GRADA

# Práce a záchrana **ve výškách**

## a nad volnou hloubkou

Ondřej Belica

*Protože jsem poznal muka žíznivé touhy,*

*chtěl bych vyhloubit studnu, z které by i jiní mohli pít.*

Ernest Thompson Seton

GRADA

**Ondřej Belica**
# Práce a záchrana ve výškách a nad volnou hloubkou

Lektorovali Vladimír Jirsa, Jan Smolek

**TIRÁŽ TIŠTĚNÉ PUBLIKACE:**

Vydala Grada Publishing, a.s.
U Průhonu 22, 170 00 Praha 7
obchod@grada.cz, www.grada.cz
tel.: +420 234 264 401, fax: +420 234 264 400
jako svou 5588. publikaci

Ilustrace Kryštof Minář, Pavel a Soňa Fischerovi, Tomáš Komínek, Josef Wagner
Odpovědná redaktorka Ivana Kočí
Jazyková úprava Zdeňka Tichá
Grafická úprava a sazba Jan Šístek
Fotografie na obálce Ondřej Belica a Jana Mácsadiová

Počet stran 216
První vydání, Praha 2014
Vytiskly Tiskárny Havlíčkův Brod, a.s.

© Grada Publishing, a.s., 2014
Text © Ondřej Belica

*Autor ani nakladatelství nenesou žádnou zodpovědnost za případné újmy na zdraví způsobené nerespektováním metodických pokynů uvedených v této knize nebo nácvikem či prováděním popsaných postupů bez předchozího absolvování odpovídajícího školení nebo bez odborného dohledu.*

***Upozornění pro čtenáře a uživatele této knihy***
*Všechna práva vyhrazena. Žádná část této tištěné či elektronické knihy nesmí být reprodukována a šířena v papírové, elektronické či jiné podobě bez předchozího písemného souhlasu nakladatele. Neoprávněné užití této knihy bude* ***trestně stíháno****.*

ISBN 978-80-247-5055-2

**ELEKTRONICKÉ PUBLIKACE:**

ISBN 978-80-247-9343-6 (ve formátu PDF)
ISBN 978-80-247-9344-3 (ve formátu EPUB)

# Obsah


1 Úvod do problematiky . . . 11

2 Vývoj lezecké přípravy záchranných složek v ČR . . . 15
2.1 Začali s tím báňští záchranáři . . . 16
2.2 Vznik výškového záchranářství v požární ochraně . . . 17
2.3 Vývoj služební přípravy pro práce ve výškách u Policie České republiky . . . 19
2.4 Vývoj vojenského lezení u Armády České republiky . . . 21
2.5 Vznik a vývoj lezecké přípravy městských policií . . . 23

3 Odborná lezecká příprava . . . 26
3.1 Vstupní školení . . . 27
3.2 Opakovací školení . . . 29
3.3 Průběžná odborná příprava . . . 30

4 Lezecké techniky . . . 32

5 Věcné prostředky pro práce a záchranu ve výškách a nad volnou hloubkou . . . 39
5.1 Osobní lezecké prostředky . . . 49
5.1.1 Lana . . . 49
5.1.2 Postroje . . . 54
5.1.3 Odsedací smyčky . . . 57
5.1.4 Smyčky . . . 58
5.1.5 Karabiny a spojky . . . 61
5.1.6 Slaňovací brzdy . . . 66
5.1.7 Blokanty . . . 69
5.1.8 Nastavovací zařízení lana . . . 72
5.1.9 Pohyblivé zachycovače pádu . . . 72
5.1.10 Zatahovací zachycovače pádu . . . 74
5.1.11 Tlumiče pádové energie . . . 74
5.1.12 Ochranné přilby . . . 75
5.2 Prostředky pro ochranu lana . . . 76
5.3 Kotevní prostředky . . . 78
5.3.1 Kotvicí zařízení . . . 79
5.3.2 Kotevní desky . . . 82
5.3.3 Otočný závěs . . . 82
5.3.4 Pomocné prostředky . . . 83

**5.4 Záchranné prostředky** . . . . . 90
5.4.1 Jednoduché transportní záchranné prostředky . . . . . 90
5.4.2 Nosítka . . . . . 91
5.4.3 Kladky . . . . . 94
5.4.4 Trojnožky . . . . . 95
**5.5 Lezecká hygiena** . . . . . 96

**6 Fyzika** . . . . . 99
**6.1 Rázová síla** . . . . . 99
6.1.1 Pádový faktor . . . . . 100
**6.2 Rozklad sil** . . . . . 102
6.2.1 Rozklad sil – pohyb po nakloněné rovině . . . . . 102
6.2.2 Rozklad sil – vícebodová kotvení . . . . . 103
**6.3 Kladky a kladkostroje** . . . . . 106
6.3.1 Tření . . . . . 109

**7 Uzly a kotvení** . . . . . 110
**7.1 Uzlování** . . . . . 110
7.1.1 Dvojitý rybářský uzel . . . . . 113
7.1.2 Dvojitá rybářská spojka . . . . . 114
7.1.3 Osmičkový uzel . . . . . 114
7.1.4 Osmičkové oko . . . . . 114
7.1.5 Dvojité osmičkové oko . . . . . 115
7.1.6 Osmičková spojka – osmičkový uzel protiběžný . . . . . 116
7.1.7 Devítkový uzel, devítkové oko . . . . . 116
7.1.8 Lodní smyčka . . . . . 117
7.1.9 Dračí smyčka . . . . . 118
7.1.10 Motýlek . . . . . 120
7.1.11 Poloviční lodní smyčka . . . . . 121
7.1.12 Kravská smyčka . . . . . 122
7.1.13 Beznapěťové kotvení . . . . . 123
7.1.14 Pavouk . . . . . 123
7.1.15 Ambulanční uzel . . . . . 124
7.1.16 Samosvorné uzly . . . . . 124
**7.2 Balení lana** . . . . . 127
**7.3 Zásady kotvení** . . . . . 129
**7.4 Kotvení** . . . . . 130

**8 První pomoc specifická při lezeckých aktivitách** . . . . . 139
**8.1 Zlomeniny** . . . . . 142
**8.2 Krvácení** . . . . . 143
**8.3 Popáleniny** . . . . . 143
**8.4 Poranění vnitřních orgánů** . . . . . 144
**8.5 Šok** . . . . . 144
**8.6 Trauma z visu** . . . . . 144
8.6.1 Kardiopulmonální resuscitace při traumatu z visu . . . . . 146

9 Samostatný pohyb po laně . . . 147
9.1 Osobní výstroj . . . 147
9.2 Sestup po laně – slaňování . . . 148
9.2.1 Slanění na osmě . . . 149
9.2.2 Slanění na „splachovadle“ . . . 150
9.2.3 Slanění pomocí slaňovací brzdy Stop firmy Petzl a jí podobné . . . 151
9.3 Výstup po laně . . . 153
9.3.1 Přechod ze slanění do výstupu . . . 155
9.3.2 Přechod z výstupu do slanění . . . 155
9.4 Lanová přemostění . . . 160
9.5 Transport břemen . . . 163
9.6 Základy horolezectví . . . 164
9.7 Pohyb v jeskyních (a v podzemí obecně) . . . 166

10 Použití nouzových prostředků . . . 168
10.1 Postroj . . . 168
10.2 Slanění . . . 169
10.3 Výstup . . . 170

11 Práce ve výškách a nad volnou hloubkou . . . 172
11.1 Obecné principy výškových prací . . . 172
11.2 Práce na stromech . . . 174
11.3 Práce ve výškách s použitím vrtulníku . . . 177

12 Záchrana za pomoci lanových technik . . . 179
12.1 Polohování . . . 180
12.2 Záchrana spouštěním . . . 181
12.3 Záchrana vytažením . . . 188
12.3.1 Záchrana použitím jediného prostředku . . . 189
12.3.2 Záchrana použitím běžného záchranářského vybavení lezců . . . 190
12.3.3 Záchrana použitím osobního lezeckého vybavení lezců . . . 190
12.3.4 Záchrana pomocí zdvihacího zařízení – kladkostroje . . . 191
12.4 Přechod nosítek přes hranu . . . 194
12.5 Použití záchranných smyček . . . 194
12.6 Záchrana z lanovky . . . 196
12.7 Stísněné prostory . . . 197

13 Závěr . . . 199

Přílohy . . . 200
Technologický postup . . . 200
Doporučená výstroj lezce . . . 202
Přehled vybraných technických norem . . . 203

Seznam použité literatury . . . 209

# Poděkování

Rád bych touto cestou poděkoval Marky (přinejmenším za trpělivost), klukům uvedeným u ilustrací za jejich vytvoření, a hlavně pak za vynikající spolupráci lidem, bez jejichž přispění, cenných informací a času by toto dílo nemělo podobu, jakou má. Jmenovitě jde o tyto nadšence (abecedně): rtm. Mgr. Lukáš Brožík – Samostatná záchranná rota Rakovník, Armáda České republiky; Jan Fischer – Vodní záchranná služba Plzeň – město II.; MUDr. Ondřej Franěk – Zdravotnická záchranná služba hlavního města Prahy; pplk. Ing. Jan Kafka – Letecká služba Policie České republiky; Ing. Emil Rucký; mjr. Mgr. Tomáš Říha – Armáda České republiky; Václav Smička – Hlavní báňská záchranná stanice Ostrava; Petra Sukupová – Zdravotnická záchranná služba hlavního města Prahy; Ing. Jan Smolek, DiS. – Ústav lesního včelařství; Mgr. Martin Šandera – Jednotka operativního zásahu Městské policie Brno; Mgr. Gejza Ulehla – Skupina operativní pomoci Městské policie hlavního města Prahy; Josef Wagner – Školicí středisko Orcus Bohumín. V neposlední řadě děkuji všem, kteří se, ať vědomě, či nepřímo, podíleli na vzniku této publikace.

Ondřej Belica

# 1 ® Úvod do problematiky

Pokračující industrializace, výstavba velkých městských aglomerací a zahušťování center zástavby přirozeně vede k růstu cen pozemků a stavebních parcel jak ve městech, tak i v průmyslových zónách. Přirozenou reakcí na tento stav je zvyšovaní zástavby. Výškové mnohapatrové objekty nabízejí větší užitné plochy i na relativně malé stavební ploše. Čím více pater objekt má, tím více užitné plochy poskytuje a o to více peněz svému majiteli ušetří a zároveň umožní vydělat.

Ať už ve fázi stavby nebo později v rámci údržby nastanou situace vyžadující přítomnost pracovníka na některém z těchto objektů. Ne vždy se ale podaří, aby pracovník požadovaný úkon provedl s použitím servisní lávky či výtahu, pomocí výškové techniky (např. plošiny) anebo třeba z lešení. Nastává tak potřeba, aby pracovník byl zdravotně a odborně způsobilý k vykonávání práce na exponovaném místě a riziku pádu zabránil nebo jej dostatečně omezil použitím osobních ochranných prostředků proti pádu.

Tito zvlášť způsobilí pracovníci bývají napříč profesním spektrem označováni jako výškoví specialisté. Není v lidských silách vyjmenovat všechny profesní oblasti, ve kterých výškoví specialisté působí, neboť jde o pracovníky ve stavebnictví, údržbě, průmyslu, zahradnictví, lesnictví, energetice, pracovníky zabývající se dobýváním nerostných surovin, rozvodnými sítěmi, sanací skalních svahů, může jít o vědce, záchranáře a mnohé další, kteří se v rámci své pracovní činnosti ve výškách pohybují.

Co se vůbec rozumí onou prací ve výškách? Za práci ve výškách se považuje práce a pohyb pracovníka na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky, propadnutím nebo sesutím (sklouznutím) nebo nad vodní hladinou či jinou látkou ohrožující v případě pádu život nebo zdraví pracovníka utopením, popálením, poleptáním, zadušením nebo akutní otravou. Jiný výklad definuje výškovou práci jako práci výše než 1,5 m nad okolním terénem a v případě prací prováděných na žebříku pak od výšky 5 m. Zaměstnavatel zajišťuje školení o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci (BOZP) ve výškách a nad volnou hloubkou, jde-li o práce ve výškách nad 1,5 m, kdy zaměstnanci nepracují z pevných podlah, a na žebřících ve výšce nad 5 m, a školení o používání osobních ochranných pracovních prostředků (OOPP). U obou výškových údajů je rozhodující, že se pracovník nachází chodidly výše než 1,5 a 5 metrů. První výklad lze tedy považovat za zásadní, neboť definuje, co se rozumí prací ve výškách, druhý výklad pouze rozšiřuje ten první o potřebu použití OOPP tam, kde pracovníkovi hrozí pád delší než 1,5 m (nebo v případě žebříku 5 m), a bez ohledu na výšku nad látkami v prvním odstavci uvedenými.

Základní právní předpisy, které se bez ohledu na aktuální podobu přímo nebo nepřímo problematikou výškových prací zabývají, jsou předpisy upravující pracovněprávní vztahy, bezpečnost a ochranu zdraví při práci (BOZP), dále BOZP na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky a ty, které se zabývají osobními ochrannými pracovními prostředky.

V současné době jde o následující právní předpisy, které jsou výškoví specialisté povinni znát[1].

***Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce***
*Část pátá – Bezpečnost a ochrana zdraví při práci: Hlava I: Předcházení ohrožení života a zdraví při práci: § 101 – (1), (2), (5), (6); § 102 – (1), (2), (3), (4), (5) – a), b), c), g), h), j), (7); Hlava II: Povinnosti zaměstnavatele, práva a povinnosti zaměstnance: § 103 – (1) – a), b), i), j), k), l), (2) – a), e), (3); § 104 – (1), (4), (5), (6); § 105 – (1), (2), (3), (4), (5), (6); § 106 Práva a povinnosti zaměstnance – (1), (2), (3), (4) – a), c), d), e), f), g), h), i); Hlava III: Společná ustanovení: § 107; § 108 – (1), (2), (3), (5).*
Výše uvedené prakticky ukládá zaměstnavatelům povinnost postarat se o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví svých zaměstnanců a ti jsou povinni počínat si tak, aby povinnosti zaměstnavatele nebojkotovali. Zaměstnavatel je povinen zajišťovat zaměstnancům školení (například pro práce ve výškách lezcům) a ti jsou povinni se takovýchto školení účastnit. Zaměstnavatel musí poskytnout zaměstnancům ochranné prostředky (např. osobní ochranné pracovní prostředky proti pádu z výšky) a ti je pak musejí užívat řádným způsobem.

***Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)*** *§ 5 – (1) – c); § 23*
Zmíněné body ukládají zaměstnavateli povinnost organizovat práci tak, aby jeho zaměstnanci byli chráněni proti pádu, a odkazuje na prováděcí předpis, jak této ochrany docílit.

***Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky*** *§ 1; § 2 – (1), (2); § 3 – (1), (2), (3), (4), (5), (6), (7), (8); § 4; Příloha k nařízení vlády č. 362/2005 Sb.: II. Zajištění proti pádu osobními ochrannými pracovními prostředky, V. Zajištění pod místem práce ve výšce a v jeho okolí, VI. Práce na střeše, IX. Přerušení práce ve výškách, X. Krátkodobé práce ve výškách, XI. Školení zaměstnanců.*
Uvedené body stanovují rozsah platnosti nařízení, způsob ochrany proti pádu, použití osobních ochranných pracovních prostředků, žebříků, práci v závěsu na laně, ochranu pracovníka samotného, ochranu dalších osob, kterých se může dotýkat konání pracovníka, a rámcově se zmiňuje i o školení.

***Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích*** *§ 1 – (1) – c), § 4, § 6; Příloha č. 3: III – 4; IX.2 – 1, 2; IX.3 – 2; X – 8; XIII – 3, 4; XIX – 1, 2; Příloha č. 5 – 4, 5.*
Vypsané body se zabývají vztahem k nařízení vlády č. 362/2005 Sb. a týkají se činností vystavujících pracovníka zvýšenému riziku ohrožení života nebo zdraví pádem z výšky nebo do hloubky ochrany před takovými pády a povinností vypracovat pro takovéto činnosti plán (neřeší ale, zdali plán může být nahrazen technologickým postupem podle II – 5. přílohy nařízení vlády č. 362/2005 Sb.).

***Směrnice Evropského parlamentu a rady 2009/104/ES ze dne 16. září 2009 o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví pro používání pracovního zařízení zaměstnanci při práci (druhá samostatná směrnice ve smyslu čl. 16 odst. 1 směrnice 89/391/EHS).***
Poznámka: Tato směrnice nahradila svou předchůdkyni, směrnici EP a R 2001/45/ES. Avšak na rozdíl od své předchůdkyně nezmiňuje osoby samostatně výdělečně činné, při práci ve výšce neukládá zaměstnavateli povinnost zvolit zařízení poskytující ochranu proti pádu z výšky a ani na ni v poznámce pod čarou neodkazuje § 1 nařízení vlády (NV) č. 362/2005 Sb. Co se překladu týče, je tato směrnice terminologicky přesnější, ale

[1] § 106, odst. (4) zákona č. 262/2006 Sb. – Znalost základních povinností vyplývajících z právních a ostatních předpisů a požadavků zaměstnavatele k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci je nedílnou a trvalou součástí kvalifikačních předpokladů zaměstnance.

i v ní můžeme nalézt nevhodně zvolené výrazy, např. *umísťování* namísto *polohování*, *lano jako přístupová cesta* namísto *lanový přístup*, *úvazek* namísto *postroj* a další.
*(8); Kapitola II povinnosti zaměstnavatele – Článek 6 – Pracovní zařízení se zvláštními riziky – a), b); Článek 9 – Školení zaměstnanců; Příloha II: 4. – 4.1.3, 4.1.4, 4.1.6, 4.4*[2]
Vybrané body z této směrnice řeší práci ve výškách, povinnosti zaměstnavatele určovat k takovýmto pracím jen vybrané osoby, které absolvují odpovídající školení. Zároveň řeší práci prováděnou v závěsu na laně.

Kromě uvedených předpisů tu jsou i další, které připomeneme ve stručnosti:

- *Zákon č. 251/2005 Sb. o inspekci práce* (který mimo jiné řeší výše pokut za porušení požadavků uvedených v zákonech)
- *Nařízení vlády č. 21/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na osobní ochranné prostředky* (které mimo jiné řeší požadavky na prostředky zamezující pádům z výšky)
- *Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čisticích a dezinfekčních prostředků* (které řeší rozdělení a použití osobních ochranných pracovních prostředků a i ty, proti pádům z výšky)
- *Vyhláška č. 447/2001 Sb., o báňské záchranné službě* (která mimo jiné upravuje i činnost báňských záchranářů-lezců, což může být zdrojem inspirace)
- *Pokyn č. 46/2011 generálního ředitele HZS ČR a náměstka Ministerstva vnitra (MV), kterým se stanoví zásady zřizování, odborná příprava a vybavení lezeckých družstev a lezeckých skupin pro práci ve výšce a nad volnou hloubkou* (ve kterém se zájemci mohou seznámit s problematikou lezectví v systému požární ochrany)
- *Zákon č. 553/1991 Sb., o obecní policii* (kde body § 6 – (3); § 8 – (1) – b) ; § 16 – (1), (2), (3), (4); § 24 – (1), (2), (3), (4), (5) řeší některá oprávnění a povinnosti strážníků, která jsou aplikovatelná i pro lezeckou činnost strážníků lezců)

Je žádoucí, aby se každý profesní lezec a záchranář alespoň rámcově a podle svého zaměření seznámil, i formou samostudia, s výše uvedenými právními předpisy. Dnes, v době informačních technologií, kvůli tomu nemusí trávit čas v knihovnách, ale může použít internet (*http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/* – sbírku zákonů a tedy i výše uvedené předpisy; *http://eur-lex.europa.eu/cs/index.htm* – evropské směrnice a předpisy; *http://www.hzscr.cz/* – Pokyny Generálního ředitelství Hasičského záchranného sboru České republiky (GŘ HZS ČR))

S ohledem na všechny cílové skupiny, jimž je publikace určena, nemůžeme podávat plná znění všech uváděných předpisů. Publikace je pojata tak, aby mohla sloužit jako odrazový můstek při dalším profesním odborném vzdělávání výškových pracovníků, záchranářů-lezců z řad báňských a dalších záchranných sborů, hasičů-lezců z Hasičských záchranných sborů, lezců z řad Policie České republiky, strážníků-lezců z městských a obecních policií, dobrovolných záchranářů lezců a v neposlední řadě pak sportovních lezců (horolezců a jeskyňářů), kteří si chtějí rozšířit své znalosti. Tedy všech, kteří lezecké techniky a lanový přístup při své činnosti užívají.

Některé z uvedených postupů se přitom značně liší od postupů, které jsou doposud obecně považovány za správné a platné, a to i přesto, že nejsou schopny operativně reagovat na změny a vývoj lezeckých prostředků a možnosti jejich využití. Jiné popsané postupy mohou být pro některé zasloužilé lezce nové a neznámé. Avšak pokrok, který lezci podle nich školení udělali, je jasným potvrzením správnosti volby.

[2] V textu v bodě 4.4 má být použit výraz *polohování*; překladatel směrnice do češtiny však výraz *positioning* přeložil jako *umísťování*, přestože o pár odstavců výše správně uvedl *polohování*.

Věcné prostředky pro práce a záchranu ve výškách, lezecké techniky a postupy se neustále vyvíjejí a mění. Stejně tak se mění i legislativa, normy a některé další předpisy. Publikace z dílen pánů R. Matýska, E. Ruckého, F. Šmikmátora, které mi v časech mých lezeckých začátků byly téměř biblí, se přes svou velmi vysokou úroveň stávají v určitých ohledech zastaralými. Novější publikace, které sice odrážejí aktuální legislativní stav, zase postrádají jiné náležitosti. Některé v mnohém kopírují informace dříve napsané (a leckdy i neaktuální a neplatné) a najdou se i takové, které obsahují faktické chyby.

# 2 Vývoj lezecké přípravy záchranných složek v ČR

Lezecké techniky a systémy lanového přístupu v podobě, jaké je dnes známe, jsou sice záležitostí posledních třiceti let, avšak neobjevily se z ničeho nic. Předcházel jim dlouhý a postupný vývoj lezeckých postupů prakticky na principu pokus-omyl. Bylo by velice krátkozraké domnívat se, že před námi tu nic nebylo, a opominout historický vývoj. Není však možné zdokumentovat vývoj těchto disciplín u výškových prací ve všech jejich podobách. Jiné postupy se užívaly při sběru šišek v korunách jehličnanů, jiné postupy užívali pracovníci při údržbě vodohospodářských děl, rozdílné byly postupy pracovníků v zásobnících sypkých hmot a jinak postupovali námořníci visící na bocích lodí[3].

Naštěstí lze vývoj lezeckých technik zdokumentovat v rámci záchranných složek. Ty navíc mnohdy udávaly směr, kterým se ubíralo profesní lezectví k němu přidružené. Z postupů báňských záchranářů se poučili pracovníci dobývající suroviny a energetici, mnohé z postupů hasičů zase sloužily jako inspirace pracovníkům zabývajícím se stavebními a montážními pracemi. Nejznámější, ne však nejčastější způsob provádění výškových prací v závěsu na laně byl spojen i se sportovním lezectvím, tedy horolezectvím a speleoalpinismem. A členové Horské služby stejně jako Speleologické záchranné služby stavěli právě na dovednostech získaných při sportovním lezectví.

Záchrana ve výškách a nad volnou hloubkou, tzv. lezecké záchranářství, je relativně mladou disciplínou. Ta je převážně v gesci Hasičského záchranného sboru (jmenovitě HZS krajů, mnohdy však ve značné míře i HZS podniků). Hasičský záchranný sbor ale není jediný v ČR, kdo se zabývá záchranou s využitím lanových technik. Dlouhou tradici v této oblasti má báňská záchranná služba. Dobrých výsledků dosahují i příslušníci speciálních jednotek v řadách armády, policie, celní správy a městských policií.

---

[3] NV č. 362/2005 Sb. sice říká, že toto nařízení se nevztahuje na práce ve výškách a nad volnou hloubkou vykonávané při: a) hornické činnosti a při činnosti prováděné hornickým způsobem na pracovištích podléhajících vrchnímu dozoru podle zvláštního právního předpisu, b) provozování námořních plavidel podle zvláštního právního předpisu, avšak obrázky horníků s kloboukem na hlavě a karbidkou v ruce, sedících na lavičce zavěšené do lana, nebo námořníků visících v podobné lavičce, natírajících loď, vyvolávají oprávněnou analogii s lezectvím.

V neposlední řadě jsou zde dobrovolní záchranáři. Těmi, kromě sborů dobrovolných hasičů, jsou Horská služba, Speleologická záchranná služba, některé místní skupiny Vodní záchranné služby, kynologičtí záchranáři a mnoho dalších. Paradoxně právě dobrovolní záchranáři z řad Speleologické záchranné služby patří mezi nejlepší lezecké záchranné skupiny v ČR. Ačkoliv dobrovolní záchranáři tvoří značnou část uživatelů lezecké výstroje pro nácvik záchrany, následující text zmiňuje pouze profesionální záchranné složky, jejichž lezecká činnost je upravena konkrétními potřebami a právními předpisy a není pouze zájmovou aktivitou.

## 2.1 Začali s tím báňští záchranáři

Prakticky první profesionální složkou, která se zabývala lezeckým záchranářstvím v našich krajích, byla Báňská záchranná služba (BZS), což není nic divného vzhledem k dlouhé tradici, jakou má u nás báňské záchranářství, zejména pak na Ostravsku (1897 – nařízení směřující k zajištění ochrany osob v případě výbuchu v dole, 1905 – nařízení vybavit záchranáře dýchacími přístroji a podrobit je lékařským prohlídkám, 1908 – Ústřední záchranné stanice a podzemní záchranné stanice, 1947 – Hlavní báňská záchranná stanice, 1992 – Revírní báňská záchranná stanice, 2001 – Hlavní báňská záchranná stanice). Hlavní báňská záchranná stanice Ostrava zavedla použití horolezecké techniky do své činnosti koncem šedesátých let dvacátého století. Důvodem byla potřeba nasazení záchranářů při nehodách a úrazech ve svislých důlních dílech (v jámách, šibících[4]), při pádech osob do zásobníků uhlí[5] nebo při úrazech ve strmých slojích. Pouhé nasazení však nestačilo. Bylo zapotřebí zvýšit akceschopnost a bezpečnost zasahujících záchranářů. Proto byly hledány moderní bezpečnostní prostředky, metody a postupy pro zásahy a samozřejmě školení a výcvik. Nedílnou součástí byla příprava legislativních podkladů pro vznik specializace „báňský záchranář- lezec“. Řešením těchto úkolů byl pověřen Ing. Emil Rucký, se kterým Hlavní báňská záchranná stanice (HBZS) Ostrava začala spolupracovat v roce 1979. Ten byl původně externím spolupracovníkem, později, v roce 1983, nastoupil k HBZS jako profesionální záchranář na pozici instruktora a vedoucího oddílu lezců.

Na konceptu vzdělávání a praktické přípravy záchranářů v lezeckých technikách spolupracovala HBZS od roku 1980 se slovenskou horskou službou z Vysokých Tater. Ta měla praktické zkušenosti s použitím lezeckých technik ve strmých horských terénech s vertikálami přesahujícími několik stovek metrů, stejně jako s používáním vrtulníků při záchraně. A právě tyto poznatky a praktické dovednosti bylo nezbytné aplikovat do činnosti báňských záchranářů. V roce 1981 proběhl ve Vysokých Tatrách první společný výcvik lezců Báňské záchranné služby a Horské služby Slovenska. Obdobné výcviky pak probíhaly následujících jedenáct let. Účastnili se jich lezci ze záchranných a speciálních služeb celého Československa, z BZS, Horské služby, Speleologické záchranné služby, Sboru požární ochrany, specialisté lezci Federálního ministerstva vnitra a od roku od roku 1987 i vedoucí[6] lezecké skupiny stavebního kombinátu BMK Süd[7] z tehdejší NDR. Získávání a předávání znalostí a zkušeností nebylo jediným přínosem těchto výcviků. Tím dalším bylo vytvoření systému koordinace zúčastněných služeb při řešení nehod a mimořádných událostí ve výškách a nad volnou hloubkou v rámci Československa, a to dávno před oficiálním vznikem integrovaného záchranného systému.

---

[4] Šibík – svislá šachta propojující jednotlivá důlní patra, která však nemá vyústění na povrch. Jejím účelem je usnadnění těžby, používá se k dopravě materiálu mezi jednotlivými patry, případně pak k větrání dolu.

[5] 25. 5. 1968 byl zasypán v zásobníku uhlí v Ostravě na dole Petr Bezruč pracovník uvolňující nánosy ze stěn. Jen náhodou mohl dýchat a záchranáři HBZS Ostrava jej po 80minutovém odhrabávání uhlí vyprostili a s lehkým otřesem mozku a několika lehčími poraněními odvezli do nemocnice.

[6] Vedoucí lezecké skupiny BMK pan Uwe Strass se po znovuspojení Německa osamostatnil a začal školit německou báňskou záchrannou službu v lanových technikách.

[7] BMK – Bau und Montagenkombinat – Stavební a montážní kombinát.

Nedílnou součástí těchto školení a výcviků bylo seznamování se s moderními prostředky pro práce ve výškách z produkce předních evropských výrobců. V rámci řešení státního výzkumného úkolu *„Bezpečnost práce v dolech“* v letech 1983–1985 (kterému předcházel výběr jednotlivých OOPP provedený na základě technicko-bezpečnostních analýz) byly laboratorně odzkoušeny a provozně vyzkoušeny osobní ochranné prostředky proti pádu francouzské firmy Komet, slaňovací a záchranná zdvihací zařízení firem Rollgliss (Švýcarsko) a Kendler (Rakousko). Po ukončení školení a výcviků a na základě výše zmíněných zkoušek a ověřovacím provozu byly tyto prostředky zařazeny do vybavení báňských záchranných služeb Československa. V roce 1986 proběhlo vyškolení a vybavení těmito OOPP proti pádu čtyř set pracovníků Ostravsko-karvinských dolů a dalších průmyslových podniků, kteří byli v rámci svého pracovního výkonu ohroženi pádem z výšky nebo do volné hloubky.

Během let získávala HBZS unikátní poznatky o daných prostředcích v extrémních podmínkách. Ať už šlo o zásahy v důlních jámách s volnou hloubkou kolem 1 000 m, nasazení záchranáře-potápěče na nepřístupnou vodní hladinu zatopeného šibíku po výbuchu v dole nebo provedení revizí a uspořádání cvičení na 300 m vysokém komínu elektrárny Tušimice II či cvičná nasazení a opětovná vytažení potápěčů na lomu Šífr (Svobodné Heřmanice). V roce 1987 došlo ke schválení dodatku Řádu organizace HBZS Ostrava pro činnosti záchranářů-lezců. Tím bylo dosaženo jednoho ze stanovených cílů a zakončení legislativních prací. Plody úspěchu přinesly v roce 1989 poznatky a zkušenosti z prací s vrtulníkem (což byla součást instruktorských výcviků), kdy od zahájení zkušebního provozu Letecké záchranné služby (LZS) až po její rutinní činnost v dalších letech tvořili záchranáři-lezci s kvalifikací zdravotníka součást posádek vrtulníků.

Při lezeckých aktivitách (a při výcviku lezců) se HBZS řídí služebních řádem, který je pátou částí vyhlášky Českého báňského úřadu *č. 447/2001 Sb., o báňské záchranné službě*. Základní školení a výcvik báňských záchranářů-lezců je desetidenní, opakovací školení, které se koná každé tři měsíce, je jednodenní. Při nehavarijních zásazích mimo doly pak platí nařízení vlády *č. 362/2005 Sb*.

Lezeckých zásahů při úrazech nemají lezci z HZBS v současnosti mnoho, jde o jeden až dva zásahy ročně. Dále však záchranáři-lezci vykonávají komerční činnost ve výškách a nad volnou hloubkou nehavarijního charakteru (speciální výškové práce) a spolupracují s oddíly báňských záchranářů-potápěčů. Od zahájení lezecké přípravy až po současnost nebyl v rámci výše uvedených aktivit u HBZS ani profesně přidružených organizací zaznamenán jediný úraz způsobený selháním lezce nebo použité techniky.

## 2.2 Vznik výškového záchranářství v požární ochraně

Co se výškového záchranářství v požární ochraně týče, velký náskok před námi mají naši sousedé v Polsku. Ti již v sedmdesátých letech minulého století cvičili výsadky skupin požárníků vybavených standardním požárním vybavením z vrtulníků na výškové objekty. V roce 1981 ustanovili ve Varšavě v rámci Státního požárního sboru skupinu požárníků určených pro působení ve výškových budovách, vybavených záchrannými prostředky a parašutistickými postroji, kteří prošli výcvikem vedeným instruktory speciálních jednotek tehdejší Veřejné bezpečnosti. Analyzovali londýnský záchranářský systém, použití vrtulníků při požárech výškových budov a přizpůsobili jej místním podmínkám. Roku 1983 vytvořili v rámci požárního sboru Varšava Wola skupinu výškového záchranářství. Ta byla postupně vybavována nejkvalitnějším, tehdy dostupným vybavením, a ve spolupráci s dalšími subjekty (např. Tatranskou dobrovolnou záchrannou službou, Centrální stanicí báňské záchranné služby v Bytomu, úřadem vnitra hlavního města, úřadem

námořního záchranářství) byli vyškoleni i instruktoři v řadách požárníků – výškových záchranářů. Z nich vznikla vedoucí jednotka, která průběžně sledovala rozvoj výškového záchranářství a lezeckých technik u požárních sborů ve světě a zároveň analyzovala místní podmínky. Tato jednotka byla pověřena vedením školením výškových záchranářů v požárních sborech v celém Polsku. Opakovaně byla prováděna cvičení ve Varšavě na budově Intraco II (výška 140 m), kde trvalo dvojici záchranářů bezpečné spuštění osoby ze střechy této budovy kolem 3–4 minut.

U nás se o zavádění lezecké techniky v systému požární ochrany začalo hovořit v roce 1985 (hnacím impulzem byl smrtelný pád hasiče ze střechy výškového objektu v Praze na Jižním Městě v roce 1984). Až v roce 1988 byly uskutečněny první kroky. Bylo zakoupeno lezecké vybavení pro několik hasičů ze Sboru požární ochrany. Ti procházeli školením ve spolupráci s Revírní báňskou záchrannou stanicí v Ostravě a později s tělovýchovnou jednotou Alpin Praha. Postupně se problematika záchrany ve výškách a nad volnou hloubkou začala rozvíjet až do dnešní podoby, kdy výcvik hasičů-lezců probíhá ve vzdělávacím středisku požární ochrany ve Velkém Poříčí. Za jistý přelom v organizaci hasičů-lezců byl pokyn č. 2/2003 generálního ředitele HZS ČR a náměstka MV, kterým se stanoví zásady zřizování lezeckých družstev a lezeckých skupin jednotek HZS ČR a vybavení a odborná příprava jednotek požární ochrany pro práci ve výšce a nad volnou hloubkou. Tento pokyn obsahoval:

- Zásady zřizování lezeckých družstev a lezeckých skupin
- Organizaci činnosti lezeckých družstev a lezeckých skupin
- Odbornou přípravu příslušníků HZS ČR zařazených do lezeckých družstev a lezeckých skupin
- Vybavení lezeckých družstev a lezeckých skupin věcnými prostředky požární ochrany pro práci ve výšce a nad volnou hloubkou

Zároveň *pokyn č. 2/2003* rušil předchozí Rozkazy náčelníka hlavní správy Sboru požární ochrany MV ČR. Stanovením lezeckých skupin a družstev na stanicích prakticky určoval počet hasičů-lezců, kterých tolik nebylo, a museli se rychle doplnit, aby skutečný počet odpovídal počtům v pokynu. Přestože zařazení do lezeckých družstev a skupin mělo být na základě zvláštních předpokladů a dobrovolnosti[8], ve skutečnosti však v nejednom případě docházelo k zařazování mezi lezce na základě přátelských vztahů formou: *„Franto, pojď, budeš lezec.“ –„Né, nechci, mě to nezajímá a vejšek se bojím.“ –„Hele, Franto, neblbni, budeš lezec a budeš ve vyšší platovce.“ –„No tak jó, tak teda jó.“* Kvůli takovému přístupu se sice tabulkově naplnily počty lezců, avšak v důsledku absence zájmu o lezecké aktivity, o přípravu a vzdělávání mnohých takto vzniklých „hasičů-lezců“ klesla celková úroveň a dobré jméno lezců v řadách jednotek požární ochrany (na což dopláceli zkušení a pilní lezci). Odpovědné osoby naštěstí pochopily, že papírové naplnění kvót není ku prospěchu věci, a začaly zjednávat nápravu. Současný trend je mít sice o něco méně lezců než v roce 2003, ale zato mnohem lépe vyškolených a na vyšší úrovni.

Později byl pokyn *č. 2/2003* nahrazen pokynem novým, *č. 18/2006*, a ten pak pokynem *č. 46/2011* platným dosud, kterým se stanoví zásady zřizování, odborná příprava a vybavení lezeckých družstev a lezeckých sku-

[8] Pokyn č. 2/2003 – Čl. 1 (8) Výběr příslušníků HZS ČR do lezeckých družstev a lezeckých skupin se provádí na základě psychických, fyzických, odborných předpokladů a na základě dobrovolnosti a zájmu. Je žádoucí do lezeckých družstev a lezeckých skupin zařazovat zejména příslušníky HZS ČR s horolezeckou nebo speleologickou praxí.

pin pro práci ve výšce a nad volnou hloubkou. Další vnitřní předpisy HZS ČR, které kromě výše uvedených předpisů upravují či upravovaly práce ve výškách a nad volnou hloubkou, jsou:

- Pokyn *č. 35/2002*, kterým se určují podmínky používání lan určených k lanovému přístupu a k záchraně.
- Pokyn *č. 46/2002*, kterým se upravuje vybavení hasiče a základní vybavení cisternové automobilové stříkačky, zajišťující výjezd družstva nebo družstva o zmenšeném početním stavu jednotky požární ochrany, věcnými prostředky požární ochrany pro práci ve výšce a nad volnou hloubkou.
- Pokyn *č. 22/2003*, kterým se mění Pokyn generálního ředitele Hasičského záchranného sboru ČR a náměstka ministra vnitra č. 46/2002, jímž se upravuje vybavení hasiče a základní vybavení cisternové automobilové stříkačky, zajišťující výjezd družstva nebo družstva o zmenšeném početním stavu jednotky požární ochrany, věcnými prostředky požární ochrany pro práci ve výšce a nad volnou hloubkou.
- Pokyn *č. 58/2003*, kterým se mění Pokyn generálního ředitele Hasičského záchranného sboru ČR a náměstka ministra vnitra č. 2/2003, jímž se stanoví zásady zřizování lezeckých družstev a lezeckých skupin jednotek HZS ČR a vybavení a odborná příprava jednotek požární ochrany pro práci ve výšce a nad volnou hloubkou.

Kromě hasičů-lezců (či hasičů se specializací lezce, jak se dnes hasičům-lezcům moderně říká) prochází základním seznámením s problematikou prací ve výškách každý hasič v rámci nástupního odborného výcviku (NOV) či základní odborné přípravy (ZOP). Součástí NOV a ZOP je i základní školení a výcvik pro práce ve výšce a nad volnou hloubkou v rozsahu 14 hodin. Tato základní forma přípravy obsahuje několik základních uzlů, navazování na lano, sebejištění a jištění druhé osoby, budování kotevních bodů a základní způsoby slanění. Rozsah této přípravy je koncipován tak, aby se hasič dokázal bezpečně zajistit pomocí polohovacího pásu (hasičského opasku) při zásahu na automobilové plošině, při pohybu na střeše nebo aby dokázal nouzově slanit z exponovaného místa.

## 2.3 Vývoj služební přípravy pro práce ve výškách u Policie České republiky

Problematika prací ve výškách a nad volnou hloubkou u policie a její vývoj jsou nedílně spojeny s činností Letecké služby Policie České republiky (PČR). Ta vznikla v roce 1993 jako přímý pokračovatel svých předchůdců (1920 – první doložené použití letadla k policejním účelům, 1935 – vznik oficiálního leteckého útvaru, Četnické letecké hlídky, 1945 – Letecký oddíl pohotovostního pluku 1, 1946 – Letectvo Sboru národní bezpečnosti, 1947 – Bezpečnostní letectvo, 1951 – Bezpečnostní letka, 1953 – Letecký oddíl Ministerstva vnitra, 1979 – Letecký oddíl Federálního ministerstva vnitra, 1988 – Letecký oddíl Sboru národní bezpečnosti, 1990 – Úřad federálního ministerstva vnitra pro leteckou službu, 1991 – Letecká služba Federálního policejního sboru).

Historie prací ve výškách u policie, v té době pod názvem Sbor národní bezpečnosti (SNB), sahá do sedmdesátých let dvacátého století. Tehdy byly pro pátrání a záchranu ve Vysokých Tatrách používány vrtulníky Mi-2 a Mi-8 Leteckého oddílu Ministerstva vnitra, na kterých byli jako záchranáři nasazováni členové Horské služby. V červenci 1975 byla provedena první záchrana z horolezeckého terénu s použitím

lanového podvěsu. Avšak po nehodě vrtulníku[9] v roce 1979 právě ve Vysokých Tatrách byla tato činnost (až na občasné výjimky) ukončena.

Soustavnější činnost ve výškách a nad volnou hloubkou byla zahájena v osmdesátých letech vznikem Útvaru zvláštního určení (předchůdce dnešního Útvaru rychlého nasazení – URNA), který byl součástí XIV. správy[10] SNB. Příslušníci z tohoto specializovaného útvaru zpočátku pouze z nadšení pro věc (a na základě inspirace z aktivit zahraničních zásahových jednotek) zařadili prvky lezecké přípravy do své činnosti. Zpočátku vycházeli z poznatků ze svých volnočasových aktivit, později pak využívali zkušeností, které získali během společných výcviků s Horskou službou z Krkonoš. Často spolupracovali s vrtulníkovou letkou (součástí byla i parapříprava). Nové prvky v lezeckých technikách, stejně jako nové lezecké prostředky byly do činnosti a výstroje policistů zaváděny pod odborným dohledem instruktorů Horské služby. Ti byli při vývoji lezecké činnosti policie (považované za odbornou) klíčoví, zejména pak co se týče lezeckých technik s použitím vrtulníku. Postupně se zformovala struktura přípravy do podoby, v jaké je prakticky dodnes. Se zvyšujícími se dovednostmi účastníků mohli být připraveni specialisté, kteří sami mohli školit nové příslušníky.

Počátkem devadesátých let postupně začaly vznikat pod krajskými expoziturami jednotlivé zásahové jednotky. Ty v mnohém vycházely ze zkušeností Útvaru rychlého nasazení. Nejinak tomu bylo i co se týče činností ve výškách a nad volnou hloubkou. Zároveň se rozvíjí i metodika pro výcvikovou činnost. Byl zaveden systém odnosového lana[11], začala se využívat evakuační síť[12], byli jmenováni lektoři pro výškové práce, výcvik byl zaměřen na rychlost a efektivitu zásahu.

Rozsáhlé povodně, které postihly Českou republiku v roce 1997 (Moravu, Slezsko a část východních Čech), byly pro policii důležitým zlomem v přístupu k provádění prací ve výškách a nad volnou hloubkou pomocí vrtulníku. Ukázaly na potřebu vytvoření uceleného systému záchrany pomocí vrtulníku, tak aby zároveň umožňoval nasazení policejních jednotek do akcí. Byl vytvořen komplexní systém výcviku, metodika záchrany a byly vytvořeny směrnice pro záchrannou činnost.

V praxi to znamenalo, že práce ve výškách a nad volnou hloubkou byly rozčleněny na tzv. bojové nasazení (bojařinu) a na záchrannou činnost. Záchrannou činnost s použitím vrtulníků PČR upravuje Směrnice

---

[9] Dne 25. 6. 1979 došlo v Mlynické dolině ve Vysokých Tatrách při záchranném letu k nehodě vrtulníku Mi-8 B-8021 LO MV. Stroj po přistání poskočil vpřed, kde narazil na hranu výběžku. Následovalo utržení ocasního nosníku, neovladatelný stroj padal svahem dolů a začal hořet. Při této tragické nehodě z devíti členů posádky zahynuli dva příslušníci Leteckého oddílu MV, mjr. V. Bačák a mjr. V. Dvořák, a čtyři členové Horské služby, Š. Eštočko, M. Hudák, P. Huska a B. Jakmnický. O týden později v nemocnici v Popradu podlehl zraněním způsobeným při nehodě pátý člen Horské služby M. Krišťák.

[10] Správa kontrarozvědky pro boj proti mimořádným a zvláštním formám trestné činnosti (XIV. správa SNB). Velmi zajímavé je, že podle organizačního řádu této správy – rozkazu náčelníka XIV. správy SNB č. 7/1982, čl. 14 (2) – Útvar zvláštního určení d) plní z rozkazu ministra nebo pověřeného náměstka úkoly při živelních pohromách.

[11] Odnosové lano je užíváno v bojové činnosti k rychlé přepravě k nasazení zasahujících policistů. Jde o silné lano s několika připevněnými smyčkami, zavěšené pod vrtulníkem. K těm se připojí několik policistů (takže z povzdálí vypadají jako hrozen) a vrtulník je přepraví na místo výsadku. Tam se od smyček sami odpoutají a zahájí svou činnost. Vrtulník pak prázdné lano odhodí.

[12] Evakuační síť (někdy označovaná jako záchranný koš) umožňuje evakuaci až čtyř lidí najednou. Princip je převzat ze záchrany z moře prováděné pomocí vrtulníků. Výhody jejího požití spočívají v rychlosti (zachraňovaní pouze sami vlezou do sítě, nemusejí se nikde připínat), mohou ji použít i nepoučené osoby (není vyžadována přítomnost záchranáře) a urychlení záchrany více osob (síť pojme až čtyři lidi). LS PČR disponuje dvěma typy evakuačních sítí – pro dvě osoby, ta je použitelná i s palubním jeřábem, takže umožňuje vytažení osob na palubu stroje, a sítí pro čtyři osoby, která se používá v lanovém podvěsu.

pro záchrannou činnost[13], která je závazná jak pro policii, horskou službu i Hasičský záchranný sbor (tedy pro všechny, kteří vykonávají činnost leteckého záchranáře na palubách vrtulníků Letecké služby PČR). Ta však neupravuje bojové nasazení, neboť tam jsou jiná rizika, a požadavky na zabezpečení a jištění osob, na použité prostředky a taktické postupy stanovené v této směrnici, se vzhledem k povaze úkolu značně liší. Bojové postupy jsou řešeny zvláštním metodickým pokynem ředitele Letecké služby (LS).

To, že rozdělení činností byl správný krok a že se zvolený způsob přípravy osvědčil, ukázaly povodně v roce 2002, které postihly téměř celé Čechy. Tehdy vrtulníky LS PČR podnikly přes 400 záchranných letů. Kolem čtyřiceti osob bylo evakuováno nebo zachráněno s využitím lezecké techniky při lanovém podvěsu pod vrtulníkem. Zároveň byly vrtulníky v šesti případech použity k nasazení pyrotechniků za účelem odpálení – potopení pontonů plovoucích po řece. V polovině těchto případů byl pyrotechnik nasazen (a pak vyzvednut) na ponton pomocí lana.

V současné době je problematika prací ve výškách a nad volnou hloubkou u Policie ČR řízena skupinou specialistů zařazených pod Policejní prezidium ČR, kteří úzce spolupracují s Leteckou službou Policie ČR. Každá ze zásahových jednotek má určitý počet specialistů pro práce ve výškách a nad volnou hloubkou, včetně vlastních instruktorů a examinátorů. Všichni tito specialisté průběžně absolvují cílený výcvik tak, aby každý z nich mohl vykonávat jak bojovou činnost, tak i záchranu.

Základní lezecký výcvik je na jednotlivých útvarech veden pod vedením lektorů a instruktorů pro práce ve výškách a nad volnou hloubkou. Teprve po absolvování tohoto „pozemního výcviku“ a po splnění dvouleté lezecké praxe může následovat výcvik na vrtulníku. Základní výcvik leteckého záchranáře trvá přibližně 18 hodin, z toho 10 letových.

Osobní ochranné prostředky proti pádům používané při záchraně musejí splňovat nejvyšší bezpečnostní požadavky. Mohou být používány pouze zachycovací postroje, samoblokující slaňovací brzdy, ocelové karabiny atp. Ctí se tak zásada co nejvyšší bezpečnosti. Oproti tomu lezecké prostředky užívané při bojové činnosti vycházejí pouze z taktické potřeby.

Co se lezeckých zásahů PČR týče, záchranná činnost početně převažuje činnost bojovou. Lezecké zásahy bojařů probíhají tak 5× do roka. Záchranných lezeckých zásahů s využitím vrtulníku (s výjimkou mimořádných situací, jakými byly povodně v červnu 2013) je 10–20 do roka.

## 2.4 Vývoj vojenského lezení u Armády České republiky

Prvky horolezectví a použití lan ke zdolávání vertikálních úseků se objevovaly již u horských jednotek prvorepublikové Československé armády, avšak šlo spíše o potřebu zvýšení efektivity při přesunech mužstva a techniky v hornatých oblastech než o cílenou lezeckou činnost. Pomineme-li lanové techniky užívané výsadkáři a ženisty Československé lidové armády, lze počátky systému vojenského lezení v rámci vojenské tělovýchovy datovat do první poloviny 90. let, kdy – kromě dalších důvodů – si armáda uvědomila potřebu lezení v rámci komplexní přípravy jednotek účastnících se zahraničních operací (po vzoru zahraničních

[13] Směrnice provádění záchranných prací s letadly MV provozovanými Policií České republiky leteckou službou (slaňování, jeřábování, lanové podvěsy).

armád, které lezecké techniky užívaly), dále jednotek zasahujících nebo účastnících se součinnostních výcviků s dalšími složkami dnešního integrovaného záchranného systému (IZS), účast armády při záchranných a likvidačních pracích při záplavách a dalších živelních pohromách.

Zpočátku vycházela lezecká příprava ze zkušeností získaných při volnočasových aktivitách některých příslušníků (sportovního horolezectví a jeskyňářství). Ty byly základem pro vznik vojenského lezectví. Roky 1996–1997 lze pak považovat za zahájení specifické lezecké přípravy v rámci rezortu Armády České republiky (AČR). Později byl systém lezecké přípravy řešen rozkazem ministra obrany č. 14/1999, který upravoval výcvik vojáků a žáků vojenských škol ve speciální tělesné přípravě. Ta je součástí služební tělesné výchovy AČR a jako taková má zocelit příslušníky AČR po fyzické i psychické stránce a připravit je na nezbytné úkony, které jsou součástí jejich vojenské odbornosti. Kromě již zmíněného lezectví (v rámci AČR se hovoří o vojensko-praktickém lezení) jsou součástí speciální tělesné přípravy další pohybové aktivity jako boj z blízka, vojensko-praktické plavání, výcvik v přežití, přesuny na sněhu a ledu a další.

Účelem výcviku vojensko-praktického lezení je příprava vojáků pro pohyb v horských a skalních terénech s použitím všech dostupných technických prostředků. Výcvik obsahuje způsoby jištění, techniky pohybu ve vertikálách, a to jak přírodních (skály), tak umělých (městská a průmyslová zástavba), transport břemen, způsoby záchrany zraněného, problematiku lezení v nepříznivých povětrnostních podmínkách atp. Nedílnou součástí výcviku, vyplývající z povahy činnosti AČR, je i příprava pohybu ve vertikálách se zbraní. Filozofie vojenského lezení spočívá ve „využití lezeckých technik k překonávání přírodních a umělých překážek vojáky s materiálem i bez něj za účelem získání taktické výhody“[14].

Jak je z výše uvedeného textu patrné, určitou formou lezecké přípravy, jejímž účelem je usnadnění pohybu vojáků ve vojenských situacích, prochází každý příslušník AČR. Další lezecký výcvik pak závisí na úkolech konkrétních jednotek (METL – Mission Essential Task List[15]) a ten se liší útvar od útvaru. Jiné školení pro práce ve výškách mají spojaři, jiné jsou lezecké kurzy vojenských hasičů, jinou lezeckou přípravou procházejí osádky vrtulníků a záchranáři SAR[16] a nejkomplexnější lezeckou přípravou procházeli příslušníci Samostatných záchranných rot (SZR) v Olomouci a Rakovníku. Ke konci roku 2013 zanikly SZR Rakovník a SZR Olomouc. Vojenští záchranáři zůstávají v redukovaných počtech pod 151. ženijním praporem v Bechyni a 152. ženijním praporem v Olomouci. Prozatím jim jejich oranžové barety zůstávají a nezbývá než doufat, že se budou moci nadále vyvíjet v lezeckých záchranných technikách v rámci AČR.

Samostatná záchranná rota Rakovník vznikla v roce 2008, předtím šlo o 154. záchranný prapor (od roku 2004), ještě předtím o 73. záchrannou a výcvikovou základnu (od roku 1996) a ještě dříve (od roku 1994) šlo o 11. vojenský záchranný pluk civilní obrany. (Historie posádky v Rakovníku sahá do roku 1931, pů-

---

[14] Takto definici vojenského lezení volně vyložil L. Brožík pro potřeby této publikace.

[15] METL je jakýmsi seznamem úkolů, kterých musí jednotka dosáhnout v boji. Pro každou bojovou misi se písemně vypracovává zvlášť. Bývá spojován s americkým generálem Brucem C. Clarkem, který razil zásadu: „Podstatné věci dělej jako první. Není dost času na to, aby vše dělal velitel. Každý velitel bude muset moudře určit, které věci jsou podstatné, a přidělit odpovědnost za jejich dosažení. Zbývající čas by měl věnovat méně podstatným věcem. To platí především pro výcvik. Nepodstatné věci by neměly zabírat čas potřebný pro ty podstatné.“

[16] SAR – Search and Rescue; odpovídajícím překladem by bylo „vyhledat a zachránit“. Cílem je vyhledání a záchrana osob v tísni nebo bezprostředním ohrožení života. Zahrnuje různé podskupiny, jako záchranu v horách (MSAR – Mountain SAR), v průmyslové zástavbě po mimořádných událostech (USAR – Urban SAR), kynologickou záchranu (SARD – SAR Dogs), pátrání a záchranu vojáků a sestřelených pilotů ve válečných podmínkách (CSAR – Combat SAR), vyhledání a záchranu na moři (ASR – Air Sea Rescue) a další. U nás se tento termín nejčastěji pojí s pátráním a záchranou posádek havarovaných letadel, případně poskytováním pomoci letadlům v nouzi, což je dáno leteckým předpisem o pátrání a záchraně v civilním letectví.