

STUDIJNÍ TEXT K PROJEKTU

MODERNÍ TRENDY VE VZDĚLÁVÁNÍ V PREGRADUÁLNÍ PŘÍPRAVĚ BUDOUCÍCH PEDAGOGICKÝCH PRACOVNÍKŮ NA UNIVERZITĚ PALACKÉHO V OLOMOUCI

Kondiční cvičení s využitím gymnastického nářadí a prvky parkuru

Mgr. Jiří Buben, Ph. D.

Cíl semináře: Seznámit budoucí učitele se základy tvorby kondičních programů s využitím gymnastického nářadí a s možnostmi nácviku základních parkurových prvků.

Základní teoretická východiska

Je známo, že současný životní styl naší dětské i dospělé populace vede k výraznému úbytku pohybové aktivity a tím k úbytku potřebných adaptačních procesů ovlivňující tělesnou zdatnost (Křištofič, 2000). Ta je nejen nezbytným předpokladem pro účelné fungování lidského organismu a tedy i základem pro dobrou pracovní a duševní výkonnost člověka, ale i faktorem podmiňující pohybové výkony v jednotlivých sportovních odvětvích (Skopová & Zítka, 2005).

Kondiční trénink (přípravu) je charakterizován jako součást tréninkového procesu zaměřený „zejména na rozvoj bioenergetického, funkčního a pohybového potenciálu sportovce vzhledem k požadavkům sportovního výkonu a přípravy na jeho podávání. Kondicí (resp. tělesnou kondicí) potom rozumíme energetický, funkční a pohybový potenciál sportovce determinovaný kondičními motorickými schopnostmi, který je nezbytný pro realizaci techniky a taktiky při podávání sportovního výkonu v daném sportu a pro vyrovnání se s požadavky tréninkového a soutěžního zatěžování“ (Lehnert et al., 2014).

Kondiční cvičení jsou tělesná cvičení, které mohou mít charakter:

- cvičení jedinců s vlastní vahou těla (na zemi nebo na nářadí)
- cvičení s náčiním nebo se zátěží (gymnastické tyče, švihadla, medicinbaly, expandery,...)
- cvičení dvojic bez náčiní (překonávání odporu spolucvičence) (Křištofič, 2000).

V naší literatuře se mezi kondiční cvičení řadí především cvičení zaměřená na rozvoj síly, rychlosti či vytrvalosti. V anglosaských zemích se často pod pojmem „conditioning“ skrývá i rozvoj pohyblivosti. Je to z důvodu, že vyváženost mezi rozvojem kloubní pohyblivosti a svalové síly je velmi významným faktorem ovlivňující odolnost kloubů vůči podstupovanému zatížení. Zatímco oslabené svalové skupiny obklopující kloubní spojení mohou vést k jejich nestabilitě, zkrácené svalové skupiny (s vysokým svalovým tonem) zpravidla způsobují omezení jejich hybnosti. Oba popsání případy mohou vést k výrazným zdravotním problémům omezující možnost aktivního provozování jakékoli pohybové činnosti.

STUDIJNÍ TEXT K PROJEKTU

MODERNÍ TRENDY VE VZDĚLÁVÁNÍ V PREGRADUÁLNÍ PŘÍPRAVĚ BUDOUCÍCH PEDAGOGICKÝCH PRACOVNÍKŮ NA UNIVERZITĚ PALACKÉHO V OLOMOUCI

Podle Lehnerta a kol. (2014) se na nižších výkonnostních úrovních a zejména u mládeže používá pro zvyšování (někdy rovněž diagnostiku) tělesné zdatnosti a tělesné kondice tzv. kruhový trénink. Často obsahuje nespécifické, převážně vícekloubové cviky zaměřené na rozvoj nespécifické kondice. Zařazená cvičení a rovněž celý kruhový trénink však může mít různou míru specifičnosti, s čímž souvisí nejen výběr cviků, ale i trvání intervalů odpočinku.

Při realizaci kondičního programu je nezbytné zvažovat následující metodické a organizační aspekty (Lehnert et al., 2014; Skopová & Zítka, 2005):

1. Výběr a technika cviků:

- míra specifičnosti cvičení (zapojené svalové skupiny, pohybová struktura, obtížnost, atraktivnost...),
- zdravotní aspekty cvičení (nezávadnost, prospěšnost),
- možnosti obměn vzhledem k individuálním rozdílům (možnosti individualizace velikosti zatížení),
- potřeba a možnost využití nářadí a náčiní pro zefektivnění a zatraktivnění programu,
- rozmístění cvičenců na stanovištích,
- aktuální stav pohybového aparátu (aktuální stav trénovanosti),
- dosavadní pohybové zkušenosti,
- vhodnost zařazení kompenzačních cvičení (vlastní cvičení na stanovišti, v intervalech zotavení, po ukončení jednoho kruhu, po ukončení kruhového tréninku) a jejich výběr,
- klíčové informace k jednotlivým cvičením (např. využít kartiček s obrázkem a popisem variant cviku, ev. dalšími důležitými informacemi),
- střídat zatěžované svalové skupiny a polohy těla, ve kterých se pohyb provádí.

2. Velikost zatížení (počet opakování, intenzita,...):

- zdůvodnění zařazení kondičního programu, očekávaný tréninkový efekt, možný transfer do sportovního výkonu nebo jeho rozhodujících faktorů,
- umístění kondičního programu v tréninkových cyklech a v tréninkové jednotce,
- velikost zatížení se liší vzhledem k zaměření kondičního programu.

Podle Lehnerta a kol. (2014) by mělo být zatížení následující:

Rozvoj svalové hmoty: $I = 50\text{--}80\% \text{ 1OM}$, $I_Z > 20 \text{ s}$, $I_{Oc} > 20 \text{ s}$,

Silově vytrvalostní rozvoj: $PO > 20(25)$, $I = 30(40)\text{--}60\% \text{ max}$, $I_Z > 30 \text{ s}$, $I_{Oc} > 15 \text{ s}$,

STUDIJNÍ TEXT K PROJEKTU

MODERNÍ TRENDY VE VZDĚLÁVÁNÍ V PREGRADUÁLNÍ PŘÍPRAVĚ BUDOUCÍCH PEDAGOGICKÝCH PRACOVNÍKŮ NA UNIVERZITĚ PALACKÉHO V OLOMOUCI

Dlouhodobá vytrvalost: $I = 60\text{--}90\%$ $VO_{2\max}$, $I_Z > 90\text{ s}$, $I_Z:I_{Oc} = 1:1$ i méně,

Krátkodobá vytrvalost: $I = 90\text{--}100\%$ $VO_{2\max}$, $I_Z < 60\text{ s}$, $I_Z:I_{Oc} = 1:2\text{--}4$.

Vysvětlivky:

PO počet opakování cvičení

I intenzita zatížení

I_Z interval zatížení

I_{Oc} interval odpočinku mezi jednotlivými cvičeními

V kondičním posilování mládeže doporučuje Skopová a Zítka (2005) následující zatížení:

- pro svaly horních končetin a trupu 8-12 opakování v sérii,
- pro svaly dolních končetin 12-20 opakování v sérii,
- pro svaly břišního lisu nad 20 opakování v sérii,
- při cvičení na redukci hmotnosti 20-30 opakování v sérii.

Přičemž by měli začínat jednou maximálně dvěma sériemi a teprve po 4-6 týdnech přidávat i třetí sérii.

Lehnert et al. (2014) doporučuje, aby intenzita dosahovala střední až submaximální hodnoty (odpor obvykle 20–80 % maxima).

Trvání cvičení na stanovišti 15–90 s (nejčastěji 20–40 s).

Poměr zatížení a odpočinku obvykle 1:1 až 1:4, ev. i bez odpočinku (obvykle v případě zaměření na aerobní vytrvalosti, při nižší intenzitě zatížení).

Počet kruhů 2–5.

Celková doba trvání 15–45 min.

Frekvence uplatnění v týdenním cyklu 1–3x.

Zvyšování velikosti zatížení se liší u začátečníků (pomaleji) a u zkušených sportovců (možno rychleji).

Variability velikosti zatížení se dosahuje změnou obtížností a druhem cvičení, počtem stanovišť a počtem opakování na jednom stanovišti, rychlostí provádění pohybů při cvičení, velikostí odporu, počtem absolvovaných okruhů, intervalem odpočinku a jeho charakterem (Lehnert et al., 2014).

Velikost zátěže by neměla ovlivnit techniku provedení cviků a to zejména u mládeže a začátečníků, kde upřednostňujeme technicky přesné správné provedení cviků, neboť nadměrná zátěž vede

STUDIJNÍ TEXT K PROJEKTU

MODERNÍ TRENDY VE VZDĚLÁVÁNÍ V PREGRADUÁLNÍ PŘÍPRAVĚ BUDOUCÍCH PEDAGOGICKÝCH PRACOVNÍKŮ NA UNIVERZITĚ PALACKÉHO V OLOMOUCI

k nechtěným souhybům. Tzn. poslední 2-3 opakování by měla být prováděna na hranici únavy. Nižší zatížení nezpůsobuje adaptační změny (Skopová & Zítko, 2005).

Základní pohybová příprava

Gymnastické aktivity díky své šíři můžeme považovat za základ pohybové gramotnosti jedince a motoricko-funkční (pohybovou) přípravu jako nositelku této způsobilosti. Základní gymnastická pohybová příprava je tak jakousi základnou pro vytvoření konkrétních pohybových dovedností (Krištofič, 2004).

Zpracování této části vychází z prací autorů, kteří se tomuto tématu věnují (Zítko, 1998; Chrudimský et al., 2012, Krištofič, 2004, Nitka, 1993; Weber & Gruhl, 1992; Strešková, 2003). Těmito autory je pohybová příprava některými označována jako akrobatická příprava chápána jako propojení kondiční a technické složky sportovní přípravy. Obsahuje nejjednodušší pohybové návyky:

- zpevňovací příprava
- odrazová příprava
- doskoková příprava
- rotační příprava
- podporová příprava
- nácvik základních poloh a pohybů na jednotlivých nářadích

Zpevňovací příprava

Jde o nácvik specifického gymnastického držení těla, které má význam v rámci zdravotní a úrazové prevence, v oblasti techniky cvičení a v neposlední řadě i estetiky pohybového projevu. Vychází z obecných zásad držení hlavy, ramen, páteře, pánve, kolen a špiček nohou, ale odlišuje se požadavkem, aby držení těla nebo jeho částí vždy odpovídalo mechanickým zákonům působících v příslušném cvičebním tvaru.

Gymnastické držení těla se vyznačuje:

- zpevněním těla a jeho segmentů a celkovým zvýšením svalového napětí

STUDIJNÍ TEXT K PROJEKTU

MODERNÍ TRENDY VE VZDĚLÁVÁNÍ V PREGRADUÁLNÍ PŘÍPRAVĚ BUDOUCÍCH PEDAGOGICKÝCH PRACOVNÍKŮ NA UNIVERZITĚ PALACKÉHO V OLOMOUCI

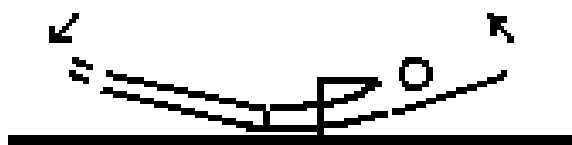
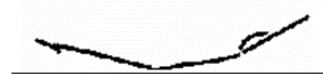
- častým vyloučením pohybu v kloubu loketním, kyčelním a kolenním
- propnutím nártů a špiček

Je zaměřena na rozvoj dovednosti udržet zpevněné tělo v obtížných polohách a pohybech pomocí cílené svalové aktivity a zamezit tím nežádoucím souhybům mezi tělesnými segmenty. Konkrétně jde o zpevnění celého těla s omezením pohybu především v oblasti páteře, kloubů loketních, kyčelních a kolenních. Dále se jedná o zvládnutí jemné motoriky statického a dynamického držení středu těla a jeho periferních částí, které mají eminentní význam pro pohybové provedení všech dynamických i statických prvků. Jejich dokonalé ovládnutí je totiž důležitým předpokladem pro výsledný gymnastický výkon. Gymnastické držení těla a jeho částí se musí, stejně jako cvičební tvary, samostatně nacvičovat (držení paží, zad, dolních končetin, špiček, prstů, apod.)

Statické zpevnění těla

Praktické zkušenosti ukazují, že k rozvoji ovládnutí těla je nutné vyžadovat cvičení s vysokou koncentrací na sebe a své tělo. Základem pro to je cílené svalové řízení, zvláště pak izolace těla a jednotlivých kloubních oblastí. Proces uvědomělého zpevňování probíhá vždy od hmotného středu těla směrem k okrajovým částem (končetinám). Tréninková cvičení použitá s ohledem na tyto aspekty působí významně na ekonomické a energetické nasazení, včetně rozvoje schopnosti rychlého a přesného pohybového provedení. Právě z tohoto důvodu se ze začátku zařazují cviky prováděné s jednoduchým statickým napětím a uvolněním, tedy cvičení výrazně využívající izometrické svalové činnosti. Provádí se nejprve v leže, posléze v sedu, kleku, stojí a s přidáváním pomalých uvědomělých pohybů. Následně se pohybový úkol provádí rychleji a silněji nebo se polohy těla udržují proti zesíleným vnějším silám. Požadavky na vlastní kinestetickou kontrolu a tím i na svalovou citlivost, dodržování rovnováhy a prostorovou orientaci se zvyšují, pokud je třeba udržet protažené tělo při cvicích pouze s malou opornou plochou.

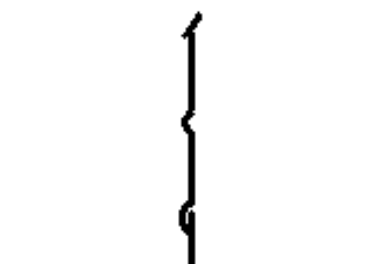
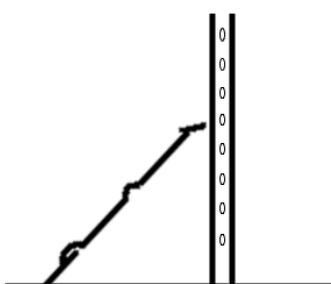
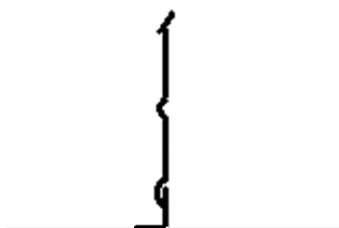
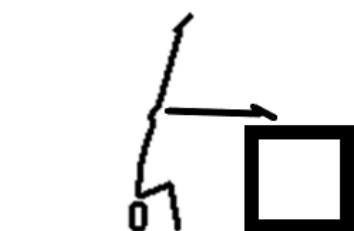
Příkladem mohou být následující cvičení:



STUDIJNÍ TEXT K PROJEKTU

MODERNÍ TRENDY VE VZDĚLÁVÁNÍ V PREGRADUÁLNÍ PŘÍPRAVĚ BUDOUCÍCH PEDAGOGICKÝCH PRACOVNÍKŮ NA UNIVERZITĚ PALACKÉHO V OLOMOUCI

K důležitým prvkům rozvíjející rovnováhu, orientaci a přímé držení těla v gymnastice patří statické výdrže ve stoji na lopatkách, stoji na hlavě, stoji na předloktích a stoji na rukou. Jejich provádění v nejrůznějších podmínkách uchopení a způsobů opory je nezbytné nejen pro další výkonnostní růst, ale i jako prostředek kondiční přípravy.



STUDIJNÍ TEXT K PROJEKTU

MODERNÍ TRENDY VE VZDĚLÁVÁNÍ V PREGRADUÁLNÍ PŘÍPRAVĚ BUDOUCÍCH PEDAGOGICKÝCH PRACOVNÍKŮ NA UNIVERZITĚ PALACKÉHO V OLOMOUCI

Dynamické zpevnění

těla V dynamickém režimu se působení vnějších sil v každém okamžiku mění. Znamená to, že musí být postupně zapojovány, často ve velmi krátkém časovém úseku, různé svalové skupiny a cvičenec musí regulovat jejich napětí (tonus). Aby se však mohly provádět potřebné cvičební techniky, je třeba u hraničních poloh (předklony, úklony a záklony) velkých změn ve tvaru páteře a poloh sousedních kloubů. Jestliže u statického držení těla zůstával trup ve stabilním držení a ve všech případech provokoval (způsoboval) rozdílné vnější odpory a různé podmínky rovnováhy a orientace, tak v tomto případě se využívá především k usměrnění pohybu. Cílem je dosáhnout časově a prostorově diferencovaného napětí a uvolnění svalstva, při velké kloubní pohyblivosti, vysokém pohybovém tempu a komplikovaném pohybovém úkolu. Skupinou cviků, které výrazně rozvíjí tělesnou a svalovou citlivost jsou například vlny tělem. Jejich pomocí se přenáší pohybový impuls do mnohých gymnastických technik přes jednotlivé části těla. Pro jejich správné provedení je důležitá postupnost, návaznost vysazení a prohnutí a především dokonalá koordinace zpevnění a uvolnění. To tvoří v konečné podobě pohybovou harmonii a rytmus.

Prostředky: Vlny tělem: 1. od rukou k nohám nebo opačně 2. stranou 3. na zemi (vyžadují největší koordinaci a sílu) 4. změna poloh ve visu na nářadí



HRAZDA



STUDIJNÍ TEXT K PROJEKTU

MODERNÍ TRENDY VE VZDĚLÁVÁNÍ V PREGRADUÁLNÍ PŘÍPRAVĚ BUDOUCÍCH PEDAGOGICKÝCH PRACOVNÍKŮ NA UNIVERZITĚ PALACKÉHO V OLOMOUCI

Odrazová příprava

Cílem odrazové přípravy je zvýšení úrovně kondiční způsobilosti nohou a paží a zkvalitnění techniky gymnastického odrazu ve smyslu koordinace činností jednotlivých segmentů a svalových skupin.

Odrazová příprava dolních končetin

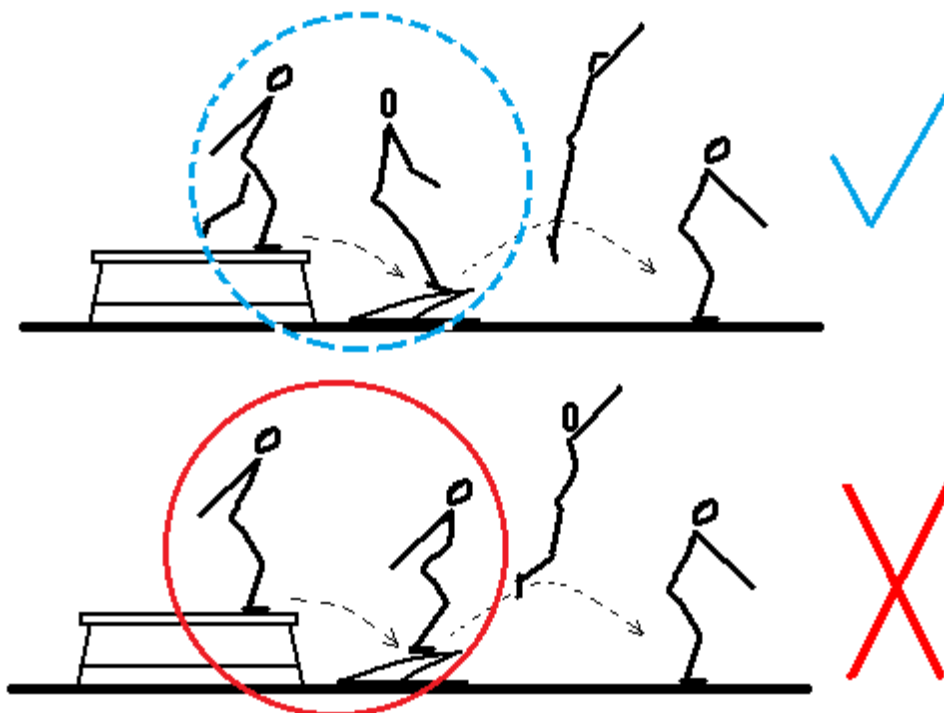
V gymnastice se používá 2 zákl. způsobů odrazu:

- úderný (úderový) – po náskoku na špičky dochází ke zpevnění kloubních spojení dolních končetin, stlačení podložky (můstek, akrobatická podlaha) a výbušnému odrazu při využití odrazových vlastností podložky (odraz z můstku, odraz v akrobacii při saltech po převodových tvarech – rondát salto, apod.)
- ztlumený – odraz probíhá: a) přes špičku, z celého chodidla, přes různě velký podřep (salto vzad z místa, odraz na přemet vzad po rondátu) b) „zhoupnutím“ z paty na špičku (odraz na „šprajcku“, „araba“ apod.)

Z biomechanického pohledu je každý odraz složen ze 3 fází:

- amortizační – těžiště těla se pohybuje dolů, nohy se pokrčují
- přechodové – upravuje se postavení článků těla vzhledem ke struktuře skoku
- akční – charakteristická dopnutím nohou v kolenních, kyčelních i hlezenních kloubech a energickým pohybem paží do žádané polohy

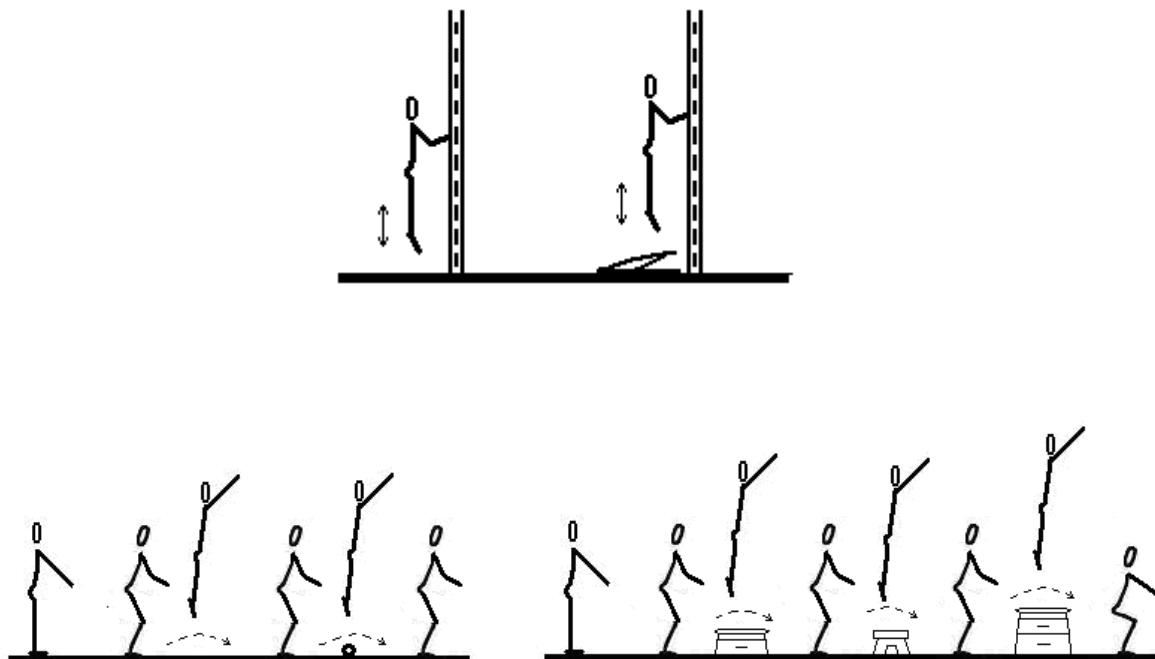
U všech cvičení dbáme na správnou techniku odrazu a práci paží se snahou o zdokonalení dílčích pohybů. Tzn. přirozený švih paží ze zapažení do předpažení vzhůru, propnuté špičky a kolena a přímé držení těla.



STUDIJNÍ TEXT K PROJEKTU

MODERNÍ TRENDY VE VZDĚLÁVÁNÍ V PREGRADUÁLNÍ PŘÍPRAVĚ BUDOUCÍCH PEDAGOGICKÝCH PRACOVNÍKŮ NA UNIVERZITĚ PALACKÉHO V OLMOUCI

Prostředky: běh, cval stranou, skiping, lifting, odpichy, zakopávání, koleso, poskoky snožmo, poskoky z podřepu do podřepu, opakované odrazy na místě, poskoky snožmo se skrčováním dolních končetin v letové fázi, skiping na měkké podložce (duchně), výpony na žebřinách s výdrží ve výponu (na dvou nebo na jedné noze), pídačky (posunování se po podložce ve stoji spojném jen pomocí pohybu prstů, běh ve vodě,....



Odrazová příprava horních končetin

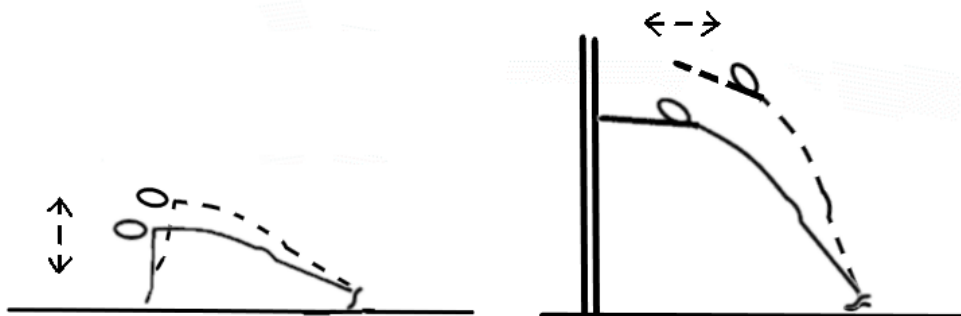
Je zaměřena na rozvoj explozivní síly paží a pletence ramenního.

Prostředky:

1. kliky ve vzporu ležmo s odrazem
2. odrazy rukama ve vzpažení od stěny ze stoje ve vzdálenosti 1m od ní
3. odrazy ve vzporu ležmo (různé směry a obraty)
4. poskoky souruč ve vzporu ležmo (podložka, můstek, trampolína)
5. poskoky souruč ve stoji na rukou

STUDIJNÍ TEXT K PROJEKTU

MODERNÍ TRENDY VE VZDĚLÁVÁNÍ V PREGRADUÁLNÍ PŘÍPRAVĚ BUDOUCÍCH PEDAGOGICKÝCH PRACOVNÍKŮ NA UNIVERZITĚ PALACKÉHO V OLOMOUCI



Doskoková příprava

Nácvik doskoků je nutnou podmínkou bezpečného absolvování základní gymnastické přípravy. Doskokem rozumíme změnu směru pohybujícího se hmotného tělesa ve smyslu zmenšení kinetické energie až k nulové hodnotě. Jedná se tedy o dovednost ztlumit kinetickou energii letícího těla umožňující zvládnutí přesných doskoků různého typu. S ohledem na charakter dráhy těžiště a rotace těla kolem různých os je počet typů doskoků značný. Hlavními předpoklady pro úspěšné zvládnutí doskoku jsou síla dolních končetin (tzn. síla a pružnost v oblasti kloubu hlezenního, kolenního a kyčelního v součinnosti se svaly zádozími a břišními), orientace v prostoru (včasná a dostatečná orientace v letové fázi před uskutečněním doskoku) a rovnovážné schopnosti (zisk stability přiblížením těžiště těla (snížením) k místu plochy opory (dopadu)). Amortizační fáze doskoků je časově, prostorově i co se týká potřebného svalového úsilí velmi rozdílná, neboť pohybový obsah gymnastiky v sobě zahrnuje různé pohybové struktury (přeskoky, akrobacie, seskoky z náradí, apod.) a tím i různou velikost kinetické energie těla cvičence, v závislosti na rychlosti rozběhu, velikosti odrazu, výšce a činnosti v letové fázi, složitosti pohybu apod. Z tohoto důvodu musí specializovaná technická příprava pro doskoky tuto širokou variabilitu doskoků brát v úvahu včetně doprovodných situací ztráty a obnovy rovnováhy. Začíná od nejjednodušších doskoků a končí nejsložitějšími případy, kdy se kombinuje rychlá rotace těla s různými formami přemístování s cílem pružného a přesného doskoku. Využívaná průpravná cvičení se musí postupně stále více přibližovat skutečným podmínkám doskoků z náradí či podmínkám cvičení v akrobacii a doskokům při přeskoku (Zítka, 1998; Křištofič, 2004).

Hlavní zásady doskoku jsou:

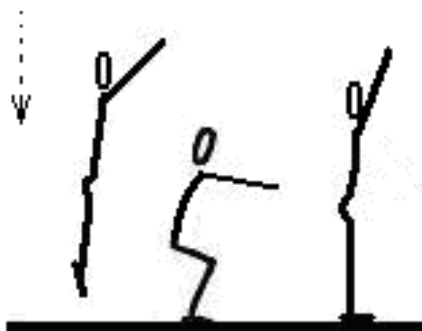
- doskok na obě nohy
- doskok přes špičky na celé chodidlo do podřepu
- paralelní postavení nohou v šíři boků (ne chodidla u sebe)
- podřep – kolena nad špičky
- hlava mírně skloněná
- záda zakulacena

STUDIJNÍ TEXT K PROJEKTU

MODERNÍ TRENDY VE VZDĚLÁVÁNÍ V PREGRADUÁLNÍ PŘÍPRAVĚ BUDOUCÍCH PEDAGOGICKÝCH PRACOVNÍKŮ NA UNIVERZITĚ PALACKÉHO V OLOMOUCI

- doskok tlumíme silou svalů všech kloubů dolních končetin
- paže – upažit dolů – balancování polohy

Čím je doskok prudší, z větší výšky, tím vyžaduje vyvinutí většího svalového úsilí provázené větším snížením těžiště těla i větším spuštěním paží. Úhel mezi stehnem a bércelem by však neměl být menší než 90°.



Prostředky:

1. opakované skoky na místě s doskokem po každém skoku
2. skoky na místě s přesně určeným počtem či velikostí obratu
3. seskoky z vyšší podložky na nižší (doskok s výdrží v podřepu na celých chodidlech)
4. seskoky z vyšší podložky na nižší s pohybem nohou, obraty
5. z rozběhu skok do přesného doskoku (i s obraty, pohyby nohou, přes překážku)
6. doskok na různé druhy podložek

Rotační příprava

Převážná část gymnastických pohybových struktur je doprovázena rotací okolo některé z os: pravo-levé (např. kotoul, salto), předozadní (např. přemet stranou), vertikální (podélné, výškové) (např. skok s obratem o 360°) nebo jejich kombinací. Účelem této přípravy je především naučit cvičence roztáčet tělo v prostoru kolem jednotlivých os otáčení. Identifikovat směr točivosti, který je pro daného cvičence přirozenější (testy pohybové laterality). Rozvinout orientaci v prostoru, která je pro vícenásobné rotace a současné rotace kolem více os limitujícím faktorem. Stimulovat kinestetickou

STUDIJNÍ TEXT K PROJEKTU

MODERNÍ TRENDY VE VZDĚLÁVÁNÍ V PREGRADUÁLNÍ PŘÍPRAVĚ BUDOUCÍCH PEDAGOGICKÝCH PRACOVNÍKŮ NA UNIVERZITĚ PALACKÉHO V OLOMOUCI

diferenciaci, která umožňuje vnímat rychlost otáčení těla nebo jeho částí kolem jednotlivých os a naučit udržet nejvýhodnější postavení těla při rotaci na nářadí i v bezoporovém stavu.

Prostředky: Jako prostředky zařazujeme především všechny typy skoků, převalů, kotoulů, salt a jejich kombinací. cvičení provázená izotonickou svalovou kontrakcí

1. běh s obraty na místě
2. běh vpřed (vzad) s obraty
3. piruety
4. série skoků na místě s přesně určeným stupněm obrátů (v připažení, upažení, vzpažení)
5. obraty v lehu na zemi i na šikmé ploše (měníme rychlost)
6. opakované kotouly vpřed a vzad
7. kombinace kotoulů a skoků s obraty
8. opakované přemety stanou vpravo i vlevo
9. obraty ve stoji na rukou
10. převaly přes švédskou bednu
11. skoky na velké trampolíně (vícenásobné opakování stejných nebo kombinace různých cviků)
12. skoky z malé trampolíny
13. cvičení na nářadí (vícenásobné opakování stejných nebo kombinace různých cviků, např. obraty ve svisu na hrazdě, průvleky a toče na hrazdě, apod.) cvičení provázená izometrickou svalovou kontrakcí
14. výdrže v polohách hlavou dolů (svis vznesmo, svis střemhlav v hupu na kruzích)
15. cvičení na pomocných nářadích (trenažery – rotace ve svisu nebo svisu střemhlav na kruzích, apod.)
16. pronášením v rukou trenéra

Podporová příprava

Tato příprava slouží k vytvoření dostatečné opory v oblasti pletence ramenního, zpevnění ramenní osy (funkci svalů pletence ramenního), k přípravě pletence pro odraz paží a ke zlepšení fixace polohy paží a nohou vůči trupu bez změny velikosti bederní lordózy. Nedostatečná připravenost svalů pletence ramenního a svalů horních končetin je často limitujícím faktorem pro úspěšné zvládnutí některých základních cvičebních tvarů nejen v akrobacii, ale zejména na nářadí, neboť lokomoční systém „paže-trup“ je oproti dolním končetinám značně znevýhodněn. Lokomoční užití paží ztěžují poměrně slabé, velmi pohyblivé a od sebe dosti vzdálené kosti pletence ramenního, které nejsou přímo spojeny s

STUDIJNÍ TEXT K PROJEKTU

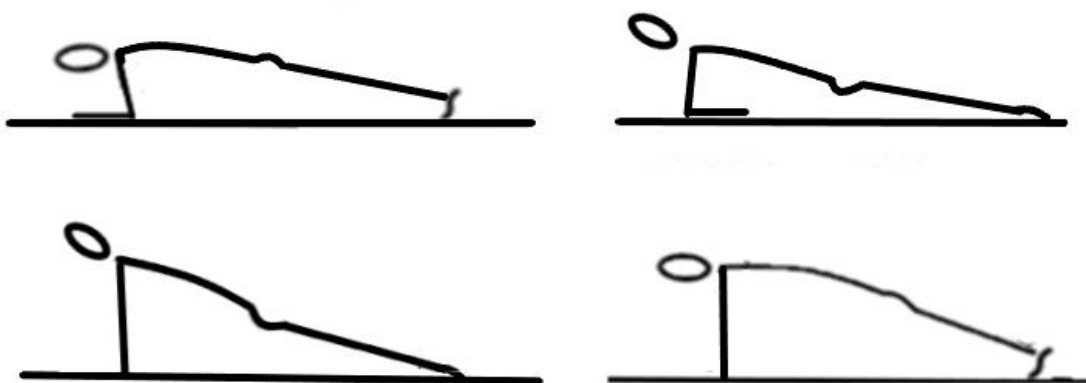
MODERNÍ TRENDY VE VZDĚLÁVÁNÍ V PREGRADUÁLNÍ PŘÍPRAVĚ BUDOUCÍCH PEDAGOGICKÝCH PRACOVNÍKŮ NA UNIVERZITĚ PALACKÉHO V OLOMOUCI

páteří. Tím jsou na svalstvo této oblasti kladeny velmi vysoké nároky, neboť musí izometrickou činností znehybnit a fixovat lopatky, klíční kosti a hrudní koš k páteři tak, aby mohlo dojít k lokomočním funkcím svalstva paží a ramenních pletenců (Libra J. & Libra M., 1980). V úvahu musíme vzít také skutečnost, že při lokomoci pomocí horních končetin, které se převážně užívá ve sportovní gymnastice mužů, se jedná o lokomoci speciální. Nejedná se o lokomoci srovnatelnou s pohybem nohou, protože styk těla s nářadím (úchop) se prostorově mění jen nepatrně a tělo cvičence se přemísťuje v poměrně malém prostoru ve směru nebo proti směru gravitace. Pohybová specifita cvičebních tvarů určuje způsob zapojení jednotlivých svalů při pohybu jak z hlediska času, tak jeho intenzity. Specifický charakter pohybových aktivit stanoví přesná a trvalá místa v zapojení svalů, čímž mezi svaly vytváří funkční vztahy. Proto není možné posilování omezit jen na svaly zajišťující pohyb a svalové skupiny neutralizační, stabilizační a balanční zanedbávat, neboť i tyto svaly mají z hlediska zajištění specifického pohybu své místo. Jsou ve funkčním vztahu se svalovými agonisty, a i když mají antagonistickou funkci, uplatňují se s nimi v rámci daného pohybu jako synergisté (Kolář et al., 1988). Z hlediska lokomoce na pažích je podle Libry J. a Libry M. (1980) nejdůležitější pro zajištění statických nároků prováděného pohybu v oporné části trupu fixující spolupráce rombických a pilovitých svalů. Tyto svalové skupiny vytváří kolem hrudního koše mohutný svalový pás fixující lopatky, což umožňuje nejen držet jakoukoli vzporovou polohu, ale i izotonický zásah dalších lokomočních svalových akcí.

Prostředky:

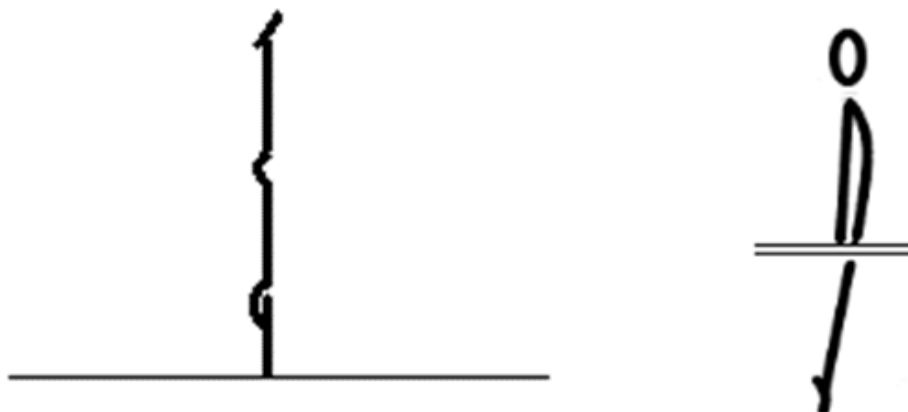
Oblast pletence ramenního a paží nejprve zatěžujeme ve smíšených podporech, teprve později volíme náročnější polohy a pohyby. Postup je obdobný jako u přípravy zpevňovací. Výdrže v základních polohách, střídání těchto poloh, převaly, obraty, ručkování, vychylování, zvýšení vnějšího odporu, využití náradí (stálky, kůň na šíř s madly, bradla, hrazda, apod.)

Základními polohami podporové přípravy jsou: • podpor (klečmo) ležmo na předloktích • vzpor ležmo, vzpor vzadu ležmo • stoj na rukou • vzpor



STUDIJNÍ TEXT K PROJEKTU

MODERNÍ TRENDY VE VZDĚLÁVÁNÍ V PREGRADUÁLNÍ PŘÍPRAVĚ BUDOUCÍCH PEDAGOGICKÝCH PRACOVNÍKŮ NA UNIVERZITĚ PALACKÉHO V OLOMOUCI

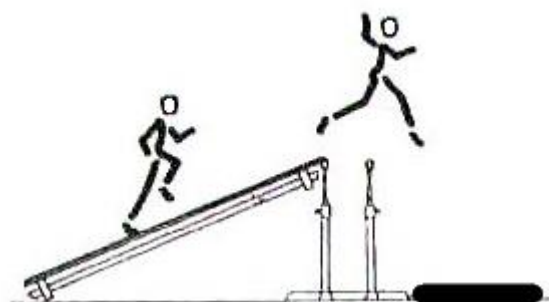


Kondiční cvičení na nářadí

Z kondičních cvičení na nářadí se zaměříme na cvičení posilovací. Budeme se věnovat posilovacím cvičením, které jsou zaměřeny na rozvoj všech svalových oblastí bez ohledu na případnou sportovní specializaci.

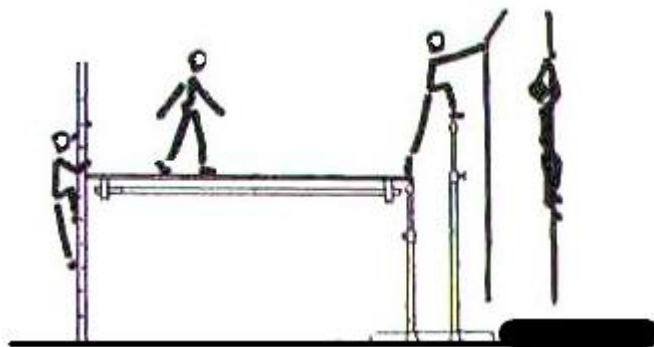
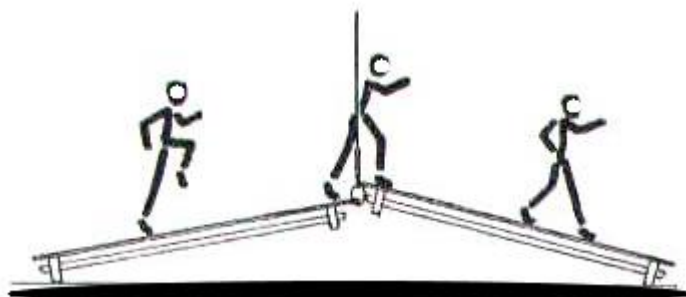
Konstrukce gymnastického nářadí umožňuje jeho využití ke zvýšení fyziologického účinku cvičení, tvorbu intervenčních kondičních programů nebo vytváření modifikovaných „překážek“, které je nutné překonat (Chrudimský et al., 2012).

Konkrétní využití nářadí a výběr cvičebního obsahu se uskutečňuje zejména na základě účinnosti, účelu, přiměřenosti, dostupnosti, věku, zdatnosti a tělesné konstituce cvičenců. Lze využívat lavičky, žebřiny, žebříky, šplhadla, švédské bedny, malé trampolíny, hrazdy, bradla či kladiny a to zejména v různých kombinacích a s různým zaměřením.



STUDIJNÍ TEXT K PROJEKTU

MODERNÍ TRENDY VE VZDĚLÁVÁNÍ V PREGRADUÁLNÍ PŘÍPRAVĚ BUDOUCÍCH PEDAGOGICKÝCH PRACOVNÍKŮ NA UNIVERZITĚ PALACKÉHO V OLOMOUCI



Jako vzorový příklad si uvedeme cvičení na dvou nářadích – na bradlech a na hrazdě.

Bradla

Mušská bradla o stejné výšce žerdí, která jsou určena pro školní Tv, by měla splňovat požadavky na bezpečnost, snadnou montáž a demontáž, jednoduché uložení a jednoduchou manipulaci s výškou žerdí. Vhodné jsou skládací nohy a integrovaná kolečka pro přepravu. Při používání bradel, ať už v nácvičku cvičebních tvarů, v překážkových drahách nebo v motoricko-funkční přípravě, je velmi důležité dbát na zejména na bezpečnost a postupnost, zejména při cvičení ve vzporech a podporech na pažích. Cvičení na tomto nářadí klade zvýšené nároky na odvalu, přesnost, pozornost cvičenců. Obsah prováděných poloh, pohybů či celých cvičebních tvarů je zaměřen zejména na rozvoj svalstva kolem pletence ramenního, paží a trupu.

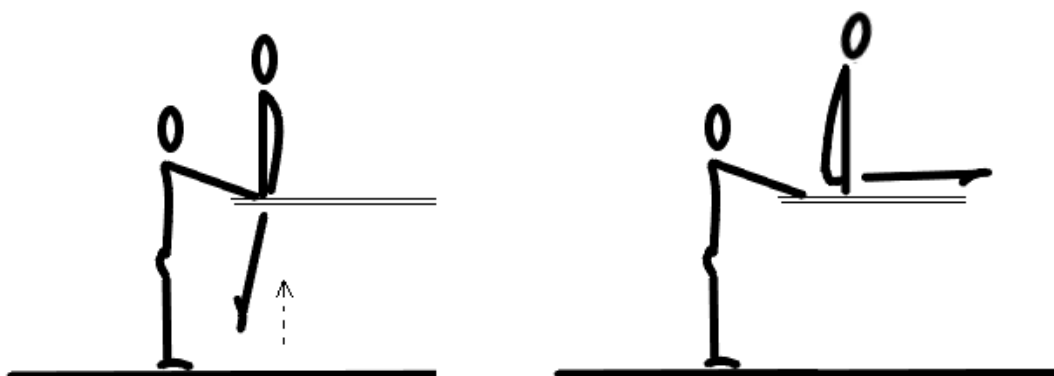
Prováděný obsah lze rozdělit na dvě základní skupiny. Na cvičení v podporech a cvičení ve visech.

STUDIJNÍ TEXT K PROJEKTU

MODERNÍ TRENDY VE VZDĚLÁVÁNÍ V PREGRADUÁLNÍ PŘÍPRAVĚ BUDOUCÍCH PEDAGOGICKÝCH PRACOVNÍKŮ NA UNIVERZITĚ PALACKÉHO V OLOMOUCI

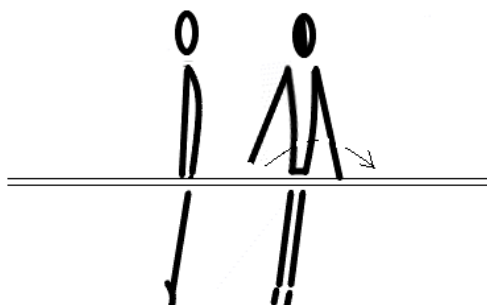
Cvičení v podporech

Ze vzporu stojmo - náskok do vzporu / přednosu



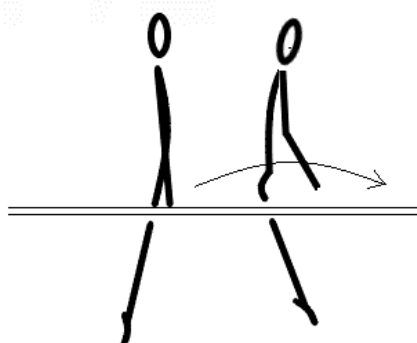
Ručkování ve vzporu (varianty: vpřed, vzad, stranou)

Ručkování střídnoruč



Poskoky ve vzporu (varianty: vpřed a vzad)

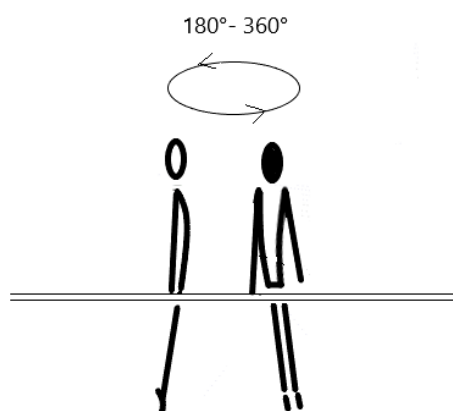
Poskoky souruč



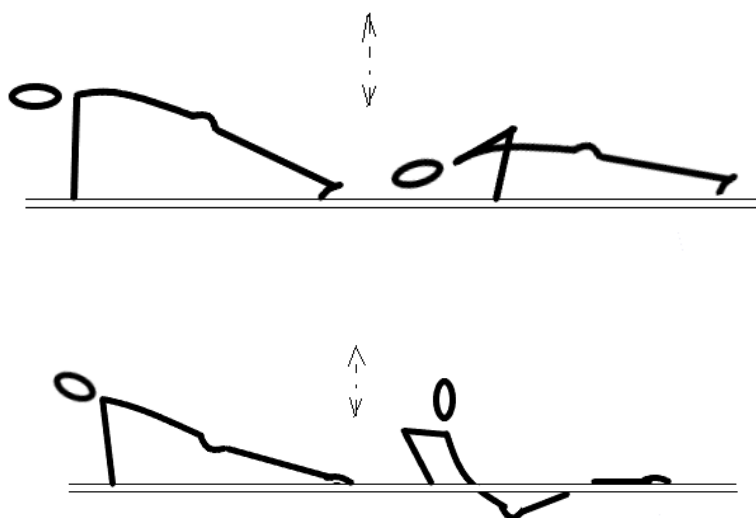
STUDIJNÍ TEXT K PROJEKTU

MODERNÍ TRENDY VE VZDĚLÁVÁNÍ V PREGRADUÁLNÍ PŘÍPRAVĚ BUDOUCÍCH PEDAGOGICKÝCH PRACOVNÍKŮ NA UNIVERZITĚ PALACKÉHO V OLOMOUCI

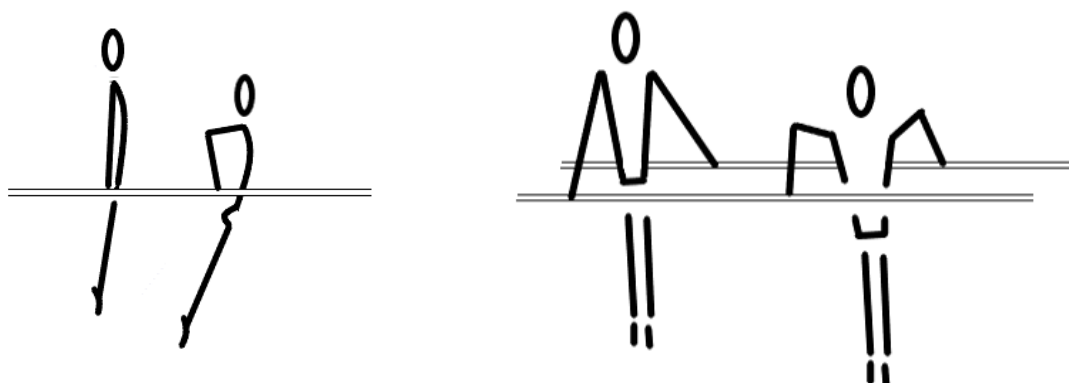
Obraty ve vzporu (varianty: vpravo, vlevo)



Kliky ve smíšených podporech (varianty: ve vzporu vpředu a vzadu)

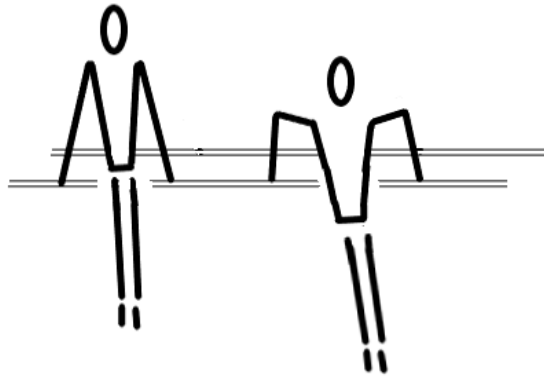


Kliky v prostých podporech (varianty: čelné, příčné, bočné postavení)

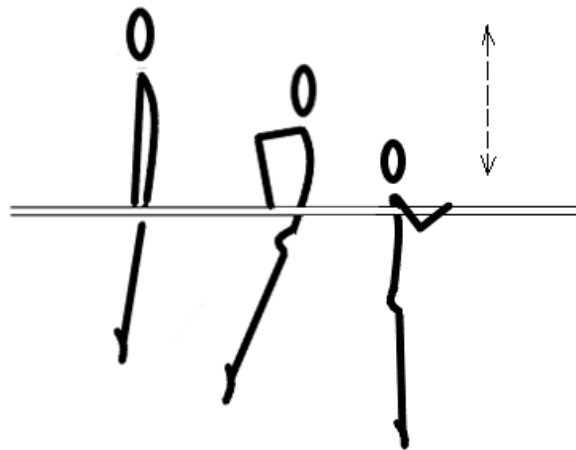


STUDIJNÍ TEXT K PROJEKTU

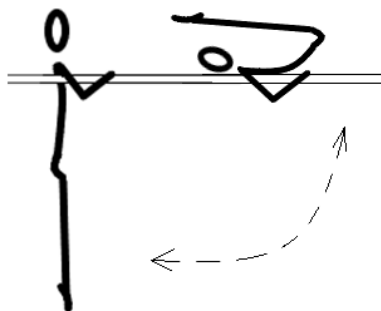
MODERNÍ TRENDY VE VZDĚLÁVÁNÍ V PREGRADUÁLNÍ PŘÍPRAVĚ BUDOUCÍCH PEDAGOGICKÝCH PRACOVNÍKŮ NA UNIVERZITĚ PALACKÉHO V OLOMOUCI



Kliky do podporu na pažích



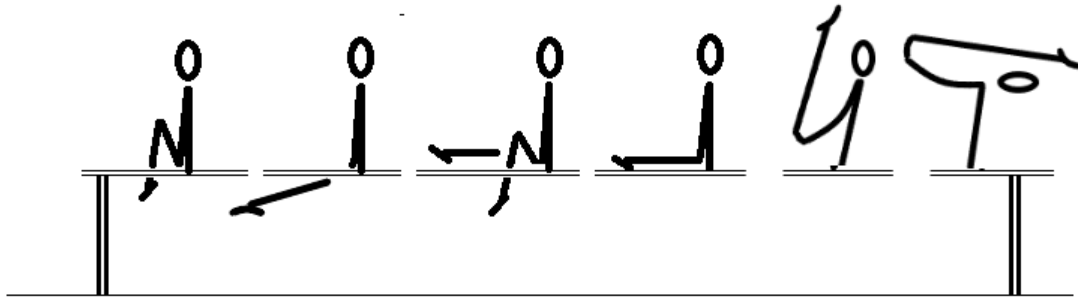
Vznosy v podporu na pažích (varianty: skrčmo, schylmo)



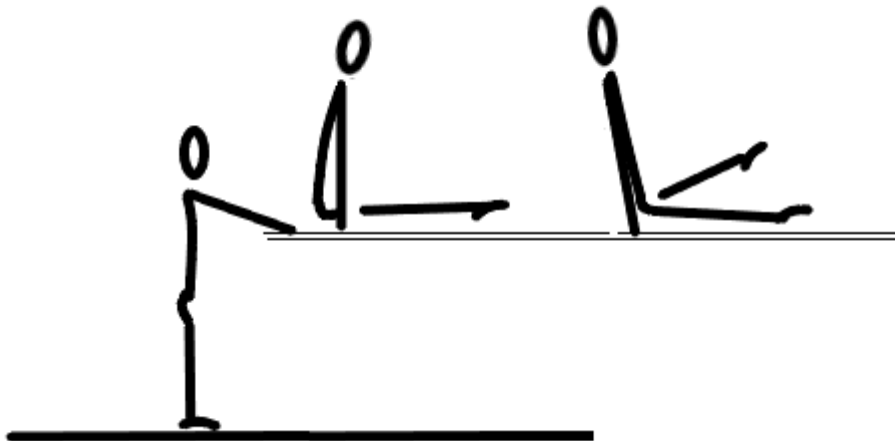
STUDIJNÍ TEXT K PROJEKTU

MODERNÍ TRENDY VE VZDĚLÁVÁNÍ V PREGRADUÁLNÍ PŘÍPRAVĚ BUDOUCÍCH PEDAGOGICKÝCH PRACOVNÍKŮ NA UNIVERZITĚ PALACKÉHO V OLOMOUCI

Statické polohy – přednos, vzos nebo pohyby mezi těmito polohami



Roznožování v přednosu ve vzporu



Přednos + váha vzporem skrčmo

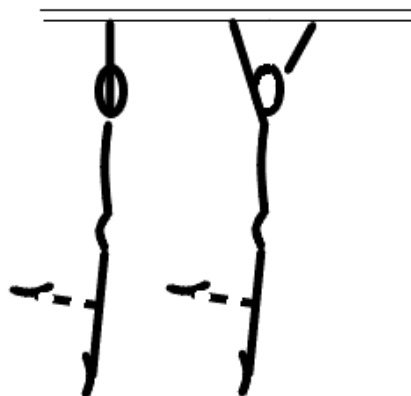


STUDIJNÍ TEXT K PROJEKTU

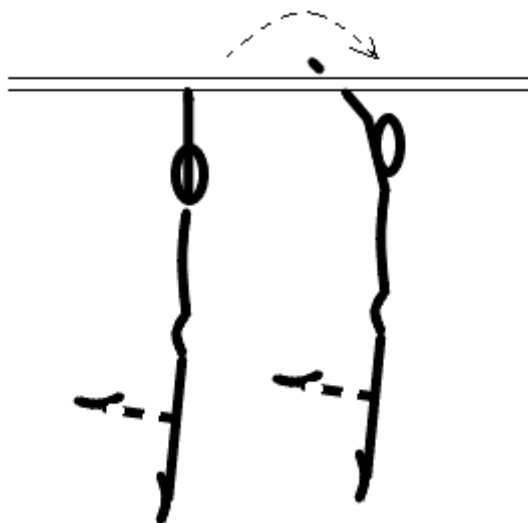
MODERNÍ TRENDY VE VZDĚLÁVÁNÍ V PREGRADUÁLNÍ PŘÍPRAVĚ BUDOUCÍCH PEDAGOGICKÝCH PRACOVNÍKŮ NA UNIVERZITĚ PALACKÉHO V OLOMOUCI

Cvičení ve visech

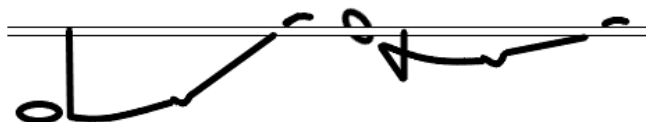
Ručkování ve visech (varianty: vnitřmat, vněhmat, vpřed, vzad, pokrčené DK, propnuté DK)



Poskoky ve visech (varianty: vnitřmat, vněhmat, vpřed, vzad, pokrčené DK, propnuté DK)



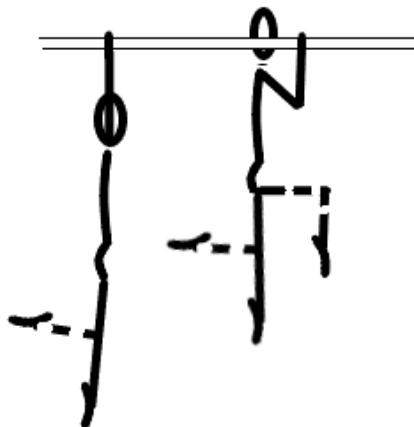
Shyby ve smíšených visech (varianty: vněhmat, DK propnuté, pokrčené)



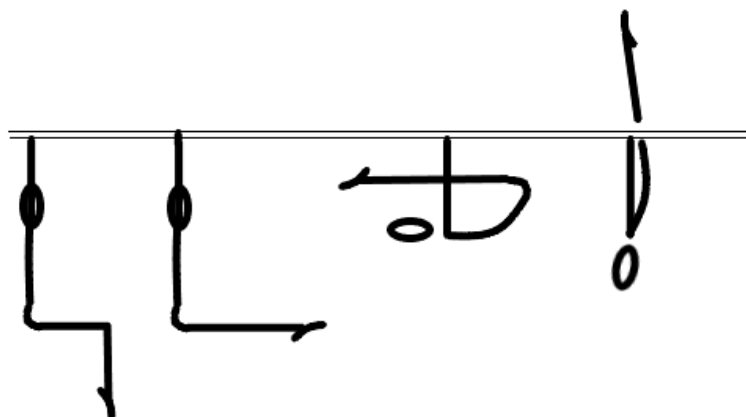
STUDIJNÍ TEXT K PROJEKTU

MODERNÍ TRENDY VE VZDĚLÁVÁNÍ V PREGRADUÁLNÍ PŘÍPRAVĚ BUDOUCÍCH PEDAGOGICKÝCH PRACOVNÍKŮ NA UNIVERZITĚ PALACKÉHO V OLOMOUCI

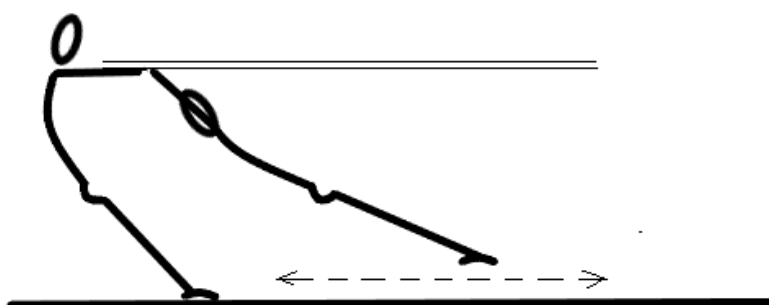
Shyby v prostých visech (varianty: vněhmat, DK propnuté, pokrčené, pokrčené přednožmo)



Statické polohy (přednos ve svisu, svis vznesmo, svis střemhlav- vše ve vněhmatu i vnitřhmatu, případně změny mezi polohami)



Komíhání ve svisu ze svisu stojmo



STUDIJNÍ TEXT K PROJEKTU

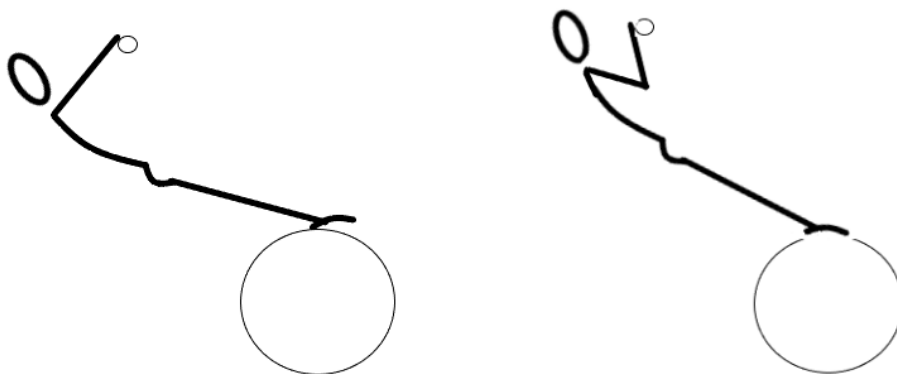
MODERNÍ TRENDY VE VZDĚLÁVÁNÍ V PREGRADUÁLNÍ PŘÍPRAVĚ BUDOUCÍCH PEDAGOGICKÝCH PRACOVNÍKŮ NA UNIVERZITĚ PALACKÉHO V OLOMOUCI

Hrazda

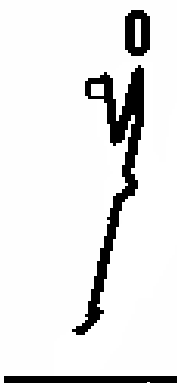
V podmínkách školní TV se nejčastěji setkáváme s pevnou hrazdou. Je upevněna mezi dva železné dvojité sloupky, do kterých se upevňují hlavice hrazdové žerdi. Pro školní TV je výhodné taková konstrukce, kdy lze jednoduše měnit výšku nářadí. Hrazdu využíváme hlavně jako překážku, pro motoricko-funkční přípravu i jako hlavní nářadí pro nácvik základních poloh a cvičebních tvarů.

Pohybový obsah na hrazdě lze obdobně jako na bradlech rozdělit na cvičení v podporech a ve visech, zaměřené podobně na sílu paží, pletence ramenního, trupu a flexorů kyčelního kloubu.

Shyby ve smíšených visech (varianty: nadhmat, podhmat, obě ruce, jedna ruka)



Shyby (varianty: nadhmat, podhmat, dvojhmat, propnuté DK, pokrčené DK, na jedné ruce, statická výdrž)



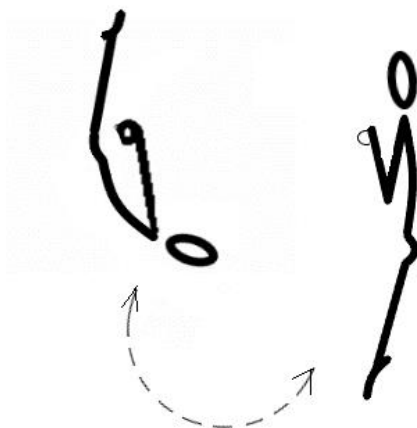
STUDIJNÍ TEXT K PROJEKTU

MODERNÍ TRENDY VE VZDĚLÁVÁNÍ V PREGRADUÁLNÍ PŘÍPRAVĚ BUDOUCÍCH PEDAGOGICKÝCH PRACOVNÍKŮ NA UNIVERZITĚ PALACKÉHO V OLOMOUCI

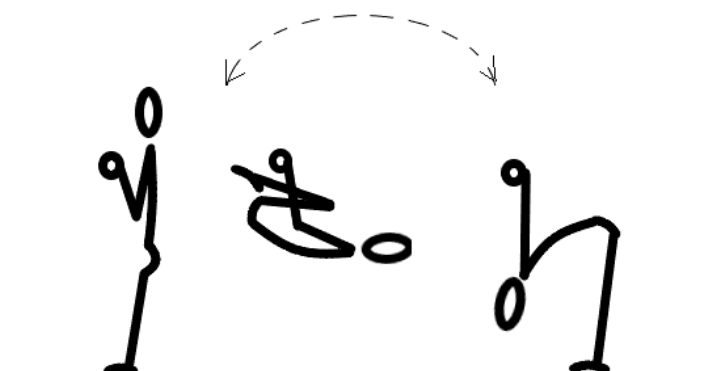
Svis vnesmo svis střemhlav



Spojení svisu střemhlav se shybem



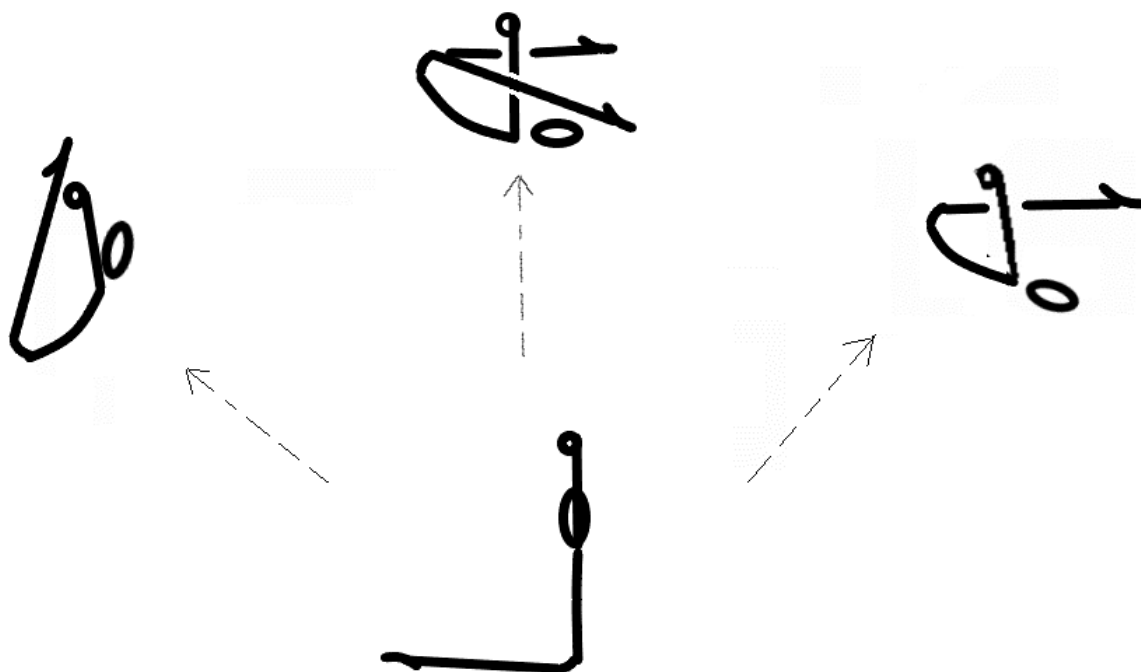
Ze shybu stojmo přešvih skrčmo do svisu vzadu stojmo



STUDIJNÍ TEXT K PROJEKTU

MODERNÍ TRENDY VE VZDĚLÁVÁNÍ V PREGRADUÁLNÍ PŘÍPRAVĚ BUDOUCÍCH PEDAGOGICKÝCH PRACOVNÍKŮ NA UNIVERZITĚ PALACKÉHO V OLOMOUCI

Střídání základních poloh (přednos ve svisu - svis vznesmo / svis vznesmo vzadu / svis vznesmo vzadu roznožmo)



Obdobně se dají využít cvičení na jiných druzích nářadí.

STUDIJNÍ TEXT K PROJEKTU

MODERNÍ TRENDY VE VZDĚLÁVÁNÍ V PREGRADUÁLNÍ PŘÍPRAVĚ BUDOUCÍCH PEDAGOGICKÝCH PRACOVNÍKŮ NA UNIVERZITĚ PALACKÉHO V OLOMOUCI

Referenční seznam

Dovalil, J. et al. (1992). *Sportovní trénink /Lexikon základních pojmů/*. Praha: Karolinum.

Chrudimský, J., Křištofič, J., Marek, J., & Vorálková, J. (2012). *Gymnastika v obrazech*. Praha: Univerzita Karlova.

Kolář et al., (1988). *Fyziologie hybnosti, relaxace a kompenzačních cvičení ve sportovní gymnastice* [Metodický dopis]. Praha: ČO ČSTV Sportpropag.

Křištofič, J. (2000). *Gymnastika pro kondiční a zdravotní účely*. Praha: ISV nakladatelství.

Křištofič, J. (2004). *Gymnastická příprava sportovce*. Praha: Grada.

Lehnert, M, Botek, M, Sigmund, M., Smékal, D., Šťastný, P., Malý, T., Háp, P., Bělka, J., & Neuls, F. (2014). *Kondiční trénink* [e kniha]. Olomouc: Univerzita Palackého.

Libra J. & Libra M.,(1980). *Vybrané kapitoly z teorie tréninku sportovní gymnastiky* [Metodický dopis]. Praha: TZ Sportpropag.

Nitka, J. (1993). *Pohybová příprava pro sportovní gymnastiku*. Olomouc: Univerzita Palackého.

Skopová, M. & Zítko, M. (2005). *Základní gymnastika*. Praha: Karolinum.

Sommer, Ch. (2008). *Building The Gymnastics Body*. Anthem: Olympic Bodies, LLC.

Strešková, E. (2003). *Gymnastika – akrobacia a preskoky*. Bratislava: Univerzita Komenského.

Weber, R. & Gruhl, M. (1992). *Training der Leistungsvoraussetzungen* [Lehrvideo]. Gema.

Zítko, M. (1998). *Akrobacie*. Praha: ČASPV.