



Prevence úrazů výukou pádové techniky

Zdenko Reguli, Michal Vít,
Jitka Chvátalová

Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky.



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Masarykova univerzita
Fakulta sportovních studií

Prevence úrazů výukou pádové techniky

TEXTOVÁ OPORA KE KURZU

Zdenko Reguli
Michal Vít
Jitka Chvátalová



Brno 2011

Publikace byla zpracována v rámci realizace projektu OP VK:

„Na hřišti i na vodě být s dětmi vždy v pohodě“ s registračním číslem CZ.1.07/1.3.00/14.0091.



Autoři: PhDr. Bc. Zdenko Reguli, Ph.D.

PhDr. Michal Vít, Ph.D.

Mgr. Jitka Chvátalová

© 2011 Masarykova univerzita

ISBN 978-80-210-5614-5

Obsah

Teoretická východiska pádových technik.....	4
Systematika pádových technik.....	6
Didaktika výuky pádových technik.....	7
Cvičení pro rozvoj pádové techniky	15
První pomoc.....	18
Použitá literatura	19

Součástí publikace je DVD s filmem Prevence úrazů výukou pádové techniky, rozšířená verze textové opory kurzu a off-line verze e-learningového materiálu.

Materiál je určen cílové skupině učitelů II. stupně ZŠ, víceletých gymnázií, středních škol, kteří vyučují předmět tělesná výchova.

Veškerá uvedená legislativa je platná k 1. 9. 2011.

Teoretická východiska pádových technik

Jedním z důležitých úkolů školní tělesné výchovy je naučit žáky úrazové prevenci. Je nevyhnutelné, aby součástí přípravy ke sportům, při kterých hrozí úrazy způsobené pádem, byl zařazen:

- nácvik správné pádové techniky,
- silový trénink pro vytvoření ochranné vrstvy svalů,
- vzdělávací program prevence úrazů (Gerrard, 1998).

Biomechanika pádových technik a epidemiologie úrazů pády

Pády jsou ve sportu nejčastějším mechanismem vzniku úrazů. Lépe jsou zaevidovány pády, u kterých osoba utrpěla úraz. Příčiny pádů, následkem kterých vznikl úraz, rozdělujeme na:

- endogenní (způsobený vnitřními podmínkami – úroveň rozvoje pohybových schopností a dovedností, psychickou odolností, únavou, nemocí a podobně);
- exogenní (způsobený vnějšími podmínkami – náčiním nebo nářadím, jinou osobou, povrchem, klimatickými podmínkami, osvětlením a podobně).

Toto rozdělení je však jenom teoretické, protože ve skutečnosti se příčiny s různým podílem často kombinují (Charvát, Kučera, 1977). Různé výzkumy u nás i v zahraničí shodně uvádí, že více než jedna třetina úrazů je způsobena pádem (Evans, 2003; Meriläinen et al., 2002; Pohybový systém a zátěž, 1997; Zebas, Loudon, 1995; Honkanen, 1993; Komadel, 1992; Úrazová zábrana a první pomoc při športe, 1979; Roubíček, 1967 a další). Přitom většina úrazů pádem byla způsobena neúmyslným pádem. Na úmyslné pády, tj. pádovou techniku, připadá necelé jedno procento (Komadel, 1992). Znamená to, že naučená pádová technika může být významným prostředkem úrazové zábrany.

Vysoký podíl úrazů způsobených pády při sportu potvrzují údaje ze záznamů studentů z Kansaské univerzity (n=307), které popisují Zebas a Loudon (1995). Podobně jako jiní autoři uvádějí, že až jednu třetinu úrazů způsobily pády. Dále upřesňují pořadí nejčastěji zraněných částí těla: koleno (23%), lumbální část zad (13%), kotník (11%), noha (9%) a rameno (8%). Autoři vysoký podíl úrazů dolních končetin vysvětlují tím, že pády při sportu vznikají ve velké míře při lokomoci, často běhu, kdy se padající snaží udržet rovnováhu, čímž neúměrně zatěžuje dolní končetiny. Ne vždy je tedy možné zranění úplně zamezit. Riziko zranění se zvyšuje například u hromadných pádů (v davu), u pádů ve velkých rychlostech (při běhu, cyklistice, bruslení), na nebezpečném terénu (kluzký, nerovný), při omezené pohyblivosti (dané celkovou tělesnou připraveností, případně výstrojí a výzbrojí) apod. Riziko úrazu pádem se podle některých sledování zvyšuje u různých sportovních aktivit, zejména tam, kde se sportovci pohybují větší rychlostí, případně ve vyšších výškách. Naše vlastní průzkumy četnosti pádů výmluvně dokazují, že sportující mladí dospělí padají téměř neustále (Reguli - Vít, 2007). Až 87 % sledovaných studentů FSpS MU uvedlo, že v prvním roce studia upadlo. 21 % ze studentů utrpělo alespoň jeden úraz (6 % dva nebo víc úrazů) různé závažnosti. Při podobném šetření v devátých třídách na základních školách jsme zjistili (Vít - Reguli, 2007), že až 47 % žáků se v posledním roce zranilo při pádu. Polovina pádů se stala při sportování.

Pádovou úrazovost ovlivňují různé okolnosti. Za nejdůležitější považujeme připravenost k pádu, celkovou tělesnou zdatnost, obtížnost a prudkost pádu, jeho úmyslné uplatnění, nebo nečekaný výskyt. Sledování souvislostí výskytu pádů s pádovými úrazy se provádí stanovením vzájemného poměru četnosti pádů k úrazům, které byly pádem způsobeny. Z uvedeného vyplývá, že sledování úrazů pády je mnohem jednodušší, než sledování četností pádů. Na základě četnosti pádových úrazů můžeme usuzovat o ještě početnějším výskytu pádů v běžném životě i sportu, i když statistiky se tímto explicitně nezabývají. Myslíme tím pády, které skončily bez následků, nebo jen s lehkým poraněním, které nevyžadovalo odborné ošetření a s ním související evidenci.

U biomechanické struktury pádových technik vycházíme z biomechanické struktury pádu zejména podle Strause (2004) a Cartera et al. (2001), kteří se pády zabývali z hlediska forenzního či biomedicínského. Musíme zde uvažovat o čtyřech fázích pádové techniky. Nejdřív je to porušení rovnovážného stavu, které z mechanického hlediska vyplývá účinkem gravitační síly, případně i jiných sil do samotného pádu. Dále je to fáze kontaktu s podložkou a fáze zastavení pohybu, který padající ukončí obnovením stoje, nebo zastavením v dopadové poloze. I když je pádová technika komplexním jevem, ve kterém jednotlivé fáze na sebe navazují, každá fáze je zapříčiněna předcházející:

1. iniciace (příčina pádu, nerovnováha),
2. padání (akcelerace),
3. dopad (kontakt s podložkou, decelerace),
4. podopadová poloha (obnovení rovnováhy).

Podle našeho názoru by při výuce pádové techniky měly být akcentovány zejména fáze dopadu a podopadová poloha.

Systematika pádových technik

Pádové techniky systematicky rozdělujeme podle různých kritérií. Za nejdůležitější kritérium můžeme považovat směr pádu. Dalším kritériem je rotace těla, zejména kolem příčné osy ramen, protože tento pohyb je u pádů častý. Jako poslední kritérium je způsob tlumení pádu.

Protože směr pádové techniky se zpravidla shoduje se směrem předešlého pohybu, resp. se směrem překlopení přes klopnou hranu, můžeme pádovou techniku provádět směrem:

- vpřed,
- vzad,
- stranou,
- kombinovaně (v případech, kdy se směr v průběhu pádu mění).

Podle toho, zda byl pohyb pádu převeden do převratu, nebo nikoli, hovoříme o pádech:

- s převratem,
- bez převratu.

V některých specifických případech je nutné počítat i s pády s převalem. Posledním kritériem je způsob tlumení pádu. Typický je pohyb paže, která dynamicky předběhne pohyb trupu a vytváří odpor proti podložce. Zpomaluje tak pád trupu a nohou a stabilizuje padajícího v dopadové poloze. Pro tento pomocný pohyb používáme mnohovýznamové slovo zaražení. Rozeznáváme pády:

- se zaražením,
- bez zaražení.

V tabulce 1 uvádíme námi navrhovanou systematiku vybraných pádových technik. Vycházíme z analýzy pádové techniky v úpolových sportech a její aplikace jako protiúrazové zábrany.

Tab. 1: Systematika pádových technik.

Dominantní směr	Převrat	Zaražení
pád vpřed	s převratem	bez zaražení
		se zaražením
	bez převratu	se zaražením
		bez zaražení
pád vzad	s převratem	bez zaražení
	bez převratu	se zaražením
pád stranou		se zaražením
kombinované pády		

Didaktika výuky pádových technik

Determinanty didaktiky úpolů

V didaktice tělesné výchovy má své místo také didaktika úpolů se svými určujícími činiteli (determinanty):

- fylogeneze lidstva,
- ontogeneze pohybu,
- sociální faktory,

- psychologické faktory.

Ve smyslu fylogenetických determinantů didaktiky úpolů si je třeba uvědomit, že úpoly stály na počátku existence člověka. Úpolové aktivity člověka doprovázely ve všech kritických obdobích vývoje, která se často rozhodovala v bitvách. Vysoký status bojovníků se zachoval i v archetypech hrdinů – jsou často spojovány s úpolovými aktivitami. Kontaktní překonání člověka je hluboko v podvědomí lidí, je součástí vnitřní výbavy zdravého jednotlivce. Děti spontánně jednají úpolově – v kontaktu. Nemají mnoho jiných prostředků aktivní obrany a komunikují v přímém kontaktu. Kontakt jim umožňuje experimentovat i s reakcí objektů, kterých se dotýkají. Poznávají, že některé objekty reagují pasivně (neživé) a některé objekty reagují aktivně (živé), buď s pozitivní, nebo negativní pohybovou odpovědí. Spontánní aktivity dětí v různých obdobích pohybového vývoje zahrnují úpolové aktivity. Už děti předškolního věku rády experimentují se svojí silou, reakční schopností, rovnováhou. Můžeme pozorovat, jak se děti s radostí válejí po zemi, provádějí různé pády.

Významné poznatky oblasti sociálního a psychologického vlivu cvičení úpolů popsal Bartík (2006). Doporučuje, aby se úpolům ve školní tělesné výchově věnovalo víc prostoru pro jejich vliv na zdravou agresivitu, sebeprosazování a průbojnost, jako komponenty klíčových dovedností. Jak se zdá, důležitý je zde vztah zvýšené úrovně zdravé agresivity, sebeprosazování a schopností sebeovládání a sebedisciplíny. Výzkum dokazuje, že úpolová cvičení pod odborným vedením ve školní tělesné výchově nezvyšují úroveň agresivity, ale usměrňují její projevy do společensky přijatelných situací, ve kterých se žáci řídí přísnými sportovními pravidly.

Ve školní tělesné výchově musíme respektovat psychologické determinanty didaktiky úpolů (Vít - Reguli - Jalovecká, 2007).

Na prvním stupni základní školy:

- vést děti k přirozeným projevům soutěživosti a bojovnosti v souladu s dodržováním sportovních pravidel,
- podporovat vědomou sebekontrolu,

- používat a rozvíjet tělesný kontakt s partnerem jako komunikační dovednost,
- v bezpečných a kontrolovaných situacích nechat děti prožívat “dobrý” a “špatný” kontakt,
- učit převzít odpovědnost za spolucvičícího partnera.

Na druhém stupni základní školy:

- úpoly podporují konstruktivní agresivitu a zdravé sebevědomí,
- práce s přiměřenou bolestí buduje sebeovládání a odolnost žáků,
- umožňujeme prožít úplné, totální fyzické vítězství i prohru,
- cvičení úpolů ve smyslu bojových umění podporuje bio-psycho-socio-spirituální stabilitu žáků.

Na střední škole:

- žáci objevují vztah mezi tělesnou a duševní rovnováhou,
- nácvik použití kontrolované agrese v nutné obraně,
- vyrovnání se se strachem a těžkostmi,
- procvičování pod fyzickým i psychickým tlakem,
- používání verbální sebeobrany společně s fyzickou kontrolou útočníka.

Na prvním stupni základních škol

Úpolové aktivity nemusejí mít samostatný tematický celek. Jelikož tu počítáme s větším objemem a intenzitou všestranně rozvíjejících cvičení, kde můžeme zařadit i cvičení úpolového charakteru.

Základní specifické poznatky, které si žáci osvojují:

- základní způsoby navazování kontaktu úchopem a objetím,
- průpravná cvičení pro pádovou techniku.

Hodnocení a kontrola osvojených základních specifických poznatků je zaměřena zejména na tyto vnější projevy:

- navázání různých druhů kontaktu u základních úpolů (například úchopem za zápěstí, za loket, za rameno),
- plynulé pohyby se zpevněným tělem na podložce u průpravných pádových cvičení.

Po ukončení vzdělávání žákyně a žáci:

- dovedou navázat úpolový kontakt s jiným žákem a využít jej ke cvičení základních úpolů,
- umějí zpevnit tělo tak, aby se u průpravných pádových cvičení plynule převalovali po podložce.

Na druhém stupni základních škol

Senzitivní období rozvoje pohybových schopností využíváme ke stimulaci koordinačních schopností: statické a dynamické rovnováhy, kinesteticko-diferenční schopnosti. Jako prostředky pro rozvoj koordinačních pohybových schopností jsou vhodné zejména vlastní úpolové odpory a také kontrolovaná pádová technika (Reguli, 2004).

Základní specifické poznatky, které si žáci osvojují, jsou:

- nebezpečí vzniku úrazu pádem, význam pádových technik a základní pádová dovednost.

Žáci se učí sami hodnotit svoji činnost i činnost spolužáků. Sebehodnocení i hodnocení a kontrola osvojených základních specifických poznatků je zaměřena zejména na tyto vnější projevy:

- zaujetí správného výchozího postavení,
- narušení rovnováhy,
- použití základní techniky pádů.

Po ukončení vzdělávání žákyně a žáci

- dovedou zamezit zranění pomocí pádové techniky, znají a vysvětlí rozdíl mezi kontrolovanou pádovou technikou a nekontrolovaným pádem.

Na středních školách

Se zřetelem k pedagogickým cílům rozvíjíme pomocí úpolů smyslové vnímání, rozšiřujeme prožitky pohybu a zkušenost s prací s vlastním tělem. V kontaktu s jedním, nebo více spolucvičícími napomáháme objevovat a zlepšovat vzájemnou kooperaci.

Základní specifické poznatky, které si žáci osvojují, jsou:

- pádová technika ve ztížených podmínkách,
- metodicko-organizační činnosti.

V celém tomto procesu se snažíme dosáhnout úplné aktivace studentů, což má za následek samostatné řešení problému s dalším vytvářením návazných problémů. Pokud je učitel odborník, má dobrý kontakt se studenty, může od nich vyžadovat uvědomělou kázeň a pořádek. Umí také identifikovat studijní úroveň studentů, správně volí metodiku osvojování a zdokonalování podle zásad přiměřenosti, soustavnosti, trvanlivosti a vyžaduje od studentů kromě teorie i zodpovědnou a souvislou praxi. Z metod využíváme ve zvýšené míře heuristické metody, kontrastní metody, řešení modelových situací, metodu řešení společných projektů a podobně. Témata v problémovém učení by měla mít motivační, podněcující charakter tak, aby studenti porozuměli nejen učivu samotnému, ale i významu důležitosti látky. Uvádíme příklady výběru témat (doplněné a upravené podle Hessisches Kultusministerium, 2006).

Vnímat vlastní a protivníkovu sílu - hrát si se silou:

- Např. vychýlit tělo z rovnováhy v různých polohách na základě principu „Akce a reakce“, v různých pozicích partnera odtlačit nebo odtáhnout, „sumo“, „otáčení žely na krunýř“.
- Proč je můj postoj (ne)stabilnější?

Anticipované padání, kontrolované pády a navázání kontaktu s podložkou:

- Jaký rozdíl je mezi nekontrolovaným „zřícením se“ a pádovou technikou?
- Rozdíly mezi nekontrolovanými pády v běžném životě a pády ve sportu?
- Pády z různých výchozích pozic.
- Poloha těla ovlivňuje umění pádu a dopadu (dopředu, stranou, dozadu).
- Rozvíjet cit pro navázání kontaktu s podložkou.
- Charakter povrchu ovlivňuje dopad.
- Význam výšky pádu.

Žáci se učí sami hodnotit svoji činnost i činnost spolužáků. Sebehodnocení i hodnocení a kontrola osvojených základních specifických poznatků je zaměřena zejména na tyto vnější projevy:

- vychýlení soupeře v cvičení podle domluvených pravidel,
- uplatnění vhodné pádové techniky.

Po ukončení vzdělávání žákyně a žáci:

- u náhodných pádů používají naučené pohybové vzorce pádových technik k zamezení zranění.

Zásady výuky pádových technik

Primární cíl výuky pádové techniky je snížení rizika zranění při pádech – protiúrazová zábrana. V žádném případě by během nácvičky pádové techniky nemělo dojít ke zranění (resp. vážným zraněním, oděrky a modřiny jsou běžné jako u jiných pohybových aktivit). Výuka pádové techniky musí probíhat v souladu s všeobecnými didaktickými zásadami. Nejdůležitější z nich je především postupnost. Žáci jsou vystavováni pouze takovým situacím, které jsou schopni bezpečně řešit a s postupnou adaptací na náročné situace lze zvyšovat i objektivní míru rizika. Na začátku je důležité zejména správné stanovení učebních cílů.

Žák po ukončení výuky tematického celku pádová technika:

- umí odhadnout rizika zranění pádem,
- umí objasnit, proč a jakým způsobem se má chránit při sportovních aktivitách,
- vnímá a podle individuálních možností napodobuje základní pohybovou strukturu jednotlivých pádových technik.
- na základě prožitku ze ztráty rovnováhy žák rozlišuje pádovou situaci v různých směrech a rozhoduje o jejím řešení,
- žák bezprostředně aplikuje naučené pádové techniky v různých pádových situacích do všech směrů.

Podle American Academy of Orthopaedic Surgeons Committee on Sports Medicine (in Gerrard, 1998) je nevyhnutelné, aby byly jako součást jednotlivých sportů, které jsou ohroženy úrazy způsobenými pádem:

- vyučovány správné pádové techniky,
- zařazen silový trénink pro vytvoření ochranné vrstvy svalů,
- zařazen vzdělávací program prevence úrazů.

Při výuce pádové techniky je třeba dodržovat obecné, sjednocující principy pádových technik, které tvoří předpoklad úrazové zábrany ve sportu, práci i v běžném životě. Už dříve (Reguli, 2001, 2000) jsme dospěli k následujícím šesti principům:

- Tlumení pádu největší možnou plochou těla způsobí rozložení síly. Používá se tlumení nejenom plochou trupu, ale i horních a dolních končetin (použití hlavy pro tlumení pádu je vyloučeno). Při použití tohoto principu bychom měli zohlednit i další okolnosti pádu. U pádů, kde nepůsobí velké síly, je možné použít na tlumení pohybu, resp. vytvoření nové plochy opory i malou plochu, například dlaňovou část ruky.
- Klouzavé tření, případně přímý náraz je nutno převést na valivé tření (valivý pohyb). Působením horizontální složky sil způsobujících pád nesmí dojít ke klouzání částí těla po podložce, protože to může způsobit nejenom lehké

oděrky kůže, ale i vážné poškození tkáně. Nepovažujeme za vhodné příliš se spoléhat na ochranné pomůcky, které pomáhají tento princip s úspěchem obcházet.

- Tlumení pádu osvalenými částmi těla. Zamezujeme kontaktu podložky s částmi nepokrytými svaly (klouby, páteř, hlava, atd.). Amortizace sil při dopadu je závislá na množství zejména svalové hmoty, s předpokladem dosáhnout jisté tenze pro lepší pružnost a pevnost. Kontakt s částmi těla nepokrytými svaly způsobuje přenos sil do malého prostoru, následkem čehož je poškození tkáně.
- Tlumení pádu v co v nejdelším čase (snažíme se o postupnou deceleraci). Pohyb pádové techniky by měl probíhat postupně, bez nárazu. Využívá se možnost "předběhnout" některými částmi těla, nejčastěji pažemi, pád trupu (nejhmotnější část těla, měla by dopadat jako poslední). Vyžaduje to dobrou prostorovou orientaci. Fojtík (1975, s. 37) uvádí, že tlumení pádu (v aikidó) zaražením horní končetinou sníží hodnotu nárazu těla o 40 - 50 %.
- Využití kinetické energie pádu na opětovné zaujetí postoje (část energie tedy padající nemusí tlumit). Využívá se část kinetické energie pádu na zaujetí původní, anebo jiné vyšší polohy, nejčastěji postoje. Jinými slovy, potenciální energie ve vyšší poloze je při pádu převedena do kinetické energie a kinetická energie pádu je vzápětí využita na zvýšení potenciální energie.
- Využití přirozeného pohybu. Nutnost vytvořit co nejrychleji dynamický stereotyp, který bude dostatečně pevný a plastický, závisí od příbuznosti pohybové struktury pádové techniky s pohybovou strukturou přirozených, vrozeně naprogramovaných pohybů. Je proto nevyhnutelné na techniku pádu hledět přes prizma vývojové kineziologie.

Každá pádová technika by se měla řídit co největším počtem uvedených principů. Některé situace ale nepřipouštějí využití všech principů.

Techniku jednotlivých pádů je nutno procvičovat s ohledem na její budoucí použití. Není výhodné vyučovat například aikidistické nebo džudistické pády fotbalisty, volejbalisty, nebo širokou veřejnost pro úrazovou zábranu. Pro každou skupinu je nutné pádovou techniku „ušít na míru“. Vzhledem na charakter náhlosti, mnohokrát nepředvídatelnosti pádu je nutné dokonalé osvojení pádové techniky, která posléze „vydrží po celý život“ (Srdínko, R. 1987, s. 58).

Jednotlivými determinanty ve výuce pádové techniky jsou:

- a) pocit bezpečí u provádění pádu,
- b) vzdálenost těžiště od podložky na začátku padání,
- c) rychlost pádu,
- d) způsob kontaktu s podložkou, tlumení dopadové energie.

Cvičení pro rozvoj pádové techniky

Aby se základní pádová technika automatizovala, je třeba ji pravidelně procvičovat. Pokud budou žáci zvládat základní pádovou techniku, je možné jí dále rozvíjet v různých dynamických cvičeních, např. jako pohybový prostředek ve hrách a soutěžích. Žáci si tak procvičí pádovou techniku zábavně a emotivně, a také v různých pohybových situacích.

Kromě nácviku samostatně na žíněnce nebo proudově na gymnastických pásech je vhodné zařazovat pády do běžných tělocvičných činností jako:

- součást rušné části rozcvičení,
- jeden z prvků při překážkových drahách,
- štafetové závody družstev,
- součást sportovních her (volejbal apod.).

Aplikace pádových technik

Dobře naučenou pádovou techniku lze aplikovat v nebezpečných životních situacích. Např. při pádech na kluzkém povrchu, náledí

nebo při sportovních aktivitách. Zvýšené riziko úrazu pádem je při sportech spojených s udržováním rovnováhy za vyšší rychlosti, např. cyklistika, lyžování, skateboarding, in-line bruslení a další.

Pády na in-line bruslích

Aplikace pádové techniky pro konkrétní sport má vždy svá specifika. Výuku pádů na in-line bruslích začínáme vždy na měkkém povrchu, např. trávníku. Důležitý je vždy dopad na chrániče, které jsou základním vybavením in-line bruslaře.

Pád vpřed bez převratu se zaražením

Při pádu vpřed bez převratu dopadá bruslař postupně na chrániče kolen, dlaní a loktů. Hlava je otočena stranou, ruce směřují k sobě, prsty zvednuty nahoru.

Pád vzad bez převratu se zaražením

Při pádu vzad bez převratu dopadá bruslař nejdříve na hýždě, pokračuje valivým pohybem vzad. Současně s dopadem na záda začíná tlumit pád tlakem přes chrániče dlaní a loktů. Paže jsou vedle boků, prsty zvednuty nahoru. Hlava je v předklonu tak, aby zátylek zůstal nad zemí.

Pád vpřed s převratem se zaražením

Při pádu vpřed s převratem získává bruslař první oporu malíkovou hranou přední ruky, pokračuje valivým pohybem přes rameno a tlumí pád chrániči dlaně a loktu zadní paže. Prsty ruky, jako vždy, zvednuty nahoru. Dopadová poloha je na boku, obě ruce před tělem, hlava nad zemí.

Pád stranou bez převratu se zaražením

Při pádu stranou dopadá bruslař na bok a současně tlumí pád tlakem přes chrániče dlaně a loktů. Dopadová poloha je stejná jako při pádu vpřed s převratem.

Po zvládnutí pádové techniky na měkkém povrchu je možné výcvik ukončit. Kdo chce být však na skutečný pád dobře připraven, může pokračovat na tvrdém povrchu. K těmto cvičením však musí každý

přistoupit dobrovolně. Zvláště u dětí a mládeže není vhodné bruslaře nutit.

Pády na skateboardu

Uvedené pádové techniky je možné aplikovat i při jízdě na skateboardu. Pády na skateboardu zkusíme ze začátku také na měkkém povrchu. Principy některých pádových technik jsou stejné jako na in-line bruslích:

- pád vzad bez převratu se zaražením,
- pád vpřed s převratem se zaražením.

Pád vzad s převratem bez zaražení

Díky obuvi, která na rozdíl od bruslí neprokluzuje, je možné ze skateboardu padat také pádem vzad s převratem. Jednou nohou zakročíme, sedneme si za patu a provedeme převrat přes rameno. Výsledný pád je plynulý a měkký.

Po zvládnutí pádové techniky je opět možné přejít z měkkého povrchu na tvrdý. Pomocí pravidelného nácviku pádové techniky je možné dosáhnout vysoké úrovně ve zvládnutí nebezpečných pádových situací.

První pomoc

V rámci řešení projektu *Na hřišti i na vodě být s dětmi vždy v pohodě* je téma první pomoci zpracováno komplexně.

Na webových stránkách projektu naleznete metodická videa:

1. Základní postupy kardiopulmonální resuscitace
2. První pomoc v hodinách tělesné výchovy
3. Rizika pohybu v horském prostředí

http://www.fsps.muni.cz/sdetmivpohode/index.php?menu=metodicka_materialy

Výukové materiály byly vytvořeny ve spolupráci se Zdravotnickou záchrannou službou JMK, p.o., Vodní záchrannou službou Brno - střed, Českým horolezeckým svazem a Českou resuscitační radou.



Použitá literatura

Uvedena na elektronickém médiu vloženém v publikaci.

Dostupná na adrese:

<http://www.fsps.muni.cz/sdetmivpohode/kurzy/pady/literatura.php>

Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky.



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Prevence úrazů výukou pádové techniky

TEXTOVÁ OPORA KE KURZU

PhDr. Bc. Zdenko Reguli, Ph.D.

PhDr. Michal Vít, Ph.D.

Mgr. Jitka Chvátalová

Vydala Masarykova univerzita 2011

1. vydání, 2011, náklad 60 výtisků

Tisk: ROVS – Rožnovský vzdělávací servis, s. r. o.

Dolní Paseky 1618, 756 61 Rožnov pod Radhoštěm

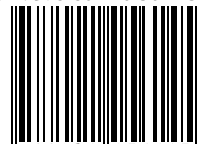
ISBN 978-80-210-5614-5



NA HŘIŠTI I NA VODĚ BÝT S DĚTMI VŽDY V POHODĚ

**muni
PRESS**

ISBN 978-80-210-5614-5



9 788021 056145