PRAVIDLA IJRU

Technická příručka

Technical Manual · verze 5.0.0

poslední aktualizace originálu: 2. 9. 2026

Překlad Czech Jump Rope

Obsah

1. **Úvod**
   - 1.1 Rámečky v tomto dokumentu
   - 1.2 Co se ve verzi 5.0.0 změnilo
   - 1.3 Jak číst vzorce
2. **Výpočty skóre a výsledky**
   - 2.1 Průměrování
   - 2.2 Zaokrouhlování
3. **Výpočet skóre v rychlostních disciplínách a multiples**
4. **Výpočet skóre ve freestylových disciplínách**
   - 4.1 Single Rope
   - 4.2 Double Dutch
   - 4.3 Wheel
   - 4.4 Show Freestyle
   - 4.5 DDC freestyle
5. **Výpočet pořadí**
   - 5.1 Rychlostní disciplíny
   - 5.2 Freestylové disciplíny
   - 5.3 DDC performance
   - 5.4 Výsledky overallu
6. **Výsledky**
   - 6.1 Neoficiální výsledky
   - 6.2 Oficiální výsledky
7. **Specifikace: signály, zvuky a hlášení**
   - 7.1 Měření času
   - 7.2 Tóny
   - 7.3 Start
   - 7.4 Switch
   - 7.5 Stop
   - 7.6 Hlášení času

1. Úvod

Tato příručka je českým překladem dokumentu **IJRU Competition Rules – Technical Manual, verze 5.0.0**.

Technická příručka (Technical Manual, TM) popisuje technické detaily pojmů, jako je výpočet skóre a zpracování výsledků. Odpovídá na otázku, **co se stane se značkami (marks), které rozhodčí nasbírají** – jak se z nich spočítá výsledek sestavy, jak se určí pořadí a jak se výsledky zveřejňují.

Cílem kapitoly o výpočtech je být srozumitelná širší komunitě našeho sportu a zároveň natolik přesná, aby nezůstala žádná otázka, jak se výpočty skutečně provádějí. Aby byly splněny oba cíle, doprovázejí některé části **příklady a zjednodušená vysvětlení** s menším množstvím vzorců.

> POZNÁMKA
>
> **Názvy disciplín, rozhodcovských rolí a skillů zůstávají v angličtině.** Označení proměnných ve vzorcích je převzato z originálu beze změny, aby se dala česká i anglická verze číst vedle sebe.
>
> **entry** = jeden start, tedy závodník nebo tým v konkrétní disciplíně · **overall** = víceboj, tedy souhrnné pořadí ze sady disciplín. Oba pojmy se nepřekládají.

> POZNÁMKA
>
> **Upozornění:** Tento dokument obsahuje český překlad pravidel, jejichž originální znění je v anglickém jazyce. Český překlad je poskytován jako doplňkový a pomocný materiál pro usnadnění porozumění. V případě jakýchkoli nesrovnalostí, nejasností nebo rozdílů mezi českou a anglickou verzí je výhradně směrodatné a závazné **anglické znění pravidel**.

1.1 Rámečky v tomto dokumentu

> POZNÁMKA
>
> Doplňující poznámka nebo upřesnění k pravidlu.

> PŘÍKLAD
>
> Příklad, který ukazuje, jak se výpočet provede v praxi.

> NOVINKA VE VERZI 5.0.0
>
> Místo, které se změnilo oproti verzi 4.2.0.

1.2 Co se ve verzi 5.0.0 změnilo

Technická příručka je z celého balíku pravidel nejstabilnější částí – vzorce pro Single Rope, Double Dutch, Wheel i DDC zůstaly ve verzi 5.0.0 **obsahově beze změny** (ověřeno proti zveřejněné verzi 4.2.0). Podstatné jsou dvě věci:

- **Průměrování** – přibylo pravidlo pro AI Speed Judges použité jako *AI Judge Level 1* (kapitola 2.1).
- **Show Freestyle** – způsob výpočtu se změnil od základu: obtížnost se nově průměruje místo sčítání, body za úroveň se nenásobí 0,1 a prezentace se počítá stejně jako u Single Rope (kapitola 4.4).

U Single Rope a Double Dutch došlo pouze k **upřesnění formulací**, nikoli k věcné změně výpočtu.

1.3 Jak číst vzorce

V celé příručce platí jednotné značení:

- **Velká písmena** označují výsledné skóre celé sestavy nebo celé rozhodcovské skupiny – například D (obtížnost), P (prezentace), Q (povinné prvky), M (srážky), R (výsledek).
- **Malá písmena** označují dílčí hodnoty – typicky skóre jednoho rozhodčího nebo jedné kategorie, například $d_{t,j}$, p_j, m, b, v.
- **Dolní index** říká, o koho nebo o co jde: j je číslo rozhodčího, t je typ rozhodčího, x je úroveň skillu.
- F s indexem je **faktor** – tedy o kolik procent daná věc ovlivní skóre (například F_v = 5 % za porušení času a prostoru).
- Zápis $\lfloor x \rceil$ znamená **zaokrouhlení na celé číslo**, $\lfloor x \rfloor$ zaokrouhlení dolů.

2. Výpočty skóre a výsledky

2.1 Průměrování

Skóre více rozhodčích **téhož typu** se nesčítá, ale **průměruje** – a to podle pravidel, která závisí na jejich počtu. Tato pravidla se v celé příručce označují jako **pravidla průměrování** a používají se všude tam, kde je na ně odkaz. (Výjimkou je DDC freestyle, kde se základní skóre všech rozhodčích sčítají – viz kapitola 4.5.)

2.1.1 Dva rozhodčí

Jsou-li dva rozhodčí daného typu, obě skóre se **zprůměrují**.

PŘÍKLAD

Rozhodčí	Skóre
Rozhodčí 1	112
Rozhodčí 2	114

$$(112 + 114) \ / \ 2 = 113$$

2.1.2 Tři rozhodčí

Jsou-li tři rozhodčí daného typu, zprůměrují se **dvě nejbližší skóre**. Pokud jsou skóre rozložena rovnoměrně (tedy vzdálenost mezi prvním a druhým je stejná jako mezi druhým a třetím), rozhoduje se **ve prospěch závodníka** a průměrují se **dvě vyšší** skóre.

PŘÍKLAD

Rozhodčí	Skóre
Rozhodčí 1	112
Rozhodčí 2	114
Rozhodčí 3	118

Rozhodčí 1 a 2 jsou si blíž (2 clicks) než rozhodčí 2 a 3 (4 clicks), proto se průměrují skóre rozhodčích 1 a 2 – výsledek je **113**.

PŘÍKLAD

Rozhodčí	Skóre
Rozhodčí 1	112
Rozhodčí 2	115
Rozhodčí 3	118

Rozhodčí 1 a 2 se liší o 3 clicks a rozhodčí 2 a 3 rovněž o 3 clicks. Použije se proto **vyšší dvojice** (rozhodčí 2 a 3) a jejich průměr je **116,5**.

NOVINKA VE VERZI 5.0.0

Ve verzi 5.0.0 přibylo pravidlo pro **AI Speed Judges použité jako AI Judge Level 1**. Pokud původní panel tvořili 2 nebo 3 lidští rozhodčí a skóre AI rozhodčího se má započítat, použije se **i nadále pravidlo pro tři rozhodčí** – tedy průměr dvou nejbližších skóre ze 3 nebo 4. Důvodem je, aby se riziko skóre končících na 0,5 nezměnilo na riziko skóre končících na 0,33.

2.1.3 Čtyři a více rozhodčích

Jsou-li čtyři nebo více rozhodčích daného typu, **vyřadí se nejvyšší a nejnižší** skóre a zbývající se zprůměrují.

$$(\text{rozhodčí}_1 + \text{rozhodčí}_2 + \ldots + \text{rozhodčí}_n - \text{rozhodčí}_{max} - \text{rozhodčí}_{min}) \,/\, (n - 2)$$

PŘÍKLAD

Rozhodčí	Skóre
Rozhodčí 1	112
Rozhodčí 2	115
Rozhodčí 3	118
Rozhodčí 4	119
Rozhodčí 5	121

Vyřadí se rozhodčí 1 (nejnižší) a rozhodčí 5 (nejvyšší). Zůstávají rozhodčí 2, 3 a 4:

$$(115 + 118 + 119) \,/\, 3 = 117{,}33$$

2.2 Zaokrouhlování

Všechny proměnné se počítají **bez zaokrouhlování**. Výjimkou jsou proměnné a funkce psané **velkým písmenem** (například *R*, *D*, *P*, *M*, F_p, *L(x)*), které se zaokrouhlují na **dvě desetinná místa**.

$$R = \lfloor R \times 100 \rceil \,/\, 100$$

POZNÁMKA

Prakticky to znamená: mezivýpočty se nezaokrouhlují, aby se chyby nenačítaly. Zaokrouhluje se až tam, kde vzniká hodnota, se kterou se dál pracuje jako s hotovým skóre.

3. Výpočet skóre v rychlostních disciplínách a multiples

Skóre se sesbírají od jednotlivých rozhodčích a zprůměrují podle pravidel průměrování. Tento průměr se označuje jako **a**.

False starts a **false switches** znamenají srážku **10 clicks** za každý případ, a to ve všech disciplínách kromě DDC speed. U **DDC speed** je srážka za false start a za obstruction **5 clicks** za každý případ.

Počet false startů a false switchů (u DDC false startů a obstructions), jak je nahlásí hlavní rozhodčí, se sečte a vynásobí deseti (u DDC pěti). Výsledek se označuje **m**:

$$m = (\text{starts} + \text{switches}) \times 10 \qquad m_{DDC} = (\text{starts} + \text{obstructions}) \times 5$$

Výsledek **R** se získá odečtením srážek (*m*) od průměrného skóre (*a*):

$$R = a - m$$

Konečné skóre je tedy **průměr dvou nejbližších skóre rozhodčích minus srážky**.

> **PŘÍKLAD**
>
> Panel tří rozhodčích napočítal 112, 114 a 118 clicks. Dvě nejbližší skóre (112 a 114) dají průměr $a = 113$. Hlavní rozhodčí nahlásil jeden false start a žádný false switch, takže $m = 1 \times 10 = 10$.
>
> $$R = 113 - 10 = 103$$

4. Výpočet skóre ve freestylových disciplínách

Freestylových disciplín je několik a každá má trochu jiný způsob výpočtu. Následující kapitoly je popisují jednu po druhé.

Disciplína	Model obtížnosti	Výsledek
Single Rope	kumulativní – body za skilly se sčítají	$R = D \times (1 + P) \times Q \times M$
Double Dutch	průměrná úroveň sestavy (jumper + turner)	$R = D \times (1 + P) \times M$
Wheel	kumulativní – body za skilly se sčítají	$R = D \times (1 + P) \times Q \times M$
Show Freestyle	průměrná úroveň sestavy	$R = D \times P \times Q \times M$
DDC freestyle	součet základních skóre rozhodčích	$R = \Sigma S_j + B_s + B_m - M$

POZNÁMKA

U **Show Freestyle** se v originále násobí prezentačním skóre *P* přímo, nikoli výrazem (1 + *P*) jako u ostatních disciplín. Překlad zde zachovává znění originálu.

4.1 Single Rope

Skóre Single Rope freestylu staví na **kumulativním modelu obtížnosti**, do kterého dále vstupují prezentace, povinné prvky a srážky.

- **Obtížnost (D)** se spočítá sečtením bodů za každý předvedený skill. Celková obtížnost není nijak shora omezena.
- **Prezentace (P)** skóre zvyšuje o procento obtížnosti, spočítané ze značek prezentace (+ a −).
- **Povinné prvky (Q)** ubírají procento z celkového skóre za nesplněné nebo jen napůl uznané povinné prvky.
- **Srážky (M)** ubírají procento za misses, breaky a porušení času a prostoru.

Výsledek sestavy (**R**) se získá vynásobením obtížnosti (*D*) prezentačním skóre zvýšeným o 1 (*P*), skóre povinných prvků (*Q*) a skóre srážek (*M*). Výsledek nemůže být nižší než 0.

$$R = D \times (1 + P) \times Q \times M$$

4.1.1 Obtížnost

Maximální obtížnost není stanovena. Skóre obtížnosti je **průměr ze součtů skillů podle jednotlivých typů rozhodčích obtížnosti**.

Body za úroveň se počítají podle vzorce, kde *x* je úroveň skillu; výsledek se zaokrouhlí na dvě desetinná místa. Skill úrovně 0 má vždy hodnotu 0 bodů.

$$L(x) = 0{,}1 \times 1{,}5^{x}$$

PŘÍKLAD

Hodnoty bodů pro úrovně 0–8:

Úroveň	0	0,5	1	2	3	4	5	6	7	8
Body za skill	0,00	0,12	0,15	0,23	0,34	0,51	0,76	1,14	1,71	2,56

Skóre každého rozhodčího obtížnosti se spočítá tak, že se **počet skillů zaznamenaných na dané úrovni** (označený n_x, kde *x* je úroveň) vynásobí hodnotou *L(x)* pro každou úroveň a výsledky (s_x) se za všechny úrovně sečtou. Vzniklý součet se označuje $d_{t,j}$, kde *j* je číslo rozhodčího a *t* typ rozhodčího – **P**, **M** nebo **R**. Skóre rozhodčího multiples č. 1 se tedy značí $d_{M,1}$, skóre rozhodčího rope manipulation č. 2 jako $d_{R,2}$ a tak dále.

PŘÍKLAD

$$s_1 = L(1) \times n_1 \qquad s_2 = L(2) \times n_2 \qquad \dots$$

$$d_{M,1} = s_1 + s_2 + \dots + s_x$$

Skóre všech rozhodčích téhož typu se pak zprůměrují podle pravidel průměrování; výsledek pro každý typ se označuje d_t, kde *t* je typ rozhodčího – P, M nebo R.

Následně se d_P, d_M a d_R zprůměrují a vznikne výsledná obtížnost **D**:

$$D = (d_P + d_M + d_R) \,/\, 3$$

> **POZNÁMKA**
>
> **P** = power a gymnastika, **M** = multiples, **R** = rope manipulation. Každý z těchto tří typů rozhodčích obtížnosti má na výslednou obtížnost **stejnou váhu** – proto se dělí třemi bez ohledu na to, kolik skillů který typ napočítal.

4.1.2 Prezentace

Prezentační skóre může ovlivnit obtížnost celkovým faktorem $\mathbf{F_p = 60\ \% = 0{,}60}$.

Značky z prvního kroku se sesbírají od každého rozhodčího zvlášť pro každou z pěti kategorií (**Musicality, Form/Execution, Creativity, Entertainment, Variety/Repetitiveness**). Pro každou kategorii se k číslu **12** přičte počet plusových značek ($n_{t,j,plus}$) a odečte se počet minusových značek ($n_{t,j,minus}$) a počet misses zaznamenaných daným rozhodčím (m_j). Výsledek ($j_{t,j}$, kde j je číslo rozhodčího a t kategorie) se zaokrouhlí na celé číslo a ořízne do rozsahu **0 až 24**:

Hodnota $j_{M,1}$	Podmínka
0	$12 + n_{M,1,plus} - n_{M,1,minus} - m_j \le 0$
24	$12 + n_{M,1,plus} - n_{M,1,minus} - m_j \ge 24$
$\lfloor 12 + n_{M,1,plus} - n_{M,1,minus} - m_j \rceil$	v ostatních případech

Poté se k $j_{t,j}$ přičte počet (celočíselných) kroků, o které chce rozhodčí předběžné skóre kategorie upravit ($a_{t,j}$, kladné nebo záporné celé číslo), a výsledek se opět ořízne do rozsahu 0 až 24. Výsledek se označuje $p_{t,j}$:

Hodnota $p_{M,1}$	Podmínka
0	$j_{M,1} + a_{M,1} \le 0$
24	$j_{M,1} + a_{M,1} \ge 24$
$\lfloor j_{M,1} + a_{M,1} \rceil$	v ostatních případech

Skóre jednotlivých kategorií se pak vynásobí následujícími váhami a u každého rozhodčího sečtou do celkového skóre mezi 0 a 24, které se označuje p_j:

Kategorie	Váha
Entertainment	0,25
Form/Execution	0,25
Musicality	0,20
Creativity	0,15
Variety/Repetitiveness	0,15

Skóre p všech rozhodčích se zprůměrují podle pravidel průměrování a převedou na číslo mezi 0 a $2F_p$ vynásobením koeficientem:

$$2F_p / 24 = 0{,}05$$

Výsledkem je konečné prezentační skóre **P**.

4.1.3 Povinné prvky

Každý nesplněný povinný prvek může ovlivnit skóre faktorem $\mathbf{F_q = 2{,}5\ \% = 0{,}025}$.

Pro každého rozhodčího obtížnosti se počet chybějících povinných prvků jeho typu spočítá tak, že se vezme **6 nejvyšších značek obtížnosti** zaznamenaných daným rozhodčím a od počtu povinných prvků pro jeho typ

($N_{q,t}$) se odečte počet těch skillů, které byly předvedeny na **úrovni 3 a vyšší** (n_{3+}), a **0,5násobek** počtu těch, které byly předvedeny na **úrovni 2 a nižší** (n_{2-}). Minimální výsledek je 0. Toto číslo se označuje $a_{q,t}$, kde t je typ rozhodčího – P, M nebo R:

$$a_{q,M} = \max(N_{q,M} - n_{3+} - 0{,}5 \times n_{2-}, 0)$$

U disciplín s **pairs interactions** se počet chybějících povinných prvků spočítá tak, že se od počtu požadovaných pairs interactions ($N_{q,t}$, kde t je I jako interactions) odečte počet značek zaznamenaných technickými rozhodčími (n) – úroveň obtížnosti zde nehraje žádnou roli. Minimum je opět 0:

$$a_{q,I} = \max(N_{q,I} - n, 0)$$

Pro každý typ rozhodčího / povinného prvku se hodnoty $a_{q,t}$ zprůměrují podle pravidel průměrování a zaokrouhlí na celé číslo. Výsledek se označuje q_t.

Všechna skóre q se sečtou, vynásobí faktorem F_q a výsledek se odečte od 1, čímž vznikne faktor **Q**:

$$Q = 1 - F_q \times (q_M + q_P + q_R)$$

$$Q = 1 - F_q \times (q_M + q_P + q_R + q_I)$$

4.1.4 Srážky

Faktory srážek pro Single Rope:

Srážka	Faktor	Hodnota
Porušení času a prostoru (každé)	F_v	5 % = 0,05
Break (každý)	F_b	5 % = 0,05
První miss	$F_{m,1}$	5 % = 0,05
Druhý miss	$F_{m,2}$	7,5 % = 0,075
Třetí a každý další miss	F_m	10 % = 0,1

Průměrný počet misses zaznamenaných všemi rozhodčími, kteří misses počítají, se spočítá podle pravidel průměrování. Tento průměr se označuje a_m a zaokrouhlí se na celé číslo. Z a_m se pak odvodí skóre misses m:

Průměrný počet misses	Skóre m
$a_m = 0$	$m = 0$
$a_m = 1$	$m = F_{m,1}$
$a_m = 2$	$m = F_{m,1} + F_{m,2}$
$a_m > 2$	$m = F_{m,1} + F_{m,2} + (a_m - 2) \times F_m$

Nebo jedním vzorcem:

$$m = (F_{m,1} \times \min(a_m, 1)) + (F_{m,2} \times \text{clamp}(a_m - 1, 0, 1)) + (F_m \times \max(a_m - 2, 0))$$

Průměrný počet breaků se označuje a_b, rovněž se zaokrouhlí na celé číslo a vynásobí faktorem F_b; výsledek se označuje b. Průměrný počet dalších porušení (času a prostoru) se označuje a_v, zaokrouhlí se na celé číslo a vynásobí faktorem F_v; výsledek se označuje v.

$$b = F_b \times \lfloor a_b \rceil \qquad v = F_v \times \lfloor a_v \rceil$$

Misses (m), breaky (b) a porušení (v) se sečtou a odečtou od 1. Výsledek se označuje **M** a nemůže být nižší než 0:

$$M = 1 - (m + b + v)$$

4.1.5 Výsledek

Výsledek sestavy (**R**) se získá vynásobením obtížnosti (*D*) prezentačním skóre zvýšeným o 1 (*P*), skóre povinných prvků (*Q*) a skóre srážek (*M*). Výsledek nemůže být nižší než 0.

$$R = D \times (1 + P) \times Q \times M$$

4.2 Double Dutch

Skóre Double Dutch freestylu staví na **průměrné úrovni obtížnosti sestavy**, do které dále vstupují prezentace a srážky.

- **Obtížnost (D)** se skládá ze dvou samostatných složek – obtížnosti skákajících (*jumper*) a obtížnosti točících (*turner*). Obtížnost točících je **průměrná úroveň 20 nejtěžších turner skillů** sestavy. Obtížnost skákajících je **průměrná obtížnost všech sekvencí skillů** v sestavě. Obě složky se sečtou, přičemž jumper skóre má o něco větší váhu.
- **Prezentace (P)** skóre zvyšuje o procento obtížnosti, spočítané ze značek prezentace (+ a −).
- **Srážky (M)** ubírají procento za misses a za porušení času a prostoru.

Výsledek sestavy (**R**) se získá vynásobením obtížnosti (*D*) prezentačním skóre zvýšeným o 1 (*P*) a skóre srážek (*M*). Výsledek nemůže být nižší než 0.

$$R = D \times (1 + P) \times M$$

> **POZNÁMKA**
>
> Oproti Single Rope tu **nejsou povinné prvky** (žádný faktor *Q*) a **breaky nezpůsobují srážku** – započítávají se do obtížnosti skákajících jako značka úrovně 0.

4.2.1 Obtížnost

Skóre obtížnosti je **průměr z průměrů skillů podle jednotlivých typů rozhodčích obtížnosti**.

Body za úroveň se počítají podle vzorce, kde *x* je úroveň skillu; výsledek se zaokrouhlí na dvě desetinná místa.[1] Skill úrovně 0 má vždy hodnotu 0 bodů.

$$L(x) = 1{,}5^{x}$$

Úroveň s **plusem** (například level 3+) se počítá jako úroveň **plus 0,5** – tedy $L(3 + 0{,}5) = L(3{,}5)$. Úroveň s **minusem** se počítá jako úroveň **minus 0,25** – tedy $L(3 - 0{,}25) = L(2{,}75)$.

Značka	Numerická úroveň	Body L(x)
Break / Level 0	0	0,00
Level 1	1	1,50
Level 2−	1,75	2,03
Level 2	2	2,25
Level 2+	2,5	2,76
Level 3	3	3,38
Level 3+	3,5	4,13
Level 4−	3,75	4,57
Level 4	4	5,06
Level 5	5	7,59
Level 5+	5,5	9,30

Jumper Difficulty

Skóre každého rozhodčího jumper difficulty se spočítá tak, že se nejprve všechny plusové a minusové značky převedou na svou **numerickou hodnotu** (například level 3+ se stane úrovní 3,5, level 2− úrovní 1,75 a tak dále). **Značky break se počítají jako značky úrovně 0.**

Počet značek pro každou úroveň (0, 0,75, 1, 1,5, 1,75, 2, 2,5 atd., označený n_x, kde x je úroveň) se vynásobí hodnotou $L(x)$. Součet všech bodů za všechny úrovně se pak **vydělí celkovým počtem značek**, čímž vznikne průměrná úroveň obtížnosti $d_{J,j}$, kde j je číslo rozhodčího.

Skóre všech rozhodčích jumper difficulty se pak zprůměrují podle pravidel průměrování; výsledek se označuje $\mathbf{D_J}$.

Turner Difficulty

Skóre každého rozhodčího turner difficulty se spočítá tak, že se nejprve všechny plusové a minusové značky převedou na svou numerickou hodnotu, pak se **všechny značky seřadí od nejvyšší úrovně k nejnižší** a do dalšího kroku se vezme **20 nejvyšších** značek. Pokud je značek méně než 20, seznam se doplní značkami **break (úroveň 0)**, dokud není 20 značek.

Každá z těchto 20 značek se převede na svou bodovou hodnotu podle $L(x)$, body se sečtou a **vydělí dvaceti**, čímž vznikne průměrná úroveň obtížnosti $d_{T,j}$, kde j je číslo rozhodčího.

PŘÍKLAD

Rozhodčí zaznamenal těchto 23 značek:

1, 1, 2, 2+ (= 2,5), 3, 2− (= 1,75), 3, 3, 5, 5+ (= 5,5), 5+ (= 5,5), 4− (= 3,75), 3, 3+ (= 3,5), 4− (= 3,75), 3, 3, 4− (= 3,75), 3, 3, 4, 3, 4

Po seřazení a převodu na body (tři nejnižší značky nad rámec dvacítky se vyřadí):

#	Úroveň	Body	#	Úroveň	Body
1	5,5	9,30	11	3	3,38
2	5,5	9,30	12	3	3,38
3	5	7,59	13	3	3,38
4	4	5,06	14	3	3,38
5	4	5,06	15	3	3,38
6	3,75	4,57	16	3	3,38
7	3,75	4,57	17	3	3,38
8	3,75	4,57	18	3	3,38
9	3,5	4,13	19	2,5	2,76
10	3	3,38	20	2	2,25

Součet je 89,58, průměr těchto dvaceti bodových hodnot tedy vychází **4,48**.

Pozn.: originál uvádí u úrovně 5 hodnotu 7,6; podle pravidla o zaokrouhlování na dvě desetinná místa je správně 7,59 a jen s ní vyjde uvedený průměr 4,48.

Skóre všech rozhodčích turner difficulty se pak zprůměrují podle pravidel průměrování; výsledek se označuje $\mathbf{D_T}$.

Celková obtížnost

Cílem je, aby jumper skóre mělo na celkové skóre vliv **35 %** a turner skóre **25 %**. Proto se skóre jumper difficulty D_J před sečtením vynásobí faktorem 35 / 25 = **1,4**:

$$D = (D_J \times 1{,}4) + D_T$$

Kvůli průměrování se celková obtížnost pohybuje mezi 0 a:

$$L(5{,}5) + (1{,}4 \times L(5{,}5)) = 22{,}32$$

4.2.2 Prezentace

Prezentační skóre se počítá **stejně jako u Single Rope**, s tím rozdílem, že faktor, kterým může prezentace ovlivnit skóre, je $\mathbf{F_p = 40\ \% = 0{,}40}$. Koeficient pro převod na konečné skóre je tedy:

$$2F_p / 24 = 0{,}033$$

4.2.3 Srážky

Skóre srážek se počítá **obdobně jako u Single Rope** s tím rozdílem, že **za breaky se nedává žádná srážka**.

4.2.4 Výsledek

Výsledek sestavy (**R**) se získá vynásobením obtížnosti (*D*) prezentačním skóre zvýšeným o 1 (*P*) a skóre srážek (*M*). Výsledek nemůže být nižší než 0.

$$R = D \times (1 + P) \times M$$

[1] Pozor: oproti Single Rope se body za úroveň **nenásobí hodnotou 0,1**.

4.3 Wheel

Skóre Wheel freestylu staví na **kumulativním modelu obtížnosti**, do kterého dále vstupují prezentace, povinné prvky a srážky.

- **Obtížnost (D)** se spočítá sečtením bodů za každý předvedený skill. Celková obtížnost není nijak shora omezena.
- **Prezentace (P)** skóre zvyšuje o procento obtížnosti, spočítané ze značek prezentace (+ a –).
- **Povinné prvky (Q)** ubírají procento z celkového skóre.
- **Srážky (M)** ubírají procento za misses, breaky a porušení času a prostoru.

Výsledek sestavy (**R**) se získá vynásobením obtížnosti (*D*) prezentačním skóre zvýšeným o 1 (*P*), skóre povinných prvků (*Q*) a skóre srážek (*M*). Výsledek nemůže být nižší než 0.

$$R = D \times (1 + P) \times Q \times M$$

4.3.1 Obtížnost

Skóre obtížnosti se počítá **obdobně jako u Single Rope** s tím rozdílem, že místo tří typů rozhodčích obtížnosti jsou jen **dva typy – DA a DB**. Analogicky k Single Rope tedy platí (originál tento vzorec explicitně neuvádí):

$$D = (d_A + d_B) \,/\, 2$$

4.3.2 Prezentace

Prezentační skóre se počítá **stejně jako u Single Rope** (včetně faktoru F_p = 60 %).

4.3.3 Povinné prvky

Skóre povinných prvků se počítá **stejně jako u Single Rope** se dvěma rozdíly:

- Skill se uznává jako **celý splněný povinný prvek bez ohledu na úroveň obtížnosti** (neexistuje tedy uznání „napůl“).
- Značky se sbírají od **technického rozhodčího** – obdobně jako se u Single Rope počítají pairs interactions.

4.3.4 Srážky

Skóre srážek se počítá **obdobně jako u Single Rope** (tedy včetně srážek za breaky).

4.3.5 Výsledek

Výsledek sestavy (**R**) se získá vynásobením obtížnosti (*D*) prezentačním skóre zvýšeným o 1 (*P*), skóre povinných prvků (*Q*) a skóre srážek (*M*). Výsledek nemůže být nižší než 0.

$$R = D \times (1 + P) \times Q \times M$$

4.4 Show Freestyle

Skóre Show Freestylu staví na **průměrné úrovni obtížnosti sestavy**, do které dále vstupují prezentace, povinné disciplíny a srážky.

- **Obtížnost (D)** je průměrná obtížnost všech sekvencí skillů v sestavě.
- **Prezentace (P)** skóre zvyšuje o procento obtížnosti, spočítané ze značek prezentace (+ a −).
- **Povinné disciplíny (Q)** ubírají procento z celkového skóre za nesplněné povinné disciplíny.
- **Srážky (M)** ubírají procento za misses a za porušení času a prostoru.

Výsledek sestavy (**R**) se získá vynásobením obtížnosti (*D*) prezentačním skóre zvýšeným o 1 (*P*), skóre povinných disciplín (*Q*) a skóre srážek (*M*). Výsledek nemůže být nižší než 0.

$$R = D \times P \times Q \times M$$

POZNÁMKA

Pozor na nesrovnalost v originále. Úvodní věta kapitoly mluví o „prezentačním skóre zvýšeném o 1 (*P*)“, ale uvedený vzorec je na obou místech **R = D × P × Q × M**, tedy *P* **bez jedničky** – na rozdíl od ostatních disciplín. Stejná nesrovnalost je v originále i ve verzi 4.2.0. Překlad zachovává znění vzorce; pokud na tom u konkrétní soutěže záleží, ověřte si výpočet u pořadatele.

NOVINKA VE VERZI 5.0.0

Show Freestyle se ve verzi 5.0.0 **přepočítává úplně jinak než dřív**:

- Obtížnost je nově **průměrná úroveň sestavy** (jako u Double Dutch), dřív se body za skilly **sčítaly** (jako u Single Rope).
- Body za úroveň jsou nově **L(x) = 1,5^x** – tedy **bez násobení 0,1**, které platilo ve verzi 4.2.0.
- Prezentace se nově počítá **stejným způsobem jako u Single Rope** (pět kategorií, škála 0–24). Dřívější model se čtyřmi kategoriemi a faktorem ¼ F_p už neplatí.
- Faktor prezentace se zvýšil z **F_p = 50 %** na **F_p = 60 %**.

Prakticky to znamená, že **starší Show výsledky nelze s novými přímo porovnávat**.

4.4.1 Obtížnost

Skóre obtížnosti je **průměr z průměrů skillů podle jednotlivých typů rozhodčích obtížnosti**.

Body za úroveň se počítají podle vzorce, kde *x* je úroveň skillu; výsledek se zaokrouhlí na dvě desetinná místa.[1] Skill úrovně 0 má vždy hodnotu 0 bodů.

$$L(x) = 1{,}5^x$$

Úroveň s **plusem** se počítá jako úroveň plus 0,5 (*L*(3 + 0,5) = *L*(3,5)), úroveň s **minusem** jako úroveň minus 0,25 (*L*(3 − 0,25) = *L*(2,75)).

Skóre každého rozhodčího obtížnosti se spočítá tak, že se nejprve všechny plusové a minusové značky převedou na svou numerickou hodnotu (například level 3+ se stane úrovní 3,5, level 2− úrovní 1,75 a tak dále).

Počet značek pro každou úroveň (0, 0,75, 1, 1,5, 1,75, 2, 2,5 atd., označený n_x, kde *x* je úroveň) se vynásobí hodnotou *L(x)*. Součet všech bodů za všechny úrovně se vydělí celkovým počtem značek, čímž vznikne průměrná úroveň obtížnosti $d_{J,j}$, kde *j* je číslo rozhodčího.

Skóre všech rozhodčích obtížnosti se pak zprůměrují podle pravidel průměrování; výsledek se označuje **D**.

Kvůli průměrování se celková obtížnost pohybuje mezi 0 a *L*(5,5) = **9,30**.

4.4.2 Prezentace

Prezentační skóre se počítá **stejně jako u Single Rope**, s faktorem **F_p = 60 % = 0,60**. Koeficient pro převod na konečné skóre je tedy:

$$2F_p / 24 = 0{,}05$$

4.4.3 Povinné disciplíny

Každá nesplněná povinná disciplína může ovlivnit skóre faktorem **F_q = 5 % = 0,05**.

Průměrný počet chybějících povinných disciplín zaznamenaný technickými rozhodčími se spočítá a označí a_q; tento průměr se zaokrouhlí na celé číslo a vynásobí faktorem F_q. Výsledek se označuje q:

$$q = F_q \times \lfloor a_q \rceil$$

> **POZNÁMKA**
>
> Povinná disciplína je buď předvedena, nebo ne – za každou povinnou disciplínu lze získat skóre **předvedeno (1)**, nebo **nepředvedeno (0)**.

Povinné disciplíny (q) se odečtou od 1, čímž vznikne faktor **Q**:

$$Q = 1 - q$$

4.4.4 Srážky

Srážka	Faktor	Hodnota
Porušení času (každé)	F_v	5 % = 0,05
Miss (každý)	F_m	2 % = 0,02

Průměrný počet misses zaznamenaných všemi rozhodčími, kteří misses počítají, se spočítá podle pravidel průměrování. Průměr se označuje a_m, zaokrouhlí se na celé číslo a vynásobí faktorem F_m; výsledek se označuje m. Průměrný počet porušení času zaznamenaný technickými rozhodčími se označuje a_v, rovněž se zaokrouhlí na celé číslo a vynásobí faktorem F_v; výsledek se označuje v.

$$m = F_m \times \lfloor a_m \rceil \qquad v = F_v \times \lfloor a_v \rceil$$

Misses (m) a porušení (v) se sečtou a odečtou od 1. Výsledek se označuje **M** a nemůže být nižší než 0:

$$M = 1 - (m + v)$$

4.4.5 Výsledek

Výsledek sestavy (**R**) se získá vynásobením obtížnosti (D) prezentačním skóre (P), skóre srážek (M) a skóre povinných disciplín (Q). Výsledek nemůže být nižší než 0. (K zápisu vzorce viz poznámka na začátku kapitoly.)

$$R = D \times P \times Q \times M$$

[1] Pozor: oproti Single Rope se body za úroveň **nenásobí hodnotou 0,1**.

4.5 DDC freestyle

Základní skóre každého rozhodčího se počítá **stejným způsobem bez ohledu na typ rozhodčího**.

4.5.1 Základní skóre

Od každého rozhodčího se sebere jeho hlavní skóre – **celé číslo od 0 do 10** – jako základní skóre S_j, kde *j* je číslo rozhodčího (1–10).

4.5.2 Surprise bonus

Každý rozhodčí se rozhodne, zda chce udělit bod za **surprise bonus**, nebo ne. Počet rozhodčích, kteří se rozhodli bod udělit, se stává skóre surprise bonusu $\mathbf{B_s}$.

4.5.3 Mistakes a no mistake bonus

Použije se **mediánový**[1] počet mistakes napočítaný **sedmi rozhodčími vybranými náhodně před soutěží** (mistakes přitom počítají všichni rozhodčí). Tento počet mistakes se převede na srážku (**M**) takto:

Počet mistakes	Srážka
0	0 bodů
1	1 bod
2	2 body
3	4 body
4	6 bodů
5	9 bodů
6	12 bodů
7 a více	15 bodů

Pokud je mediánový počet mistakes **0**, je skóre no mistakes bonusu $\mathbf{B_m = 5}$; v ostatních případech je **0**.

4.5.4 Výsledek

Výsledek sestavy je součet základních skóre všech rozhodčích *S* plus skóre surprise bonusu B_s, plus skóre no mistakes bonusu B_m, minus srážka za mistakes *M*. Výsledné skóre je **celé číslo mezi 0 a 115 body**.

$$R = (\Sigma S_j) + B_s + B_m - M$$

[1] Pokud se sedm skóre seřadí od nejnižšího k nejvyššímu, je mediánem **čtvrté** skóre v řadě. Například u skóre 1, 2, 3, 4, 5, 6 a 7 je mediánem 4.

5. Výpočet pořadí

5.1 Rychlostní disciplíny

Entry s nejvyšším výsledkem (*R*) je na prvním místě (rank 1), entry s druhým nejvyšším výsledkem na druhém místě (rank 2) a tak dále.

V případě shody, kdy má určitý počet entries (*m*) stejný výsledek (*R*), který by vedl k pořadí (*n*), získávají **všechny tyto entries stejné pořadí (n)**. Následující nejlepší výsledek (*R*) dostane pořadí zvýšené o počet entries ve shodě (*n* + *m*).

> **PŘÍKLAD**
>
> Pokud mají 3 entries (*m* = 3) stejné rychlostní skóre a stojí na 4. místě, získávají všechny **rank 4**. Entry s dalším skóre získá **rank 7**, protože *n* = 4 a *m* = 3, tedy 4 + 3 = 7.

5.2 Freestylové disciplíny

Entry s nejvyšším výsledkem (*R*) je na prvním místě (rank 1), entry s druhým nejvyšším výsledkem na druhém místě (rank 2) a tak dále.

V případě shody, kdy má více entries stejný výsledek (*R*), se postupuje podle následujícího pořadí kritérií:

#	Kritérium	Výše se řadí entry…
1	Skóre srážek (M)	…s menším množstvím srážek
2	Skóre povinných prvků (Q)	…s menším množstvím nesplněných povinných prvků
3	Prezentační skóre (P)	…s vyšším prezentačním skóre
4	Skóre obtížnosti (D)	…s vyšší obtížností

Pokud shodu nerozhodne ani obtížnost a je *m* entries se stejným výsledkem, skóre srážek, skóre povinných prvků, prezentačním skóre i skóre obtížnosti, získávají **všechny tyto entries pořadí n**. Následující nejlepší výsledek (*R*) dostane pořadí *n* + *m*.

5.3 DDC performance

Entry s nejvyšším výsledkem (*R*) je na prvním místě (rank 1), entry s druhým nejvyšším výsledkem na druhém místě (rank 2) a tak dále.

V případě shody, kdy má určitý počet entries (*m*) stejný výsledek (*R*), který by vedl k pořadí (*n*), se řeší **různě podle toho, na kterém místě shoda vznikne**.

Pro entries na 4. a nižším místě (5., 6. atd.) získávají všechny tyto entries stejné pořadí (*n*). Následující nejlepší výsledek (*R*) dostane pořadí zvýšené o počet entries ve shodě (*n* + *m*).

Pro entries na 1. až 3. místě se entries ve shodě porovnávají takto:

1. Výše se řadí entry s **vyšším skóre surprise bonusu (B_s)**.
2. Pokud předchozí bod shodu nerozhodne, spočítá se **průměrné základní skóre S pro každou rozhodcovskou kategorii** (Jumper, Turner, Expression a Staging) – použije se **běžný aritmetický průměr**, nikoli pravidlo průměrování IJRU. Vzniknou tak 4 skóre od 0 do 10, jedno pro každou kategorii. Nejvýše se řadí entry s **nejlepším nejvyšším skóre v kterékoli kategorii**.
3. Pokud to shodu nerozhodne, nejvýše se řadí entry s **nejvyšším skóre z bodu 2 v největším počtu kategorií**.

4. Pokud to shodu nerozhodne, porovná se **druhé nejvyšší skóre** z bodu 2 a nejvýše se řadí entry s nejlepším druhým nejvyšším skóre v kterékoli kategorii.
5. Pokud to shodu nerozhodne, nejvýše se řadí entry s **druhým nejvyšším skóre z bodu 2 v největším počtu kategorií**.
6. Pokud to shodu nerozhodne, považuje se druhé entry z bodů 4 a 5 za třetí a čtvrté.
7. Pokud to shodu nerozhodne, **rozhodčí hlasují** a výše se řadí tým s více hlasy.
8. Pokud to shodu nerozhodne, výše se řadí tým, pro který hlasoval **hlavní rozhodčí**.
9. Pokud to shodu nerozhodne, **rozhodčí věc prodiskutují a učiní konečné rozhodnutí**.

PŘÍKLAD

Pokud mají 4 entries stejný počet bodů za surprise, jumper, turner, expression, staging i stejnou srážku za mistakes, nelze pořadí určit až do bodu 6. Pokud je výsledek hlasování v bodě 7 například 3, 3, 3 a 1, určí se podle bodu 8 jen **nejvýše postavené entry**.

PŘÍKLAD

Příklad dvou entries se stejným skóre surprise bonusu:

Entry A

- Jumper: 9, 9 → 18 bodů · Turner: 9, 8 → 17 bodů · Expression: 9, 9, 9 → 27 bodů · Staging: 8, 8, 7 → 23 bodů
- Po převedení na skóre 0–10: Jumper **9** · Turner **8,5** · Expression **9** · Staging **7,67**
- Nejvyšší skóre tohoto entry je 9 a devítek získala **2**.

Entry B

- Jumper: 9, 9 → 18 bodů · Turner: 9, 8 → 17 bodů · Expression: 9, 9, 8 → 26 bodů · Staging: 9, 8, 7 → 24 bodů
- Po převedení na skóre 0–10: Jumper **9** · Turner **8,5** · Expression **8,67** · Staging **8**
- Nejvyšší skóre tohoto entry je 9 a devítek získala **1**.

Shodu nelze rozhodnout podle bodu 2, ale podle bodu 3 se výše řadí **entry A**.

5.4 Výsledky overallu

Vítěze overallu určuje **součet jeho pořadí v jednotlivých disciplínách**. Vítěz má nejnižší součet pořadí. Pokud například závodník obsadí ve svých třech disciplínách rank 1, rank 2 a rank 3, je součet jeho pořadí 6 (1 + 2 + 3 = 6). Součet pořadí se označuje **T**.

Při výpočtu pořadí v jednotlivých disciplínách overallu se berou v úvahu **pouze entries, které daný overall soutěží**.

V **Individual Overall Competition** se pořadí ze Single Rope Individual Freestyle před přičtením k součtu pořadí **vynásobí dvěma**.

V případě shody se skóre za každou disciplínu přepočítá na **normalizované skóre**, aby se zachovaly rozdíly mezi skóre a zároveň měly jednotlivé disciplíny na výsledku rovnocenný podíl. Nejvyšší skóre v disciplíně získá hodnotu **100**, nejnižší hodnotu **1**.

Pro převod výsledku (R) na normalizované skóre se nejvyšší skóre závodníků v dané disciplíně přihlášených do overallu označí R_{max}, nejnižší R_{min}; normalizované skóre se označuje **N** a pro každé entry se provede:

$$N = ((100 - 1) \times (R - R_{min})) / (R_{max} - R_{min}) + 1$$

V **Individual Overall Competition** se *N* za Single Rope Individual Freestyle **vynásobí dvěma**, aby měl freestyle simulovaně stejný vliv jako rychlost.

Normalizovaná skóre za všechny disciplíny se sečtou do celkového normalizovaného skóre, které slouží jako rozhodčí kritérium (**B**). Závodník nebo tým s nejvyšším celkovým normalizovaným skóre se ve shodě řadí první, druhé nejlepší celkové normalizované skóre druhé a tak dále.

6. Výsledky

Všechny zveřejněné výsledky musí být doplněny údaji, které identifikují **disciplínu (disciplíny)** a **závodníka (závodníky) nebo tým (týmy)**. Každý závodník i tým by měl mít **jednoznačné id**, jméno / název týmu, zemi / klub a u týmových disciplín také **jména závodníků**, kteří danou disciplínu soutěžili, zveřejněná spolu s výsledky.

Skóre, která fungují jako **násobící faktory**, by se měla přednostně zapisovat v procentech, a nikoli jako faktor – doporučuje se tedy psát například **−10 %** místo 0,9 a **+17 %** místo 1,17.

6.1 Neoficiální výsledky

Před tím, než jsou výsledky ověřeny a schváleny, mohou být některé výsledky zveřejněny jako **neoficiální**. Jde o neoficiální skóre, která nejsou konečná, dokud nejsou výsledky oficiálně zveřejněny a oznámeny. Zveřejňovat neoficiální výsledky **není povinné** a všechny proměnné jsou volitelné.

Typ disciplíny	Co může být zveřejněno
Rychlostní disciplíny	výsledek (R) a pořadí (S)
Freestylové disciplíny	výsledek (R), obtížnost (D), prezentace (P), povinné prvky / disciplíny (Q) – pokud se používají, srážky (M) a pořadí (S)
Overall	výsledek za každou dílčí disciplínu (R), normalizované skóre za každou disciplínu (N), celkové normalizované skóre (B), pořadí v každé dílčí disciplíně (S), součet pořadí (T) a celkové pořadí (S)

6.2 Oficiální výsledky

Po provedení všech kontrol mohou být výsledky zveřejněny. Měly by obsahovat **vše, co je uvedeno u neoficiálních výsledků**, s tím rozdílem, že volitelné zůstávají pouze **N** a **B** – ty musí být zveřejněny, pokud se v dané kategorii overallu musela řešit shoda.

7. Specifikace: signály, zvuky a hlášení

Konkrétní informace o **měření času, tónech a hlášeních** jsou uvedeny v této kapitole.

7.1 Měření času

Všechny časové úseky v této specifikaci se měří **od začátku zvuku start-BEEP / ddc-GO** na začátku časové stopy a měří se **do začátku dalšího zvuku**.

7.2 Tóny

Zvuk	Definice
start-BEEP	Obdélníková vlna o frekvenci **578,3 Hz** – odpovídá tónu **D5** ve standardním ladění (A = 440 Hz) – po dobu **0,350 s**.
switch-BEEP	Obdélníková vlna o frekvenci **493,9 Hz** – odpovídá tónu **B4** ve standardním ladění (A = 440 Hz) – po dobu **0,350 s**.
soft-BEEP	Sinusová vlna o frekvenci **578,3 Hz** po dobu **0,350 s**.
ddc-GO	Vyslovené slovo **„Go!“**
ddc-BUZZ	Bzučivý zvuk (buzzer).

7.3 Start

Všechny rychlostní časové stopy kromě DDC mají začínat takto:

> POZNÁMKA
>
> *<Název disciplíny>* *<Čas disciplíny>* <1,000 s ticho> **Judges Ready?** <0,500 s ticho> **Athletes Ready?** <0,500 s ticho> **Set** <0,500 s ticho> **<start-BEEP>**

Přitom *<Čas disciplíny>* je definován jako „[<N> by] <čas> seconds“, kde „[<N> times]“ je potřeba jen tehdy, pokud se disciplína provádí štafetovým způsobem. (Například „four by thirty seconds“ nebo „one hundred eighty seconds“.) Všechny časové údaje v představení disciplíny se uvádějí **v sekundách**.

<Název disciplíny> se uvádí tak, jak je definován v **soutěžní příručce**.

Časové stopy pro **DDC speed** začínají takto:

> POZNÁMKA
>
> **Double Dutch Contest. Speed. Judges ready? Jumpers ready? On your mark. Get set. <ddc-GO>**

U freestylových disciplín začne hudba po krátké pauze poté, co byl závodník představen.

7.4 Switch

Jakmile od začátku předchozího **start-BEEP / switch-BEEP** uplyne stanovený čas a má začít část štafetové disciplíny dalšího závodníka, zazní **switch-BEEP**.

7.5 Stop

Jakmile od začátku předchozího **start-BEEP / switch-BEEP** uplyne stanovený čas a disciplína má skončit, zazní **start-BEEP**.

U **DDC** zazní místo něj **ddc-BUZZ**.

7.6 Hlášení času

U rychlostních disciplín a multiples, kde je **každá část disciplíny kratší nebo rovná 60 sekundám**, se čas hlásí **každých 10 sekund** ve formě *<sekundy>*, kde *<sekundy>* je počet sekund uplynulých od předchozího **start-BEEP / switch-BEEP**.

U **DDC speed** se čas hlásí jako **odpočet**, nikoli jako počítání nahoru. Hlášení má formu *<zbývající sekundy>*, tedy počet sekund zbývajících do dalšího **ddc-BUZZ**. Hlásí se **10, 5, 4, 3, 2 a 1 sekundu** před ddc-BUZZ.

U rychlostních disciplín a multiples, kde je **každá část disciplíny delší než 60 sekund**, se čas hlásí **každých 60 sekund** ve formě *<minuty>* „minute(s)“, kde *<minuty>* je počet minut uplynulých od posledního **start-BEEP / switch-BEEP**. Navíc se hlásí **každých 15 sekund** ve formě *<sekundy>*, kde *<sekundy>* je počet sekund uplynulých od předchozího **start-BEEP / switch-BEEP** nebo od hlášení minuty.

Délka části disciplíny	Hlášení času
≤ 60 s	každých 10 s, počítání nahoru
> 60 s	každých 60 s v minutách + každých 15 s v sekundách
DDC speed	odpočet: 10, 5, 4, 3, 2, 1 s před ddc-BUZZ