

# TECHNIKA PŘEMÍSTĚNÍ

Text: Michael E. Bewley

Přeloženo z původního článku: <http://www.onsperformance.com/SSC/w-PCtechniqueteaching.pdf>

Přeložil: Jiří Cabal, <http://jiricabal.cz>

## **Slovo překladatele**

*Vzpěračské cviky jsou u nás velmi a zbytečně opomíjeny i přes jejich těžko nahraditelný přínos. Pokud jsou již prováděny, často to je velmi špatnou technikou. Pro překlad tohoto výborného článku jsem se rozhodl ze dvou důvodů: 1) rozšířit povědomí o přemístění, které je výborným cvikem, ale u nás je využíváno velmi málo a2) těm kteří ho cvičí nebo začnou cvičit přinést materiál dobře mapující jeho techniku.*

*Nejdůležitější část pohybu při vzpěračských cvicích má svým spektrem velmi blízko k pohybu těla při běhu, skocích, hodech a mnoha dalších sportovních činnostech. Pro jakýkoliv sport zahrnující alespoň některý z těchto pohybů, i pro mnohé další, se přemístění resp. trh stávají velmi důležitými cviky. Bohužel do tréninku jsou zařazovány nepříliš často. Tyto vzpěračské cviky jsou vnímány jako něco pro vzpěrače, k budování síly a svalové hmoty (často spojované i s dopínkem), s vysokou mírou opotřebení těla a rizika zranění. Přitom cvik se dá pojmout velmi dobře i směrem k rozvoji výbušnosti a rychlosti, které jsou, mimo ultra vytrvaleckých sportů typu maraton, velmi důležitými složkami sportovního výkonu. Cvičenci, kteří v posilovně cíleně pracují na rozvoji síly a objemu, cviky často nezařazují vzhledem k jejich vysoké technické náročnosti. Poslední skupina, tedy sportovci, kteří cvik pravidelně provádějí, ho často provádějí špatně – buď na úkor svého zdraví, nebo na úkor výsledného efektu.*

*Článek pochází od autora z USA. V USA se do sportu investuje mnohem více prostředků, a trenéři jsou tak mnohem častěji vystudovaní profesionálové, pro které je trenérství hlavním zaměstnáním a vycházejí z vědeckých poznatků a ověřených postupů (a to nejenom ve vrcholovém sportu ale i výkonnostním a kondičním). U nás nastoupivší model západoevropských fitness center, konzumnosti sportovních aktivit a budování hezkých těl s minimálními náklady a zatížením mozku i odtrhlostí od klasických pohybových vzorců, zahnal pryč nakládací činky a pódia potřebná pro vzpírání ve prospěch trendy kladek a jednoručních činek pro izolované cviky. Při svém vlastním pobytu v USA jsem měl možnost vidět, že vzpěračská pódia jsou nedílnou součástí většiny posiloven, vzpěračské cviky jsou pro svoji komplexnost základem snad každého tréninku a provádí je tam cvičenci i cvičenky všech sportovních odvětví i tělesných staveb (samozřejmě vždy s odpovídající hmotností). Abych prospěšnost cviku pro různé sporty zdůraznil, rozšířil jsem jeden autorův obrázek dokládající podobnost pohybových stereotypů při běhu a přemístění, dalším množstvím obrázků v závěru článku. I sám autor používá ve článku ve většině případů slovo „athlete“ tj. sportovec/cvičenec, nikoliv „lifter“ – vzpěrač, ukazujíc tak univerzálnost cviku.*

*Terminologie použitá při překladu nemusí korespondovat s výrazy používanými v naší odborné literatuře. Záměrem není provést nejpřesnější překlad jednotlivých termínů korelující se špatně dostupnou literaturou, ale zdůraznit a správně vyložit důležité principy a celistvé myšlenky.*

*Článek popisuje techniku cviku uváděného v originále jako „power clean“ – tj. silové přemístění nebo přemístění do podřepu. Jedná se o kondiční variantu závodní techniky přemístění. „Výtah“ zmiňovaný v článku jako doplněk k přemístění může jinak značit též doplněk k trhu anebo trapézový přítah činky k bradě. Další výrazy, kde bych byl opartrný, jsou „trojitě propnutí“ a „zachycení/příjem činky“.*

Dříve než s jakýmkoliv sportovcem začnu vlastní cvičení, ujistím se, že ví, co to znamená „mít rovná záda“. Nezáleží, jestli se má naučit benč, stahování kladky nebo přemístění. Chci, aby porozuměl, že rovná záda (tak jak jsou znázorněna na obrázku 1) po celou dobu pohybu jsou tím nejjistějším, co ho chrání před zraněním. Začneme s kulatými zády; svěřenci řeknu, aby se opřel dlaněmi nad kolena (podobně jako po doběhu). Dále mu řeknu, aby zatlačil ramena dozadu a zvednul hlavu a oči tak, aby koukal přímo před sebe. To by mělo naprosto přirozeně narovnat záda, tak jak potřebujeme. Z této pozice se bude atlet narovnávat – dlaně mu pojedou po stehnech – a bude držet rovná záda se vzpřímenou hlavou a pohledem přímo před sebe. Po té se vrátíme do původní (spodní) pozice a zdůrazníme, že musí 1) udržovat záda rovná prohnutím i v kyčlích (vystrčený zadek), 2) dlaněmi se stále dotýkat stehna a 3) hlídat si vzpřímenou hlavu a pohled před sebe. Nechávám je to opakovat tak dlouho, dokud si nejsem jistý, že si tento pohyb zafixovali. Pak to začneme zkoušet se samotnou osou a až následně přidáme váhu. Postup je zde stejný jako při výuce mrtvého tahu s nataženými nohama.

**Obrázek 1 – rovná záda**



Ohraná písnička? Tak trochu, ale je velmi důležité, aby sportovec zvládnul provést tento pohyb technicky naprosto správně. Pak může naplno cvičit přemístění se všemi výhodami, které to má, aniž by se musel obávat zranění zad. Na obrázku obrázku 2 si všimněte podobností v postavení obou cvičenců. Sportovec nalevo je ve spodní pozici mrtvého tahu s nataženými nohama, napravo je sportovec na začátku druhého tahu při přemístění. Oba cvičenci mají lehce pokrčené nohy, zadek je vzadu, ramena jsou až za osou (přesahují ji při pohledu z boku), hlava je vzpřímená a oči koukají dopředu. Tento postoj umožňuje cvičenci dosáhnout co největšího ohybu v kyčlích před jejich úplným narovnááním (maximální flexe před úplnou extenzí). Navíc tento postoj poměrně izolovaně zatěžuje hýždě, velmi podobně jako běh a odrazy.

**Obrázek 2 – porovnání polohy těla**



Úplné propnutí v kyčlích nebo ještě lépe „trojité propnutí/vytrčení“ je tím nejdůležitějším při přemístění (obrázek 3). Název značí, že jsou zde tři místa propnutí – kotníky, kolena a kyčle. Jak vždy vysvětluji, trojité propnutí je tím nejužitečnějším pohybem, které může sportovec v posilovně dělat. Proč? Každá sportovní aktivita, která mě napadá, zahrnuje mnoho pohybů v kotních, kolenních a kyčelních kloubech. Toto postupné zapojení svalů a souvisejících kloubů musí být přesně načasováno, aby při maximálním úsilí byl tento pohyb účinný, koordinovaný a jistý. Vezměme si například hráče, který dělá v posilovně mnoho předkopávání a zakopávání. Může sice brzo zlepšit výkon v těchto cvičích, ale skutečný přínos těchto jedno-kloubových cviků je minimální. Protože přínos síly do přirozených pohybových vzorců jako je běh nebo skoky je zcela zanedbatelný. Posilovací cviky by vždy měly být tak blízko biomechanickému provedení sportovcovi disciplíny, jak jen to je možné.

**Obrázek 3 – trojité propnutí**



Například, obrázek 4 nám ukazuje fázi zrychlení při člunkovém běhu. Všimněte si, že tělo kopíruje přímku a kotník, koleno i kyčel jsou zcela propnuté. Nyní porovnejte sprinterovo tělo s pozicí těla sportovce při přemístění. Vidíte podobnost? Oba sportovci jsou zcela propnuti, zahrnujíc kotník, koleno i kyčel (trojité propnutí). Oba pohyby jsou nesmírně účinné a silné, protože byly vytvořeny navazující součinností tří kloubů.

**Obrázek 4 – biomechanické porovnání pohybu**



Většina dětí při tělocviku jistě snila o zavěšení míče do basketbalového koše. Kolik basketbalistů jste viděli zavěsit míč do koše po odrazu bez protažení nohou? Jsem si jistý že žádného. Stejně jako sportovci, když testují odraz, napnou kyčle pouze napůl a očekávají nejlepší výkon? NE! Nikdy. Nezkušení sportovci mají špatný zvyk tahat činku rukama dříve, než projdou bodem trojitého propnutí (obrázek 5). Pokud se tohle stane, účinek síly vyvinuté nohama jde do prázdna, kyčle se tím zatíží naprosto minimálně a mi ztrácíme hlavní důvod, proč cvičit přemístění. Jedním z přístupu

jak odstranit problémy s dosahováním trojitého propnutí je cvičit výtahy. Výtah je jednoduše přemístění bez zachycení činky na ramenou a následného dokončení pohybu. Cvik se zaměřuje na první a druhý tah končící oním trojitým propnutím, které si potřebujeme zafixovat. Popis výtahu je umístěn na konci článku.

**Obrázek 5 – tah rukama**



Při zařazování výtahů (pro přemístění) do tréninkového plánu, procvičuji oba cviky ve stejný den. Obvykle sportovci naložím na výtahy o deset kilo více než na poslední sérii přemístění ten den. Dělam to z několika důvodů – zatíží to kyčle více než daná série přemístění, kde preferuji menší zatížení (50-80% maximálního počtu opakování s danou vahou), aby v pohybu zůstávala dynamika, kterou sportovec potřebuje. Zadruhé, jsem tak schopný více zatížit sportovcovu nervosvalovou soustavu (>85% maximální počtu opakování), aby si zvykla na větší zátěž, což se později projeví i zlepšením výkonu u přemístění.

Někdo si teď řekne: „Nojo, ale já nepřipravuji vzpěrače na olympiádu. Mám tu pár atletů nebo hokejistů!“ Moje odpověď je: Silový trénink děláte, abyste zlepšili výkon a přecházeli zraněním. Avšak pokud provádíte cviky špatnou technikou nebo nedostatečně připraveni, jak chcete dosáhnout očekávaných výsledků s ledabylou technikou a ještě neriskovat zranění. Stále na vážkách? Porovnejme trénink síly s tréninkem přímo na ploše. Nechá kouč se svěřence dělat technické chyby ve své disciplíně? A pokud náhodou ano, může očekávat dobré výsledky? Zajisté nemůže, a proto by zde neměl být žádný rozdíl při přístupu k tréninku síly. Když rozvíjíme sílu, stejně jako cokoliv jiného, technika je to, co nás vede k vytouženým cílům – bez techniky je přínos omezený a výkonnost limitována.

Čas skončit s předmluvou a podívat se na některé tipy pro trenéry, které můžete použít. Podívejme se na počáteční pozici, znázorněnou na obrázku 7. Povšimněte si, jak jsou cvičencova chodidla vzdálena od sebe. Když testujeme vý/skok, sportovec není rozkročený víc jak na šíři ramen. Chodidla jsou pod kyčlemi, kde jsou schopny vytvořit největší sílu. U přemístění je to to samé. Dále, všimněte si sportovcovu zad – jsou rovná s hlavou a očima směřujícíma vpřed. Jak dosáhnout rovných zad jsem zmiňoval hned v úvodu článku. Dále – tělo je v pozici, aby ramena byla až za osou (činkou) a kyčle byly mírně výš než kolena. Toto je důležité z několika důvodů: 1) ramena za osou při následném zdvihnutí z podlahy zabrání oddalování osy od těla, 2) díky kyčlím výš než kolena, nepřesahují kolena špičky chodidel a holeně tak můžou být téměř kolmo k podložce. To umožní přímý svislý pohyb činky ze země, aniž by se cvičenec musel činkou vyhýbat kolenům. Tento klíčový moment (poloha ramen a kyčlí) je biomechanicky nejúčinnější, pokud začínáme ze země, a nejlépe nás vede k požadovanému trojitému propnutí, potažmo sledované výkonnosti v přemístění.

**Obrázek 7 – přemístění – úvodní pozice**



Poslední, co bych chtěl zmínit o začátku pohybu, jsou lokty. Na obrázku 7 si ještě všimněte, jak jsou lokty vytočeny ven. To nám nedává žádnou okamžitou výhodu na počátku pohybu, ale na konci trojitého propnutí nám to umožní otočit lokty zpět, zatáhnout ramena dozadu a dostat činku ještě výše, zatímco zbytek těla se již skládá pod činku, aby ji zachytilo na ramena. Perfekcionistům to také může pomoci zabránit přetahování činky dozadu a/nebo oddalování činky od těla během přijímání činky na ramena.

Když již víme jak na úvodní pozici, pojďme se podívat na první tah při přemístění. Tento počáteční pohyb je prováděn ze země kontrolovaně bez jakýchkoliv trhání nebo škubání. Ramena a kyčle se zvedají stejně rychle, tak jak cvičenec zvedá činku ze země. Pokud sportovec dovolí kyčlím zvednout se rychleji než zbytek těla (tak jako na obrázku 8), dostanou se kyčle úplně mimo účinný pohyb s veškerou zátěží působící na spodní záda. To není dobrý nápad, pokud chcete budovat sílu a výbušnost kyčlí a předcházet zranění dolních zad.

**Obrázek 8 – tah zády**



Je tu jednoduchá pomůcka pro trenéry i samostatně trénující jedince. Pokud se činka dotkne kolen při pohybu nahoru, může to znamenat: 1) Kyčle jsou na začátku příliš dole, 2) ramena nepřesahují osu, 3) sportovcova váha spočívá převážně na patách, způsobujíc pohyb činky směrem k tělu a ne nahoru nebo 4) sportovec moc brzo tahá pažemi.

Další problém, který často vidíme, je provedení zachycení činky. V ideálním případě prošel sportovcem maximálním propnutím a nyní se musí naopak velmi rychle a dynamicky pokrčit v mnoha kloubech do dřepu nebo podřepu a zachytit činku, tak jako na obrázku 9. Ve stejném momentě se paže stáčí pod činku a společně s rameny tam tlačí celé tělo sportovce. Lokty jsou natlačeny dopředu a nahoru. Úchop je nenucený, zápěstí jsou uvolněná, činka leží na

ramenou. Nováčkům to může přijít komplikované, ale s několika doplňkovými cviky nebývá problém se to naučit správně.

**Obrázek 9 – snížení těžiště (dynamické protažení následované opačnou flexí)**



Začátečníci se často snaží držet činku v rukou po celou dobu, než aby si ji raději pohodlně položili na ramena. Neuvolnění úchopu zabraňuje sportovci natlačit lokty dostatečně dopředu a nahoru, a tak mít paže dostatečně vysoko, aby se činka udržela na ramenou. To způsobuje velký tlak a napětí v zápěstí a často vede k velmi brzo stagnujícímu výkonu a dalším chybám v technice. Jako následek je sportovec nucen tlačít kyčle dopředu (zaklánění se), aby činku vůbec udržel (obrázek 10). To do držení činky zapojuje mnohem více spodní záda a přesouvá zbytečně mnoho zátěže na kolena, kyčle a spodní záda.

**Obrázek 10 – držení činky rukama**



Jednou z možností, jak to napravit, je dělat přední dřep při každém provedení přemístění. Přední dřep provedený okamžitě při přemístění posílí mnoho správných návyků a zdůrazní to dynamiku celého pohybu – maximální extenze a po té maximální flexe v kolenou a bocích.

Pokud ho tam ještě nemáte, není špatný nápad začlenit přední dřep samostatně do vašeho tréninkového plánu. Tento cvik je odlišnou možností, jak procvičovat nohy, protože klade více důraz na kvadricepsy a ohybače kyčlí. Váhy používané při předních dřep by měly být zhruba shodné s vahami na přemístění, popř. okolo 75% váhy používané při běžných dřepch. V případě, že začínáte s kombinací přemístění-dřep, váha by měla být skutečně nízká. Přemístění s okamžitým dřepem je v tréninku technickým prvkem – velké váhy nejsou zapotřebí.

Pokud již přední dřep cvičíte, víte, jak činku dobře uložit na ramena. Na určitou dobu, pro zlepšení provedení přemístění, je vhodné změnit klasický úchop na ten používaný při přemístění (obrázek 11). Mimo jistějšího pocitu při přemístění to také zpružní a zpevní zápěstí.

**Obrázek 11 – přední dřep: klasický úchop vs. úchop alá přemístění**



**Obrázek 12 – cviky na zvýšení pohyblivosti zápěstí**



*Exercise 1. The athlete extends right arm; palm facing up. With the opposite hand the athlete grasps the fingers and gently pulls the left wrist back into hyperflexion; keeping the right arm*



*Exercise 2. The athlete begins by placing right arm up; palm facing out. With the opposite hand the athlete interlocks right & left thumbs while grabbing right wrist with left hand and fingers keeping thumbs locked & rigid the athlete squeezes the left hand and gently pulls the right thumb back into hyperflexion.*



*Exercise 3. The athlete begins in an all-fours position with palms slightly resting on the floor and elbows turned backward facing the athlete. The athlete then shifts body weight from knees to wrists in an attempt to press palms flat onto the floor. Once in this position can intensify the stretch by sitting back on the hips while simultaneously pressing the wrists and palms flat back into the floor.*

Pokud má cvičenec špatnou pohyblivost zápěstí, mělo by se na ní zapracovat ještě dříve, než se začne s kombinací přemístění-dřep. V opačném případě může fyziologická neschopnost provést pohyb vést k rozčarování nad neschopností reagovat na pokyny trenéra. Jak jsem již zmiňoval dříve, pokud sportovec není schopný uvolnit zápěstí a paže stočit pod činku, bude to mít drastický vliv na jeho výkonnost. Způsobem, jak se zbavit nedostatečné

ohebnosti zápěstí, je začlenit odpovídající protahovací cvičení do strečinku před vlastním tréninkem. Cviky jsou předvedeny na obrázku 12. Pokud je potřeba, provádějte cviky i doma, u televize a kdykoliv je to možné.

Poslední prvek techniky, o kterém chci mluvit, je poloha chodidel ve fázi zachycení činky. Začátečníci mají často tendenci nechat chodidla na stejném místě po celou dobu pohybu. Když cvičenec pokrčí nohy a dostává lokty pod činku, musí také přemýšlet, jak dopadnou nohy opět na podložku. Dopad chodidel nebo též „posun chodidel“ je dokončen, když jsou obě nohy opět pevně na podložce. Posun chodidel by měl být z původní pozice na širší boků do pozice na širší ramen nebo o něco více (obrázek 13). Širší postoj umožňuje mnohem hlubší dřep (dostat se níže pod činku) a poskytuje větší stabilitu pro zachycení činky. Pokud atlet provede posun chodidel správně, je slyšet typické „dupnutí“. Pokud jste to slyšeli, můžete si být jisti, že cvičenec provedl přesun chodidel dostatečně rychle.

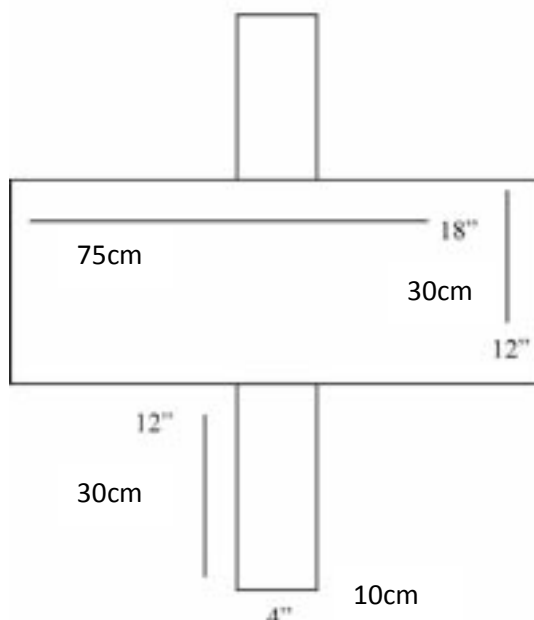
**Obrázek 13 – posun chodidel**



Na pozici a pohyb chodidel se při nácviku přemístění často zapomíná. Jako pomůcku, můžeme použít Murrayův kříž, který nám pomůže analyzovat pohyb chodidel, jak v případě trenéra, tak v případě svěřence. Tento kříž, pojmenovaný po svém „vynálezci“ Al Murrayovi, britském olympionikovi a reprezentačním trenérovi, je jednoduchá pomůcka, kterou můžeme nakreslit na podložku. Jakmile se s ní naučíme pracovat, můžeme ji opakovaně používat k vylepšování pozice chodidel a kyčlí při nácviku přemístění, trhu a nadhozu. Základy kresby jsou zobrazeny na schématu 1. Přesné rozměry nejsou tak důležité jako správné použití a reprezentace výsledků.

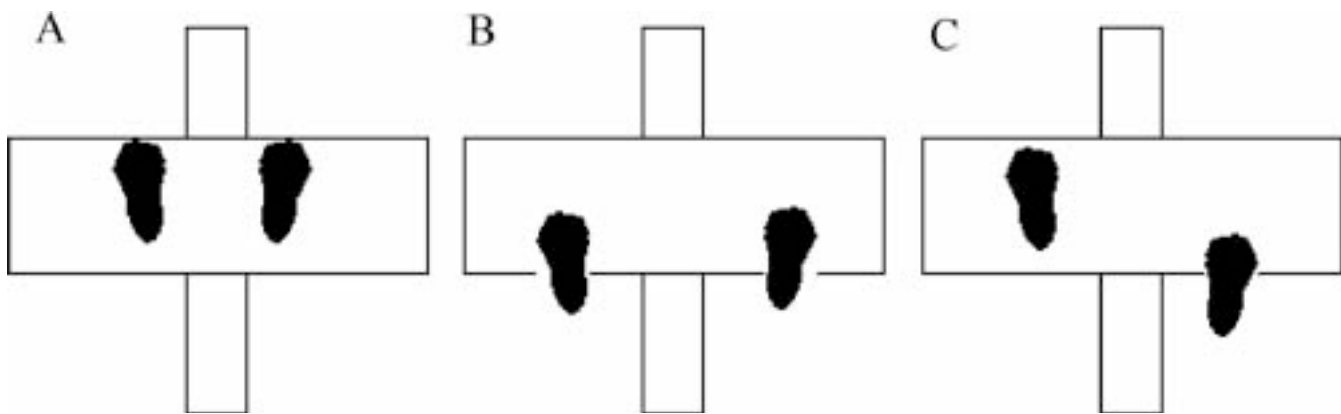
**Schéma 1 – Murrayův kříž**

**Diagram 1. Murray Cross**





Jakmile máme kříž, necháme svěřence na něj postavit, tak jako na obrázku A.



- A. Jak bylo zmíněno, toto je počáteční pozice pro veškeré olympijské vzpírání. Ujistěte se, že svěřenec začíná s chodidly a též činkou stále na stejném místě. Pokud tomu tak je, zjistí trenér okamžitě po provedení, zdali je finální pozice chodidel správná nebo ne.
- B. Toto nám ukazuje, že sportovec při přemístění nebo trhu skočil dozadu, místo aby složil nohy pod sebe
- C. Toto ukazuje, že sportovec místo rozšíření postoje raději ukročil.

Doufám, že uvedené příklady vám pomůžou, ať jsou trenér nebo sám sportovec. V dnešní době máme mnoho nástrojů, jak zefektivnit analýzu techniky. Video je nyní běžně dostupné na každém mobilu. Rozbor videa nenáleží pouze trenérovi, ale je velmi užitečný i přímo pro sportovce, který v něm nejlépe uvidí své problémy.

Rozloučím se s vámi touto závěrečnou otázkou: Co nejlépe představuje „kondiční“ přemístění? Je to sportovec, který dostane činku ze země na ramena jakýmkoliv způsobem bez trojitého propnutí? Nebo je to ten, který úspěšně dosáhne trojitého propnutí s maximálním zrychlením činky, kterou pak následně zachytí ve stabilní postavení ve dřepu nebo podřepu?

Mnoho zdaru při cestě za perfektní technikou a vašimi sportovními cíli!

# Přemístění - provedení

		1	4		
		2	5		
		3	6		



### Výťah (pro přemístění)

Výťah je variací přemístění, které izolovaně procvičuje nejdůležitější část pohybu při přemístění. Tento cvik je zároveň vhodným doplňkem komplexního tréninku nohou a zad.

Výťah je úplně stejný jako přemístění, ale neobsahuje část, kdy jde sportovec pod činku, zachytí ji a znovu se s ní zvedá.

Nejbezpečnější pozice, jak dokončit cvik, je s činkou na stehnech a mírně pokrčenými koleny (velmi to ulehčí páteři).

## Přemístění – obvyklé chyby – začátek



Sportovec je na špičkách. Můžeme to mj. znamenat nedostatečnou pohyblivost v kotníku.



Hlava je příliš vzpřímená, cvičenec kouká příliš vysoko.



Okamžitá červená! Kulatá záda.



Příliš úzký postoj i úchop.



Moc široký postoj a úchop.



Sumo-styl – při vzpírání by nikdy neměl být používán.







Pokrčené paže.







Zadek (kyčle) příliš vysoko.

## Přemístění – obvyklé chyby – druhý tah

		
Dobrá pozice, ale tah rukama.	Hlava moc vzadu, přílišný záklon. Může vést až k poranění zad.	Předklon, cvičenec přitahuje činku k hrudníku, de facto nedokončený pohyb, nedopnuté nohy.
		
Cvičenec neprovedl trojitě propnutí, stojí na celých chodidlech.	Činka příliš vzdálena od těla.	Povolit lokty, jinak není možné dostat paže potažmo celé tělo pod činku

## Přemístění – obvyklé chyby – příjem činky

			
Doskok do příliš širokého postavení.		Přílišný záklon. Ramena by měla být nad kyčlemi, stejně jako při dřepu. Zbytečná zátěž pro kolena a dolní záda.	
			
Příjem s nataženýma nohama. Činka by měla být zachycena s minimálně lehce pokrčenými koleny.		Lokty jsou příliš nízko, cvičenec drží činku v rukou místo, aby ji položil na ramena.	

Doplňek: trojité propnutí či jeho část v různých sportovních pohybech

