



Výuka lezení na ZŠ a SŠ – umělé horolezecké stěny

Radek Lienerth, Jiří Baláš

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

Výuka lezení na ZŠ a SŠ – umělé horolezecké stěny

TEXTOVÁ OPORA KE KURZU

Radek Lienerth, Jiří Baláš



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: Mgr. Radek Lienerth
Mgr. Jiří Baláš, Ph.D.

© 2011 Masarykova univerzita

ISBN 978-80-210-5647-3

OBSAH

Úvod.....	4
1. Členění disciplín sportovního lezení.....	5
2. Sportovní lezení na umělých stěnách.....	5
3. Optimální skladba výukové jednotky.....	13
4. Lezení s lanem.....	14
První pomoc.....	18
Použitá literatura.....	19

Součástí publikace je DVD s filmem Výuka lezení na ZŠ a SŠ – umělé horolezecké stěny 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.

Úvod

Horolezectví je pohybovou činností člověka na rozhraní sportu a životního stylu. Každý si v něm může nalézt to, co jej nejvíc oslovuje. Jak maximální fyzický výkon a překonání vlastní fyzické schopnosti ve sportovních bezpečně odjištěných cestách, tak uspokojení dobrodružství a prožití plné maximální psychické koncentrace v tradičních směrech ve skalních a horských stěnách.

V posledních třiceti letech se horolezectví rozvinulo do mnoha směrů a formátů. Budování umělých lezeckých stěn ve městech otevřelo přístup k přirozenému lezeckému pohybu široké veřejnosti a lezecká stěna se stala využívaným a populárním prostředkem rozvoje fyzické kondice, ale také odvahy, odhodlání a odpovědnosti v nejedné základní či střední škole.

Lezecký pohyb je přirozený a jako takový je zejména dětmi velmi oblíben. Umělá stěna je prostředí, kde je možné eliminovat vnější rizikové faktory, tak jak je známe z vnějšího prostředí skal a hor. Co však není možné eliminovat, jsou lidské chyby a nedostatečná koncentrace věnovaná jištění. Bez přítomnosti dokonalé kontroly a plně uvědomělého chování platí při lezení na umělé lezecké stěně, že se stejně jako ve skalách a horách jedná o sport, při němž hrozí riziko velmi vážných až fatálních úrazů.

Z mnoha lezeckých forem a disciplín si představíme dvě odvětví sportovního lezení, která jsou nejčastěji provozována v rámci školní výuky lezení na umělých stěnách a v rámci volnočasových zájmových aktivit dětí a mládeže. Bouldering a sportovní lezení na obtížnost.

1. Členění disciplín sportovního lezení

Někdy hovoříme o pojetí horolezectví. Jedná se o oblast, která je zaměřena zejména na maximální hodnotu vlastního sportovního výkonu, přesněji zejména jeho fyzickou stránku, s důrazem na co největší bezpečnost.

Základně dělíme sportovní lezení na dvě oblasti. Lezení na umělých stěnách, především v tréninkovém a závodním pojetí. Druhou oblastí je pak lezení na skalách, kde se však již někdy přesné hranice sportovního a tradičního lezení dají vymezit velmi těžko a dochází k jejich prolínání.

2. Sportovní lezení na umělých stěnách

Asi nejsportovnější formou lezení jsou jeho závodní podoby a právě z jejich potřeb byla vymyšlena umělá lezecká stěna v té podobě, jakou dnes známe. Jedná se jak o tréninkový prostředek ke zvýšení výkonnosti ve skalách, prostor pro rekreační pohyb, tak i prostor realizace vzájemného porovnávání lezecké výkonnosti při závodech. Soutěžní lezecké disciplíny jsou obtížnost, rychlost a bouldering.

U obtížnosti je porovnávacím kritériem lezců schopnost vylézt cestu maximální obtížnosti stylem On Sight, případně vylézt výše než soupeři. U rychlosti je kritériem výkonu zcela jasné, jedná se o přezení vytyčené trasy v co nejkratším čase. Závodní bouldering je velmi podobný závodům na obtížnost, vzhledem k délce cest se však soutěží na více krátkých cestách "boulderech" a pořadí je určeno součtem výsledků z jednotlivých cest.

Nejmladší závodní disciplínou je lezení mixů a ledů, kdy se využívá kombinace umělé stěny a ledových pasáží. Leze se se dvěma cepíny

a v mačkách. Stejně jako u lezení na umělých stěnách se soutěží v obtížnosti, rychlosti a boulderingu.

Z hlediska přístupu k lezení na umělých stěnách jsme dříve rozlišovali pojetí tréninkové a pojetí závodní. V posledních cca 10 letech však došlo k masivnímu rozvoji sportovního lezení na umělých stěnách v úrovni rekreačního pojetí. Lezení se tak stává oblíbeným a rozšířeným sportem i mezi lidmi, jejichž cílem návštěvy umělé lezecké stěny není zvýšení své lezecké výkonnosti nebo účast na závodech, ale umělá lezecká stěna je pro ně místem aktivního odpočinku.

Vybavení pro sportovní lezení na umělé stěně

U potřeb na vybavení rozlišujeme podle disciplíny, které se budeme věnovat. Nejjednodušší vybavení je pro bouldering, tady není potřeba žádný dodatečný jistící materiál, pro lezení s lanem nám pak objem vybavení narůstá s ohledem na to, zda se věnujeme pouze lezení na horním laně fixně osazeném na lezecké stěně nebo již výstupy lezeme v pozici prvolezce.

Základní vybavení pro bouldering

Boulderová lezecká stěna je zpravidla do 3,5 až 4,5 m výšky, bohatě profilovaná s velkým množstvím různorodých lezeckých chytů. Prostor pod stěnou je vyplněn kompaktním dopadištěm. Důležitá je správná volba chytů, kdy bychom pro výuku a trénink žáků měli vždy preferovat oblé a větší chyty. Úchop je pro ruku přirozenější a zdravější než chytání ostrých lišt a prstových dírek.

Stěna a dopadiště by měla být vždy zhotovena odbornou firmou s odpovídající certifikací.

V řádných termínech by pak stěna měla být vždy zkontrolována a revidována.

Pro bouldering jsou vhodné volné, lehké plátěné kalhoty a tričko, které neomezují v rozsahu pohybu. Lezecká obuv by měla být těsná a pevně obepínající nohu, abychom dokázali ustát i malé stupy, nikoli však bolestivě tlačící na klouby prstů nohou.

Lezečky mohou být pouze nazouvací se zapínáním na suchý zip nebo šněrovací. Pro začátečníky a školní výuku je lépe preferovat tužší a pevnější lezečku se šněrováním, která má více prostoru pro prsty a tuhost stélky zajišťuje dostatečnou oporu pro doposud neposílené prsty nohou na malých stupech.

Poslední součástí vybavení je pak pytlík na magnézium, který se nosí na popruhu kolem pasu. Z důvodu snížení prašnosti je vhodné používat magnézium v textilní kuličce nebo používat jeden velký boulderingový MG pytlík pro skupinu.

Základní vybavení pro lezení na stěně s lanem

Umělá lezecká stěna pro lezení s lanem dosahuje optimálně výšky mezi 8–16 m. Pro výuku sportovního lezení začátečníků preferujeme stěnu s ukloněným, kolmým nebo mírně převislým profilem, který je vertikálně členěn na hrany a kouty.

Pro výkonnostní trénink je pak vhodná stěna s větší převislostí, která však v horizontálním členění mění sklon převislosti tak, aby v horních partiích byl zachován prostor pro technicky zajímavé dolezy cest.

Stěna by měla být vždy zhotovena odbornou firmou s odpovídající certifikací, včetně osazení jistících bodů. V odpovídajících termínech, by pak stěna měla být vždy zkontrolována a revidována.

Jistící body jsou po stěně rozmístěny v pravidelných intervalech a jsou do nich trvale osazeny expresní smyčky s karabinami zajištěnými tak, aby nedocházelo k jejich přetáčení. Jistící body

pro spouštění na konci cest jsou vždy zdvojené a osazené dvěma proti sobě umístěnými karabinami nebo zajištěnou karabinou s pojistkou zámku, aby nebylo možné neúmyslné vypnutí lana při lezení s horním lanem.

Pro lezení na umělé lezecké stěně používáme dynamické horolezecké lano. Nejvhodnější jsou lana s odolným opletem a průměrem 9,7–10,2 mm.

Pro lezení na umělé stěně používáme certifikovaný sedací úvaz. Úvaz je nezbytné volit ve velikosti přiměřené postavě. Pro výuku jsou nejvhodnější univerzální sedací úvazy plně nastavitelné jak v obvodu pasu, tak i nohaviček. U výuky dětí mladších 12 let bychom pak měli preferovat používání kombinovaného úvazu, který zabraňuje jakékoli možnosti přetočení hlavou dolů.

Pro jištění je dnes možné použít širokou škálu jisticích pomůcek. Od nejjednodušších a nejsnáze naučitelného jištění přes „kyblík“ ATC, univerzálně využitelné jištění pomocí polovičního lodního uzlu na karabině HMS, až po využití poloautomatických jisticích pomůcek, jako je například PETZL-Grigri. Pro výuku je nejvhodnější použití jisticích pomůcek na bázi ATC.

Stejně jako u boulderingu je vhodné volné a lehké oblečení, lezecká obuv odpovídající úrovni dovednosti lezce – pro začátečníka volnější a tvrdší, pro pokročilého lezce těsnější, měkčí a tedy citlivější. Magnézium, které nosí každý lezec samostatně, slouží k vysoušení prstů. Z důvodů snížení prašnosti je na umělých stěnách vhodné používat do pytlíků magnésiové koule a nikoli sypané magnézium, stejně tak na boulderingové stěně.

Kvalifikace vyučujících a doporučená velikost výukové skupiny

Pro výuku lezení na umělé lezecké stěně na II. stupni ZŠ a SŠ doporučujeme, aby měl pedagogický pracovník **vždy** doplňující

kvalifikaci a zkušenosti. Takovou kvalifikací může být instruktor lezení na umělé lezecké stěně – kurz akreditovaný MŠMT, nebo případně další možné kvalifikace z komerční i nekomerční sféry (instruktor sportovního lezení ČHS, instruktor skalního lezení ČHS, instruktor horolezectví ČHS nebo horký vůdce UIAGM).

Pro úspěšné zvládnutí výuky sportovního lezení na II. stupni základních škol a středních školách je mimo dodržení obecně platných bezpečnostních doporučení nezbytná odpovídající kvalifikace vyučujícího a typu lezení odpovídající velikost výukové skupiny. Za maximum pro vedení výuky na boulderingové stěně je možné považovat skupinu 16 žáků, jako optimální je však skupina do 10 žáků. Na lezení s lanem je maximum skupina o velikosti 12 žáků, jako optimální pro kvalitu výuky považujeme skupinu osmi žáků.

Vývoj sportovního lezení

Na sportovní lezení se dnes již nahlíží jako na samostatnou aktivitu, o čemž svědčí vznik Mezinárodní federace sportovního lezení (IFSC) v lednu 2007. Do sportovního lezení řadíme lezení na umělých stěnách a lezení na skalách s osazeným fixním jištěním. Sportovní lezení zahrnuje soutěže v lezení na obtížnost, na rychlost a bouldering.

Často se mluví o lezeckých stěnách jako o horolezeckých, což je z terminologického hlediska nesprávné. V horolezectví je cílem dosažení vrcholu hory, zatímco ve sportovním lezení jde často o cestu samotnou nebo o pohyb jako takový.

Rozvoj sportovního lezení je ovšem úzce spjat s horolezectvím a řada horolezců přispěla k definování základních myšlenek sportovního lezení. Jmenujme mimo jiných vliv anglických horolezců kolem Mummeryho, kteří se zasloužili o hledání nových výstupových cest na již zlezené alpské vrcholy. Dále musíme zmínit

působení francouzských a anglických lezců na konci 19. a v první polovině 20. století v oblasti Fontainebleau a Lake District, kde se profiluje bouldering jako samostatná lezecká aktivita. Skalní lezení v Anglii a lezení na pískovcích v údolí řeky Labe ve stejném období můžeme považovat za zrod „sportovního“ přístupu k lezeckým aktivitám. Právě v Anglii a v Sasku se přelézají na počátku 20. století nejtěžší cesty své doby. Ve dvacátých letech byl přeleden na pískovci sedmý stupeň obtížnosti dle stupnice UIAA, což se podařilo v lezeckém světě až o půl století později. Po druhé světové válce nastává jistá odmlka ve vývoji lezení v celé Evropě. Pozornost horolezců je upřena na Himaláje, oblast Dolomit a na některé „poslední“ Alpské výzvy. Řada horolezců (Bonatti, Messner, Barbier, Buhl, ...) kritizuje vzrůstající přetechnizovanost horských výstupů a volá po čistotě lezení za použití vlastních sil. Mekkou lezení se postupně v 60. a 70. letech stávají Yosemitey a z této lezecké oblasti se zpět do Evropy vrací myšlenky volného lezení. Od osmdesátých let jsme v Evropě svědky masivního osazování skal fixním jištěním, především v jižní Francii a v Itálii. Konají se první soutěže na obtížnost. Rozjíždí se seriál závodů světového poháru a mistrovství světa. Soutěže se ze skal přesunují do hal na umělé stěny. V některých zemích je sportovní lezení uznáno jako profesionální sport. Popularita lezení od tohoto období stále vzrůstá. Rozvíjí se lezecký průmysl (výroba vybavení, rozšíření komerčních kurzů, lezecký turismus, ...). Lezeckou stěnu můžeme najít v každém větším městě a mnoho škol vlastní rovněž výukovou stěnu. Sportovní lezení se dostává do kurikul základních, středních i vysokých škol.

Zdravotní aspekty lezeckých aktivit

Lezení a šplhání bylo oprávněně zařazováno mezi základní pohybový fond člověka. Při lezení se zapojují téměř všechny svalové skupiny, především však svaly předloktí a pletence ramenního. Elitní

sportovní lezci mají vysokou úroveň stisku ruky vzhledem ke své hmotnosti, vydrží dlouho viset na prstech i ve shybu. Tito lezci se vyznačují často i velmi nízkou hmotností a procentem tělesného tuku. Zatím není zcela jasné, zda antropometrické předpoklady určují u mladých lezců výběr disciplíny, nebo zda lezením dochází k výrazným změnám v tělesném složení a zastoupení svalové hmoty. Pravděpodobně oba důvody jsou pravdivé. Aby lezení působilo na aerobní schopnosti a tedy tělesné složení, je nutná dostatečná specifická síla horních končetin. Začátečníci, kteří vydrží lézt pouze několik minut během lezecké lekce, mohou těžko očekávat změny v kardiovaskulárním systému nebo úbytek hmotnosti. Pokročilí lezci s lezeckým časem přes 30 minut za tréninkovou lekci pravděpodobně budou rozvíjet obecnou vytrvalost a může u nich docházet ke změnám v zastoupení tělesného tuku a svalové hmoty. Genetické předpoklady a strava ovšem hrají prvořadou roli. Lezení v položených profilech klade nároky na rovnovážové schopnosti a u mnohých lezců byly shledány výborné výsledky při balancování na úzké kladince. Kontakt těla se stěnou přes malé oporové plochy vyžaduje koordinovanou práci horních i dolních končetin a aktivuje tak stabilizační funkce organismu. Při lezeckém postupu se výrazně uplatňuje vědomé plánování pohybu. Lezec musí mít představu o svém těle v prostoru, aby mohl uskutečnit přesun po stěně nebo po skále. Dále se hovoří o terapeutickém využívání lezení při recidivujících bolestech páteře a úrazech hlezenního kloubu. Zatěžování hlezenního kloubu v různých polohách s odlehčením pomocí paží je shledáváno jako ideální rehabilitační prostředek.

Z psychosociální stránky klade lezení nároky na sebekontrolu (strach z výšky, strach z pádu, důvěra ve své schopnosti, důvěra materiálu a spolulezci), vede k uvědomělému chování a pocitu zapojení i zodpovědnosti v rámci skupiny (role jističe, záchrany). Neuman a kol. (1999) řadí lezení mezi dobrodružné či prožitkové aktivity,

kteře jsou výchovně využitelné. Výchovné aspekty jsou sledovány v těchto souvislostech: konfrontace účastníků se silnými prožitky v aktivitách s určitým stupněm rizika a dobrodružství, překonávání individuálních hranic po duševní i tělesné stránce, sebepoznání, pomoc při nalézání místa ve světě, získávání důvěry v sebe i v ostatní, možnost získání společných prožitků ve skupině, návod na aktivní trávení volného času.

Rozvoj výkonnostního lezení v posledních letech s sebou nesl i některé negativní dopady. Neznalost a nerespektování základních tréninkových postupů vedla u mnohých k syndromu přetěžování a k četným zraněním, dosud málo známým v oblasti sportovní medicíny.

Zranění ve sportovním lezení, jejich terapie a prevence

Odhaduje se, že 30 % až 50 % sportovních lezců prodělalo určitý typ lezeckého zranění (Backe, Ericson, Janson, & Timpka, 2009; Jones, Asghar, & Llewellyn, 2008). Backe a kol. (2009) uvádí, že více jak 90 % lezeckých zranění je spojeno s přetěžováním. Nejčastějšími chronickými úrazy u sportovních lezců byly sledovány záněty šlachových pochev, otoky prstů, ruptury šlachových poutek, nervové komprese a natažení šlach. K rizikovým faktorům těchto zranění patří kromě vyššího počtu tréninkových hodin, také specializace na bouldering a vyšší BMI (body-mass index). Ukazuje se, že mladí lezci mají větší sklon k opakovaným zraněním než lezci vyššího věku.

Z hlediska prevence zranění je potřeba věnovat zvláštní pozornost úchopům. Rozlišujeme tzv. „otevřený“ a „zavřený“ úchop. Při zavřeném úchopu jsou prolomeny poslední dva články prstů a kloub mezi prvním a druhým článkem prstů svírá ostrý úhel. Právě v tomto ostrém úhlu vznikají při zatížení velké tlaky šlachy na šlachová poutka a hrozí jejich ruptura. Zejména u začínajících je

potřeba se zavřeným úchopům vyvarovat a preferovat tzv. „otevřené“ úchopy. Při otevřeném úchopu (držení velkých oblých chytů) jsou tlaky na šlachová poutka v porovnání se zavřeným úchopem minimální.

3. Optimální skladba výukové jednotky

Při výuce sportovního lezení vždy důsledně dodržujeme skladbu výukové jednotky ve formě rozcvičení, hlavní část – věnovaná metodice, rozvoji techniky lezeckého pohybu a maximální síle, až po té rozvoji vytrvalosti, na závěr pak doporučujeme vždy provést jednoduché kompenzační cvičení.

Vlastní výuky lezeckého pohybu doporučujeme zahajovat formou her a boulderingu bez využití jisticích prostředků, lezení s lanem zařazujeme až po zvládnutí základů lezeckého pohybu.

Rozcvičení

Rozcvičení bývá stále opomíjenou částí lezeckého tréninku. Smyslem lezeckého rozcvičení je připravit organismus na lezeckou zátěž, ideálně postupným zahřáním organismu a zapojením svalových skupin, které budou namáhány. Zařazení strečinku během rozcvičení je stále kontroverzním tématem. Doba výdrže v krajních polohách by měla být krátká a mělo by se jednat spíše o aktivaci svalů než o jejich protahování.

Doporučovány jsou aerobní aktivity ke zvýšení svalového metabolismu a zapojení kardiopulmonárního systému – rychlá chůze, běh, kolo, veslování... V druhé části by se měly aktivovat svaly, které přímo souvisí s lezeckou zátěží.

Boulderingové lezecké hry

Inspiraci je možné nalézt v tištěných publikacích (Baláš, Strejcová & Vomáčko, 2008; Beroujon, Gachet & Metera, 2001; Melskens, 2003; Smith, 2009).

Tyto publikace představují řadu osvědčených lezeckých aktivit, které mohou být podány jak herně, tak jako cvičení. Řada aktivit může být realizována na žebřinách.

4. Lezení s lanem

Nejprve začínáme lézt s horním lanem a až po získání základních návyků jištění a vlastního lezeckého pohybu začneme lézt se spodním jištěním.

Oblečení úvazku a navázání

První činností související s jistící technikou, s níž je potřeba se seznámit, je správné oblečení sedacího úvazu a navázání.

Sedací úvaz sestává z bederního pásu, nohaviček a centrálního oka. Bederní pás je pak doplněn o nepevnostní poutka na materiál. Pro výuku jsou ideální plně nastavitelné úvazky se sponami na bederním pásu i nohavičkách. Z různých typů spon jsou nejvhodnější samosvorné spony. Bederní pás je umístěn vždy v pase a je dotažen tak, že mezi tělo a pás lze vsunout prsty, ale nikoli dlaň, centrální oko se nepřekrčuje a rovně spojuje nohavičky a bederní pás. Nohavičky by měly být mírně dotaženy, tak aby se mezi nohu a nohavičku vešly dva až tři prsty.

Na úvaz se navazujeme pomocí dvojitého osmičkového uzlu. Přibližně tři čtvrtě metru od konce lana uvážeme jednoduchý osmičkový uzel, v úvazku volný konec protáhneme přes poutka

bederního pásu a nohaviček kolem centrálního oka a v protisměru okopírujeme volným koncem osmičkový uzel. Prameny lana v uzlu vždy srovnáme a dotáhneme. Volný konec by měl mít vždy minimálně 10 cm. Pokud je delší, můžeme uzel zajistit pojistkou.

Založení jistící pomůcky a partnerská kontrola

ATC - Jištění pomocí kyblíku – ATC je nejsnazší jistící technikou. Pramen lana zohneme, prostrčíme otvorem v jistící pomůcce, propneme do karabiny umístěné v centrálním oku úvazu a zajistíme pojistku karabiny.

HMS – Jištění pomocí HMS je jednou ze základních a nezbytných dovedností pro provozování horolezectví. Jedná se o jeden z neúčinnějších způsobů jištění. Nevýhodou je větší náročnost zakládání a práce s jistící pomůckou.

Jištění pomocí poloautomatických pomůcek je u sportovního lezení velmi oblíbené, bohužel však řada lidí přistupuje k těmto pomůckám jako ke zcela automatickým, což na umělých stěnách i u sportovního lezení vedlo již k řadě nehod.

Partnerská kontrola, kontrola učitelem a komunikace

Před začátkem lezení bychom měli vždy provést partnerskou kontrolu, tedy zkontrolovat zapnutí všech přezek na spolulezcově sedacím úvazu, navázání i založení jištění. U jistící pomůcky nás vždy zajímá správnost vedení lana jistící pomůckou odpovídající pokynům výrobce, umístění karabiny s pojistkou zámku spojující pomůcku a sedací úvaz výhradně do centrálního oka úvazu a zajištění pojistky zámku karabiny.

Pro úspěšný a bezpečný výstup je zapotřebí odpovídající komunikace. Měla by být vždy srozumitelná a stručná.

Po celou vyučovací hodinu je samozřejmý aktivní přístup vyučujícího a průběžná kontrola všech činností žáků učitelem.

Lezení Top rope

Lezení s horním lanem, nazývané „Top rope“, je při dodržení zodpovědného jištění nejbezpečnější formou lezení s lanem.

Lezec není vystaven při lezení s horním lanem a správném jištění riziku pádu, ale pouze odsednutí do jističem dobraného lana.

Důležité je dodržení partnerské kontroly a správné komunikace.

Dobírané jistící lano udržujeme při lezení mezi tělem a stěnou tak, aby v případě odsednutí nemohlo k vzájemnému propletení.

Horní vratný bod nikdy nenadlézáme a s karabinami ve vratném bodě zbytečně nemanipulujeme.

Dobře jistit neznamená lano celou dobu křečovitě svírat, ale stále mít volný konec lana pod kontrolou a být připraven jej zachytit.

Lezení prvolezce

Lezení prvolezce je klasickou lezeckou činností, kdy lezec odspodu řeší jednotlivé lezecké problémy cesty, propíná jednotlivé jistící body a v případě pádu je jističem zachycen do jistícího bodu, který se nachází pod ním. U sportovního lezení na stěně se zpravidla jedná o velmi krátké pády, ale i ty vyžadují maximální bdělost jističe a zvládnutí dobré jistící techniky jak ze strany jističe, tak i lezce.

Činnost jističe

Volný konec lana by měl být vždy zajištěn uzlem.

Před propnutím prvního jistícího bodu poskytujeme lezci záchranu obdobnou boulderingu.

Při jištění je nezbytné stát v bezprostřední blízkosti stěny tak, aby případné zatížení lana pádem lezce jističe nekontrolovaně nestrhlo proti stěně.

V případě pádu lezce se snažíme pád zachytit dynamicky tak, aby nebyl pro lezce náraz do lana příliš tvrdý. Dynamického jištění dosahujeme prokluzem lana v jistící pomůcce a nakročením nebo mírným nadskočením ve směru tahu lana.

Většina nehod na umělé stěně vyplývá z nesoustředěnosti a nepozornosti. Jedním z typických příkladů je rozptýlení u zahájení lezení, neprovedení partnerské kontroly, díky čemuž zjistíte příliš pozdě, že se lezec špatně navázal.

Činnost prvolezce

Lezení zahajujeme až po provedení partnerské kontroly a vzájemné komunikaci.

Jistící body propínáme tak, abychom neměli více nabraného lana, než je nezbytně nutné. Pokud si pro propínání jištění nabere příliš mnoho lana, zbytečně prodlužujeme možný pád, který může být u prvních jistících bodů i přes dobrou práci jističe až na zem.

U lezení si hlídáme vzájemnou pozici těla lezce a lana tak, aby lano bylo vždy mezi lezcem a stěnou, nikoli například za nohou, což by v případě pádu vedlo k otočení lezce hlavou dolů a nekontrolovanému pádu.

V případě pádu se lezec vždy snaží od stěny odskočit tak, aby byl schopen kontrolovat pozici těla. Při zachycení pádu pak stabilizujeme horní část trupu chycením lana rukou a náraz do stěny tlumíme do pokrčených nohou.

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/lezeni/literatura.php>

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



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Výuka lezení na ZŠ a SŠ – umělé horolezecké stěny

TEXTOVÁ OPORA KE KURZU

Mgr. Radek Lienerth, Mgr. Jiří Baláš, Ph.D.

Vydala Masarykova univerzita 2011

1. vydání, 2011, náklad 50 výtisků

Tisk ROVS – Rožnovský vzdělávací servis, s. r. o.
Dolní Paseky 1618, 756 61 Rožnov pod Radhoštěm

ISBN 978-80-210-5647-3



NA HŘIŠTI I NA VODĚ BÝT S DĚTMI VŽDY V POHODĚ

**muni
PRESS**

ISBN 978-80-210-5647-3



9 788021 056473