

GUIDO KÖSTERMEYER



# Boulde- ring



technika · taktika · tréning



A woman with dark hair in a ponytail, wearing a bright green tank top and dark shorts, is climbing a white bouldering wall. She is looking back over her shoulder towards the camera. The background is a colorful bouldering gym with blue and red sections and various climbing holds.

GUIDO KÖSTERMEYER

# Boulde- ring

A grey silhouette of a person in a dynamic climbing pose, integrated into the letter 'i' of the word 'ring' in the title.

technika · taktika · trénink

Grada Publishing



# Obsah

<b>Předmluva</b>	<b>7</b>	<b>Uvolnění</b>	<b>28</b>
<b>Vybavení</b>	<b>9</b>	Prsní svalstvo 28   Natahovače paží 28	
Lezecké boty (lezečky) 10		Ohýbače prstů 28	
Doporučení 11   Magnezium 12		Natahovače prstů a ruky 28	
Pytlík na magnezium 12		Protahovací cviky na uvolnění 29	
Kartáče na čištění chytů 12		<b>Základy techniky bouldrování 31</b>	
Péče o pokožku 12		Technika a síla 32	
<b>Bezpečnost, pravidla, zahřátí a uvolnění</b>	<b>15</b>	Hlavní pohybové prvky 32	
<b>Bezpečnost</b>	<b>16</b>	<b>Chyty a úchopy</b>	<b>34</b>
Pády 16   Spotování 17		Druhy chytů 34	
Odskok versus sletení 20		Speciální techniky úchopů 39	
Děti a mládež 21   Prstýnky 21		Přehmátnutí 40   Směr úchopu 42	
<b>Pravidla</b>	<b>23</b>	Úhel úchopu 45	
Obtížnost 23   Start 23		Znaky dobrého úchopu 46	
Konec bouldru 24   Správný nástup 24		Nácvik úchopů 47	
Dotyky se zemí 25		<b>Stupy a nášlapy</b>	<b>48</b>
Příliš velký, či příliš malý? 25		Nášlap 48   Hákování 49   Koleno 51	
Pytlík s magnezium 26   Čištění 26		Znaky správného našlapování 51	
Společné bouldrování 26		Cvičení: Našlapování 55	
Ohleduplnost vůči ostatním 26		<b>Zapojení pánve</b>	<b>57</b>
<b>Zahřátí</b>	<b>27</b>	Dlouhá paže 57	
Základní rozcvičení 27		Přenesení váhy na nohy 57	
Speciální zahřátí 27		Aktivní zapojení pánve – zahájení pohybu 60   Natočení 60	
		Cvičení: pánev/dlouhá paže 62	





<b>Napětí a dynamika</b>	<b>64</b>	Opakovačky – silový vytrvalostní trénink 106   Vis na maximum – maximální síla 107
Dávkování napětí 64		
Zvládnání „nechtěného“ švihů 67		
<b>Speciální bouldrové problémy</b>	<b>69</b>	<b>Posilování paží</b>
Old school bouldry a new school problémy 70   Dynama 70		Tréninkové pomůcky 108
Mantly 82   Plotny 84		Změny obtížnosti 108   Zahřátí 108
Převisy a stropy 85		100 shybů 109   Trénink ABC 111
Problémy s udržení rovnováhy 89		<b>Vzpěrná síla</b>
Kompresní bouldry 93		Tréninkové pomůcky 112   Zahřátí 112
<b>Taktika</b>	<b>94</b>	Program pro trénink kliků 113
<b>Příprava</b>	<b>96</b>	Program pro trénink kliků na stálkách 115
Analýza bouldru 96		<b>Zpevnění trupu</b>
Příprava na pokus 97		Bez pomůcek 119
<b>Vyhodnocení</b>	<b>98</b>	Cvičení na hrazdě 124
Rozbor videa 98		<b>Posilování nohou</b>
Mentální problémy při bouldringu 98		Mobilizační cviky 130
<b>Projektové bouldry nebo parkour</b>	<b>99</b>	<b>Co je ještě důležité</b>
Projektování 99		<b>Zranění</b>
Parkurový bouldring 100		Preventivní tejpování 136
<b>Soutěžní bouldring</b>	<b>101</b>	Terapeutické tejpování 136
<b>Tréninkové programy</b>	<b>102</b>	<b>Bouldrování s dětmi</b>
<b>Efektivní trénování</b>	<b>104</b>	Věk 138   Bezpečnost 138
<b>Posilování prstů</b>	<b>104</b>	Vybavení 139   Problémy 139
Prevence zranění 104		<b>Důležité pojmy</b>
Tréninkové pomůcky 105		Poděkování 143   Literatura 143
Změny obtížnosti 106   Zahřátí 106		Několik slov o autorovi 144



# Předmluva

---

Bouldering v posledních letech zaznamenal výrazný posun. Zatímco ještě zhruba před 15 lety bouldrování představovalo především trénink pro horolezce, časem se z něj stal samostatný sport. Značnou zásluhu na tom mají četné lezecké stěny a haly, které dnes najdeme téměř v každém větším městě. Právě ony výrazně přispěly k tomu, že se bouldering stal masovým sportem a provozuje se i jako kondiční trénink.

Boulderingu se dnes může věnovat prakticky každý bez ohledu na věk a bouldrovat lze individuálně i společně s přáteli či rodinou. Vybavení pro tento sport je velice jednoduché – stačí k němu pouze pár „lezeček“ (speciálních lezeckých bot).

Fascinace boulderingem spočívá v jeho jednoduchosti a všestrannosti. Člověku dělá radost, když se mu podaří vyřešit nějaký bouldr (lezecký problém), najít kreativní cestu a fyzicky ji zdolat přímo na stěně. Přitom neexistuje pouze jedna jediná správná cesta. Každý lezec musí najít řešení, jež mu nejlépe vyhovuje. Zásadní však je, aby vylezl až k „topu“ (cílovému chytu).

Lezecké haly usilují o stále nové a nové výzvy tím, že pravidelně instalují nové bouldry, jejichž zásluhou stěna lezce jen tak rychle neomrzí. Díky neustálému vývoji nových tvarů chytů si do boulderingu našly cestu také pohybové prvky z jiných sportů (například z parkouru).

Tato publikace přináší fundovaný návod pro bouldrování v hale. Vedle problematiky vybavení, bezpečnosti a taktiky je hlavním tématem knihy správná technika boulderingu. Tu ovšem nelze uplatnit bez síly. Proto je každá technika doplněna i o nezbytné pokyny k potřebnému posilovacímu tréninku.

Řešení a lezení bouldrových problémů mě osobně nesmírně baví a motivuje už řadu let. Proto přeji hodně zábavy při čtení, rozšiřování poznatků a úspěchů při bouldrování i čtenářům.

Guido Köstermeyer







---

# Vybavení

---

Bouldering je sport, který se v podstatě obejde téměř bez vybavení. Nezbytných je pouze několik základních věcí jako lezecké boty (lezečky), magnezium ve vhodném pytlíku, případně tejp. A člověk může na stěnu. Následující kapitola přináší souhrn základních pomůcek pro bouldering.

---



## Lezecké boty (lezečky)

Správná obuv je nejdůležitější součástí vybavení pro bouldristy. Málokdy se pouze jeden pár lezeček hodí pro řešení všech typů bouldrových problémů. Některé lezecké boty jsou lepší na špičkování, druhé na menší lišty a jiné zase na dírky. Za nějakou dobu má lezec doma zpravidla několik párů lezeček pro různé účely.

### Symetrie

Podle míry zahnutí lezeček od paty ke špičce (při pohledu shora) rozlišujeme symetrické a asymetrické tvary lezeckých bot. Zda někdo upřednostňuje symetrickou, nebo naopak asymetrickou obuv, závisí na tvaru jeho nohou. Pro příliš „egyptská“ chodidla (prsty jsou

seřazeny v dokonalé linii a každý je směrem od palce menší než ten před ním) se většinou více hodí asymetrická bota, pro „římské“ nohy (první tři prsty jsou stejně dlouhé a tvoří rovnou linii) je zpravidla vhodnější obuv symetrického tvaru.

V asymetrických lezečkách se lze lépe opírat o špičku palce, což umožňuje lézt i s oporou menších stupů (zejména dírek a spár). V symetrických botách lezec využívá spíše vnitřní stranu palců. Tato technika se uplatní hlavně na kolmých nebo mírně převislých stěnách.

### Velikost

Jak symetrické, tak asymetrické lezečky musí padnout jako ulité. To znamená, že prsty by měly být mírně pokrčené, aby se jimi dalo „zadrápnout“. Lezecké boty by přesto neměly být příliš úzké. S bolavýma nohama se nebouldruje dobře.

### Profil

Na rozdíl od běžné obuvi se lezečka dotýká země pouze špičkou a patou. Profil boty (angl. downturn), který se projevuje jako prohnutí viditelné z boku, usnadňuje pohyb na stupech. To je velice důležité, aby například lezec v převisu dokázal přitáhnout tělo ke stěně. Profil současně zlepšuje zpevnění paty, což je nezbytné při patičkování.

Profil boty se projeví už při jejím obouvání. Lezečka se kvůli němu totiž obtížně nazouvá. Teprve když bota přes patu překlouzne



- ① Nášlap vnitřní stranou palce na noze
- ② Nášlap do dírky špičkou nohy

a „lupně“, tak naprosto dokonale sedí a prsty tlačí do špičky. Lezečky pro začínající lezce nemusí sedět tak pevně. Začátečnickům úplně postačí pohodlná bota jen o něco užší než běžná obuv bez volného místa ve špičce.

### Ogumování

Na podporu špičkování a patičkování je důležitá dobře ogumovaná podešev lezečky. Ogumování má většina lezeckých bot. Rozdílnou kvalitu vykazují většinou guma na špičce, která je klíčová pro špičkování. Proto je při výběru lezeček zapotřebí se zaměřit především na kvalitu gumy na špičce boty.

### Zapínání

U zapínání lezeckých bot rozlišujeme několik základních variant: šněrování pomocí tkaniček, suchý zip nebo nazouvací lezečky (tzv. baletky). Lezečky se suchými zipy lze rychle nazouvat a zouvat, což je při bouldrování docela výhodné. Proto jsou tyto boty hodně rozšířené. Mnohem přesněji se však noze přizpů-

sobí šněrovací boty. Nazouvací lezečky mají často tenčí podešev a umožňují tak při lezení ještě citlivější nášlap. Musí ale opravdu sedět jako ulité, neboť tato varianta bot neumožňuje žádný další způsob zafixování na noze.

## Doporučení

Nakonec má člověk většinou dva páry lezeček. Jedny tvrdší (zpravidla novější) boty pro malé stupy a jeden starší pár již „odlezených“ měkčích bot s větší citlivostí.

U všech lezeček je zásadní jejich tvar. Při nákupu by se proto lezec neměl na základě reklamy nebo vzorků soustředit pouze na jeden konkrétní model, ale v klidu si vyzkoušet několik lezeckých bot od různých výrobců. U renomovaných značek jsou rozdíly v kvalitě a také v přilnavosti k povrchu minimální. Rozhodující proto je si vybrat především vhodný model.

③ Lezečka s vysokým profilem

④ Lezečka sedí s mírně pokrčenými prsty



## Magnezium

Magnezium neboli uhličitán hořečnatý (angl. chalk), hovorově nazývané „maglajz“, je při zdolávání bouldru nepostradatelné. Magneziový prášek způsobuje vysušení a ztvrdnutí pokožky. Jeho zásluhou pokožka rukou lépe lpí na povrchu chytu, neklouže a umožňuje tak lepší úchop (angl. grip). Přílišné množství magnezia na chytu ovšem vede ke vzniku kluzké vrstvy, která pozitivní účinek prášku zase snižuje. Chyty je proto nutné pravidelně čistit.

Magnezium se prodává v nejrůznějších podobách. Magneziové kuličky (angl. chalk balls) nejsou pro bouldristy úplně optimálním řešením, protože jimi nelze prsty dokonale namazat. Prášek se navíc od prstů opět rychle odděluje. Tekuté magnezium lpí na pokožce déle, ale prsty silně vysouší. Po bouldrování s tekutým magnezium je proto bezpodmínečně nutné si ošetřit ruce krémem.

Nejlepší volbou je tak magnezium vyrobené speciálně na bouldering, které je směsí magnezia a přípravků vysušujících pokožku. Alternativně si lze pořídit i „čisté“ magnezium v malých kostkách.

## Pytlík na magnezium

K bouldrování se doporučuje větší pytlík na magnezium (tzv. maglajzák), který lezec bezpečně odloží na zemi. Protože má větší otvor, lze práškem potřít obě ruce najednou a zamezit tak zbytečnému prášení. Standardní součástí maglajzáku je přichytka pro 2 až 3

kartáče. Užitečná je také zapínací kapsa na různé drobnosti jako je brusný papír, tužka, mobil nebo klíče.

## Kartáče na čištění chytů

Čištění chytů patří k lezeckému bontonu. Na chytech a stupech očištěných od magnezia, gumy či prachu se lze lépe udržet a získat lepší grip. Proto platí zásada, že před každým pokusem na bouldru je třeba chyty a stupy dobře očistit.

Obchody nabízejí pestrý výběr speciálních kartáčů. Ať už jsou jejich štětiny přírodní nebo nylonové, pro drsný povrch stěny v lezecké hale by se každopádně měly volit tvrdší štětiny. Základní vybavení tvoří dva kartáče: jeden menší k čištění jemnějších struktur jako jsou dírky (k tomu dobře poslouží také vysloužilý zubní kartáček) a větší kartáč, jímž se čistí větší chyty a struktury (reliéfy napodobující povrch skály). Větší kartáč by měl mít pevnou rukojet' šetrnou k prstům. V opačném případě si člověk při kartáčování snadno odře klouby. K čištění vzdálenějších chytů je v halách zpravidla k dispozici dlouhá čistící tyč.

## Péče o pokožku

Drsné chyty lze při lezení sice snadno uchořit, zanechávají však citelné stopy na pokožce rukou. Že po bouldrování pálí prsty je naprosto normální. Aby však nedošlo k vážnějším zraněním a pokožka se dokázala



rychle zregenerovat, je důležité pleti věnovat náležitou péči.

### Tejповací páska

Tejповací páska je důležitou součástí vybavení bouldristy. Opakovaným zkoušením stejných kroků při zdolávání obtížného bouldru je pokožka na stejných místech neustále vystavována značné zátěži. Proto může popraskat. Tomu lze zabránit tím, že exponovaná místa preventivně zalepíme tejповací páskou. Pokud kůže přesto popraská, můžeme tejповací páskou přelepit i poraněné místo. Tato pomůcka je důležitá i v případě jiných poranění prstů (např. šlachových poutek). Jak tejp nejlépe využít při různých typech poranění je blíže popsáno v kapitole Zranění (str. 136).

Dobrý tejp je tenký a podél jednoho okraje perforovaný, díky čemuž jej lze snadněji utrhnout. Tejповací páska je obvykle výrazně širší než je zapotřebí k zalepení jednoho prstu. Proto si tejp na cívce zpravidla rozdělíme na tenčí a širší pásek.

### Brusný papír

Než kůže na rukou popraská, vytvoří se na zrohovatělé pokožce prstů menší ztvrdlá místa. Ta lze snadno odstranit pomocí brusného papíru. Obrušování prstů smirkem k bouldrování neodmyslitelně patří. Používáme buď jemný brusný papír, nebo tzv. skinshaper jako „luxusní řešení“.

### Krém na ruce

Po bouldrování je vhodné prsty vysušené magnezium ošetřit krémem. Speciální krémy



## TIP TRENÉRA

**Pytlík na magnezium** by měl mít spolehlivé uzavírání, například pomocí dvojitě stahovací tkaničky.

na ruce pro bouldristy a horolezce uklidňují citlivou pokožku a zásluhou antibakteriálního účinku urychlují její regeneraci.


- ① Vybavení bouldristy: stabilní pytlík na magnezium s kapsami na uložení drobností, kartáče na čištění chytů, tejповací páska, brusný papír a krém na ruce
- ② Čištění bouldru pomocí dlouhé tyče





BLOCK  
HELDEN





---

# Bezpečnost, pravidla, zahřátí a uvolnění

Bouldering se obecně pokládá za bezpečnou variantu lezení. To ovšem také svádí k zanedbávání nejméně z bezpečnostních zásad. Předvídatelné a ohleduplné chování v hale je přitom nejdůležitější cestou, jak zabránit nehodám. Kromě toho určitě není na škodu znát nepsaná pravidla při bouldrování. Než se vydáme na stěnu, je dobré věnovat pozornost také správnému zahřátí a závěrečnému uvolnění, čímž můžeme zabránit mnoha zraněním i jednostrannému zatěžování těla.

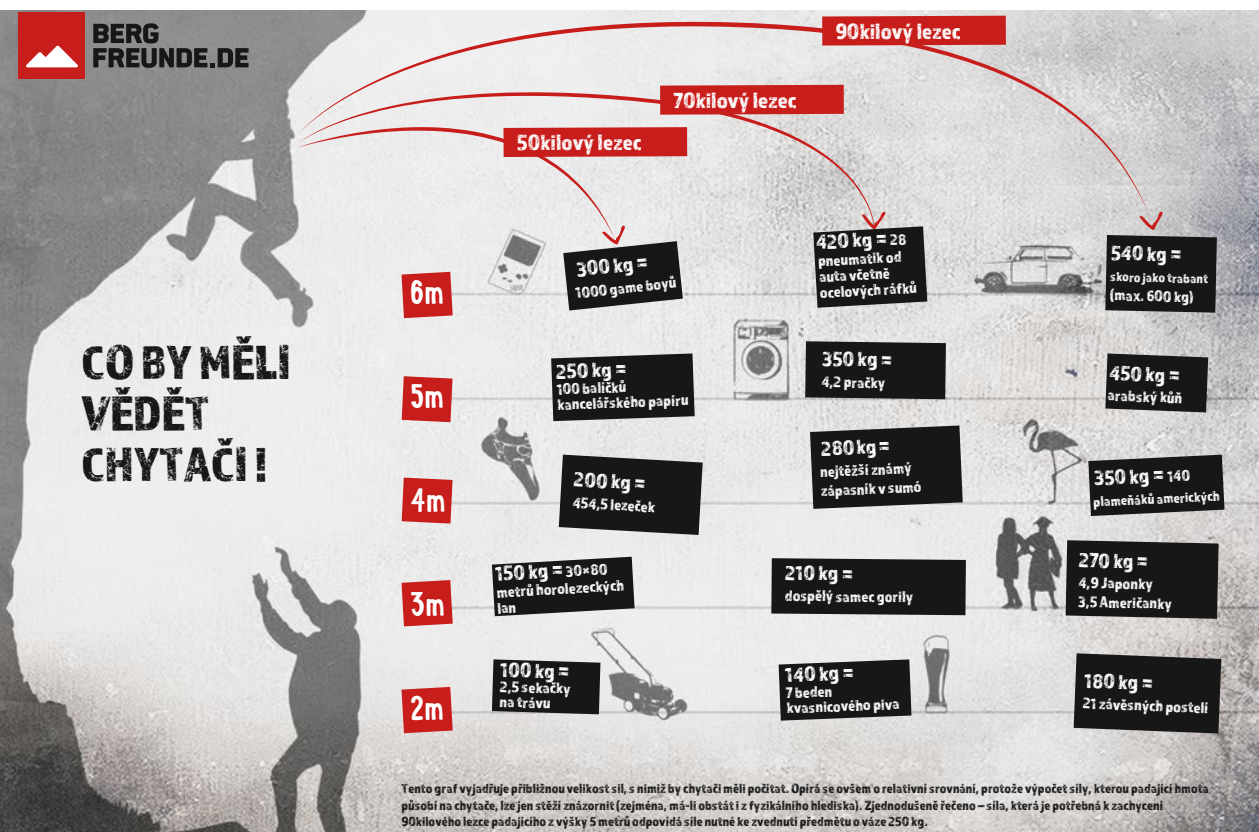
---

# Bezpečnost

Před nástupem na bouldr je třeba si uvědomit několik zásad nezbytných pro bezpečné lezení bez zranění pro samotného bouldristu i pro všechny ostatní lidi v hale. Klíče, mobil a podobné drobnosti při lezení samozřejmě nepatří do kapes u kalhot – všechny důležité věci lze uložit do kapes na pytlíku na magnezium.

## Pády

Při bouldrování je třeba mít na paměti, že jakýkoli odskok či pád znamená kontakt se zemí. Nevhodný dopad či kolize s nějakým předmětem, nebo osobou stojící pod stěnou, může i navzdory malé výšce vést ke zranění. Časté odskoky a pády jsou navíc spojeny s rizikem poškození kolenních kloubů či zad



Tento graf z německých webových stránek zaměřených na outdoorové aktivity názorně zobrazuje síly při pádu, přestože správnou fyzikální veličinou by zde měla být energie, nikoli hmotnost.



v důsledku přetížení. Při dopadu na měkkou žíněnku dopadiště si netrénovaní lezci rovněž mohou snadno vyvrtnout kotník.

Při dopadu působí značné síly. Již při volném pádu z výšky dvou metrů člověk dopadá na zem rychlostí přes 22 km/hod. Při pádu z výšky 3,5 metru, což je běžná úroveň cílového chytu na bouldrovkách, je to už téměř 30 km/hod.

### Dopadiště

Při bouldrování v hale by se měly používat normované matrace a dopadiště by měla být dostatečně prostorná. Zkušení stavitelé lezeckých stěn při instalování bouldrů zvažují také možná rizika nehod a snaží se zamezit zbytečnému ohrožení lezců. Při lezení v hale je proto důležité zejména správně odhadnout možná místa dopadu a zajistit, aby se v dopadišti nevyskytovaly žádné předměty ani osoby. Případným zraněním při pádu nebo odskoku ze stěny lze zabránit dodržováním následujících zásad bezpečnosti:

- Na dopadišti se nesmějí nechávat žádné předměty a nesmějí se tam zdržovat ani žádné osoby.
- Je nutné si předem vyjasnit, zda je potřebné jištění chytačem.
- V závislosti na výšce se musí správně dopadnout, nebo slézat.

Žel nebývá to úplně samozřejmé! Je skutečně nezbytné, aby na dopadišti nebyly jakékoli láhve, kartáče, pytlíky s magnezíem a obdobné věci, které tam nemají co dělat. Totéž platí pro osoby zdržující se pod stěnou. Také

nezkušený či nadbytečný chytač může představit zbytečnou a nebezpečnou překážku.

V lezeckých halách se také často stává, že lidé z nevědomosti nebo nepozornosti probíhají napříč dopadištěm. Proto je důležité požádat nějakého jiného lezce, aby prostor pod bouldrem během lezení hlídal.

## Spotování

Spotování (angl. spotting) je odborný výraz označující poskytování záchrany při bouldringu. Cílem spotování je zabránit úrazům



🍷 Láhve pod lezeckou stěnou nepatří! Zvlášť nebezpečná jsou v dopadišti pokrčená kolena!

## Důležité

Cílem spotování není snaha padajícího lezce zachytit, ale navést ho nohama na matraci. Toho by si měl být vědomi chytač i lezec. Chytač by měl být dostatečně silný, to znamená zhruba stejné postavy (nebo vyšší a těžší) než lezec.



Spotzóna  
1 až 3 metry

hlavy nebo zad při dopadu na zem. Chytač neboli spotter usměrňuje lezce tak, aby podle možností dopadl na matraci nohama, nebo aby alespoň nedopadl na záda či hlavu. Současně se snaží zamezit nárazu padajícího lezce do nějaké překážky.

## Kdy spotovat?

Při boulderingu v hale není ve většině případů chytač potřebný, protože by zde měly být normám odpovídající matrace a dopadště bez překážek. Ani na Boulder Worldcupu (Světový pohár pod hlavičkou Mezinárodní horolezecké federace) či jiných soutěžích se nespotuje. Jinak je tomu v případě bouldrování v přírodním terénu (tzv. outdoorové bouldrování), kdy je v mnoha situacích žádoucí, aby lezce jistil chytač.

Spotování v hale je nutné pouze tehdy, když je vysoce pravděpodobné, že by lezec mohl nekontrolovaně dopadnout na hlavu nebo na záda, anebo narazit na nějakou nepohyblivou překážku. Riziko pádu na hlavu hrozí například při visu na špičkách. Nebezpečí kolize hrozí kromě jiného třeba u nevhodně postavených bouldrů v obloucích. Při pádu z převisu může zase lezec za jistých okolností narazit do protilehlé stěny. V takových případech je spotování nevyhnutelné.

Dalším důvodem pro poskytování záchrany může být skutečnost, že je lezec ještě příliš nezkušený, nebo se při odskoku a dopadu bojí.



Spotzóna od 1 do 3 metrů