

Kurz inštruktorov skalného lezenia 2015  
Horolezecká škola slovenského horolezeckého spolku JAMES

---

## Seminárna práca

Slovenská metodika versus britská



Bø i Telemark, Norway  
25.8.2015

Juraj Šovčík

## Obsah

Úvod .....	3
Metódy práce .....	4
Metodické komisie .....	4
The British Mountaineering Council – The BMC .....	4
Zlaňovanie s prusikom.....	5
Výhody .....	5
Nevýhody .....	5
Zhrnutie .....	6
Štandovanie, budovanie istiaceho stanovišťa.....	6
Budovanie istiaceho stanovišťa z lana .....	7
Výhody .....	8
Nevýhody .....	8
Zhrnutie .....	9
Istenie druholezca na istiacom stanovišti .....	9
Výhody .....	10
Nevýhody .....	10
Zhrnutie .....	10
Záver .....	11
Referencie .....	12
Obrázky .....	12
Videá .....	12

## Úvod

Skoro každá krajina má svoju vlastnú históriu lezenia a horolezectva, ktorú formovali či už prírodné podmienky a možnosti na lezenie, alebo ľudia, ktorí sa spomínanej činnosti venovali a venujú. Aj napriek tomu, že týchto ľudí spája vášeň k rovnakej aktivite, možnosti na samotné lezenie sú v každej krajine rozličné. Na Slovensku bolo lezenie prispôsobované hlavne podmienkam vo Vysokých Tatrách, v Českej republike lezeniu na pieskovci, v alpských krajinách sa lezenie prikláňalo k dobíjaniu alpských vrcholov a stien, a v Británii to bolo hlavne lezenie vo vnútrozemí na hrubozrnnom pieskovci, alebo zdolávanie Waleských útesov priamo nad morom. Každé podmienky si vyžadujú špecifický materiál, zručnosti a techniky, či už je to lezenie po slučkách v Česku, technické lezenie bigwallov v Amerike, alebo „skobové“ výstupy v Tatrách. Postupom času sa najzaužívanejšie, najpohodlnejšie a najbezpečnejšie postupy stali rutinou a začala sa formovať prvá metodika. Chuť po dobíjaní stále ťažších lezeckých cieľov rástla a mala za následok zdokonaľovanie používaného materiálu a samozrejme vývoj nových lezeckých pomôcok a postupov, ktoré posunuli lezenie do bezpečnejšej formy. Samozrejme, nový lezecký materiál si vyžaduje aj nové zručnosti potrebné pre používanie a taktiež zlepšuje možnosti priamo pri lezení, či už je to samotný postup, záchrana alebo komfort. V dnešnej dobe je celosvetový trh lezeckého materiálu plný rôznych novinek, ale aj starých zaužívaných systémov, ktoré boli preverené zubom času a získali si len modernejšiu formu. Materiál produkovaný modernou dobou je overený rozličnými normami a certifikátmi, ktoré sľubujú bezpečnosť pri správnom použití. Napriek tomu, sa použitie materiálu a jeho kombinovanie značne líši medzi jednotlivými používateľmi. Taktiež metodiky rôznych krajín, ktoré sa vyvíjali desaťročia, majú značné diferencie. Tie môžu byť následkom prispôsobovania metodických postupov pre rozličné oblasti, alebo najčastejšie zastúpené podmienky v danej krajine.

Jednou z najvýraznejších Európskych oblastí, kde sa formovala lezecká metodika sú Britské ostrovy. Metodika so spomínanej krajiny je v Európe výrazne propagovaná a taktiež má ľahkú dostupnosť prostredníctvom metodických článkov, kníh a videí na internete. Nie je divu, že lezci začiatočníci, alebo pokročilí lezci, ktorí majú záujem zlepšiť svoje lezecké znalosti, sa často dostanú k referenciám práve zo spomínanej krajiny a môžu byť prekvapení rozdielnosťou niektorých metodických princípov.

V tejto práci sa budem snažiť porovnať a vysvetliť niektoré rozdiely v britskej a slovenskej metodike. Vo viacerých prípadoch sú tieto rozličnosti zrejme a dosť výrazné. Do konca v takej miere, že to čo je odporúčané britskou metodikou, sa na Slovensku považuje za radikálnu chybu. Prečo je to tak a prečo sú rozdiely také markantné sa budem snažiť vysvetliť nižšie.

## Metódy práce

Po preštudovaní metodických materiálov týkajúcich sa britskej horolezeckej metodiky, som väčšinu spomenutých postupov otestoval priamo počas lezenia v skalnom teréne, kde som sa snažil simulovať rôzne scenáre, či už záchranu, alebo iné nepredvídateľné situácie. Taktiež niektoré zo spomenutých postupov som konzultoval pomocou elektronickej pošty s členmi metodického výboru (Danom Middletom a Jonom Garsideom), ktorý je súčasťou britského horolezeckého spolku The BMC.

## Metodické komisie

Každá krajina, v ktorej je lezenie alebo horolezectvo aspoň trochu populárne, má oficiálny spolok alebo inštitúciu, ktorá je rôznymi spôsobmi zodpovedná za lezeckú činnosť. Súčasťou takýchto zriadení sú aj metodické komisie. Ich úlohou je venovať sa témam ohľadne lezeckého materiálu a jeho správne použitiu.

V článku sú porovnávané dve rôzne metodiky, z dvoch rôznych krajín, preto by mali byť stručne predstavené aj metodické komisie. Je zrejmé, že odporúčaná metodika na Slovensku je overovaná a propagovaná, pravdepodobne už čitateľovi známou metodickou – bezpečnostnou komisiou JAMESu. V Británii má túto úlohu, na Slovensku menej známy, metodický výbor Britskej horolezeckej rady - BMC

## The British Mountaineering Council – The BMC

Metodický výbor BMC (Technical Committee of BMC) sa skladá z dobrovoľníkov a technických funkcionárov. Skupina zahŕňa horských vodcov, inžinierov, vedcov a taktiež výrobcov lezeckého materiálu. Päť krát ročne prebehne stretnutie, kde sa vyšetrujú prípady zlyhania materiálu, alebo nehody, ktoré boli nahlásené na BMC. Skupina produkuje technické publikácie a poskytuje nezávislé poradenstvo.



## Zlaňovanie s prusikom

Zlaňovanie je nevyhnutná súčasť lezenia a každý lezec by mal mať zvládnuté jeho základné metodické princípy. Najbezpečnejšia forma zlaňovania, je zlaňovanie so sebaistením, pri lezení je to najčastejšie s prusikom. Na Slovensku je najčastejšie používaný a odporúčaný spôsob zlaňovania s prusikom celkom známy. Zlaňovacia pomôcka s karabínou je spojená slučkou priamo so sedacím úväzom, alebo s jeho istiacim okom. V istiacom oku úväzu je karabína s prusíkom, ktorý má pozíciu na lane pod zlaňovacou pomôckou. Prusík musí byť dostatočne krátky, aby sa nedostal do zlaňovacej pomôcky. Menej používaný je spôsob, keď je prusík nad zlaňovacou pomôckou.

V britskej metodike je propagovaný postup rozdielny. Najvýraznejšia dištinkcia je v umiestnení prusika na sedací úväz. Prusík (v Británii najčastejšie francúzky) je pomocou líščieho uzlu a karabíny s poistkou (Video1), alebo iba karabíny s poistkou (Obr.2) umiestnený na nohavičku sedacieho úväzu.

**Video1.** Zlaňovanie s prusikom na nohavičke sedacieho úväzu

<http://tv.thebmc.co.uk/video/how-to-abseil?current-channel=skills&page=6>



**Obr.2: Zlaňovanie s prusikom na nohavičke sedacieho úväzu** (Photo: Mike Robertson)

### Výhody

Výhody zlaňovania s prusikom na nohavičke vidím v tom, že zlaňovací systém sa dá zostrojiť aj s absenciou slučky, ktorá slúži na spojenie sedáku a zlaňovacej pomôcky. Je pomerne jednoduchý a rýchlo sa zostrojuje. Taktiež sa dá ľahko vytvoriť aj vo visiacej polohe.

### Nevýhody

Pri dlhšom visení v prusiku lezec sedí väčšinou svojej váhy iba v jednej nohavičke, čo je dosť nepohodlné a môže spôsobiť rýchlejšie odkrvnenie dolnej končatiny ako v prípade keď je váha lezca rozmiestnená v celom sedacom úväze.

V prípade ak je prusík spojený s nohavičkou iba karabínou s poistkou, karabína má tendenciu negatívne namáhať pracku na nohavičke slúžiacu na nastavovanie veľkosti. Toto zaťaženie by nemuselo mať deštruktívny charakter

v prípade, ak je v systéme váha iba jedného lezca. V každom prípade, znižuje nosnosť použitého materiálu. Negatívne zaťaženie pracky sa dá predísť použitím kombinácie líščieho uzlu a karabíny pre ukotvenie prusiku na nohavičku (Video1).

## Zhrnutie

Naučiť sa systém zlaňovania s prusikom na nohavičke sedacieho úväzu môže byť prospešné v rôznych situáciách aj napriek jeho negatívam. Ak lezec začne zlaňovať bez sebaistenia, a počas zlaňovania zistí že potrebuje prusik, spomínaný systém sa jednoducho a rýchlo zostrojuje aj vo visiacej polohe alebo jednou rukou. Taktiež s troškou praxe sa dá prusik spojiť s nohavičkou bez pomoci karabíny, tým pádom vzniká celkom jednoduchý a na materiál nenáročný núdzový systém zlaňovania so sebaistením pod zlaňovacou pomôckou (potrebný len prusík, zlaňovacia pomôcka s karabínou alebo len HMS karabína a prusík). Spomínaný systém je možné použiť ako núdzové riešenie pri absencii materiálu potrebného na zlanenie so sebaistením spôsobom, ktorý je zaužívaný na Slovensku.

Tento postup sa mi nezdá vhodný na zlaňovanie viac dĺžkových ciest, kde je potrebné v sebaistení sedieť dlhšiu dobu, napríklad pri hľadaní miesta na ďalšie zlaňovacie stanovište. Taktiež, ak zlaňujúci lezec potrebuje „vyprusikovať“ smerom hore, systém s prusikom na nohavičke sedáku nie je najvhodnejšia východisková situácia pre zostrojenie systému na výstup po lane.

Výrazné prekážky nevidím v použití pri zlaňovaní jedno dĺžkových ciest. Práve naopak, vo väčšine športových oblastí na Slovensku lezci zlaňujú bez sebaistenia, čo malo za následok už niekoľko nehôd. Rozoberaný systém je jednoduchý, čo by nemuselo odrádzať lezcov od jeho použitia aj počas zlaňovania jedno dĺžkových, športových línií.

Pri správne zvolenej hrúbke prusika a pri správnom naviazaní, umiestnenie na nohavičku nemá vplyv na pohodlnú manipuláciu s prusikom, nezadrháva sa.

## Štandovanie, budovanie istiaceho stanovišťa

Budovanie istiaceho stanovišťa je obligátnou súčasťou najmä viac dĺžkového lezenia, alebo lezenia jednodĺžkových, neodistených ciest. Každý „stand“ by mal spĺňať niekoľko funkcií v závislosti od charakteru lezenia (lezenie viacdĺžkových športových a dobre odistených ciest má trochu iné požiadavky na istiace stanovište ako napr. lezenie ľadov). V každom prípade istiace stanovište by malo byť pripravené na pády prvolezca či už do postupového istenia alebo priamo do štandu, taktiež na odsadnutie druholezca, malo by poskytovať priestor pre pohodlné a bezpečné istenie a riešenie krízových situácií (zlanenie z cesty, záchrana, ...).

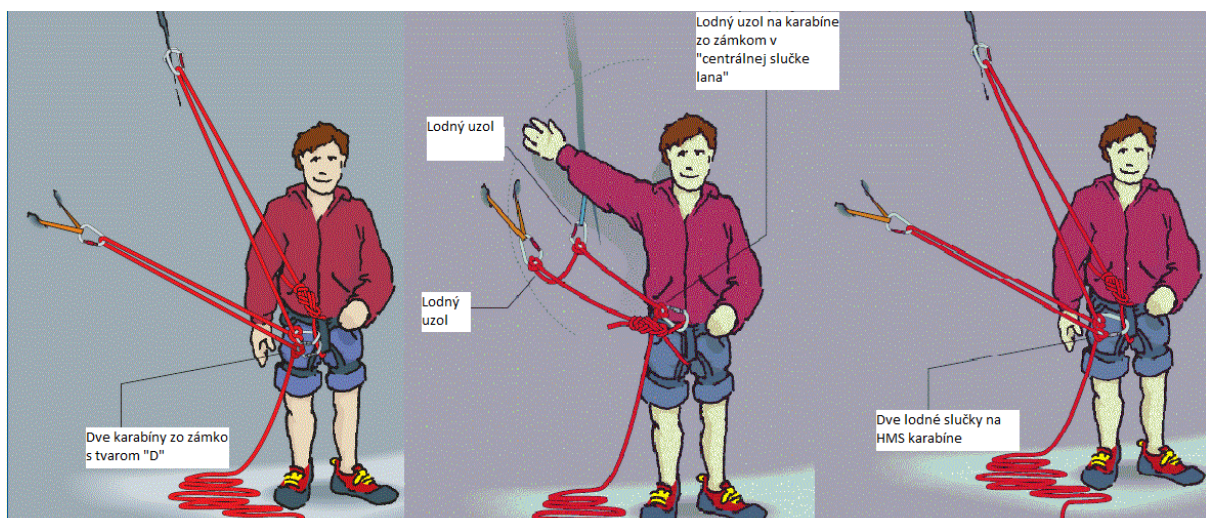
Niektoré princípy budovania štandov propagované v materiáloch o britskej lezeckej metodike sa odlišujú od zaužívaných princípov u nás a v niektorých prípadoch preferujú rozdielne požiadavky na istiace stanovište. Napríklad niektoré druhy štandov sú postavené tak, že z nich nie je možné spraviť základnú záchranu (napr. Strassovu záchranu) a zlanenie bez toho, aby sa štand prestaval, ale majú iné výhody. Sú to napríklad dobré tmiace vlastnosti pri odsadávaní druholezca, alebo dobré rozloženie váhy do väčšieho množstva istiacich bodov, z ktorých je

vybudovaný štand. Tieto druhy štandov sa používajú najmä na útesoch vo Wallese, kde je lezec často vystavený situácií, keď musí postaviť štand v rozbitej skale z väčšieho množstva menších veľkostí vklínenocv, alebo pri lezení tradičných jednodĺžkových ciest vo vnútrozemí na hrubozrnnom pieskovi, kde je absolútna absencia pevných istení a zlaňákov.

Z veľkej škály spôsob budovania štandov v Británii som vybral len pár postupov, ktoré sa najvýraznejšie odlišovali od postupov zaužívaných u nás.

## Budovanie istiaceho stanovišťa z lana

Budovanie štandov z lana je v Británii dosť populárne najmä pri tradičnom lezení. Na zostrojenie tohto druhu istiaceho stanovišťa nie je potrebný slučkový materiál, postačujú HMS karabíny, alebo karabíny zo zámkom a istiace body stanovišťa sa spoja pomocou lana (či už jednoduchého, polovičných alebo dvojítych lán) na ktorom je naviazaný prvolezec budujúci štand (Obr.3, Video2) . Pri dostatočnej praxi sa dá týmto spôsobom spojiť aj väčšie množstvo zaisťovacích bodov stanovišťa a štand sa dá dobre vycentrovať. Centrálny bod štandu (v Británii nazývaný masterpoint) tvorí slučka osmičkového uzlu v ktorom je naviazaný prvolezec. V tejto slučke je taktiež umiestnené istiace zariadenie pre istenie druholezca, vo väčšine prípadov je to „kýbel“.



Obr.3: Základné varianty zostrojenia istiaceho stanovišťa z lana. (Picture BMC)

Pri budovaní istiaceho stanovišťa spomínaným spôsobom existuje niekoľko podmienok, ktoré by mali byť dodržané aby bol štand spoľahlivý. Skupina týchto pravidiel sa nazýva IDEAS podľa začiatkových písmen jednotlivých pravidiel – Independent, Direction, Equal tension, Angles, Solid.

Prvé pravidlo, označené slovom „independent“ (nezávislý) vyjadruje, že každý zaisťovací bod štandu by mal byť spojený s centrálnym bodom (masterpointom) nezávisle, samostatne. To znamená, že prerušenie lana (napr. preseknutie), ktoré spája zaisťovací bod s masterpointom, alebo zlyhanie jedného zo zaisťovacích

bodov štandu (napr. vypadnutie vklínenca), by nemalo mať dopad na ostatné zaisťovacie body istiaceho stanoviska. Každý zaisťovací bod štandu by mal byť s centrálnym bodom spojený samostane a nezávisle od ostatných istiacich bodov.

Druhé pravidlo – „direction“ (smer) vyjadruje, že štand by mal byť správne nasmerovaný a po odsadnutí druholezca by nemala nastať jeho deformácia. Keďže tento druh štandov nie je flexibilný, ako napríklad „pohyblivý pavúk“, pri budovaní treba predvídať smer zaťaženia po odsadnutí druholezca. Dalo by sa sem zahrnúť aj pravidlo, ktoré sa nazýva ABC rule (ABC pravidlo). ABC – **A**nchor (kotvenie, štand), **B**elaying (Istenie, istiace zariadenie), **C**limber (lezec). Toto pravidlo vyjadruje, že tri body – štand, istiace zariadenie a sediaci lezec (druholec), by mali byť v jednej línii. Tým dosiahneme, že po odsadnutí druholezca bude štand namáhaný správnym smerom.

„Equal tension“ (rovnomé napnutie) je pravidlo, ktoré hovorí o tom, že na všetky zaisťovacie body štandu by mala pôsobiť približne rovnaká sila po zaťažení. Žiadny z bodov by nemal byť zaťažovaný výrazne väčšou silou ako ostatné. To sa docieli správnym vycentrovaním štandu a dotiahnutím alebo povolením lana medzi centrálnym bodom štandu a zaisťovacím bodom štandu. Doťahovanie alebo povoľovanie sa robí pomocou lodných uzlov.

Pravidlo „Angles“ (uhly) vyjadruje, že uhly medzi lanami, ktoré spájajú zaisťovacie body štandu a centrálny bod, by nemali byť väčšie ako 90°. Čím ostrejší uhol, tým pôsobí menšia sila na zaisťovací bod. Rovnaké pravidlo platí aj u nás pri zostrojovaní „pavúka“.

Solid (pevný, solídny) je všeobecné, základné pravidlo, ktoré upozorňuje na to, aby zaisťovacie body (väčšinou vklínence a iné zaisťovacie prostriedky) boli podľa možnosti čo najspoľahlivejšie, založené v pevnej skale a správnym spôsobom.

**Video 2.** Budovanie istiaceho stanoviska z lán

<http://tv.thebmc.co.uk/video/how-to-set-up-a-belay-at-a-stance?current-channel=trad-climbing&page=2>

## Výhody

Spomínané istiace stanovisko sa dá vytvoriť aj bez slučkového materiálu. Štand sa dá dobre vycentrovať a pri správnom zostrojení sa dá znížiť sila, ktorá pôsobí na zaisťovacie body stanoviska vďaka dynamickým vlastnostiam lana. Pohodne sa spája aj väčšie množstvo zaisťovacích bodov.

## Nevýhody

Štand nie je pohyblivý, pri budovaní treba predvídať smer zaťaženia. Keďže štand je vybudovaný z lana, na ktorom sú naviazaní lezci, nedá sa z neho zlaniť bez toho, aby sa štand prestaval, takisto základné formy záchrany vyžadujú úpravy štandu. Centrálny bod štandu tvorí slučka osmičkového uzlu, v ktorej je naviazaný prvolec, takisto je v nej aj istiace zariadenie, ktoré slúži na istenie druholezca. To znemožňuje ťahať dve dĺžky za sebou tomu istému lezcovi bez toho aby bol štand prestavaný a taktiež znižuje flexibilitu lezca na istiacom stanovišti.



## Zhrnutie

Istiace stanoviská budované z lana si našli svoje uplatnenie hlavne vo Wallese pri lezení na morských útesoch, alebo pri lezení jednodížkových ciest na hrubozrnnom pieskovci v oblasti Peak District, kde sú štandy stavané tak, že lezec sedí na výlezovej hrane a istí zo sediacej polohy (Obr 4.).



Obr 4. Istenie zo štandu na hrane výlezu. (foto BMC)

keď záchrana druholezca predstavuje iba spustenie poškodeného na zem a taktiež nie je nutné viac dĺžkové zlaňovanie. Štandy z lana, alebo ich variácie, môžu byť použité ako núdzové riešenie, keď nie je k dispozícii dostatok slučkového materiálu potrebného na postavenie iného druhu štandu.

## Istenie druholezca na istiacom stanovisku

Najväčší rozdiel v istení druholezca v štande je v tom, že v Británii nie je uprednostňované istenie priamo zo štandu, ale istič istí druholezca o seba. Hlavná koncepcia štandu (či už štand z lana alebo zo slučiek), je vytvoriť centrálny bod –



Obr. 5: Istenie na štande zo slučky osmičkového uzlu v istiacom stanovisku tvorenom z lana (foto BMC)

Samotný štand je nenáročný na materiál, vo väčšine prípadov stačí jedna alebo dve karabíny zo zámkom. Opisované druhy istiaceho stanoviska nevytvárajú vhodný priestor pre rýchle zostrojenie základných foriem záchrany a neumožňujú zlanenie bez prestavania štandu. To robí tieto systémy menej vhodné na lezenie viac dĺžkových ciest v horskom teréne.

Štandy sa zdajú vhodné v prípade jedno dĺžkového lezenia,

masterpoint, v ktorom môže istič bezpečne sedieť. V prípade vyššie spomenutého spôsobu štandovania, masterpoint tvorí slučka osmičkového uzlu, v ktorej je naviazaný prvolezec – istič a aj istiace zariadenie (Obr. 5, Video 2). V prípade, ak je štand spravený zo slučiek, istič je spojený s masterpointom pomocou lodného uzlu a lana, na ktorom je naviazaný. Istiace zariadenie je taktiež v slučke osmičkového uzlu (Obr 6).



**Obr. 6: Istenie v istiacom stanovisku vytvorenom slučkami (foto BMC)**

## Výhody

Ako jediná výhodu istenia druholezca o seba zo slučky na osmičkovom uzle vidím v tom, že pri istení napr. na konci cesty sa dá pohodlne sadnúť na hranu výlezu a istiť z celkom komfortnej polohy, kde je možnosť dobrého vizuálneho kontaktu z druholezcom (Obr. 7).



**Obr. 7: Istenie na hrane výlezu (foto Alex Messenger)**

## Nevýhody

Zo spomínaného spôsobu istenia, sa nepohodlne robí základná záchrana, je potrebné spraviť úpravy štanu aj istenia. Pri nevhodnom vycentrovaní štanu môže byť istenie nepohodlné, postup je potrebné nacvičiť.

## Zhrnutie

Istenie druholezca priamo o seba je spôsob istenia, kde sa pri trochu praxe dá istiť celkom pohodlným spôsobom. Istenie sa mi nezdá vhodné na istenie vo viac dĺžkových cestách. Pri neočakávaných scenároch môže tento spôsob značne skomplikovať postup záchrany.

Existuje aj podobný spôsob istenia keď istič sedí v lane spojenom so štanom lodným uzlom a istí o istiace oko sedacieho úväzu (Obr 8.) Tento spôsob istenia je viac nepohodlný, pri odsadnutí druholezca sa váha prenáša

cez sedací úväz ističa čo môže byť pre istiaceho lezca nekomfortné.



**Obr. 8: Istenie druholezca o istiace oko sedacieho úväzu (foto BMC)**

## Záver

V metodike používanej v Británii je značné množstvo diferencií v porovnaní s metodikou používanou u nás. V práci boli spomenuté len niektoré z nich. Rozobraté spôsoby netreba chápať ako jediné používané. Existuje veľa variácií, a spomenuté techniky sa nepoužívajú v každých podmienkach, aj keď som sa z nich snažil spomenúť najčastejšie propagované.

Pre lezcov, ktorí sa rozhodnú používať časti britskej metodiky, je potrebné osvojiť si základné princípy a naučiť sa v ktorých situáciách sú vhodné a v ktorých nie. Pri dôkladnom nacvičení a pochopení techník, sa môžu stať užitočné či už v neočakávaných situáciách, napríklad pri nedostatku materiálu potrebného na techniky používané u nás, alebo v niektorých scenároch keď sa pomocou princípov zaužívaných v Británii, dá doceliť pohodlnejší postup v lezeckom teréne.

V každom prípade používanie techník z akejkoľvek metodiky, ma svoje výhody a nevýhody. Je potrebné ich poznať, a pri rozhodovaní ktorú z nich použiť zvážiť všetky ovplyvňujúce faktory či už očakávané alebo nie. Znalosť rôznych princípov zväčšuje flexibilitu lezca či už pri samotnom postupe v skalnom teréne, alebo pri neplánovaných scenároch.

## Referencie

**Rock Climbing: Essential Skills & Techniques**, Libby Peter, 2004, ISBN-13: 978-0954151119

**Climbing Outside booklet**, Product of BMC

## Obrázky

**Obrázok 1.:** Logo British Mountaineering Council

**Obrázok 2.:** Zlaňovanie s prusíkom na nohavičke sedacieho úväzu, Photo: Mike Robertson, 10 Questions (& Answers) for your First Rock Climb Outdoors by Libby Peter <http://climber.co.uk/skills/trad-climbing/your-first-rock-climb-outdoors.html>

**Obrázok 3.:** Základné varianty zostrojenia istiaceho stanoviska z lana, picture BMC, Climbing outside booklet, produkované pod záštitou The British mountaineering council

**Obrázok 4.:** Obr 4. Istenie zo štanu na hrane výlezu, foto BMC, Climbing outside booklet, produkované pod záštitou The British mountaineering council

**Obrázok 5.:** Istenie na štanu zo slučky osmičkového uzlu v istiacom stanovisku tvorenom z lana, foto BMC, Climbing outside booklet, produkované pod záštitou The British mountaineering council

**Obrázok 6.:** Istenie druholezca o istiace oko sedacieho úväzu, foto BMC, Climbing outside booklet, produkované pod záštitou The British mountaineering council

**Obrázok 7.:** Istenie na hrane výlezu, foto Alex Messenger, Climbing outside booklet, produkované pod záštitou The British mountaineering council

**Obrázok 8.:** Istenie druholezca o istiace oko sedacieho úväzu (foto BMC), Climbing outside booklet, produkované pod záštitou The British mountaineering council

## Videá

Videá použité v práci sú produktom technickej komisie The BMC

**Video 1.:** Zlaňovanie s prusíkom na nohavičke sedacieho úväzu  
<http://tv.thebmc.co.uk/video/how-to-abseil?current-channel=skills&page=6>

**Video 2.:** Budovanie istiaceho stanoviska z lán  
<http://tv.thebmc.co.uk/video/how-to-set-up-a-belay-at-a-stance?current-channel=trad-climbing&page=2>