání a vyhodnocení výsledků pomocí statistických metod.

5.1 Použité metody

1. Pozorování

Pozorování je základní výzkumná metoda vědecké práce, která slouží hlavně v první fázi k získávání nových poznatků. V této práci provádíme pozorování na druhých osobách, konkrétně finalistek žen z MS prostřednictvím DVD záznamu, tzv. extrospekce.

^ Pozorování, vytvoření kritérií analýz

2. Analýza

Metodu analýzy jsme použili k rozboru sestav finalistek žen z MS z let 1999, 2003, 2007 prostřednictvím DVD záznamu.

Ve smyslu naplnění cíle práce použijeme převážně techniky kvantitativní analýzy.

Kritéria analýzy

> **Počet cviků (PC) - kritérium PC**

Závodní sestava je tvořena cviky, pohyby a polohami, které svým pohybově strukturálním charakterem patří do společných sjednocujících skupin. Jsou to skupiny cviků - síly, skoků, kliků a flexibility. Z každé této kategorie zaznamenáme počet obsažených cviků.

^ **Technický index jednotlivých cviků**

Ke každému provedenému prvku přiřadíme dle pravidel danou obtížnostní bodovou hodnotu.

^ **Vyváženost a chronologické řazení cviků v jednotlivých čtvrtinách sestavy TI/počet cviků**

Prvky obtížnosti jednotlivých skupin by měly být rozvrženy v průběhu celé sestavy přibližně rovnoměrně, a to znamená do jednotlivých čtvrtin sestavy. Ani jedna čtvrtina by neměla být výrazně silnou oproti jiné a naopak.

>"• *Technický index obtížnosti celé sestavy (TI) - kritérium TI*

Z každé sestavy zjistíme na základě provedených cviků a jejich přiřazeného stupně obtížnosti tzv. technický index. Jeho výše je objektivním ukazatelem výkonnosti připravenosti jednotlivých závodnic a zároveň objektivním se ukazatelem zvedající se obtížnosti sestav v průběhu analyzovaných let.

> *Umístění v závodě a bodové ohodnocení od všech sedmi rozhodčích - kritérium U*

Sportovní aerobik v kategorii žen je čistě individuální sport, a proto aktuální předvedený výkon rozhoduje o umístění v soutěži. Proto můžeme závodní sestavu s přiděleným pořadím v mezinárodní soutěži považovat za ukazatel aktuální výkonnosti reprezentantky.

3. Srovnání

Jako další z metod použijeme srovnání při hodnocení změn technické stránky a technického indexu sestav během analyzovaných roků. Pro přehlednost jsou výsledky zaznamenány v tabulkách a grafech.

6 Výsledková část

Sestavy jsou analyzovány z hlediska počtu obsažených cviků v sestavě, jejich bodového ohodnocení, celkového technického indexu, rozvržení a vyváženosti jednotlivých prvků během sestavy. Bodové hodnocení prvků je počítané podle technického indexu v té maximálně možné velikosti, to znamená, že je prvek považován za 100% správně technicky provedený, i když tomu tak v sestavě nebylo, sama si netroufám hodnotit jednotlivé provedení a strhávat za něj body. Do součtu bodů započítávám i body za provedení povinných prvků (push ups, high leg kicks a jumping jacks). Žádné vybrané obligatory (povinně volitelné prvky) nenásobím dvěma, jelikož nemám záznam o tom, které prvky si reprezentantky vybraly. Hodnota technického indexu by se při výběru nejjednodušších obligator zvedla o 14 bodů, pokud bychom srovnávali technický index s technickým indexem nynějších sestav se započtenými body i za povinné a povinně volitelné cviky. Snažím se o co nejpřesnější zjištění změn v obtížnosti sestav, jejich vyváženosti a řazení prvků během celé sestavy v průběhu analyzovaných let. Případný růst obtížnosti sestav a jejich vyváženosti zjistím po porovnání mezi jednotlivými analyzovanými roky. Celkový rozdíl mezi sestavami z jednotlivých let bude jasně patrný z grafů a tabulek, které na základě obsahu prvků obtížnosti v sestavě vytvořím.

Analýzy se tykají sestav:

6 finalistek žen z MS 1999 (Helsinky)

6 finalistek žen z MS 2003 (Praha)

7 finalistek žen z MS 2007 (Bělehrad)

6.1 Analýza sestav finalistek žen seniorek z MS

6.1.1 Rok 1999

V roce 1999 se konalo MS v Helsinkách. Do finále žen postoupilo 6 finalistek z zemí světa.

Finalistky:

1. Tuii Matinsalo - Finsko
2. Tiia Pilli - Finsko
3. Dorothea Wiegner - Jižní Afrika
4. Kylie Carter - Austrálie
5. Eva Sloboda - Maďarsko
6. Julie Feler - Francie

Tuuli Matinsalo (FIN)

1. Kritérium PC

Počet cviků: 23 (včetně povinných prvků)

Kliky: 2x

Statická síla: 2x

Skoky: 10x - doskok na nohy
- dopad do rozštěpu nebo kliku ležmo 6x

Flexibilita: 6x

Graf č. 1 Rozvržení prvků obtížnosti (Tuuli Matinsalo)



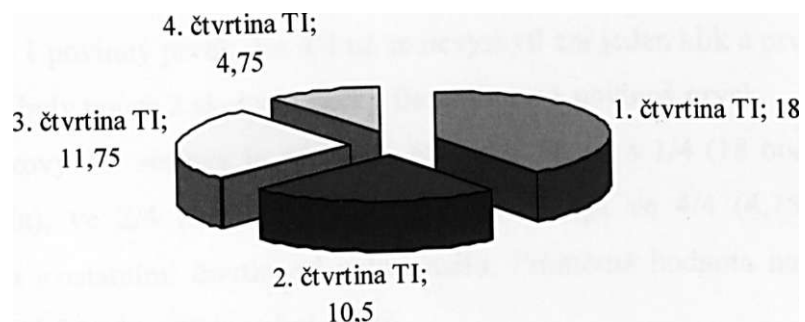
2. Kritérium TI cviků a Ti/počtem prvků v jednotlivých čtvrtinách

Tabulka č. 3 - Kritérium TI jednotlivých skupin rozvržen do čtvrtin (Tuuli Matinsalo)

Kritérium	Technic kv index (Iri) / počet cviků ve čtvrtinách					TI - celkový ve čtvrtině
	Kliky	Statická síla	Skoky	Flexibilita	Povinné prvky	
1. čtvrtina	8,5/2	0/0	7,5/3	2/1	0/0	18/6
2. čtvrtina	0/0	2/1	5/2	1,5/2	2/1	10,5/6
3. čtvrtina	0/0	3/1	6,25/3	0,5/1	2/1	11,75/6
4. čtvrtina	0/0	0/0	1,75/2	1/2	2/1"	4,75/5
TI - každé skupiny	8,5/2	5/2	20,5/10	5/6	6/3	TI celé sestavy 45 bodů /23prvků

Grafč. 16 - Technický index jednotlivých čtvrtin sestavy (M a r t i n a Fulínová)

Technický index jednotlivých čtvrtin sestavy



3. Kritérium TI

Technický index: **45 bodů/23prvků**

4. Kritérium U

Umístění a hodnocení pandn rozhodčích:

Výsledková listina		T1	T2	T3	A1	A2	A3	AE
1. Tuuli Matinsalo (FIN)		9,3	9,1	9,3	9,5	9,4	9,4	9,6
		1	1	1	1	1	1	1

Sestava celkem obsahuje 23 prvků, a to včetně prvků povinných. Počty prvků rozložených do jednotlivých čtvrtin sestavy byly vyvážené (6,6,6,5). V 1/4 se objevily 2 kliky, 3 skoky a 1 prvek flexibility. Ve 2/4 nebyl ani jeden klik, ale závodnice provedla 1 prvek statické síly, 2 skoky, 2 prvky flexibility a jeden z povinných prvků. Ve 3/4 se opět nevyskytl ani jeden klik, ale byl předveden 1 prvek statické síly, 3 skoky, 1 prvek flexibility a 1 povinný prvek. Ve 4/4 už se nevyskytl ani jeden klik a prvek statické síly, zastoupeny byly pouze 2 skoky, 2 prvky flexibility a 1 povinný prvek.

Celkový TI sestavy je 45 bodů. Nejvyšší TI byl v 1/4 (18 bodů), dále ve 3/4 (11,75 bodu), ve 2/4 (10,5 bodu) a nejmenší TI byl ve 4/4 (4,75 bodu), což je v porovnání s ostatními čtvrtinami velmi málo. Průměrná hodnota na jeden prvek je tedy přibližně 2 body, což je velmi dobré.

Skupiny prvků:

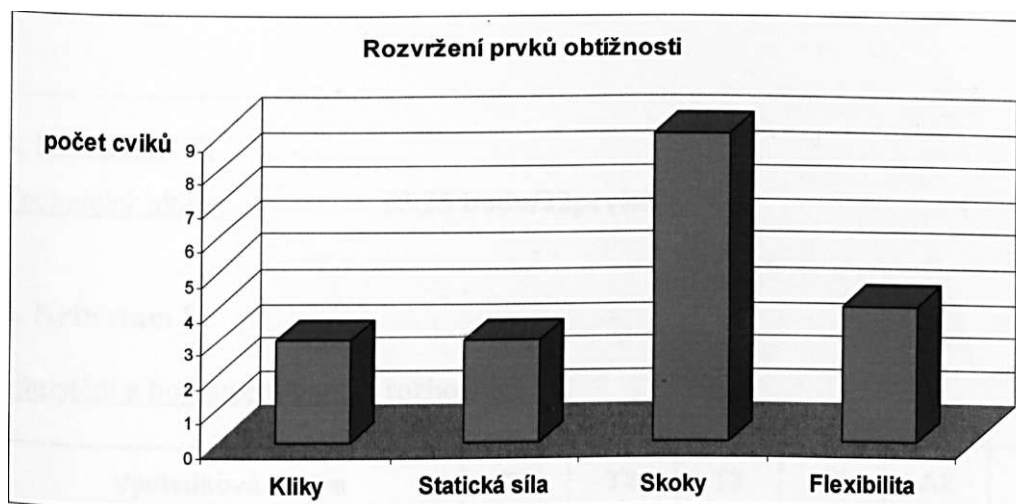
- > Kliky (2x) se vyskytly pouze v 1/4, což je chyba, ale v době kdy byly závody se chronologie prvků nehodnotila. TI skupiny kliků tedy je 8,5 bodu na 2 prvky.
- > Statická síla (2x) a její prvky se vyskytly jen ve dvou čtvrtinách a to téměř hned po sobě. TI skupiny statické síly během celé sestavy je 5 bodů na 2 prvky.
- > Skoky (10x) mají v sestavě největší zastoupení, byly rozvrženy do všech čtvrtin sestavy. Ve 4/4 jsou dva skoky, což je sice dobře, ale jejich hodnota je nízká. Skoky tvoří největší podíl TI a to 20,5 bodu na 10 skoků.
- > Flexibilita (6x) je rozvržena do všech čtvrtin sestavy. 6 prvků flexibility je zbytečně moc, protože flexibilitu závodnice prokazuje ve skocích velkého rozsahu (např. straddle jump, straddle jete, half turning switch jete atd.). TI je 5 bodů na 6 prvků. Prvky ze stejné family se opakovaly, proto je hodnota TI nižší, v té době se ale na family ohled nebral.

Tiia Pilli (FIN)

1. Kritérium PC

Počet cviků:	22		
Kliky:	3x		
Statická síla:	3x		
Skoky:	9x	- doskok na nohy	3x
		- dopad do rozštěpu nebo kliku ležmo	6x
Flexibilita:	4x		

Graf č. 3 - Rozvržení prvků obtížnosti (Tiia Pilli)



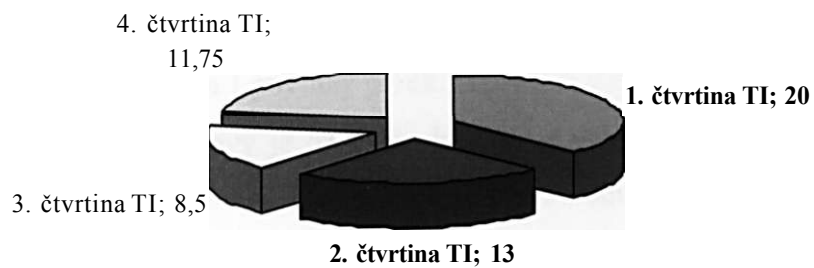
2. Kritérium TI cviků a Ti/počtem prvků v jednotlivých čtvrtinách

Tabulka č. 4 - Kritérium TI jednotlivých skupin rozvržen do čtvrtin (Tiia Pilli)

Kritérium	Technický index		TI) / počet cviků ve čtvrtinách			TI - celkový ve čtvrtině
	Kliky	Statická síla	Skoky	Flexibilita	Povinné prvky	
ičtvrtina	7,5/2	2/1	10,5/3	0/0	0/0	20,0/6
-^čtvrtina	0/0	2/1	6/2	3/2	2/1	13,0/6
-^_čtvrtina^	0/0	0/0	6/3	0,5/1	2/1	8,5/5
-diČtvrtina^	3/1	2/1	1,75/1	3/1	2/1	11,75/5
TI - každé skupiny	10,5/3	6/3	24,25/9	6,5/4	6/3	TI celé sestavy 53,25bodu /22 prvků

Graf č. 16 - Technický index jednotlivých čtvrtin sestavy (Martina Fulínová)

Technický index jednotlivých čtvrtin sestavy



4. Kritérium TI

Technický index: **53,25 bodu/22prvků**

5. Kritérium U

Umístění a hodnocení panelu rozhodčích:

Výsledková listina		T1	T2	T3	A1	A2	A3	AE
2. Tiia Pilli (FIN)		8,9	8,8	8,8	9,2	8,1	9,1	9
		2	2	2	2	5	2	2

Sestava celkem obsahuje 22 prvků a to včetně prvků povinných. Počty prvků rozložených do jednotlivých čtvrtin sestavy byly vyvážené (6,6,5,5). V 1/4 se objevily 2 kliky, 3 skoky a 1 prvek statické síly. Ve 2/4 nebyl ani jeden klik, ale závodnice provedla 1 prvek statické síly, 2 skoky, 2 prvky flexibility a jeden z povinných prvků. Ve 3/4 se opět nevyskytl ani jeden klik a prvek statické síly. Předvedeny byly 3 skoky, 1 prvek flexibility a 1 povinný prvek. Ve 4/4 byl zařazen 1 klik, 1 prvek statické síly, 1 skok, 1 prvek flexibility a 1 povinný prvek.

Celkový TI sestavy je 53,25 bodu, což je velmi vysoké bodové ohodnocení. Nejvyšší TI byl v 1/4 (20 bodů), dále ve 4/4 (11,75 bodu), ve 2/4 (13 bodů) a nejmenší TI byl ve 3/4 (8,5 bodu). Průměrná hodnota na jeden prvek je tedy přibližně 2,4 body, což je velmi dobré.

Skupiny prvků:

- > Kliky (3x) se vyskytly v 1/4 a 4/4, což dokazuje velmi dobré silové schopnosti i v závěru sestavy. TI skupiny kliků tedy je 10,5 bodu na 3 prvky.
- > Statická síla (3x) a její prvky se vyskytly ve třech čtvrtinách po jednom cviku. TI skupiny statické síly během celé sestavy je 6 bodů na 3 prvky.
- > Skoky (9x) mají v sestavě největší zastoupení, byly rozvrženy do všech čtvrtin sestavy. Ve 4/4 je zařazen pouze jeden skok nízké hodnoty a oproti ostatním čtvrtinám to nepůsobí vyváženě. Skoky tvoří největší podíl TI a to 24,25 bodu na 9 skoků.
- > Flexibilita (4x) je rozvržena do třech čtvrtin sestavy. Ve 3/4 je prvek s velmi nízkou hodnotou. TI je 6,5 bodů na 4 prvky.

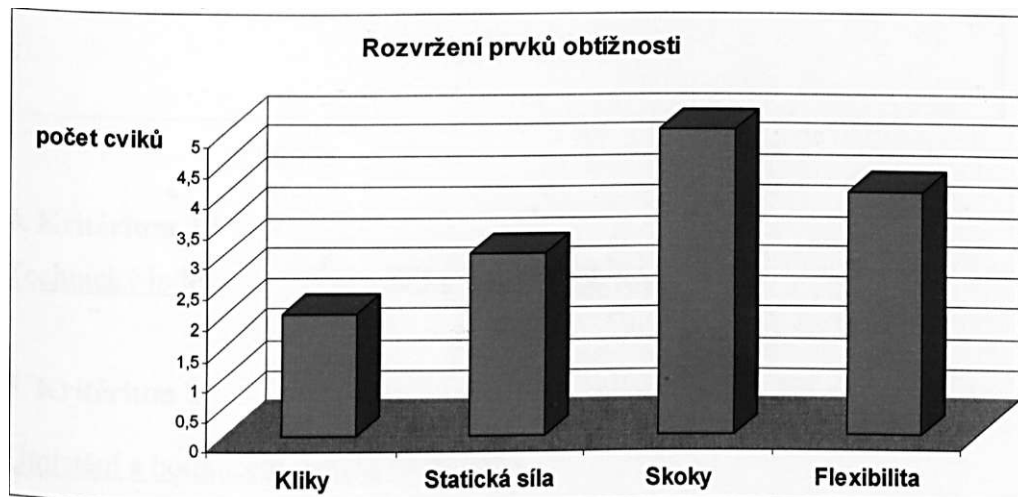
Dorothea Wiegner

(RSA)

1. Kritérium PC

Počet cviků:	18 (včetně povinných prvků)		
Kliky:	2x		
Statická síla:	3x		
Skoky:	5x	- doskok na nohy	1x
		- dopad do rozštěpu nebo kliku ležmo	4x
Flexibilita:	4x		

Graf č. 5 - Rozvržení prvků obtížnosti (Dorothea Wiegner)



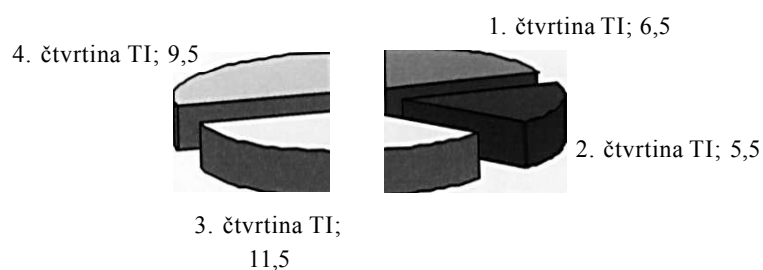
2. Kritérium TI cviků a Ti/počtem prvků v jednotlivých čtvrtinách

Tabulka č. 5 -Kritérium TI jednotlivých skupin rozvržen do čtvrtin (Dorothea Wiegner)

Kritérium	kv index (TI) / počet cviků ve čtvrtinách					TI - celkový ve čtvrtině
	Kliky	Statická síla	Skoky	Flexibilita	Povinné prvky	
J[^]čtvrtina	0/0	3,5/2	2/1	1/1	0/0	6,5/4
-[^]Jívtina.	0/0	2/1	3/2	0,5/1	0/0	5,5/4
-?[^]čtvrtina[^]	4/2	0/0	3,5/1	2/1	2/1	11,5/5
Ačtvrtina	0/0	0/0	3,5/1	2/1	4/2 "	9,5/4
TI - každé skupiny	4/2	5,5/3	12,0/5	5,5/4	6/3	TI celé sestavy 33bodů /18prvků

Graf č.16- Technický index jednotlivých čtvrtin sestavy (Martina Fulínová)

Technický index jednotlivých čtvrtin sestavy



4. Kritérium TI

Technický index: **33,00 bodů/18prvků**

5. Kritérium U

Umístění a hodnocení panphi rozhodčích:

Výsledková listina		T1	T2	T3	A1	A2	A3	AE
3.	Dorothea Wiegner (RSA)	8,7	8,5	8,3	8,7	8,4	8,4	8,8
		4	3	4	4	3	5	3

»

Sestava celkem obsahuje 18 prvků, a to včetně prvků povinných. Počty prvků rozložených do jednotlivých čtvrtin sestavy byly vyvážené (4,4,5,4). V 1/4 se neobjevil ani 1 klik, závodnice jinak provedla 2 prvky statické síly, 1 skok a 1 prvek flexibility. Ve 2/4 nebyl ani jeden klik, proveden byl 1 prvek statické síly, 2 skoky a 1 prvek flexibility. Ve 3/4 se vyskytl 2 kliky, žádný prvek statické síly, 1 skok, 1 prvek flexibility a 1 povinný prvek. Ve 4/4 už se nevyskytl ani jeden klik a prvek statické síly, zastoupen byl pouze 1 skok, 1 prvky flexibility a 2 povinné prvky.

Celkový TI sestavy je 33 bodů, což je poměrně malý počet oproti jejím soupeřkám. Nejvyšší TI byl ve 3/4 (11,5 bodu), dále ve 4/4 (9,5 bodu), v 1/4 (6,5 bodu) a nejmenší TI byl ve 2/4 (5,5 bodu). Průměrná hodnota najeden prvek je tedy přibližně 1,8 bodu, což by mohlo být lepší.

Skupiny prvků:

- > Kliky (2x) se vyskytly pouze ve 3/4, což je chyba, ale v době kdy byly závody se chronologie prvků nehodnotila. TI skupiny kliků tedy je 4 body na 2 prvky.
- > Statická síla (3x) a její prvky se vyskytly jen ve dvou čtvrtinách a to téměř hned po sobě. TI skupiny statické síly během celé sestavy je 5,5 bodu na 3 prvky.
- > Skoky (5x) mají v sestavě největší zastoupení, byly rozvrženy do všech čtvrtin sestavy. Vyskytlo se ale jen 5 skoků, což je velmi málo a z toho pouze jeden s doskokem na nohy. Skoky tvoří největší podíl TI a to 12 bodů na 5 skoků.
- > Flexibilita (4x) je rozvržena do všech čtvrtin sestavy po jednom prvku. TI je 5,5 bodu na 4 prvky.

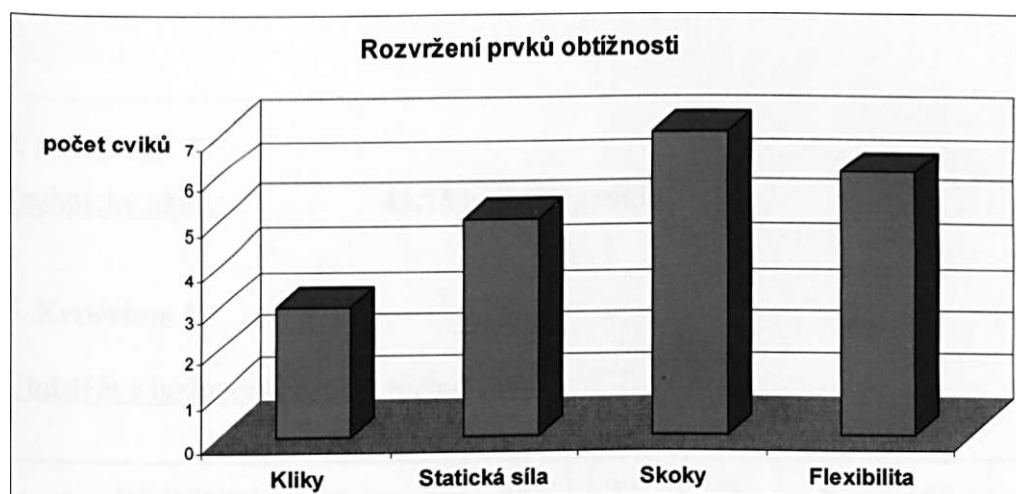
Kylie Carter

(NZL)

1. Kritérium PC

Počet cviků:	24		
Kliky:	3x		
Statická síla:	5x		
Skoky:	7x	- doskok na nohy	3x
		- dopad do rozštěpu nebo kliku ležmo	4x
Flexibilita:	6x		

Graf č. 7 - Rozvržení prvků obtížnosti (Kylie Carter)



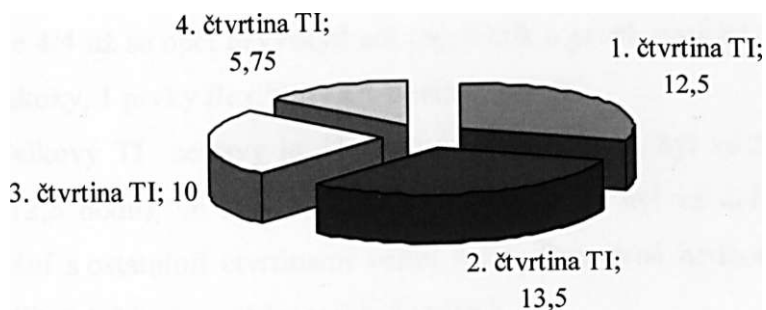
2. Kritérium TI cviků a Ti/počtem prvků v jednotlivých čtvrtinách

Tabulka č. 6 -Kritérium TI jednotlivých skupin rozvržen do čtvrtin (Kylie Carter)

Kritérium	Technický index (TI) / počet cviků ve čtvrtinách					TI - celkový ve čtvrtině
	Kliky	Statická síla	Skoky	Flexibilita	Povinné prvky	
1. čtvrtina	4/2	4,5/3	2/1	2/1	0/0	12,5/7
2. čtvrtina	3,5/1	0,5/1	5/2	4,5/3	0/0	13,5/7
3. čtvrtina	0/0	2/1	4/1	0/1	4/2	10/5
4. čtvrtina	0/0	0/0	3,25/3	0,5/1	2/1	5,75/5
TI - každé skupiny	7,5/3	7/5	14,25/7	7/6	6/3	TI celé sestavy 41,75bodu /24prvků

Grafč. 16 - Technický index jednotlivých čtvrtin sestavy (Martina Fulínová)

Technický index jednotlivých čtvrtin sestavy



4. Kritérium TI

Technický index: **41,75 bodu/24prvků**

5. Kritérium U

Umístění a hodnocení panelu rozhodčích:

Výsledková listina		T1	T2	T3	A1	A2	A3	AE
4.	Kylie Carter (NZL)	8,4	8,3	8,6	8,3	8,5	8,5	8,5
		5	4	3	6	2	4	4

h

Sestava celkem obsahuje 24 prvků a to včetně prvků povinných. Počty prvků rozložených do jednotlivých čtvrtin sestavy byly celkem vyvážené (7,7,5,5). V 1/4 se objevily 2 kliky, 3 prvky statické síly, 1 skok a 1 prvek flexibility. Ve 2/4 byl proveden 1 klik, 1 prvek statické síly, 2 skoky a 3 prvky flexibility. Ve 3/4 se nevyskytl ani jeden klik, ale byl předveden 1 prvek statické síly, 1 skok, 1 prvek flexibility a 2 povinné prvky. Ve 4/4 už se opět nevyskytl ani jeden klik a prvek statické síly, zastoupeny byly pouze 3 skoky, 1 prvek flexibility a 1 povinný prvek.

Celkový TI sestavy je 41,75 bodu. Nejvyšší TI byl ve 2/4 (13,5 bodu), dále ve 1/4 (12,5 bodu), ve 3/4 (10 bodu) a nejmenší TI byl ve 4/4 (5,75 bodu), což je v porovnání s ostatními čtvrtinami velmi málo. Průměrná hodnota na jeden prvek je tedy přibližně 1,7 bodu, což by mohlo být lepší.

Skupiny prvků:

- > Kliky (3x) se vyskytly v 1/4 a 2/4, což je téměř po sobě. Kliky mohly být lépe rozloženy, ale v době, kdy byly závody, se chronologie prvků nehodnotila. TI skupiny kliků tedy je 7,5 bodu na 3 prvky.
- > Statická síla (5x) a její prvky se vyskytly ve třech čtvrtinách. V 1/4 se vyskytlo prvků nejvíce. 3 prvky na jednu čtvrtinu je celkem velký počet. TI skupiny statické síly během celé sestavy je 7 bodů na 5 prvků.
- > Skoky (7x) mají v sestavě největší zastoupení, byly rozvrženy do všech čtvrtin sestavy. Ve 4/4 je skoků nejvíce, což je dobře, ale jejich hodnota je nízká. Skoky tvoří největší podíl TI a to 14,25 bodu na 7 skoků.
- > Flexibilita (6x) je rozvržena do všech čtvrtin sestavy. 6 prvků flexibility je zbytečně moc, protože flexibilitu závodnice prokazuje ve skocích velkého rozsahu (např. straddle jump, straddle jete, half turning switch jete atd.). Navíc se u této závodnice hodnota prvků snižovala, a to ve 3/4 až na nulovou hodnotu. Příčinou je výběr prvků ze stejné family. V době, kdy závody probíhaly se na family ohled nebral. TI je 7 bodů na 6 prvků.

Eva Sloboda

(HUN)

1. Kritérium PC

Počet cviků:	18		
Kliky:	2x		
Statická síla:	2x		
Skoky:	8x	- doskok na nohy	2x
		- dopad do rozštěpu nebo kliku ležmo	6x
Flexibilita:	3x		

Graf č. 9 - Rozvržení prvků obtížnosti (Eva Sloboda)



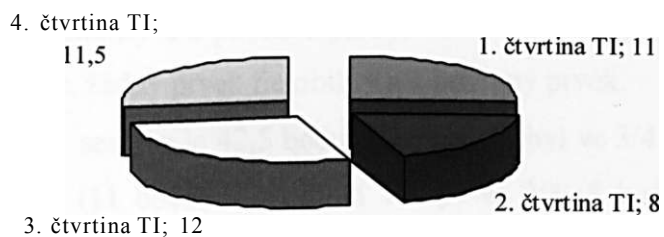
2. Kritérium TI cviků a Ti/počtem prvků v jednotlivých čtvrtinách

Tabulka č. 7 -Kritérium TI jednotlivých skupin rozvržen do čtvrtin (Eva Sloboda)

Kritérium	Technický index		TI) / počet cviků ve čtvrtinách			TI - celkový ve čtvrtině
	Kliky	Statická síla	Skoky	Flexibilita	Povinné prvky	
-L_čtvrtina	0/0	2/1	8/2	1/1	0/0	11,0/4
.^čtvrtina	0/0	2/1	5/3	1/1	0/0	8,0/5
-iL_čtvrtina	0/0	0/0	5/2	3/1	4/2	12,0/5
Ačtvrtina^	6/2	0/0	3,5/1	0/0	2/1	11,5/4
TI - každé skupiny	6/2	4/2	21,5/8	5/3	6/3	TI celé sestavy 42,5 bodu /18prvků

Graf č. 16 - Technický index jednotlivých čtvrtin sestavy (Martina Fulínová)

Technický index jednotlivých čtvrtin sestavy



4. Kritérium TI

Technický index: **42,50 bodu/18prvků**

5. Kritérium U

Umístění a hodnocení panelu rozhodčích:

Výsledková listina		T1	T2	T3	A1	A2	A3	AE
5.	Eva Szloboda (HUN)	8,8	8,1	8,2	9	8,3	8,6	8,4
		3	5	5	3	4	3	5

Sestava celkem obsahuje 18 prvků a to včetně prvků povinných. Počty prvků rozložených do jednotlivých čtvrtin sestavy byly celkem vyvážené (4,5,5,4). V 1/4 se neobjevil ani 1 klik, proveden byl 1 prvek statické síly, 2 skoky a 1 prvek flexibility. Ve 2/4 opět nebyl ani 1 klik, vyskytl se 1 prvek statické síly, 3 skoky a 1 prvky flexibility. Ve 3/4 se také nevyskytl ani 1 klik a prvek statické síly, provedeny byly 2 skoky, 1 prvek flexibility a 2 povinné prvky. Ve 4/4 se vyskytly 2 kliky, žádný prvek statické síly, 1 skok, žádný prvek flexibility a 1 povinný prvek.

Celkový TI sestavy je 42,5 bodu. Nejvyšší TI byl ve 3/4 (12 bodu), dále ve 4/4 (11,5 bodu), v 1/4 (11 bodů) a nejmenší TI byl ve 2/4 (8 bodů). Průměrná hodnota najeden prvek je tedy přibližně 2,4 bodu, což je velmi dobré.

Skupiny prvků:

- > Kliky (2x) se vyskytly pouze ve 4/4, což je chyba, ale v době, kdy byly závody se chronologie prvků nehodnotila. Volba kliků na závěr sestavy je ovšem důkazem silové připravenosti závodnice zvládnout těžký prvek i na konci sestavy. TI skupiny kliků tedy je 6 bodů na 2 prvky.
- > Statická síla (2x) a její prvky se vyskytly pouze v prvních dvou čtvrtinách. V sestavě se měl objevit ještě alespoň jeden prvek. TI skupiny statické síly během celé sestavy je 4 body na 2 prvky.
- > Skoky (8x) mají v sestavě největší zastoupení, byly rozvrženy do všech čtvrtin sestavy. Velmi výrazně převyšují TI ostatních skupin. Skoky tedy tvoří nej větší podíl TI a to 21,5 bodu na 8 skoků.
- > Flexibilita (3x) je rozvržena do třech čtvrtin sestavy po jednom prvku. TI je 5 bodů na 3 prvky.

Julie Feier (FRA)

1. Kritérium PC

Počet cviků:	17		
Kliky:	4x		
Statická síla:	2x		
Skoky:	5x	- doskok na nohy	1 _x
		- dopad do rozštěpu nebo kliku ležmo	4x
Flexibilita:	3x		

Graf č. 11 - Rozvržení prvků obtížnosti (Julie Feler)



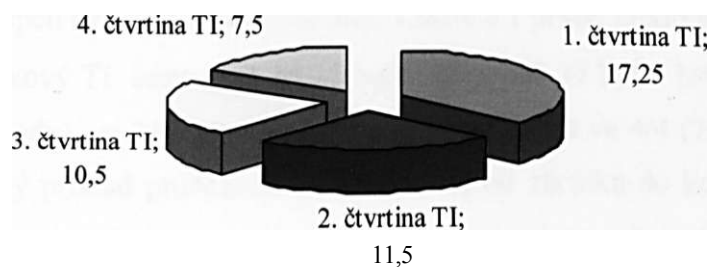
2. Kritérium TI cviků a Ti/počtem prvků v jednotlivých čtvrtinách

Tabulka č. 8 -Kritérium TI jednotlivých skupin rozvržen do čtvrtin (Julie Feler)

Kritérium	Technický index (TI) / počet cviků ve čtvrtinách					TI - celkový ve čtvrtině
	Kliky	Statická síla	Skoky	Flexibilita	Povinné prvky	
^čtvrtina	8,5/2	0/0	7,75/3	1/1	0/0	17,25/6
-^čtvrtina^	0/0	2/1	5,5/1	0/0	4/2	11,5/4
-^Čtvrtina^	5,5/2	0/0	0/0	3/1	2/1	10,5/4
AČtvrtina^	0/0	2/1	4,5/1	1/1	0/0	7,5/3
TI - každé skupiny	14,0/4	4/2	17,75/5	5/3	6/3	TI celé sestavy 46,75bodu /17prvků

Graf č. 16 - Technický index jednotlivých čtvrtin sestavy (Martina Fulínová)

Technický index jednotlivých čtvrtin sestavy



4. Kritérium TI

Technický index: **46,75 bodu/17prvků**

5. Kritérium U

Umístění a hodnocení panelu rozhodčích:

Výsledková listina		T1	T2	T3	A1	A2	A3	AE
6.	Julie Feler (FRA)	8,3	8	8	8,6	8,1	8,3	8,2
		6	6	6	5	6	6	6

Sestava celkem obsahuje 17 prvků a to včetně prvků povinných. Počty prvků rozložených do jednotlivých čtvrtin sestavy by mohly být lépe vyvážené (6,4,4,3). V 1/4 se objevily 2 kliky, 3 skoky a 1 prvek flexibility. Ve 2/4 nebyl proveden ani 1 klik, ale byl proveden 1 prvek statické síly, 1 skok a 2 povinné prvky. Ve 3/4 se objevily pouze 2 kliky, 1 prvek flexibility a 1 povinný prvek. Ve 4/4 už se nevyskytl ani jeden klik, zastoupen byl 1 prvek statické síly, 1 skok a 1 prvek flexibility.

Celkový TI sestavy je 46,75 bodu. Nejvyšší TI byl v 1/4 (17,25 bodu), dále ve 2/4 (11,5 bodu), ve 3/4 (10,5 bodu) a nejmenší TI byl ve 4/4 (7,5 bodu). Zde můžeme vidět krásný příklad průběžného snižování TI od začátku do konce sestavy. Tímto se prokazuje průběžný úbytek sil analyzované závodnice. Průměrná hodnota na jeden prvek je tedy přibližně 2,7 bodu, což je velmi dobré.

Skupiny prvků:

- > Kliky (4x) se vyskytly po dvou v 1/4 a 3/4 s vysokým bodovým ohodnocením, což je velmi dobré. TI skupiny kliků tedy je 14 bodů na 4 prvky.
- > Statická síla (2x) a její prvky se vyskytly ve dvou čtvrtinách. TI skupiny statické síly během celé sestavy je 4 body na 2 prvky.
- > Skoky (5x) mají v sestavě největší zastoupení, byly rozvrženy do třech čtvrtin sestavy. Ve 3/4 nebyl zastoupen ani jeden skok, což je chyba, ale v době kdy závodnice závodila nebyla chronologie prvků hodnocena. V sestavě by mělo být zařazeno více skoků, a to s doskokem na nohy. Skoky tvoří největší podíl TI a to 17,75 bodu na 5 skoků.
- > Flexibilita (3x) je rozvržena do třech čtvrtin sestavy po jednom prvku. TI je 5 bodů na 3 prvky.

6.1.2 Rok 2003

V roce 2003 se konalo MS v Praze. Do finále žen postoupilo 6 finalistek z pěti světa.

Finalistky:

1. Lauren Farry - Austrálie
2. Martina Fulínová - Česká republika
3. Borbála Racz - Maďarsko
4. Kylie Halliday - Austrálie
5. Hannele Pukkinen - Finsko
6. Sachiko Kalaoka - Japonsko

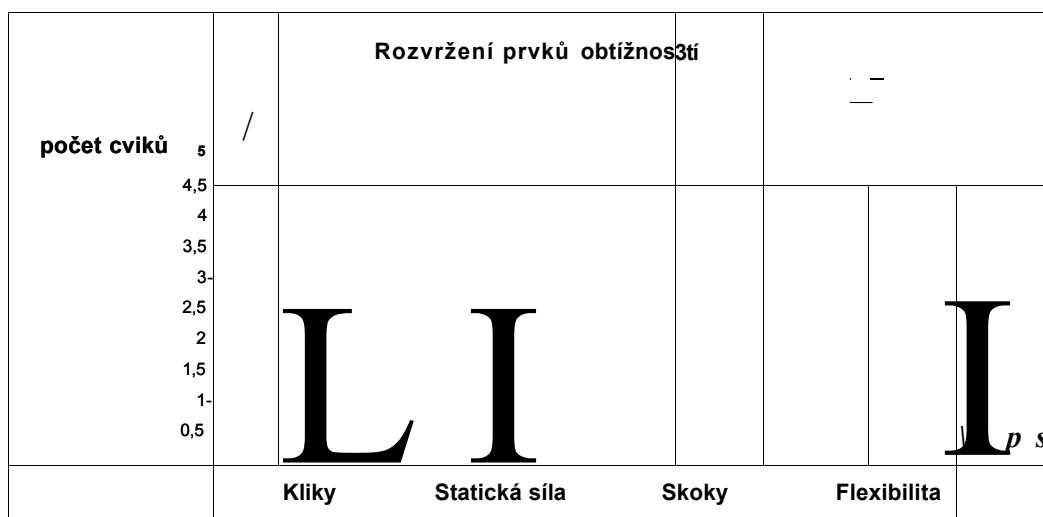
Lauren Farry

(AUS)

1. Kritérium PC

Počet cviků:	15		
Kliky:	2x		
Statická síla:	2x		
Skoky:	5x	- doskok na nohy	2x
		- dopad do rozštěpu nebo kliku ležmo	3x
Flexibilita:	3x		

Graf č. 13 - Rozvržení prvků obtížnosti (Lauren Farry)



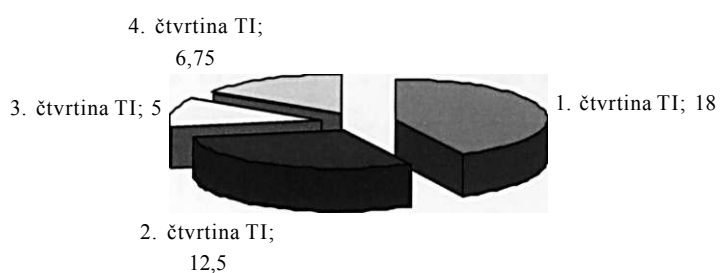
2. Kritérium TI cviků a Ti/počtem prvků v jednotlivých čtvrtinách

Tabulka č. 9 -Kritérium TI jednotlivých skupin rozvržen do čtvrtin (Lauren Farry)

Kritérium	Technický index (TI) / počet cviků ve čtvrtinách					TI - celkový ve čtvrtině
	Kliky	Statická síla	Skoky	Flexibilita	Povinné prvky	
1. čtvrtina	4,5/1	4/1	9,5/2	0/0	0/0	18,0/4
2. čtvrtina	3,5/1	3/1	2/1	2/1	2/1	12,5/5
3. čtvrtina	0/0	0/0	0/0	1/1	4/2	5,0/3
4. čtvrtina	0/0	0/0	4,75/2	2/1	0/0 ¹	6,75/3
TI - každé skupiny	8/2	7/2	16,25/5	5/3	6/3	TI celé sestavy 42,25 bodu /15prvků

Graf č. 16 - Technický index jednotlivých čtvrtin sestavy (Martina Fulínová)

Technický index jednotlivých čtvrtin sestavy



4. Kritérium TI

Technický index: **42,25 bodu/15prvků**

5. Kritérium U

Umístění a hodnocení panelu rozhodčích:

Výsledková listina		T1	T2	A1	A2	Ae1	Ae2	Ae3
1	Lauren Farry (Australia)	8,9	8,9	8,7	9	9	9,1	9,2
		1	1	1	1	1	1	1

Martina Fulínová

(CZE)

1. Kritérium PC

Počet cviků:	19		
Kliky:	1x		
Statická síla:	4x		
Skoky:	8x	- doskok na nohy	5x
		- dopad do rozštěpu nebo kliku ležmo	3x
Flexibilita:	3x		

Graf č. 15 - Rozvržení prvků obtížnosti (Martina Fulínová)



2. Kritérium TI cviků a Ti/počtem prvků v jednotlivých čtvrtinách

Tabulka č. 10 -Kritérium TI jednotlivých skupin rozvržen do čtvrtin (Martina Fulínová)

Kritérium	Technický index (TI) / počet cviků ve čtvrtinách				Povinné prvky	TI - celkový ve čtvrtině
	Kliky	Statická síla	Skoky	Flexibilita		
J [^] čtvrtina	3/1	0/0	9,25/4	0/0	0/0	12,25/5
2. čtvrtina	0/0	3/1	3,5/3	0/0	2/1	8,5/5
^ čtvrtina	0/0	0,5/1	1/1	3/2	2/1	6,5/5
^ čtvrtina	0/0	2,5/2	0/0	0,5/1	2/1 "	5,0/4
TI - každé skupiny	3/1	6/4	13,75/8	3,5/3	6/3	TI celé sestavy 32,25 bodu /19prvků

Sestava celkem obsahuje 15 prvků, a to včetně prvků povinných. Počty prvků rozložených do jednotlivých čtvrtin sestavy by mohly být lépe rozloženy (4,5,3,3). V sestavě se objevil menší počet prvků, ale za to vyšších hodnot. V 1/4 se objevil 1 kliky, 1 prvek statické síly, 2 skoky a žádný prvek flexibility. Ve 2/4 byl proveden 1 klik, 1 prvek statické síly, 1 skok, 1 prvek flexibility a 1 povinný prvek. Ve 3/4 se objevil pouze 1 prvek flexibility a 2 povinné prvky, což je velmi málo. V dnešní době by to byla velká chyba. Ve 4/4 už se nevyskytl ani jeden klik a prvek statické síly, byly provedeny 2 skoky a 1 prvky flexibility.

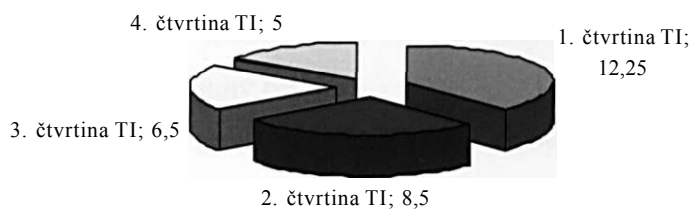
Celkový TI sestavy je 42,25 bodu. Nejvyšší TI byl v 1/4 (18 bodů), dále ve 2/4 (12,5 bodu), ve 4/4 (6,75 bodu) a nejmenší TI byl ve 3/4 (5 bodů). První dvě čtvrtiny mají TI celkem vysoký, ale od 3/4 se hodnota TI velmi snížila, což je důkaz špatného rozvržení prvků obtížnosti během celé sestavy. Průměrná hodnota na jeden prvek je tedy přibližně 2,8 bodu, což je velmi dobré.

Skupiny prvků:

- > Kliky (2x) se vyskytly v 1/4 a 2/4 s vysokým bodovým ohodnocením, což je velmi dobré, ale rozložení jen do první poloviny sestavy by se dnes počítalo za chybu. TI skupiny kliků tedy je 8 bodů na 2 prvky.
- > Statická síla (2x) a její prvky se vyskytly opět v prvních dvou čtvrtinách, tak jako kliky. V druhé polovině sestavy tedy nebyly prokázány skoro žádné silové schopnosti závodnice. TI skupiny statické síly během celé sestavy je 7 bodů na 2 prvky.
- > Skoky (5x) mají v sestavě největší zastoupení, byly rozvrženy do třech čtvrtin sestavy. Ve 3/4 nebyl zastoupen ani jeden skok, což je chyba, ale v době kdy závodnice závodila nebyla chronologie prvků hodnocena. V sestavě by mělo být zařazeno více skoků. Skoky tvoří největší podíl TI a, to 16,25 bodu na 5 skoků.
- > Flexibilita (3x) je rozvržena do třech čtvrtin sestavy po jednom prvku. TI je 5 bodů na 3 prvky.

Graf č. 16 - Technický index jednotlivých čtvrtin sestavy (Martina Fulínová)

Technický index jednotlivých čtvrtin sestavy



4. Kritérium TI

Technický index: **32,25 bodu/19prvků**

5. Kritérium U

Umístění a hodnocení panelu rozhodčích:

Výsledková listina		T1	T2	A1	A2	Ae1	Ae2	Ae3
2.	Martina Fulínová (CZE)	8,6	8,4	8,1	8,7	8,5	8,4	8,3
		2	2	3	2	2	3	3

Sestava celkem obsahuje 19 prvků, a to včetně prvků povinných. Počty prvků rozložených do jednotlivých čtvrtin sestavy jsou vyvážené (5,5,5,4). V 1/4 se objevil 1 klik, 4 skoky a žádný prvek statické síly a flexibility. Ve 2/4 není klik, ale byl proveden 1 prvek statické síly, 3 skoky, žádný prvek flexibility a 1 povinný prvek. Ve 3/4 se objevil 1 prvek statické síly, 1 skok, 2 prvky flexibility a 1 povinný prvek. Ve 4/4 už se nevyskytl ani jeden klik a skok, vyskytly se 2 prvky statické síly, 1 prvek flexibility a jeden povinný prvek.

Celkový TI sestavy je 32,25 bodu. TI celé sestavy by měl být rozhodně vyšší. Nejvyšší TI byl v 1/4 (12,25 bodu), dále ve 2/4 (8,5 bodu), ve 3/4 (6,5 bodu) a nejmenší TI byl ve 4/4 (5 bodů). TI jednotlivých čtvrtin nebyl vyvážen a po celou dobu sestavy se jen snižoval. Závodnice si do sestavy vybírala cviky nižších hodnot, a to ještě ze stejné family, což ovlivnilo další snižování bodového hodnocení jednotlivých prvků. Průměrná hodnota najeden prvek je tedy přibližně 1,7 bodu, což by mohlo být lepší.

Skupiny prvků:

- > Klik (1x) se vyskytl v sestavě pouze jeden, a to v 1/4. Určitě by měl být v průběhu sestavy ještě nějaký klik zařazen. TI skupiny kliků tedy je 3 body na 1 prvek.
- > Statická síla (4x) a její prvky se vyskytly ve třech čtvrtinách sestavy. Ve 3/4 byl zařazen prvek s nízkou hodnotou, což je zapříčiněno výběrem ze stejné family, ale v době kdy závody probíhaly se na family ohled nebral. TI skupiny statické síly během celé sestavy je 6 bodů na 4 prvky.
- > Skoky (8x) mají v sestavě největší zastoupení, byly rozvrženy do třech čtvrtin sestavy. Ve 4/4 nebyl zastoupen ani jeden skok, což je chyba, ale v době kdy závodnice závodila nebyla chronologie prvků hodnocena. Skoky tvoří největší podíl TI a to 13,75 bodu na 8 skoků.
- > Flexibilita (3x) je rozvržena do dvou čtvrtin sestavy. TI je 3,5 bodu na 3 prvky.

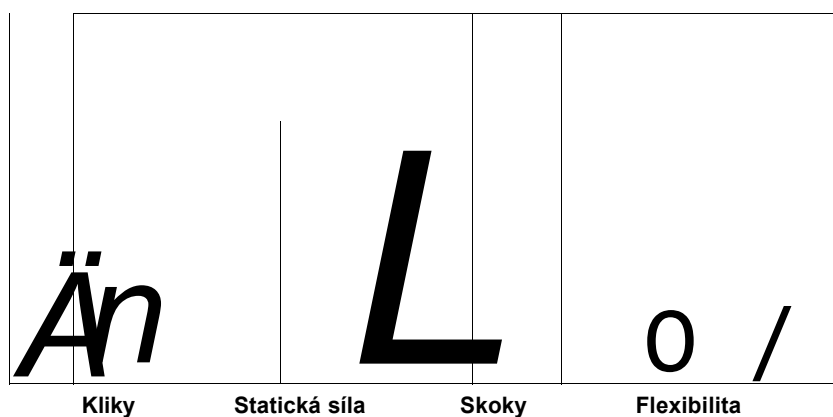
Borbála Racz (HUN)

1. Kritérium PC

Počet cviků:	17		
Kliky:	1x		
Statická síla:	4x		
Skoky:	7x	- doskok na nohy	2x
		- dopad do rozštěpu nebo kliku ležmo	5x
Flexibilita:	2x		

Graf č. 17 - Rozvržení prvků obtížnosti (Borbála Racz)

Rozvržení prvků obtížnosti



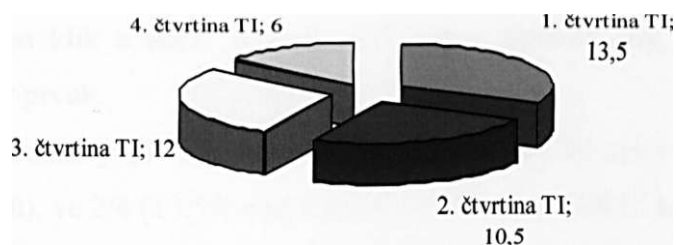
2. Kritérium TI cviků a Ti/počtem prvků v jednotlivých čtvrtinách

Tabulka č. 11 -Kritérium TI jednotlivých skupin rozvržen do čtvrtin (Borbála Racz)

Kritérium	Technický index (TI) / počet cviků ve čtvrtinách					TI - celkový ve čtvrtině
	Kliky	Statická síla	Skoky	Flexibilita	Povinné prvky	
1. čtvrtina	3/1	0/0	10,5/3	0/0	0/0	13,5/4
2. čtvrtina	0/0	2,5/1	4/1	0/0	4/2	10,5/4
3. čtvrtina	0/0	3/2	7/3	2/1	0/0	12,0/6
čtvrtina	0/0	1/1	0/0	3/1	2/1 ^{II}	6,0/3
TI - každé skupiny	3/1	6,5/4	21,5/7	5/2	6/3	TI celé sestavy 42,00 bodů /17prvků

Graf č. 32 - Technický index jednotlivých čtvrtin sestavy (Ludmila Kovatcheva)

Technický index jednotlivých čtvrtin sestavy



4. Kritérium TI

Technický index: **42,00 bodů/17prvků**

5. Kritérium U

Umístění a hodnocení panelu rozhodčích:

Výsledková listina		T1	T2	A1	A2	Ae1	Ae2	Ae3
3.	Borbála Racz (HUN)	8,3	7,9	8,2	8,5	8,3	8,7	8,7
		3	4	2	3	3	2	2

Sestava celkem obsahuje 17 prvků, a to včetně prvků povinných. Počty prvků rozložených do jednotlivých čtvrtin by mohly být lépe vyvážené (4,4,6,3). V 1/4 se objevil 1 klik, 3 skoky a žádný prvek statické síly a flexibility. Ve 2/4 není klik, ale byl proveden 1 prvek statické síly, 1 skok, žádný prvek flexibility a 2 povinné prvky. Ve 3/4 se objevily 2 prvky statické síly, 3 skoky a 1 prvek flexibility. Ve 4/4 už se nevyskytl ani jeden klik a skok, vyskytl se 1 prvek statické síly, 1 prvky flexibility a jeden povinný prvek.

Celkový TI sestavy je 42 bodů. Nejvyšší TI byl v 1/4 (13,5 bodu), dále ve 3/4 (12 bodů), ve 2/4 (10,5 bodu) a nejmenší TI byl ve 4/4 (6 bodů). TI prvních třech čtvrtin byl celkem vyvážen. Průměrná hodnota najeden prvek je tedy přibližně 2,5 bodu, což je velmi dobré.

Skupiny prvků:

- > Klik (1x) se vyskytl v sestavě pouze jeden a to v 1/4. Určitě by měl být v průběhu sestavy ještě nějaký klik zařazen. TI skupiny kliků tedy je 3 body na 1 prvek.
- > Statická síla (4x) a její prvky se vyskytly ve třech čtvrtinách sestavy, což je dobré. TI skupiny statické síly během celé sestavy je 6,5 bodu na 4 prvky.
- > Skoky (7x) mají v sestavě největší zastoupení, byly rozvrženy do tří čtvrtin sestavy. Ve 4/4 nebyl zastoupen ani jeden skok, což je chyba, ale v době kdy závodnice závodila nebyla chronologie prvků hodnocena. Skoky tvoří největší podíl TI a to 21,5 bodu na 7 skoků.
- > Flexibilita (2x) je rozvržena do dvou čtvrtin sestavy. TI je 5 bodů na 2 prvky.

Kylie Halliday

(AUS)

1. Kritérium PC

Počet cviků: 19

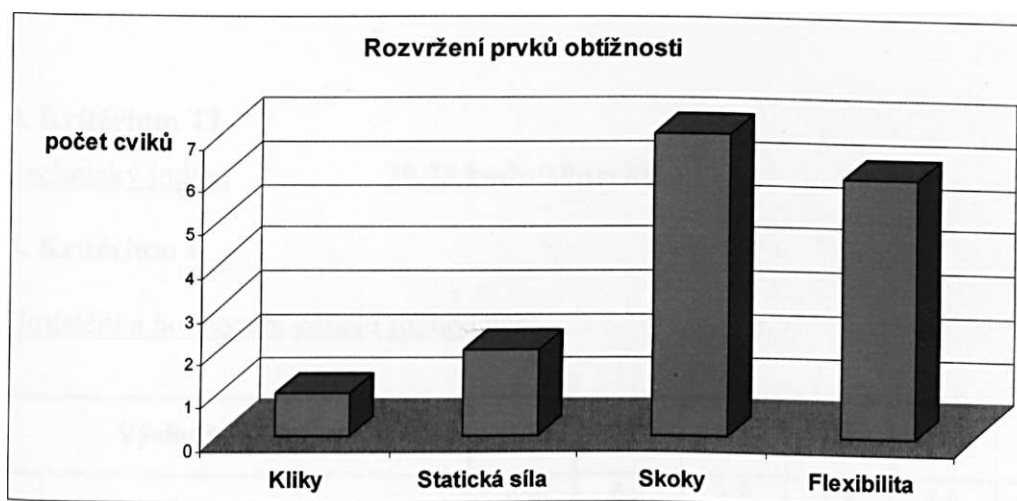
Kliky: 1x

Statická síla: 2x

Skoky: 7x - doskok na nohy 2x
 - dopad do rozštěpu nebo kliku ležmo 5x

Flexibilita: 6x

Graf č. 19 - Rozvržení prvků obtížnosti (Kylie Halliday)



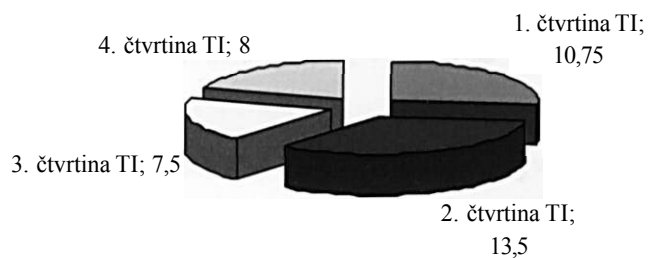
2. Kritérium TI cviků a Ti/počtem prvků v jednotlivých čtvrtinách

Tabulka č. 12 -Kritérium TI jednotlivých skupin rozvržen do čtvrtin (Kylie Halliday)

Kritérium	Technický index (TI) / počet cviků ve čtvrtinách					TI - celkový ve čtvrtině
	Kliky	Statická síla	Skoky	Flexibilita	Povinné prvky	
1. čtvrtina	3,5/1	0/0	6,75/3	0,5/1	0/0	10,75/5
2. čtvrtina	0/0	3/1	5,5/2	3/1	2/1	13,5/5
3. čtvrtina	0/0	0/0	4/2	1,5/2	2/1	7,5/5
4. čtvrtina	0/0	2/1	0/0	4/2	2/1 "	8,0/4
TI - každé skupiny	3,5/1	5/2	16,25/7	9/6	6/3	TI celé sestavy 39,75 bodu /19prvků

Graf č. 32 - Technický index jednotlivých čtvrtin sestavy (Ludmila Kovatcheva)

Technický index jednotlivých čtvrtin sestavy



4. Kritérium TI

Technický index: **39,75 bodu/19prvků**

5. Kritérium U

Umístění a hodnocení panelu rozhodčích:

Výsledková listina		T1	T2	A1	A2	Ae1	Ae2	Ae3
4.	Halliday Kylie (Australia)	8,2	8,2	7,9	7,9	7,5	7,8	8,2
		4	3	4	6	6	5	4

Sestava celkem obsahuje 19 prvků, a to včetně prvků povinných. Počty prvků rozložených do jednotlivých čtvrtin jsou vyvážené (5,5,5,4). V 1/4 se objevil 1 klik, 3 skoky a 1 prvek flexibility. Ve 2/4 není klik, ale byl proveden 1 prvek statické síly, 2 skoky, 1 prvek flexibility a 2 povinné prvky. Ve 3/4 se neobjevil klik ani prvek statické síly, vyskytly se 2 skoky, 2 prvky flexibility a jeden povinný prvek. Ve 4/4 už se nevyskytl ani jeden klik a skok, vyskytl se 1 prvek statické síly, 2 prvky flexibility a jeden povinný prvek.

Celkový TI sestavy je 39,75 bodu. Nejvyšší TI byl ve 2/4 (13,5 bodu), dále v 1/4 (10,75 bodu), ve 4/4 (8 bodů) a nejmenší TI byl ve 3/4 (7,5 bodu). Průměrná hodnota najeden prvek je tedy přibližně 2 body, což je velmi dobré.

Skupiny prvků:

- > Klik (1x) se vyskytl v sestavě pouze jeden, a to v 1/4. Určitě by měl být v průběhu sestavy ještě nějaký klik zařazen. TI skupiny kliků tedy je 3,5 bodů na 1 prvek.
- > Statická síla (2x) a její prvky se vyskytly ve dvou čtvrtinách sestavy. TI skupiny statické síly během celé sestavy je 5 bodů na 2 prvky.
- > Skoky (7x) mají v sestavě největší zastoupení, byly rozvrženy do tří čtvrtin sestavy. Ve 4/4 nebyl zastoupen ani jeden skok, což je chyba, ale v době kdy závodnice závodila nebyla chronologie prvků hodnocena. Skoky tvoří největší podíl TI a to 16,25 bodu na 7 skoků.
- > Flexibilita (6x) je rozvržena do všech čtvrtin sestavy. 6 prvků flexibility je zbytečně moc, protože flexibilitu závodnice prokazuje ve skocích velkého rozsahu (např. straddle jump, front split jump, half turning switch jete atd.). TI je 9 bodů na 6 prvků.

Hannele Pukkinen

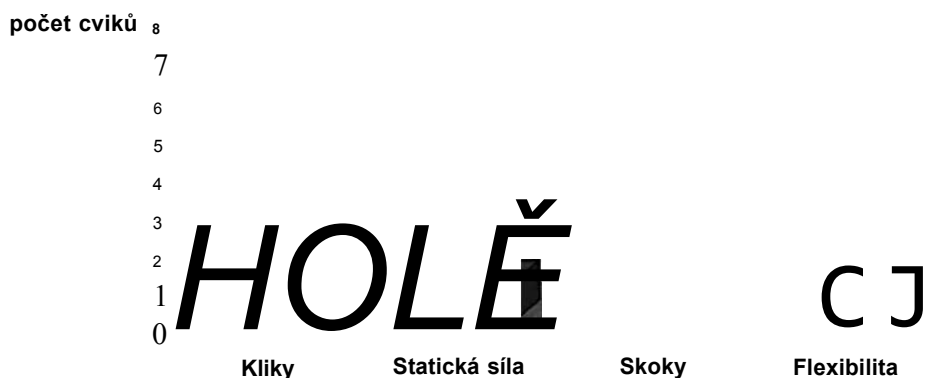
(FIN)

1. Kritérium PC

Počet cviků:	16 (včetně povinných prvků)		
Kliky:	2x		
Statická síla:	1x		
Skoky:	8x	doskok na nohy	5x
		dopad do rozštěpu nebo kliku ležmo	3x
Flexibilita:	2x		

Graf č. 21 - Rozvržení prvků obtížnosti (Hannele Pukkinen)

Rozvržení prvků obtížnosti



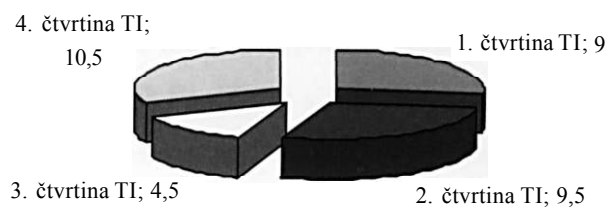
2. Kritérium TI cviků a Ti/počtem prvků v jednotlivých čtvrtinách

Tabulka č. 13 - Kritérium TI jednotlivých skupin rozvržen do čtvrtin (Hannele Pukkinen)

Kritérium	Technický index (TI) / počet cviků ve čtvrtinách					TI - celkový ve čtvrtině
	Kliky	Statická síla	Skoky	Flexibilita	Povinné prvky	
1. čtvrtina	0/0	2/1	7/4	0/0	0/0	9/5
2. čtvrtina	3,5/1	0/0	3/1	1/1	2/1	9,5/4
3. čtvrtina	0/0	0/0	0,5/1	0/0	4/2	4,5/3
4. čtvrtina	3,5/1	0/0	5/2	2/1	0/0 ⁱⁱ	10,5/4
TI - každé skupiny	7/2	2/1	15,5/8	3/2	6/3	TI celé sestavy 33,50 bodu /16prvků

Graf č. 32 - Technický index jednotlivých čtvrtin sestavy (Ludmila Kovatcheva)

Technický index jednotlivých čtvrtin sestavy



4. Kritérium TI

Technický index: **33,50 bodu/16prvků**

5. Kritérium U

Umístění a hodnocení panelu rozhodčích:

	Výsledková listina	T1	T2	A1	A2	Ae1	Ae2	Ae3
5. Hannele Pukkinen (FIN)		8	7,6	7,4	8,1	7,8	8	8,1
		5	5	6	5	4	4	5

Sestava celkem obsahuje 16 prvků, a to včetně prvků povinných. Počty prvků rozložených do jednotlivých čtvrtin jsou vyvážené (5,4,3,4). V 1/4 se neobjevil klik, vyskytl se 1 prvek statické síly, 4 skoky a žádný prvek flexibility. Ve 2/4 se objevil 1 klik, 1 skok, 1 prvek flexibility a 1 povinný prvek. Ve 3/4 se neobjevil klik, prvek statické síly a prvek flexibility, proveden byl 1 skok a dva povinné prvky. 3/4 byla nejméně zastoupena a tomu odpovídá i bodové hodnocení dané čtvrtiny. Ve 4/4 byl proveden 1 klik, 1 prvek flexibility a opět se nevyskytl žádný prvek statické síly.

Celkový TI sestavy je 33,5 bodu. Nejvyšší TI byl ve 4/4 (10,5 bodu), dále ve 2/4 (9,5 bodu), v 1/4 (9 bodů) a nejmenší TI byl ve 3/4 (4,5 bodu). Ve 3/4 se objevily pouze tři prvky a tomu také odpovídá i snížené bodové hodnocení dané čtvrtiny. Průměrná hodnota najeden prvek je tedy přibližně 2 body, což je velmi dobré.

Skupiny prvků:

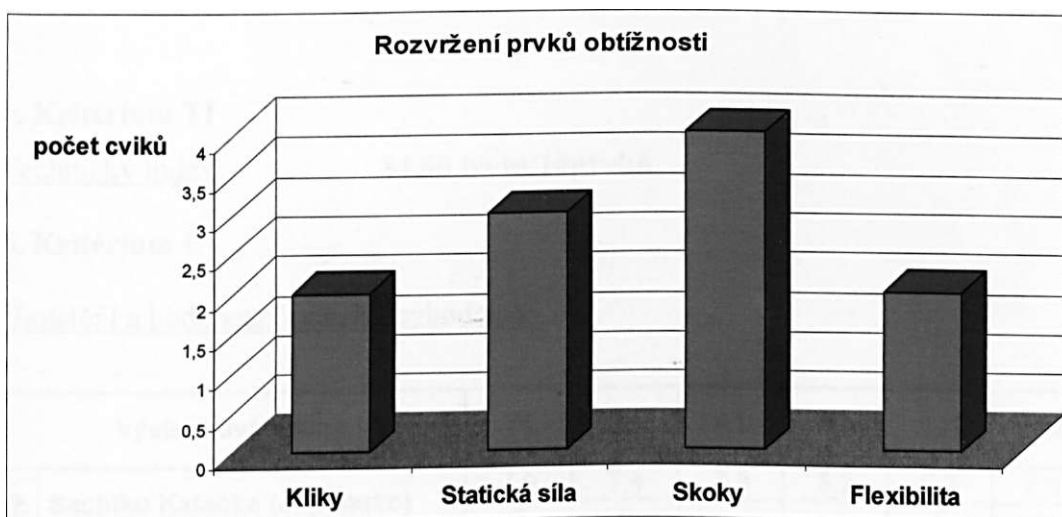
- > Kliky (2x) se vyskytly v sestavě ve 2/4 a 4/4, což prokazuje jisté silové schopnosti i ke konci sestavy. TI skupiny kliků tedy je 7 bodů na 2 prvky.
- > Statická síla (1x) a její prvek se vyskytl pouze v první čtvrtině sestavy. Určitě by měl být v průběhu sestavy ještě nějaký prvek statické síly zařazen. TI skupiny statické síly během celé sestavy je 2 body na 1 prvek.
- > Skoky (8x) mají v sestavě největší zastoupení, byly rozvrženy do všech čtvrtin sestavy. Ve 3/4 byl zastoupen jeden skok, ale velmi nízké hodnoty. Příčinou je výběr prvků ze stejné family, ale v době kdy závodnice závodila se na family ohled nebral. Skoky tvoří nej větší podíl TI a to 15,5 bodu na 8 skoků.
- > Flexibilita (2x) je rozvržena do dvou čtvrtin sestavy. TI je 3 body na 2 prvky.

Sachiko Kalaoka (JPN)

1. Kritérium PC

Počet cviků:	14 (včetně povinných prvků)		
Kliky:	2x		
Statická síla:	3x		
Skoky:	4x	- doskok na nohy	
		- dopad do rozštěpu nebo kliku ležmo	3x
Flexibilita:	2x		

Graf č. 23 - Rozvržení prvků obtížnosti (Sachiko Kalaoka)

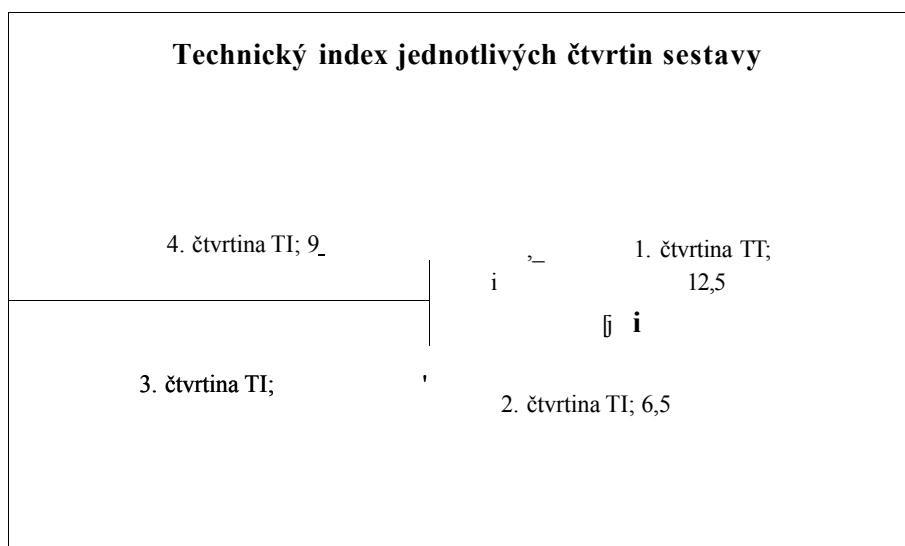


2. Kritérium TI cviků a Ti/počtem prvků v jednotlivých čtvrtinách

Tabulka č. 14 - Kritérium TI jednotlivých skupin rozvržen do čtvrtin (Sachiko Kalaoka)

Kritérium	Technický index (TI) / počet cviků ve čtvrtinách					TI - celkový ve čtvrtině
	Kliky	Statická síla	Skoky	Flexibilita	Povinné prvky	
1. čtvrtina	3/1	5/2	4,5/1	0/0	0/0	12,5/4
2. čtvrtina	0/0	0/0	2,5/1	0/0	4/2	6,5/3
3. čtvrtina	2,5/1	0/0	0/0	2/1	2/1	6,5/3
4. čtvrtina	0/0	1/1	7/2	1/1	0/0 "	9/4
TI - každé skupiny	5,5/2	6/3	14,0/4	3/2	6/3	TI celé sestavy 34,50 bodu /14prvků

Grafč. 32 - Technický index jednotlivých čtvrtin sestavy (Ludmila Kovatcheva)



4. Kritérium TI

Technický index: **34,50 bodu/14prvků**

5. Kritérium U

Umístění a hodnocení panelu rozhodčích:

	Výsledková listina	T1	T2	A1	A2	Ae1	Ae2	Ae3
6.	Sachiko Kalaoka (Japonsko)	7,9	7,4	7,8	8,2	7,7	7,6	8
		6	6	5	4	5	6	6

Sestava celkem obsahuje 14 prvků a to včetně prvků povinných. Určitě by mělo být zastoupení prvků o něco vyšší. Počty prvků rozložených do jednotlivých čtvrtin jsou vyvážené (4,3,3,4). V 1/4 se objevil 1 klik, 2 prvky statické síly, 1 skok a žádný prvek flexibility. Ve 2/4 nebyl proveden ani jeden klik, prvek statické síly a prvek flexibility, vyskytl se pouze 1 skok a 2 povinné prvky. Zde by mělo být zastoupení prvků určitě vyšší. Ve 3/4 byl proveden 1 klik, žádný prvek statické síly a žádný skok, vyskytl se 1 prvek flexibility a jeden povinný prvek. Ve 4/4 nebyl klik, vyskytl se 1 prvek statické síly, 2 skoky a 1 prvek flexibility.

Celkový TI sestavy je 34,5 bodu. Nejvyšší TI byl v 1/4 (12,5 bodů), dále ve 4/4 (9 bodů) a nejnižší TI byl ve 2/4 a 3/4, který byl bodově stejný (6,5 bodu). Průměrná hodnota najeden prvek je tedy přibližně 2,5 bodu, což je velmi dobré.

Skupiny prvků:

- > Kliky (2x) se vyskytly v sestavě v 1/4 a 3/4. TI skupiny kliků tedy je 5,5 bodu na 2 prvky.
- > Statická síla (3x) a její prvky se vyskytly ve dvou čtvrtinách sestavy. TI skupiny statické síly během celé sestavy je 6 bodů na 3 prvky.
- > Skoky (4x) mají v sestavě největší zastoupení, byly rozvrženy do tří čtvrtin sestavy. Ve 3/4 nebyl zastoupen ani jeden skok, což je chyba, ale v době kdy závodnice závodila nebyla chronologie prvků hodnocena. Určitě by se v sestavě mělo objevit skoků více. Skoky tvoří největší podíl TI a to 14 bodů na 4 skoky.
- > Flexibilita (2x) je rozvržena do koncových dvou čtvrtin sestavy. TI je 3 body na 2 prvky.

6.1.3 Rok 2007

V roce 2007 se konalo MS v Bělehradě. Do finále žen postoupilo 7 finalistek ze čtyř zemí světa. Sedm finalistek postupuje do finále tehdy, pokud v předcházející kole na prvních 6 místech jsou tři závodníci z jednoho státu.

Finalistky:

1. Sandi Carmichael- Austrálie
2. Rita Niemi - Finsko
3. Denisa Barešová - Česká Republika
4. Ludmila Kovatcheva - Bulharsko
5. Cassie Scully - Austrálie
6. Lyndall MacDonald - Austrálie
7. Tamara Jiříková - Česká republika

Sandy Carmichael (AUS)

1. Kritérium PC

Počet cviků: 17 (včetně povinných prvků)

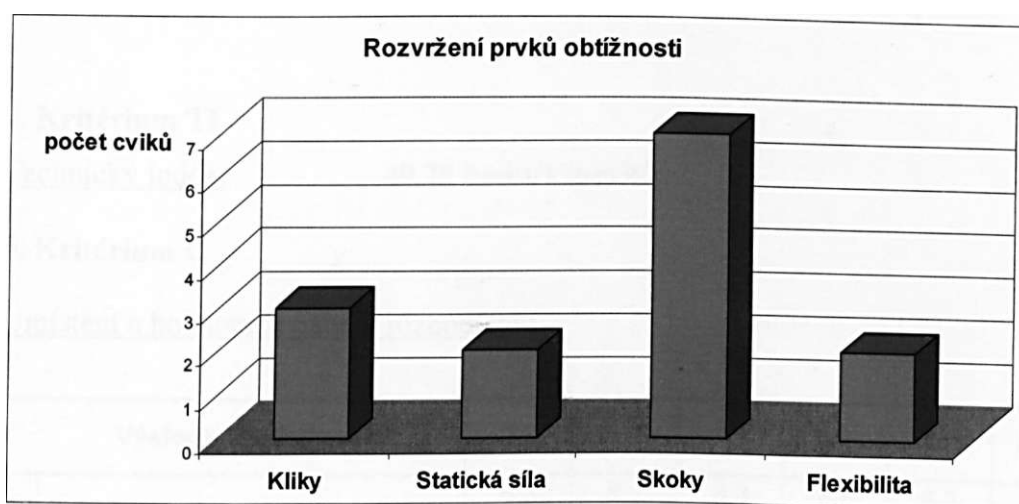
Kliky: 3x

Statická síla: 2x

Skoky: 7x - doskok na nohy
- dopad do rozštěpu nebo kliku ležmo 4x

Flexibilita: 2x

Graf č. 25 - Rozvržení prvků obtížnosti (Šandy Carmichael)



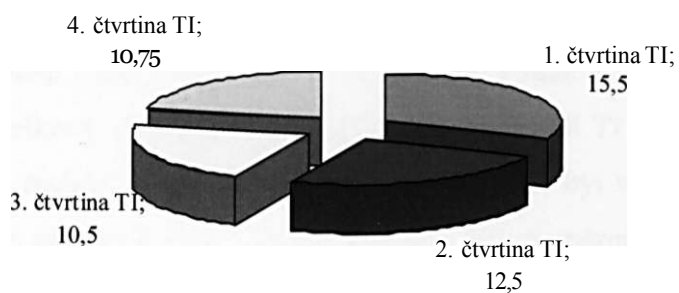
2. Kritérium TI cviků a Ti/počtem prvků v jednotlivých čtvrtinách

Tabulka č. 15 - Kritérium TI jednotlivých skupin rozvržen do čtvrtin (Šandy Carmichael)

Kritérium	Technický index (TI) / počet cviků ve čtvrtinách					TI - celkový ve čtvrtině
	Kliky	Statická síla	Skoky	Flexibilita	Povinné prvky	
1. čtvrtina	4,5/1	3/1	6/2	0/0	2/1	15,5/5
2. čtvrtina	4/1	3/1	5,5/2	0/0	0/0	12,5/4
3. čtvrtina	0/0	0/0	6,5/2	0/0	4/2	10,5/4
4. čtvrtina	3,5/1	0/0	2,25/1	5/2	0/0	10,75/4
TI - každé skupiny	12,0/3	5/2	20,25/7	5/2	6/3	TI celé sestavy 49,25 bodu/ 17 prvků

Graf č. 32 - Technický index jednotlivých čtvrtin sestavy (Ludmila Kovatcheva)

Technický index jednotlivých čtvrtin sestavy



4. Kritérium TI

Technický index: **49,25 bodu/17prvků**

5. Kritérium U

Umístění a hodnocení panelu rozhodčích:

Výsledková listina		T1	T2	A1	A2	Ae1	Ae2	Ae3
1. Sandi Carmichael (Australia)		8,3	8,1	8,3	8,5	8,2	8,3	8,2
		2	2	1	1	1	1	2

Sestava celkem obsahuje 17 prvků, a to včetně prvků povinných. Počty prvků rozložených do jednotlivých čtvrtin jsou vyvážené (5,4,4,4). V 1/4 se objevil 1 klik, 1 prvek statické síly, 2 skoky a žádný prvek flexibility a jeden povinný prvek. Ve 2/4 byl proveden jeden klik, 1 prvek statické síly, 2 skoky a žádný prvek flexibility. Ve 3/4 se neobjevil klik a prvek statické síly, vyskytly se 2 skoky a 2 povinné prvky. Ve 4/4 byl proveden 1 klik, žádný prvek statické síly, 1 skok a 2 prvky flexibility.

Celkový TI sestavy je 49,25 bodu. Nejvyšší TI byl v 1/4 (15,5 bodu), dále ve 2/4 (12,5 bodu), ve 4/4 (10,75 bodu) a nejnižší TI byl ve 3/4 (10,5 bodu). TI ve všech čtvrtinách sestavy byl vyvážený a hodnoty byly poměrně vysoké. Průměrná hodnota na jeden prvek je tedy přibližně 2,9 bodu, což je velmi dobré.

Skupiny prvků:

- > Kliky (3x) se vyskytly v sestavě ve tří čtvrtinách, což je velmi dobré. TI skupiny kliků tedy je 12 bodů na 3 prvky.
- > Statická síla (2x) a její prvky se vyskytly ve dvou prvních čtvrtinách sestavy. TI skupiny statické síly během celé sestavy je 5 bodů na 2 prvky.
- > Skoky (7x) mají v sestavě největší zastoupení, byly rozvrženy do všech čtvrtin sestavy. Skoky tvoří největší podíl TI, a to 20,25 bodu na 7 skoků.
- > Flexibilita (2x) ve vyskytuje jen v poslední čtvrtině, což je chyba, protože se v období těchto závodů chronologie prvků již hodnotila. TI je 5 bodů na 2 prvky.

Rita Niemi

(FIN)

1. Kritérium PC

Počet cviků: 21 (včetně povinných prvků)

Kliky: 3x

Statická síla: 4x

Skoky: 7x - doskok na nohy
- dopad do rozštěpu nebo kliku ležmo 5x

Flexibilita: 4x

Graf č. 27 - Rozvržení prvků obtížnosti (Rita Niemi)



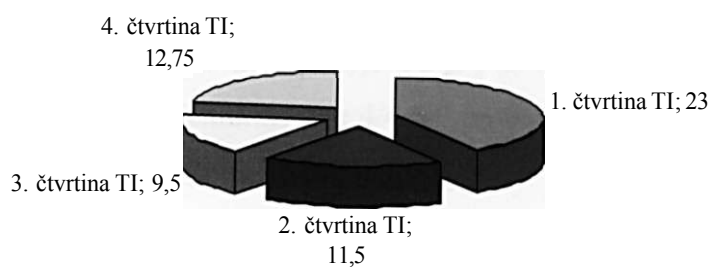
2. Kritérium TI cviků a Ti/počtem prvků v jednotlivých čtvrtinách

Tabulka č. 16 - Kritérium TI jednotlivých skupin rozvržen do čtvrtin (Rita Niemi)

Kritérium	Technický index (TI) / počet cviků ve čtvrtinách					TI - celkový ve čtvrtině
	Kliky	Statická síla	Skoky	Flexibilita	Povinné prvky	
1. čtvrtina	4,5/1	4/2	11,5/3	3/2	0/0	23,0/8
2. čtvrtina	0/0	3/1	4/1	0,5/1	4/2	11,5/5
3. čtvrtina	4/1	2,5/1	3/1	0/0	0/0	9,5/3
4. čtvrtina	3,5/1	0/0	4,25/2	3/1	2/1	12,75/5
TI - každé skupiny	12,0/3	9,5/4	22,75/7	6,5/4	6/3	TI celé sestavy 56,75 bodu /21 prvků

Graf č. 32 - Technický index jednotlivých čtvrtin sestavy (Ludmila Kovatcheva)

Technický index jednotlivých čtvrtin sestavy



4. Kritérium TI

Technický index: **56,75 bodu/21prvků**

5. Kritérium U

Umístění a hodnocení panelu rozhodčích:

	Výsledková listina	T1	T2	A1	A2	Ae1	Ae2	Ae3
2. Rita Niemi (FIN)		8,4	8,2	8,1	8,4	8	8,2	8,3
		1	1	2	2	2	2	1

«

Sestava celkem obsahuje 21 prvků, a to včetně prvků povinných. Počty prvků rozložených do jednotlivých čtvrtin by mohly být lépe vyvážené (8,5,3,5). V 1/4 se objevil 1 klik, 2 prvky statické síly, 3 skoky a 2 prvky flexibility. V 1/4 bylo tedy celkem 8 prvků, což je dost, ale lepší by bylo prvky rovnoměrněji rozložit do všech čtvrtin. Ve 2/4 nebyl proveden ani 1 klik, ale vyskytl se 1 prvek statické síly, 1 skok, 1 prvek flexibility a 2 povinné prvky. Ve 3/4 se objevil 1 klik, 1 prvek statické síly, 1 skok a žádný prvek flexibility. Ve 4/4 byl proveden 1 klik, žádný prvek statické síly, 2 skoky, 1 prvek flexibility a 1 povinný prvek.

Celkový TI sestavy je 56,75 bodu, což je velmi vysoký počet. Nejvyšší TI byl v 1/4 (23 bodů), dále ve 4/4 (12,75 bodu), ve 2/4 (11,5 bodu) a nejnižší TI byl ve 3/4 (9,5 bodu). TI 1/4 byl velmi vysoký oproti dalším čtvrtinám, ostatní čtvrtiny byly vyváženější. Průměrná hodnota najeden prvek je tedy přibližně 2,7 bodu, což je velmi dobré.

Skupiny prvků:

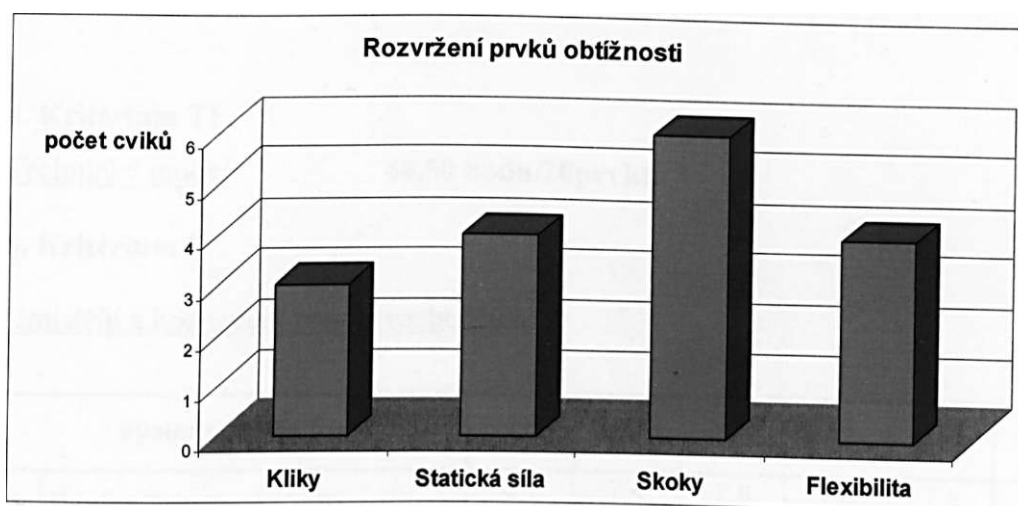
- > Kliky (3x) se vyskytly v sestavě ve tří čtvrtinách, což je velmi dobré. TI skupiny kliků tedy je 12 bodů na 3 prvky.
- > Statická síla (4x) a její prvky se vyskytly ve třech čtvrtinách sestavy. TI skupiny statické síly během celé sestavy je 9,5 bodu na 4 prvky.
- > Skoky (7x) mají v sestavě největší zastoupení, byly rozvrženy do všech čtvrtin sestavy a byly voleny skoky s vysokým TI. Skoky tvoří největší podíl TI a to 22,75 bodu na 7 skoků.
- > Flexibilita (4x) se vyskytuje ve třech čtvrtinách sestavy. TI je 6,5 bodu na 4 prvky.

Denisa Barešové (CZE)

1. Kritérium PC

Počet cviků:	20		
Kliky:	3x		
Statická síla:	4x		
Skoky:	6x		3x
		dopad do rozštěpu nebo kliku ležmo	3x
Flexibilita:	4x		

Graf č. 29 - Rozvržení prvků obtížnosti (Denisa Barešové)



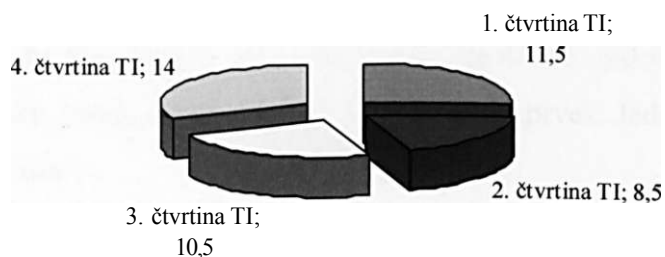
2. Kritérium TI cviků a Ti/počtem prvků v jednotlivých čtvrtinách

Tabulka č. 17 - Kritérium TI jednotlivých skupin rozvržen do čtvrtin (Denisa Barešová)

Kritérium	Technický index (TI) / počet cviků ve čtvrtinách					TI - celkový ve čtvrtině
	Kliky	Statická síla	Skoky	Flexibilita	Povinné prvky	
1. čtvrtina	0/0	3/1	8,5/2	0/0	0/0	11,5/3
2. čtvrtina	3/1	0/0	2/1	1,5/2	2/1	8,5/5
3. čtvrtina	0/0	3,5/2	3/1	2/2	2/1	10,5/6
4. čtvrtina	5,5/2	2/1	4,5/2	0/0	2/1«	14,0/6
TI - každé skupiny	8,5/3	8,5/4	18,0/6	3,5/4	6/3	TI celé sestavy 44,50 bodu /20prvků

Grafč. 32 - Technický index jednotlivých čtvrtin sestavy (Ludmila Kovatcheva)

Technický index jednotlivých čtvrtin sestavy



4. Kritérium TI

Technický index: **44,50 bodu/20prvků**

5. Kritérium U

Umístění a hodnocení panelu rozhodčích:

Výsledková listina		T1	T2	A1	A2	Ae1	Ae2	Ae3
3.	Denisa Barešová (CZE)	8,1	7,4	7,8	7,9	7,5	8	7,9
		3	4	3	5	4	3	3

Sestava celkem obsahuje 20 prvků, a to včetně prvků povinných. Počty prvků rozložených do jednotlivých čtvrtin by mohly být lépe vyvážené (3,5,6,6). V 1/4 se neobjevil ani 1 klik, proveden byl 1 prvek statické síly, 2 skoky a žádný prvek flexibility. Ve 2/4 se objevil 1 klik, žádný prvek statické síly, 1 skok, 2 prvky flexibility a 1 povinný prvek. Ve 3/4 se neobjevil klik, provedeny byly 2 prvky statické síly, 1 skok, 2 prvky flexibility a 1 povinný prvek. Ve 4/4 se vyskytly 2 kliky, 1 prvek statické síly, 2 skoky, žádný prvek flexibility a 1 povinný prvek. Jednotlivé prvky jsou v sestavě dobře rozloženy.

Celkový TI sestavy je 44,5 bodu. Nejvyšší TI byl ve 4/4 (14 bodů), dále v 1/4 (11,5 bodu), ve 3/4 (10,5 bodu) a nejnižší TI byl ve 2/4 (8,5 bodu). TI ve 4/4 byl nejvyšší, což není tak obvyklé, ale pro hodnocení rozhodčích je to známka ukázat, že je na tom závodnice fyzicky a silově dobře i ke konci sestavy. Průměrná hodnota najeden prvek je tedy přibližně 2,2 bodu, což je velmi dobré.

Skupiny prvků:

- > Kliky (3x) se vyskytly v sestavě ve dvou čtvrtinách. 2 kliky jsou zařazeny v poslední čtvrtině sestavy, a to vypovídá o dobré připravenosti závodnice. TI skupiny kliků tedy je 8,5 bodu na 3 prvky.
- > Statická síla (4x) a její prvky se vyskytly ve třech čtvrtinách sestavy. TI skupiny statické síly během celé sestavy je 8,5 bodu na 4 prvky.
- > Skoky (6x) mají v sestavě největší zastoupení, byly rozvrženy do všech čtvrtin sestavy. Skoky tvoří největší podíl TI a to 18 bodů na 6 skoků.
- > Flexibilita (4x) se vyskytuje ve dvou čtvrtinách sestavy. TI je 3,5 bodu na 4 prvky.

Ludmila Kovatcheva

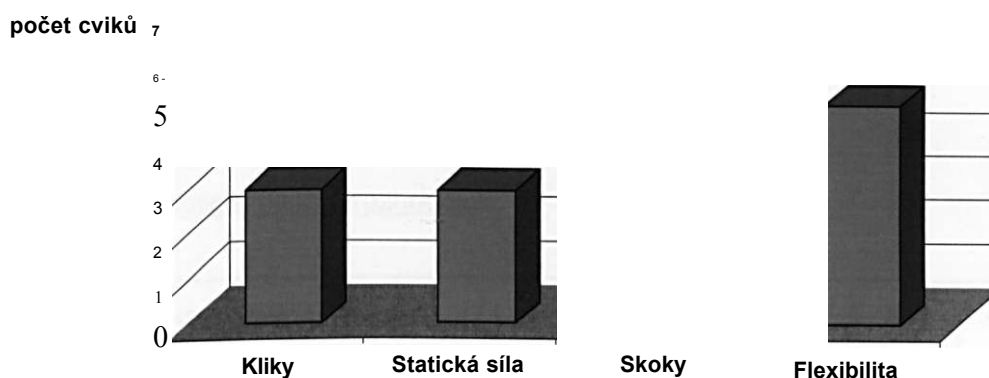
(BUL)

1. Kritérium PC

<u>Počet cviků:</u>	21 (včetně povinných prvků)		
Kliky:	3x		
Statická síla:	3x		
Skoky:	7x	- doskok na nohy	1x
		- dopad do rozštěpu nebo kliku ležmo	6x
Flexibilita:	5x		

Graf č. 31 - Rozvržení prvků obtížnosti (Ludmila Kovatcheva)

Rozvržení prvků obtížnosti



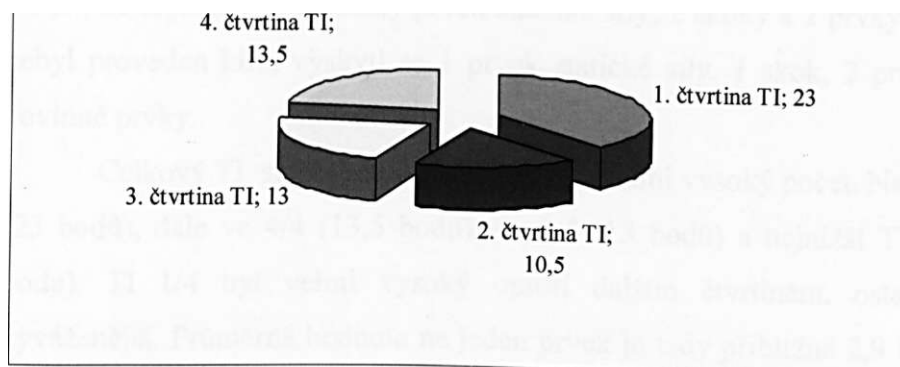
2. Kritérium TI cviků a Ti/počtem prvků v jednotlivých čtvrtinách

Tabulka č. 18 - Kritérium TI jednotlivých skupin rozvržen do čtvrtin (Ludmila Kovatcheva)

Kritérium	Technický index (TI) / počet cviků ve čtvrtinách					TI - celkový ve čtvrtině
	Kliky	Statická síla	Skoky	Flexibilita	Povinné prvky	
1. čtvrtina	8,5/2	2/1	12,5/3	0/0	0/0	23,0/6
2. čtvrtina	0/0	3/1	3,5/1	2/1	2/1	10,5/4
3. čtvrtina	4/1	0/0	7,5/2	1,5/2	0/0	13,0/5
4. čtvrtina	0/0	2/1	3,5/1	4/2	4/2,,	13,5/6
TI - každé skupiny	12,5/3	7/3	27,0/7	7,5/5	6/3	TI celé sestavy 60,00 bodů /21 prvků

Graf č. 32 - Technický index jednotlivých čtvrtin sestavy (Ludmila Kovatcheva)

Technický index jednotlivých čtvrtin sestavy



4. Kritérium TI

Technický index: **60,00 bodů/21prvků**

5. Kritérium U

Umístění a hodnocení panelu rozhodčích:

	Výsledková listina	T1	T2	A1	A2	Ae1	Ae2	Ae3
4.	Ludmila Kovatcheva (Bulgaria)	8	7,2	7,5	8,1	7,6	7,8	7,6
		4	5	4	4	3	4	5

»

Sestava celkem obsahuje 21 prvků, a to včetně prvků povinných. Počty prvků rozložených do jednotlivých čtvrtin jsou vyvážené (6,4,5,6). V 1/4 se objevily 2 kliky, 1 prvek statické síly, 3 skoky a žádný prvek flexibility. Ve 2/4 nebyl proveden ani 1 klik, ale vyskytl se 1 prvek statické síly, 1 skok, 1 prvek flexibility a 1 povinný prvek. Ve 3/4 se objevil 1 klik, žádný prvek statické síly, 2 skoky a 2 prvky flexibility. Ve 4/4 nebyl proveden klik, vyskytl se 1 prvek statické síly, 1 skok, 2 prvky flexibility a 2 povinné prvky.

Celkový TI sestavy je 60 bodů, což je velmi vysoký počet. Nejvyšší TI byl v 1/4 (23 bodů), dále ve 4/4 (13,5 bodu), ve 3/4 (13 bodů) a nejnižší TI byl ve 2/4 (10,5 bodu). TI 1/4 byl velmi vysoký oproti dalším čtvrtinám, ostatní čtvrtiny byly vyváženější. Průměrná hodnota najeden prvek je tedy přibližně 2,9 bodu, což je velmi dobré.

Skupiny prvků:

- > Kliky (3x) se vyskytly v sestavě ve dvou čtvrtinách. TI skupiny kliků tedy je 12,5 bodu na 3 prvky.
- > Statická síla (3x) a její prvky se vyskytly ve třech čtvrtinách sestavy. TI skupiny statické síly během celé sestavy je 7 bodů na 3 prvky.
- > Skoky (7x) mají v sestavě největší zastoupení, byly rozvrženy do všech čtvrtin sestavy a byly voleny skoky s vysokým TI. V sestavě se objevil pouze jeden skok s doskokem na nohy, rozhodně by vyváženost skoků měla být lepší. Skoky tvoří největší podíl TI a to 27 bodů na 7 skoků.
- > Flexibilita (5x) se vyskytuje ve třech čtvrtinách sestavy. 5 prvků flexibility je zbytečně moc, protože flexibilitu závodnice prokazuje ve skocích velkého rozsahu (např. straddle jump, straddle switch jete, atd.). TI je 7,5 bodu na 5 prvků.

Cassie Scully (AUS)

1. Kritérium PC

Počet cviků: _____ 17

Kliky: 2x

Statická síla: 3x

Skoky: 6x - doskok na nohy 2x
 - dopad do rozštěpu nebo kliku ležmo 4x

Flexibilita: 3x

Graf č. 33 - Rozvržení prvků obtížnosti (Cassie Scully)



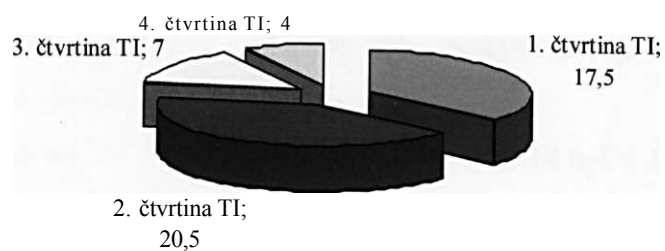
2. Kritérium TI cviků a Ti/počtem prvků v jednotlivých čtvrtinách

Tabulka č. 19 - Kritérium TI jednotlivých skupin rozvržen do čtvrtin (Cassie Scully)

Kritérium	Technický index (TI) / počet cviků ve čtvrtinách					TI - celkový ve čtvrtině
	Kliky	Statická síla	Skoky	Flexibilita	Povinné prvky	
1. čtvrtina	0/0	5/2	10,5/3	2/1	0/0	17,5/6
2. čtvrtina	7,5/2	0/0	0/0	1/1	2/1	10,5/4
3. čtvrtina	0/0	0/0	3/1	1/1	4/2	8/4
4. čtvrtina	0/0	2/1	7/2	0/0	0/0 ^I	9/3
TI - každé skupiny	7,5/2	7/3	20,5/6	4/3	6/3	TI celé sestavy 45,00 bodů /17prvků

Graf č. 32 - Technický index jednotlivých čtvrtin sestavy (Ludmila Kovatcheva)

Technický index jednotlivých čtvrtin sestavy



4. Kritérium TI

Technický index: **45,00 bodů/17prvků**

5. Kritérium U

Umístění a hodnocení panelu rozhodčích:

	Výsledková listina	T1	T2	A1	A2	Ae1	Ae2	Ae3
5. Cassie Scully (Australia)		7,3	7,6	7,4	8,2	7,4	7,7	7,8
		6	3	5	3	5	5	4

Sestava celkem obsahuje 17 prvků, a to včetně prvků povinných. Počty prvků rozložených do jednotlivých čtvrtin by mohly být lépe vyvážené (6,4,4,3). V 1/4 se neobjevil ani 1 klik, provedeny byly 2 prvky statické síly, 3 skoky a 1 prvek flexibility. Ve 2/4 byly provedeny 2 kliky, 1 prvek flexibility a 1 povinný prvek. Ve 3/4 se neobjevil klik a prvek statické síly, proveden byl 1 skok, 1 prvek flexibility a 2 povinné prvky. Ve 4/4 opět nebyl proveden klik, vyskytl se 1 prvek statické síly, 2 skoky a žádný prvek flexibility.

Celkový TI sestavy je 45 bodů. Nejvyšší TI byl v 1/4 (17,5 bodu), dále ve 2/4 (10,5 bodu), ve 4/4 (9 bodů) a nejnižší TI byl ve 3/4 (8 bodů). TI 1/4 byl vysoký oproti dalším čtvrtinám, ostatní čtvrtiny byly vyváženější. Průměrná hodnota najeden prvek je tedy přibližně 2,6 bodu, což je velmi dobré.

Skupiny prvků:

- > Kliky (2x) se vyskytly v sestavě pouze ve 2/4, což je chyba, protože v době kdy závody byly se už chronologie prvků hodnotila. TI skupiny kliků tedy je 7,5 bodu na 2 prvky.
- > Statická síla (3x) a její prvky se vyskytly ve dvou čtvrtinách sestavy. TI skupiny statické síly během celé sestavy je 7 bodů na 3 prvky.
- > Skoky (6x) mají v sestavě největší zastoupení, byly rozvrženy do tří čtvrtin sestavy. Ve 2/4 sestavy by měl být aspoň jeden skok zastoupen. Skoky tvoří největší podíl TI a to 20,5 bodu na 6 skoků.
- > Flexibilita (3x) ve vyskytuje ve třech čtvrtinách sestavy. TI je 4 body na 3 prvky.

Lyndall MacDonald

(AUS)

1. Kritérium PC

Počet cviků:	19 (včetně povinných prvků)		
Kliky:	2x		
Statická síla:	2x		
Skoky:	9x	- doskok na nohy	5x
		- dopad do rozštěpu nebo kliku ležmo	4x
Flexibilita:	3x		

Graf č. 35 - Rozvržení prvků obtížnosti (Lyndall MacDonald)

Rozvržení prvků obtížnosti

počet cviků 9

Kliky Statická síla Skoky Flexibilita

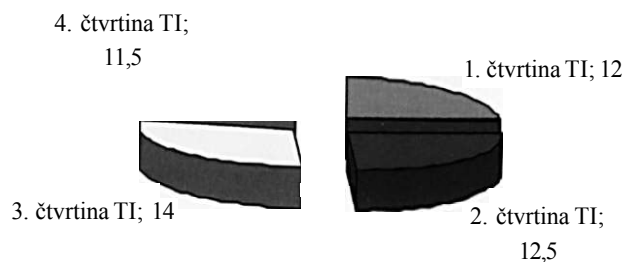
2. Kritérium TI cviků a Ti/počtem prvků v jednotlivých čtvrtinách

Tabulka č. 20 - Kritérium TI jednotlivých skupin rozvržen do čtvrtin (Lyndall MacDonald)

Kritérium	Technický index (TI) / počet cviků ve čtvrtinách					TI - celkový ve čtvrtině
	Kliky	Statická síla	Skoky	Flexibilita	Povinné prvky	
1. čtvrtina	3,5/1	3/1	5,5/2	0/0	0/0	12,0/4
2. čtvrtina	0/0	0/0	7,5/3	1/1	4/2	12,5/6
3. čtvrtina	3,5/1	0/0	8,5/2	2/1	0/0	14,0/4
4. čtvrtina	0/0	3/1	3,5/2	3/1	2/1 «	11,5/5
TI - každé skupiny	7/2	6/2	25,0/9	6/3	6/3	TI celé sestavy 50,00 bodů /19prvků

Graf č. 32 - Technický index jednotlivých čtvrtin sestavy (Ludmila Kovatcheva)

Technický index jednotlivých čtvrtin sestavy



4. Kritérium TI

Technický index: **50,00 bodů/19prvků**

5. Kritérium U

Umístění a hodnocení panelu rozhodčích:

	Výsledková listina	T1	T2	A1	A2	Ae1	Ae2	Ae3
6.	Lyndall MacDonald (Australia)	7,5	6,9	7,3	7,5	7,2	7,2	6,8
		5	7	6	7	6	6	6

Sestava celkem obsahuje 19 prvků, a to včetně prvků povinných. Počty prvků rozložených do jednotlivých čtvrtin jsou vyvážené (4,6,4,5). V 1/4 se objevil 1 klik, 1 prvek statické síly, 2 skoky a žádný prvek flexibility. Ve 2/4 nebyl proveden klik ani prvek statické síly, vyskytly se 3 skoky, 1 prvek flexibility a 2 povinné prvky. Ve 3/4 byl proveden 1 klik, žádný prvek statické síly, 2 skoky a 1 prvek flexibility. Ve 4/4 nebyl proveden klik, vyskytl se 1 prvek statické síly, 2 skoky, 1 prvek flexibility a 1 povinný prvek.

Celkový TI sestavy je 50 bodů. Nejvyšší TI byl ve 3/4(14 bodů), dále ve 2/4 (12,5 bodu), v 1/4 (12 bodů) a nejnižší TI byl ve 4/4 (11,5 bodu). TI ve všech čtvrtinách byl vyvážený. Průměrná hodnota najeden prvek je tedy přibližně 2,6 bodu, což je velmi dobré.

Skupiny prvků:

- > Kliky (2x) se vyskytly v sestavě ve dvou čtvrtinách. TI skupiny kliků tedy je 7 bodů na 2 prvky.
- > Statická síla (2x) a její prvky se vyskytly ve dvou čtvrtinách sestavy. TI skupiny statické síly během celé sestavy je 6 bodů na 2 prvky.
- > Skoky (9x) mají v sestavě největší zastoupení, byly rozvrženy do všech čtvrtin sestavy. Skoky tvoří největší podíl TI a to 25 bodů na 9 skoků.
- > Flexibilita (3x) ve vyskytuje ve třech čtvrtinách sestavy. TI je 6 bodů na 3 prvky.

Tamara Jiříková

(CZE)

1. Kritérium PC

Počet cviků:	21		
Kliky:	3x		
Statická síla:	4x		
Skoky:	8x		4x
		- dopad do rozštěpu nebo kliku ležmo	4x
Flexibilita:	3x		

Graf č. 37 - Rozvržení prvků obtížnosti (Tamara Jiříková)



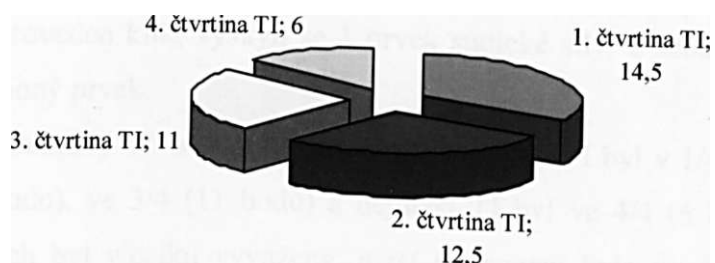
2. Kritérium TI cviků a Ti/počtem prvků v jednotlivých čtvrtinách

Tabulka č. 21 - Kritérium TI jednotlivých skupin rozvržen do čtvrtin (Tamara Jiříková)

Kritérium	Technický index (TI) / počet cviků ve čtvrtinách					TI - celkový ve čtvrtině
	Miky	Statická síla	Skoky	Flexibilita	Povinné prvky	
1. čtvrtina	4/1	3/1	5,5/2	0/0	2/1	14,5/5
2. čtvrtina	3/1	2/1	5,5/2	2/2	0/0	12,5/6
3. čtvrtina	2,5/1	2/1	1,5/2	3/1	2/1	11,0/6
4. čtvrtina	0/0	1/1	3/2	0/0	2/1	6/4
TI - každé skupiny	9,5/3	8/4	15,5/8	5/3	6/3	TI celé sestavy 44,00 bodů /21 prvků

Grafč. 32 - Technický index jednotlivých čtvrtin sestavy (Ludmila Kovatcheva)

Technický index jednotlivých čtvrtin sestavy



4. Kritérium TI

Technický index: **44,00 bodů/21prvků**

5. Kritérium U

Umístění a hodnocení panelu rozhodčích:

	Výsledková listina	T1	T2	A1	A2	Ae1	Ae2	Ae3
7.	Tamara Jiříková (CZE)	7,2	7,1	7	7,8	6,9	7,1	6,3
		7	6	7	6	7	7	7

Sestava celkem obsahuje 21 prvků, a to včetně prvků povinných. Počty prvků rozložených do jednotlivých čtvrtin jsou vyvážené (5,6,6,4). V 1/4 se objevil 1 klik, 1 prvek statické síly, 2 skoky a žádný prvek flexibility a 1 povinný prvek. Ve 2/4 byl proveden 1 klik, 1 prvek statické síly, 2 skoky a 2 prvky flexibility. Ve 3/4 byl proveden 1 klik, 1 prvek statické síly, 2 skoky, 1 prvek flexibility a jeden povinný prvek. Ve 4/4 nebyl proveden klik, vyskytl se 1 prvek statické síly, 2 skoky, žádný prvek flexibility a 1 povinný prvek.

Celkový TI sestavy je 44 bodů. Nejvyšší TI byl v 1/4 (14,5 bodu), dále ve 2/4 (12,5 bodu), ve 3/4 (11 bodů) a nejnižší TI byl ve 4/4 (6 bodů). TI v prvních třech čtvrtinách byl v celku vyvážený, nižší hodnocení bylo ve 4/4. Průměrná hodnota na jeden prvek je tedy přibližně 2 body, což je velmi dobré.

Skupiny prvků:

- > Kliky (3x) se vyskytly v sestavě ve třech čtvrtinách. TI skupiny kliků tedy je 9,5 bodu na 3 prvky.
- > Statická síla (4x) a její prvky se vyskytly ve všech čtvrtinách sestavy. TI skupiny statické síly během celé sestavy je 8 bodů na 4 prvky.
- > Skoky (8x) mají v sestavě největší zastoupení, byly rozvrženy do všech čtvrtin sestavy. Ve 3/4 byly sice dva skoky, ale nízké hodnoty. Skoky tvoří největší podíl TI a to 15,5 bodu na 8 skoků.
- > Flexibilita (3x) ve vyskytuje ve dvou čtvrtinách sestavy. TI je 5 bodů na 3 prvky.

6.2 Zhodnocení analýz sestav finalistek jednoho roku

6.2.1 Rok 1999

Tabulka č. 22 a č.23 - Výsledky zhodnocení analýz sestav roku 1999

Výsledky zhodnocení analýz sestav finalistek v roce 1999	
	1999 průměrné hodnoty x bodů / y prvků
TI sk. kliků	8,4/2,6
TI sk. statické síly	5,25/2,8
TI sk. skoků	18,4/7,3
TI sk. flexibility	5,7/4,3
TI sk. povinných prvků	6/3
TI 1. čtvrtiny sestavy	14,28/5,5
TI 2. čtvrtiny sestavy	10,3/5,3
TI 3. čtvrtiny sestavy	10,7/5
TI 4. čtvrtiny sestavy	8,45/4,3
TI celé sestavy	43,7/20,3

V roce 1999 průměrná sestava celkem obsahovala přibližně 20 prvků, a to včetně prvků povinných. Průměrné počty prvků na závodní sestavu v tomto roce byly 2,6 kliku, 2,8 prvku statické síly, 7,3 skoku a 4,3 prvku flexibility.

Celkový TI průměrné sestavy je 43,7 bodu. Průměrné nejvyšší hodnoty TI byly v 1/4 (14,3 bodu), dále ve 3/4 (10,7 bodu), ve 2/4 (10,3 bodu) a nejnižší TI byl ve 4/4 (8,45 bodu). Průměrná hodnota najeden prvek je tedy přibližně 2,18 bodu, což je velmi dobré.

Skupiny prvků:

- > Kliky se vyskytly nejčastěji v jedné či maximálně dvou čtvrtinách sestavy. Průměrný TI skupiny kliků tedy je 8,4 bodu na 2,6 prvku.
- > Statická síla a její prvky se nejčastěji vyskytly ve dvou, ojediněle ve třech čtvrtinách sestavy. Průměrný TI skupiny statické síly během celé sestavy je 5,25 bodu na 2,8 prvku.

- > Skoky u všech závodnic mají v sestavě největší zastoupení, většinou byly rozvrženy do všech čtvrtin sestavy. Skoky tvoří průměrně největší podíl TI, a to 18,4 bodu na 7,3 skoku.
- > Flexibilita je v tomto roce poměrně hojně zastoupena v různých čtvrtinách sestavy. Průměrný TI je 5,7 bodu na 4,3 prvku.

6.2.2 Rok 2003

Tabulka č. 24 a č. 25 - Výsledky zhodnocení analýz sestav roku 2003

Výsledky zhodnocení analýz sestav finalistek v roce 2003	
	2003 průměrné hodnoty x bodů / y prvků
TI sk. kliků	5/1,5
TI sk. statické síly	5,4/2,6
TI sk. skoků	16,2/6,5
TI sk. flexibility	4,75/3
TI sk. povinných prvků	6/3
TI 1. čtvrtiny sestavy	12,6/4,5
TI 2. čtvrtiny sestavy	10,2/4,3
TI 3. čtvrtiny sestavy	7/4,2
TI 4. čtvrtiny sestavy	7,5/3,6
TI celé sestavy	37,4/16,6

V roce 2003 průměrná sestava celkem obsahovala přibližně 17 prvků, a to včetně prvků povinných. Průměrné počty prvků na závodní sestavu v tomto roce byly 1,5 kliku, 2,6 prvku statické síly, 6,5 skoku a 3 prvky flexibility.

Celkový TI průměrné sestavy je 37,4 bodu. Průměrné nejvyšší hodnoty TI byly v 1/4 (12,6 bodu), dále ve 2/4 (10,2 bodu), ve 4/4 (7,5 bodu) a nejnižší TI byl ve 3/4 (7 bodů). Průměrná hodnota na jeden prvek je tedy přibližně 2,25 bodu, což je velmi dobré.

Skupiny prvků:

- > Kliky se vyskytly nejčastěji v jedné či maximálně dvou čtvrtinách sestavy, a to většinou v první polovině sestavy. Průměrný TI skupiny kliků tedy je 5 bodů na 1,5 prvku.

- > Statická síla a její prvky se nejčastěji vyskytly ve dvou, ojediněle ve třech čtvrtinách sestavy. Průměrný TI skupiny statické síly během celé sestavy je 5,42 bodu na 2,6 prvku.
- > Skoky u všech závodnic mají v sestavě největší zastoupení, většinou byly rozvrženy do všech čtvrtin sestavy. Skoky tvoří průměrně největší podíl TI, a to 16,2 bodu na 6,5 skoku.
- > Flexibilita je v tomto roce zastoupena méně v různých čtvrtinách sestavy. Průměrný TI je 4,75 bodu na 3 prvky.

6.2.3 Rok 2007

Tabulka č. 26 a č. 27 - Výsledky zhodnocení analýz sestav roku 2007

Výsledky zhodnocení analýz sestav finalistek v roce 2007	
	2007 průměrné hodnoty x bodů / y prvků
TI sk. Kliků	9,9/2,7
TI sk. statické síly	7,3/3,1
TI sk. Skoků	21,3/7,1
TI sk. Flexibility	5,4/3,4
TI sk. Povinných prvků	6/3
TI 1. čtvrtiny sestavy	16,7/5,3
TI 2. čtvrtiny sestavy	11,2/4,9
TI 3. čtvrtiny sestavy	10,9/4,6
TI 4. čtvrtiny sestavy	11,0/4,7
TI celé sestavy	49,9/19,4

V roce 2007 průměrná sestava celkem obsahovala přibližně 19 prvků, a to včetně prvků povinných. Průměrné počty prvků na závodní sestavu v tomto roce byly 2,7 kliku, 3,1 prvku statické síly, 7,1 skoku a 3,4 prvku flexibility.

Celkový TI průměrné sestavy je 49,9 bodu. Průměrné nejvyšší hodnoty TI byly v 1/4 (16,7 bodu), dále ve 2/4 (11,2 bodu), ve 4/4 (11 bodu) a nejnižší TI byl ve 3/4 (10,9 bodu). Průměrná hodnota najeden prvek je tedy přibližně 2,6 bodu, což je velmi dobré.

Skupiny prvků:

- > Kliky se vyskytly v různých čtvrtinách sestavy, a to nejčastěji ve dvou či maximálně ve třech čtvrtinách sestavy. Průměrný TI skupiny kliků tedy je 9,9 bodu na 2,7 prvku.
- > Statická síla a její prvky se nejčastěji vyskytly ve dvou či třech čtvrtinách sestavy. Průměrný TI skupiny statické síly během celé sestavy je 7,3 bodu na 3,1 prvku.
- > Skoky u všech závodnic mají v sestavě největší zastoupení, většinou byly rozvrženy do všech čtvrtin sestavy. Skoky tvoří průměrně největší podíl TI, a to 21,3 bodu na 7,1 skoku.
- > Flexibilita se vyskytuje v různých čtvrtinách sestavy. Průměrný TI je 5,4 bodu na 3,4 prvky.

6.3 Srovnání a vyhodnocení analyzovaných roků mezi sebou

Tabulka č. 28 - Srovnání jednotlivých roků

Srovnání jednotlivých roků			
	1999 průměrné hodnoty x bodů / y prvků	2003 průměrné hodnoty x bodů / y prvků	2007 průměrné hodnoty x bodů / y prvků
TI sk. Kliků	8,4/2,6	5/1,5	9,9/2,7
TI sk. statické síly	5,25/2,8	5,4/2,6	7,3/3,1
TI sk. skoků	18,4/7,3	16,2/6,5	21,3/7,1
TI sk. flexibility	5,7/4,3	4,75/3	5,4/3,4
TI sk. Povinných prvků	6/3	6/3	6/3
TI 1. čtvrtiny sestavy	14,28/5,5	12,6/4,5	16,7/5,3
TI 2. čtvrtiny sestavy	10,3/5,3	10,2/4,3	11,2/4,9
TI 3. čtvrtiny sestavy	10,7/5	7/4,2	10,9/4,6
TI 4. čtvrtiny sestavy	8,45/4,3	7,5/3,6	11,0/4,7
TI celé sestavy	43,7/20,3	37,4/16,6	49,9/19,4

Podle výsledků analýzy se největší počet prvků na sestavu objevil v roce 1999 (20,3 prvků), kde bylo zařazováno více prvků do sestav, ale nižších hodnot. O tom vypovídají i počty v tabulce č. 28. Dále jako druhý v počtu prvků byl rok 2007 (19,4 prvků), kde počet prvků byl téměř vyrovnaný s rokem 1999, ale hodnoty prvků byly vyšší, což je zapříčiněno výběrem prvků z jednotlivých family skupin, které ještě v roce 1999 neplatily. Jako třetí v počtu prvků byl rok 2003 (16,6 prvků).

TI a jeho průměrná hodnota je nejvyšší v roce 2007 (49,9 bodu), to už TI byl plně v platnosti. Nárůst TI můžeme vidět i ve všech skupinách prvků a v jednotlivých čtvrtinách sestavy. V 1/4 je TI nejvyšší (16,7 bodu), dále ve 2/4 (11,2 bodu), ve 4/4 (11 bodů) a nejnižší TI je ve 3/4 (10,9 bodu). S druhým nejvyšším celkovým TI se setkáváme v roce 1999 (43,7 bodu), v tomto roce TI ještě v platnosti nebyl. Nejvyšší TI v tomto roce je v 1/4 (14,28 bodu), dále ve 3/4 (10,7 bodu), ve 2/4 (10,3 bodu) a nejmenší TI byl ve 4/4 (8,45 bodu). Všechny čtvrtiny mají TI nižší než v roce 2007. Jako poslední byl s nejnižším celkovým TI rok 2003 (37,4 bodu). V 1/4 byl TI nejvyšší

(12,6 bodu), dále ve 2/4 (10,2 bodu), ve 4/4 (7,5 bodu) a nejnižší TI byl ve 3/4 (7 bodů). Zde jsou všechny čtvrtiny sestavy slabší a hodnocení je nižší než u roků 1999 a 2007.

Skupiny prvků:

- > Kliky a průměrná hodnota TI byla nejvyšší v roce 2007, a to 9,9 bodu na 2,7 prvku, dále pak v roce 1999, a to 8,4 bodu na 2,6 prvku a nakonec v roce 2003, a to 5 bodů na 1,5 prvku.
- > Statická síla a její prvky měly největší průměrné bodové hodnocení v roce 2007, a to 7,3 bodu na 3,1 prvku, dále pak v roce 2003, a to 5,4 bodu na 2,6 prvku a nakonec v roce 1999, a to 5,25 bodu na 2,8 prvku. Rok 2003 a 1999 byly celkem vyrovnané.
- > Skoky tvoří v sestavách průměrně největší podíl TI, nejvyšší TI skoků byl v roce 2007, a to 21,3 bodu na 7,1 prvku, dále v roce 1999, a to 18,4 bodu na 7,3 prvku a nakonec v roce 2003, a to 16,2 bodu na 6,5 prvku. V roce 2007 došlo k většímu výběru skoků s vyšším bodovým ohodnocením.
- > Flexibilita u všech analyzovaných roků byla velmi podobná. Nejvyšší průměrný TI byl v roce 1999, a to 5,7 bodu na 4,3 prvku, dále pak v roce 2007, a to 5,4 bodu na 3,4 prvku a nakonec v roce 2003, a to 4,75 bodu na 3 prvky.

7 Diskuse

K získání údajů, které vedly k posouzení a splnění cíle diplomové práce, jsme použili přehledná kritéria analýzy závodních sestav finalistek z mistrovství světa v letech 1999, 2003, 2007. Výsledkem analýzy je zjištění změn obtížnosti soutěžních sestav v počtu zařazovaných prvků, hodnot technického indexu prvků a vyváženosti sestav z hlediska chronologického řazení prvků v sestavě.

Za kritéria analýz jsme zvolili pravidly vymezené atributy. Jsou to kritéria týkající se bodové hodnoty jednotlivých prvků, a to konkrétně technického indexu obtížnosti. Hodnota technického indexu je dána náročností prvku z hlediska koordinace a úrovně ostatních pohybových schopností, např. flexibility, statické síly nebo odrazové síly dolních končetin. Konečná hodnota technického indexu se však odvíjí od provedení jednotlivých prvků. U tohoto kritéria jsme hodnotili cviky maximálně možným počtem bodů, kterých by bylo dosaženo za technicky správně provedený cvik, i když jsme si vědomi, že tomu tak u mnoha cviků v sestavách nebylo. K tomuto způsobu hodnocení jsme se rozhodli na základě nemožnosti získat záznamy od rozhodčích a vlastních nedostatečných znalostí a zkušeností v oboru činnosti mezinárodních rozhodčí.

S ohledem na cíl diplomové práce jsme vycházeli z hypotézy č. 1, že se obtížnost sestav se stoupajícím rokem bude zvyšovat. Tato hypotéza se nepotvrdila. Znovu upozorňujeme na to, že v roce 1999 a 2003 nebyly určeny obligatory, a proto hodnota technického indexu je nižší než kdybychom ho porovnávali s technickým indexem současných závodnic. Z tohoto důvodu jsme nezařazovali obligatory ani v roce 2007. Výsledky celkového technického indexu pro rok 1999 byly 43,7 bodu na 20,3 prvku. Do sestav bylo voleno více prvků, ale nižších hodnot. Závodů se účastnily velmi kvalitní závodnice, a i když závody byly před 8 lety a technický index ještě neexistoval, výsledky celkového technického se velmi přibližovaly roku 2007, kde už technický index byl v platnosti. Hodnota technického indexu pro rok 2003 byla 37,4 bodu na 16,6 prvku. Technická úroveň závodnic byla o něco nižší, a to se projevilo i v hodnotě technického indexu jednotlivých sestav. Celkový technický index sestav se snížil a do sestav bylo zařazováno menší množství prvků s nižší hodnotou technického indexu. Technický index v roce 2007 byl vysoký, a to 49,9 bodu na 19,4 prvku. Zjistili jsme, že největší zastoupení a procento technického indexu tvoří skupina skoků, která měla převahu ve všech zkoumaných letech. Hodnoty skoků byly nejvyšší v roce 2007 (21,3

bodů na 7,1 prvku), dále v roce 1999 (18,4 bodů na 7,3 prvku) a nejnižší v roce 2003 (16,2 bodů na 6,5 prvku). Další nejvýše hodnocenou skupinou byly kliky, nejlepší byla opět v roce 2007 (9,9 bodů na 2,7 prvku), dále v roce 1999 (8,4 bodů na 2,6 prvku) a nejnižší v roce 2003 (5 bodů na 1,5 prvku). Skupina kliků byla opravdu slabá v roce 2003. Domníváme se, že jedním z důvodů nižšího technického indexu může být horší výkonnost jednotlivých závodnic po technické stránce a druhým důvodem může být to, že od roku 2001 platí tři aerobní rozhodčí a v sestavách se mohlo trochu více dbát na aerobní obsah na úkor množství prvků a jejich obtížnosti. Nejvyšší zařazení prvků skupiny skoků a kliků se potvrdilo ve všech sledovaných letech, protože jsou charakteristické pro sestavy sportovního aerobiku. Skupina statické síly byla nejlepší v roce 2007 (7,3 bodů na 3,1 prvku), dále v roce 2003 (5,4 bodů na 2,6 prvku) a nejnižší v roce 1999 (5,25 bodů na 2,6 prvku). Hodnota prvků flexibility byla nejvyšší v roce 1999 (5,7 bodů na 4,3 prvku, dále v roce 2007 (5,4 bodů na 3,4 prvku) a nejnižší v roce 2003 (4,75 bodů na 3 prvky).

V hypotéze č. 2 jsme předpokládali, že nejuspěšnější závodnice zařazují do sestav prvky s nejvyšším technickým indexem. Výsledky potvrdily, že nejlepší závodnice zařazují do sestav prvky s vysokým technickým indexem, ale s ohledem na svou výkonnost v jednotlivých skupinách prvků tzn., že celkový technický index nemusí nutně zajišťovat nejlepší umístění. Celkový technický index před provedením samotné sestavy většinou není po provedení stejný. Potvrdilo se to i u jednotlivých závodnic ve všech analyzovaných letech. Umístění závisí především na provedení jednotlivých prvků obtížnosti a na dalších kritériích hodnocení sestavy. Například v roce 1999 závodnice umístěná na 6. posledním finálovém místě měla vyšší technický index celé sestavy než závodnice, která se umístila na 1. místě, což znamená, že sestava byla sice obtížná, ale podle mého názoru nekvalitně zacvičená, takže technický index je po provedení nižší. V roce 2003 se závodnice s nejvyšším technickým indexem umístila na 1. místě, ale závodnice umístěná na místě druhém měla naopak technický index nejnižší tzn., že sestava byla méně obtížná, ale prvky byly závodnicí dobře provedeny. V roce 2007 je znatelný vyšší technický index u všech závodnic. Např. na 4. místě se umístila závodnice s nejvyšším technickým indexem celé sestavy, a to spočtem 60 bodů, sestava byla obtížná, ale prvky obtížnosti nebyly dokonale provedeny. Na základě výše uvedených závěrů je vidět, že hypotéza se potvrdila.

Dalším kritériem byl počet prvků v sestavě, umístění a rozložení do jednotlivých čtvrtin sestavy. Zabývali jsme se vyvážeností sestavy a chronologickým řazením prvků

v jednotlivých sestavách. Proto třetím a posledním předpokladem, se kterým jsme přistupovali k řešení práce, je hypotéza, že nejlepší závodnice budou mít nejlepší vyváženost sestav a nejlepší bude v roce 2007, kdy platí technický index. Výsledky potvrdily náš předpoklad, že vyváženost sestav všech nejlepších závodnic je opravdu z hlediska technického indexu/počet prvků nejlepší. Výsledky 1. čtvrtiny v roce 2007 byly 16,7 bodu na 5,3 prvku, v roce 1999 byly 14,28 bodu na 5,5 prvku a v roce 2003 byly 16,6 bodu na 4,5 prvku. Výsledky 2. čtvrtiny byly v roce 2007 11,2 bodu na 4,9 prvku, v roce 1999 byly 10,3 bodu na 5,3 prvku a v roce 2003 byly 10,2 bodu na 4,3 prvku. Výsledky 3. čtvrtiny v roce 2007 byly 10,9 bodu na 4,6 prvku, v roce 1999 byly 10,7 bodu na 5 prvků a v roce 2003 byly 7 bodů na 4,2 prvku. Výsledky 4. čtvrtiny v roce 2007 byly 11 bodů na 4,7 prvku, v roce 1999 byly 8,45 bodu na 4,3 prvku a v roce 2003 byly 7,5 bodu na 3,6 prvku. U všech zkoumaných roků byla 1. čtvrtina sestavy nejobtížnější a nejvíce bodovaná. Lepší chronologii prvků značí hlavně poslední čtvrtina sestavy, kde se v roce 2007 technický index zvýšil a je srovnatelný s ostatními čtvrtinami sestavy. V roce 1999 a 2003 byla poslední čtvrtina, co se týče hodnocení slabší. V roce 1999 a 2003 vyváženost jednotlivých čtvrtin a chronologie prvků by mohla být lepší, ale v té době se chronologie nehodnotila. Např. sestava Tuuli Matinsalo (1. místo 1999) obsahuje prvky skupiny kliků jen v 1. čtvrtině sestavy, což je nedostatek, který si nedovolila žádná finalistka z roku 2007. Eva Sloboda (5. místo 1999) nemá ve 2. polovině sestavy žádný prvek statické síly, ale nebyla za to penalizována na rozdíl od Šandy Carmichael, která za stejnou chybu dostala bodovou srážku. Výsledky tedy jednoznačně potvrdily, že nejlepší vyváženost a chronologie prvků byla ve zkoumaném roce 2007.

V průběhu diplomové práce se neobjevily žádné vážnější problémy. Všechny úkoly vedoucí ke splnění všech podmínek diplomové práce byly provedeny a přinesly očekávané výsledky.

Výsledky diplomové práce mohou být použity trenéry a choreografy pro ověření vyváženosti s ohledem na technický index/počet prvků nově vznikajících závodních sestav všech věkových kategorií sportovního aerobiku. Dle výsledků analýzy se mohou jednotlivé prvky a jejich pořadí či hodnota upravit, a tím zajistit závodníkovi šanci na lepší umístění.

8 Závěr

Tématem naší diplomové práce je analýza sestav seniorek žen z mistrovství světa z roku 1999, 2003, 2007. V naší práci jsme se zaměřili na prvky obtížnosti v sestavách, jejich hodnotu a chronologické řazení v jednotlivých čtvrtinách sestav.

V této práci jsme dospěli k závěru, že v roce 2007 byly závodní sestavy opravdu nejvyváženější a nejobtížnější v porovnání s dalšími analyzovanými roky 1999 a 2003. Sestavy roku 2007 měly nejvyšší technický index obtížnosti, což znamená, že se sestavy po technické stránce zlepšily, zvýšilo se bodové hodnocení jednotlivých prvků a jejich chronologické řazení v sestavě. Tyto poznatky jsme získali na základě stanovených kritérií, které odpovídají speciálním technickým požadavkům na sestavu žen ve sportovním aerobiku. Z výsledků vyplývá, že stanovením technického indexu sestav můžeme porovnávat jednotlivé sestavy mezi sebou. Aerobik, jako každý jiný sport, se neustále vyvíjí a pravidla pružně reagují na jeho zvyšující se úroveň. Zvyšuje se výkonnost a fyzické možnosti jednotlivých závodníků. Vznikají nové prvky a neustále se tak rozšiřují jednotlivé skupiny prvků (family). V průběhu přípravy choreografií závodních sestav vrcholových reprezentantů sportovního aerobiku se snaží každý trenér a choreograf maximálně využít fyzických možností konkrétního závodníka. Rozdíly mezi vrcholovými sestavami mohou tak být, při správném provedení prvků, velice nepatrné, a právě v těchto případech by měl technický index pomáhat zobjektivnit hodnocení jednotlivých sestav panelem rozhodčích, protože pouze technická stránka nemusí vždy rozhodovat o umístění, záleží i na dalších kritériích hodnocení od aerobních a uměleckých (artistic) rozhodčích.

9 Literatura

1. ČELIKOVSKÝ, S. a kol. *Antropomotorika pro studující tělesnou výchovu*. Praha: SNP, 1990.
2. DOVALIL, J. a kol. *Výkon a trénink ve sportu*. Praha: Olympia, 2002.
3. FISAF Registration Form, FRF-program
4. HÁJKOVÁ, J. *Aerobik - soutěžní formy*. Praha: Grada, 2006
5. CHOUTKA, M., DOVALIL, J. *Sportovní trénink*. Praha: Olympia, 1991
6. JANDOVÁ, K. *Problematika choreografie v sestavách sportovního aerobiku*. Diplomová práce, Univerzita Karlova, FTVS UK, Praha 2001
7. KOVÁŘ, R., BLAHUŠ, P. *Stručný úvod do metodologie*. Praha: Univerzita Karlova, 1973
8. MACÁKOVÁ, M. *Aerobik*. Praha: Grada, 2001.
9. NOVÁK, A. *Biomechanika tělesných cvičení*. Praha: SPN, 1970
10. SKOPOVÁ, M., BERÁNKOVÁ, J. *Aerobik-kompletní průvodce*. Praha: Grada, 2007
11. SNEBERGER, M. *Fisaf world championships sports aerobics & fitness team Belgrade*. Praha: Videosport, 2007 (DVD)
12. *Sports Aerobics Technical Regulations FISAF*. Praha: ČSAE, 2007
13. VACULÍKOVÁ, P. *Vliv tréninku aerobiku na rozvoj motorických schopností u dívek ve věku 10-14 let*. Disertační práce FSSMU, 2004
14. VELÍNSKÁ, L. *Aerobik*. Praha: ČASPV, 2004

Internetové zdroje:

15. <http://www.csae.cz/souteze/struktura-soutezi-fisaf/> [24.2. 2008]
16. <http://www.csae.cz/souteze/o-soutezich/> [2.3. 2008]
17. <http://www.csae.cz/souteze/pravidla-a-rady/> [14.3.2008]
18. <http://www.sportovniaerobik.cz/page/1175/> [17.2. 2008]
19. <http://www.fisaf.org/>

Přílohy

- č. 1 Seznam tabulek a grafů
- č. 2 Přehled umístění a výsledků závodnic v závodě
- č. 3 Rozbory sestav jednotlivých závodnic (FRF- program)
- č. 4 Záznamový arch rozhodčích (FRF- program)
- č. 5 DVD - Mistrovství světa 1999, 2003
- č. 6 DVD - Mistrovství světa 2007

Příloha č. 1

Seznam tabulek a grafů

Tabulka č. 1 - Typy soutěží ve sportovním aerobiku (str. 11)

Tabulka č. 2 - Klíčová slova hodnocení sestav sportovního aerobiku (str. 23)

Tabulka č. 3 - Kritérium TI jednotlivých skupin rozvržen do čtvrtin (Tuuli Matinsalo)
(str. 38)

Tabulka č. 4 - Kritérium TI jednotlivých skupin rozvržen do čtvrtin (Tiia Pilli) (str. 41)

Tabulka č. 5 - Kritérium TI jednotlivých skupin rozvržen do čtvrtin (Dorothea Wiegner)
(str. 44)

Tabulka č. 6 - Kritérium TI jednotlivých skupin rozvržen do čtvrtin (Kylie Carter)
(str. 47)

Tabulka č. 7 - Kritérium TI jednotlivých skupin rozvržen do čtvrtin (Eva Sloboda)
(str. 50)

Tabulka č. 8 - Kritérium TI jednotlivých skupin rozvržen do čtvrtin (Julie Feler)
(str. 53)

Tabulka č. 9 - Kritérium TI jednotlivých skupin rozvržen do čtvrtin (Lauren Farry)
(str. 57)

Tabulka č. 10 - Kritérium TI jednotlivých skupin rozvržen do čtvrtin (Martina Fulínová)
(str. 60)

Tabulka č. 11 - Kritérium TI jednotlivých skupin rozvržen do čtvrtin (Borbála Racz)
(str. 63)

Tabulka č. 12 - Kritérium TI jednotlivých skupin rozvržen do čtvrtin (Kylie Halliday)
(str. 66)

Tabulka č. 13 - Kritérium TI jednotlivých skupin rozvržen do čtvrtin (Hannele
Pukkinen) (str. 69)

Tabulka č. 14 - Kritérium TI jednotlivých skupin rozvržen do čtvrtin (Sachiko Kalaoka)
(str. 72)

Tabulka č. 15 - Kritérium TI jednotlivých skupin rozvržen do čtvrtin (Šandy
Carmichael) (str. 76)

Tabulka č. 16 - Kritérium TI jednotlivých skupin rozvržen do čtvrtin (Rita Niemi)
(str. 79)

Tabulka č. 17 - Kritérium TI jednotlivých skupin rozvržen do čtvrtin (Denisa Barešová) (str. 82)

Tabulka č. 18 - Kritérium TI jednotlivých skupin rozvržen do čtvrtin (Ludmila Kovatcheva) (str. 85)

Tabulka č. 19 - Kritérium TI jednotlivých skupin rozvržen do čtvrtin (Cassie Scully) (str. 88)

Tabulka č. 20 - Kritérium TI jednotlivých skupin rozvržen do čtvrtin (Lyndall Macdonald) (str. 91)

Tabulka č. 21 - Kritérium TI jednotlivých skupin rozvržen do čtvrtin (Tamara Jiříková) (str. 94)

Tabulka č. 22 a č. 23 - Výsledky zhodnocení analýz sestav roku 1999 (str. 97)

Tabulka č. 24 a č. 25 - Výsledky zhodnocení analýz sestav roku 2003 (str. 98)

Tabulka č. 26 a č. 27 - Výsledky zhodnocení analýz sestav roku 2007 (str. 99)

Tabulka č. 28 - Srovnání jednotlivých roků (str. 101)

Graf č. 1 Rozvržení prvků obtížnosti (Tuuli Matinsalo) (str. 38)

Graf č. 2 - Technický index jednotlivých čtvrtin sestavy (Tuuli Matinsalo) (str. 39)

Graf č. 3 - Rozvržení prvků obtížnosti (Tiia Pilli) (str. 41)

Graf č. 4 - Technický index jednotlivých čtvrtin sestavy (Tiia Pilli) (str. 42)

Graf č. 5 - Rozvržení prvků obtížnosti (Dorothea Wiegner) (str. 44)

Graf č. 6 - Technický index jednotlivých čtvrtin sestavy (Dorothea Wiegner) (str. 45)

Graf č. 7 - Rozvržení prvků obtížnosti (Kylie Carter) (str. 47)

Graf č. 8 - Technický index jednotlivých čtvrtin sestavy (Kylie Carter) (str. 48)

Graf č. 9 - Rozvržení prvků obtížnosti (Eva Sloboda) (str. 50)

Graf č. 10 - Technický index jednotlivých čtvrtin sestavy (Eva Sloboda) (str. 51)

Graf č. 11 - Rozvržení prvků obtížnosti (Julie Feler) (str. 53)

Graf č. 12 - Technický index jednotlivých čtvrtin sestavy (Julie Feler) (str. 54)

Graf č. 13 - Rozvržení prvků obtížnosti (Lauren Farry) (str. 57)

Graf č. 14 - Technický index jednotlivých čtvrtin sestavy (Lauren Farry) (str. 58)

Graf č. 15 - Rozvržení prvků obtížnosti (Martina Fulínová) (str. 60)

Graf č. 16 - Technický index jednotlivých čtvrtin sestavy (Martina Fulínová) (str. 61)

Graf č. 17 - Rozvržení prvků obtížnosti (Borbála Racz) (str. 63)

Graf č. 18 - Technický index jednotlivých čtvrtin sestavy (Borbála Racz) (str. 64)

Graf č. 19 - Rozvržení prvků obtížnosti (Kylie Halliday) (str. 66)

Graf č. 20 - Technický index jednotlivých čtvrtin sestavy (Kylie Halliday) (str. 67)

- Graf č. 21 - Rozvržení prvků obtížnosti (Hannele Pukkinen) (str. 69)
- Graf č. 22 - Technický index jednotlivých čtvrtin sestavy (Hannele Pukkinen) (str. 70)
- Graf č. 23 - Rozvržení prvků obtížnosti (Sachiko Kalaoka) (str.72)
- Graf č. 24 - Technický index jednotlivých čtvrtin sestavy (Sachiko Kalaoka) (str. 73)
- Graf č. 25 - Rozvržení prvků obtížnosti (Šandy Carmichael) (str. 76)
- Graf č. 26 - Technický index jednotlivých čtvrtin sestavy (Šandy Carmichael) (str. 77)
- Graf č. 27 - Rozvržení prvků obtížnosti (Rita Niemi) (str. 79)
- Graf č. 28 - Technický index jednotlivých čtvrtin sestavy (Rita Niemi) (str. 80)
- Graf č. 29 - Rozvržení prvků obtížnosti (Denisa Barešová) (str. 82)
- Graf č. 30 - Technický index jednotlivých čtvrtin sestavy (Denisa Barešová) (str. 83)
- Graf č. 31 - Rozvržení prvků obtížnosti (Ludmila Kovatcheva) (str. 85)
- Graf č. 32 - Technický index jednotlivých čtvrtin sestavy (Ludmila Kovatcheva) (str. 86)
- Graf č. 33 - Rozvržení prvků obtížnosti (Cassie Scully) (str. 88)
- Graf č. 34 - Technický index jednotlivých čtvrtin sestavy (Cassie Scully) (str. 89)
- Graf č. 35 - Rozvržení prvků obtížnosti (Lyndall MacDonald) (str. 91)
- Graf č. 36 - Technický index jednotlivých čtvrtin sestavy (Lyndall MacDonald) (str. 92)
- Graf č. 37 - Rozvržení prvků obtížnosti (Tamara Jiříková) (str. 94)
- Graf č. 38 - Technický index jednotlivých čtvrtin sestavy (Tamara Jiříková) (str. 95)

Příloha č. 3

Přehled umístění a výsledků závodnic v závodech

MS Helsinky 1999 - finále seniorky ženy								
Výsledková listina		T1	T2	T3	A1	A2	A3	AE
1.	Tuuli Matinsalo (FIN)	9,3	9,1	9,3	9,5	9,4	9,4	9,6
		1	1	1	1	1	1	1
2.	Tiia Pilli (FIN)	8,9	8,8	8,8	9,2	8,1	9,1	9
		2	2	2	2	5	2	2
3.	Dorothen Wiegner (RSA)	8,7	8,5	8,3	8,7	8,4	8,4	8,8
		4	3	4	4	3	5	3
4.	Kylie Carter (NZL)	8,4	8,3	8,6	8,3	8,5	8,5	8,5
		5	4	3	6	2	4	4
5.	Eva Szloboda (HUN)	8,8	8,1	8,2	9	8,3	8,6	8,4
		3	5	5	3	4	3	5
6.	Julie Feler (FRA)	8,3	8	8	8,6	8,1	8,3	8,2
		6	6	6	5	6	6	6
MS Praha 2003 - finále seniorky ženy								
Výsledková listina		T1	T2	A1	A2	Ae1	Ae2	Ae3
1.	Lauren Farry (Australia)	8,9	8,9	8,7	9	9	9,1	9,2
		1	1	1	1	1	1	1
2.	Martina Fulinova (CZE)	8,6	8,4	8,1	8,7	8,5	8,4	8,3
		2	2	3	2	2	3	3
3.	Borbala Racz (HUN)	8,3	7,9	8,2	8,5	8,3	8,7	8,7
		3	4	2	3	3	2	2
4.	Halliday Kylie (Australia)	8,2	8,2	7,9	7,9	7,5	7,8	8,2
		4	3	4	6	6	5	4
5.	Hannele Pukkinen (FIN)	8	7,6	7,4	8,1	7,8	8	8,1
		5	5	6	5	4	4	5
6.	Sachiko Kalaoka (Japonsko)	7,9	7,4	7,8	8,2	7,7	7,6	8
		6	6	5	4	5	6	6
MS Bělehrad 2007 - finále seniorky žcmy								
Výsledková listina		T1	T2	A1	A2	Ae1	Ae2	Ae3
1.	Sandi Carmichael (Australia)	8,3	8,1	8,3	8,5	8,2	8,3	8,2
		2	2	1	1	1	1	2
2.	Rita Niemi (FIN)	8,4	8,2	8,1	8,4	8	8,2	8,3
		1	1	2	2	2	2	1
3.	Denisa Baresova (CZE)	8,1	7,4	7,8	7,9	7,5	8	7,9
		3	4	3	5	4	3	3
4.	Ludmila Kovatcheva (Bulgaria)	8	7,2	7,5	8,1	7,6	7,8	7,6
		4	5	4	4	3	4	5
5.	Cassie Scully (Australia)	7,3	7,6	7,4	8,2	7,4	7,7	7,8
		6	3	5	3	5	5	4
6.	Lyndall MacDonald (Australia)	7,5	6,9	7,3	7,5	7,2	7,2	6,8
		5	7	6	7	6	6	6
7.	Tamara Jirikova (CZE)	7,2	7,1	7	7,8	6,9	7,1	6,3
		7	6	7	6	7	7	7

""Tien Individual
senior

Tuuli Matinsalo,

Finland

FISAF

T.Index	Group	Name	Note
(A 2.5 (2.5) 23		J Straddle Jump 180° turn Straddle Jump	0:00-0:30
v 2.5		J Straddle jump to one arm push up landing	OWN
4	p	One Arm One Leg Triceps Push Up Right	
4.5	p	One Arm One Leg Triceps Hinge Push Up Left	
L — D 2(2) 12		F Sit Through Straddle Split	
2.5		J Half Turning Switch Jete to Push Up Landing (180° turn) Front Jete to Push Up	
v ° 2	S	S V Press Open V Presses	0:30-1:00
m 3(3) 14		J Straddle Switch Jete (switch included) Straddle Jete	
2		High Leg Kicks	
p K D 13		F Standing Front Split right 360° turn Right Front Split	
2		J Front Split Jump to Push Up Landing Front Split Jump to Push Up	
0.5(1) 05		F Supine Straddle Split Straddle Split	
0.5(1) 19		F Illusion on Right Leg., with or without hands Right Front Split	1:00-1:30
0.25 (0.5) 08		J Straddle Jete Straddle Jete	
3.5		J Straddle Jump 180° turn to Push Up Landing Straddle Jump to Push Up	
[X 2.5		J Tomaro (Spin barrel roll to Push Up Landing) 360° turn Barrell Roll	
k ® 3	S	S One Arm Straddle Press 360° turn Horizontal Presses	
t ü 2		Push Ups	
v P' 0<1> 19		F Standing Front Split Right Right Front Split	1:30-2:00
't, 1		F Needlepoint on Left Leg, with or without hands Left Front Split	
»		Jumping Jacks	
0.5		J Front Jete Front Jete	
/ à 1.25(2.5) 01		J Straddle Jump 180° turn Straddle Jump	

10:18.00/6	Push Up: 8.50/2	Compulsory: 6.00/3 Obligatory: 0.00/0 Additional: 39.00/20 Total: 45.00/23
2Q:10.50/6	Jumps: 20.50/10 n	
3Q: 11.75/6	Static st. 5.00/2	
4Q: 4.75/5	Flexibility: 5.00/6	



T.Index <small>Reduction by Line</small>	Group	Name Family	Note
4(4)		Straddle Jump 360° turn to Push Up Landing Straddle Jump to Push Up	
V °		V Press Open V Presses	
1.5		Front Split Jump 180° turn Front Split Jump	
raL,		Barrel roll 540° turn, one leg take off to Push Up Landing Barrell Roll	
3.5		One Arm One Leg Push Up Left One Arm One Leg Triceps Push Up Right	
		Straddle Switch Jete (switch included) Straddle Jete High Leg Kicks	0:30-1:00
		Straddle Jump 180° turn to Front Straddle Split Landing Straddle Jump to Split	
\y		One Arm Straddle Press Horizontal Presses	
l—D		Sit Through Straddle Split	
1 (1)		Needlepoint on Right Leg, with or without hands Right Front Split Front Switch Jete Front Jete	1:00-1:30
2.5		Barrel roll 360° turn to one arm push up landing Push Ups	OWN
P'	0.5(1)	Standing Front Split Right Right Front Split	
2.5		Half Turning Switch Jete to Push Up Landing (180° turn) Front Jete to Push Up Split Rotation Combination Split One Arm Triceps Hinge Push Up Left	1:30-2:00
1.75(3.5)		Straddle Jump 180° turn to Push Up Landing Straddle Jump to Push Up One Arm Planche Open Supported Planches	

1Q: 20.00/6

2Q: 13.00/6

3Q: 8.50/5

4Q: 11.75/5

Push Up: 10.50/3

Jumps: 24.25/9

Static st. 6.00/3

Flexibility: 6.50/4

Compulsory: 6.00/3

Obligatory: 0.00/0

Additional: 47.25/19

Total: 53.25/22



T.Index	Reduction by the	Group	Name	
0.5(1)			Family	
			Two Arm Supported Wenson Planche	
			Supported Planches	
0.5			Two Arm Push Up	
3.5			One Arm One Leg Push Up Right	
			Halt Turning Switch Jete to Front I Straddle Split Landing (180° turn)	
			Front Jete to Split	
2(2)			Straddle Press 360° turn	
			Horizontal Presses	
2(2)			Sit Through	
			Straddle Split	
			V Press Open	
			V Presses	
0.5 (1)			Needlepoint on Right Leg, with or without hands	0:30-1:00
			Right Front Split	
1.5			Half Turning Switch Jete (180° turn)	
			Front Jete	
3.5 (3.5)			Straddle Jump 180° turn to Push Up Landing	
			Straddle Jump to Push Up	
3.5			One Arm One Leg Push Up Left	
			Split Rotation	
			Combination Split	
0.5(1)			Straddle Press (both hands front)	
			Horizontal Presses	
2(2)			Standing Front Split right and left sides consecutively	
			Right Front Split	
			Pike Jump 180° turn to Front / Straddle Split Landing	
			Pike Jump to Split	
2(2)			One Arm Planche Open	
			Supported Planches	
			High Leg Kicks	
0(1)			Illusion on Right Leg., with or without hands	
			Right Front Split	
			Jumping Jacks	
1.75 (3.5)			Straddle Jump 180° turn to Push Up Landing	1:30-2:00
			Straddle Jump to Push Up	
2 ⁵ (1)			Supine Straddle Split	
			Straddle Split	
			Push Ups	
			Front Split Jump	
			Front Split Jump	
0.5			Straddle Jete	
			Straddle Jete	

Ö

in-12.50/7	Push Up: 7.50/3	Compulsory: 6.00/3 Obligatory: 0.00/0 Additional: 36.75/21 Total: 42.75/24
90-14 50/7	Jumps: 14.25/7	
3Q: 10.00/5	Static St. 7.00/5	
4Q: 5.75/5	Flexibility: 8.00/6	

	T.Index <small>Reduction by line</small>	Group	Name Family	Note
Cà			Straddle Jump 180° turn to Front I Straddle Split Landing Straddle Jump to Split Straddle Press 360° turn Horizontal Presses	0:00-0:30
ÍP'			Illusion on Right Leg., with or without hands Right Front Split Pike jump 180° turn 180°barrel roll to straddle split landing	
I			Needlepoint on Left Leg, with or without hands Left Front Split	0:30-1:00
	0.5		Front Jete Front Jete	
	1.5		Front Split Jump to Front I Straddle Split Landing Front Split Jump to Split	
V⁵			V Press Open V Presses	
L±j			Straddle Switch Jete (switch included) Straddle Jete	
	2.5		Front Split Jump 180° turn to Push Up Landing Front Split Jump to Push Up	
			Split Rotation Combination Split	
	2.5		Tomaro (Spin barrel roll to Push Up Landing) 360° turn Barrel! Roll Push Ups	
m			High Leg Kicks	
			One Arm One Leg Triceps Push Up Right	
			One Arm Push Up Left	
fcg			Jumping Jacks	
	3.5		Straddle Jump 180° turn to Push Up Landing Straddle Jump to Push Up	

10-11.00/4	Push Up: 6.00/2 Jumps: 21.50/8	11	Compulsory: 6.00/3 Obligatory: 0.00/0 Additional: 36.50/15 Total: 42.50/18
?0- 8.00/5			
30:12.00/5	Static st. 4.00/2 Flexibility: 5.00/3		
4Q:11.50/4			

Czech Republic

T.Index <small>Reduction by line</small>	Group	Name Family	Note
1.75 (3.5)		Straddle Jump 180° turn to Push Up Landing Straddle Jump to Push Up One Arm Triceps Hinge Push Up Right	0:00-0:30
0.5		Pike Jump Pike Jump Straddle Jete Straddle Jete	
4(4)		Straddle Jump 350° turn to Push Up Landing Straddle Jump to Push Up V Press Closed V Presses High Leg Kicks	0:30-1:00
-L-» 1 (1)		Front Switch Jete Front Jete	
-L-tt 0.5(1)		Front Switch Jete Front Jete Front Split Jump to Push Up Landing Front Split Jump to Push Up Push Ups	1:00-1:30
0.5(1)		Straddle Press (one hand front one back) Horizontal Presses Needlepoint on Right Leg, with or without hands Right Front Split	
v \		Front Split Jump Front Split Jump	
r 2(2)		Standing Front Split left and right sides consecutively Left Front Split	
TP 0.5(1)		Illusion on Left Leg, with or without hands Left Front Split Two Arm Supported Planche Open Supported Planches	1:30-2:00
1.5(1.5)		Straddle Press 180° turn Horizontal Presses Jumping Jacks	
m			

1Q: 12.25/5
7Q: 8.50/5
3Q: 6.50/5
4Q: 5.00/4

Push Up: 3.00/1
Jumps: 13.75/8
Static st. 6.00/4
Flexibility: 3.50/3

Compulsory: 6.00/3
Obligatory: 0.00/0
Additional: 26.25/16
Total: 32.25/19

Hungary

<	T.Index Reduction by »ne	Group	Name Family	Note
V A	5.5		Pike Jump 180° turn and 180° barrel roll to Push Up Landing Pike Jump to Push Up Straddle Switch Jete (switch included) Straddle Jete Half Turning Switch Jete to Front / Straddle Split Landing (180° turn) Front Jete to Split One Arm Triceps Hinge Push Up Right	0:00-0:30
E I	2.5 (2.5)		Straddle Press 540° turn Horizontal Presses High Leg Kicks Straddle Switch Jete to Push Up Landing Straddle Jete to Push Up Push Ups	0:30-1:00
E I (L)	1(2)		Pike Press 360° turn Horizontal Presses	1:00-1:30
V ³ i — J)	3.5		Straddle Jump 180° turn to Push Up Landing Straddle Jump to Push Up V Press Open V Presses Sit Through Straddle Split Front Switch Jete Front Jete	
m	2.5		Tomaro (Spin barrel roll to Push Up Landing) 360° turn Barrell Roll Split Rotation Combination Split Two Arm Supported Planche Open Supported Planches Jumping Jacks	

1Q: 13.50/4

2Q: 10.50/4

3Q: 12.00/6

4Q: 6.00/3

Push Up: 3^00/1

Jumps: 21.50/7

Static st. 6.50/4

Flexibility: 5.00/2

Compulsory: 6.00/3

Obligatory: 0.00/0

Additional: 36.00/14

Total: 42.00/17



Australia

^	T.Index Reduction by Ine	Group	Name Family	Note
	3.5 (3.5)		Straddle Jump 180° turn to Push Up Landing Straddle Jump to Push Up	
	1.5		Half Turning Switch Jete (180° turn) Front Jete	
	3.5		One Arm One Leg Push Up Right	
I	0.5 (1)		Needlepoint on Left Leg, with or without hands Left Front Split	
^	1.75 (3.5)		Straddle Jump 180° turn to Push Up Landing Straddle Jump to Push Up	
			Pike Press 720° turn Horizontal Presses	0:30-1:00
V	4.5		Cossack Jump 180° turn and 180° barrel roll to Push Up Landing Pike Jump to Push Up	
m			Split Rotation Combination Split Jumping Jacks	
			Front Split Jump Front Split Jump	
E J			High Leg Kicks	1:00-1:30
			Half Turning Switch Jete to Front I Straddle Split Landing (180° turn) Front Jete to Split	
IP	1 (1)		Illusion on Right Leg., with or without hands Right Front Split	
U	0.5(1) ₁₃		Needlepoint on Right Leg, with or without hands Right Front Split	
			Front Split Jump to Push Up Landing Front Split Jump to Push Up	
			Push Ups	1:30-2:00
V⁵			V Press Open V Presses	
7	2(2)		Standing Front Split left and right sides consecutively Left Front Split Sit Through Straddle Split	

1Q: 10.75/5
 7Q: 13.50/5
 3Q: 7.50/5
 4Q: 8.00/4

Push Up: 3.50/1
 Jumps: 16.25/7
 Static st. 5.00/2
 Flexibility: 9.00/6

Compulsory: 6.00/3
 Obligatory: 0.00/0
 Additional: 33.75/16
Total: 39.75/19



Japan

*	T.Index <small>ReducBw by line</small>	Group	Name Family	
	4.5		J	Cossack Jump 180° turn and 180° barrel roll to Push Up Landing Pike Jump to Push Up 0:00-0:30
	3	P		One Arm Triceps Hinge Push Up Right
	3	S		Straddle Press 720° turn Horizontal Presses
V	2	S		V Press Open V Presses
i r a	2			High Leg Kicks 0:30-1:00
	2.5		J	Straddle Jump 180° turn Straddle Jump
m	2			Push Ups
	»			Jumping Jacks 1:00-1:30
.	2.5	P		One Arm Hinge (lateral) Push Up Left
i.	2		F	Sit Through Straddle Split 1:30-2:00
			J	Cossack Jump 180° turn and barrel roll to front split landing OWN
^ f P'	1		F	Illusion on Right Leg., with or without hands Right Front Split
	1	S		Two Arm Supported Split Planche Supported Planches
	3		J	Straddle Jump to Push Up Landing (Shushanova) Straddle Jump to Push Up
L				
L				
L				
L				
L				
k				
L				

10: 12.50/4	Push Up: 5.50/2	Compulsory: 6.00/3 Obligatory: 0.00/0 Additional: 28.50/11 Total: 34.50/14
2Q: 6.50/3	Jumps: 14.00/4	
3Q: 6.50/3	Static St. 6.00/3	
4Q: 9.00/4	Flexibility: 3.00/2	



Finland

T.Index	Group	Name	Family	
		Straddle Jump 360° turn to Push Up Landing		0:00-0:30
a .		Straddle Jump to Push Up		
4.5		One Arm One Leg Triceps Hinge Push Up Right		
©		Full Turning Switch Jete (360° turn)		
r		Front Jete		
		Standing Front Split Right		
		Right Front Split		
5.5		Pike Jump 180° turn and 180° barrel roll to Push Up Landing		
		Pike Jump to Push Up		
2(2)		Sit Through		
		Straddle Split		
V ³		V Press Open		
1 (2)		V Presses		
3(3)		V Press Closed		
		V Presses		
E I		High Leg Kicks		0:30-1:00
4		Straddle Switch Jete to Push Up Landing		
		Straddle Jete to Push Up		
		Push Ups		
c		Pike Press 720° turn		
		Horizontal Presses		
0.5(1)		Supine Straddle Split		
		Straddle Split		
A ,		Straddle Switch Jete (switch included)		
		Straddle Jete		
		One Arm One Leg Triceps Push Up Left		
2.5		One Arm Planche Closed		
		Supported Planches		
2.25		Straddle jump 180° turn to one arm push up landing		OWN 1:30-2:00
3.5		One Arm One Leg Push Up Right		
		Split Rotation		
		Combination Split		
		Jumping Jacks		
		Barrel roll 360° turn, two legs take off to Push Up Landing		
		Barrell Roll		

10:23.00/8

7Q: 11.50/5

3Q: 9.50/3

4Q: 12.75/5

Push Up: 12.00/3

Jumps: 22.75/7

Static st. 9.50/4

Flexibility: 6.50/4

Compulsory: 6.00/3

Obligatory: 0.00/0

Additional: 50.75/18

Total: 56.75/21



Czech Republic

T.Index <small>Reduction by line</small>	Group	Name	Note
©		Family V Press open 360- turn V Presses	
3(3)		Pike Jump Pike Jump	
5.5		Pike Jump 180° turn and 180° barrel roll to Push Up Landing Pike Jump to Push Up Push Ups	0:30-1:00
1 (1)		Needlepoint on Right Leg, with or without hands Right Front Split Half Turning Switch Jete to Front / Straddle Split Landing (180° turn) Front Jete to Split	
0.5(1)		Front Split Right Right Front Split One Arm Triceps Hinge Push Up Right	
L Í		Straddle Switch Jete (switch included) Straddle Jete	1:00-1:30
C D	2_5(2_5>,,	Pike Press 540° turn Horizontal Presses One Arm Straddle Press Horizontal Presses	
\ y	1 (2)	Sit Through Straddle Split High Leg Kicks	
m		Illusion on Right Leg., with or without hands Right Front Split	
0(1)		One Arm One Leg Push Up Left	1:30-2:00
3.5		Jumping Jacks	
LXJ		Cossack Jump Pike Jump	
1 (2)		Straddle Jump 180° turn to Push Up Landing Straddle Jump to Push Up One Arm Planche Open Supported Planches One Arm Push Up Left	
3.5			

1Q: 11.50/3

7Q: 8.50/5

3Q: 10.50/6

4Q: 14.00/6

Push Up: 8.50/3

Jumps: 18.00/6

Static st. 8.50/4

Flexibility: 3.50/4

Compulsory: 6.00/3

Obligatory: 0.00/0

Additional: 38.50/17

Total: 44.50/20

Tien Individual
senior

Ludmila Kovatcheva,

Bulgaria

FISAF

V	5.5		J	Pike Jump 180° turn and 180° barrel roll to Push Up Landing Pike Jump to Push Up	0:00-0:30
	5	P		One arm one leg triceps double hinge push up right	OWN
•+>	3		J	Straddle Switch Jete (switch included) Straddle Jete	
a,	4		J	Straddle Jump 360° turn to Push Up Landing Straddle Jump to Push Up	
	2	S		Straddle and pike presses combination (6grasps changes)	OWN
	3.5	P		One Arm One Leg Push Up Left	
E I	2			High Leg Kicks	0:30-1:00
	3.5		J	Cossack Jump 360° turn to Front 1 Straddle Split Landing Pike Jump to Split	
> L J >	2		F	Sit Through Straddle Split	
©	3	S		Pike Press 720° turn Horizontal Presses	
	4		J	Straddle Switch Jete to Push Up Landing Straddle Jete to Push Up	1:00-1:30
b	4	P		One Arm One Leg Triceps Push Up Right	
	3.5		J	Straddle Jump 360° turn to Front / Straddle Split Landing Straddle Jump to Split	
i p	1<1>		F	Standing Front Split right 360° turn Right Front Split	
J ID'	0.5(1)		F	Illusion on Right Leg., with or without hands Right Front Split	
t E I	2			Push Ups	1:30-2:00
	3		F	Split Rotation Combination Split	
L /	1		F	Needlepoint on Left Leg, with or without hands Left Front Split	
E				Jumping Jacks	
	3.5		J	Straddle Switch Jete to Front / Straddle Split Landing Straddle Jete to Split	
y	2	S		V Press Open V Presses	
f					

10:23.00/6	Push Up: 12.50/3	Compulsory: 6.00/3 Obligatory: 0.00/0 Additional: 54.00/18 Total: 60.00/21
2Q: 10.50/4	Jumps: 27.00/7 «	
3Q: 13.00/5	Static St. 7.00/3	
4Q: 13.50/6	Flexibility: 7.50/5	












Australia

T.Index <small>Reduction by line</small>	Group	Name Family	
(51,		Barrel roll 360° turn, two legs take off to Push Up Landing Barrell Roll	0:00-0:30
V ³		V Press Open V Presses	
U		Pike Press 720° turn Horizontal Presses Sit Through Straddle Split	
L±J		Straddle Switch Jete (switch included) Straddle Jete	
5.5		Pike Jump 180° turn and 180° barrel roll to Push Up Landing Pike Jump to Push Up One Arm One Leg Triceps Push Up Right	0:30-1:00
E I		High Leg Kicks One Arm One Leg Push Up Left	
3.5		Supine Front Split Left Leg Left Front Split Illusion on Right Leg., with or without hands Right Front Split Jumping Jacks	1:00-1:30
r y [X]		Pike Jump Pike Jump Push Ups	
3.5		Cossack Jump 360° turn to Front I Straddle Split Landing Pike Jump to Split	1:30-2:00
		One Arm Planche Open Supported Planches	
3.5		Straddle Jump 180° turn to Push Up Landing Straddle Jump to Push Up	

1Q: 17.50/6
2Q: 10.50/4
3Q: 8.00/4
4Q: 9.00/3

Push Up: 7.50/2
Jumps: 20.50/6
Static st. 7.00/3
Flexibility: 4.00/3

Compulsory: 6.00/3
Obligatory: 0.00/0
Additional: 39.00/14
Total: 45.00/17

T.Index	Group	Name	Note
4		J Straddle Jump 360° turn to Push Up Landing Straddle Jump to Push Up	0:00-0:30
4	P	One Arm One Leg Triceps Push Up Right	
1.5		J Half Turning Switch Jete (180° turn) Front Jete	
		High Leg Kicks	
	3(3) ₂₁	S V Press Closed V Presses	
	1	F Needlepoint on Left Leg, with or without hands Left Front Split	0:30-1:00
2.5		J Tomaro (Spin barrel roll to Push Up Landing) 360° turn Barrel! Roll	
3	P	One Arm Triceps Hinge Push Up Right	
3(3) ₁₂		J Pike Jump Pike Jump	
	1	F Standing Front Split Right Right Front Split	
	2	s Pike Press 360° turn Horizontal Presses	
1 (2) ₀₉		J Cossack Jump Pike Jump	1:00-1:30
3		F Split Rotation Combination Split	
2.5	P	One Arm Triceps Push Up Left	
	2	S One Arm Planche Open Supported Planches	
	»	Jumping Jacks	
	0.5	J Straddle Jete Straddle Jete	
	2	Push Up«	1:30-2:00
/ \	1	J Front Split Jump Front Split Jump	
	2	J Front Split Jump to Push Up Landing Front Split Jump to Push Up	
	1 (2) ₀₅	s V Press Open V Presses	

1Q: 14.50/5

?Q: 12.50/6

3Q: 11.00/6

4Q: 6.00/4

Push Up: 9.50/3

Jumps: 15.50/8

Static St. 8.00/4

Flexibility: 5.00/3

Compulsory: 6.00/3

Obligatory: 0.00/0

Additional: 38.00/18

Total: 44.00/21

Women Individual
17- senior

Ludmila Kovatcheva

1Q	23.00/6	Compulsory	6.00/3	Push Up	12.50/3
2Q	10.50/4	Obligatory	0.00/0	Jumps	27.00/7
3Q	13.00/5	Additional	54.00/18	Static St.	7.00/3
4Q	13.50/6	Total	60.00/21	Flex.	7.50/5



E1

st.n.-

Bulgaria
Dress:

5.5

One arm
one leg
triceps

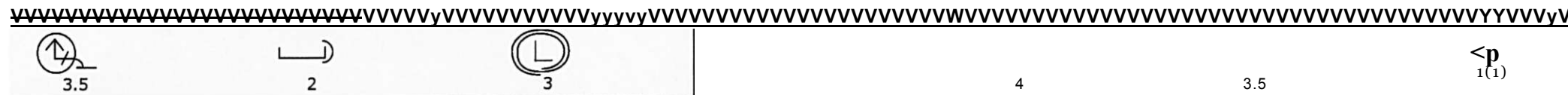
OWN (A)

Straddle
and pike
presses

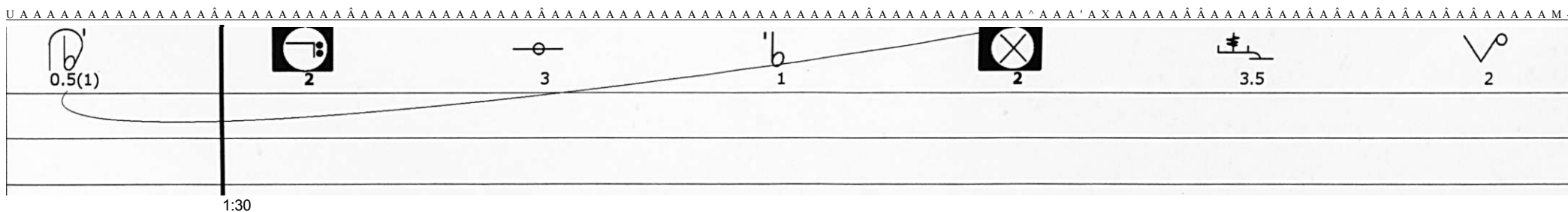
OWN(B)

•I
3.5

0:30



1:00



comments a push . one arm one leg triceps double hinge push up right
B Static - Straddle and pike presses combination (6grasps changes)

Difficulty
Transitions
Intensity
Complexity
Level