

OUTDOOROVÉ AKTIVITY, ŠPORTY A ŠPECIFIKÁ POBYTU V PRÍRODE

Jaroslav Kompán a kol.

**Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici
Filozofická fakulta**

Outdoorové aktivity, športy a špecifiká pobytu v prírode

Vysokoškolská učebnica

Jaroslav Kompán a kol.



2017

Publikácia je doplnením riešenia problematiky nových trendov outdoorových aktivít mládeže v rámci výskumného projektu KEGA 044UMB-4/2016 Outdoorové aktivity, športy a špecifiká pobytu v prírode

Autori: *PaedDr. Jaroslav Kompán, PhD. (KTVŠ FF UMB, Banská Bystrica)*
doc. PaedDr. Štefan Adamčák, PhD. (KTVŠ FF UMB, Banská Bystrica)
PaedDr. Martin Belás, PhD. (KTVŠ UK, Bratislava)
PaedDr. Martin Babiar, PhD. (Outdoor institute, Banská Bystrica)
prof. PaedDr. Karol Görner, PhD. (KTVŠ FF UMB, Banská Bystrica)
Mgr. Slavomír Pačuta (Outdoor institute, Banská Bystrica)

Recenzenti: *PaedDr. Jaroslav Krajčovič, PhD.*
doc. PaedDr. Dušan Kutlík, PhD.
PaedDr. Peter Mandzák, PhD.

Vydavateľ: Belianum Vydavateľstvo Univerzity Mateja Bela v Banskej Bystrici
Edícia: Filozofická fakulta

ISBN 978-80-557-1342-7

PREDHOVOR

„Outdoor je skutočne významným fenoménom v modernej západnej spoločnosti“. Takto znela jedna z najdôležitejších informácií na záverečnej konferencii projektu EQFOA (European Qualification Framework for Outdoor Animators – Európsky kvalifikačný rámec outdoorových animátorov) z roku 2008 vo fínskom Vierumäki (Babiar - Baczek -Kompán, 2013).

Tento fakt podporujú aj výsledky reportu Vocasport z roku 2004, ktorý preukázal, že „outdoor“ v EÚ zamestnáva $\pm 250\ 000$ ľudí na plný úväzok a predpoklad z roku 2012 bol až $\pm 400\ 000$ (Smulders, , 2008).

Naša spoločnosť po vstupe do Európskej únie zaznamenala výrazný posun. Možnosti cestovania a zároveň rozvoj cestovného ruchu priniesol nové postoje k vnímaniu voľnočasových aktivít v prírode. Zvýšená dostupnosť aktivít, medializácia a zdieľanie zážitkov prostredníctvom multimédií zvýšil záujem o outdoorové aktivity a športy u všetkých skupín obyvateľstva. Komerčializácia služieb a vytvorenie produktov transformovaných do ponuky cestovného ruchu zmenila pohľad na celú problematiku. Slovensko disponuje celým spektrom prírodných podmienok a turistickej infraštruktúry, ktorá má čo ponúknuť záujemcom o tieto aktivity. Je len samozrejmosťou, že takto ponúkané služby si vyžadujú kvalitné zázemie odborníkov realizujúcich tieto aktivity či komerčným alebo nekomerčným spôsobom. Legislatíva Slovenskej republiky prešla za posledné obdobie výraznými zmenami, ktoré upravujú pôsobenie odborníkov v tomto odvetví, ako aj samotnú realizáciu outdoorových aktivít a športov. Táto publikácia okrem sumarizácie poznatkov v jednotlivých oblastiach má ambície poskytnúť odbornej verejnosti nové pohľady na problematiku a upriamiť zrak na vývojové trendy a smery.

Autori

OBSAH

PREDHOVOR.....	3
1 Spoločenský význam outdoorových športov a aktivít.....	7
1.1 Zdravie, rekreácia, ekonomika	8
1.2 Outdoorové animácie	11
1.3 Poznanie a filozofia pobytu v prírode.....	15
2 Outdoorové aktivity a športy.....	25
2.1 Outdoorové športy v prírode	27
3 História turistiky a outdoorových aktivít.....	31
4 Turistické aktivity.....	39
4.1 Obsah turistiky	41
4.1.1 Pohybová zložka	41
4.1.2 Kultúrno-poznávacie činnosti	43
4.1.3 Odborno-technické činnosti.....	45
4.1.3.1 Príprava, plánovanie a organizácia turistických aktivít	45
4.1.3.2 Táborenie a základné tábornícke zručnosti, ochrana prírody	47
4.1.3.3 Topografia, práca s mapou, GPS, orientácia v teréne.....	47
4.1.3.4 Výstroj a vybavenie pre pobyt v prírode.....	59
4.1.3.5 Nebezpečenstvo na horách, technika a taktika pohybu v horskom teréne.....	66
4.1.3.6 Zdravotnícka problematika, poskytovanie prvej pomoci.....	80
4.1.3.7 Základy meteorológie a predpovedania počasia	83
4.2 Pešia turistika	87
4.3 Vysokohorská turistika.....	93
4.4 Vodná turistika	95
4.5 Cykloturistika a cyklistické športy.....	115
4.6 Lyžiarska turistika a beh na lyžiach	134
5 Odborné vzdelávanie v outdoor.....	163
5.1 Odborník v športe	163
5.2 Odborník vo vzdelávaní-učiteľ'.....	168
5.3 Outdoorový animátor	169
5.4 Outdoor activities.....	174
5.5 Zážitková pedagogika	175
6 Outdoorové vzdelávanie detí a mládeže.....	183
6.1 Ochrana života a zdravia.....	185
6.2 Školy v prírode	187
6.3 Sezónne činnosti	189
6.4 Environmentálna výchova.....	191
6.5 Geocaching	193
6.6 Adaptačné programy pre žiakov a študentov.....	198
6.7 Medzinárodná cena vojvodu z Edinburghu -DofE.....	200
MENNÝ REGISTER.....	207

Zoznam obrázkov a tabuliek

Obrázok 1 Satelitná sieť systému GPS.....	51
Obrázok 2 Významová značka- k miestu s rozhľadom, k vrcholu.....	55
Obrázok 3 Pásová značka.....	55
Obrázok 4 Smerovka pásového značenia.....	56
Obrázok 5 Smerovka lyžiarskeho značenia	56
Obrázok 6 Európska diaľková trasa E 8 na území Slovenska s Cestou hrdinov SNP (zdroj www.kst.sk).....	57
Obrázok 7 Rozdelenie obuvi podľa náročnosti použitia (zdroj www.hudy.cz).....	60
Obrázok 8 Wind Chill faktor (zdroj www.kstst.sk).....	73
Obrázok 9 Zobrazenie Wind Chill riziká (zdroj www.kstst.sk).....	74
Obrázok 10 Stupnica lavínového nebezpečenstva (zdroj http://www.kstst.sk)	78
Obrázok 11 Vysvetlivky k obrázku (zdroj http://www.kstst.sk).....	79
Obrázok 12 Stupnica lavínového nebezpečenstva (www.hzs.sk)	80
Obrázok 13 Systém Troch krokov (Zdroj: Hanuš, M.-Hanuš, R. (Eds.) , 2016).....	82
Obrázok 14 Splavnosť slovenských riek (zdroj www.raft.cz).....	95
Obrázok 15 Hat' (zdroj: Bence-Bobula- Zbiňovský, 2001)	103
Obrázok 16 Vodné terénne tvary (zdroj. Bence-Bobula- Zbiňovský, 2001)	105
Obrázok 17 Raft (zdroj: Bence-Bobula- Zbiňovský, 2001).....	109
Obrázok 18 Profily lodného trupu (zdroj: Bence-Bobula- Zbiňovský, 2001).....	110
Obrázok 19 Vodoryska na lodnom trupe (zdroj: Bence-Bobula- Zbiňovský, 2001).....	111
Obrázok 20 Pracovné polia počas pádlovania (zdroj: Bence-Bobula- Zbiňovský, 2001).....	112
Obrázok 21 Výber správneho pádla (zdroj: Bence-Bobula- Zbiňovský, 2001).....	113
Obrázok 22 Nastavenie výšky sedadla na bicykli.....	123
Obrázok 23 Správne nastavená výška sedadla	124
Obrázok 24 Sedadlo vo vodorovnej polohe	124
Obrázok 25 Nastavenie správneho predno-zadného posunu sedadla	125
Obrázok 26 Nastavenie správnej pozície kufra na cyklistickej trefe	125
Obrázok 27 Nasadenie na bicykel takzvaným „kolobežkovým“ spôsobom.....	127
Obrázok 28 Športové naskočenie na sedadlo bicykla.....	127
Obrázok 29 Športové zoskočenie z bicykla.....	128
Obrázok 30 Stoj na bicykli na mieste.....	128
Obrázok 31 Poskoky s bicyklom	129
Obrázok 32 Bunny hop cez prekážku (prvá fáza – vydvihnutie predného kolesa a presun ťažiska vzad).....	129
Obrázok 33 Bunny hop cez prekážku (druhá fáza – letová fáza ponad prekážku sprevádzaná presunom ťažiska cyklistu vpred)	130
Obrázok 34 Dopad za prekážkou po bunny hope.....	130
Obrázok 35 Jazda na zadnom kolese bicykla.....	131
Obrázok 36 Striedavá práca paží a nôh (diagonálny pohyb končatín) pri striedavom behu dvojkročnom (Matejčík, 2009).....	148
Obrázok 37 Postavenie lyžiara bežca počas jednoopornej fázy skľu pri striedavom behu dvojkročnom (Matejčík, 2009).....	148
Obrázok 38 Kinogram súpažného behu jednokročného (Matejčík, 2009)	148
Obrázok 39 Charakteristika outdoorového animátora.....	171
Obrázok 40 Zóna komfortu (Svatoš - Lebeda, 2005).....	178
Obrázok 41 Vymedzenie systému Výchovy v prírode (Neuman, 2000).....	184
Obrázok 42 Pamätná doska založenia prvej cache (zdroj: http://www.geocacher.cz/2015/05/15let/).....	194
Obrázok 43 Počty cache v jednotlivých krajocho Slovenska (k 30.11. 2016) (zdroj: www.project- gc.com)	195
Obrázok 44 Najčastejšie logovaná cache na Slovensku (zdroj: Adamčák, 2016).....	195
Obrázok 45 Screenshot (snímka obrazovky) obrazovky v aplikácii geocaching – základné menu, zobrazenie, popis cache).....	197

Tabuľka 1 Príznaky únavy (zdroj: Junger et al., 2002)	70
Tabuľka 2 Borgova škála pre hodnotenie vnímania intenzity a námahy pri zaťažení	70
Tabuľka 3 Borgova škála pre hodnotenie subjektívnych pocitov dušnosti, bolesti na hrudi a dolných končatinách.....	71
Tabuľka 4 Beaufortova stupnica	86
Tabuľka 5 Predpokladaná spotreba energie pri chôdzi po rovine (Židek et al., 2004).....	88
Tabuľka 6 Základná charakteristika významných riek na Slovensku (zdroj: http://www.slovakiasite.com/sk/rieky.php	96
Tabuľka 7 Klasifikácia vodných tokov pre účely vodnej turistiky a vodných športov (Filova - Sosedová- Jurkovič, 2011)	99
Tabuľka 8 Klasifikácia vodných tokov pre účely vodnej turistiky a vodných športov 2 (Filova - Sosedová- Jurkovič, 2011)	100
Tabuľka 9 Kategorizácia a systemizácia vodných tokov Slovenska podľa stupňa obtiažnosti ZW. 101	
Tabuľka 10 Kategorizácia a systemizácia vodných tokov Slovenska podľa stupňa obtiažnosti WW I – V	102
Tabuľka 11 Výber bežeckých lyží v závislosti od telesnej výšky lyžiara	142
Tabuľka 12 Alpská stupnica (zdroj: Filová, 2006)	154
Tabuľka 13 Francúzska stupnica (zdroj: Filová 2006)	156
Tabuľka 14 Klasifikácia v ostatných vysokohorských terénoch (zdroj: Filová 2006)	156
Tabuľka 15 Príklad modulu 1 vzdelávania outdoorového animátora (Babiar - Baczek -Kompán, 2013).....	172
Tabuľka 16 Príklad modulu 2 vzdelávania outdoorového animátora (Babiar - Baczek -Kompán, 2013).....	173
Tabuľka 17 Príklad modulu 3 vzdelávania outdoorového animátora (Babiar - Baczek -Kompán, 2013).....	174
Tabuľka 18 Hranice odborov zážitkovej pedagogiky (Zdroj Jirásek – Hanuš, 2009).	177
Tabuľka 19 Cesta okolo sveta – Scenár školy v prírode	189
Tabuľka 20 Základné pojmy v geocachingu.....	196
Tabuľka 21 Základné charakteristiky programu DoFE.....	201

1 SPOLOČENSKÝ VÝZNAM OUTDOOROVÝCH ŠPORTOV A AKTIVÍT

Keď sa obzrieme ešte do nedávnej minulosti, pohybové aktivity v prírode mimo športov v prírode boli vnímané predovšetkým ako turistické aktivity. V staršej literatúre sa môžeme stretnúť s mnohými definíciami turistiky. Prevažná väčšina sa opiera o definíciu Svetovej organizácie turistiky (WTO): „Turistika zahŕňa všeobecné činnosti osôb, ktoré cestujú s cieľom pasívneho, alebo aktívneho odpočinku na dobu, ktorá neprekročí jeden kalendárny rok bez prerušenia cesty.“ (Gaworecki, 2003 s. 20). Turistické a pohybové aktivity v prírode sa stali neoddeliteľnou súčasťou celosvetového cestovného ruchu a majú rozsiahly spoločenský, politický, hospodársky a kultúrny význam.

Aj táto oblasť v posledných desaťročiach zmenila svoje smerovanie, ako aj rýchlosť rozvoja. Do popredia sa dostal z tohto pohľadu širší pojem „outdoor“. Outdoor, pôvodne anglické slovo (out – mimo, za; door – dvere, vonkajší, konaný pod šírým nebom) si už prevzal celý rad jazykov. Tu sa nedá nezopakovať myšlienku z predhovoru: „Outdoor je skutočne významným fenoménom v modernej západnej spoločnosti“. Takto znela jedna z najdôležitejších informácií na záverečnej konferencii projektu EQFOA (European Qualification Framework for Outdoor Animators – Európsky kvalifikačný rámec outdoorových animátorov) z roku 2008 vo fínskom Vierumäki (Babiar - Baczek - Kompán, 2013).

Tento fakt podporujú aj výsledky reportu Vocasport z roku 2004, ktorý preukázal, že „outdoor“ v EÚ zamestnáva $\pm 250\,000$ ľudí na plný úväzok a predpoklad z roku 2012 bol až $\pm 400\,000$ (Smulders, 2008).

Projekt EQFOA mal intenzívny dopad na uvedomenie si toho, aké obrovské možnosti outdoor ponúka, až bola založená EC-OE (European Confederation of Outdoor Employers – Európska konfederácia outdoorových zamestnávateľov) v roku 2008. Vznikla ako iniciatíva organizácií, ktoré realizovali projekt EQFOA a stala sa strešnou organizáciou zastupujúcou outdoor na poli EÚ. Odvtedy badať intenzívny vývoj a výskum v oblasti outdoorových aktivít v Európe. EC-OE viedla a participovala na troch významných dlhodobých výskumoch. Prvým bol už spomínaný EQFOA v rokoch 2006-2008, ďalej CLO2 v rokoch 2008-2010 (Professionalising training and mobility for outdoor animators in Europe, bridging the gap between sector competences and learning outcomes – Profesionalizácia odbornej prípravy a mobility outdoorových animátorov v Európe, preklopenie priepasti medzi kompetenciami odvetvia a výsledkami vzdelávania) a posledným je projekt ELESa (European Learning Syllabus for Outdoor Animators – Európske vzdelávacie osnovy pre outdoorových animátorov) v rokoch 2013-2015.

Problematika outdoorových aktivít zaznamenala v posledných rokoch veľký boom. Stali sa synonymom moderného a aktívneho životného štýlu. Na Slovensku to ovplyvnila hlavne rozvíjajúca sa infraštruktúra cestovného ruchu, atraktivita samotných aktivít a športov, dostupnosť rôznorodého outdoorového vybavenia, rozšírenie podujatí propagujúcich šport, outdoorové aktivity regionálneho charakteru, ale hlavne množstvo

informácií dostupných cez rôzne médiá. Komercializácia priniesla do nášho života hon na zážitky, dostupnosť a možnosť cestovania do tých najvzdialenejších a najmenej prístupných oblastí sveta. Tieto „neobmedzené“ možnosti ale vzbudzujú dojem ľahkosti, jednoduchosti, dostupnosti, čo spôsobuje stratu úcty a rešpektu voči prírodným silám či preceňovania vlastných možností a schopností.

Pojem „outdoor“ už aj v našej spoločnosti zdomácnel a našiel svoje miesto. Najpreferovanejším spojením a významom je „outdoor“ previazaný na prírodu, aktivity v prírode (outdoor activities), športy v prírode, ale aj oblečenie a obuv na šport v prírode, vybavenie pre aktivity a športy, športoviská v exteriéri atď. Už tu je zrejmý jeho presah do viacerých oblastí pričom sa tento termín ktorý prešiel svojou vlastnou históriou a jeho význam sa neustále vyvíja.

1.1 ZDRAVIE, REKREÁCIA, EKONOMIKA

Z pohľadu spoločenského a hospodárskeho významu je pojem outdoor prepojený na cestovný ruch a služby. Stratégia rozvoja cestovného ruchu v SR do roku 2020 je zameraná na podporu aktívneho cestovného ruchu, so zameraním najmä na ekoturizmus, kúpeľný a zdravotný cestovný ruch, agroturistiku a vidiecky cestovný ruch, a to v silnej väzbe na participáciu územnej samosprávy. Strategický cieľ preto možno definovať ako potrebu zvyšovania konkurencieschopnosti cestovného ruchu pri lepšom využívaní jeho potenciálu, so zámerom vyrovnávať regionálne disparity a vytvárať nové pracovné príležitosti. Navrhovaná stratégia vychádza z predpokladu, že do roku 2016 sa bude cestovný ruch podieľať na tvorbe HDP vo výške 2,8 % (v súčasnosti je to 2,45 %) a v roku 2020 3,2 %.

Kultúrny, historický a prírodný potenciál cestovného ruchu na Slovensku z dlhodobého hľadiska predurčuje hlavné druhy cestovného ruchu, ktorými sú:

- **Letný cestovný ruch.** Motívom je predovšetkým pobyt pri vode (termálne kúpaliská, akvaparky, vodné plochy), oddych, turistika v horských strediskách, ale aj relax, súčasne rastie snaha o získavanie nových poznatkov, poznávanie nových krajov a oblastí. Nemenej dôležitou je otázka potreby pohybu ako súčasť zdravého životného štýlu. Z územného hľadiska to znamená, že cestovný ruch sa môže rozvíjať na Slovensku aj na územiach, ktoré sa doteraz málo využívali, ale za predpokladu dostatočne silného dopytu.

- **Zimný cestovný ruch.** Po rozsiahlych investíciách do horských stredísk cestovného ruchu v posledných rokoch má Slovensko konkurencieschopnú ponuku pre stredo európsky trh cestovného ruchu s výnimkou Rakúska. Tá vychádza nielen z geografických podmienok, ale aj z vybudovaných kapacít. Pri rozvoji zimného cestovného ruchu je nevyhnutné vo zvýšenej miere rešpektovať požiadavky na ochranu prírody, keďže mnohé strediská sa nachádzajú v blízkosti, resp. priamo v chránených krajinných oblastiach. Osobitnou kapitolou sú naše Tatry, kde je neustále otváraná otázka zonácie z pohľadu rozvoja ale aj udržateľnosti cestovného ruchu. Súčasne je pri rozvoji horských stredísk cestovného ruchu potrebné rešpektovať klimatické zmeny a

lyžiarske zariadenia budovať v minimálnej nadmorskej výške údolnej stanice 700 – 800 metrov nad morom.

- **Kúpeľný a zdravotný cestovný ruch.** Slovenské kúpeľníctvo malo aj po spoločensko-politických zmenách v roku 1989 predpoklad byť „vlajkovou loďou“ cestovného ruchu. Prírodné liečebné kúpele majú nezastupiteľnú úlohu v prevencii chorôb. Kúpeľná liečba pomáha predchádzať civilizačným ochoreniam. Mnohé slovenské liečebné kúpele zaraďujú do svojho programu služby wellness, víkendové pobyty na skrášľovanie, odbúravanie stresu a pod., a to aj pod lekárskeym dozorom. Súčasne bola na Slovensku vytvorená pomerne široká sieť termálnych kúpalísk a akvaparkov. V súlade s trendami dopytu rozvinuli ponuku služieb wellness okrem prírodných liečebných kúpeľov aj hotely. Na účely zdravotného cestovného ruchu sú využívané aj iné prírodné danosti, ako napríklad jaskyne. Slovensko má pritom sprístupnených 12 jaskýň.

- **Kultúrny a mestský cestovný ruch.** V tomto smere má Slovensko pomerne veľký, avšak málo využívaný potenciál. Prekážkou je predovšetkým stavebno-technický stav historických pamiatok. Nedostatočne rozvinutým produktom sú organizované podujatia (kalendár podujatí – kultúrnych, športových, obchodných), ktorých nositeľom sú mestá a obce (plánovacia a realizačná úroveň). Prekážkou je aj slabá a nedostatočná prezentačná a propagačná aktivita doma alebo v zahraničí (marketing organizácie cestovného ruchu). Ako perspektívny a ekonomicky lukratívny je kongresový cestovný ruch, keďže vyžaduje nielen služby spojené priamo s organizovaním kongresov, konferencií a podujatí obdobného charakteru, ale aj služby doplnkového charakteru. Pre rozvoj kongresového cestovného ruchu má Slovensko vhodné materiálne predpoklady v hoteloch (už uskutočnené modernizácie hotelov), ktoré by mali takéto služby ponúkať najmä v mimosezónnom období, za predpokladu vysokej kvality služieb vrátane sprievodných programov.

- **Vidiecky cestovný ruch a agroturistika.** Vidiecky cestovný ruch je spojený predovšetkým s jednoduchšími formami ubytovania (ubytovanie v súkromí, penziónoch a pod.) vo vidieckej krajine s možnosťou poznávania života na vidieku. Súčasťou vidieckeho cestovného ruchu je agroturistika spojená s pobytom na sedliackom dvore. Vo svete ide o pomerne široko využívaný druh cestovného ruchu, v podmienkach Slovenska však o relatívne nerozvinutý. Situácia je dôsledkom predchádzajúcich období, kedy u nás existovalo štátne a družstevné hospodárenie na pôde a prerušila sa tradícia súkromného podnikania v agrosektore. Je preto potrebné využívať skúsenosti a poznatky z okolitých krajín. Vzhľadom na geografickú rôznorodosť a bohatstvo Slovenska možnosť predstavujú aj geoparky a geoturistika.

Globálnym cieľom trvalo udržateľného rozvoja cestovného ruchu na Slovensku je stabilizovať jeho postavenie v štruktúre odvetví národného hospodárstva a utvárať predpoklady pre jeho efektívny a dlhodobý rozvoj ako faktora hospodárskeho, sociálneho, kultúrneho a environmentálneho rozvoja spoločnosti.

Prírodné podmienky na vykonávanie turistických aktivít a športov v prírode sú na Slovensku veľmi dobré, iba zaostáva technická infraštruktúra a služby. Nesmierne

dôležité je zameranie sa na domáce obyvateľstvo, jeho motiváciu pre celoživotné vzdelávanie, poznávaniu a ochranu kultúrno-prírodného bohatstva Slovenska.

Chápanie outdooru môže byť rôzne a úplne inak sa naň pozerajú obchodníci, športovci, cestovné kancelárie, vzdelávacie organizácie i ochrancovia prírody. Čo však outdoor skutočne je a ako ho môžeme – ak je to vôbec možné – presne definovať?

Zjednodušene môžeme povedať – outdoor je príroda a outdoorové aktivity sú aktivity v prírode. Aj keď sa v rôznych krajinách pre túto oblasť preferuje iný názov (napr. turistika, hiking, trekking, friluftsliv a pod.) a využíva iný obsah (túry, vychádzky, dlhodobé putovanie, kempovanie, hry v prírode a mnohé iné), spoločne sa ujalo a začalo byť populárne práve slovo outdoor, ktoré sa už udomácnilo aj v našom jazyku. Na jednej strane je možno škoda, že prichádzame o pestrosť jazyka, na druhej to však považujeme za výhodu – ako niečo, čo spája a prináša úžitok všetkým zainteresovaným.

Prvým spoločným znakom, základným kameňom outdooru je teda definitívne príroda. Čo ďalšie sa však pod týmto slovom skrýva? Nemenej dôležitým prvkom je do určitej miery odolnosť – obsiahnutá napríklad v outdoorových hodinách, kde podľa názvu predpokladáme, že by mali byť nerozbitné. K týmto dvom by sme ešte mohli prirábať odlišnosť – snahu robiť veci inak, opačne ako bežný, komerčný, mainstreamový prúd. Odolnosť a odlišnosť – ako keby chceli už v názve povedať: „Stop! – zákaz vjazdu, toto nie je určené pre každého“ a akýmsi nepriamym spôsobom od nich odradiť ľudí už hneď od začiatku. Outdoor a aktivity v prírode by sme však s určitosťou nemali brať ako niečo, čoho sa treba báť a kam radšej nechodiť. Práve naopak. Človek by mal chodiť do prírody, a to čím častejšie, aby práve týmto spôsobom spomínanú odolnosť získal (Babiar - Baczek - Kompán, 2013).

Na základe načrtnutých súvislostí by sme outdoor mohli charakterizovať ako:

- **Špecifické prostredie** – príroda; aj keď je naším pôvodným, prirodzeným prostredím, pre moderného človeka je dostatočne špecifické, iné ako to, ktoré si umelo vytvoril a na komfort ktorého si už zvykol.

- **Špecifické aktivity** – ktoré sa nedajú vykonávať v inom než prírodnom prostredí (napr. turistika, horolezectvo a mnohé iné). Aj keď ich človek čiastočne nahradil umelými prvkami, napr. umelými lezeckými stenami, príroda a prírodný kameň sa nedá ničím nahradiť – spýtajte sa horolezcov... .

- **Špecifický druh vzdelávania** – iný ako v bežnej škole, v súčasnosti označovaný aj ako neformálny, ktorý chce vzdelávať inak, priamo, zážitkom, v tom správnom prostredí, v prírode, kde si človek môže to, čo sa naučil, oveľa lepšie zapamätať.

- **Špecifický životný štýl** – nie tuctový, komerčný, mainstreamový spôsob života, ale hľadanie vlastnej cesty – odlišné hodnoty, záujmy, oblečenie, hudba, odlišný typ dovolenky – opäť v spojení s prírodou. Tu sa môže deliť na dve oblasti – viac športovo zameranú, vyhľadávanie netradičných miest, kam sa dá ísť, do hôr, na bicykle, na kajaky a podobne a na oblasť návratu k prírode – odklon od komercializácie, hľadanie trvalo udržateľného spôsobu života, preferovanie lokálnych a sezónnych zdrojov stravovania a pod. V mnohých prvkoch sa ale tieto dve oblasti vzájomne prelínajú.

Je známe, že šport a telesná výchova disponujú mnohými produktmi a tak svojim spôsobom prispievajú k tvorbe hrubého domáceho produktu. Na Slovensku zatiaľ nie sú

dostupné relevantné štatistické údaje, ktoré by nám ukázali akým spôsobom a v akom rozsahu k tomu toto odvetvie prispieva. Čáslavová (2000) uvádza, že v USA je z hľadiska hrubého domáceho produktu „športový priemysel“ považovaný za riadne odvetvie národného hospodárstva. Zahrňuje všetky športové a k športu sa vzťahujúce produkty a t.j. - služby, výrobky, miesta, ľudí a tak isto aj myšlienky ponúkané zákazníkom. Podľa Halása (2014) vzrástli od roku 2006 do roku 2014 celkové príjmy zo športového trhu zo 107,52 na 146,47 miliárd U.S. dolárov. Cykloturistika a cyklistické športy v mnohých krajinách (Čína, Japonsko, USA, Taliansko,...) do tohto trhu prispievajú výraznou mierou. Na Slovensku nie je pojem „športový priemysel“ v súvislosti s produktmi telesnej výchovy a športu veľmi zaužívaný. U nás si športové odvetvie v porovnaní s vyspelejšími západoeurópskymi krajinami alebo USA ešte nevybudovalo tak široké a funkčné zázemie. Podstatné je však to, že aj napriek slabšiemu zázemiu dokáže tento priemysel aktívne ovplyvniť jednotlivé odvetvia národného hospodárstva a tým spôsobom aj rozvoj regiónov. Vytvára nemalý počet pracovných príležitostí (Halás, 2014).

Hobza (2006) uvádza nasledovné oblasti:

- Výroba športového vybavenia.
- Predaj a distribúcia športového vybavenia.
- Prevádzka športových zariadení.
- Organizovanie a prevádzka športových akcií a súťaží.
- Obslužné činnosti, napr. suveníry, občerstvenie, atď..
- Prevádzka zariadení pre pohybovú rekreáciu.
- Prevádzka zariadení s pohybovými aktivitami a rekreáciou (cestovný ruch).

1.2 OUTDOOROVÉ ANIMÁCIE

Vízia ich uplatnenia na vzdelávacom a pracovnom trhu

Vývoj v každej sfére života sa v dnešnej dobe hýbe míľovými krokmi dopredu a inak tomu nie je ani v outdoorovej oblasti. Outdoor ako taký patrí k významným zamestnávateľom v celej Európe, keďže poskytuje prácu takmer pre pol milióna ľudí. Práve preto musí tieto trendy intenzívne vnímať a aktívne reagovať na potreby trhu. Čiastočne na to reaguje aj náš vzdelávací a legislatívny systém a zahŕňa to aj celková „Stratégia rozvoja cestovného ruchu v SR do roku 2020“.

Táto kapitola sa zaoberá témou outdoorových animácií a animátorov a to z dôvodu, že na Slovensku vidíme v tejto oblasti obrovský potenciál, ktorý môžeme práve cez outdoorových animátorov rozvíjať. Sme presvedčení o tom, že outdoorový animátor je práca budúcnosti a na takto vyškolených a profesionálnych osobách budú v najbližších rokoch stavať svoje podnikateľské aktivity mnohé zariadenia čoraz častejšie. Jej uplatnenie vzhľadom na potreby trhu nájdeme v letnom aj zimnom cestovnom ruchu, kúpeľnom a zdravotnom cestovnom ruchu, kultúrnom a mestskom

cestovnom ruchu ako aj poslednej skupine vidieckemu cestovnému ruchu a agroturistike.

Ešte predtým, ako začneme s našim pohľadom na túto problematiku, považujeme za dôležité objasniť niekoľko faktov, spojených hlavne s intenzívnym výskumom v outdoorovej oblasti v európskom meradle. Faktom je, že v Európe prebehlo v posledných rokoch niekoľko zaujímavých a významných výskumov v pre nás zaujímavej téme outdoorových animátorov. Tu však hneď narážame na nesúlad vo vnímaní tohto pojmu medzi tým európskym a „naším“ nazeraním na outdoorového animátora. Európsky model outdoorového animátora sa zameriava na hard skill – čiže tvrdé zručnosti, zatiaľ čo u nás si outdoorového animátora ceníme pre jeho schopnosť pracovať so soft skills – teda mäkkými zručnosťami.

Túto skutočnosť chápeme tak, že z určitého dôvodu bol pre funkciu človeka, ktorý sa má zaoberať prípravou a realizáciou rôznych outdoorových aktivít a športov a pre ktorého už existuje miesto v európskom vzdelávacom rámci, zvolený pojem „animátor“. Z pohľadu odborníkov pracujúcich v oblasti výchovy a vzdelávania si však pojem animátor nespájame so športom, ale s prípravou a realizáciou výchovno-vzdelávacích a zábavných programov. Preto má pre nás človek s nápisom animátor na chrbte úplne inú výpovednú hodnotu. Z nášho pohľadu bol tento termín zvolený dosť nešťastne, je však predpoklad, že sa táto situácia v európskom meradle nezmení, čo ani nie je našim cieľom dosiahnuť, ale považujeme za potrebné na to upozorniť, aby si dôsledný čitateľ tieto informácie nespájal, resp. nemýlil.

Z pohľadu európskych výskumov boli v outdoorovej oblasti zrealizované tri významné projekty. Prvým z nich bol EQFOA (The European Qualification Framework for Outdoor Animators – Európsky kvalifikačný rámec outdoorových animátorov), v rokoch 2006-2008. Zameriaval sa predovšetkým na popis funkcií a kompetencií „Outdoorového animátora“ a jeho výsledkami boli tri výstupy: Mapa povolání, Funkčná mapa a Kompetenčný rámec.

Po ňom nasledujúci projekt CLO2 (Professionalising training and mobility for outdoor animators in Europe, bridging the gap between sector competences and learning outcomes – Profesionalizácia odbornej prípravy a mobility outdoorových animátorov v Európe, preklopenie priepasti medzi kompetenciami odvetvia a výsledkami vzdelávania) prebiehajúci v rokoch 2008-2010 sa zameriaval na preklopenie zistenej priepasti medzi kompetenciami odvetvia a výsledkami vzdelávania, ktoré mali byť zabezpečené poskytovateľmi vzdelávania. Tento projekt mal výstup: Rámec vzdelávacích výstupov.

Posledným bol projekt ELES (The European Learning Syllabus for outdoor Animators) v rokoch 2013-2015. Plynulo nadväzoval na svojich dvoch predchodcov a jeho pozornosť sa upriamila na úroveň EQF 5 (EQF – Európsky vzdelávací rámec, pozostávajúci z 8. stupňov), pretože prevažná väčšina pracovníkov v outdoorovom

sektore sa nachádza práve na tejto, piatej úrovni rozvoja. Po diskusiách partneri z projektov EQFOA a CLO2 dospeli k záveru, že „outdoorový sektor“ by sa mal posunúť vpred prostredníctvom rozvoja konkrétneho projektu Európskych vzdelávacích osnov pre outdoorových animátorov. Tiež bolo ozrejmene, že pre zlepšenie mobility pracovníkov ako aj pre propagáciu konceptu celoživotného vzdelávania je európsky prístup ku „vzdelávaniu animátorov“ ten najvhodnejší spôsob ako tieto ciele dosiahnuť. Toto mal na starosti práve projekt ELESa. Takto teda v skratke vyzerá európsky výskum outdoorovej animácie a momentálna situácia v nej. Na Slovensku sa koncepcia outdoorových animácií, riešila iba formou akreditovaného vzdelávania v rámci IUVENTY – Slovenského inštitútu mládeže. Keďže sa snažíme odhadnúť aj vývoj a víziu budúcnosti cestovného ruchu s možnosťou prepojenia na outdoorové aktivity stručne zhrnieme aj charakteristiku animácie. Je to dôležité hlavne ak sa pozrieme aj na trendy vzdelávania a podpory- dotácie z pozície štátu voči vzdelávaniu v outdoor, ako sú školy v prírode či príspevky na lyžiarsky kurz.

Vývoj a základná charakteristika animácie voľného času

Animácia voľného času je v súčasnosti už aj na Slovensku dobre známym pojmom. Výrazne sa dnes znížilo percento dovolenkárov, ktorí by animátorov priamo nevideli v akcii alebo o nich minimálne nepočuli. Každý hotel, ktorý chce byť „in“, využíva ich služby a rodiny s deťmi, ktoré si animáciu vyskúšali, sa dokonca priamo rozhodujú o výbere dovolenky podľa aktuálnej ponuky animácií.

Animácia v podobe ako ju poznáme dnes, začala v 80-tych rokoch minulého storočia v hoteloch v Španielsku, Taliansku, Grécku, neskôr v Turecku a na Cypre (College of Tourism and Hotel Management, 2012). Priniesol ju technologický pokrok, ktorého následkom bol zvýšený dopyt po pohodlí a potreba zábavy či zážitku. Vznikla v krajinách, kde sa pohodlie doteraz predáva. Budovanie turistických rezortov a veľkých hotelových komplexov hlavne v prímorských oblastiach a zvýšenie konkurencie, boli ďalším impulzom. Táto služba zaznamenala progres a rýchlo sa začala šíriť aj za hranice do Európy a potom do celého sveta.

Dnes sa animácia definuje ako samostatný odbor moderného cestovného ruchu a hotelierstva zaoberajúca sa organizáciou voľnočasových aktivít hostí ubytovaných v rekreačných strediskách a ubytovacích zariadeniach (Babiar - Baczek - Kompán, 2013).

Animáciou v dnešnej dobe nazývame všetky formy aktivizácie a podpory príjemného spoločenského trávenia času, ktoré sa objavujú na rôznych typoch eventov a stretnutiach ľudí. Etymologicky slovo animácia vychádza z latinského *anima*, čo znamená duša. Z neho odvodené sloveso *anime* znamená oživiť. V tomto zmysle sa animácia chápe ako oživenie, navodenie atmosféry, kreovanie, tvorenie. Tento kontext napĺňa aj v oblasti počítačovej animácie a grafiky (napr. kreslený film, v ktorom sú jednotlivé obrázky „oživené“). Keď za slovo „animácia“ doplníme označenie „voľného času“, hovoríme o aktivizovaní ľudí, teda povzbudzovaní ich k aktivnosti. Animátor preto bude osoba, ktorá má za úlohu človeka skutočne pritiahnuť na také aktivity, ktoré ho jednak „oživia“, ale tiež inšpirujú, rozveselia, rozhybu a splnia cieľ toho, že sa bude cítiť príjemne a pohodlne.

Je potrebné zdôrazniť, že animácia má aj svoju druhú rovinu a to ekonomickú. Patrí medzi výrazné spôsoby, akým môžu turistické centrá vytvárať zisk. Majiteľovi zariadenia, ktorý bude animátora zamestnávať, musí táto služba zlepšovať finančné výsledky hotela, umožňovať poskytovať kvalitnejšie služby či obstať v konkurencii. A ako môže hotel prostredníctvom animácie vyrábať profit? Odpoveď je prinajmenšom niekoľko.

- Animácia zvyšuje konkurencieschopnosť konkrétneho hotela (turistického centra) – vďaka pestrej ponuke animácií získava výhodu nad ostatnými, ktoré sa nachádzajú v jeho okolí, ale animácie vo svojej ponuke nemajú.

- Animácia zvyšuje počet tzv. „turistov – recidivistov“, teda takých, ktorí sa vracajú späť. Ak animátori dokonale zorganizovali voľný čas celej ubytovanej rodine, je to veľká šanca, že sa v budúcnosti do toho istého hotela vráti.

- Animácia zvyšuje príjmy z predaja suvenírov a spomienkových predmetov hotela – tričká, ktoré nosia animátori, si veľmi radi kupujú stovky turistov, ktorí animátora obdivujú alebo sa s ním len spriatelili.

- Animácia zvyšuje obraty hotelových barov a klubov, v ktorých sú služby poplatné – animátor vedomý si tejto situácie bude realizovať športové súťaže v okolí baru so poplatnými nápojmi a na večer bude hosťom odporúčať návštevu hotelovej diskotéky, kde sa pri vstupe platí konzumné.

Tieto a ďalšie spôsoby ukazujú, ako sa práca animátorov voľného času odzrkadľuje na konkrétnych ziskoch hotela, ktoré sú mnohokrát oveľa vyššie než mesačný plat animátorov. Z toho jasne vyplýva, že správne skordinovaná animácia nie je pre hotel nákladom, ale investíciou, ktorá sa oplatí.

Z pohľadu Slovenska a jeho nedávnej histórie je samotný pojem „animácia“ v súvislosti s cestovným ruchom relatívne nový. Kedysi sa pre funkciu animátora používalo pomenovanie kultúrno-osvetový pracovník alebo športový, či kultúrny referent. Pri stretnutiach so stredoškolskými učiteľmi, ktorí dnes vyučujú animáciu, je v niektorých prípadoch cítiť v tomto smere nostalgiu. Tvrdia, že zmenou pomenovania sa znížila vážnosť tejto profesie. Mladým ľuďom však práve tieto pomenovania prídu nemoderné a navyše vyšli z každodenného používania. Boli nahradené novodobým slovom animátor, ktoré súvisí s aktuálnym javom – preberaním cudzích slov do nášho jazyka. Animácia sa rýchlo ujala v eventovej i hotelovej sfére a už niekoľko rokov sa intenzívne využíva i na Slovensku. Ani ona však zjavne nemusí byť poslednou etapou a už sa aj v slovenčine objavujú novšie varianty popisujúce túto profesiu, ako napr. moderátor či performer.

Čo však vidíme ako zrejмый nedostatok je, že sa spolu s prebratím pojmu „animátor“ na Slovensko v mnohých prípadoch preniesla jeho pôvodná náplň z miest, kde bol vytvorený – teda od mora. Spoločnosti podnikajúce v tejto oblasti ho často prebrali - okopírovali v pôvodnom znení. Je síce jasným faktom, že máme rozvinutý kúpeľný cestovný ruch i mnohé akvaparky, ktoré sú spojené s vodou, no mnohé iné faktory hrajú proti tomuto spôsobu a pre úspech je potrebné aplikovať verziu animácie upravenú na naše podmienky. Pre túto publikáciu prinášame preto aj pohľad na outdoorového animátora. Dôvodom je to, že Slovensko sa pýši nádhernou prírodou,

ktorú by bolo škoda „neoživiť“ cielenými aktivitami a programami zameranými týmto smerom. A to je ten pravý priestor pre outdoorového animátora.

Outdoorové animácie

Hneď na začiatku tejto kapitoly musíme podotknúť jednu veľmi dôležitú vec – outdoorová animácia ako taká ešte na Slovensku existuje len sporadicky. A určite o nej okrem veľmi úzkeho okruhu ľudí ešte ani veľa ľudí nepočulo. Pretože aj napriek tomu už existuje zopár desiatok ľudí, ktorý vlastnia certifikát z takéhoto a dokonca aj akreditovaného školenia. Podobne tomu bolo aj s dnes už známou a „klasickou“ verziou animácie voľného času, o ktorej sme písali v predchádzajúcich riadkoch, a rovnaký vývoj čaká aj outdoorovú animáciu.

My vidíme outdoorovú animáciu ako najbližší trend, ktorý po prekleníť bodu zlomu na Gausovej krivke bude prinášať veľmi zaujímavé výsledky. K tomu je ale potrebné veľké množstvo drobnej až neviditeľnej práce, ktorá sa už deje. Ako napríklad rozvíjanie jej teórie, praktická práca v teréne, školenie potenciálnych záujemcov a predovšetkým príprava nových druhov vzdelávacích programov postavených na tejto teórii. To všetko dnes už máme, praktizujeme a neustále rozvíjame a pozývame tých, ktorí by mali záujem sa v tejto oblasti rozvíjať, či už čítaním tejto knihy alebo ďalších zdrojov s ňou spojených.

Z nášho pohľadu je **outdoorová animácia** samostatnou oblasťou animácie voľného času, zaoberajúca sa organizáciou voľnočasových programov, ktoré sa vykonávajú predovšetkým vonku na čerstvom vzduchu, v prírode. Tento druh animácie je veľmi významný najmä pre vnútrozemské krajiny, akou je aj Slovensko, ktoré disponuje rozsiahlym prírodným bohatstvom. Jeho využitie v kombinácii s historickými a kultúrnymi pamiatkami prináša jedinečnú ponuku rekreačných a dovolenkových možností, ktoré možno do animačných programov zahrnúť, čím zohráva významnú rolu pri rozvoji cestovného ruchu. Dôležitou úlohou outdoorovej animácie je aj oživenie už existujúcich statických atrakcií, ako napríklad detských ihrísk, lanových centier, lezeckých stien a podobne, ktoré spojením ich hlavnej činnosti s ďalšími prvkami získajú ďalšiu dôležitú pridanú hodnotu. Veľkú pridanú hodnotu môže mať aj pri rozvoji vidieckeho cestovného ruchu a agroturistiky.

1.3 POZNANIE A FILOZOFIA POBYTU V PRÍRODE

Pri zostavovaní stratégie rozvoja tejto špecifickej oblasti cestovného ruchu by sme sa ale mali zamyslieť skôr na to, kto je odberateľom- klientom a aké postoje, záujmy a motívy má. Až na základe tohto poznania môžeme cielene rozvíjať požadované oblasti. Každá oblasť cestovného ruchu je niečím jedinečná, každá môže ponúknuť niečo iné. Zodpovedné osoby v týchto zariadeniach by preto mali začať čo najintenzívnejšie vnímať prírodné okolie, v ktorom sa nachádzajú, uvedomovať si jeho potenciál a iniciovať potrebné kroky k vytvoreniu takých služieb, ktoré by tieto krásy vo svojich programoch prepájali s kultúrnymi a historickými pamiatkami i ľudovými tradíciami.

Dosiahnuť tento stav môžu zapojením vlastných vnútorných kapacít zariadenia (manažment, zamestnanci a pod.) alebo zabezpečením si tejto aktivity u externej organizácie, či prostredníctvom angažovania outdoorového animátora.

Na základe vyššie uvedených skutočností sme zostavili model tzv. „6 typov ľudí v outdoor“. Detailne sme v ňom vyselektovali a popísali 6 hlavných skupín ľudí, ktorí v dnešnej dobe tvoria klientelu rekreačných zariadení. Každá z nich sa svojimi požiadavkami menej i viac významne líši a pre každú z nich je preto potrebné pripraviť relevantné sprievodné i animačné programy. Animácia voľného času tak uvedením si týchto rozdielov získava omnoho širší záber.

Jednotlivé typy sme definovali na princípe toho, aký postoj dnešní ľudia vo vzťahu k prírode zaujímajú. Každý bod prináša bližší popis každého typu ľudí. Poukazuje na to, čo robia, čo chcú, respektíve dokážu. Pomenúvame v ňom ich „samostatnosť“, resp. „nesamostatnosť“ pri realizácii jednotlivých aktivít. To znamená či si navrhované aktivity dokážu zrealizovať sami, neorganizovane, bez cudzej pomoci, resp. do akých aktivít a za akých okolností sú schopní alebo ochotní vstúpiť na organizovanej báze. Popis dopĺňame o informácie o tom, aké potenciálne riziko z týchto aktivít vyplýva. Poslednou oblasťou je popis toho, čo pre nich zariadenie môže pripraviť, a to opäť na základe ich ne/samostatnosti, čiže organizovane i neorganizovane. Neorganizovanými sú v tomto chápaní podujatia, ktorých sa môžu zúčastniť bez nutnosti využitia sprievodcu/inštruktora/animátora, organizovanými také, ktoré sa vykonávajú pod dozorom zodpovednej osoby alebo organizátora podujatia.

Pri predstavovanom delení je veľmi dôležité prihliadať okrem nižšie špecifikovaných rozdielov i na vekové rozdielnosti definovaných skupín, pretože iné aktivity z uvedených oblastí je potrebné pripraviť pre dospelých a iné pre deti. V relevantných prípadoch preto uvádzame aj vhodné programy pre detskú klientelu. Taktiež je veľmi pravdepodobné, že mnohé z pripravovaných aktivít nebudú úplne vyhranené v jednej presnej oblasti (napríklad lezenie či horolezectvo, nočné orientačné behy alebo šifrovacie hry, ktoré sú prienikom viacerých z nich), ale ich pomyselné hranice sú veľmi tenké a budú sa prelínať. Predstavované delenie je základným kameňom našich školení pre animátorov outdoorových aktivít, pred realizovaním ktorých sme dôkladne analyzovali oblasti, ktoré účastníci majú zvládnuť, aby ich absolvovaním získali omnoho detailnejšiu predstavu a dokázali pripraviť a zrealizovať programy pre všetky uvedené skupiny.

Charakteristika šiestich typov ľudí v outdoor:

1. typ – ľudia, ktorí berú prírodu ako kulisu

Pre týchto ľudí je príroda zaujímavá predovšetkým z pohľadu prekonávania jej fyzických parametrov, akými sú napríklad nadmorská výška, prevýšenie, sklon terénu a podobne, resp. aktivity, ktoré v nej vykonávajú sú od nich priamo závislé (napr. horská cyklistika, splavovanie, skialpinizmus, paragliding a ďalšie). Môžeme hovoriť o fenoméne X-sportov (Hoffmannová -Šebek, 2013).

Ľudia patriaci do tejto oblasti sú zameraní predovšetkým na výkon a kvantitatívne merania výsledkov svojej činnosti – čas, rýchlosť, pulzová frekvencia a

pod. Často majú svoje vlastné okolie, v ktorom svoje záľuby pravidelne vykonávajú, ale pravidelne sa tiež snažia vycestovať s cieľom nájsť nové zaujímavé lokality, kde by svoju obľúbenú činnosť mohli vykonávať. Pre nich sú zaujímavé všetky športové aktivity ako napr. beh, bicyklovanie, lezenie, turistika či horolezectvo, pri ktorých sa snažia absolvovať stanovenú trasu (aj v čo najlepšom čase), dobyť vrchol hory, splaviť rieku podľa jej obtiažnosti a pod. Sú to typy aktívnych ľudí, ktorí vyznávajú aktívny oddych, ostatné aktivity v prírode sú pre nich skôr okrajovými. Sú mnohokrát bývalými, ale aj súčasnými aktívnymi i pasívnymi športovcami.

Zväčša disponujú vlastnou výbavou pre svoj obľúbený šport, na prvý pohľad u nich zbadáte, že sa danej aktivite venujú pravidelne a investujú do nej i nemalé vlastné financie (majú kvalitné, takmer až profesionálne vybavenie, primerané oblečenie, doplnky a podobne). Vo svojej aktivite sa vyznajú, sú si vedomí jej rizík a riadene s nimi pracujú. Vedia, čo sa môže stať, riziku sa zbytočne nevystavujú, snažia sa ho minimalizovať. V prípade, že sa niečo stane, vedia ako reagovať.

Dôležitým znakom ľudí v tejto skupine je, že nie sú závislí od iných ľudí, teda svoje aktivity dokážu realizovať sami, bez nutnosti externých zásahov v podobe prenájmu inštruktorov a podobne. Sú však schopní do organizovaných aktivít vstúpiť, resp. často priamo vyhľadávajú takéto súťaže, kde si ako účastníci, súťažiaci či pretekári svoju výkonnosť môžu porovnať s podobne zameranými ľuďmi.

Takto zameraní ľudia tvoria dnes v Európskej únii obrovskú masu a rôzne outdoorové športové podujatia dnes zažívajú obrovský boom. Vážnym dôvodom, okrem zvyšujúceho sa množstva voľného času, je najmä zvýšený záujem o vlastné zdravie, ktorý je ďalším dôležitým trendom. V súčasnosti pravidelne behá alebo chce s behaním začať obrovské množstvo ľudí, ktoré hľadá vhodné podmienky na svoje záľuby, z čoho môžu zariadenia cestovného ruchu profitovať. Takmer každý región dnes má bežecké súťaže na rôzne vzdialenosti (od niekoľkých kilometrov až po maratóny či horské ultramaratóny – Marathon BB, Nízkotatranská stíhačka a pod.), organizujú sa veľké bežkárske preteky (Biela stopa SNP), súťaže, ktoré kombinujú viacero športov (napr. Horehronský trojboj), čoraz populárnejšie sú veľké eventy spojené s behaním a prekonávaním prírodných prekážok, ktoré naberajú priam masový štýl (Spartan race, Tvrďák).

Výsledkom týchto okolností je, že oblasť outdoorových športových aktivít dnes v celej EÚ poskytuje prácu približne 350 000 zamestnancom- odborníkom a je druhým najdôležitejším odvetvím v oblasti rekreácie a voľného času. Oblasťou s najvyšším počtom zamestnancov v tejto oblasti je fitness, teda starostlivosť o zdravie a zdravý životný štýl, v ktorej je dnes v Európe zamestnaných takmer 500 000 ľudí poväčšine odborníkov (inštruktori, tréneri fitness a pod.). Z tohto pohľadu je veľmi dôležité pozrieť sa na prírodu a prírodné prostredie ako na ideálnu možnosť ako tieto dve oblasti prepojiť a prilákať k sebe už existujúcu klientelu, čím môžu zariadenia v cestovnom ruchu intenzívne profitovať. Ideálnym modelom, ktorý bude zaručene v blízkej budúcnosti intenzívne vyhľadávaný, by bol napr. horský hotel v krásnom prírodnom prostredí s ideálnou nadmorskou výškou, kde je vybudovaných niekoľko okruhov pre beh, bicyklovanie či in-line a v zime pre beh na lyžiach, ktorý má

vybudované možnosti aktívnej regenerácie a trávenia voľného času a zamestnáva fitness trénerov, masérov a outdoorových animátorov.

Okrem behu existuje množstvo ďalších aktivít, ako k sebe prilákať športovú klientelu. Z pohľadu organizovaných aktivít je možné zorganizovať cyklistické preteky, súťaže v orientačnom behu, súťaže v lezení (na skalách či netradičných a divácky atraktívnych druhoch – na ľade, v drytoolingu a podobne), preteky v kajakingu, veslovaní, bežeckom lyžovaní, in-linové preteky a mnohé ďalšie.

Z pohľadu neorganizovaných aktivít to môžu byť napríklad obnovenie alebo vytvorenie nového označenia či udržiavania bežeckých, cyklistických a bežkárskeho chodníkov, výstavba bike-parkov a in-line dráh, obnovenie istenia lezeckých skál, vybudovanie slacklinových štandov v skalných oblastiach, prenájom vodných prostriedkov na prilahlých vodných plochách – kajakov, kanoe, či prípadné vybudovanie umelých lezeckých stien a podobne. Do týchto miest budú takto zameraní ľudia chodiť a vykonávať svoju obľúbenú činnosť aj bez nutnosti organizovania sprievodných podujatí poskytovateľom služby, už len kvôli podmienkam, ktoré tam boli vopred vytvorené. Profitovať z takýchto aktivít môže zariadenie dvojako, a to buď priamo vyberaním vstupného (napr. do bike-parku) či prenájmom (napr. kajakov). Druhou možnosťou sú nepriame zisky, a to tak, že hostia týchto atrakcií po ich absolvovaní využijú ubytovacie alebo stravovacie možnosti zariadenia, ktoré ich priamo poskytuje alebo ich má vo svojom okolí.

2. typ – Ľudia, ktorí prírodu využívajú na rekreáciu a oddych

Pre tento typ ľudí je príroda možnosťou relaxácie po náročnej pracovnej aktivite. Túto skupinu by sme mohli rozdeliť na akčnejšiu i menej akčnú podskupinu. Pre menej akčnú býva dostatočnou formou prechádzka či krátky výlet do prírody. V prípade vzdialenejšieho miesta, ktoré ich zaujme, sa vyberú na niekoľkodňovú dovolenku, počas ktorej majú možnosť vychutnať si čaro jeho prírodného prostredia. Akčnejšia skupina si popri jednoduchých rekreačných vychádzkach a výletoch veľmi rada vychutná i ponuky rôznych zariadení, ktoré ponúkajú prenájom, resp. vyskúšanie si rôznych atrakcií, ktoré pre nich majú nády adrenalínu, extrém, dobrodružstva či nezabudnuteľného zážitku. Do tejto oblasti by sme mohli zaradiť splavy riek, návštevu lanových centier, bungee jumping, zoskoky z lietadla a podobne.

Podobne vnímané aktivity pre ľudí z tejto skupiny znamenajú zmenu obvyklého životného stereotypu. Kompenzujú si nimi nedostatok zdravého fyzického napätia a uvoľnenia v práci i po nej. Nemajú však dostatočné fyzické predpoklady na športovanie alebo ich takáto činnosť nebaví. Lákajú ich však na základe videného, počutého alebo odporúčaného a chcú si ich vyskúšať. Ak by sa však do týchto aktivít pustili sami, mohli by byť pri ich realizácii „nebezpeční“, pre seba i pre okolie, a to preto, že neovládajú túto aktivitu na najvyššej úrovni a nerozumejú jej rôznym objektívnym i subjektívnym rizikám. To im však nebráni v tom, aby si organizovane, pod skúseným vedením, aktivitu vyskúšali a úspešne zvládli – vystúpili na najvyšší kopec, splavili rieku, vyliezli lezeckú cestu a pod. Nedisponujú vlastnou výbavou, ale ak ich vybraná aktivita láka, dokážu sa na ňu podľa vopred určených požiadaviek obliecť, na základe usmernenia aj fyzicky

pripraviť, ale výbavu si musia prenajať. Prítomnosť inštruktora, alebo inej zodpovednej osoby je ale pri realizácii nimi vybranej aktivity nevyhnutná.

Najčastejšie využívanými druhmi aktivít pre tento typ ľudí, ktoré si budú realizovať sami, sú jednoduché vychádzky a prechádzky v okolí, jednodňové i viacdňové túry, návštevy zaujímavých prírodných i historických lokalít (pešo, autom, iným dopravným prostriedkom). Je pre nich zaujímavá i návšteva rôznych hradov, zámkov a podobne, dní ľudových remesiel, rytierskych slávností, prípadne i jarmokov, výstav a ďalších. Z pohľadu športových aktivít sa pôjde z času na čas prebehnúť, na bicykel a podobne.

Turistický spôsob cesty je charakteristický pre turistu, ktorý hľadá rekreáciu, uvoľnenie a zaujímavosti, obnovu síl pre každodennosť, nie sebarealizáciu či spiritualitu (Jirásek, 2012).

Medzi podmienky na neorganizované aktivity, ktoré môžu priamo zariadenia ponúknuť a ktoré si účastníci budú schopní zrealizovať sami, je možné zaradiť rôzne športové disciplíny, od finančne náročnejších, akými je napríklad golf, až po menej náročné ako minigolf, tenis, či bedminton. Ďalej je možné rozvinúť lokality, kde si budú môcť hostia zabehať, vyjsť na výlet na bicykli, ponúknuť možnosť jazdy na koni, prenájom netradičných športových hier a atrakcií ako napríklad cornhole, discgolf (pohybová aktivita vytvorená kombináciou dvoch hier – klasického golfu a frisbee.), petanque či vybudovať v areáli lanové centrum a pod.. Mnohé z nich sa preto budú diať v najbližšom priestore zariadenia, čo môže (v prípade želaného záujmu) prispieť k tomu, že sa do nich zapoja aj hostia z iných zariadení v okolí, čo opäť môže mať vplyv na príjmy zariadenia.

Vo vytvorených podmienkach je však veľmi zaujímavé až priam žiadané pripraviť rôzne organizované aktivity pre hostí, a to napríklad rôzne turnaje vo všetkých spomenutých disciplínach, či už športovejších (golf, tenis) alebo rekreačno- zábavných (šípky, petanque a pod.). Jednoduchým športom vhodným na organizované rekreačné aktivity je Nordic walking, ktorý zaujme strednú i staršiu generáciu. Do tejto kategórie možno zaradiť tiež organizované splavy riek a podobne. Organizovane taktiež možno pripraviť prechádzku náučným chodníkom pre rodiny s deťmi, podobne ladenú vychádzku na hrad so sprievodcom, či hľadaním pokladu s pomocou animátorov. V špecifických termínoch je možné hosťom ponúknuť organizovanú návštevu sezónnych podujatí, ako hradné slávnosti v bližšom regióne, ale i aktivity ako zbieranie húb či nebodaj pozorovanie padania hviezd.

Aktivitou na pomedzí organizovanosti i neorganizovanosti sú samoobslužné animácie, ktoré ponúkajú netradičné možnosti spoznávania okolia, fauny a flóry danej lokality, prehĺbenie vzťahov medzi rodičmi a deťmi, objavenie svojich skrytých možností, či zažitia nečakaného dobrodružstva i spôsobu získania zaujímavej výhry.

Rovnako v týchto aktivitách je dôležité myslieť na deti. Podobne však ako i v predchádzajúcom bode, i tu mnohé z nich budú deti realizovať spolu s rodičmi. V prípade organizovaných športových súťaží je opäť dôležité brať do úvahy ich vek a výkonnosť a pripraviť pre ne špecifické kategórie.

3. typ – Ľudia, ktorí prírodu využívajú ako prostriedok vzdelávania a osobnostného rozvoja

Do tejto oblasti patria ľudia, ktorí prírodu využívajú na dosahovanie vzdelávacích cieľov, čo je jeden z najväčších potenciálov prírody vôbec. Už len samotný názov príroda hovorí, že je to „prirodzené“ prostredie, teda to, z ktorého sme vzišli a metaforicky nám teda ako dobrá matka bude vždy poskytovať podmienky na to, aby sme sa rozvíjali.

Sem určite patrí výchova a vzdelávanie v prírode (v súčasnosti niekedy až veľmi zjednodušene prekladané ako outdoorové vzdelávanie), metódy zážitkovej pedagogiky, lesnej pedagogiky, environmentálneho vzdelávania a mnohé iné. Hlavnými prostriedkami v tomto druhu vzdelávania sú samotné (autentické) prírodné prostredie, hry, modelové situácie a rolové aktivity i výzvy, všetky však pripravované s jasným vzdelávacím cieľom. Môžu to byť jednorazové niekoľkohodinové programy zamerané na rozvoj tvrdých (lezenie, zlaňovanie a pod.) i mäkkých zručností (komunikácia, tímová spolupráca a pod.). Pomaly však ožívajú i niekoľkodňové či viacetapové vzdelávacie projekty so širším záberom.

Ľudia (lektori, inštruktori, facilitátori, kouči), ktorí sa týmto vzdelávacím aktivitám venujú, sú poväčšine samostatní vo svojej činnosti, vedia, čo chcú dosiahnuť i aké miesta vyhľadávať pre dosiahnutie svojich cieľov. Na druhej strane ľuďmi či organizáciami, ktorí ich služby vyhľadáávajú, sú poväčšine klienti, ktorí buď práve takýto druh vzdelávania hľadajú, alebo už prešli vo vzdelávaní „všetkým“ a tak hľadajú nové prostredie, v ktorom ešte svoje vzdelávacie aktivity nerealizovali a tiež vzdelávacie metódy, ktoré ešte nevyužili.

Osloviť ľudí pri výbere miesta ako toho vhodného na vzdelávacie ciele, kde by mali realizovať svoje projekty, môže jedinečné okolie zariadenia, tzv. genius loci (duch miesta), ktoré človeka inšpiruje už len vstúpením doň, kde sa začínajú myšlienky kreovať akoby samé. Toto miesto však musí byť prepojené aj so zodpovedajúcou infraštruktúrou školiacich možností vonkajších (napr. lanové centrum, skaly, les či možno „len“ krásny výhľad) či vnútorných priestorov (seminárne miestnosti, vybavenie miestností a pod.).

Môže ním byť vzdelávanie v špecifických outdoorových či prírodných zručnostiach, ako napríklad techniky lezenia, lyžovania, pádlovania na vode či táborníckych a survivalových zručností zameraných na „prežitie“ v prírode. Môže sa to však týkať i rozvoja spomínaných mäkkých zručností, teda komunikačných, rozvoja tímovej spolupráce, delby rol, vyjednávania, riešenia konfliktov a mnohých ďalších, ktoré majú svoje nenahraditeľné miesto vo firemnom a manažérskom vzdelávaní. Môžu však spadať i do takých oblastí ako kreatívne písanie či ďalších tém, ktoré sú potrebné v rôznych pozíciách alebo by sa mali vyučovať v škole.

V tomto prostredí si dokážu nájsť uplatnenie mnohoroako zameraní ľudia – inštruktori špecifických športových disciplín, kouči či mentori, ale i animátori. Dajú sa tu realizovať rôznorodo zamerané projekty, športové disciplíny, kurzy zamerané na zdravie a zdravý životný štýl, netradičné outdoorové víkendy a podobne. Nemalú rolu tu v mnohých mesiacoch roka zohrávajú i školy v prírode prepojené s letnými detskými táborami, ktoré vhodné prírodné podmienky cielene vyhľadáávajú.

Zariadenia im môžu poskytnúť podmienky rozvíjaním svojej infraštruktúry vonkajšej i vnútornej, ktorú sme popísali, ochotou vstupovať do nových neoverených projektov, zameraním sa na rôzne už zorganizované skupiny, ktoré pôsobia v prírodnej oblasti, ale ktoré nedisponujú veľkými finančnými prostriedkami ani nie sú zvyknuté na najvyšší štandard. Vytvorením balíčkov služieb a možností v rôznych medziobdobiach by však o podobné lokality mohli zvýšiť svoj záujem. Prínos by následne mohol byť obojstranný, pretože sa v týchto kruhoch často pohybujú dostatočne nadaní ľudia, ktorí realizujú množstvo zaujímavých a mnohokrát nie veľmi finančne náročných aktivít, ktorými by sa mohli zariadenia inšpirovať, čím by získali v rôznych časových horizontoch obe strany.

4. typ – Ľudia, ktorí v prírode hľadajú spiritualitu

Do tejto oblasti radíme ľudí, ktorí v prírode hľadajú jej vyšší zmysel, duchovnosť. V akomkoľvek zmysle – či náboženskom, historickom, alebo „len“ (či možno najmä) v hľadaní vlastnej cesty. Tu siahame až základom filozofie a bytia. Spiritualita nemá len náboženský podtón tak ako to opísal Jirásek -Svoboda (2015). Príkladmi miest so spirituálnym podtónom môžu byť rôzne náboženské pútnické miesta, či už na Slovensku (Levoča, Staré Hory, Šaštín-Stráže a pod.) alebo v zahraničí (Rím, Fatima, Lurdy, Santiago de Compostela, Mekka a pod.). Ďalšími miestami s historickým nádychom, kde možno hľadať spiritualitu, môžu byť napr. anglický Stonehenge, Tádž Mahál v Indii, pyramídy v Egypte, Machu Picchu v Peru. Prírodnými príkladmi by boli napríklad skala Ayer's rock v Austrálii, Himaláje v Ázii, hora Fuji v Japonsku či Meteora v Grécku.

Návšteva týchto miest je v mnohých prípadoch spojená s púťou na dané miesto, teda presunom peši. Ľudia navštevujúci tieto oblasti (jednorazovo či opakovane) patria k úplne inej vyhranenej skupine oproti predchádzajúcim. Z pohľadu ne/závislosti sa dajú rozdeliť do obidvoch podoblastí. Môžu byť úplne nezávislými, takže nebudú potrebovať vôbec nič, pretože si všetko prinesú so sebou na chrbte (obydlie – stan, spací vak, karimatku i oblečenie). Potrebovať budú možno len jedlo a pitie, mnohokrát si však aj jedlo donesú so sebou – alebo sa dokonca môžu i postiť. Druhou skupinou sú tí viac „závislí“, a to takí, ktorí prídu vo veľkej organizovanej skupine (autobusom a podobne) a budú potrebovať ubytovanie, stravu a (možno aj) sprievodcovské služby.

Ponúknuť nejaký produkt skupine „samostatných“ bude veľmi obťažné, nanajvýš si tak budú potrebovať zabezpečiť jedlo a pitie. Možno si kúpia nejaký malý suvenír. Organizovaným a viac „nesamostatným“ môžeme pripraviť služby sprievodcovského charakteru po známych i možno menej známych lokalitách v okolí, pred, počas i po ukončení hlavnej udalosti, kvôli ktorej sa na danom mieste objavili. Možno im ponúknuť reálny, skutočný zážitok z miesta, kde si budú môcť niečo z jeho ducha prežiť aj sami na vlastnej koži.

Dôležitý je hlavne rozvoj infraštruktúry v mieste a jeho okolí, kde sa udalosť koná, teda ubytovacích kapacít, stravovacích možností, priestorov na oddych, lebo tieto aktivity zvyknú byť pre účastníkov dosť fyzicky náročné.

5. typ – Ľudia, ktorí prírodu berú ako svoje živobytie

Do tejto skupiny zahrňame ľudí, pre ktorých je príroda zamestnaním, miestom, ktoré im prináša finančný príjem. Sú to predovšetkým lesníci či lesní robotníci, ale aj ochranári, prírodovedci a podobne, ktorí sa v nej pohybujú takpovediac dennodenne, ale s profesionálnym zámerom.

Túto skupinu ľudí môžeme rozdeliť do dvoch podskupín. Prvou skupinou budú ľudia, ktorí sú s prírodou spojení tak, že v nej budú tráviť všetok svoj čas – pracovný i popracovný. Príroda je ich domov, sú s ňou dokonale zžití, je pre nich samozrejmosťou. Neprirodzeným miestom je pre nich „civilizácia“, mesto, nákupné centrá a materiálny svet, kde sa necítia príjemne a do ktorého sa vydajú len vtedy, keď musia.

Druhou podskupinou sú ľudia, ktorí budú vo voľnom čase cielene hľadať alebo sa nebudú brániť iným priestorom a lokalitám ako sú prírodné oblasti, v ktorých by trávili voľný čas. Tí naopak kontakt s civilizáciou nutne potrebujú alebo akceptujú, preto budú tieto dve prostredia pravidelne striedať, alebo si „odrobia“ v prírode svoje a „utekajú“ z nej preč. V mnohých prípadoch sa však budeme pohybovať u tejto skupiny niekde na pomedzí, teda že v prírode chcú byť, ale nevyhýbajú sa ani mestu.

Z pohľadu ich záujmov a postojov k rekreácii a oddychu v prírode budú pri výbere svojich možností trávenia voľného času patriť do jednej zo štyroch prechádzajúcich skupín. Budú medzi nimi takí, ktorí budú zameraní na šport a výkon, akčnú i menej akčnú rekreáciu, vzdelávacie ciele i takí, ktorí budú hľadať spirituálne možnosti, takže popis možností, ktoré im možno poskytnúť, je vymenovaný v jednotlivých bodoch.

6. typ – Ľudia, ktorí do prírody vôbec (dobrovoľne) nechodia

Do tejto skupiny patria ľudia, ktorí vo všeobecnosti nemajú takmer nič spoločné ani s jednou z predchádzajúcich kategórií – tými, čo v prírode trávajú väčšinu svojho voľného času, určité časové obdobia i tými, čo v nej naplňajú svoje pracovné povinnosti.

Táto kategória ľudí prírodu nevyhľadáva vôbec a ani do nej dobrovoľne nechodí. Časy bez elektriny a „základných“ civilizačných pomôcok sú pre nich takmer nepredstaviteľné. Nevyhnutne všetky tieto podmienky potrebujú, bez nich by sa dalo povedať, že by „neprežili“. Dnešná doba a spoločnosť však takéto okolnosti umožňuje, preto túto skutočnosť treba akceptovať ako fakt a brať ju do úvahy. Aj ľudia v tejto skupine totiž navštevujú rekreačné zariadenia, preto je potrebné hľadať prostriedky, ako ich zaujať, podchytiť a ponúknuť im programy, ktoré ešte nezažili, boli by pre nich lákavé, aj s využitím prírodného prostredia.

Ľudia v tejto skupine určite nebudú mať žiadne vybavenie, je možné, že ani len základné oblečenie či akékoľvek športové obutie. Preto ak ich chceme získať, musíme im požičať či prenajať všetko, úplne kompletný balík (od oblečenia, prípadne i obutia až po kompletnú výstroj). Podobne nebudú schopní sami zrealizovať taktiež nič. Všetko bude závisieť od schopností inštruktora či animátora, aby ich do aktivity namotivoval. Bude však musieť dokonale vnímať a minimalizovať všetky možné riziká, o ktorých účastníci ani vôbec netuší. Je preto dôležité mať všetko profesionálne pripravené tak, aby „k ničomu“ nemohlo dôjsť. V tomto prípade by mohlo ísť o namotivovanie vyskúšať si

atrakciu ako napríklad vysoké lanové dráhy, nadmerne dlhá lanovka či lezecké aktivity s horným istením a podobne, ktoré budú pre neho poriadnym vystúpením zo zóny komfortu.

Pre hostí zariadení je však možné pripraviť aj mnohé iné, menej fyzicky náročné aktivity a podujatia, ktoré by ich mohli bližšie k prírode posunúť a motivovať k odskúšaniu rôznych aktivít. Môžu nimi byť divácke zážitky na rôznych lezeckých súťažiach, ktoré sú dostatočne atraktívne aj v tejto role. Ďalej premietanie či festivaly horských filmov, kde sa po odvysielaní budú môcť priamo porozprávať s hlavným aktérom. Motivačnou môže byť i riadená diskusia, napr. pre manažérov firiem, o možnostiach a rozvoji rôznych zručností, vodcovských či líderských, odolnosti, vytrvalosti priamo na základe skúseností, ktoré daný človek získal realizáciou svojich snov a koníčkov v prírode. Určite je pre túto skupinu ľudí zaujímavé aj množstvo aktivít popísaných v časti o rekreačných aktivitách.

Ak sa zameriame na vzdelávanie mládeže, často sa stretávame s rodičovským negatívnym postojom k realizácii aktivít v prírode. Tu je predovšetkým prezentovaný ich subjektívny vzťah k pobytu v prírode či prípadne ich vlastné skúsenosti. Našťastie tieto postoje a informácie dokáže ovplyvniť a zmeniť prirodzená zvedavosť či „problematické“ obdobie dospievania a formovania vlastnej osobnosti – spoznávanie a hľadanie nových podnetov. Túto skupinu tak môžeme získať pre outdoor práve zaujímavými sprievodnými i animačnými programami v prírode.

Tento náš pohľad opisuje šesť základných typov ľudí, ktorí sa budú v rekreačných strediskách vyskytovať. Všetky jednotlivé oblasti nie sú však jednoznačne vyhranené a je len veľmi málo pravdepodobné, že by sa tieto aktivity odohrávali len v jednej z uvedených oblastí. Aj špičkový horolezec, ktorý lezie najťažšie cesty, ktoré len tak niekto neprelezie a ktorý by sa mohol zdať byť (a možno aj je) zameraným na výkon a prekonávanie čo najväčšieho počtu alebo čo najťažších ciest, sa počas svojho vývoja často nachádza v oblasti vzdelávania i osobnostného rozvoja a mnohokrát zažíva pri svojich výkonoch určite aj spirituálne momenty, ktoré výkony na hranici ľudských možností sprevádzajú. Asi to tak býva u mnohých ľudí, že sa ku svojim koníčkom, z ktorých robia jeden či niekoľko práve teraz, dostali cez viacero iných aktivít a zostali pri ňom asi preto, lebo ich (možno zo známych, ale i neznámych príčin) naplňajú najviac zo všetkých, ktoré kedy vyskúšali. Všetky tieto oblasti sú teda zaručene vzájomne poprepájané, pričom však niektorá z nich bude prevládať.

Závažným znakom dnešnej doby je fakt, že naším spoločníkom, bez ktorého si už naše životy pomaly ani nedokážeme predstaviť, sú rôzne digitálne, technologické a iné prostriedky, ktoré dennodenne využívame. Ich počet však zaručene nebude klesať, je preto nesmierne dôležité zamerať sa aj na túto oblasť. Tá sa však tiež bude deliť na dve časti. Jednou bude tá, že do mnohých aktivít, i tých, ktoré vedú k zákazníkovej ceste do zariadenia (vyhľadávanie, registrácia pobytu), i tých, ktoré jeho pobyt namieste ovplyvňujú (animačné programy), bude čoraz častejšie potrebné aplikovať digitálne technológie (smartfóny, tablety i tie, ktoré prídu po nich.). Ak ich budeme chcieť zaujať a získať pre naše programy (tak dospelých, ale predovšetkým detí), budeme musieť začať využívať práve tieto prostriedky, ak ich budeme chcieť dostať von.

Oblasť ponuky možností outdoorových aktivít bude zaručene rozšírená o tie oblasti a programy, ktoré budú bez akéhokoľvek zásahu technológií, bez elektriny, bez rušivých vplyvov, ktoré tieto zariadenia robia. Príroda tu vždy bude a bude poskytovať možnosti pre obe oblasti, treba však všetky tieto okolnosti pochopiť, zamyslieť sa nad nimi, rozhodnúť sa, ktorou cestou sa chceme vydať v našich produktoch a na základe toho konať a realizovať svoje programy.

Literatúra:

- BABIAR, M. – BACZEK, J.B. -KOMPÁN, J. 2013. *Outdoorové animácie v cestovnom ruchu*. Bratislava : STAGEMAN, 2013, 145 s. ISBN: 978-83-937164-1-8
- ČÁSLAVOVÁ, E. 2000. *Management sportu*. Praha : East West Publishing Compeny a East Publishing Praha, 2000, 134 s. ISBN 80-7219-010-5
- HALÁS, J. 2014. *Úloha sponzoringu v športe*, FŠS MU Brno, bakalárska práca, Brno.
- HOBZA, V.-REKTOŘÍK, J. a kol. 2006. *Základy ekonomie sportu*. Praha : Ekopress s.r.o., 2006, 191 s. ISBN 80-86929-04-3
- HOFFMANNOVÁ, J. -ŠEBEK, L. 2013. *Fenomén X-sportů a aktivit*. Olomouc : FTK Univerzita Palackého v Olomouci, 2013, 238 s. ISBN 978-80-244-3882-5
- GAWORECKI, W. W. 2003. *Turystyka*. Varšava, PWE, 2003, s. 20 ISBN 83-208-1471-5
- JIRÁSEK, I. -SVOBODA, J. 2015. *Putování a smysl života proměna člověka v zimní přírodě*. Olomouc : FTK UP, 2015, 240 s. ISBN 9788024447964
- JIRÁSEK, I. 2012. *Zamyšlení nad tématem: "Turista nebo poutník?"* [online]. [cit.01.06.2017]. Dostupné na: <http://zahranice.webnode.cz/news/zamysleni-nad-tematem-turista-nebo-poutnik-/>
- SMULDERS, H. 2008. *The impact of a European Qualification Framework on the organisation of outdoor activities within the EU*. [online]. [cit.20.06.2017]. Dostupné na <http://www.bfno.be/files/Presentation%20H.%20Smulders%20Vierumaaki.pdf>
- Stratégia rozvoja cestovného ruchu do roku 2020* [online]. [cit.01.09.2017]. Dostupné na <http://www.telecom.gov.sk/index/index.php?ids=143964>

2 OUTDOOROVÉ AKTIVITY A ŠPORTY

Aby sme sa zorientovali v tejto oblasti pomôžeme si základným členením. Pohybové aktivity vykonávané v prírodnom prostredí môžeme rozdeliť do základných okruhov.

• **Outdoor activity** – aktivity s veľmi širokým významom, ktoré smerujú k „dobrodružstvu“ v spojení človek-pohyb-príroda. Do tohto okruhu môžeme zaradiť:

- turistiku a putovanie, "... komplex činností spojených a aktívnym pohybom a pobytom v prírode a vyžadujúcim rad odborných znalostí a zručností." (Neuman, 2000, 27.)
- cvičenia, hry v prírode, výchova v prírode a pod.
- aktivity typu „Survival“ sú extrémnou formou outdoorových aktivít, sú zamerané na podávanie hraničných výkonov spojených s prekonávaním prírodných prekážok, vyžadujúcich určité riziko. Zameriavajú sa na schopnosť prežiť v obťažných podmienkach.
- pobyt v prírode a táborenie, činnosti, ktoré majú snahu priblížiť sa k prírode, zmeniť chod všedného života a obohatiť život o poznávanie prírody.
- pohybové aktivity spojené s vykonávaním inej činnosti (poznávanie, pozorovanie a ochrana prírody, lov a zber plodov, umelecko-tvorivé činnosti, pracovné činnosti, atď.).

Outdoorové aktivity a športy v prírode sú v súčasnosti jednou z najdynamickejších zložiek telesnej výchovy a športu. Môžeme to prezentovať vznikom mnohých nových športov i organizácií, ktoré tieto aktivity rozvíjajú a využívajú na komerčné účely. Ide o bohato štruktúrovanú oblasť, ktorá svojimi väzbami zasahuje do školskej telesnej výchovy, mimoškolskej činnosti, do oblasti turistiky, športu pre všetkých, rekreácie, aktivít na voľný čas aj do programu výchovných inštitúcií (Volková, 2015).

Výraz outdoorové aktivity je i všeobecným označením pre okruh činností, ktoré v sebe zahŕňajú turistiku, športy v prírode, hry aj rôzne cvičenia. K nim radíme predovšetkým činnosti, ktoré konáme vlastnou silou (eventuálne za pomoci špeciálneho vybavenia) a ktoré sú späté so šetrným využívaním prírodnej prekážky. tieto aktivity nie sú samoučelné, sú využívané ako prostriedok a výzva pre jednotlivcov a malé skupiny. Ak u nich aplikujeme zodpovedajúce metódy a prístupy, poskytujú výchovný potenciál využiteľný na rozvoj osobnosti (Mikoška 2006).

• **Outdoorové športy** (športy v prírode) - zahrňame tu športové disciplíny, vykonávané prevažne v prírodnom prostredí. Presné delenie outdoorových športov je zložité, pretože mnohé sú kombináciou viacerých aktivít a navzájom sú si podobné. Vždy ide o podávanie náročného športového výkonu s prekonávaním prírodných prekážok.

Ide o veľmi dynamicky sa rozvíjajúci okruh aktivít. Sú to:

- cyklistické športy (cross, bikross, downhill, biketrial atď.),
- lezenie, alpinizmus (bouldering, skalolezectvo, horolezectvo, kaňoning, vysokohorská turistika, atď.),

- vodné športy (splavovanie, rafting, potápanie atď.)
- zimné športy (bežecké, vytrvalostné, snoubording, skialpinizmus, extrémne lyžovanie, freeriding, freeskiing atď.),
- orientačné športy (orientačný beh, lyžiarsky orientačný beh, orientačná cyklistika)
- a mnohé ďalšie.

Ak sa budeme zaoberať vzťahom prírody a človeka, môžeme to rozčleniť do piatich rôznych kategórií, ktoré majú spoločného menovateľa- prírodu, vychádzajúc z Hanuša – Chytilovej, (2009):

- Výchova v prírode - do tejto kategórie spadajú všetky aktivity, ktoré realizujeme v prírode a príroda vytvára "len" kulisu týmto činnostiam. Zaradili by sme sem športy, hry, umelecké činnosti, všetko v prírode. Dnes je často tento pojem zovšeobecňovaný pre akékoľvek výchovnej činnosti so vzťahom k prírode.
- Výchova o prírode - všetky vedy a vedné disciplíny (biológia, chémia, fyzika a i.), ktoré nám poskytujú teoretické a praktické znalosti o prírode a jej fungovaní.
- Výchova pre prírodu, typickým predstaviteľom tejto kategórie je ekologická či environmentálna výchova. Činnosti v tejto oblasti sa zaoberajú vzťahmi medzi jednotlivými zložkami prírody a ich vzťahom k životnému prostrediu a možnosťami ako zlepšovať celý systém jeho ochrany.
- Výchova prírodou - základom je osobnostný a sociálny rozvoj jedinca, príroda sa stáva prostriedkom - dielňou a univerzitou života, pričom nič nedáva zadarmo. Prejavuje sa vo svojej plnej kráse a skutočnosti. V kontexte priameho kontaktu s prírodou si plne uvedomujeme obraz seba samého a svoje možnosti. Najviac sa tejto forme priblížime na expedíciách, pri skutočnom táborení a pod.
- Prírodná výchova - moderná forma výchovy, kde sú rovnomerne zastúpené poznatky z prírodných vied, ekologická výchova a osobnostne sociálny rozvoj jedinca s dôrazom na zážitkové učenie . Tento typ výchovy je pomerne náročný vzhľadom k osobnosti pedagóga. Využíva sa v alternatívnych školských systémoch.

2.1 OUTDOOROVÉ ŠPORTY V PRÍRODE

Charakteristika a rozdelenie športov v prírode

Medzi pohybové aktivity v prírode, ktoré človek realizuje za účelom relaxácie, odpočinku, zábavy a rekreácie patria okrem jednotlivých druhov turistiky aj rôzne činnosti spojené s pobytom a pohybom v prírodnom prostredí. Do tejto skupiny aktivít môžeme zaradiť táborenie a pracovné činnosti s ním spojené, cvičenia a hry v prírode, pozorovanie, poznávanie a ochranu prírody, lov zvierat, zber plodov ale v súčasnosti najmä rekreačné aj výkonnostné vykonávanie športov v prírode, realizovanie športov a súťaží v prírode.

V súčasnosti sú športy v prírode celosvetovo veľmi dynamickou zložkou telesnej výchovy a športu. Dôkazom toho je neustály vznik nových športov, súťaží a organizácií, ktoré ich rozvíjajú. Je to oblasť, ktorá má priame väzby k školskej telesnej a športovej výchove, k mimoškolskej činnosti, k športu pre všetkých, k využívaniu voľného času, k rekreácii a je programom rôznych inštitúcií a organizácií rekreačného aj výkonnostného športu. Základnou charakteristikou športov v prírode je, že sa realizujú (resp. pôvodne sa realizovali) v prírodnom prostredí. Každý z nich má svoju históriu a prešiel určitým vývojom. Viaceré športy v prírode majú svoj pôvod v pobyte v prírode a turistike (kanoistika, lyžovanie, horolezectvo a iné), od ktorých sa postupne s pribúdajúcim súťažným charakterom odčleňovali. Ich podstata a základná pohybová štruktúra sú si však veľmi podobné (napr. vodná turistika – kanoistika – rafting – veslovanie, vysokohorská turistika – horolezectvo – skialpinizmus, cykloturistika – cestná cyklistika - horská cyklistika a pod.).

Ako samostatné športy začali vznikať športy v prírode v druhej polovici 19. a začiatkom 20. storočia, kedy sa postupne vytvárali ich národné a neskôr i medzinárodné organizácie, ktoré sú garantom ich ďalšieho rozvoja v športovom zápelení. Počet jednotlivých športov v prírode a ich disciplín postupne narastal, podobne ako pribúdalo množstvo príležitostí na súťaženie a pretekanie. Možno konštatovať, že tento vývoj nie je ešte ukončený a aj v súčasnosti pribúdajú z rôznych pohybových aktivít v prírode ďalšie nové športy a disciplíny, ktoré sa postupne osamostatňujú a špecifikujú (napr. kaňoning, a iné). V snahe sprístupniť aj tieto športy čo najväčšiemu počtu divákov, realizovať ich bez ohľadu na prírodné podmienky a počasie a vďaka rozvoju nových materiálov a techniky sa dnes už viacero prírodných športov (alebo ich disciplín) realizuje aj v umelých areáloch a halách. Dnes už nie je zvláštnosťou realizácia pretekov v cyklotriale, windsurfigu, motokrose, lyžovaní a pod. v krytých priestoroch a športových halách.

Športy v prírode môžeme deliť podľa rôznych kritérií a vlastností (prostredie realizácie, zdroj pohybu, charakter, spôsoby hodnotenie, štruktúra pohybovej činnosti, merateľnosť výkonov, podmienky súťaženia a pod.). Tieto kritéria sa v jednotlivých športoch vzájomne prelínajú a kombinujú. Vychádzajúc z uvedených poznatkov sme pri rešpektovaní najmä charakteru činnosti a prostredia realizácie rozdelili športy v prírode do týchto základných skupín:

- **Vodné športy** – ich spoločným znakom je realizácia v prírodnom vodnom prostredí. Do tejto skupiny patria: rýchlostná kanoistika, kanoistika na divej vode, jachting, surfing, windsurfing, veslovanie, vodný motorizmus, športové potápanie, diaľkové plávanie, rafting, surf kiting, vodné lyžovanie a iné.

- **Cyklistické športy** - ich spoločným menovateľom je využitie bicykla ako pohybového prostriedku. Medzi cyklistické športy patrí: cestná cyklistika, dráhová cyklistika, sálová cyklistika, horská cyklistika (MtB), downhill, cyklotrial, bikross a cyklokros, paracyklistika a iné.

- **Letecké športy** – využívajú pre svoju realizáciu vzdušný priestor nad zemou, ktorý je dôležitou súčasťou prírodného prostredia. Medzi letecké športy patrí: športové motorové lietanie, športové bezmotorové lietanie, športový parašutizmus, závesné lietanie a paragliding, športové lietanie na balónoch a iné.

- **Športy v zimnej prírode** – ich spoločným menovateľom je zimné prírodné prostredie a využitie takých pohybových prostriedkov, ktoré sú prispôbené na pohyb na snehu a ľade. Medzi športy v zimnej prírode zaradíme: zjazdové lyžovanie, bežecké lyžovanie, skoky na lyžiach, akrobatické lyžovanie a skoky, združené preteky, snoubording, bobové športy, sánkarské športy, skibobové športy, preteky psích záprahov a iné.

- **Orientačné športy a súťaže** – topografia a orientácia v teréne tvorí v týchto športoch podstatnú súčasť výkonu pretekára a jeho úspešnosti. Patrí sem: orientačný beh a jeho disciplíny, orientačná cyklistika, rádiový orientačný beh, rogaining (ľ'poert ktorý má základ v orientačnom behu) a iné.

- **Automobilové a motocyklové športy a súťaže** – pohyb pretekára na trati je v týchto športoch a súťažiach zabezpečený motorom daného pohybového prostriedku, ktorý pretekár ovláda. Pohybovým prostriedkom je tu buď motocykel, alebo automobil. Podľa toho delíme motorové športy na motocyklistické a na automobilové. Do motocyklových športov patria: preteky motocyklov na okruhoch, preteky motocyklov do vrchu, terénne súťaže motocyklov, motokros, trial, preteky motocyklov a sidecar, motocyklové rely a iné. Do automobilových športov patria: preteky na okruhoch, preteky automobilov do vrchu, automobilové rely, autokros a iné.

- **Horolezecké športy** – ich spoločným znakom sú výstupy na vrcholy, skaly, steny a pod. Patria sem jednotlivé druhy horolezectva t.j. horolezectvo v neveľhorských terénoch, horolezectvo v nižších, stredných a v najvyšších veľhorách (alpinizmus) a príbuzné formy horolezectva ako sú skalolezenie, bouldering, drytooling a pod. Osobitným druhom horolezectva je speleoalpinizmus a obsahové prvky horolezectva sú i v ďalších športoch, ktoré sme zaradili do skupiny ostatných športov v prírode.

- **Ostatné športy v prírode** – do tejto skupiny športov v prírode patria športy, ktoré sa realizujú v prírode a neboli zaradené do predchádzajúcich skupín športov. Sú to športy, ktorých obsah je tvorený kombináciou dvoch, alebo viacerých športov (disciplín) v prírode. Zaradíme sem napr. biatlon, triatlon, skialpinizmus, kaňoning, rogaloalpinizmus, paraalpinizmus. Jednou svojou disciplínou sem patria i niektoré športy: atletika - terénny kros, moderný viacboj - beh v teréne, v prírode sa

odohráva i športová hra – golf. Ďalej sem môžeme zaradiť in-line korčuľovanie, kolobežkovania, skateboarding a športový rybolov.

Z uvedeného základného delenia športov v prírode je evidentné, že tieto športy tvoria široké spektrum športových aktivít. Ich realizáciu zabezpečujú a riadia príslušné medzinárodné a národné športové organizácie. Každý z nich má svoju dlhšiu, alebo kratšiu históriu, vývoj a výrazné osobnosti, ktoré ich tvorili. Niektoré z nich sú známe a populárne (najmä olympijské športy), iné sú na okraji záujmu publika a verejnosti.

Viacere športy v prírode sú súčasťou programu OH. Už na prvých obnovených OH v Aténach (1896) boli v ich programe cyklistické súťaže na dráhe. Na druhých OH v Paríži (1900) sa pretekalo v jachtingu a vo veslovaní, od roku 1936 je v programe OH aj kanoistika. Na OH v St. Louis (1904) bol do programu hier zaradený golf a o štyri roky neskôr v Londýne zasa preteky na motorových člnoch. Do programu LOH sa zo športov v prírode začlenili napríklad vodný slalom a horská cyklistika s bikrosom. V programe I. ZOH v Chamonix /(1924) bol beh na lyžiach, skok prostý z mostíka a severská kombinácia a súťaž štvorsedadlových bobov. Prvé disciplíny zjazdového lyžovania sa dostali do programu ZOH v roku 1936 (GA-PA). Podobne, ako v programe LOH aj v programe ZOH sa postupne rozširoval počet disciplín v jednotlivých športoch v prírode a pribúdali ďalšie (sánkovanie, biatlon, akrobatické lyžovanie, snoubording).

Uplatnenie športov v prírode pri komplexnom rozvoji človeka

Realizácia každej športovej činnosti v prírodnom prostredí je určitým negatívnym zásahom do prírody a porušením zásad jej ochrany. Preto je potrebné, aby organizátori tejto činnosti adekvátne spolupracovali s príslušnými orgánmi, ktoré ochranu prírody garantujú. Vždy je potrebné nájsť patričný kompromis a vzájomné rešpektovanie svojich požiadaviek. Zvlášť citlivé sú tieto problémy v chránených územiach, ktoré majú osobitný režim ochrany prírody. Rozsah negatívnych účinkov na prírodné prostredie je u jednotlivých športov v prírode rôzny. Iný bude napr. pri orientačnom behu a iný napr. pri motocyklovej súťaži enduro (hluk a splodiny z motorov, erózia pôdy, ...). Najmä pri výstavbe dlhodobých zariadení pre realizáciu športov v prírode (trate, vleky, parkoviská, areály, táboriská, dráhy, mostíky a pod.) je zvlášť potrebné zvážiť ich možný nepriaznivý vplyv na prírodu.

Z vyššie uvedených skutočností je zrejmé, že športovo – pohybové aktivity v prírode sú súčasťou ľudskej spoločnosti už niekoľko desaťročí. "Outdoorové športy, dobrodružné športy, adrenalínové športy, ...", ako sa v súčasnosti športovo – pohybové aktivity v prírode označujú, zaznamenávajú v posledných rokoch výrazný progres.

Športy v prírode tvoria súčasť obsahu vyučovania telesnej a športovej výchovy na všetkých stupňoch slovenských škôl. Pohybové činnosti v prírode majú pre žiakov a študentov integrujúce poslanie v širšom kontexte vzdelávania a výchovy.

Literatúra:

HANUŠ, R. – CHYTILOVÁ, L. 2009. *Zážitkově pedagogické učení*. Praha : Grada, 2009, 192 s. ISBN 978-80-247-2816-2.

MERSKI, J. 2002. *Turystyka kwalifikowana*. Varšava : WSE, 2002, s. 31 – 34. ISBN 83-86990-28-7.

MIKOŠKA, J. 2006. *Outdoorové sporty*. Brno : Computer Press. 2006. 116 s. ISBN 80-251-0896-1.

NEUMAN, J. et al. 2000. *Turistika a sporty v přírodě*. Praha : Portál, 2000, 200 s. ISBN 80-7178-391-9.

VOLKOVÁ, T. 2015. *Outdoorové aktivity vo výchove mimo vyučovania*. Bratislava : MPC, 2015, 62 s. ISBN 978-80-565-1386-6.

ŽÍDEK, J. et al. 2004. *Turistika*. Bratislava : FTVŠ UK, 2004, 184 s. ISBN 80-88901-89-8.

3 HISTÓRIA TURISTIKY A OUTDOOROVÝCH AKTIVÍT

História turistiky a outdoorových aktivít vo svete

Moderné chápanie turistiky a pobytu v prírode vzniklo v situácii, keď civilizačné procesy vyvolané a determinované rozvojom výrobných síl a výrobných vzťahov - narušili pôvodný primárny vzťah prírody a človeka.

V predchádzajúcich obdobiach nemôžeme hovoriť o turistike a pobyte v prírode v duchu dnešného chápania zmyslu týchto pojmov. Príčina bola hlavne v tom, že aj keď sa takéto aktivity uskutočnili, chýbal im hlavne rekreačne zdravotný náboj a kultúrno-poznávací obsah. Akúsi výnimku tvorili vyspelé civilizácie Grécka a Ríma, kde sa stretávame s „turistickými aktivitami“ za poznaním vtedajšieho sveta. V novších dejinách sa dozvedáme o turistických aktivitách v prírode v období renesancie a neskôr osvietenstva.

Záujem človeka o skúmanie a využívanie prírodného prostredia v čase voľna na rozvoj a obnovu telesných a psychických síl sa začal rozvíjať na začiatku 15. storočia. Už v roku 1425 vzniká zásluhou Taliana Vittorina Rambaldoniho da Feltre výchovno vzdelávací ústav „Dom radosti“, kde sa kládol dôraz aj na pohybové aktivity vykonávané v prírodnom prostredí. Pobyt v prírode a telesné cvičenia v nej propagovali aj takí významní myslitelia, ako boli Lodovico Vives, Michel de Montaigne, Hyeronimus Mercurialis, François Rabelais, Ján Amos Komenský a ďalší.

Základy teórie telesnej výchovy, v ktorej bol okrem iného kladený dôraz aj na pobyt v prírode a cestovanie vytvoril John Locke (1632-1704) v Anglicku a Jean-Jacques Rousseau (1712-1778) vo Francúzsku.

Veľký pokrok v presadzovaní potreby pobytu v prírode a pohybových aktivít v nej vykonali filantropisti na prelome 17. a 18. storočia, hlavne Johann Bernhard Basedow, Christian Gotthilf Salzmann, a Johann Christoph Friedrich GutsMuths. Vývoj turistiky a pobytu v prírode výrazne ovplyvnili aj niektorí predstavitelia romantizmu, ako George Gordon Byron a tiež aj Karel Hynek Mácha.

Slovo turista sa po prvýkrát použil v roku 1838 francúzsky spisovateľ Stendhal vo svojej povesti *Memoires d'un touriste* (Spomienky turistu). Tu píše o cestách mladého človeka, ktorý cestuje bez toho, aby mal nejaký konkrétny cieľ svojej cesty. O štyridsať rokov neskôršie slovo turista prijal Slovník francúzskej akadémie.

Rozkvet aktívnej turistiky a tzv. outdoorových aktivít začal v 18. storočí, hlavne v Alpách. Rozvoj turistiky si vyžiadal vytvorenie aj nových organizačných foriem. Prvou turisticko-horolezeckou organizáciou sa stal Alpine Club (1857). V krátkom časovom slede vznikli ďalšie kluby – vo Francúzsku (*Société des Touristes Savoyardes* 1860), v Rakúsku (*Österreichischer Alpenverein* 1862), vo Švajčiarsku (*Schweizer Alpen Club* 1863), v Taliansku (*Club Alpino Italiano* 1863), v Nemecku (*Deutscher Alpenverein* 1869), v Uhorsku na území dnešného Slovenska (*Ungarischer Karpatenverein* 1873), na území dnešného Poľska (*Galiczyjskie Towarzystwo Tatrzańskie* 1873) a na území dnešnej Českej republiky (*Podhorská jednota Radhošť* 1884). Tieto organizácie sa starali hlavne

o stavbu útulní, budovali turistické chodníky, značkovali cesty, vydávali turistické mapy a sprievodcov.

Avšak až v polovici 19. storočia sa vytvorili nevyhnutné spoločensko-ekonomické podmienky na rozvoj organizovanej turistiky a pobytu v prírode. Zásahu na tom mali aj vzdelávacie inštitúcie napr. Round Hill School, Northampton. Taktiež v tomto období sa k jedným z hlavných organizátorov tohto zamerania stali YMCA a YWCA, Camp Fire, a iné. Dôležitým lídrom a priekopníkom aktivít tohto typu sa stala v roku 1940 organizácia Outward Bound, ktorú založil nemecký pedagóg Kurt Hahna. V polovici sedemdesiatych rokov minulého storočia sa do pohybových a pobytových aktivít v lone prírody zásluhou Alana Ewerta z Univerzity v Ohio dostali nové prvky, ktoré turistiku priblížili širšej verejnosti, predovšetkým mladým ľuďom.

Mimoriadny význam v rozvoji turistiky a pobytu v prírode zohrali aj mládežnícke organizácie. Na začiatku 20. storočia sa rozšírilo mládežnícke hnutie zásluhou kanadského spisovateľa a prírodovedca E. T. Setona (v 1902. založil hnutie Woodcraft Indians) a tiež aj Brita R. B. Powella, ktorý v 1908. roku založil prvú skautskú organizáciu.

V súčasnej dobe existuje vo svete okolo dvoch desiatok medzinárodných turistických organizácií. Niektoré z nich majú však viac charakter združení cestovných kancelárií. Najstaršou turistickou organizáciou medzinárodného charakteru je Alliance Internationale de Tourisme AIT, založená v 1919 roku. Historickým prierezom turistických a pobytových aktivít v prírode sa vo svojich prácach venovali (Görner - Pyšný - Kompán, 2007; Junger et al, 2002; Kössl, 1986; Lobożewicz – Bieńczyk, 2001; Neuman et al., 2000; Sýkora et al., 1986; Waic - Kössl, 1996; Židek et al., 2004).

V súčasnosti pohybovými aktivitami v prírode môžeme pomenovať okruh činností (Neuman et al., 2000; Židek et al, 2004; Mikoška, 2006), ktoré v sebe zahŕňajú turistiku, športy v prírode, hry a rôzne cvičenia (outdoor activities, outdoor adventure, outdoor pursuits). Patria tu predovšetkým činnosti, ktoré vykonávame vlastnou silou (prípadne pomocou špeciálneho vybavenia) pri prekonávaní prírodných prekážok a ktoré sú realizované s ohľadom na prírodné prostredie.

História turistiky a outdoorových aktivít na našom území

V jednotlivých formách sa turistika realizovala aj na Slovensku pričom realizácia turistických výletov bola hlavne naviazaná na oblasť Vysokých Tatier. Zo 16. storočia existujú záznamy o výlete kežmarských mešťanov na Zelené pleso (1567), prešovských študentov do Vysokých Tatier (1598). V období národného obrodovania sa využívala i na národnouvedomovacie ciele (výlety J. Kollára na Znievsky vrch a Vyšehrad, štúrovcov na Devín a Kriváň, z ktorých sa vyvinuli národné púte).

Aj na Slovensku (vtedajšie územie Uhorska) v druhej polovici 19. storočia vznikali prvé turistické organizácie. Najväčším a najznámejším bol Uhorský karpatský spolok (Magyarországi Kárpát Egyesület). Bol založený 10. augusta 1873 v Starom Smokovci. Organizoval turistickú činnosť prevažne na Slovensku, najmä u v spomínaných

Vysokých Tatrách. S jeho činnosťou sú spojené aj začiatky ochrany prírody, sprievodcovskej a záchrannej služby. Spolok budoval chaty, cesty, značil turistické chodníky. Vedúcim spolku bol banskoštiavnický lekár a horolezec Edmund Téry, ktorý sa zaslúžil o rozvoj turistiky najmä vo Vysokých Tatrách. Spolok fungoval až do prvej Československej republiky a v r. 1918 zanikol (KTS 2015; Dancák 2005).

Ako ukazuje Uhorský karpatský spolok, aj napriek tomu, že do roku 1918 nebolo možné na území Slovenska založiť samostatný slovenský turistický spolok, organizovaná turistika sa úspešne rozvíjala vo viacerých regiónoch krajiny. Terezčák (in KTS 2015) zostavil časovú priamku jednotlivých jeho sekcií:

- 21. 5. 1881 - Gemerská sekcia so sídlom v Rožňave
- 14. 8. 1881 - Východo-karpatská sekcia v Novom Meste pod Šiatrom (Sátorajújhely)
- 26. 2. 1882 - Novoveská sekcia so sídlom v Spišskej Novej Vsi
- 12. 5. 1882 - Sitnianska sekcia v Banskej Štiavnici
- 29. 4. 1884 - Liptovská sekcia v Liptovskom Sv. Mikuláši
- 14. 2. 1886 - Tatranská sekcia so sídlom v Kežmarku
- 23. 5. 1886 - Magurská sekcia so sídlom v Spišskej Starej Vsi
- 26. 5. 1889 - Zvolenská sekcia so sídlom v Banskej Bystrici
- 14. 2. 1889 - Hnilecká sekcia so sídlom v Gelnici
- jún 1896 - Levočská sekcia so sídlom v Levoči
- 15. 10. 1905 - Prešovská sekcia so sídlom v Prešove
- 3. 12. 1912 - Košická sekcia so sídlom v Košiciach
- 12. 12. 1913 - Lyžiarska sekcia v Spišskej Novej Vsi
- 21. 6. 1914 - Sekcia Branisko so sídlom v Spišskom Podhradí
- 25. 11. 1917 - Fatranská sekcia so sídlom vo Vrútkach
- 23. 3. 1918 - Hornotrenčianska sekcia so sídlom v Žiline
- 24. 4. 1918 - Podtatranská sekcia so sídlom v Poprade. (KTS 2015)

Ako sa uvádza na stránkach Klubu slovenských turistov (KTS 2015) po vyhlásení Československého štátu 28. 10. 1918 prijal Ústredný výbor Klubu českých turistov dňa 13. 11. 1918 na svojom zasadnutí za účasti 12. členov rozhodnutie o novom názve Klub československých turistov. V roku 1918 mal KČT vo svojich 53. odboroch takmer 5 000 členov (KTS 2015).

Ovplyvnený vyhlásením československého štátu 28. 10. 1918 prijal Ústredný výbor Klubu českých turistov dňa 13. 11. 1918 na svojom zasadnutí za účasti 12 členov rozhodnutie o celoštátnej organizácii: " Projeven souhlas s titulním obrazem příštího ročníku časopisu /Bratislavský hrad v Časopise turistů / a uzniesli sa na názve klubu, Klub česko-slovenských turistů". /Časopis turistů, č. 1/1919, r. XXXI, s.56-57 /. Prvý slovenský odbor KČST vznikol až 22. 8. 1919 v Bratislave /zo skupiny Tatranského spolku turistického/ a ďalší v Poprade 28. 2. 1920. Dňa 28. 3. 1920 sa valné zhromaždenie Tatranského spolku turistického v L. Sv. Mikuláši rozhodlo na návrh z Prahy pre zlúčenie s KČST /najmä z dôvodu nedostatku činovníkov TST/, čo sa udialo na valnom zhromaždení KČST v Prahe 8. 5. 1920. Vzápätí do KČST vstúpila skupina TST z L. Sv. Mikuláša so svojimi 104. členmi a pridali sa aj ďalšie skupiny TST. Ešte v tom

istom roku vznikli odbory KČST v Nitre, Kremnici, Levoči, Štubnianskych Tepliciach, Dolnom Kubíne, Žiline a Košiciach. Vo výročnej správe KČST za rok 1920 mohlo sa skonštatovať : " V roku 1920 sa stal Klub československých turistov s všetkými svojimi odbormi v plnom zmysle slova reprezentantom čsl. turistiky, lebo získal do svojej organizácie TST v Liptovskom Svätom Mikuláši s jeho skupinami..." V roku 1921 pribudlo ďalších 9 OKČST na Slovensku, čím sa ich celkový počet zvýšil na 19, iste aj pod vplyvom výzvy Miloša Jánošku vo svojom novozaloženom časopise Kráasy Slovenska. Aktivitou slovenskej komisie KČST pod vedením poľného kuráta Antona Straku z Košíc pokračovalo systematické vytváranie podmienok na rozvoj turistiky na Slovensku.

V tomto období začali turistiku intenzívnejšie ovplyvňovať nové hnutia pobytu v prírode, najmä woodcraft, skauting a tramping. Táto skutočnosť si zasluhuje širšiu zmienku, už i preto, že tento vzťah platil aj obrátene: rozvoj turistiky v istom zmysle pomohol rozširovaniu a udržiavaniu ďalších činností v prírode, čo platilo a platí prakticky podnes. Treba však pritom vnímať fakt, že v rokoch 1949 - 89 (s výnimkou rokov 1968-69) sa u nás pozitíva woodcraftu, skautingu i trampingu nesmeli propagovať , obísť sa to dalo len občas, čiastočne a ľstou, vždy len v spomienke na pokusy ľavicových politických prúdov o vplyv na tieto hnutia. Woodcraft, teda hnutie lesnej múdrosti, založil v roku 1902 skvelý spisovateľ, prírodovedec a maliar E. T. Seton. Ústrednou myšlienkou hnutia bolo využiť hru na Indiánov pri výchove detí a mládeže. Celý tento výchovný systém využíval formy hier a rekreácie, v ktorých mali svoje miesto také princípy, ako život v tábore, samospráva, sebvýchova, čaro táborového ohňa, rozvoj povahy a zdatnosti, udeľovanie pôct v nesúťažnej atmosfére za osobné výkony, malebnosť a ideálne vzory. Symbolika hnutia /kruh s rohmi/ sa opierala o ideály krásy, pravdy, sily a lásky, ktoré ústili do 12. zákonov , rozvíjajúcich ušľachtilé vlastnosti. Hnutie, čerpajúce aj z najlepších myšlienok, ktoré vyslovili americkí filozofi Ralph Waldo Emerson a Henry David Thoreau, nesporne prinieslo nové, pozoruhodné postupy. Rozšírilo sa do celého sveta, postupne však strácalo na príťažlivosti u členov, ale i štátnych štruktúr. Organizácie woodcraftu sa tak v celom svete i u nás dostali na okraj hnutí pobytu v prírode. Na príčine bola orientácia len na úzku časť činností, a teda aj výchovných cieľov, foriem i metód. Na Slovensku patrili k popredným činovníkom woodcraftu MUDr. Viliam Valovič a RNDr. Juraj Pacl. V súčasnosti v SR vyvíja činnosť Liga lesnej múdrosti so sídlom v Bratislave (KTS 2015).

Skauting založil v roku 1907 anglický generálmajor Robert Baden- Powell. Vojak, úspešný v južnej Afrike vo vojne s miestnymi Búrmami, prevzal viaceré myšlienky E. T. Setona a doplnil ich do svojho systému výchovy detí a mládeže. Spojil v ňom woodcrafterskú romantiku s inými prvkami príťažlivými pre deti (kroj, osobitné ocenenia, atď.) a so záujmami britskej spoločnosti. Nový výchovný systém, nad ktorým prevzal v roku 1909 záštitu kráľ Eduard VII., sa veľkou rýchlosťou rozšíril do anglických kolónií a celého sveta. Po roku 1919 vyvíjal činnosť u nás nielen Zväz junákov-skautov RČS - za podpory oficiálnych miest, ale aj viaceré skautské organizácie primknuté k ľavicovým prúdom. Tie sa stali v zostrených poiliticko-spoločenských situáciách predmetom viacerých perzekúcií. Napriek tomu treba vidieť, že skauting prekonal dovtedy nezáživné formy pôsobenia na mládež a bez ohľadu na jeho občasné

prispôsobovanie sa nie vždy spravodlivým štátnym záujmom dokázal dať veľa mnohým generáciám detí a mládeže. Po roku 1948 bolo u nás skautské hnutie zlikvidované, nakrátko sa obnovilo len v rokoch 1968 - 69. Po roku 1989 vyvíja u nás činnosť organizácia Slovenský skauting (<http://storocnica.skauting.sk/100-rokov-skautingu-na-slovensku/>)

Tramping vznikol u nás spontánne po roku 1918 ako špecifická česko-slovenská forma pobytu v prírode. Toto hnutie začali rozvíjať romantici, ovplyvnení románmi o kovbojoch, zlatokopoch, indiánoch, námorníkoch a zálesákoch. Pridali sa i bývalí skauti, ktorým už nevoňali niektoré prvky skautského systému. Podobne ako skauting aj tramping prevzal z woodcraftu najmä obradné zapalovanie táborového ohňa. Šíril aj woodcrafterskú symboliku kruhu s rohmi. No najmä rozvinul svojráznu kultúru trampských piesní, trampskeho športovania, spoločenských podujatí, súťaží tvorivosti a zručnosti.

Po roku 1948 sa na tramping z oficiálnych miest pozeralo podozrieľavo. Boli i perzekúcie. Napokon už v obžalobe voči tzv. buržoáznym nacionalistom v roku 1952, kde boli viacerí vlastní vysokí komunistickí funkcionári popravení alebo odsúdení na doživotie či dlhé roky žalára, sa uvádzalo: „robili všetko možné pre popularizáciu západnej kultúry a tzv. amerického spôsobu života“. K tým, ktorí spájali myšlienky trampingu a turistiky v praxi, patrili Štefan Smolák (1915 – 1998), funkcionár v metodike zväzu turistiky (KTS 2015).

Od roku 1922 boli zriadené v Čechách i na Slovensku turistické župy KČST. U nás to bola župa Malokarpatská, Považská, Fatranská, Stredoslovenská, Podtatranská a Východoslovenská. O dva roky neskôr sa v Krásach Slovenska zriadila rubrika Slovenský turista. Dokončením 5. ročníka prestal Miloš Janoška vydávať časopis Krásy Slovenska. Novým majiteľom a vydavateľom časopisu sa stal odbor KČST v L. Sv. Mikuláši, ktorý podľa zmluvy prevzal na seba aj pohľadávky voči predplatiteľom vo výške okolo 28.000 Kč. Na návrh Stredoslovenskej župy KČST sa zaviedla v roku 1926 osobitná známka v hodnote 1 Kč na podporu stavebných investícií. V tomto období odznela kritika M. Janošku, že KČST zatiaľ málo urobil pre rozvoj V. Tatier. Týkalo sa to i turistických objektov, ktorých počet v KČST sa rýchlo zvyšoval (kým v r. 1920 to bolo 8, v r. 1926 už 47 a v r. 1929 72). V roku 1928 KČST dokončila na Ďumbieri stavbu horskej chaty s názvom Štefánikova chata. Pomenovanie podľa významného Slováka bolo zjavne namieste. M. R. Štefánik nielenže veľa precestoval, ale pri svojich vedeckých pozorovaniach taktiež osemkrát vystúpil na vrchol Mont Blancu (KTS 2015).

Na schôdzi ústredného zastupiteľstva KČST 15. 12. 1928 navrhla Slovenská komisia zriadenie zemských správ KČST, teda vlastne autonómne riadenie slovenskej turistiky. To väčšina odmietla, vrátane R. Úlehlu, zástupcu Považskej župy. V tomto jubilejnom roku bolo na Slovensku 46 OKČST a 6335 členov. Predstavovalo to asi 15 % zo všetkých OKČST a 12% z ich celkového členstva. Vývoj ukázal, že obvinenia vznesené niektorými českými turistami voči funkcionárom KČST, ktoré viedli k odstúpeniu ústredia v roku 1926, boli neopodstatnené. Podtatranská župa sa rozdelila na dve: Tatranskú a

Slovenský kras. Na valnom zhromaždení KČST v T. Lomnici 19. 5. 1929 sa V. Paulíny, gen. riaditeľ banky, vzdal funkcie a na jeho miesto za prvého podpredsedu bol zvolený minister Dr. Juraj Slávik. ÚV KČST na svojej schôdzi 19. 6. 1929 neschválil žiadosť spolku horolezcov JAMES, aby bol KČST jeho protektorom, pretože podľa jeho názoru ide o trieštenie síl, nakoľko účel KČST sa kryje s účelom Jamesu. ÚV KČST videl však možnosť, aby sa spolok JAMES stal horolezeckou sekciou KČST. Slovenská komisia mala na vec iný názor, patronát odporúčala, čo potvrdila aj 17.11.1929. V roku 1929 bolo taktiež rozhodnuté o výstavbe ochrannej chaty KČST v sedle Váha pod Rysmi. Chatu dokončilo ústredie KČST v roku 1933 s nákladom Kč. Dňa 30. 6. 1929 bola schválená dohoda so Zväzom lyžiarov RČS, v ktorej sa vylúčilo vzájomné splynutie a vymedzilo pole pôsobnosti oboch spolkov. Za podpory rezortu školstva bolo na Slovensku už 17 nocľahární KČST pre mládež, ktoré za rok 1928 poskytli takmer 6000 nocľahov. Značených turistických trás malo na Slovensku v roku 1928 14.843 km /teda približne o 1000 km viac ako v r. 1998/. Spočiatku trasy značili nejednotne aj iné zložky, neskôr však bol nariadením ministra s plnou mocou pre správu Slovenska KČST označený za jedinú organizáciu, ktorá môže značiť turistické trasy(KTS 2015).

Od roku 1926 KČST rozvíjal medzinárodnú spoluprácu najmä v rámci novozaloženej Asociácie slovanských turistov, ktorá združovala organizácie turistov v ČSR, v Poľsku, Bulharsku a Juhoslávii. Valné zhromaždenie KČST v máji 1930 prijalo rozhodnutie o zriadení lyžiarskej komisie a horolezeckej sekcie pri ústredí.

V rokoch 1935-36 bol nakrátko predsedom KČST minister vnútra dr. Juraj Slávik, ktorý bol - podobne ako jeho predchodca od roku 1926, senátor E. Hrubý - spojený s agrárnou stranou.

K rozvoju slovenskej turistiky v medzivojnovom období nesporne prispeli turistické periodiká. Okrem celoštátneho časopisu, ktorí si mohli členovia predplatiť za 15 Kč, vychádzali naďalej Krásy Slovenska, ktorých vydávanie taktiež časom prevzalo ústredie KČST v Prahe. Ročné náklady na Krásy Slovenska boli v roku 1938 45.000 Kč. Vychádzalo 10 čísiel ročne, predplatné bolo 30 Kč. Od roku 1932 vydával odbor KČST v Novom Smokovci dvojtyždenné noviny Vysoké Tatry, dali sa objednať za 20 Kč ročne. Nie je bez zaujímavosti, že odbor KČST v Bratislave vydával od roku 1921 Vychádzkový zvestník. Ročne vychádzalo 5 čísiel, ktoré dostávali členovia zadarmo.

V roku 1938 už bolo na Slovensku v 8. turistických župách 70 odborov KČST, združujúcich 10.095 členov, čo predstavovalo takmer pätinu všetkých odborov a asi desatinu všetkých členov KČST.

V roku 1945 slovenskí i českí turisti prejavili vôľu opäť sa spojiť do jednotnej organizácie. Dňa 30. septembra 1945 schválilo valné zhromaždenie KSTL návrh stanov Klubu československých turistov ako záujmovej celoštátnej organizácie, ktorú s rovnakými právami, budú tvoriť Klub slovenských turistov a lyžiarov a Klub českých turistov. Išlo o zastupovanie spoločných záujmov navonok, pričom rozhodovacie práva na svojom území mal každý klub sám.

Slovenský klub začal organizovať turistické vychádzky, výlety a mnohé iné turistické podujatia. Približne 7 percent členov turistickej základne (okolo 900 členov) tvorilo vodácku základňu. V lyžiarskom odbore bolo 6 percent členstva (816 členov), Zbor horolezcov mal 200 členov. Jaskyniarsky zbor mal vyše 70 členov. Do konca roku 1947 mal 93 odborov a vyše 13 tisíc členov. V roku 1947 ich začlenil do ôsmich oblastí - Malokarpatskej, Nitrianskej, Trenčianskej, Tatranskej, Fatranskej, Stredoslovenskej, Krasovej a Východoslovenskej. V roku 1947 mal klub v ročnom rozpočte zahrnutý milión korún na organizačnú činnosť a štyri milióny na investície. K pôvodným objektom, ktoré spravoval pred vojnou, pribudla Kežmarská chata.

Po roku 1948 nová vláda sa usilovala o zjednotenie telovýchovy a športu do jednej celoštátnej organizácie. Vytvorila Jednotnú telovýchovnú organizáciu Sokol. KSTL sa zjednoteniu bránil. Argumentoval tým, že už má podchytené viaceré turistické organizácie, ktoré pôsobia v jednom celku. V júli 1949 bol schválený zákon o štátnej starostlivosti o telesnú výchovu a šport. Všetky športové organizácie, okrem JTO Sokol, mali zaniknúť a ich majetok mal prevziať Sokol. Valné zhromaždenie klubu, ktoré sa konalo v dňoch 24.-25. septembra 1949 muselo, na nátlak štátnych mocenských štruktúr, organizáciu rozpustiť. Neskôr sa zjednotená telovýchova zbavila väčšiny turistických objektov. Knižnica klubu, ktorá mala vyše 3 tisíc zväzkov bola zničená aj s archívom.

V roku 1952 vznikol Slovenský výbor pre telesnú výchovu a šport. Objekty, ktoré vlastnil klub a potom organizácia Sokol prešli do majetku národného podniku Cestovný ruch a v roku 1954 do národného podniku Turista. Po zániku organizácie - Turista, podnik cestovného ruchu, spravovali chaty a mnohé iné turistické objekty národný podnik Reštaurácie a jedálne, Závodné výbory ROH, Interhotely a iné organizácie.

Turisti aj napriek týmto zásahom, neprestali v činnosti. Stretávali sa na celoštátnych turistických zrazoch, značkovali turistické chodníky, usporadúvali medzinárodné plavby po Dunaji a mnohé iné akcie. Po roku 1956 sa realizovali v novom Československom zväze telesnej výchovy (ČSZTV). Na Slovensku turistiku riadil Slovenský výbor ČSZTV. Po reorganizácii ČSZTV roku 1969, zastrešoval tento v Česku - Českú telovýchovnú organizáciu (ČTO) a na Slovensku - Slovenskú telovýchovnú organizáciu (STO). Pod jej záštitou vznikol Slovenský zväz turistov. Okrem turistickej činnosti vydával mesačník Slovenský turista v náklade tisíc výtlačkov. Vydávanie skončilo v polovici osemdesiatych rokov. Potom ho zastupoval časopis Krásy Slovenska, ktorý vydávalo Vydavateľstvo Šport. V rokoch 1968 - 1969 vyvíjala činnosť Slovenská únia táborníkov. Zakladali sa turistické oddiely mládeže. Slovenský zväz turistiky sa transformoval na Zväz turistiky Slovenskej organizácie ČSZTV. Sídlo zväzu bolo v Bratislave (KTS 2015).

Dňa 24. februára 1990, v nových spoločenských pomeroch po roku 1989, sa uskutočnila mimoriadna konferencia zväzu turistiky a na valnom zhromaždení bol založený nový Klub slovenských turistov.

Klub slovenských turistov (KST) vznikol v roku 1990 a nadviazal na činnosť turistických organizácií založených v predchádzajúcich obdobiach. Má viac ako 16 000 členov, ktorí sú združení v 434. odboroch a kluboch KST. KST je jednou z najväčších občianskych organizácií v oblasti športu, turistiky a voľného času. Kontakt základných zložiek s ústredím sa rieši prostredníctvom regionálnych rád KST, ktorých je v súčasnosti 36, ktoré majú veľký význam aj ako centrá v turistických oblastiach. Vyvíja pestrú a bohatú činnosť v rôznych druhoch turistiky - pešej, lyžiarskej, vodnej, vysokohorskej, cykloturistiky, jazdeckej, zdravotne postihnutých, kempingu a karavaningu, mládeže, v táboření a ochrane prírody.

Literatúra:

- BÁRTA, V.- KANDL, L. 2015. *História turistiky na území Slovenska*. Slovenská Ľupča : Klub fotopublicistov Slovenského syndikátu novinárov, 2015, 95 s. ISBN 978-80-971991-1-1.
- BOBRÍK, M. 2002. *Nemecké telovýchovné organizácie a spolky v Bratislave v rokoch 1918-1928*. Bratislava : Zborník mesta Bratislava, 2002.
- BORNE, H. – DOLIŇSKI, A. 1998. *Organizacja turystyki*. Varšava : WSiP, s. 14 – 27.
- GANOPOLSKIJ, B. I. – BEZNOSNIKOV, E. J. – BULGATOV, B. G. 1987. *Turizm i sportivnoie orientirovanie*. Moskva : Fiskultura i sport, 1987, 239 s.
- GÖRNER, K. - PYŠNÝ, L. - KOMPÁN, J. 2007. Pešia turistika a pobyt v prírode z pohľadu ich všestranného využitia. Ústí nad Labem : Univerzita J. E. Purkyně, 2007. - 109 s. - ISBN 978-80-7044-872-4.
- JUNGER J. et al. 2002. *Turistika a športy v prírode*, Prešov: FHPU PU, 2002, 268 s. ISBN 80-8068-097-3.
- LOBOZEWICZ, T. – BIEŃCZYK, G. 2001. *Podstawy turystyki*. Warszawa: WSE, 2001, s. 9 – 34.
- NEUMAN, J. et al. 2000. *Turistika a sporty v přírode*. Praha : Portál, 2000, 200 s. ISBN 80-7178-391-9.
- SÝKORA, B. et al. 1986. *Turistika a sporty v přírode*. Praha: SPN, 1986, s. 35 – 127.
- WAIC, M. - KÖSSL, J. 1996. The Origin and Development of organized Outdoor Activities in the Czech Countries. In.: Neuman, J.- Mytting, I.-Brtník, J. *Outdoor Activities*. Seminar Prague 1994. Lüneburg: edition erlebnispädagogik 1996, s. 18-22.
- ŽÍDEK, J. et al. 2004. *Turistika*. Bratislava : FTVŠ UK, 2004, 184 s. ISBN 80-88901-89-8.
- História KST* [online]. [cit.20.06.2017]. Dostupné na <http://www.kst.sk/index.php/onas/historia-organizacia-48>.

4 TURISTICKÉ AKTIVITY

TURISTIKA (z angl. hiking) je úzko spätá s pojmom turista. Turista (z fr. touriste - výletník) je podľa medzinárodnej únie oficiálnych organizácií cestovného ruchu (pri Organizácii spojených národov (OSN) osoba, ktorá sa bez zámeru zamestnania, zárobku alebo založenia trvalého bydliska zdržiava viac ako 24 hodín mimo svojho trvalého bydliska s cieľom cestovania pre zábavu a poučenie, športovú činnosť a podobne.

Turistika predstavuje pre mnohých ľudí predovšetkým spoznávanie prírodných krás a zaujímavostí spojených s kladnými zážitkami. Pravidelná realizácia turistiky pôsobí kladne v oblastiach upevňovania fyzického a duševného zdravia, regenerácie, relaxácie a celkového „osvieženia“ ducha i tela (Khandl a kol., 2006).

Turistika je jednou zo základných oblastí (zložiek) telesnej kultúry resp. športu v jeho širokom význame rozmanitých pohybových aktivít a celkového obsahu. Tvorí samostatnú oblasť vzhľadom na špecifiká obsahu a foriem činností, ale je taktiež súčasťou pod systému športu pre všetkých, cestovného ruchu a širšej sféry kultúry (Židek a kol., 2004).

Charakteristika jednotlivých druhov turistiky

Turistické aktivity môžeme rozdeliť do viacerých kategórií. Základné rozdelenie sa týka druhu presunu (Kompán-Görner 2007).

Rozlišujeme:

- **pešiu turistiku**- turistická chôdza,
- **vysokohorskú turistiku** - chôdza v horách spojená so základnými horolezeckými zručnosťami,
- **lyžiarsku turistiku**- vykonávanú na bežkách, rekreačný skialpinizmus,
- **vodnú turistiku** - jazda na turistických plavidlách,
- **cykloturistiku** - jazda na bicykli (horskom, cestnom),
- **mototuristiku** - rôzne druhy motorových vozidiel.

Okrem uvedených základných druhov turistiky existujú v praxi aj ďalšie druhy turistiky, napr. turistika na koňoch spojená s jazdou na koňoch pri vychádzkach do prírody, jaskyniarska alebo krasová turistika motivovaná krásami jaskýň a iné. Členenie systému druhov turistiky nie je uzavreté.

Podľa druhu realizácie rozlišujeme turistické aktivity na:

- organizované
- neorganizované.

Podľa prevládajúceho obdobia vykonávania:

- letné turistické aktivity- cykloturistika, pešia turistika, vodná turistika
- zimné turistické aktivity- lyžiarska turistika
- celoročné turistické aktivity- pešia a vysokohorská turistika, mototuristika.

Podľa úrovne vykonávanej turistickej činnosti:

- základná (rekreačná) turistika
- výkonnostná turistika- podmienky na získavanie výkonnostných odznakov a tried sú stanovené podľa odboru turistiky.

Medzi základné formy turistiky patria vlastné, prípravné a pomocné formy turistickej činnosti (Adamčák a kol., 2015).

Vlastné formy sú charakteristické zastúpením všetkých zložiek obsahu turistiky a pobytu v prírode. Z hľadiska realizácie sa uskutočňuje každá forma v troch fázach – prípravná, realizačná a hodnotiacia. Rozhodujúce sú cieľ a úlohy, ktorým sa podriadi výber účastníkov, priestor, konanie akcie, spôsob presunu, časový rozsah a termín. Dôležité je určenie výchovno-vzdelávacích, zdravotných úloh, personálne zabezpečenie a materiálno-technické vybavenie. Príprava jednotlivých foriem spočíva v zabezpečení programovej, organizačnej, technickej a materiálno-hospodárskej náplne.

Vlastné formy rozdelujeme na krátkodobé a dlhodobé.

Ku **krátkodobým** zaradujeme – **vychádzku, výlet**, ktoré môžu mať všestranné zameranie. Uskutočňujú sa po celý rok, pričom kladieme dôraz na ich programovú stránku. Vychádzku charakterizujeme, ako krátkodobý pobyt v prírode v trvaní spravidla od dvoch do piatich hodín. Pokiaľ prekročíme časovú dotáciu 5 hodín hovoríme už o výlete. Zvyčajne sa v nej spája pobyt v prírode s presunom. Výlet je jedno, prípadne dvojdnový pobyt a presun v prírode, obyčajne spojený s prenocovaním mimo miesta bydliska. Náročnejšie výlety nazývame túrami.

K **dlhodobým** zaradujeme **turistické cesty**, ktoré pri rozličných spôsoboch realizácie môžeme využívať buď ako turistické putovanie, kde kalkuluje s existujúcimi turistickými zariadeniami a objektmi, alebo na putovné táborenie, spojené s prenocovaním v stane. Turistická cesta rozumieme ňou najmenej trojdňové túry. Ak je prispôbená požiadavkám jednotlivých stupňov obtiažnosti turistickej klasifikácie s cieľom získať výkonnostnú triedu nazývame ju zápočtová cesta. Ďalej sem patria pobyty v prírode spojené s táborením v turistickej základni a kempingu, prípadne aj pobyt na turistickej chate, alebo inom primeranom ubytovacom zariadení, za predpokladu dodržania turistického programu. Do tejto skupiny zaradujeme aj diaľkové pochody, ktoré spĺňajú požiadavku využívania všetkých zložiek obsahu turistiky a pobytu v prírode.

Prípravné formy sú charakterizované úlohou pripraviť turistov na úspešné absolvovanie turistickej činnosti. Z tohto dôvodu sa prípravné formy orientujú na zložky obsahu turistiky. Medzi prípravné **formy s prevládajúcou zložkou telesnej prípravy** zaradujeme výcvikové a tréningové hodiny, telovýchovné chvíľky (ranné cvičenie) a pod. Medzi prípravné **formy s prevládajúcou zložkou kultúrno-poznávacej činnosti** patria besedy, prednášky, výstavy, premietanie filmov a pod. V prípravných formách tohto charakteru sledujeme hlavne prípravu na vlastnú kultúrno-poznávaciu činnosť.

Prípravné **formy s prevládajúcou zložkou odbornotechnickej činnosti** obsahujú hlavne prednášky, semináre, inštruktáže a cvičenia.

Pomocné formy dopĺňajú vlastné a prípravné formy turistickej činnosti. Medzi ne zaradujeme turistické súťaže (napr. orientačný beh, preteky turistickej zdatnosti, geocaching, hry v prírode a pod.). Zaradujeme tu aj turistické zrazy, exkurzie, turistické akcie a podujatia s propagačnými cieľmi, značkovanie turistických chodníkov a iné.

4.1 OBSAH TURISTIKY

Pre turistiku ako športové odvetvie je charakteristická pohybová aktivita s rekreačnými cieľmi, osobitá výkonnosť a poznávanie. Zahŕňa komplex činností spojených s pobytom a pohybom prevažne v prírode, kultúrno-poznávacou a odbornotechnickou činnosťou. Ich cieľom je rozvoj duchovného bohatstva, fyzickej zdatnosti, psychickej odolnosti a upevnenie zdravia človeka. Starší – Jančoková (2001, s.12), definujú turistku ako: „pohybovú činnosť vykonávanú za cieľom kultúrno-poznávacej činnosti s použitím, resp. využitím presunových prostriedkov“.

Obsah turistiky sa od začiatku vyformoval z potrieb človeka a zahŕňa pohybové aktivity, poznávanie a potrebné odbornotechnické vedomosti a zručnosti. Jeho poznanie stanovuje aj takzvané “turistické minimum” (Žídek et al., 2004).

Obsah turistiky tvoria tri zložky:

- **pohybová zložka,**
- **zložka kultúrno-poznávacej činnosti,**
- **zložka odbornotechnických činností.**

4.1.1 Pohybová zložka

Pohybová zložka obsahu turistiky pozostáva zo:

- **základných telesných cvičení**, ako chôdza, beh, lezenie, šplhanie, skákanie, nosenie, prekonávanie prekážok, pohybové hry v prírode a ďalšie;
- **špeciálnych telesných cvičení**, ktoré sú využívané pri presune a sú charakteristické pre jednotlivé druhy turistiky prípadne športy v prírode. Patrí k nim turistická chôdza, pohyb vo vysokohorskom teréne spojený so základnými lezeckými technikami, jazda na lyžiach, bicykli a na turistických plavidlách, prípadne iné telesné cvičenia, využívané pri ďalších druhoch turistiky.

Cieľom obidvoch kategórií je udržiavanie a rozvoj pohybových schopností dôležitých pre realizáciu vlastnej turistickej činnosti a zvlášť získanie a udržiavanie primeranej kondície pre ľudí rôznych vekových skupín a zdravotného stavu. Preto je

potrebné, aby si budúci odborníci v športe (inštruktorské kvalifikácie) osvojili aj vedomosti z antropomotoriky, biomechaniky ako aj komplexu biologicko-lekárskych základov v športe. Ide najmä o rozvoj aeróbnej vytrvalosti, zmiešaných silovo – rýchlostných a silovo – vytrvalostných schopností, ako aj viacerých koordinačných schopností (rovnováhovej, reakčnej, priestorovo - orientačnej a kinesteticko - diferenciačnej v závislosti od meniacich sa prírodných a poveternostných podmienok). Na rozvoj vytrvalosti v turistike používame predovšetkým súvislé metódy vyznačujúce sa nepretržitým dlhšie (obyčajne viac ako 30 min.) trvajúcim zaťažením miernej intenzity. Samotná turistická činnosť trvajúca i viacero hodín spojená s výstupmi (pešia, lyžiarska turistika), jazdou do kopca a v teréne (cykloturistika) a jazdou na turistických plavidlách (osobitne kajak, kanoe) poskytuje v rozvoji vytrvalosti široké možnosti. Potvrdzujú to viaceré sledovania zaťaženia pri turistickej činnosti. Ako spoľahlivá a jednoduchá metóda diagnostikovania záťaže pri vytrvalostných aktivitách v prírode (turistika a športy v prírode) je finančne dostupná metóda sledovania srdcovej frekvencie pomocou sporttestera. Vynikajúco poskytuje obraz o intenzite a objeme zaťaženia pri pohybovej činnosti.

Turistické pohybové aktivity umožňujú tiež rozvoj silových schopností. Menovite statickej silovej schopnosti a z dynamickej silovej schopnosti predovšetkým vytrvalostno-silovú schopnosť. Chôdza do kopca, výstupy na lyžiach, lezenie, jazda na bicykli do kopca alebo dlhšie pádlovanie vo vodnej turistike a dlhšie trvajúca turistická činnosť rozvíjajú silové schopnosti príslušných svalových skupín. Z pohľadu jednotlivých turistov a ich turistickej pohybovej aktivity má osobitný význam relatívna sila, keď sa silová schopnosť hodnotí v relácii k hmotnosti. Pomerne malé možnosti majú turistické pohybové aktivity v udržiavaní a rozvoji ohybnosti. Pri dlhodobej činnosti môže dochádzať k nepriaznivým vplyvom, napr. v rozsahu kĺbovej ohybnosti, preto je nutné používať kompenzačné cvičenia ako strečing atď. Strečingové metódy ako doplnujúce činnosti v pohybovom režime turistov priaznivo pôsobia na pohybový aparát a pomáhajú aj odbúravať únavu spôsobenú pohybovou aktivitou. Pri príprave, ako aj realizácii turistických činností je dôležité rozvíjať koordinačné schopnosti. Meniaci sa terén pri presune v prírode, zdolávanie prekážok, pohyb na reťaziach, rebríkoch a iných zabezpečovacích prostriedkoch, práca s neseným bremenom si to vyžadujú. Samotná pohybová činnosť v jednotlivých druhoch turistiky vyžaduje špecifické prispôsobenie a rozvoj jednotlivých koordinačných schopností. V príprave môžu poslúžiť vhodné špeciálne kondičné cvičenia s využitím náradia a náčinia (bosu, fitlopty a iné balančné pomôcky) zamerané na rozvoj koordinačných schopností potrebných v tom ktorom druhu turistiky. Vo výkonnostných druhoch turistických aktivít nadobúda potrebný rozvoj pohybových schopností charakter športovej prípravy a postup v súlade so zásadami športového tréningu. Tu sa budúci odborníci zameriavajú na prípravu z teórie a didaktiky športu.

4.1.2 Kultúrno-poznávacie činnosti

Neoddeliteľnou súčasťou turistiky je kultúrno-poznávacia zložka (ďalej KPČ). Jej obsah pre turistiku je podmienený cieľom turistického putovania a môže byť veľmi rôznorodý. Obsahom KPČ sú poznávacie a zážitkové stránky činností. Významným motívom turistických činností sú prírodné krásy a pamiatky, ktoré pôsobia na človeka svojou estetickou, umeleckou, historickou, významovou stránkou.

Slovensko ponúka široké možnosti na celoživotné poznávanie jej histórie, významných kultúrnych a prírodných oblastí, technických a historických pamiatok, miest spojených s významnými udalosťami a strediskami cestovného ruchu.

Pri realizácii kultúrno-poznávacej činnosti, ako súčasti turistickej činnosti sa môžeme v rámci poznávania prírody a krajiny zamerať na:

- všeobecný charakter krajiny (stváranie povrchu, jeho pokrytie, horopis, vodopis, miestopis, osídlenie, podnebie a pod.);
- geologický vývoj oblasti, zloženie a jeho vzťah k vegetácii, živočíšstvu, spoločenskej výrobe a hospodárskemu rozvoju (pôda, horniny, nerasty, suroviny), osobité geologické útvary a javy (speleológia);
- botanické poznatky: kvetiny, kry, stromy, dreviny, huby, liečivé rastliny, poľnohospodárske, priemyselné plodiny;
- zoologické poznatky: základné druhy živočíchov a spôsob ich života (hmyz, vtáky, ryby, cicavce, chov domácich zvierat, lovná zver a iné zoologické zvláštnosti a zaujímavosti);
- ochrana prírody (chránené územia, ochrana rastlín a živočíchov, chránené prírodné výtvary a prírodné pamiatky, zásady ochrany prírody);
- poznávanie rôznych oblastí tvorivej činnosti človeka a ľudskej spoločnosti zameraných na:
 - vývoj osídlenia a jeho stopy v jednotlivých spoločenských obdobiach (archeologické poznatky);
 - spôsob výroby a obživy v jednotlivých etapách vývoja ľudskej spoločnosti;
 - historické poznatky v jednotlivých obdobiach vývoja spoločnosti (historický vývoj v regióne, krajine a jeho prepojenie s celkovými dejinami ľudstva, úloha ľudu a osobností v dejinách, dejiny národa, národnouvedomovacie hnutie, oslobodzovacie snahy vo svetovej vojne a pod.);
- kultúrne poznatky (umeleckohistorické pamiatky, umenie, literatúra, architektúra vrátane ľudovej, hudba, ľudové tradície, zvyky a piesne, národopis, folklór a ďalšie);
- súčasnosť (priemysel, poľnohospodárstvo, kultúra, veda a technika, úroveň kultúrnych, telovýchovných a turistických zariadení, životná úroveň, perspektívy rozvoja);

- vplyv prírodného a sociálneho prostredia na človeka a spoločnosť, zásahy činnosti človeka a spoločnosti na prírodu, ich eliminácia a pod.

K základným a najčastejšie využívaným metódam kultúrno-poznávacej činnosti v turistike podľa Žídeka a kol. (2004) patria:

- Pozorovanie, ktoré môže byť mimovoľné ako bezprostredné pozorovanie počas presunu a zámerné, keď sa pozorovanie sústreďuje na vopred zvolenú časť obsahu kultúrno-poznávacej činnosti.
- Metóda výkladu, ktorá spočíva vo vysvetľovaní vedúceho (učiteľa, cvičiteľa alebo tur. sprievodcu) k celkovým a tiež konkrétnym poznávaným javom v navštívenej oblasti.
- Metóda prieskumu, keď vyspelejšie kolektívy alebo turistické oddiely mládeže ozrejmujú vytýčené úlohy napr. v oblasti ochrany prírody vo zvolenej oblasti sledovaním.
- Metóda turistickej expedície napr. po stopách významných osobností, literátov, alebo zameraním sa na zvolenú časť obsahu kultúrno-poznávacej činnosti.
- Metóda výskumu, keď turisti môžu vo vytýčenej úlohe pomôcť získať poznatky zo sledovanej oblasti najmä praktického charakteru, ako zber stanovených údajov atď.

Súčasťou činnosti v predmetnej oblasti je jej dokumentácia. Môžu to byť stručné zápisky, herbáre, zbierky nerastov. Najčastejšie sú to však fotografie, videá, filmy. získavanie suvenírov charakterizujúcich poznávanú oblasť atď. Veľkou pomôckou sú v súčasnosti rôzne multimédiá, ktoré poskytujú dostatok informácií priamo v krajine (ak je dostatočné pokrytie signálom). Napomáhajú tomu aj rôzne aplikácie v mobilných zariadeniach, zamerané na orientáciu a pohyb v teréne (digitálne mapy, ortofoto mapy s lokalizáciou), náučné chodníky s vyústením do GPS lokalizácie a pod. Turisti si zvyknú viesť turistický denník a kolektívy organizovanej turistiky kroniku. Viaceré formy turistickej dokumentácie sú súčasťou podkladov v rámci turistickej klasifikácie.

V súčasnosti sa preferuje tzv. zážitkové poznávanie. Ako informačné zdroje nám slúži získavanie a rozbor dostupných informácií o príslušnej oblasti (mapy, knihy, turistickí sprievodcovia, náučné chodníky, informačné centrá, internet a podobne. Pre mládež vhodne motivovanú môžeme vytvárať hry s tematikou zážitkovej činnosti. Využívať na to môžeme hry z kategórie tvorivých hier v prírode. Príroda predstavuje obrovský ateliér, miesto s rôznorodým a rozmanitým prostredím a charakterom, ktorý ponúka pri hrách neobmedzené možnosti. Hry z tejto kategórie sú orientované na rozvoj vnímania, pozorovacích schopností, umeleckého a estetického cítenia detí (land art), získavanie zručností a vedomostí, ekologické uvedomenie si prírody ako prirodzeného a základného prostredia pre človeka.

Pri turistických aktivitách v rámci návštev miest a kultúrno-historických centier zameriame hry na poznávanie a orientáciu v tomto prostredí. Veľkú atraktivitu získavajú rôzne mobilné aplikácie (zamerané na hry s GPS), z ktorých vychádza v súčasnosti najpopulárnejšia aktivita GEOCACHING. Tomu venujeme aj samostatnú podkapitolu.

Na trhu je množstvo publikácií, ktoré umožnia učiteľom telesnej a športovej výchovy (ale aj iným edukátorom, inštruktorom, vedúcim a pod.) počas vychádzok, výletov alebo iných aktivít realizovaných v prírodnom prostredí umožniť svojim zverencom zažiť na vlastnej koži množstvo nových netradičných aktivít, ktoré v bežnom mestskom živote nikdy nezažijú. Výber pohybovej hry je však potrebné vždy spojiť s bezpečnosťou, kreativitou, originalnosťou a pod. Zároveň je však potrebné dbať na to, aby jej priebeh bol čo najjednoduchší a viedol len k pozitívnym zážitkom. Len takto bude možné adekvátne a s „úsmevom“ rozvíjať a prehlbovať záujem žiakov o aktivity v prírode a o uvedené športy, či ďalšie rôznorodé letné pohybové aktivity.

4.1.3 Odborno-technické činnosti

Pre realizáciu pobytu v prírode a poznávania v turistickej praxi je potrebné ovládať viaceré špecifické vedomosti a zručnosti. Odborno-technické činnosti (ďalej OTČ) sú zamerané na tieto oblasti:

- príprava, plánovanie a organizácia turistických aktivít,
- táborenie a základné tábornícke zručnosti, ochrana prírody,
- topografia, práca s mapou, GPS, orientácia v teréne, turistické značenie,
- výstroj, výzbroj a vybavenie pre pobyt v prírode,
- špecifiká presunu a pohybu v teréne- technika, taktika, nebezpečenstvo na horách,
- zdravotnícka problematika, poskytovanie prvej pomoci,
- základy meteorológie a klimatológie.

Ich jednotlivá znalosť skvalitní a prispeje k bezpečnosti pobytu a pohybu v teréne. Ich ovládanie patrí k základom nielen turistiky, ale aj jednotlivých športov v prírode. Každý druh turistickej činnosti špecifikovaný iným systémom presunu (vodná vysokohorská lyžiarska turistika, cykloturistika atď.) je z pohľadu OTČ jedinečný a vyžaduje si aj ich odborné zvládnutie v rôznom rozsahu. Podrobnejšie sa im venujeme pri charakteristike jednotlivých druhov turistických činností.

4.1.3.1 Príprava, plánovanie a organizácia turistických aktivít

V tejto podkapitole sa venujeme základným odborno-technickým zručnostiam, zameraným na prípravu, plánovanie a organizáciu pripravovaných outdoorových aktivít. V praxi je dôležité logistické zabezpečenie aktivít od prípravy a plánovania cez organizáciu až po ukončenie a vyhodnotenie akcie. Prípravu a plánovanie treba podmieniť cieľu aktivity, pričom musíme vychádzať z týchto vstupných údajov:

- počet účastníkov, ich vek, zdravotný stav, pohybová výkonnosť,
- plán trasy a cieľová oblasť, jej charakteristika, prírodné podmienky, špecifiká a možnosti dopravy, stravovania, ubytovania, možnosti získania aktuálnych informácií (využívanie portálu www.hiking.sk), informácie z pohľadu kultúrno poznávacích činností,

- vhodný čas návštevy oblasti, štatút oblasti z pohľadu ochrany prírody (napr. rešpektovanie návštevného poriadku národného parku), lokálne predpovede počasia, sezónne uzávery chodníkov, lavínová situácia atď.,
- potreby a príprava z hľadiska vybavenia, výstroje, turistických sprievodcov a máp a pod.,
- informácie a povinnosti organizátora z pohľadu legislatívy a ohlasovacích povinností – týka sa to organizovaných a masových turistických podujatí,
- poistenie (poistenie na hory a poistenie nákladov na zásah HZS je platné v horských oblastiach, v ktorých pôsobí Horská záchranná služba ako Malá Fatra, Veľká Fatra, Belianske Tatry, Nízke Tatry, Vysoké Tatry, Západné Tatry, Pieniny, Stredné Beskydy, Slovenský raj, Poloniny, plán dopravy, lekárske zabezpečenie atď.).

Organizáciu samotnej túry treba podriadiť: veľkosti skupiny, náročnosti a dĺžky trasy, predpovedi počasia, pohybovej výkonnosti a odbornotechnickej spôsobilosti účastníkov a pod.

Plán a príprava túry

Správne plánovanie a príprava začína doma. Svedomitým plánovaním a prípravou túry vylúčime mnoho nepríjemných prekvapení a znížime riziko nehody. V prvom rade si musíme zistiť všetky dostupné informácie o pohorí, ktoré chceme navštíviť. Organizátor musí poznať tieto informácie:

- celkovú dĺžku (kilometre) túry,
- prevýšenie pri výstupe a zostupe (profil trasy) a časový rozpis,
- možnosti núdzového ústupu,
- možnosti prenocovania, stravovania, zdroje vody,
- druh terénu a stav ciest,
- stupeň obtiažnosti,
- kľúčové miesta z hľadiska bezpečnosti,
- možnosť použiť lanovku a verejnú dopravu,
- pre prípad zlého počasia si treba naplánovať aj náhradný program,
- telefónne čísla horskej služby a núdzového volania.

Zdroje informácií

Hlavným zdrojom informácií sú mapy v mierke 1:50 000, ale najlepšie v mierke 1:25 000, turistickí sprievodcovia a dnes najviac informácií môžeme získať na internete (pre informácie o Slovensku odporúčame overené zdroje ako www.hzs.sk; www.hiking.sk a pod.). Ďalšie informácie môžeme získať od ľudí, ktorí tam už boli, na chatách, v informačných strediskách, kanceláriách horských vodcov. Zozbierané informácie porovnať a vyhodnotiť. Získané informácie od cudzích ľudí musíme brať s určitou rezervou, lebo obyčajne bagatelizujú objektívne nebezpečenstvá a snažia sa vylepšiť svoje časy.

Telesná príprava

Súčasťou prípravy má byť aj telesná príprava zameraná hlavne na vytrvalosť (joging, beh na lyžiach, cyklistika). Treba začať s ľahšími túrami a postupne prechádzať na ťažšie. Pred ťažšou túrou si môžeme otestovať svoju telesnú zdatnosť na ľahšej túre. Hlavne osoby nad 45 rokov, či s nejakým ochorením, by sa mali pred náročnou túrou poradiť s lekárom. Nedostatočná tréňovanosť môže viesť k zlyhaniu srdcového obehu alebo k rýchlemu vyčerpaniu čo môže viesť k nehodám.

4.1.3.2 Táborenie a základné tábornícke zručnosti, ochrana prírody

Súvisia so samotným pobytom v prírode a ich osvojovanie prináša hlavne pre mládež veľký zážitok. Na ich zvládnutie je potrebné zamerať sa na vedomosti a zručnosti z týchto oblastí:

- výber lokality na táborisko (legislatíva, možnosti, podmienky atď.), typ táboriska (tu rozlišujeme putovné a stále táborisko) a samotná stavba táboriska (logické a organizačné usporiadanie stanov, hygienických a technických zariadení), zabezpečenie táboriska, prípadne možnosti bivačovania,
- typy stanov a bivačovacích pomôcok z pohľadu konštrukcie, materiálu, využitia a postupu stavby,
- výber vhodného miesta na ohnisko s prihliadnutím na legislatívu, zhotovovanie ohniska a postupy pri zapálení ohňa, typy ohňov a ohnísk (slávnostné- napr. pyramída, hranica, pagoda či účelové- varenie, strážne a pod.), výber vhodného a nevhodného paliva - dreva, oboznámenie sa s možnosťami a postupmi varenia a stravovania v prírode, výber vhodných a nevhodných potravín, a pod.,
- manuálne zručnosti ohľadne práce s potrebným náradím a vybavením pre prácu (sekera, píla atď.), prácu s lanom a viazanie a využiteľnosť uzlov,
- poznávanie flóry a fauny, pričom tieto znalosti konfrontujeme s ochranou prírody, vhodnými formami správania sa v prírode a životnému prostrediu.

4.1.3.3 Topografia, práca s mapou, GPS, orientácia v teréne

Vedomosti a zručnosti z topografie môžeme získavať nielen priamo v prírode, ale už v prípravnej fáze aktivít. Odborník v športe- inštruktor turistiky by mal byť oboznámený s problematikou týkajúcou sa horopisu, vodopisu, problematiky výberu a konštrukcie mapy, orientácie a čítania mapy, kreslenia mapy, poznania turistického značenia a značiek, používania pomôcok na orientáciu (buzola, GPS), orientácie a odhadu vzdialenosti v teréne, poznávania hviezd či využitia jednoduchých postupov a metód pri odovzdávaní týchto poznatkov(napr. využívať motivačné súťaže a hry na orientáciu). Rozvoj digitalizácie a informatizácie v tejto oblasti nám v mnohom uľahčuje

využívanie znalostí z tejto problematiky. Treba si ale uvedomiť, že odborník musí poznať aj základné princípy a súvislosti, aby v prípade nepredvídaných situácií vedel správne postupovať. Z pohľadu základov topografie a kartografie by sme sa mali zamerať na poznatky z týchto oblastí:

- Základné pojmy ako topografia (predmet), mapa, orientácia, terén.
- Terén – terénne tvary, terénne predmety, rôznorodosť terénu a jeho vplyv na orientáciu, orientácia a pohyb v teréne bez mapy, určovanie svetových strán, určenie a odhad vzdialeností v teréne, určenie výšky objektu a predmetov, určovanie smerov postupu, určovanie stanovišťa a orientačných bodov, prenášanie výsledkov pozorovania do mapy, vyhodnotenie terénu, atď..
- Topografia - topografické mapy, obsah a interpretácia topografických máp, klad a označovanie mapových listov, mierka a jej interpretácia s terénom, práca s mapou, meranie priamych vzdialeností na mape, meranie trasy postupu na mape, meranie orientovaných uhlov, súradnicové systémy na mapách, praktické použitie mapy atď'.
- Využitie výškopisu, horopisu -určenie nadmorskej výšky a prevýšenia, určenie sklonu svahu (dôležité napríklad v lavínovej problematike), vzájomná viditeľnosť medzi dvoma bodmi, atď'.

Topografia je náuka, ktorá sa podrobne zaoberá hodnotením terénu, jeho vymeriavanie a zobrazovanie v rovine pomocou máp a plánov. Vojenská topografia je náuka, ktorá skúma spôsoby štúdia terénu, jeho znázorňovanie a hodnotenie pre vojenské využitie. Patrí do nej štúdium a hodnotenie terénu, orientácia v teréne, prieskum terénu, spracovanie náčrtov a plánov terénu a použitia máp a leteckých snímok. Topografická príprava poskytuje vedomosti a upevňuje zručnosti pri štúdiu zemského povrchu a orientáciu v teréne za akejkol'vek činnosti. Poskytuje návod na využitie máp ako základného zdroja informácií o teréne. Topografická mapa je presným obrazom zemského povrchu, so všetkými nerovnosťami (terénne tvary, na mapách zobrazené vrstevnicami) a objekty (terénne predmety, na mapách zobrazené mapovými značkami), ktoré sa na ňom nachádzajú, v závislosti na použitom meradle. Umožňuje získať podrobnú informáciu o ľubovoľnej časti zemského povrchu. Vojenské topografické mapy 1: 50 000 sú na tento účel najvhodnejšie. Pri orientácii v teréne majú najvýhodnejšie mierky, prehľadný značkový kľúč a podrobné vyjadrenie výškopisu. Letecká snímka poskytuje doplnkové informácie, hlavne o aktuálnych zmenách teréne a činnosti vojsk. Používa sa zásadne s mapou a jej čítanie vyžaduje praktické skúsenosti. Ortofotomapa poskytuje podrobné informácie o teréne v rozsahu a súvislostiach daných čitateľnosťou farebného leteckého snímku doplneného o grafické vyjadrenie niektorých terénnych objektov, popisné informácie a výškopis vyjadrený pomocou vrstevníc. Obsahom tejto mapy je krajina a štandardizovaná pravouhlá rovinná súradnicová sieť. Reliéfna mapa (plastická) zachytáva priestorový obraz terénu a poskytuje rýchlu predstavu o členitosti záujmového priestoru. Jej nevýhodou je neúplný polohopis (zobrazenie terénnych predmetov na mape). Ak je k dispozícii reliéfna mapa, slúži spoločne s topografickou mapou ako zdroj informácií o rozmiestnení vyvýšení, údolí,

horských hrebeňov, chrbtov a sediel, o prevýšení, sklonoch svahov, vzájomnej viditeľnosti, o všetkom, čo súvisí s čítaním výškopisu z mapy (Lidmila, 2006).

Tak ako táborenie a základné tábornícke zručnosti, aj základy topografie, práca s mapou a orientácia v teréne môžu byť nekonečným zdrojom inšpirácie pri hrách v prírode i aktívnou súčasťou učenia zážitkom.

Globálny polohový systém a jeho využitie pri pohybových aktivitách v prírodnom prostredí

V súčasnosti je naša spoločnosť závislá od informačných technológií, ktoré nás obklopujú na každom kroku. Ich napredovanie, rozsah a využitie zasahuje do všetkých spoločenských sfér. Doprava, priemysel, pôdohospodárstvo a poľnohospodárstvo sú nosné sféry využitia GPS. Cenová dostupnosť technológií a vývoj aplikácií umožnil ich prienik aj do bežného života jedinca. Naše zameranie smeruje hlavne k možnostiam využitia GPS v rámci pohybových aktivít realizovaných v prírode. Z pohľadu orientácie v prírodnom prostredí je GPS v súčasnosti základným nástrojom odborníka v športe. Preto ponúkame základný prehľad o vývoji, charakteristike a uplatnení navigácie v spoločnosti.

Na úvod ponúkame stručný prehľad jednotlivých spoločenských sfér, do ktorých zasahujú aplikácie GIS s využitím GPS v praxi podľa Horbaja (2005):

- Oblasť ochrany prírody, ekologických štúdií a syntéz a krajinného inžinierstva, kde má využívanie GIS už dlhodobú tradíciu a veľmi široké uplatnenie.
- Oblasť geomorfologických analýz, ktoré nadväzujú hlavne na digitálne modely terénu, dôležité pri tvorbe geomorfologických máp.
- Oblasť poľnohospodárstva a lesníctva, kde sa GIS uplatňuje vo veľmi širokom rozsahu, napr. precision farming, vymedzovanie národných parkov, resp. ochrana lesov a pod.
- Oblasť geológie, baníctva, ťažby surovín a využívanie prírodných zdrojov, kde sa GIS využíva v spojení s diaľkovým prieskumom Zeme s cieľom objavovať ložiská nerastných surovín, ropy, plynu a pod.
- Oblasť hydrológie, meliorácie a regulácie, kde sa GIS v ostatnom období využíva na mapovanie riek, povodí riek, predpovedania záplav a pod.
- Oblasť štátnej správy, resp. samosprávy, kde sa GIS zameriava na budovanie štátneho informačného systému a na úlohu jednotlivých orgánov v ňom, na pozemkové členenie, územné plánovanie, tvorbu katastrálnych máp a pod.
- Oblasť budovania regionálnych alebo mestských informačných systémov, ktoré majú napomáhať v lepšom spoznávaní a propagovaní jednotlivých regiónov s cieľom napr. rozvoja turistiky a pod.
- Oblasť správy sietí, dopravy a pod., kde sa využíva GIS na opis vodovodných a kanalizačných sietí a pri budovaní cestnej databanky s cieľom postavenia tretieho sektora na správu majetku, kontrola dopravy, výber cestnej dane, kontrola doručovania zásielok a pod.

- Oblasť zdravotníctva, bankovníctva a marketingu, kde sa GIS využíva až v ostatnom čase hlavne v oblasti výmeny informácií a databáz s cieľom zlepšenia života ľudí, ich komunikácie a pod.
- Oblasť energetiky, kde sa GIS využíva na mapovanie elektrifikačnej siete štátu, resp. na mapovanie diaľkových plynovodov, rozvodov plynu pre maloodberateľov, mapovanie rozvodov tepla a pod.
- Oblasť obrany štátu a armády, kde GIS patrí k tradičným prostriedkom určovania polôh a presunov vojenských jednotiek, resp. možností evakuácie obyvateľstva (napr. pri prírodných katastrofách) a pod.
- Iné oblasti, napr. oblasť využívania GIS políciou na presné určovanie polohy zločinu, vyhľadávanie ukradnutých áut a pod., sledovanie odsúdených osôb formou domácej väzby s využitím GPS náramku, oblasť využívania v mapovaní skládok odpadov, resp. vyhľadávania vhodných lokalít pre nové skládky a pod. Základným stavebným prvkom sledovania pohybu podozrivých je technológia, ktorú takmer každý pozná ako navigačnú pomôcku na ceste GPS.

Charakteristika GPS a navigačných systémov

GLOBAL POSITIONING SYSTEM, zvyčajne nazývaný GPS (armáda USA ho označuje ako NAVSTAR GPS – NAVigation Signal for Timing And Ranging), je satelitný navigačný systém používaný na zistenie presnej pozície a poskytujúci veľmi presnú časovú referenciu takmer kdekoľvek na zemi alebo zemskej orbite. Systém je tvorený 24. družicami, z ktorých je 21 navigačných a tri sú aktívne záložné. Družice obiehajú vo výške 20 200 km nad povrchom a rovnakú vzájomnú polohu nad daným bodom zopakujú za 11 h 58 min.

Systém GPS je tvorený tromi zložkami:

- kozmická,
- riadiaca,
- užívateľská.

Kozmická zložka GPS systému je tvorená sústavou družíc, rozmiestnených na šiestich obežných dráhach vysielajúcich navigačné signály (obrázok 1).



Obrázok 1 Satelitná sieť systému GPS

(zdroj: <http://beebom.com/what-is-glonass-and-how-it-is-different-from-gps/>)

Riadiaca zložka je zodpovedná za plynulý chod celého systému. Táto zložka je tvorená systémom hlavnej riadiacej stanice, štyroch monitorovacích pozemných staníc umiestnených v rôznych častiach sveta a troch vysielacích staníc, ktoré komunikujú s družicami. Hlavná riadiaca stanica (MCS – Master Control Station) je umiestnená v opevnenom bunkri v Skalistých horách, blízko leteckej základni Falcon v Colorade a má špeciálnu ochranu. Monitorovacie stanice pasívne sledujú družice, prijímajú ich dáta, a tieto predávajú MCS. Tu sú na základe prijatých dát vypočítané presné parametre obežných dráh (efemeridy) a korekcie hodín pre jednotlivé družice. Vysielacie stanice potom tieto parametre minimálne raz denne odovzdajú družiciam. Tie potom vysielajú pomocou rádiových signálov efemeridy svojich obežných dráh a presný čas užívateľom do GPS prijímačov.

Užívateľská zložka je tvorená GPS prijímačmi, užívateľmi samotnými, vyhodnocovacími nástrojmi a postupmi potrebnými k vyhodnoteniu meraní. GPS prijímače vykonávajú na základe prijatých signálov z družíc predbežné výpočty polohy, rýchlosti a času. Pre výpočet všetkých štyroch súradníc je potrebné prijímať signály aspoň zo štyroch družíc. Prijímače sa delia na jednokanálové a viackanálové. Jednokanálové prijímače sú vybavené len jedným vstupným kanálom, takže pri sledovaní viacerých družíc musia postupne prepínať tento vstupný kanál na jednotlivé družice. Viackanálové prijímače majú dostatočný počet vstupných kanálov, aby mohli súčasne sledovať všetky dostupné družice a tým zvyšovať presnosť výpočtu. Jednou zo základných úloh GPS je navigácia v trojrozmernom priestore. V poslednom čase nastal prudký rozvoj výroby GPS prijímačov v ručnom prevedení, ktorý by sa dal porovnať s rozvojom mobilnej komunikácie v posledných piatich rokoch.

Alternatívou na americký navigačný systém je vývoj a prevádzka navigačného systému Galileo. Systém Galileo je plánovaný kozmický systém, ktorý by sa mal stať alternatívou k americkému armádou kontrolovanému systému GPS a ruskému systému GLONASS. Jeho plánovanie a výstavbu realizuje Európska únia. Systém Galileo je čiastočne prevádzkyschopný od roku 2016. Kozmický systém má celkovo pozostávať z

30 operačných družíc, obiehajúcimi vo výške približne 23 tisíc kilometrov nad povrchom Zeme po dráhach so sklonom 56° k zemskému rovníku v troch rovinách, vzájomne voči sebe posunutých o 60° (uzlovej priamky). Ďalšie tri družice, po jednej v každej rovine, budú tvoriť operačnú zálohu na obežnej dráhe, aby systém mohol byť pri technickom výpadku ktorejkoľvek družice okamžite doplnený na plný počet. Lokálny komponent má za úlohu ďalej skvalitňovať služby poskytované regionálnymi komponentmi. Možnosť kombinácie Galilea s inými systémami GNSS, pozemnými polohovými systémami a komunikačnými systémami na miestnom základe.

Užívateľský komponent slúži na to, aby mali prijímače konkurencie schopný výkon a náklady porovnateľné s ostatnými systémami.

Na rozdiel od doterajších systémov by mal Galileo poskytovať:

- Vyššiu presnosť (v porovnaní s existujúcimi navigačnými systémami) dostupnú všetkým používateľom.
- Väčšie pokrytie signálom družíc obiehajúcich na vyšších obežných dráhach. Z tejto výhody bude ťažiť napríklad Škandinávia, ako najsevernejšia európska oblasť.
- Galileo by sa mal stať spoľahlivým, verejnosti celosvetovo dostupným satelitným navigačným systémom, využiteľným súčasne európskymi štátmi aj pre vojenské účely.

Ďalšie používané navigačné systémy:

- GLONASS – tento systém sa vyvíjal od konca sedemdesiatych rokov v bývalom Sovietskom zväze ako reakcia na vývoj GPS. Konfiguráciu svojho navigačného systému Glonass na 24. aktívnych satelitoch uskutočnila Ruská federácia v roku 2011, čím sa dosiahlo plné globálne pokrytie tohto systému. Systém pozostáva podobne ako u GPS z troch segmentov- vesmírny segment, riadiaci segment a užívateľský segment. Už existujú prístroje rozširujúce využiteľnosť práce GLONASS a GPS súčasne.

- BEIDOU – Beidou Navigation Satellite System (BNSS). Dňa 1. decembra 2011 Čína spustila vlastný satelitný navigačný systém Beidou. Navigačný systém Beidou je v súčasnej dobe funkčný, ale poskytuje informácie o polohe iba pre Čínu a jej okolie.

- EGNOS je spoločný projekt ESA, Európskej agentúry a Európskej organizácie pre bezpečnosť vzdušnej navigácie. Bol to prvý stupeň Európskeho globálneho navigačného systému, označovaný ako GNSS-1. Rozširuje existujúce systémy GPS a GLONASS. Projekt začal v roku 1996. Je predchodca Galilea, označovaného ako GNSS-2. Úlohou EGNOS-u je poskytovanie garantovanej navigačnej služby založenej na navigačných systémoch GPS a GLONASS so zabezpečením vysokej presnosti, integrity a dostupnosti.

GPS prijímače je možné podľa ich využitia rozdeliť na:

- ručné (turistické) – tieto prijímače sa väčšinou nosia v ruke, sú pripravené na vonkajšie použitie (spravidla sú vodotesné), dajú sa využiť pri turistike, cestovaní, paraglidingu, ako navigácia do auta, na loď, motorku, bicykel a

podobne. V súčasnosti ich dostupnosť zýšili aplikácie v iných mobilných zariadeniach,

- do auta – sú to špecializované navigačné prístroje, ktoré sú určené na inštaláciu do automobilov, na vzostupe v posledných rokoch sú aj navigácie priamo zabudované v automobiloch,
- námorné – sú určené ako navigácia na voľnom mori, obvykle sú vodotesné a sú vybavené väčšou obrazovkou pre zobrazenie väčších detailov, tieto prijímače môžu byť kombinované so sonarmi,
- letecké – používajú sa v lietadlách, kde môžu byť ako vstavané alebo ručné prijímače, ktoré obsahujú vstavané letecké mapové prvky,
- aplikačné – využívajú sa v spojení s počítačmi alebo PDA, pripájajú sa prostredníctvom USB kábla, sériovým portom alebo pomocou Bluetooth ,
- smartfóny – v súčasnosti je možné povedať, že jednouchcelové navigácie sú na ústupe, na trhu v súčasnosti dominujú rôznorodé aplikácie pre smartfóny, pretože GPS modul je bežnou súčasťou smartfónov. Svet smartfónov prešiel za posledné roky dramatickým vývojom. Už aj lacné zariadenia z nižších a stredných tried majú dostatočný výkon pre utiahnutie náročnej navigačnej aplikácie, operačné systémy sú stabilnejšie, čím pri ich používaní nedochádza k pádom (Trangel, 2015).

Prijímač GPS umožňuje určiť zemepisnú polohu na každom značenom mieste, kde môžeme prijímať signály aspoň z troch satelitov. Presnosť určenia polohy závisí od typu použitého prijímača, od počtu a rozmiestnenia viditeľných satelitov z miesta použitia a pohybuje sa od 3 do 30 m. V miestach dostatočného príjmu signálov z viac ako 3 satelitov môžeme pomocou prijímača GPS zistiť i nadmorskú výšku miesta. Presnosť určenia nadmorskej výšky je však pomerne malá a chyba sa pohybuje v rozmedzí ± 30 m. Určenie nadmorskej výšky z výškopisu mapy veľkej mierky je podstatne presnejšie a na naše účely je vhodnejšie využívať nadmorskú výšku určenú týmto spôsobom a nie pomocou prijímačov GPS. Preto sa pri značení využíva GPS + mapy. Prijímače GPS nám teda môžu významne pomôcť pri určovaní:

- zemepisných súradníc a nadmorskej výšky stanovišťa,
- azimutu do cieľa,
- vzdialenosti a času potrebného na dosiahnutie cieľa,
- dĺžky prejdenej vzdialenosti a času pochodu,
- ďalších údajov podľa vybavenia použitého prístroja.

Prístroj GPS automaticky zaznamenáva i ďalšie sumárne údaje o prejdenej trase. K týmto údajom patrí najmä priemerná rýchlosť pohybu, celkový čas pochodu, maximálna a minimálna rýchlosť pohybu. Okrem automaticky ukladaných bodov prejdenej trasy používateľ môže do prijímača uložiť údaje o významnom bode a pomenovať ho. Tieto body nazývame orientačné body (angl. Waypoint). Takými bodmi môžu byť turistické informačné miesta. Veľmi veľký význam má možnosť prijímač GPS prepojiť s počítačom. Táto aplikácia umožní preniesť údaje zaznamenané prístrojom o

prejdenej trase do digitálnej mapy, v ktorej vykreslí priebeh prejdenej trasy a tiež uložené orientačné body. Program umožní zobrazit i profil prejdenej trasy. Programom je možné aj naplánovať trasu, preniesť ju do prijímača GPS a podľa týchto údajov navigovať používateľa pri pohybe v teréne.

Turistické značenie a značkové trasy (TZT)

V nadväznosti na topografiu a GIS je nevyhnutnosťou pobytu v prírode osobná skúsenosť, vhodné odborné zručnosti. To sa týka hlavne v prostredí kde nevyužívame optimálne turistické značenie. Pre pohyb v rámci organizovaných turistických presunov využívame najčastejšie na území Slovenska tzv. turistickú infraštruktúru.

Pohyb v národných parkoch či inak chránených lokalitách je možný len po už vytvorenej turistickej infraštruktúre. Tú tvoria turistické značkové trasy (TZT). V teréne sa s nimi stretneme, keďže sú zreteľne označené špecifickým turistickým značením. V územiach vyšším stupňom ochrany TZT vymedzujú presný rámec pohybu v horách, v ostatných lokalitách ostáva primárnym cieľom sprístupnenie zaujímavých miest a uľahčenie orientácie v teréne. Musíme si uvedomiť, že turistické značkové trasy tvoria metodicky prepracovaný systém. Na území Slovenskej republiky sa v súčasnosti nachádza viac ako 15 000 km turistických značkových trás. Úroveň súčasnej siete značkových trás je výsledkom viac ako 150 rokov dlhej značkárskej tradície, ktorá v priebehu 20. storočia prešla viacerými dôležitými kvalitatívnymi zmenami. Značenie TZT je plánovanou, systematickou a metodicky upravenou činnosťou, ktorá sa realizuje v zmysle Slovenskej technickej normy – STN 01 8025. Táto norma ustanovovala tvary, rozmery, farby, technické vyhotovenie a spôsob používania turistických značiek, turistických informačných prvkov a turistických nosných prvkov:

- na turistické značkovanie peších turistických trás,
- na turistické značkovanie vodných tokov,
- na turistické značkovanie lyžiarskych turistických trás,
- na tyčové značkovanie.

Nevzťahuje sa na vyznačovanie hraníc významných oblastí (národných parkov, chránených krajinných oblastí a i.), na osobitné označovanie prístupových ciest k rekreačným objektom a chatám ani na značkovanie vodných tokov splavných vodnou dopravou.

Rozlišujeme:

- pásové a odvodené značky,
- tvarové značky,
- významové značky,
- ostatné turistické informačné prvky,
- tyčové značkovanie.

Turistické cesty a chodníky na pešiu turistiku sú vyznačené pásovými značkami, ktoré informujú o vytyčenom smere postupu po určenej trase. Významové značky

(obrázok 2) nás upozorňujú na turisticky, vlastivedne a kultúrno-historicky významné objekty.

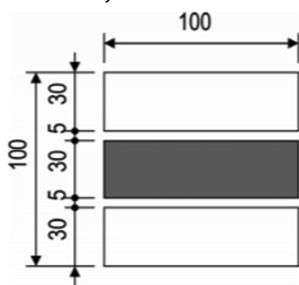


Obrázok 2 Významová značka- k miestu s rozhľadom, k vrcholu

Turistická značková trasa zabezpečuje v teréne spojenie medzi danými geografickými bodmi aj bez použitia mapy so znázorneným priebehom trasy. Letné turistické značkovanie spĺňa svoju funkciu v plnom rozsahu len v období bez snehovej pokrývky. Turistické trasy len s letným turistickým značkovaním v teréne nad hranicou lesa sa nesmú používať v období so súvislou snehovou pokrývkou.

Rozlišujúce vodiace farby sa používajú v tomto poradí dôležitosti (významu):

- Červená farba - turistické trasy, diaľkové či hrebeňové. Vedú niekoľkými pohoriami a niekedy zachádzajú až do zahraničia (diaľkový charakter).
- Modrá farba - vedú tiež dôležitými turistickými trasami, avšak prechádzajú len jedným pohorím (úroveň kraja).
- Zelená farba - označujú sa nimi hlavne nástupové turistické chodníky, napr. z dolín na hrebene (úroveň okresu).
- Žltá farba - jednoduchšie trasy, ktoré nadväzujú na dôležité chodníky. Nachádzajú sa hlavne v okolí miest a obcí (regionálne - spojky).



Obrázok 3 Pásová značka

Základná pásová značka má rozmery 100×100 mm. Pásovú značku pre pešiu turistickú trasu tvoria tri rovnobežné vodorovné pásy, z ktorých prostredný je zhotovený pestrú vodiacou farbou; oba krajné pásy (horný a dolný) sú biele na dosiahnutie kontrastu a ľahšie spozorovanie (obrázok 3). Jednotlivé pásy sú oddelené medzerami šírky 5 mm. Na križovatkách sú osadené smerovky, ktoré poskytujú

informácie o mieste, nadmorskej výške, najbližších turistických cieľoch a pod. (obrázok 4 a 5).



Obrázok 4 Smerovka pásového značenia

Pásové značky sa osádzajú vo vzdialenosti do 100 m podľa charakteru a orientačnej náročnosti terénu.



Obrázok 5 Smerovka lyžiarskeho značenia

Tyčovým značkováním sa označujú trasy v teréne nad hranicou lesa alebo pod hranicou lesa na holinách, a to v období so snehovou pokrývkou, prípadne celoročne. Tyčové značkovanie sa rozdeľuje na turisticko-lyžiarske značkovanie a turistické značkovanie. Turisticko-lyžiarske (dočasné) tyčové značkovanie sa používa v období so snehovou pokrývkou na trasách vedúcich bezpečným terénom (chráneným pred lavínami). Trvalé turistické tyčové značkovanie vedie po letných turistických značkových trasách, kde je to v období bez snehovej pokrývky potrebné z orientačných dôvodov (napr. časté hmly, vysoký porast a pod.) a ktoré musia byť i v období so snehovou pokrývkou viditeľne označené (napr. trasy do chát). Na tyčové značkovanie sa používajú drevené odkôrnené a opracované tyče dĺžky 3,0 až 4,5 m podľa predpokladanej hrúbky snehovej pokrývky. Priemer tyčí je 70 až 110 mm na ich hrubšom konci. Na tyče sa môžu používať aj iné vhodné materiály, napr. rúrky alebo profily z plastu, z ľahkých kovov. Tyče sa osádzajú vo vzdialenosti 10 až 30 m podľa charakteru terénu a prevládajúcich klimatických podmienok.

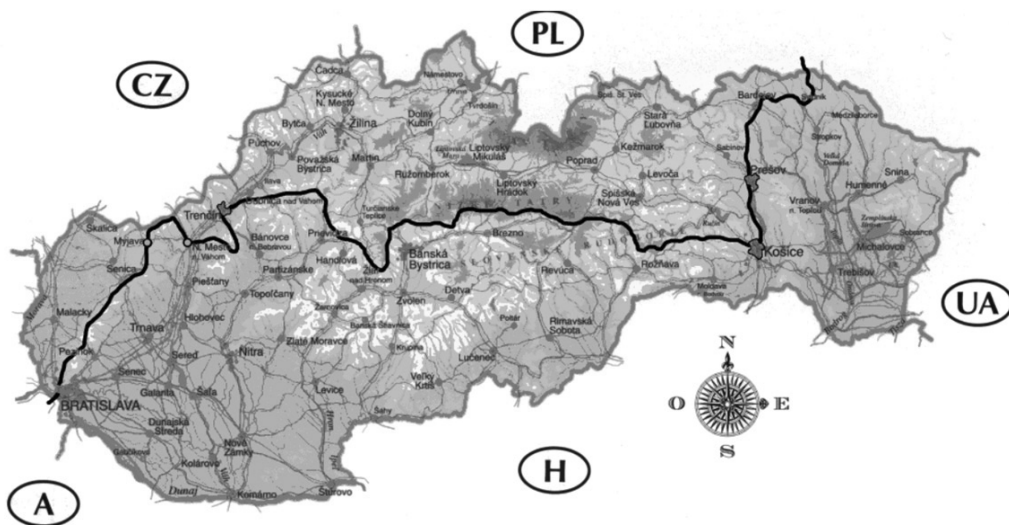
Východiskami značkových turistických ciest sú najčastejšie železničné alebo autobusové stanice v obciach a vo veľkých mestách sú to obvykle konečné stanice verejnej hromadnej dopravy. Pásové turistické značky sa spravidla maľujú na stromy vo výške očí, výnimočne sa maľujú na skaly a na väčších holinách (lúkach) sa umiestňujú značkárske kolíky so značkami. Pred odbočením značkovaneho chodníka sa umiestňujú šípky. Po odbočení treba vyhľadať značku potvrdzujúcu správnosť zvoleného smeru. Na úsekoch, kde prípadne chýbajú značky v smere chôdze, treba na potvrdenie správnosti chôdze využiť značky v opačnom smere.

Vzhľadom na spoločný vývoj metodiky značenia v spoločnom Československom štáte, možno systém značenia TZT na Slovensku a v Českej republike považovať za

najdokonalejší v rámci celosvetového meradla z hľadiska jeho komplexnosti. Celý vývoj tohto fenoménu je zdokumentovaný Guldánom (2012).

Značkové trasy

Slovensko je napojené na medzinárodnú sieť turistických trás. Územím Slovenskej republiky prechádza európska diaľková trasa E 3, trasa E 8 a medzinárodná trasa I 23. Európska diaľková trasa E 3 v súčasnosti vychádza zo svetoznámeho pútnického centra Santiago de Compostela v severnom Španielsku (perspektívne bude východiskom Vigo na pobreží Atlantiku), prechádza územím Španielska, Francúzska, Belgicka, Luxemburska, Nemecka a cez Českú republiku sa dostáva na územie Slovenskej republiky. Od nás pokračuje do Poľska, Duklianskym priesmykom sa opäť vracia na Slovensko, pokračuje cez Maďarsko a Rumunsko (dosiaľ nevyznačovaný úsek) do Bulharska, kde končí v Kap Emine pri Nessebarskej čiernomorskej zátok.



Obrázok 6 Európska diaľková trasa E 8 na území Slovenska s Cestou hrdinov SNP (zdroj www.kst.sk)

Európska diaľková trasa E 8 v súčasnosti vychádza z Rotterdamu v Holandsku na pobreží Atlantického oceánu (perspektívne bude východiskom anglický Liverpool), prechádza územím Nemecka a Rakúska a hraničným priechodom Hainburg (A) - Bratislava/Petržalka (SK) vchádza na územie Slovenskej republiky. Od nás pokračuje trasa E 8 cez Ukrajinu (zatiaľ sa iba plánuje) a Rumunsko (dosiaľ nevyznačovaný úsek) do Bulharska, kde končí v Svilengrade pri tureckej hranici (plánuje sa predĺženie do Istanbulu, alebo do Alexandropolisu).

Súčasťou tejto medzinárodnej trasy je **Cesta hrdinov SNP**, ktorá je najdôležitejšia turistická magistrála na Slovensku (obrázok 6). Siahá zo severovýchodu krajiny (Duklianský priesmyk) až na západ po Bradlo. Odtiaľ pokračuje na Devín ako Štefánikova magistrála. Cesta hrdinov SNP prechádza väčšinu významných oblastí

Slovenska, ktoré zohrali dôležitú úlohu počas Slovenského národného povstania, alebo počas oslobodzovania krajiny v rokoch 1944 až 1945. Červená značka Vás bude sprevádzať počas celej cesty hrdinov SNP. Celá táto magistrála je značená červeným turistickým značením. Celková dĺžka je cca 769 km a v priemere sa zvláda za 25 – 28 dní. Z krajinárskej stránky je veľmi rôznorodá, čo vyplýva z jej dĺžky, ako aj skutočnosti, že neprechádza len horstvami, ale na určitých úsekoch zasahuje aj do obývaných kotlín a tamojších sídel. Celkovo však trasa prechádza najmä horami a miestami kopíruje aj horské hrebene.

Medzinárodná diaľková trasa I 23 takzvaná Medzinárodná Mariánska turistická trasa, spojuje Mariánske pútnické miesta Częstochowa v Poľsku, Levoča na Slovensku a Mariazell v Rakúsku.

Celoslovenská sieť turistického značenia sa samozrejme vyvíja a mení. Je to ovplyvnené rôznymi zmenami. Sporadicky dochádza k zániku, vytvoreniu ale aj zmene značkových trás. Zanikajú trasy, ktoré stratili opodstatnenie a boli nevyužívané, prípadne sa stali nepriechodnými alebo jednoducho neobstáli pri reorganizácii siete TZT, prípadne uvoľnili priestor novým trasám. Dôvodov však býva väčšie množstvo. Napríklad pri výstavbe vodných nádrží došlo k úplnej likvidácii pôvodnej krajiny a úpravy TZT boli v takých prípadoch nevyhnutné.

Značkovaním vybraných turistických trás a chodníkov sú poverené organizácie (Klub slovenských turistov) a obce, do ktorých pôsobnosti lokalita spadá. Ich cieľom je sprístupniť širokej turistickej verejnosti najatraktívnejšie prírodné scenérie, prírodné zaujímavosti a chránené prírodné výtvory, vzácne historické či iné kultúrne pamiatky. Značkovanie turistických chodníkov je spoločensky veľmi významnou činnosťou, ktorá podporuje rozvoj cestovného ruchu a regionálny rozvoj. Trasy prechádzajú a sprístupňujú obce, mestá, mikroregióny, regióny čím tým prispievajú k ich spoločenskej propagácii. Žiaľ, podľa platnej legislatívy je v dnešnej dobe veľmi náročné vytvárať nové turistické trasy a následne ich značiť, čím trpí rozvoj cestovného ruchu na Slovensku aj mimo území so zvýšeným stupňom ochrany. Týka sa to hlavne pešej turistiky a cykloturistiky.

Ako sme uvádzali, značkovanie je normovaná činnosť a môžu ho vykonávať len vyškolení odborníci. Nedostatočné značkovanie môže byť príčinou rôznych, aj vážnych úrazov. Preto sa veľký dôraz kladie na to, aby vždy splnili podmienky na bezpečný a spoľahlivý prechod turistov po celej dĺžke značenej trasy. Bezpečnosť sa musí zachovať nielen pri ideálnom slnečnom počasí, ale najmä pri sťažených poveternostných podmienkach, v daždi, búrke, hmle. Veľká časť značkových turistických chodníkov sa nachádza v chránených územiach, ako sú chránené krajinné oblasti (CHKO) a národné parky (NP), či v ich ochranných pásmach. Menšia časť vedie chránenými areálmi a prírodnými rezerváciami. Značkové turistické chodníky významnou mierou prispievajú k ochrane prírody. Nabádajú turistov pohybovať sa po vyznačovanom chodníku a chránia tak obklopujúcu prírodu pred nepriaznivými ľudskými vplyvmi a zásahmi. Pri špecifických trasách platia aj tzv. sezónne uzávery alebo zmeny značenia (letné a zimné odklony z trasy).

Práca značkárov – odborníkov si vyžaduje presné postupy. Pri inštalácií, prípadne úpravy trasy sa využíva najmodernejšia technika s využitím GPS z dôvodu presnosti, náväznosti na mapy, rešpektovaním súkromného vlastníctva a pod.

4.1.3.4 Výstroj a vybavenie pre pobyt v prírode

Veľmi častou príčinou nehôd na horách je podcenenie prírodných podmienok a zlé vybavenie turistov. Do veľkej miery sa dá súhlasiť s citátom, ktorý využíva aj známy predajca outdoorového vybavenia „Neexistuje zlé počasie, ale len nevhodné oblečenie.“ Podľa pôvodu delíme materiál, ktorý sa používa na jeho výrobu na prírodný a umelý. Prírodné materiály sú vlna, bavlna, koža, hodváb atď. a tzv. novodobé materiály sú umelej báze. Veda, výskum technológií, prenikli aj do tejto oblasti a vďaka novým technologickým postupom sa na trh dostávajú nové unikátne materiály s výbornými vlastnosťami. Vhodnosť a účelovosť týchto materiálov používaných v oblečení, obuvi a ďalších doplnkoch sa preukázala využívaním nielen v outdoorových aktivitách, ale aj v pracovnom a bežnom živote.

Potrebnú materiálnu výstroj a výzbroj na pobyt a aktivity v prírode môžeme rozdeliť do nasledujúcich skupín:

- oblečenie a obuv,
- transportné prostriedky,
- bivačové potreby a potreby na prespanie,
- doplnky vybavenia,
- špeciálny materiál podľa zamerania a činností outdoorových športov a aktivít.

Oblečenie a obuv - voľba a výber by mal byť podľa náročnosti klimatických podmienok a prostredia, v ktorom sa outdoorové aktivity vykonávajú. Požiadavky vyplývajúce z jednotlivých druhov outdoorových športov a aktivít sú kladené predovšetkým na *hmotnosť, objem, vzdušnosť, funkčnosť, kvalitu, tepelnú ochranu, ochranu proti poveternostným vplyvom a ochranu zdravia.*

Vlastnosti použitých textílií by mali spĺňať:

- *tepelno-fyziologické faktory*: - schopnosti textílií zadržiavať teplo, odolnosť proti vetru (No Wind®, Windstopper®, Pertex®), odolnosť voči dažďu a vlhku (vodný stĺpec), savosť látok a podšívok, schopnosť transportovať vlhkosť, priepustnosť výparov, rýchlosť a teplota schnutia, tepelná a vodná nepriepustnosť spojov - švov (Hydrotex®, Gore-tex® atď.);
- *faktory hmatového vnímania*: príjemnosť na dotyk, neškrábavosť a nelepivosť na pokožku, bodová a plošná priľnavosť atď.;
- *biologické faktory* – bakteriologické vlastnosti, dermatologická znášanlivosť, alergologické vlastnosti;
- *mechanické faktory* – stabilita formy, odolnosť proti oderu, odolnosť proti roztrhnutiu (Kevlar®, Cordura®);

- *ekologické faktory* – ekologické zaťaženie pri výrobe, životnosť, ekologické zaťaženie odpadom, možnosť recyklácie atď.;
- *ostatné faktory* – konštrukcia, strih, optická stabilita- chlpatenie, elektrostatické vlastnosti, možnosti čistenia a ochrany, vhodnosť impregnácie materiálov.

V súčasnosti hlavne pri použití novodobých - moderných materiálov sa využíva takzvaný klimatický systém obliekania – vrstvomý “cibuľový princíp”.

1.vrstva – kontaktná vrstva s telom – spodné prádlo (klimatex, moira), odvádza nadmernú vlhkosť z pokožky,

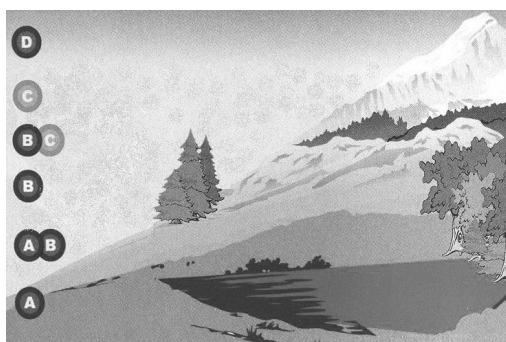
2.vrstva - izoluje telom vytvorené teplo, zároveň je priedušná (fleesové typy oblečenia, Polartec®, Tecnopile),

3.vrstva - vrchná, - chráni pred vetrom, dažďom, snehom, chladom, mechanickým opotrebením (No Wind®, Windstopper®, rôzne druhy Gore-tex®ových materiálov).

Vhodným výberom a kombináciou použitých materiálov (a je ich nespočetne veľa) sa dokážeme primerane pripraviť na relatívne jednoduché, alebo extrémne podmienky vo všetkých druhoch outdooru. Pri výbere vhodnej obuvi by sme mali zohľadniť využitie z pohľadu ročného obdobia, podmienok, materiálu a legislatívy.

Výberom vhodnej obuvi zabezpečujeme dlhodobú ochranu nôh pred vlhkom, chladom a mechanickými vplyvmi a zároveň umožňuje bezpečný pohyb v rôznorodom teréne. V pešej a vysokohorskej turistike podľa predaja rozlišujeme (obrázok 7):

- nízku vychádzkovú obuv (A)
- ľahkú vychádzkovú a trekkingovú obuv pre krátkodobý pobyt v ľahkom teréne (AB)
- ľahkú trekkingovú obuv pre chôdzu v spevnenom teréne (B)
- trekkingovú obuv pre dlhší pobyt v ťažkom teréne, VHT (BC)
- obuv pre ťažký trekking a horolezectvo s možnosťou upnutia stúpacích želiez - mačiek (C)
- vysokohorskú obuv do extrémnych podmienok (D).



Obrázok 7 Rozdelenie obuvi podľa náročnosti použitia (zdroj www.hudy.cz)

Neodmysliteľnou súčasťou vybavenia sú **doplňky oblečenia a obuvi** (na nohy, ruky, hlavu), ktoré zvyšujú komfort a zároveň plnia ochrannú, tepelno-regulačnú,

izolačnú a ďalšie funkcie. Z oblečenia sú to: ponožky, gamaše, návleky, rukavice, palčiaky, čiapka, šatka, kukla, okuliare a ďalšie.

Transportné prostriedky – najčastejšie turistické batohy a krosny. Ich funkcia je zameraná na transport rôzneho vybavenia a materiálu. Vývojom sa ich vlastnosti zlepšili o rôzne konštrukčné prvky, ktoré zohľadňujú ich využitie.

Základné kritériá výberu pri kúpe batohu by mali byť:

- účel a použitie batohu- je dôležité si určiť, na aký druh outdoorovej aktivity budete batoh používať. Rozlišujeme turistický batoh, cyklistický batoh, lyžiarsky a skialpinistický batoh, batoh na behanie, alebo batoh na horolezecké aktivity. Každý batoh má totiž svoju špecifickú konštrukciu;
- objem (veľkosť) batohu – podľa účelu si vyberáme objemovo menšie batohy do 30 l na jednodenné použitie, prípadne stredne veľký batoh do 50 l pre viac osôb na jeden deň, prípadne na viacdenné outdoorové aktivity volíme veľký batoh nad 50 l.

Okrem základných kritérií treba prihliadať aj na ďalšie detaily, ktoré svedčia o kvalite batohu. Mali by sme zohľadniť:

- materiál, z ktorého je vytvorený batoh - dobrý batoh by mal byť vyrobený z pevného a nepremokavého materiálu;
- kvalitnú chrbtovú konštrukciu - aby ste zbytočne nepreťažovali chrbát, je vhodné zvoliť pevnú a vystuženú nosnú konštrukciu na chrbte. Existuje veľa modelov s nastaviteľnou konštrukciou, prípadne s veľkosťami chrbtovej konštrukcie;
- bedrový popruh - slúži pre odľahčenie záťaže chrbta a ramien, ktorým sa rozloží hmotnosť batohu aj na bedrá. Tento popruh by mal byť nastaviteľný a vystužený (širší), aby pri plne naloženom batohu netlačil;
- odľahčovacie a balančné popruhy - pre plné nastavenie a upevnenie batohu by ste mali vedieť nastaviť či utiahnuť rôzne popruhy a klipy. Zabezpečíte tak stabilitu a predídete kolísaniu batohu na chrbte pri chôdzi, či samotnej špecifickej činnosti;
- odvetranie (ventiláciu) - batohy majú zakomponovanú sieťovinu v chrbtovom systéme alebo na popruhoch, miestach so stykom s telom, kde nastáva extrémne potenie. Takto sú vybavené hlavne bežecké batohy a cyklobatohy. Turistické batohy bývajú opatrené sieťovou chrbtovou konštrukciou;
- premyslený uzatvárací systém – podstatou je ochrana obsahu batohu pred nepriaznivým počasím, určuje vhodný systém horného poklopu či pogumovaných zipsov. Vhodný je aj samostatný prístup k zbaleným veciam - spodný, bočný či čelný k zbaleným veciam (komorový systém), ktorý sa využíva pri objemovo väčších batohoch;
- doplnujúce úložné vrecká a organizér – počas aktivít často používate doplnky a vybavenie ktoré chcete mať po ruke. Vhodné je aj miesto na vodný vak, ktorý uľahčuje dodržanie pitného režimu na túrach, pri behu, lezení, či cyklistike je

môže byť zabezpečené aj inštaláciou vodného vaku do batohu a upevnenie hadičky na popruh;

- veľa závesných popruhov a pútok – sú určené na pripevnenie doplňujúceho vybavenia k činnostiam, ako cepín, paličky, stan, karimatka a pod.;
- nepremokavý obal na batoh - každý kvalitnejší batoh má prídavný nepremokavý obal, ktorý natiahnete na batoh. Ak takýto nepremokavý obal na batoh nie je súčasťou, je ho vhodné si ho dokúpiť. Je vyrábaný podľa objemu batohu (v litroch).

Odporúčanie ako sa zbalit'

Do batohu si zabaľte, najlepšie v igelitovom vrecku, zodpovedajúce suché náhradné oblečenie, čiapku, rukavice. Mokrý šatstvo nechráni pred zimou a hrozí podchladenie. Ďalej si pribal'te mapu, bivačkovacie vrece, izolačnú fóliu, čelovku, lekárničku s výbavou na ošetrovanie drobných úrazov a pľuzgierov, fľašu s nápojom minimálne 1 l, jedlo, vrecko na odpadky, krém proti UV žiareniu, okuliare, vreckový nožík a signalizačnú píšťalku. Ak je to potrebné vzhľadom k obtiažnosti cesty tak aj istiace pomôcky. Ešte možno odporúčať teleskopické palice a mobil. Mobil výrazne urýchli privolanie pomoci. Na čelovku (baterka pripevnená na čele) nezabudnite hlavne na jeseň a v zime, keď sú kratšie dni. Neberte so sebou zbytočnosti. Zbytočne ťažký batoh tiež predstavuje isté riziko. Batoh by mal mať bedrový popruh a jeho celková hmotnosť by nemala prekročiť 20 % vašej telesnej hmotnosti.

Bivačkovacie potreby a potreby na prespanie- rozlišujeme turistické stany, spacie vaky a podložky na spanie.

Stan považujeme za základné outdoorové vybavenie, ktorého cieľom je zvýšiť komfort a bezpečnosť počas spánku. Pri výbere preto musíme zohľadniť viaceré kritériá, ako je účel a použitie stanu. Tu rozoznávame kategórie:

- Ľahké stany a bivačkovacie vrečia. Už názov napovedá, že sú typické veľmi malou hmotnosťou a určené na núdzové prespanie. Využívajú sa najčastejšie pri cykloturistike, ale aj pešej turistike. Pri realizácii núdzového bivačkovania sa stretávame s tzv. Žďárského vakom, ktorý je minimalistická alternatíva ku stanu. Tieto membránové vaky sú priedušnejšie a majú vyšší vodný stĺpec, na ojedinelé použitie postačia nepriedušné materiály. Ich nevýhoda je vysoká kondenzácia vlhkosti vo vnútri vaku.
- Expedičné stany. Do tejto kategórie patria najodolnejšie stany určené predovšetkým na vysokohorskú turistiku a expedície. Sú konštruované tak, aby boli schopné odolávať nepriaznivým klimatickým podmienkam (dažďu, snehu, extrémnemu vetru).
- Rodinné stany. Pre rodiny s deťmi sú určené rodinné stany, ktoré majú zvyčajne väčšie rozmery a sú priamo svojou funkcionalitou a vlastnosťami stavané pre rodinné výlety alebo kempovanie. Oproti ostatným stanom sa však vyznačujú väčšou hmotnosťou, nakoľko sa predpokladá, že presun bude stan absolvovať v aute.

- Turistické stany. Do tejto kategórie patria turisticko - outdoorové stany, ktoré sú vhodné na kempovanie, pobyt pri vode, výlety na bicykloch, ale aj napríklad pre festivalových fanúšikov. Je to univerzálna séria stanov, ktorá je vhodná na ktorejkoľvek jarnej, letnej a aj jesennej aktivity.

Pri výbere stanov ďalej rozlišujeme tieto kritériá:

- Tvar a konštrukcia stanu. Z pohľadu rôznych tvarov rozoznávame stany A konštrukcie, stany kopulovitého a tunelového tvaru. Tomu je prispôsobená aj nosná konštrukcia stanu. Pevnosť konštrukcie nie je daná len počtom prútov a počtom ich kríženia, ale zároveň použitým materiálom. Použité materiály ovplyvnia funkčnosť, hmotnosť a samozrejme aj cenu stanu. Tyče konštrukcie sú najčastejšie z laminátu alebo z duralu. Dural je ľahší, pevnejší, avšak drahší. Pre náročnejšie podmienky sa používa značkový dural (napr. Easton, Yunan), kompozitné materiály (dural-karbón-kevlar) a rúrky s väčším priemerom (okolo 10 mm).
- Veľkosť stanu. Zohľadňujeme výber podľa počtu osôb na jedno, dvoj a viacmiestne stany. V praxi treba zohľadniť aj komfort z pohľadu uskladnenia batožiny, ktorá by mala byť tiež chránená pred poveternostnými vplyvmi. Dôležitá je veľkosť jeho vnútorného priestoru, počet a veľkosť predsieni, ale aj počet vchodov. Ak plánujete, že budete v stane často variť, je vhodné vybrať stan s dvoma predsiami, alebo veľkou predsieňou na to určenou. Stan je vyrobený z horľavých materiálov a mnohí výrobcovia zakazujú používať otvorený oheň priamo v stane. V prípade rozdelenia teda jednu predsieň na odkladanie vecí a druhú na varenie. Predsieň predsa len lepšie odvetrá a prípadné rozliatie nemá také následky, ako vo vnútri stanu.
- Hmotnosť a použité materiály. Rozlišujeme stany jednovrstvové a dvojvrstvé. Z pohľadu sezónneho využitia na jednosezónne, viacsezónne. Z použitých materiálov sa odvíja aj samotná cena stanu. Cena konštrukcie z najlepších materiálov môže sama o sebe presahovať cenu bežného stanu. Na tropiko sa používajú syntetické tkaniny so záterom na báze polyuretánu (PU) alebo stále častejšie silikónu. Výhodou silikónu sú lepšie mechanické vlastnosti upravenej tkaniny a lepšia odolnosť proti nízkym teplotám. Hmotnosť ľahkých a kvalitných stanov pre dve osoby sa pohybuje od 1,5 do 2,5kg. Hmotnosť stanu pre 2 -3 osoby sa obvykle pohybuje okolo 3,5 kg. Veľké rodinné stany vážia až 7 a viac kilogramov.
- Vodeodolnosť (vodný stĺpec). V našich klimatických podmienkach si vystačíte so stanom, u ktorého je vodeodolnosť uvedená niekde na 3 000 mm vodného stĺpca. Oveľa vyššie hodnoty vodného stĺpca by mal dosahovať materiál pre spodnú časť stanu - podlahu. V prípade podlahy by kvalitnejšie stany nemali mať nižšiu odolnosťou ako je 6 000 mm. Vodeodolnosť záleží hlavne ako často a kde stan budete využívať.
- Obtiažnosť a rýchlosť postavenia stanu. Toto na pohľad banálne kritérium ale dokáže byť v ťažkých chvíľach, za sťažených podmienok rozhodujúce. Výrobcovia

stanov svoje modely dnes síce konštruujú tak, aby ich stavba bola čo najjednoduchšia, napriek tomu postavenie stanu, ktorý pozostáva z veľkého množstva dielov nebýva vždy jednoduché.

Spacie vaky – (slangovo spacáky) rozdeľujeme podľa použitého izolačného materiálu–výplne (perie, umelé–syntetické vlákno), vonkajšieho materiálu, konštrukcie (sendvičové, múmiové atď.) a cieľa použitia (rozsah tepelného komfortu). Tu je dôležité uvedomiť si hlavne vlastnosť spacieho vaku - a tou nie je ohrev tela, ale je to jeho tepelná izolácia. Na základe tohto princípu si človek vyrába a udržuje svoje vlastné teplo a samotný spací vak vytvára bariéru – izolant. Aby sa táto izolačná vrstva mohla vytvoriť, potrebuje vzduch a záleží koľko je ho schopný spací vak pojať. Tu záleží najmä na kvalite materiálu a konštrukcii z akej je spací vak vyrobený.

Karimatky a podložky na spanie- nevýhodou spacieho vaku napriek jeho kvalite, je že na miestach kde dochádza k styku s podložkou sa izolačná vrstva stenčuje, čím sa znižuje veľkosť tepelného odporu. Je to spôsobené hlavne tým, že spodná vrstva vzduchu je našou telesnou hmotnosťou vytlačená. Preto prichádzame o potrebnú izoláciu od zeme a musíme ju niečím nahradiť. V súčasnosti je najpoužívanejšou izolačnou pomôckou karimatka, ktorá zapríčiní oddelenie od povrchu na ktorom ležíme. Zvýši tak nielen naše pohodlie obmedzené tvrdosťou či tvarom povrchu, ale aj samotný tepelný komfort. Čím kvalitnejší spací vak máme, tým lepšiu karimátku vlastne potrebujeme. Za teplého počasia sa bez kvalitnejšej podložky dokážeme obísť, ale keď príde na rad extrémnejšie spanie na snehu či zhoršené teplotné podmienky, tak spanie bez kvalitnej karimatky môže byť veľkým rizikom z pohľadu zdravia. Dnes je na trhu veľké množstvo karimatiek, rôzneho materiálu, kvality, spracovania a ceny. U veľkej väčšiny karimatiek je tepelná izolácia zaistená vďaka vzduchu, ktorý je vo vnútri podložky uzavretý. Môže to byť v malých póroch penovej hmoty, alebo napríklad v komorách a priehradkách nafukovacích, prípadne samonafukovacích podložiek. Pre zlepšenú orientáciu v tejto oblasti nám napomôže parameter hodnoty tepelného odporu – tá je značená písmenom R alebo nápisom R-value. Hodnota tejto veličiny zodpovedá vlastnej izolačnej schopnosti - teda čím máme R väčší, tým je odizolovanie väčšie. Toto všetko závisí od typu karimatky, jej hrúbky a zvolenom materiále. Dôležité je ale pozerieť sa aj na očakávané aspekty. S vysokým R väčšinou rastie hrúbka a zároveň hmotnosť izolačnej podložky.

Penové karimatky- vynikajú svojou nízkou hmotnosťou a nízkou obstarávacou cenou. Nevadí im drsnejšie zaobchádzanie, prípadné poškodenie nemá taký vplyv na funkčnosť, ich veľkosť je prispôsobivá a vyrábajú sa v rôznych hrúbkach a farebných kombináciách. Čo sa týka izolačných schopností, stretávame sa pri nich so skôr nižším tepelným komfortom v závislosti od hrúbky či prípadnej doplnujúcej povrchovej úpravy. Tu je možné prevedenie s vodeodpudivou a oteruodolnou vrstvou, ktorá sa kladie na zem a spôsobuje lepšie vlastnosti karimatky, väčšinou ale toto ošetrenie chýba. Ich nevýhodou je zlá zbaliteľnosť a veľký objem, úzka škála použiteľnosti, trvanlivosť

materiálu, nižší tepelný odpor, často nasakujú vodu, po nejakej dobe dochádza k preležaniu materiálu.

Tvrdené penové karimatky – tzv. Evazotky

Tieto karimatky sú obdobou karimatiek penových, len sú vyrobené, oproti tým klasickým, z materiálu, ktorý sa nazýva etylenvinylacetát. Podľa profilu rolišujeme karimatky skladané a profilované. Skladané kaarimatky majú tú výhodu, že sa na seba, ako už znie z vlastného názvu, dajú poskladať. Miera zbaliteľnosti a tým aj ušetrného priestoru je väčšia, aj tak je ale nutné väčšinou uchytenie či už po strane, alebo na spodnej časti batohu. V porovnaní s penovými karimatkami sú pružnejšie, odolnejšie, viac komfortné, materiál zaisťuje lepšiu stabilitu - ako ležiacej osoby, tak na zemi. Môžu sa líšiť svojou hrúbkou, použitým materiálom zvršku, ktorý ešte dokresľuje u niektorých typov vlastnosti a dĺžkou. Podložky profilované, čiže rebrované, majú na svojom povrchu zdrsnený, poprehýbaný alebo hrubý vzor. Dôvodom je fakt, že sa v týchto priestoroch udržiava vzduch a tým je izolácia efektívnejšia. Ďalej vzhľadom na profil nedochádza k nechcenému posunu a materiál je dobré ošetriť, zároveň na ňom nezostávajú nečistoty a nesaje toľko vodu a vlhkosť ako karimatka z peny. Podložky z materiálu EVA možno podľa ich hrúbky rozdeliť na oblasti možného určenia. Karimatky tenšie sa hodia na spanie v lete, na jeseň, hrúbka nad 1 cm umožňuje spánok aj v horších klimatických podmienkach. Veľká časť používateľov používa tieto karimatky ako doplnok pod svoju samonafukovacu alebo nafukovaciu karimátku, ešte k väčšiemu a lepšiemu dokresleniu tepelného odporu a tiež preto, že slúži ako ochrana pred porušením vlastnej samonafukovačky.

Nafukovacie karimatky

Nafukovacie karimatky sú kategóriou samou pre seba. Izolácia s pomocou obalu naplneného vzduchom je veľmi efektná, spanie je veľmi komfortné, tepelná izolácia je asi najvyššia možná, rozmery, zbaliteľnosť, hmotnosť sú minimalizované. Nevýhodou tohto typu karimatiek je veľká náchylnosť k poškodeniu. Zničiť sa môžu akýmkoľvek ostrými predmetmi, nešetrným zaobchádzaním, ale aj blízkosťou variča. Dokonca aj intenzívne slnečné žiarenie nie je pre tieto matrace optimálne. Vďaka nadmernému teplu môže dôjsť k povoleniu švov, následnému vydutiu, poruche obalu a strate funkčnosti. U outdoorových nafukovacích podložkách sa na prerazenie myslelo a preto sa zaviedli prepážky a komory. Preto keď dôjde k prederaveniu len jednej komory, nemusí to znamenať hneď zánik funkčnosti, väčšina karimatiek totiž disponuje hneď 6, alebo 8 komorami. Pre použitie v náročnejších podmienkach sa vyrábajú matrace so zvýšenou odolnosťou povrchu proti prirazu, znesú aj horšie tepelné podmienky.

Samonafukovacie karimatky

Samonafukovacie karimatky zažívajú svoj veľký návrat a sú medzi užívateľmi veľmi obľúbené. Nafukovacie podložky sú síce ťažšie ako karimatky penové a EVAzotky, ale aspekty tepelného odporu, komfortu, izolácie sú významovo lepšie. Samonafukovačky v sebe spájajú výhody penových podložiek a nafukovacích matracov. Vnútna časť karimaty je väčšinou tvorená pórmí peny a celá táto konštrukcia je uzavretá do odolného obalu, často z nejakého plastu alebo nylonu, ktorý je možné nafúknuť. Vrstvy peny a obalu sú spojené v pevných švoch, ktoré zaručujú efektné

vlastnosti a udržujú tak penu napnutú, odolnú proti posunu aj preležaniu. Vďaka obsahu ako peny, tak vzduchu, je aj pri menšej hrúbke zaručená veľká efektivita tepelného komfortu. Vzduch cirkuluje medzi spojmi a v otvoroch peny a dochádza tak aj k vhodnému rozneseniu váhy do všetkých oblastí. Rizikovejšie partie, ako je oblasť bedier, zadku a hlavy, bývajú u tých lepších podložiek upravené špecificky, aby boli tieto oblasti v čo najväčšom pohodlí a izolácii. Niektoré z karimatiek majú aj vďaka tomuto faktoru hrúbku inú v centre (napr. 5cm) a na krajoch (napr. 3 cm) (Pernický, 2017). V ultralight čiže odľahčených podložkách nebýva pena v celom rozsahu, ale tvoria ju len výseky v pene. Skladovanie samonafukovačiek je doporučené s otvoreným ventilom, v nafúknutej pozícii, najlepšie na tmavšom mieste. Svetlo, vysoké teploty a veľký slnečný žiar nerobí použitým materiálom dobre. Teplotné určenie koreluje s použitou hrúbkou. Nájdeme tu typické štvorsezónne samonafukovačky, ako aj verzia pre ľahkú turistiku, trekking, verziu do kempov a tak ďalej.

Doplňky vybavenia pri aktivitách v prírode

Pri realizácii turistických resp. iných outdoorových aktivít sa používajú rôzne doplnky: alu-fólie, variče, nádoby na varenie, termosky, termoobaly, svietidlá, lekárnica, prístroje na orientáciu, mapy, sprievodcovia a iné. Ich používanie tiež vyžaduje istú skúsenosť a zručnosť.

Špeciálny materiál podľa zamerania a činností: trekkingové palice, stúpacie železá-mačky, laná, zaist'ovacie prostriedky, prilby, horolezecké čakany a iné.

Primeranú pozornosť musíme venovať aj starostlivosti a údržbe o daný materiál. Ak by sme ho neudržiavali, nečistili, začal by v rýchlej miere strácať nami požadované vlastnosti. Okrem čistoty, vhodného uskladnenia, je potrebné informovať sa a používať primerané prostriedky na impregnáciu (výrobca oblečenia, obuvi a ostatného materiálu odporúča v návode aj spôsob starostlivosti).

4.1.3.5 Nebezpečenstvo na horách, technika a taktika pohybu v horskom teréne

Zážitkové činnosti, ku ktorým radíme i outdoorové aktivity, sú postavené na prvku dobrodružstva a predpokladajú pohyb s istou mierou rizika. Subjektívny pocit rizika a nebezpečenstva aktivizuje jednotlivca, umožňuje mu prežiť nepoznané a rozšíriť jeho skúsenosti natol'ko, že sa stávajú novými poznatkami. Zaistenie fyzickej i psychickej bezpečnosti všetkých účastníkov outdoorových aktivít je prostriedkom nielen zníženia rizík, ale súčasne i zvýšenia kvality zážitkov. Pri tvorbe outdoorových programov treba vybrať vhodný pomer prvkov dobrodružstva a rizika tak, aby sa zachovala efektivita výchovného pôsobenia (Volková, 2015).

Bezpečný pohyb v horskom prostredí je závislý od viacerých faktorov, ktoré sa môžu počas samotnej realizácie meniť. Ich poznanie, pochopenie a rešpektovanie nám dáva výhodu predvídania a prevencie. Zaoberá sa tým analýza rizík (risk management).

Hlavné príčiny úrazov v horách môžeme zoradiť podľa tohto poradia (Frank-Kublák a kol., 2007):

- neznalosť terénu,
- nezvládnutie pohybu v horskom teréne,
- precenenie vlastných schopností (nedostatočná fyzická, psychická, praktická a teoretická pripravenosť),
- nevhodný výber túry a zlá časová kalkulácia,
- nevhodné vybavenie a výstroj,
- zlé počasie, viditeľnosť, vysoká nadmorská výška, silné slnečné žiarenie a pod.

Deň pred a v deň konania aktivity upresnite informácie o predpovedi počasia. Počasie patrí k hlavným rizikovým faktorom v horách. Treba venovať pozornosť predpovedi počasia (vývoj, prognóza, prechod frontu, lavínové správy) a odvodiť z toho vyplývajúce podmienky na túre – vysoká teplota, zrážky, celková vlhkosť, sneh, lavínové nebezpečenstvo, námraza, hmla, vietor. Po búrke a jasnej noci môže byť na druhý deň námraza (nebezpečenstvo pošmyknutia). O svojich plánoch je potrebné informovať príbuzných či priateľov, aby v prípade potreby bolo jasné kde a kedy sa nachádzate. Priamo v horskom teréne treba informovať chatára o celi túry a predpokladanom návrate, respektívne využiť „Knihu túr“. Ak zmeníte plán (napr. túru prerušíte alebo ostanete spať na niektorej inej chate), tak to oznámte, aby ste nevyvolali zbytočnú pátraciu akciu.

Priamo na túre zhodnoťte terén a podmienky, či zodpovedajú vašim predstavám a schopnostiam. Na túry chodte minimálne vo dvojici. Túru začnite zavčas ráno, čím skôr, tým lepšie, hlavne u túr nad 8 hodín! Získa sa tým časová rezerva a môžeme sa vyhnúť popoludňajším búrkam, lavínam, alebo extrémnym teplotám.

Príčiny nebezpečenstva v horskom prostredí môžu byť:

- **subjektívneho charakteru** - nedostatočná odbornotechnická pripravenosť, nevhodná výstroj, preceňovanie či podceňovanie vlastných schopností, neznalosť terénu, nízka úroveň trénovanosti, zlá organizácia túry, nedisciplinovanosť, zlá informovanosť atď.;
- **objektívneho charakteru** - vyplývajú zo samotného prírodného prostredia (terén, zmeny počasia, silný vietor, hmla, búrka, blesky, lavíny a pod.);

Ak sa pozrieme na **subjektívne príčiny** nebezpečenstva pri turistických aktivitách z dôvodu prevencie musíme zvýšiť pozornosť na správnu analýzu rizík. Tie sa týkajú v prvom rade nasledujúcich odporúčaní pre odborníka v športe:

- nepodceňiť prípravu a plánovanie samotnej túry,
- používať vhodné a vyskúšané vybavenie a výstroj,
- mať primerané poznatky v rámci odbornotechnických zručností,
- zabezpečiť vhodnú a primeranú organizáciu a priebeh turistických aktivít (primeraný počet inštruktorov, primeranosť cieľa a aktivity skupiny, disciplínu a znalosť postupov pri rizikových situáciách, znalosť terénu a pod.),

- vhodná fyzická a psychická pripravenosť skupiny, primeranosť zaťaženia a oddychu a pod.,
- znalosť zdravotníckej problematiky a poskytnutia prvej pomoci.

Schéma pohybových činností, ktoré vykonávame, je daná typom pohybovej aktivity a používaním špecifickej výstroje a výzbroje. Pri jednotlivých druhoch turistiky sa líši, čím si vyžaduje aj znalosť rozdielných vedomostí a zručností.

Taktické správanie počas pohybu v teréne úzko súvisí s prípravou a organizáciou túry. Aby sme sa vyhli problémom počas realizácie túry, je potrebné dodržiavať nasledujúce odporúčania:

- pravidelne a z overených zdrojov si aktualizujeme informácie o počasí, teréne a pod.;
- začiatok túry by mal byť skoro ráno s prihliadnutím na dĺžku a náročnosť túry ako aj ročné obdobie (v prípade nečakaných udalostí získame časovú rezervu);
- trasu, ak nemáme s ňou osobnú skúsenosť, si podrobne naštudujeme a naplánujeme si miesta odpočinku, možnosti doplnenia tekutín, v prípade zhoršenia počasia iné možnosti ústupu, návratu či iného pokračovania túry;
- naučiť sa správne používať mapu, buzolu a výškomer. Zablúdenie v neznámom teréne môže viesť k pádu a úrazu. Výborný pomocný prostriedok pre orientáciu v náročnom teréne je družicový navigačný systém (GPS). Ovládanie si musíme nacvičiť doma. Ale nespoliehať sa len na prístroje a cvičiť si aj prirodzenú orientačnú schopnosť.
- tempo pochodu určuje vedúci s prihliadnutím na výkonnosť najslabších členov skupiny;
- prestávky a miesta odpočinku vyberáme s prihliadnutím na terén a výkonnosť skupiny,;
- po 10-15 minútach od začiatku túry robíme krátku prestávku na kontrolu a úpravu výstroja;
- minimálne po každej hodine chôdze robíme prestávky na odpočinok (príjem jedla a tekutín, úprava výstroja, orientácia atď.);
- používame vyskúšanú výstroj a výzbroj (neodporúčajú sa nenosené topánky, nevyskúšané a nenavoskované lyže atď.);
- správne zoradíme účastníkov, volíme správne tempo, odhadujeme dĺžku pochodu;
- špeciálnu pozornosť venujte aj výberu stravy. K jedlu počas túry sa odporúčajú predovšetkým ľahko stráviteľné a výživné jedlá. Je dôležité dodržiavať pitný režim aj keď nie ste smädný;
- berieme ohľad na zdravotný stav, únavu, skúsenosti, vybavenie a motiváciu účastníkov;
- informujeme menej skúsených účastníkov, ako sa správať pri strate orientácie vplyvom zlej viditeľnosti, vystúpenia zo značeného chodníka, náhleho zhoršenia počasia a pod.

Napriek dobrej príprave, organizácii, dobrej trénovanosti, vhodnej výstroji, odborným poznatkom a skúsenostiam nemôžeme úplne eliminovať nebezpečné situácie a možnosti úrazu.

Únava, preťaženie a prepätie

Základným prejavom dlhodobej pohybovej aktivity je vznik únavy. Ide o reakciu organizmu na záťaž prejavujúcu sa reverzibilným zhoršením funkčného stavu organizmu a znížením športovej výkonnosti. Únava je fyziologickým ochranným pochodom, ktorý bráni poškodeniu organizmu. Nástup únavy závisí od mnohých faktorov: vek, pohlavie, zdravotný stav, typ vyššej nervovej činnosti, výživa, zdatnosť, druh a intenzita práce, fyzikálne, chemické, biologické a psychologické faktory prostredia a ďalšie.

Druhy únavy -fyzická a psychická, avšak toto rozdelenie nie je kategorické, keďže v praxi dochádza väčšinou k jej spoločnému pôsobeniu. Aj keď je únava považovaná za celkový stav organizmu, je možné v niektorých činnostiach rozlišovať únavu celkovú a miestnu. Ďalej sa únava klasifikuje ako únava periférna (zmeny vo svaloch – napr. vyčerpanie energetických rezerv, pokles vody a elektrolytov, zvýšená koncentrácia laktátu a pod.) a centrálna (znížená funkcia CNS).

- Akútna únava - preťaženie (ľahký stupeň) prejavujúce sa: kŕče, bledosť, rýchly a plytký dych, potenie, bielkoviny v moči. Ťažký stupeň je prepätie/kolaps. Môže sa skončiť zlyhaním krvného obehu a smrťou.
- Preťaženie: pocit slabosti, bolesť hlavy, závrat, nevoľnosť, pokles systolického krvného tlaku, rýchle dýchanie, poruchy reči, kŕče tvárového svalstva, tras prstov rúk, bledosť kože, slizníc, poruchy myslenia, vnímania atď.
- Prepätie: dušnosť, nitkovitý až nehmatný pulz, búšenie srdca, zmodranie slizníc, zvracanie, pokles krvného tlaku až na nemerateľné hodnoty, kolaps, kŕče alebo ochablosť svalstva, poruchy termoregulácie, krvácanie z nosa, známky obehového šoku.

Pri akútnej patologickej únave je nutné okamžite prerušiť záťaž a zahájiť liečbu so skľudnením športovca so súčasným zaistením obehu a dýchania, podávania liečiv na podporu životných funkcií, úpravou vnútorného prostredia, rehydratáciou, remineralizáciou a odpočinkom, regeneračnými procedúrami. Aj po vymiznutí príznakov sa určitý čas ešte prejavuje zníženie funkčných spôsobilostí organizmu, postihnutí sa často sťažujú na rýchlu únavnosť, neschopnosť podať predtým obvyklý výkon, na labilitu pulzu, zadýchavanie sa pri námahe, na stratu pocitu pripravenosti na výkon. Z pohľadu nebezpečenstva sa stáva rizikovým faktorom v prípade prechodu únavy do preťaženia. Fyziologický prejav únavy je zreteľný na pohybovom prejave z pohľadu koordinácie a intenzite pohybu, ale aj na psychickom stave. Mieru únavy u jedinca vieme posúdiť na základe skúsenosti pozorovaním a sebazpozorovaním. Tu môžeme použiť mieru subjektívneho hodnotenia tzv. Borgovu škálu (tabuľka 2), alebo vonkajšie prejavy únavových procesov (tabuľka 1).

Tabuľka 1 Príznaky únavy (zdroj: Junger et al., 2002)

PRÍZNAK	MALÁ ÚNAVA	VÄČŠIA ÚNAVA	VELKÁ ÚNAVA
FARBA KOŽE	červená	veľmi červená	tmavočervené, modrasté pery, zblednutie
POTENIE	Malé	nad pásom (spotené tielko)	veľké i nad pásom
DÝCHANIE	zrýchlené pravidelné	veľmi rýchle ústami	veľmi rýchle, ústami, nepravidelné
POHYBY	správne	menšie chyby	nekoordinované
VNÍMANIE	bezchybné	menšie nepresnosti v plnení úloh	narušené, plní len veľmi hlasné pokyny
POCITY	bez ťažkostí	pocit únavy, bolesti dolných končatín	pocit únavy, bolesť celého tela a hlavy, závrť, nevoľnosť

Borgova škála (RPE – rating of perceived exertion) je stupnica pomocou ktorej prezentujeme úroveň subjektívne vnímaných pocitov. Predstavuje spojenie svalovej činnosti, zmien srdcovo-cievneho systému, psychologického stresu, bolesti, telesnej teploty a podmienok, v ktorých sa vykonáva pohybová aktivita. Prostredníctvom receptorov prijímame podnety z vonkajšieho alebo vnútorného prostredia, kvalitatívne ich porovnávame a rozlišujeme. Každý podnet sme schopní hodnotiť tak, že mu na určitej škále priradíme určitú hodnotu. Táto škála (RPE 6-20) je výhodná pre použitie hodnotenia vnímanie srdcovej frekvencie tak, že vnímaná srdcová frekvencia vydelená desiatich zodpovedá danej hodnote na škále (tabuľka 3).

Tabuľka 2 Borgova škála pre hodnotenie vnímania intenzity a námahy pri zaťažení.

6	14
7 veľmi,veľmi ľahká	15 namáhavá
8	16
9 veľmi ľahká	17 veľmi namáhavá
10	18
11 ľahká	19 veľmi, veľmi namáhavá
12	20
13 mierne namáhavá	

Tabuľka 3 Borgova škála pre hodnotenie subjektívnych pocitov dušnosti, bolesti na hrudi a dolných končatinách

0 vôbec žiadna	6
0,5 veľmi, veľmi slabá	7 veľmi silná (ťažká)
1 veľmi slabá	8
2 ľahká	9
3 stredná	10 veľmi, veľmi silná
4 mierne silná (ťažká)	Maximálna
5 silná (ťažká)	

Únavové procesy sú spojené s úrovňou telesnej zdatnosti. Telesná zdatnosť je „súhrn predpokladov (telesných, funkčných, pohybových a psychických) vykonávať akúkoľvek pohybovú činnosť a optimálne reagovať na vplyvy vonkajšieho prostredia.“ Do telesnej zdatnosti zahŕňame aj pohybovú zdatnosť, ktorú tvoria rozvinuté základné pohybové schopnosti a zručnosti. Pohybová zdatnosť je súbor všeobecných pohybových predpokladov človeka vykonávať akúkoľvek pohybovú činnosť. Pôsobenie telesných cvičení spôsobuje jednak adaptáciu na špecifické pohybové podnety, ktorých dôsledkom je pohybová výkonnosť a jednak adaptáciu na nešpecifické pohybové podnety, ktorých dôsledkom je zvýšená všeobecná pohybová zdatnosť. Úroveň všeobecnej pohybovej zdatnosti tvorí významnú súčasť celkovej telesnej zdatnosti človeka. Pohybová zdatnosť je užší pojem ako telesná zdatnosť. Získava sa a udržuje kondičným cvičením, pôsobením klimatických činiteľov, primeranou životosprávou a pod. Proces zvyšovania pohybovej zdatnosti je dlhodobý. Jeho cieľom je všestranný pohybový rozvoj. Pohybová zdatnosť zobrazuje úroveň pripravenosti človeka na každú náročnú pohybovú činnosť (či už pracovnú, bojovú, telocvičnú a i.), odolnosti proti chorobám, dosiahnutie vysokého veku, aktívnej staroby. Pohybová zdatnosť je podmienkou pohybovej výkonnosti človeka. Nedostatočná úroveň telesnej zdatnosti je rizikovým faktorom pri turistických aktivitách. Vzhľadom na to, že sa neustále mení vplyvom zmien faktorov ako zdravotný stav, vek, pracovné zaťaženie, psychický stav a pod. treba byť pri príprave a realizácii aktivít v prírode vnímavý. Na sledovanie úrovne pohybovej výkonnosti sa využívajú metódy zisťovania reakcie organizmu na trvalejšie pohybové podnety (zisťovanie pulzu, energetického výdaja, VO₂ max a pod.).

Faktory **objektívneho nebezpečenstva** nám primerane vystihujú všetko to s čím sa môžeme stretnúť v prírodnom prostredí. Týka sa to hlavne faktorov počasia, ktoré sa môže počas turistických aktivít výrazne meniť.

Búrka - pod búrkou rozumieme súbor elektrických, optických a akustických javov vznikajúcich medzi oblakmi navzájom, alebo medzi oblakmi a zemou. S búrkou sa vždy spájajú elektrické výboje - blesky (môžu ju sprevádzať silný vietor, dážď, krúpy, pokles teploty o 10–15 °C a pod.) Ak nás prekvapí studený front a búrka nepripravených, môže to byť vo vysokých horách byť veľmi nebezpečné. Vo vodných tokoch hrozí prudké stúpnutie hladiny. Vo výške nad 2 000 m môže byť úplne iná

poveternostná situácia, ako dole v údolí. Aj uprostred leta môže snežiť. Dážď, sneh podstatne sťažujú chôdzu, terén sa stane šmyklavým – hrozí nebezpečenstvo pádu. Hustá hmla alebo nízka oblačnosť sťažujú orientáciu a znižujú rýchlosť pochodu. Pokiaľ nie ste vhodne oblečený, ľadový vietor vás podchladí počas niekoľkých minút, preto v predpovedi oznámené búrky, alebo prechod studeného frontu berte vážne. Nebezpečenstvo úderu blesku hrozí pri každej aktivite v prírode. Búrky v horách a s nimi spojené blesky môžu vážne ohroziť život. V horách sú búrky častejšie ako v nížinách, majú dramatickejší priebeh a vyššiu frekvenciu bleskov. Najviac bleskov je vo výške 1 500–2 000 m, nad 3 000 m pomerne zriedka. V zaľadených oblastiach sú búrky zriedkavejšie. Blesky nemožno podceňovať aj keď úrazy bleskom tvoria v horách necelé 1 %. Úmrtnosť pri týchto úrazoch je asi 30–40 % a ďalší majú trvalé následky. Asi 65 % nehôd sa stalo v exponovanom teréne. Podľa alpskej štatistiky jeden smrteľný úraz po zásahu bleskom pripadá asi na dva milióny návštevníkov. Ak prichádza búrka, vyhýbajte sa zaisteným cestám a hrebeňom, kde je väčšia možnosť zásahu bleskom.

Hmla. Na horách často vznikajú hmly. Hmla je zrážajúca sa vodná para na drobné kvapôčky v chladnej vzduchovej vrstve. Veľmi sťažuje orientáciu pre nedostatok záchytných bodov vplyvom nízkej dohľadnosti. Musíte si všímať aj nepatrné terénne útvary. Niekedy sa oplatí pozerieť aj naspäť, či v opačnom smere nie je značkovanie spoľahlivejšie, resp. v prípade návratu to zjednoduší orientáciu. Treba zvýšiť opatrnosť pohybu a v prípade skupinovej turistiky dbať na akustický kontakt (využívať napr. píšťalku či inú podobnú pomôcku). Ak stratíte značku nesnažte sa „nejako“ postupovať ďalej, ale vráťte sa k poslednej značke a cestu hľadajte znovu. Postup naslepo, neznámym vysokohorským terénom môže byť životu nebezpečný. Za zníženej viditeľnosti alebo v nepriehľadnom teréne sa skupina musí držať spolu. V prípade kombinácie so silným vetrom je to užitočná pomôcka. Ak sa schyluje k večeru a my vieme, že zostup by bol veľkým rizikom, v dostatočnom predstihu sa pripravíme na núdzové prenocovanie. Vyhlíadneme si miesto, pokiaľ možno chránené pred vetrom a dažďom či inými rizikovými prvkami (mimo spádnice pádu lavín, skál a pod.).

Slnko – nepodceňujte jeho účinky. Slnčné žiarenie je na horách, za jasnej oblohy silnejšie ako pri mori. Preto si musíte chrániť pokožku (krémy s vysokým UV faktorom), pery (masť na pery) a oči (dobré slnečné alebo ľadovcové okuliare so 100% UV-ochranou). Chráňte si aj hlavu pred úpalom, krk a uši pred spálením. Podobné nebezpečenstvo hrozí aj v zimnom zasneženom prostredí. Vo vysokohorskom prostredí sme vystavení mnohým nebezpečenstvám. Jedným z nich, bezprostredne ohrozujúcim naše oči, je zvýšené množstvo ultrafialového žiarenia - rastúca úmerne s nadmorskou výškou či odrazom od snehu. Ak sa pohybujeme po snehových poliach, od nich sa veľmi účinne slnečné žiarenie odráža - suchý sneh až 88%! Môže vzniknúť dočasná strata zraku tzv. "snežná" slepota. Rovnaké postihnutia si ale môžeme privodiť v soláriu, alebo doma v garáži pri zváraní - ak si oči nechráňime dostatočným UV filtrom.

Vietor- Vplyvom vetra sa prúdením (konvekciou) zvyšujú tepelné straty. Tento jav sa nazýva Wind Chill faktor (chlad vetra). Vyjadruje stratu tepla súčasným pôsobením vetra a chladu, je priamo úmerný tepelnému gradientu a rýchlosti prúdenia vzduchu (obrázok 8).

Pocitová teplota je jedným z biometeorologických indexov, ktoré charakterizujú účinok komplexu meteorologických prvkov (teplota, vlhkosť a vietor) na ľudský organizmus. S pocitovou teplotou úzko súvisí index ochladenia vplyvom vetra-Wind Chill faktor, ktorý vyjadruje stupeň ochladenia organizmu vplyvom vetra a teploty vzduchu, odhliadnuc od výparu. Metodiky na určovanie pocitovej teploty sú závislé od rôznych faktorov, ktoré zohľadňujú vlhkosť vzduchu, výpar, priame slnečné žiarenie, oblečenie, priame vystavenie povrchu nezakrytých častí ľudskej pokožky poveternostným vplyvom a pod. Neexistuje jednotná metodika na určovanie pocitovej teploty, ako príklad uvádzame obrázok 9, ktorý vyjadruje pocitovú teplotu ako kombináciu dvoch meteorologických charakteristík - teploty vzduchu a sily vetra na ľudský organizmus. Za bezvetria sa tenká vrstva vzduchu ohrievaná ľudským telom drží blízko pri našej koži a tvorí mikroklimu. Neprijemný pocit chladu vzniká, keď sa prúdením vzduchu odstraňuje naša mikroklima z povrchu tela a naša koža je vystavená vonkajšiemu vzduchu. Telo sa snaží vyhriať novú mikroklimu, ale pôsobením vetra je sústavne ochladzovaná a jej teplota klesá. Preto sa nám vzduch zdá chladnejší ako je v skutočnosti. Vplyv má aj relatívna vlhkosť vzduchu, čím je vyššia, tým je pôsobenie chladu väčšie. Vlhká koža (keď sme spotení) stráca teplo oveľa rýchlejšie ako suchá. Navyše vznikajú straty tepla vyvolané odparovaním potu z povrchu pokožky. Pri silnom vetre môžeme omrznúť aj pri plusových teplotách. Na chlad sú viac citlivé hlavne deti, starší ľudia a ľudia so zhoršeným prekrvením končatín, s aterosklerózou, cukrovkou, srdcovocievnyimi chorobami a diabetici. Alkohol a fajčenie zvyšuje citlivosť na chlad. (www.kstst.sk).

Wind Chill faktor – ekvivalentná teplota													
Rýchlosť vetra		TEPLOTA OVZDUŠIA V °C											
m/s	km/h	5	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40	-45	-50
1,4	5	4	-2	-7	-13	-19	-24	-30	-36	-41	-47	-53	-58
2,8	10	3	-3	-9	-15	-21	-27	-33	-39	-45	-51	-57	-63
4,2	15	2	-4	-11	-17	-23	-29	-35	-41	-48	-54	-60	-66
5,6	20	1	-5	-12	-18	-24	-30	-37	-43	-49	-56	-62	-68
7	25	1	-6	-12	-19	-25	-32	-38	-44	-51	-57	-64	-70
8,4	30	0	-6	-13	-20	-26	-33	-39	-46	-52	-59	-65	-72
10	35	0	-7	-14	-20	-27	-33	-40	-47	-53	-60	-66	-73
11	40	-1	-7	-14	-21	-27	-34	-41	-48	-54	-61	-68	-74
12,5	45	-1	-8	-15	-21	-28	-35	-42	-48	-55	-62	-69	-75
14	50	-1	-8	-15	-22	-29	-35	-42	-49	-56	-63	-69	-76
15	55	-2	-8	-15	-22	-29	-36	-43	-50	-57	-63	-70	-77
16	60	-2	-9	-16	-23	-30	-36	-43	-50	-57	-64	-71	-78
18	65	-2	-9	-16	-23	-30	-37	-44	-51	-58	-65	-72	-79
19	70	-2	-9	-16	-23	-30	-37	-44	-51	-58	-65	-72	-80
21	75	-3	-10	-17	-24	-31	-38	-45	-52	-59	-66	-73	-80
22	80	-3	-10	-17	-24	-31	-38	-45	-52	-60	-67	-74	-81

Obrázok 8 Wind Chill faktor (zdroj www.kstst.sk)

Wind chill faktor nie je fyzikálna veličina, ale dáva predstavu akú teplotu vnímame vo vetre ("ochladenie vetrom", pocitová alebo ekvivalentná teplota). Pociťujú ho ľudia a zvieratá, teplota na teplomeri sa vplyvom vetra nemení. V chladnejších oblastiach udávajú meteorologické stanice vo svojej predpovedi aj Wind chill faktor.

Riziko omrznutia	Zdravotné riziká
nízke 0 až -9 °C	mierne nepohodlné
nízke -10 až -27 °C	nepohodlné riziko podchladenia pri dlhšom pobyte vonku bez primeranej ochrany.
stredné nekrytá koža môže omrznúť v priebehu 10-30 min.	riziko poštípania mrazom alebo omrzlín: kontrolovať tvár a končatiny pri znecitlivení alebo bielej pokožke. Riziko podchladenia pri dlhšom pobyte vonku bez primeranej ochrany, alebo útočiska pred vietrom a chladom.
vysoké nekrytá koža môže omrznúť v priebehu 5-10 min.*	vysoké riziko omrzlín: kontrolovať tvár a končatiny pri znecitlivení alebo bielej pokožke. Riziko podchladenia pri dlhšom pobyte vonku bez primeranej ochrany, alebo útočiska pred vietrom a chladom.
veľmi vysoké nekrytá koža môže omrznúť v priebehu 2-5 min.*	veľmi vysoké riziko omrzlín: kontrolovať tvár a končatiny pri znecitlivení alebo bielej pokožke. Veľmi pravdepodobné riziko podchladenia pri dlhšom pobyte vonku bez primeranej ochrany, alebo útočiska pred vietrom a chladom.
extrémne vysoké nekrytá koža môže omrznúť v priebehu 2 min.*	Výstraha! Pobyt vonku je hazard
* pri vetre nad 50 km/h, môže byť doba kratšia	

Obrázok 9 Zobrazenie Wind Chill riziká (zdroj www.kstst.sk)

Prevenencia negatívnych javov

- Sledovať predpoveď počasia (teplota, vietor) a podľa toho plánovať túru. Keď už nás počasie prekvapí, túru prerušiť a vrátiť sa. Vyhladať úkryt, ak je sneh urobiť záhrab.
- Dobre sa obliecť - viac teplých vrstiev, spodná vrstva funkčné prádlo, vonkajšia vrstva vetruodolná. Mať dobrú čiapku (veľká časť telesného tepla sa stráca hlavou), dať si kapucňu, šál, prípadne kuklu a okuliare. Teplé rukavice, vrchné rukavice najlepšie palčiaky. Teplú nepremokavú obuv s teplými ponožkami (vlnené hrejú aj spotené). Omrzlinami sú najviac ohrozené vyčnievajúce miesta tela a časti vzdialenejšie od srdca, teda prsty na rukách a nohách, ušné lalôčky či nos. Všeobecne aj celá tvár, kde je koža najjemnejšia. Tvár a pery namazať krémom. Používať masťné krémy. Hydratačné krémy sú nevhodné, voda zhoršuje nepriaznivý efekt chladu. Pri lyžovaní pôsobí Wind Chill faktor aj pri bezvetrí, premazávať pokožku krémom raz za dve hodiny.
- Zostať suchý. Dodržiavať vhodnú termoreguláciu- mokré oblečenie odoberá telu rýchlo teplo. V prípade že sa potíme odobrať vrstvu alebo rozopnúť vetrovku.
- Byť aktívny - pohyb pomáha vytvárať telesné teplo.

- Sledovať - či sa nám netvorí omrzliny hlavne na nose, brade, lícach, ušiach a či nemáme pocit chladu.

Tma- pohyb v teréne uprostred noci je rizikový. Hrozí zvýšené riziko úrazu a straty orientácie. Takéto nebezpečenstvo vzniká najčastejšie pri zlom plánovaní resp. pri súhre ďalších faktorov. Tu treba počítať napríklad so skrátenou časťou dňa v zimnom období. Dá sa čiastočne eliminovať vhodným doplnkovým vybavením, ako je čelovka prípadne priama skúsenosť s orientáciou v sťaženom prostredí.

Pohyb v horskom teréne

Štruktúra povrchu, po ktorom sa v horskom prostredí pohybujeme, sa môže v každom ročnom období meniť. Najčastejšie vplyvom poveternostných podmienok. Keďže sa jedná o rizikový faktor

Pohyb v horských oblastiach za účelom zaistenia bezpečnosti osôb upravuje aj § 11 ods. 2 písm. a) zákona č. 544/2002 Z. z. o Horskej záchrannej službe. Z neho vyplývajú nasledovné pokyny, ktoré upravujú povinnosti osôb nachádzajúcich sa v horskej oblasti. Každá osoba v horskej oblasti (okrem osôb nachádzajúcich sa v osadách, na verejných komunikáciách, zjazdových a bežeckých tratiach) je povinná:

- a) dodržiavať pokyny horskej služby,
- b) riadiť sa výstražnými, informačnými a inými zariadeniami súvisiacimi s bezpečnosťou osôb v horskej oblasti,
- c) informovať sa na horskej službe, alebo využiť všetky dostupné informačné zdroje o schodnosti chodníkov, lavínovom nebezpečenstve a inej problematike týkajúcej sa bezpečného pohybu,
- d) informovať sa o vývoji počasia na SHMÚ alebo horskej službe,
- e) správať sa tak, aby nedošlo k ohrozeniu vlastného života, zdravia alebo majetku, ani k ohrozeniu života, zdravia alebo majetku iných osôb,
- f) prispôbiť výstroj a výzbroj obtiažnosti vychádzky, túry alebo výstupu (ďalej len „túra“) a poveternostným podmienkam,
- g) vziať si na túru lekárničku s prostriedkami na poskytnutie prvej pomoci,
- h) zásobiť sa dostatočným množstvom jedla a pitia,
- i) prispôbiť obtiažnosť túry svojmu zdravotnému stavu a fyzickej kondícii,
- j) nepodnikať túru pri vyhlásení 4. a 5. stupňa lavínového nebezpečenstva,
- k) ukončiť túru a vrátiť sa, ak sa počasie zhoršuje,
- l) nekráčať v tesnej blízkosti okrajov chodníka, pretože môže dôjsť k jeho zosuvu,
- m) neopierať sa o zábradlie, hlavne na exponovaných miestach a nesadať naň,
- n) nezaťažovať mosty vo veľkých skupinách a zbytočne sa na nich nezdržovať,
- o) prechádzať letnými snehovými poliami s maximálnou opatrnosťou a nešmýkať sa na nich,
- p) pridržiavať sa terénu alebo byť zaistený pri fotografovaní a filmovaní v exponovanom teréne,
- q) nehádzať kamene ani iné predmety,
- r) neskracovať si chodníky,

s) nepredbiehať sa pri pohybe na úsekoch zabezpečených umelými technickými pomôckami a pohybovať sa tak, aby medzi dvomi kotviacimi prvkami bola len jedna osoba,

t) pri pohybe na lyžiach a bicykli dať prednosť pešej osobe,

u) pohybovať sa len v chodeckom teréne a nad hornou hranicou lesa len po značkovaných chodníkoch.

Vo vyšších nadmorských výškach okrem kamenistého či suťového terénu sa môžeme často pohybovať po snehových poliach. V prípade pokĺznutia môže mať pád smrteľné následky. Tu je potrebné zvýšiť pozornosť či použiť stúpacie železá (mačky). Turisti majú niekedy tendenciu skracovať si zostup a výstup mimo značeného chodníka. Okrem rizika zosunu voľných skál v takomto prípade sa zvyšuje aj riziko pádu či iných úrazov. Chodník si neskracujte cez kosodrevinu, pretože v kosodrevine sa ľahko stráca orientácia. V prípade pohybu v neznámom teréne pár odporúčaní:

- V teréne mimo chodníka sa pohybujte pomaly a premyslene. Najskôr pozerajte a potom kráčajte.
- V strmých úsekoch sa pohybujte sústredene aby ste sa nepotkli alebo nepošmykli. Keď sa už stmieva a nevíte ako ďalej, musíme začať uvažovať o bivaku.

Zimné obdobie, lavíny a sneh

Ďalším objektívnym faktorom nebezpečenstva pre ľudí je samotné zimné obdobie a jeho špecifiká. Pre nedostatočne vybaveného človeka predstavuje už len krátky pobyt v zimnom prostredí minimálne riziko spojené s podchladením a omrzlinami. Samotný pohyb v zimnom teréne je špecifický a sťažený. V zimnom období sa musíme predovšetkým informovať o lavínovej situácii a rešpektovať zimné uzávery dolín či lavínové výstrahy. Systém značenia turistických trás je zameraný predovšetkým pre letnú turistiku a preto je v zime nevyhnutné sledovať značky so zvýšenou pozornosťou. Hlavne pri hmle a snežení. Prostredie, ktoré nám je známe z letného pobytu výrazne mení charakter. Pri snežení postupujeme v teréne podobne ako pri hmle. Nad hranicou lesa slúži pre zimnú turistiku tyčové značenie, ktoré sa vyhýba lavínovým terénom. Ako praktická pomôcka môže slúžiť karta Stoj alebo chod' ktorú môžete získať na portáli HZS.

V exponovanom teréne si preto neskracujeme cestu traverzom, hlavne nie cez strmé žľaby. Tyčové značenie nemusí presne kopírovať letné značenie. Nikdy neopustíte tyčové značenie a keď nedohliadnete od tyči po tyč, postupujte tak, že posledný v skupine neopustí tyč pokiaľ prvý nenájde ďalšiu tyč. Skupina sa musí držať spolu. Nedajte sa zvieť starými stopami pred vami, pokiaľ nevíte bezpečne kam vedú. Nevíme kam mal naplánovanú túru turista pred vami, ktorý mohol tiež blúdiť.

Na hrebeňoch sa v zime tvoria preveje, preto sa nikdy nepribližujte až k jeho okraju (fotenie, výhľady), lebo hrozí zrútenie s odtrhnutým prevejom. V údolí väčšinou tečú horské bystriny a potoky, ktoré sú v zime hlboko pod snehom. Na jar sa zvyšuje stav vody a vytvárajú sa pod snehom dutiny a môžete sa prepadnúť do vody. Pri silnejšom prúde môžeme byť strhnutí pod sneh. Preto nechodte nad potokom, ale vedľa neho.

Pri chôdzi v hlbokom snehu robte krátke kroky a na čele sa pravidelne striedajte. Pri mraze a vetre je dôležitá vzájomná vizuálna kontrola odkrytých častí tela- nosa, brady, uši, líc, aby nedochádzalo k omrznutiu (zmena farby - zbelenie). Môže vznikáť difúzne (rozptýlené) svetlo, ktoré sa vyskytuje vtedy, keď je jemná hmla a presvitá slnko. Všetko je biele, sneh aj obloha. Terén je rovný a plochý, nevrhá tieň a nie sú kontrasty. Kráčame či lyžujeme opatrne, lebo nerozoznáme priehlbiny ani prevýšenia. Lahko môžete spadnúť. Aj keď je hmla, treba mať slnečné okuliare, lebo intenzita slnečných lúčov je vyššia. Ak vzniknú nepredvídané ťažkosti buďte ohľaduplní, obozretní a rozumní. Situáciu a následný postup treba premyslieť a až potom konať. Pri zhoršovaní počasia, ak niekto má príznaky ochorenia, vyčerpanosti, alebo ak sa vyskytnú akékoľvek iné ťažkosti, je lepšie voliť návrat ako riziko. Ak vznikajú pochybnosti, tak treba radšej voliť návrat.

Lavíny

Lavíny sú prírodným javom v zime v horách a ľudstvo sa stretáva s nimi odjakživa. Ročne spadne na celej zemeguli viac než 1 000 000 lavín a okrem veľkých škôd pripraví lavíny len v Alpách o život priemerne viac ako 100 ľudí ročne. Kedysi mali ľudia pred lavínami veľký rešpekt a vždy sa snažili na základe získaných skúseností minimalizovať ich účinnosť.

Lavíny boli dlho nevypočítateľné. Dnes možno pri dnešnom vedeckom poznaní relatívne dobre a presne predpovedať lavíny približne s 80% presnosťou. Takéto sledovanie sa robí hlavne v špecifických oblastiach so zvýšeným pohybom osôb, ako sú zjazdovky či strediská zimného cestovného ruchu. Napriek počítačovým programom a simuláciám, ktoré môžu spracovať tisíce rôznych dát, žiaden počítač nemôže komplexne vyhodnotiť všetky súvislosti v konkrétnom teréne. Pre prax a vyhodnotenie údajov je stále dôležitá odbornosť a skúsenosť. Na základe vyhodnotenia jednotlivých faktorov sa vyhlasuje stupeň lavínového nebezpečenstva (obrázok 10 a 11). Lavíny predstavujú najväčšie riziko pri pohybe v zimnom horskom teréne. Porozumieť procesom, ktoré vedú k vzniku lavín, nám umožňuje znížiť toto riziko. Lavínová situácia je závislá od viacerých faktorov. Vedľa podkladu, sklonu svahu, hrúbky snehovej pokrývky má vplyv na lavíny aj množstvo nového snehu, rýchlosť a smer vetra, teplota a vlhkosť vzduchu a snehu, slnko atď. Všetky činitele pôsobia na vznik lavín spolu vo vzájomnej kombinácii. Lavína sa spustí keď je snehová vrstva nestabilná a zaťaženie je väčšie ako odpor proti pohybu.

stupeň farba	ikona	popis	podmienky na túry
1 malé		Snehová pokrývka je všeobecne dobre spevnená a stabilná. - Nepredpokladá sa zosuv lavín, s výnimkou malých spontánnych snehových zosuvov (splazy). Zosuv výnimočne len pri veľkom zaťažení² na extrémne strmých svahoch. - Žiadne ohrozenie údolných ciest a objektov lavínami.	Všeobecne bezpečné podmienky na túry. - Na extrémne strmých svahoch jazdiť jednotlivco. - Vyhnúť sa extrémne strmým svahom s naviatym snehom. - Pozor na pády.
2 mierne		Snehová pokrývka je na niektorých strmých svahoch¹ len mierne spevnená, ináč všeobecne dobre spevnená. - Možný ojedinelý zosuv lavín pri veľkom zaťažení² predovšetkým na uvedených strmých svahoch. Veľké spontánne lavíny sa neočakávajú. - Othrozenie údolných ciest a objektov spontánnymi lavínami nepravdepodobné.	Väčšinou priaznivé podmienky na túry. - Vyhnúť sa svahom nad 40°. - Vyhnúť sa extrémne strmým svahom, naviatemu snehu a uvedeným expozíciám a nadmorským výškam. - Svahy nad 35° zlyžovať jednotlivco. - Správna voľba trasy je veľmi dôležitá.
3 zvýšené		Snehová pokrývka je na mnohých strmých svahoch¹ len mierne až slabo spevnená. - Zosuv lavín je pravdepodobný už pri malom zaťažení², predovšetkým na uvedených strmých svahoch. Ojedinele je možný spontánny zosuv stredných, ale zriedka tiež veľkých lavín. - Možný ojedinelý zásah údolných ciest a objektov stredne veľkými lavínami. Doporučuje sa urobiť čiastočné bezpečnostné opatrenia.	Čiastočne nepriaznivé podmienky na túry. - Vyhnúť sa svahom nad 35° a uvedeným expozíciám a nadmorským výškam. - Nevyhnutná znalosť posúdenia lavínovej situácie. - Túra vyžaduje veľkú opatnosť.
4 veľké		Snehová pokrývka je na väčšine strmých svahoch¹ len slabo spevnená. - Veľká pravdepodobnosť zosuvu lavín už pri malom zaťažení² na väčšine strmých svahov. Predpokladá sa zvýšený počet spontánnych stredných, až veľkých lavín. - Väčšinou ohrozené údolné cesty a objekty veľkými lavínami. Doporučuje sa urobiť bezpečnostné opatrenia.	Nepriaznivé podmienky na túry. - Vyhnúť sa svahom nad 30°. - Nevyhnutná veľká znalosť posúdenia lavínovej situácie. - Obmedziť sa na mierne strmé svahy. - Dávať pozor aj v údoliach kde je dosah lavínových dráh. - Bezpečný pohyb je možný len na zabezpečených a vyznačených lyžiarskych trasách.
5 veľmi veľké		Snehová pokrývka je všeobecne slabo spevnená a rozsiahle nestabilná. - Možno očakávať veľa veľkých, spontánnych lavín aj na mierne strmých a netradičných svahoch. - Akútne ohrozenie údolných ciest a objektov lavínami aj na netradičných svahoch. Doporučuje sa urobiť rozsiahle bezpečnostné opatrenia.	Veľmi nepriaznivé podmienky na túry. - Túry všeobecne nie sú možné !! - Pohyb je možný len na zabezpečených a vyznačených lyžiarskych trasách.

Obrázok 10 Stupnica lavínového nebezpečenstva (zdroj <http://www.kstst.sk>)

Vysvetlivky:	
1) – nebezpečné svahy bližšie uvedené v lavínovej predpovedi (napr. nadmorská výška, expozícia, tvar terénu atď.)	
2) – dodatočné zaťaženie:	
malé zaťaženie – napr. jeden lyžiari (plynulá jazda bez pádov), skupina lyžiarov s rozstupmi (min. 10 m), chodec na snežniciach.	
veľké zaťaženie – napr. skupina lyžiarov (dva a viac) bez rozstupov, chodec, ratrak, skúter, odstrelovanie lavín.	
mierne strmý svah – sklon menší ako 30°.	
strmý svah – sklon väčší ako 30°.	
extrémne strmý svah – zvlášť nepriaznivý svah vzhľadom k sklonu (väčšinou strmší ako 40°), nevhodnému tvaru terénu, blízkosti hrebeňa, podkladu.	
spontánne lavíny – lavíny uvoľnené bez dodatočného zaťaženia.	
expozícia – orientácia svahu k svetovej strane.	
exponovaný – Vystavený vetru, svetovej strane, slnku, lavínam alebo inému nebezpečenstvu napr. nebezpečný z hľadiska pádu.	

Lavíny	
nepravdepodobné	
Pozor!	
dodržiavať	
rozstupy	
každý	svah
posúdiť	zvlášť
Vzdať sa túry!	
Vyhnúť sa svahom	

Obrázok 11 Vysvetlivky k obrázku (zdroj <http://www.kstst.sk>)

Podmienky pre vznik lavín vytvárajú faktory lavínového nebezpečenstva:

- TERÉN – topografické faktory (sklon svahu, orientácia k svetovej strane (expozícia), tvar, členitosťou a povrchom terénu a pod.)
- POČASIE a jeho vývoj – meteorologické faktory (vietor, teplota, množstvo snehových zrážok a pod.)
- SNEHOVÉ PODMIENKY – zloženie snehovej pokrývky (typ snehu, vrstvenie, štruktúra a pod.)

Na svahoch nad 30° sa prihodí okolo 97 % všetkých nehôd a 50 % všetkých nehôd sa prihodí pri sklone 36° – 42°. Až 84 % všetkých nehôd sa prihodí na svahoch nad 35°.

Už pár stupňov môže rozhodovať o lavínovom nebezpečenstve. Lavínovej problematike sa treba venovať komplexne hlavne z pohľadu outdoorových aktivít realizovaných v zimnom prostredí (obrázok 12).

V prípade súbehu viacerých spomenutých faktorov objektívneho či subjektívneho nebezpečenstva dochádza k výraznému nárastu samotného rizika. Toto je príčinou vzniku rizikovej situácie a nehody. Aj pri najlepšie pripravenej túre môže z rôznych príčin dôjsť k nehode. V prípade, keď už k nehode dôjde, tak je potrebné zachovať pokoj a rozvahu. Musíme jednat premyslene, myslieť na svoju bezpečnosť a priebežne zhodnocovať situáciu. V prípade zranenia postupujeme systémom poskytnutia prvej pomoci.

Pri realizácii aktivít je teda potrebné:

- Starostlivo si naplánovať túru, primerane svojim schopnostiam.
- Skontrolovať či máme primeranú a kompletnú výstroj.
- Nikdy nechodiť na túru sám.
- Informovať o celi svojej cesty.
- Neustále sledovať vývoj počasia.
- Naučiť sa medzinárodné núdzové signály.
- Drž sa zásady: „Ak máš pochybnosti, vždy sa vráť“.

Z pohľadu pôsobenia v skupine:

- určiť zodpovedného vedúceho (na základe potrebných kompetencií),
- využívať vhodný spôsob komunikácie v skupine (všetci sú oboznámení s cieľom a časovým plánom),
- vhodne zvoliť veľkosť skupiny a zloženie skupiny (čím väčšia skupina tým potrebujeme viac času – fotenie, úprava výstroje, zodpovednosť jednotlivca, vek, motivácia, nálada rôzne záujmy...),
- zhodnotiť úroveň skúsenosti, vybavenia účastníkov a telesnej zdatnosti (tempo, únava, prestávky).

Stupnica lavínového nebezpečenstva v iných rečiach					
SK	D	GB	F	I	E
Stupnica lavínového nebezpečenstva	Gefahrenstufe	Risk Scale	Degré de dangers	Scala del pericolo	La escala del riesgo de avalanchas
1 Malé	Gering	Low	Faible	Debole	Debil
2 Mierné	Mässig	Moderate	Limité	Moderato	Moderado
3 Zvýšené	Erheblich	Considerable	Marqué	Marcato	Marcado
4 Veľké	Gross	High	Fort	Forte	Fuerte
5 Veľmi veľké	Sehr Gross	Very High	Très Fort	Molto forte	Muy Fuerte

Švajčiarsky ►► **SLF** (Institut für Schnee und Lawinenforschung) Davos navrhol pre zlepšenie informovanosti popísať lavínový stupeň jednoducho a jasne pomocou ikon. Ikony umožňujú pohľadom na mapu lavínovej predpovedi hneď zhodnotiť lavínovú situáciu.



Päť stupňov je popísaných pomocou štyroch ikon. 4. a 5. stupeň má rovnakú ikonu, oba stupne sú pre človeka veľmi nebezpečné. Ak je predpoklad vzostupu teploty v priebehu dňa a hrozia lavíny z mokrého snehu je ikona od 2. stupňa doplnená teplomerom a šípkou. V Alpách sa bude lavínová predpoveď udávať aj pomocou ikon.

Obrázok 12 Stupnica lavínového nebezpečenstva (www.hzs.sk)

4.1.3.6 Zdravotnícka problematika, poskytovanie prvej pomoci

Zdravotnícka problematika v turistike zahŕňa široké spektrum vedomostí a zručností, ktoré by mal človek pôsobiaci v prírodnom prostredí poznať (Khandl et al., 2006).

Vplyv prírodného prostredia na organizmus môžeme rozčleniť do dvoch oblastí:

- pozitívny vplyv na zdravie človeka (vykonávanie vhodnej pohybovej aktivity a jej vplyv na srdcovo-cievny a oporno-pohybový aparát, relaxačno-rekondičné aktivity v príjemnom prostredí a pod.),
- negatívny vplyv na zdravie človeka a jeho ohrozenie (vyplývajúci hlavne z subjektívnych a objektívnych príčin nebezpečenstva).

Zásady zdravotnej problematiky a pôsobenia sú orientované na oblasti: hygieny, zdravotného stavu, vplyvu prírodného prostredia na organizmus človeka, zaťaženia v jednotlivých druhoch turistiky, zdravotného pôsobenia jednotlivých druhov turistiky, adaptácie a aklimatizácie, životného štýlu, únavy a vyčerpania, regenerácie síl atď.

Samotnú kapitolu, ktorej bezpodmienečné ovládanie u odborníka v športe či každej osoby upravuje aj legislatíva, je poskytovanie prvej pomoci (Príručka prvej pomoci, 2003). Vedomosti z danej problematiky by mali zahŕňať hlavne varianty bezprostredne vyplývajúce z prírodného prostredia, ako sú:

- zásady prvej pomoci - poskytovanie prvej pomoci, starostlivosť o seba, vyšetrenie a zhodnotenie stavu postihnutej osoby, priority prvej pomoci atď.,
- pomôcky a vybavenie pri zabezpečovaní prvej pomoci (napr. základné vybavenie lekárníčky, doplnkový zdravotnícky materiál a pod.),
- postupy pri záchrane života (poranenia a krvácanie, problémy s dýchaním, poranenia faktormi vonkajšieho prostredia a pod.),
- otravy, pohryznutia, uštipnutia, alergické reakcie a pod.,
- zdravotveda a hygiena
- konanie v rizikovom prostredí a situáciách vyplývajúcich z objektívnych príčin nebezpečenstva a pod.,

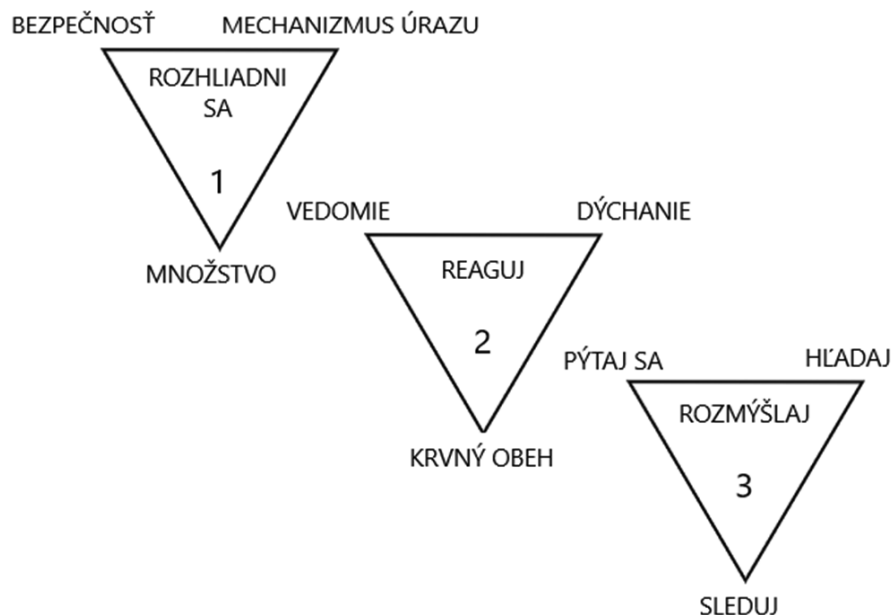
Zvládnutie problematiky prvej pomoci je obsahovo veľmi rozsiahle. Každý človek by mal poznať základy prvej pomoci a vedieť ich uplatniť v prostredí, v ktorom sa pravidelne pohybuje. Preto vodiči z povolenia by mali mať inak zameranú teóriu, prax a jednotlivé postupy ako ľudia pohybujúci sa v outdoore. Prírodné prostredie má svoje špecifiká, čo vychádza z charakteristického typu nebezpečenstva. Okrem špecifických vedomostí a zručností pri jednotlivých zdravotníckych postupoch si treba uvedomiť základný predpoklad, že dostupnosť odbornej zdravotníckej pomoci môže byť sťažená objektívnymi príčinami. Vtedy všetka zodpovednosť prechádza na vedúceho organizovanej aktivity resp. inú poverenú prípadne najskúsenejšiu osobu! Ďalší významný faktor, ktorý ovplyvňuje poskytovanie prvej pomoci je jej psychická náročnosť. Aj pre tréňovaného záchranára je to stresujúca situácia a čo potom pre toho kto ním nie je.

Svoju pozornosť by sme upriamili na základný postup riešenia rizikovej situácie, ktorá vzniká pri podávaní prvej pomoci. Opierame sa o metodiku postupu podľa ZDRSEMu (ZDRavotnícký SEMinář), vychádzajúc z publikácie Inštruktorský slabikář (Hanuš, M.-Hanuš, R. (Eds.) ;2016).

Systém troch krokov

Ak sa ocitneme v situácii, keď dochádza k úrazu alebo náhlemu ochoreniu, každý si dokáže spomenúť na niečo, čo by bolo dobré urobiť, prípadne čo by mohlo pomôcť. Tieto situácie sú ale spojené so stresom a obavami, aby sme tomu druhému neublížili. V strese dochádza k skratovému konaniu, skreslenému úsudku či prehliadnutiu dôležitých okolností a faktov. Všeobecný problém je v poradí a systematickom posupe – jednotlivých krokoch pri poskytovaní prvej pomoci. To čo môže pomôcť je poznanie jednoduchého systému, ktorým budeme postupovať, aby sme nič neprehliadli, vedeli kde začať a ako pokračovať. Systém TROCH KROKOV je takýmto postupom, pričom celú záchrannú akciu rozdeluje do troch krokov, ktoré na seba nadväzujú. Každý z krokov má svoj význam a rozdielny obsah. Štepánek (2016) uvádza pravidlo „*Konaj rýchlo, ale postupuj pomaly*“. Systém troch krokov vychádza zo systému WMA, metódy, ktorá bola

pôvodne vytvorená pre záchranu života v divočine a neskôr prispôbena pre rôzne typy prostredia. Podobné postupy sú využívané rôznymi záchranárskymi systémami pričom názvoslovie je odlišné. Napríklad zhodnotenie situácie, prvé a druhotné vyšetrenie.



Obrázok 13 Systém Troch krokov (Zdroj: Hanuš, M.-Hanuš, R. (Eds.) , 2016)

Systém troch krokov je takým univerzálnym postupom, návodom na poskytovanie prvej pomoci (obrázok 13). Hovorí nám, čo urobiť ako prvé, čo ako druhé. Čo je najdôležitejšie a na čo nesmieme zabudnúť. Slovo "postup" znamená, že musíme ísť postupne. Od prvého kroku k tretiemu, žiadny nemožno vynechať. Každý krok má svoj názov. Sú to: Rozhliadni sa, Reaguj, Rozmýšľaj. Každý krok je jasne ohraničený (Pleskot-Nižnanská, 2017).

Prvý krok - Rozhliadni sa!

Zastavte sa, čo najviac sa upokojte a rozhliadnite sa. Preto prvým krokom by mal byť krok späť. Je potrebné nájsť odpovede na tieto otázky. Nehrozí žiadne nebezpečenstvo? Čo sa vlastne stalo? Nemôže sa mi to stať tiež? Koľko je zranených? Na základe týchto odpovedí vieme zistiť fakty, ktoré následne použijeme. V prípade osobného ohrozenia prvé kroky smerujú k jeho odstráneniu (napr. hrozba pádu ďalších skál, hrozba ďalšieho úrazu, označenie a zabezpečenie priestoru, kde prebieha záchrana a pod.)

Ak nehrozí nebezpečenstvo, môžete prejsť k druhému kroku.

Druhý krok - Reaguj!

Po zaistení bezpečnosti situácie riešite život ohrozujúce stavy - reagujete na zhoršený stav vedomia, kontrolujete dych. Ak nedýcha, zahajujete resuscitáciu. Zastavujete masívne krvácanie. Tento krok je potrebné mať úplne zautomatizovaný v praxi, nie je v ňom priestor na premýšľanie. Život zraneného je priamo závislý na vašej bezprostrednej akcii. V prípade, že postihnutý odpovedá a nekrváca, môžete prejsť do tretieho kroku.

Tretí krok – Rozmýšľaj!

Nehrozí vám nebezpečenstvo a postihnutý akútne neumiera - máte čas premýšľať. Rozhodujete sa, či je potreba záchranku zavolať alebo nie. K tomu potrebujete zistiť viac informácií - spýtať sa zraneného, sledovať jeho stav a poriadne skontrolovať, ako zranenie vyzerá.

Každý krok je znázornený trojuholníkom - ten má tri vrcholy, teda každý krok má tri členenia. V prípade, že sa nachádzate v skupine je potrebné preukázať a prebrať iniciatívu. Možno nie v priamom poskytovaní prvej pomoci, ale skôr v organizácii a samotnej kooperácii. Osobám v stresovej situácii môžete pomôcť k aktivite už len jednoduchým príkazom. Teda pri riešení záchrany viacerých záchranárov vieme druhý a tretí krok zefektívniť a niektoré aktivity riešiť súbežne (komunikácia so záchranými zložkami, kooperácia pri záchrane, príprava transportu a pod.).

Ak sa nachádzate v teréne a dostupnosť záchranných zložiek si vyžaduje väčšiu časovú rezervu začnite s tým počítať. Snažte sa pre seba a zraneného zvýšiť komfort, ak je to možné transportovať zraneného na vhodné chránené miesto (pred dažďom, vetrom, chladom) a pod. Postihnutého nenechávajte nikdy samého a priebežne s ním komunikujte a prehodnocujte situáciu.

Ako organizátor už pri plánovaní musíte počítať so vznikom takýchto situácií. Preto je potrebné zabezpečiť akciu vhodným zdravotníckym materiálom a osobami so zdravotnícou kvalifikáciou. Základnou pomôckou je aj komunikačné zabezpečenie napr. mobilný telefón. Mobilný telefón podstatne skráti čas na privolanie pomoci, ale môžete pomocou neho zistiť aj napr. predpoveď počasia, lavínovú situáciu a iné potrebné informácie. Pokiaľ je v danom mieste slabý signál je potrebné zmeniť stanovište. Niekedy stačí pár desiatok metrov. Nezabudnite pred túrou mobil dobiť a chrániť ho pred chladom, špinou a vlhkosťou. Najlepšie je nosiť ho pri tele. Ak neviete číslo horskej záchranej služby (18300) tak môžete volať celoeurópske núdzové číslo 112. Ak máte mobil bez roamingu alebo nemáte správnu SIM kartu, tak môžete volať len číslo 112 a to tak, že mobil vypnete, znovu zapnete a miesto PIN čísla zadáte 112.

Nakoniec nesmieme opomenúť ani poistenie na hory, ktoré nám v prípade zásahu záchranných zložiek výrazne ušetrí vzniknuté náklady.

4.1.3.7 Základy meteorológie a predpovedania počasia

Človek dlhodobo sa pohybujúci sa v prírodnom prostredí by si mal osvojiť základné vedomosti z meteorológie a predpovedania počasia. Ich ovládanie zníži riziko

spojené s objektívnymi ale aj subjektívnymi (napr. vhodné vybavenie a pod.) príčinami nebezpečenstva. Získavanie základných informácií o predpovedi počasia je úzko späté s organizáciou rôznych foriem a druhov aktivít v prírode. Ako zdroje informácií nám môžu poslúžiť rôzne typy predpovedí cez tlačové a iné médiá (rozhlas, televízia, internet), informačné centrá v strediskách cestovného ruchu, stanice horskej záchranej služby a pod.

Pri príprave aktivít v prírode by sme sa mali zamerať na informácie z meteorológie lokálneho charakteru. Vývoj počasia hlavne vo vyšších nadmorských výškach a blízkyh horstvách je rozdielny. V praxi to vyzerá tak, že v jednej oblasti je krásne počasie s minimálnou oblačnosťou a o 10 km ďalej v inej časti horstva prebieha silná prívalová búrka.

Samotné vedomosti pri pohybe v teréne by mali byť zamerané na oblasti, ako základné meteorologické prvky a javy a spôsoby ich merania (teplota, atmosférický tlak, vlhkosť vzduchu, smer a rýchlosť vetra, zrážky, oblačnosť, halové javy a pod.), vzduchové hmoty, tlakové útvary, atmosférické fronty (typy a štruktúra frontov, teplý, studený, oklúzny front), vplyv horstiev na počasie, stav a vývoj počasia, zákonitosti vývoja počasia (Kobzová, 1998; Lynch, 2003).

Atmosférický tlak

Atmosférický tlak alebo barometrický tlak je tlak masy vzduchu v atmosfére, podmienený gravitačným pôsobením Zeme. Normálna hodnota atmosférického tlaku (hodnota určená pre fyzikálne výpočty) pri hladine mora je 101 325 Pa (pri teplote 15 °C na 45° z.š.). Vrstva atmosféry (hmotnosť molekúl vzduchu v stĺpci) Zeme pôsobí tlakovou silou na zemský povrch. Hodnota tohoto tlaku je najväčšia na zemskom povrchu a s rastúcou výškou klesá. Atmosférický tlak nie je stály, neustále kolíše v danom bode zemského povrchu okolo určitej hodnoty. Na tlak vzduchu má vplyv okrem nadmorskej výšky aj zemepisná šírka, obsah vodných pár, teplota vzduchu a prúdenie vzduchu. Pri zmene počasia nastáva pokles, alebo naopak nárast hodnôt tlaku vzduchu. Preto tento indikátor je pre praktickú veľmi praktický a kvalitatívny. Tlak menší ako barometrický tlak sa nazýva podtlak, tlak väčší ako barometrický tlak sa nazýva pretlak.

Teplota vzduchu

Teplota vzduchu je meteorologický prvok, ktorý udáva tepelný stav atmosféry. Teplota sa označuje T a ako fyzikálna jednotka sa používa stupeň Celzia, alebo stupeň Fahrenheita. V bežnom živote sa však z praktických dôvodov častejšie používa stupeň Celzia ako stupeň Fahrenheita ($0\text{ }^{\circ}\text{C} = 32\text{ }^{\circ}\text{F}$ a $100\text{ }^{\circ}\text{C} = 212\text{ }^{\circ}\text{F}$). Významne sa mení v priebehu dňa či ročného obdobia. Pre pobyt v prírode je dôležitá a súvisí aj s tzv. pocitovou teplotou a vetrom (obrázok 10).

Vlhkosť vzduchu

Vlhkosť vzduchu znamená obsah vody vo vzduchu (atmosfére). V atmosfére sa voda nachádza vo všetkých troch skupenstvách. Medzi aktívnym povrchom a

atmosférou prebieha neustála výmena vlhky, ktorá sa uskutočňuje prostredníctvom turbulentného prúdenia a molekulárnou difúziou. Obsah vodnej pary vo vzduchu má vplyv na priebeh rôznych procesov v atmosfére, napr. na bilanciu žiarenia, čistotu ovzdušia a podobne. Výkyvy charakteristík vlhkosti vzduchu vo všeobecnosti súvisia s periodickými zmenami teploty vzduchu. Suchý vzduch má relatívnu vlhkosť 0 %, vzduch nasýtený vodnou parou má relatívnu vlhkosť 100 %.

V meteorológii je definovaná týmito veličinami:

- absolútna vlhkosť vzduchu - jej jednotkou je kg.m^3 . Ako už samotná jednotka informuje, ide o hmotnosť vodných pár obsiahnutých v jednotkovom objeme vlhkého vzduchu (zmes suchého vzduchu a vodnej pary).
- relatívna (=pomerná) najčastejšie používaná charakteristika vlhkosti vzduchu - absolútna vlhkosť vzduchu vydelená vlhkosťou nasýtených vodných pár (teda maximálnym množstvom vodných pár) pri rovnakej teplote v rovnakom objeme. Pohybuje sa od 0 do 100%. Meria sa vlhkomerom. Vyjadruje pomer medzi napätím vodnej pary a napätím nasýtených vodných pár pri rovnakých teplotách. Relatívna vlhkosť vzduchu 100% teda znamená, že nedochádza k ďalšiemu nasýteniu a pri poklese teploty dochádza ku kondenzácii nadbytočného množstva vodných pár (čo sa prejavuje napr. vznikom rosy).
- špecifická (=merná) vlhkosť vzduchu - množstvo vodných pár v gramoch v vyjadrení v g.kg^{-1} . Jedná sa o pomer medzi hustotami vodnej pary a vlhkého vzduchu.
- deficit rosného bodu - rozdiel medzi teplotou vzduchu a teplotou rosného bodu sa nazýva deficit teploty rosného bodu. Vyjadrovaný je v $^{\circ}\text{C}$.
- tlak vodných pár - parciálny tlak vodných pár v hPa
- sýtosťný doplnok - tlak pár pri nasýtení nad vodou za dennej teploty mínus skutočný tlak pár.

Ak zohrejeme v zime chladný vzduch na príjemnú teplotu, aj pri konštantnom množstve vodných pár vo vzduchu, klesne jej relatívna vlhkosť. Je to zapríčinené tým, že pri vyššej teplote dokáže vzduch pohltiť väčšie množstvo vodných pár. Najpríjemnejšia vlhkosť vzduchu pre človeka je 50-60 % (Encyklopédia počasia, 2017).

Prúdenie vzduchu-vietor

Vietor patrí k základným meteorologickým prvkom. Je definovaný, ako prevažne horizontálny pohyb-prúdenie vzduchu. Prúdenie vzduchu vyvoláva horizontálne vyrovnávanie tlakových rozdielov. Vietor je hlavným prostriedkom prenosu energie, vody, znečisťujúcich látok a ďalších fyzikálno-chemických vlastností vo vzduchových hmotách atmosféry (Lapin, 2004). Smer vetra sa určuje podľa svetových strán odkiaľ vzduch prúdi (severný vietor vane zo severu, južný z juhu a pod.) a rýchlosťou, ktorú môžeme vyjadriť v jednotkách (rýchlosti) m/s alebo km/h. V tejto súvislosti je teda správne hovoriť o rýchlosti vetra a nesprávne je hovoriť o sile vetra. V meteorológii sa tieto najčastejšie označujú anglickými názvami (napr. N – Nord -sever) alebo uhlom od 0° do 360° . Vietor sa meria vetromermi (anemometrami), alebo sa registruje

anemografmi. Okrem okamžitého smeru vetra sa meria okamžitá rýchlosť vetra a rôznymi metódami sa určujú (alebo vyhodnocujú) prevládajúci 1-minútový, 2-, 10- a 60-minútový smer vetra a priemerná 1-minútová, 2-, 10- a 60-minútová rýchlosť vetra. Presnosť merania smeru vetra je okolo 7° a rýchlosti vetra okolo $0,5 \text{ m.s}^{-1}$. Pri rýchlostiach do 2 m.s^{-1} je v meteorologickej staničnej sieti presnosť merania nedostačujúca, preto je vtedy výhodnejšie odhadovať rýchlosť vetra pozorovaním podľa Beaufortovej stupnice (tabuľka 4).

Tabuľka 4 Beaufortova stupnica

°B	Popis	Interval [m.s ⁻¹]	Interval [km.h ⁻¹]
0	Bezvetrie - dym stúpa kolmo hore	0,0 - 0,2	pod 1
1	Vánok - slabý pohyb dymu a listia stromov, veterná koruhva stojí	0,3 - 1,5	1 - 5
2	Slabý vietor - listie stromov šelestí, veterná koruhva sa hýbe	1,6 - 3,3	6 - 11
3	Mierny vietor - vietor napína zástavky, vetvičky stromov sa hýbu	3,4 - 5,4	12 - 19
4	Dost' čerstvý vietor - pohyb slabších konárov	5,5 - 7,9	20 - 28
5	Čerstvý vietor - listnaté kry sa hýbu, vlny s hrebeňmi na hladine	8,0 - 10,7	29 - 38
6	Silný vietor - silnejšie konáre sa hýbu, drôty svišťa	10,8 - 13,8	39 - 49
7	Prudký vietor - hýbu sa celé stromy, chôdza obtiažna	13,9 - 17,1	50 - 61
8	Búrlivý vietor - lámu sa vetvy, chôdza proti vetru nemožná	17,2 - 20,7	62 - 74
9	Vichrica - menšie škody na stavbách, padajú škridlice	20,8 - 24,4	75 - 88
10	Silná vichrica - na pevnine sa vyskytuje zriedka, vyvracia stromy	24,5 - 28,4	89 - 102
11	Mohutná vichrica - rozsiahle škody až pustošenie, vo vnútrozemí strednej Európy sa v nižších polohách nevyskytuje	28,5 - 32,6	103 - 117
12	Orkán - ničivé účinky, na pevnine sa v nižších polohách vôbec nevyskytuje	nad 32,6	nad 117

Oblačnosť

Stupeň pokrytia oblohy všetkými mrakmi bez ohľadu na ich výšku nazývame oblačnosťou. Vyjadrujeme ich buď v percentách alebo desatinách pokrytia oblohy (meria sa odhadom). Oblak (neodborne mrak) je viditeľná sústava malých častíc vody alebo ľadu (prípadne iných látok) v atmosfére Zeme alebo iných kozmických telies. Oblaky v zemskej atmosfére vznikajú vtedy, keď sa vlhkosť vo vzduchu kondenzuje na kvapky alebo ľadové kryštálky. Hranica, za ktorou sa plynná fáza vody mení na kvapalnú, sa nazýva rosný bod. Výška, v ktorej sa tento dej odohráva, býva rôzna. Závisí od stability vzduchu a množstva prítomnej vlhkosti. Typická oblaková kvapka alebo ľadový kryštálík má v priemere približne 0,01 mm. Studené oblaky tvoriace sa vo veľkých výškach obsahujú iba ľadové kryštálky, nižšie teplejšie oblaky obsahujú iba vodné kvapky, a zmiešané oblaky oboje. U nás v dennom chode oblačnosti sú dva režimy. Pri statickom režime dní, keď prevláda vrstevnatá oblačnosť s maximom ráno a minimom večer. Pri dynamickom režime dní, kedy vznikajú po ohriatí spodnej vrstvy vzduchu výstupné prúdy, môžeme pozorovať maximum oblačnosti v popoludňajších hodinách a minimum v ranných. Od októbra do marca je v nižších a stredných polohách statický režim a od apríla do septembra dynamický v dennom chode oblačnosti. V pohoriach pozorujeme takmer po celý rok dynamický režim v dennom chode oblačnosti. V zime pri statickom režime (stabilné zvrstvenie ovzdušia) je v nížinách a stredných polohách veľká oblačnosť (obloha je nad 70 % pokrytá mrakmi) s maximom v decembri. Od marca do októbra klesá oblačnosť v týchto polohách a minimum je v auguste. V pohoriach je maximum oblačnosti v júni (prílev morského vzduchu od

západu) a minimum v októbri (v jeseni je najmenšia cyklónálna činnosť). Najmenšia oblačnosť je v Slovenskej republike na juhovýchode okolo 50 % a najväčšia na Orave 65 % (Lapin a kol. 2002).

Oblačnosť sa môže udávať v osminách alebo desatinách a vyjadruje, aký zlomok oblohy je približne oblakmi prekrytý. Celkom jasná obloha má oblačnosť nula. Pokiaľ je nebo úplne zatiahnuté mrakmi, oblačnosť je (podľa použitej stupnice) osem alebo desať. Meteorológovia jednotlivé medzistupne pomenúvajú takto:

- 0/8 – jasno
- 1/8 – takmer jasno
- 2 – 3/8 – malá oblačnosť
- 4/8 – polojasno alebo polooblačno
- 5/8 – oblačno
- 6/8 – veľká oblačnosť
- 7/8 – takmer zamračené
- 8/8 – zamračené

Základom medzinárodnej klasifikácie je rozdelenie oblačnosti na 10 oblačných druhov: Cirrus, Cirrocumulus, Cirrostratus, Altocumulus, Altostratus, Stratocumulus, Stratus, Nimbostratus, Cumulus a Cumulonimbus. Tieto sú potom ďalej rozdelené na oblačné tvary, typy a zvláštnosti (Co vidíme na obloze, 2017).

Praktická a teoretická meteorológia zahŕňa obrovské množstvo poznatkov. Našou veľkou výhodou je obrovský technologický skok, ktorý pomohol v dostupnosti ozaj veľmi presných a aktuálnych informácií. Preto si vieme skoro na každom mieste pokrytom mobilným signálom zistiť predpoveď a vývoj. To ale napriek tomu nenahrádza potrebné vedomosti a zručnosti z tejto oblasti, z ktorých vychádza plánovanie a správny odhad vývoja situácie.

4.2 PEŠIA TURISTIKA

Turistické aktivity spojené s realizáciou celoročnej pohybovej aktivity v prírode sú rozšírené po celom svete. Ich vykonávanie z pohľadu organizácie si vyžaduje odborné, teoretické ako aj praktické vedomosti a zručnosti. Hĺbka týchto vedomostí a zručností je podmienená typom, rozsahom a prostredím, kde sa aktivity vykonávajú, ako aj cieľovou skupinou, ktorá ich realizuje. Nesmieme zabúdať ale aj na ich zmysel, pretože pre mnohých sú len prostriedkom, ale nie samotným cieľom. K tomuto sa vyjadrujeme viac v podkapitole o filozofii pobytu v prírode.

Vnímanie turistiky je z pohľadu národnosti či jazyka tiež rozdielne. V anglickom ekvivalente sa stretneme napríklad s pojmami trekking, hiking, rambing..

Pešia turistika patrí k základným a zároveň najrozšírenejším druhom turistiky u nás. Motiváciou je hlavne príťažlivé prírodné prostredie Slovenska s množstvom národných parkov a chránených krajinných oblastí a nenáročné vybavenie a pomerne ľahko osvojiteľná pohybová činnosť - turistická chôdza (Žišskay, 1981).

V dnešnej pretechnizovanej spoločnosti je pešia turistika veľmi rozšírený spôsob trávenia voľného času. Je odporúčaná i vyhľadávaná ako forma aktívneho odpočinku. Jej

narastajúca popularita je podmienená moderným spôsobom života, ktorým sa človek čoraz viac vzdďaľuje od prírody. Umožňuje mu návrat k prírode, učí ho vytvárať si k nej hlboký vzťah a vedie ho k jej ochrane.

Podľa Žídeka et al. (2004) je pešia turistika vhodná pre všetky vekové kategórie a môžeme ju vykonávať od rannej mladosti až po vysoký vek. Typickou pohybovou činnosťou v pešej turistike je turistická chôdza. Intenzitu zaťaženia si stanovuje každý sám s prihliadnutím na vek, výkonnosť a zdravotný stav. Pešia turistika patrí k vytrvalostným cvičeniam cyklického charakteru zväčša iba miernej intenzity, pričom ide o aeróbne krytie- energie. Jej výhodou je technická nenáročnosť, nevýhodou skutočnosť, že na získanie rovnakého aeróbného účinku treba chôdzu vykonávať asi trikrát dlhšie ako beh. Správna turistická chôdza má byť ekonomická s primerane dlhým krokom a frekvenciou horných končatín podľa rýchlosti Rýchlosť chôdze závisí od dĺžky a frekvencie kroku - na rovine v priemere 4 - 6 km/hod., v hornatom teréne 3 - 4 km/hod. Rozhodujúcu úlohu pritom majú vystierače stehna, kolena, ohýbače chodidla a ohýbače stehna. Práca svalov pri stúpaní a klesaní je 5 až 10 krát väčšia ako pri chôdzi po rovine. Napríklad pri chôdzi po rovine rýchlosťou 4km/hod. je energetický výdaj 852KJ/h, pri 16% stúpaní bez záťaže 2511KJ/h a so záťažou 20kg 3116 KJ/h (tabuľka 5).

Tabuľka 5 Predpokladaná spotreba energie pri chôdzi po rovine (Žídek et al., 2004)

Vzdialenosť (km.h⁻¹)	Spotreba energie (kj.min⁻¹.kg⁻¹)
3	0,1254
4	0,1672
5	0,2508
6	0,3344
7	0,4598
8	0,5852

Stupeň zaťaženia organizmu chôdzou okrem rýchlosti závisí aj od hmotnosti tela, neseného bremena, profilu trate (rovina, klesanie, stúpanie), od kvality povrchu (piesok, sneh, blato, tráva, suť), od druhu obuvi, odevu i od poveternostných podmienok (sila a smer vetra, dážď, teplo). Turistická chôdza zvyšuje zdatnosť srdcovocievneho a dýchacieho systému.

Z pohľadu organizovanej turistiky sú obľúbené rôzne formy ako výlety a túry, viacdenné putovania, výstupy na vrcholy (napríklad na národný vrch Kriváň) i turistické zrazy pod vlastnými stanmi. Spolu s pešou turistikou je spojený aj pobyt v prírode. Ich realizácia si vyžaduje komplex odbornotechnických zručností. Vzhľadom na prevažujúci pohyb po značených turistických chodníkoch a cestách sú potreby orientácie v teréne zľahčené. Chôdza v horskom teréne je spojená s prekonávaním členitého terénu a vyžaduje lepšiu fyzickú, psychickú a technickú pripravenosť. Jej náročnosť sa stupňuje hlavne od prekonávaného typu terénu. Rozdielnú techniku či pomôcky si vyžaduje chôdza po trávnom teréne, po skalách, suti, snehu a ľade.

Ak zostavujeme vychádzky a výlety pre deti, nesmieme zabudnúť na základné prvky, ktoré v ich programe nesmú chýbať: silné zážitky, zaujímavá činnosť a radosť a vzrušenie z hry. (Zapletal 2003). Preto je prínosné do programu turistických aktivít zapájať ako doplnkové aktivity hry v prírode. Alebo možno opačný postup tvoriť hru-program, kde pešia turistika je jedným z prostriedkov. Hry v prírode cvičia telo aj ducha, rozvíjajú rýchlosť, obratnosť, silu, vytrvalosť a nervosvalovú koordináciu, zdokonaľujú postreh, bystrosť zmyslov, obnovujú psychické aj fyzické sily. Sú jednou z najúčinnnejších foriem rekreácie. K bežným hrám v prírode patria bežecké, pátracie, stopárske, orientačné, bojové, terénne a didaktické hry. Príroda poskytuje i netradičné prostredie, ktoré môžeme využiť na hry v nočnom prostredí, vo vode, na plavidlách, v snehu. Hra je často stavaná do protikladu k vážnemu, užitočnému či praktickému správaniu. Patrí medzi nenahraditeľné prostriedky výchovy a jej význam pre rozvoj osobnosti je nesporný. Ak sa zameriame na cieľný rozvoj môžeme využiť postupy zážitkovej pedagogiky.

Do tejto kapitoly by sme radi zahrnuli aj atraktívne formy pohybových aktivít ktoré majú veľa spoločných čŕt s pešou turistikou.

Nordic Walking - Severská chôdza je vo svete známa ako forma pohybovej aktivity, kde k prirodzenej chôdzi bolo pridané aktívne využitie dvojice špeciálne navrhnutých palíc. Nordic walking sa k nám dostal z Fínska, preto sa mu taktiež hovorí aj severská chôdza. Prvé zmienky o tomto pomerne mladom športe sa datujú do 30. rokov minulého storočia (Škopek, 2010). Ako šport sa stala medzinárodne uznávanou po vytvorení International Nordic Walking Association (INWA) v roku 1997. Pramann, Schäufler (2007) pokladajú za výhodu to, že severská chôdza je outdoorová aktivita, ktorá sa vykonáva v prírode, čo je hlavným zdravotným faktorom pre človeka. Severská chôdza má pozitívne účinky na ľudský organizmus. Je dokázané, že pri zapojení palíc dôjde pri rovnakej rýchlosti chôdze k nárastu spotreby energie až o 46%, ďalej dochádza k zapojeniu 90% svalov v tele, zlepšuje sa krvný obeh a zvyšuje sa srdečná pulzová frekvencia o 5 – 17 pulzov za minútu. Dochádza tak k intenzívnejšiemu spaľovaniu kalórií, následnému odbúravaniu nežiadúcich tukov v tele a to až o 20% viac než pri normálnej chôdzi. Nottingham, Jurasin (2010) tvrdia, že severská chôdza má vplyv nielen na telo ale aj na psychiku. Uvoľňujú sa pri nej endorfíny a dochádza tak k redukcii stresu, zlepšeniu subjektívneho vnímania bolesti a k zlepšeniu svalovej odolnosti.

Jauchová (2007) uvádza, že „Severskú chôdzu“ môžeme odporučiť aj osobám netrénovaným, starším, osobám s nadmernou telesnou hmotnosťou, tiež aj ľuďom s telesným obmedzením, rovnako tak aj trénovaným ako doplnkovú aktivitu v športovej príprave a podobne. Je vhodná pre pacientov s ochorením srdca a krvného obehu, reumy, ortopedickými alebo psychosomatickými ťažkosťami, ale aj pre chorých na rakovinu. V praxi sa stretávame pomerne často s odporúčaniami využitia Nordic walkingu ako fyzioterapeutickej pohybovej aktivity, ktorá sa odporúča pacientom s podlomeným zdravím, v rekonvalescencii, ale aj v seniorskom veku. Podľa štúdie Baláša a Pospíšilovej (2010) na rozdiel od klasickej chôdze je Nordic Walking charakterizovaný zapojením svalov hornej polovice tela a väčšími centrálnymi nárokmi na obehový aparát. Výskumy z pohľadu energetickej náročnosti preukázali 20% zvýšenie

energetickej náročnosti Nordic Walkingu oproti chôdzi v prírodných podmienkach. U starších rekreačných chodcov táto spotreba narástla dokonca o 67% pri individuálnej rýchlosti. U populácie s pravidelnou pohybovou aktivitou boli zaznamenané významné energetické rozdiely iba pri chôdzi z kopca v individuálne preferovanej rýchlosti.

Z pohľadu osvojenia si vhodnej techniky a celého komplexu „Severskej chôdze“ (návčik zvládnutia správnej techniky, vedomostí, strečingu a pod.) je potrebné využiť dohľad inštruktora.

Pobyt v zimnej prírode

Dostupnosť vybavenia a jeho kvalitatívny posun umožnil v posledných rokoch aj rozvoj špecifických zimných turistických aktivít mimo lyžiarskej turistiky. Našu pozornosť by sme zamerali na turistické aktivity s využitím snežníc. Tento prostriedok sa ukázal ako veľmi vhodný pre putovné aktivity. Nevyžaduje si pomerne náročné zvládnutie lyžiarskej techniky a zároveň umožňuje aktivity, ktoré vzhľadom na snehovú pokrývku sú pre pešiu turistiku nerealizovateľné. Preto sa stali obľúbeným prostriedkom pre pohyb v nevel'horskom teréne mimo lyžiarskych trás. Pobyt v zimnej prírode má svoje čaro, ale aj úskalí. Vyžaduje si odbornú prípravu a vzhľadom na náročnosť prostredia aj zvýšenú psychickú a fyzickú odolnosť.

Podľa Žídeka et al. (2004) v spojitosti s lyžiarskou turistikou je zimné táborenie najnáročnejšou nadstavbou formou zimnej turistiky. Jeho obsahom je pohyb v ťažkých, náročných podmienkach, prevažne v horských oblastiach, s vysokohorským terénom. Kladú sa tu zvýšené nároky najmä na telesnú prípravu, zdatnosť, odolnosť, morálne a vôľové vlastnosti, ale aj na pohybové schopnosti a zručnosti, ako sú ovládanie presunových prostriedkov (snežníc, bežeckých a skialpinistických lyží a pod.), bivakovanie v snehu, príprava jedla, hygieny v ťažkých zimných a snehových podmienkach. Ide tu predovšetkým o zvládnutie špeciálnych technických zručností v praxi.

„Zima, to je čerstvo napadaný sneh, kúzlo zasneženej krajiny a zvláštne ticho. Sú to tiež zvuky pod nohami vŕzgajúceho zmrznutého snehu pri vianočnej alebo novoročnej prechádzke. Je to čas, kedy sme ochotní opúšťať svoje vyhriate domovy, aby sme vyskúšali chlad snehu a vetra na vlastnej koži.“ (Neuman, 1999).

Práve naša túžba okúsiť čaro zimnej prírody na vlastnej koži je hnacím motorom našich ciest do hôr a do zimy. Aby sme boli schopní v zime prežiť, je potrebné naučiť sa prenocovať v podmienkach znížených teplôt, vlhku, vetra. Preto zimné táborenie predstavuje špecifickú časť táborenia. Nielen že prebieha v mesiacoch, kedy nie je pre dnešného človeka prirodzené chodiť do prírody na dlhšiu dobu, ale vyžaduje aj určité zručnosti, ktoré pri letnom táborení nie sú nevyhnutne vyžadované.

Preto práve pobyt v zimnej prírode sa využíva ako prostriedok výchovy a vzdelávania v prírode. Patria sem aktivity typu "Survival" kde sú hraničné výkony spojené s prekonávaním prírodných prekážok, vyžadujú aj určité riziko. Aktivity, ktoré vyjadrujú určitý prístup k prírode, schopnosť žiť v prírode bez vymožeností techniky, tiež možnosť otestovať vlastné schopnosti v riešení náročných situácií, nachádzať sám seba a prírodu je jedna z ciest k formovaniu charakteru.

Historicky majú tieto aktivity v našich končinách (Československá republika) svoj špecifický vývoj. Je spojený s turistickým a horolezeckým hnutím, ale aj s experimentálnymi formami. Nedá nám nespomenúť zimný zážitkový projekt Prázdninovej školy Lipnice „Život je gotickej pes (2000 - 2018)“, ktorý pri počas 19 rokov svojej existencie sa stal skutočnou legendou. Jeho dramaturgia sa v priebehu rokov premieňala a každý ročník sa líšil od predchádzajúceho. Základné kamene, ktoré sú pre tento projekt typické: experiment - opravdivosť - autentická skúsenosť - táborenie v zimnej prírode. Viac v podkapitole Zážitková pedagogika.

Zimná príroda v podmienkach putovania či krátkodobého pobytu je prostredím, ktoré neodpúšťa. Problémy sú ozajstné, spätná väzba okamžitá. Zimné prostredie účastníkov neustále núti k tomu, aby boli duchom prítomní (tu a teraz) a aktívni v mnohých ohľadoch.

Cieľom prvých zimných kurzov organizovaných v päťdesiatych rokoch minulého storočia bolo (Podhadská, 2010):

- zistenie za akých podmienok možno táboriť bez podpory pevnej základne;
- skúmanie vplyvu chladu a zimných podmienok na ľudský organizmus;
- testovanie výstroja a výzbroje pre zimné táborenie;
- testovanie táborových stavieb použiteľných v zime, vrátane stavby sauny či iglu;
- zisk skúseností pre ďalší rozvoj táborenia v zimných mesiacoch.

Organizátori týchto prvých zimných kurzov spolupracovali s lekármi a poprednými odborníkmi, ktorí pomáhali hľadať odpovede na otázky táborenia v zime, okrem iného odchádzali do Švajčiarska, aby sa tu učili od horských vodcov a horolezcov, ktorí mali so zimným táborom bohaté skúsenosti.

Špecifiká zimného pobytu v prírode

Vychádzajúc z poznania základných odbornotechnických zručností sú tieto zručnosti rozšírené o vedomosti z pohľadu zimnej prírody. Objektívne nebezpečenstvo a riziká sú tu na rozdiel od letnej turistiky znásobené a v súvislosti so stratou tepelného komfortu život ohrozujúce.

Veľmi dôležitá je aj vzájomná sociálna a osobnostná kohézia členov skupiny. Tu je dôležitá vodcovská rola a skúsenosť pretože je našou úlohou dostať skupinu do cieľa, starať sa o jej postup a bezpečnosť.

Realizáciu takýchto aktivít (zimné projekty, expedície, survivaly) by sme na základe skúseností z inštruktorského slabikára (Hanuš, R. Hanuš, M. a kol, 2016) sumarizovali nasledujúcim spôsobom:

Prípravná fáza v dlhodobom horizonte:

- Zvyšovanie telesnej zdatnosti a pohybovej výkonnosti s využitím všetkých dostupných prostriedkov ako je pohyb na horách aj v meste. Tu je potrebné uviesť si, že pohyb je súčasťou pobytu v prírode- „Kto sa nehýbe tomu je zima“. Prípravu treba zamerať aj špecificky a simulovať zaťaženie (hmotnosť batohu, rôznorodosť terénu, špecifickosť lokomócie).
- Zamerať sa na adaptáciu organizmu na vonkajšie prostredie, hlavne na chlad. Ako odskúšaný prostriedok je systém otužovania. Cieľom otužovania je

zlepšenie telesnej zdatnosti a upevňovanie zdravia a pevnej vôle. Otúžovanie môže byť rekreačné alebo športové. Pod rekreačným otužovaním rozumieme sprchovanie sa studenou vodou, saunovanie a športovanie po celý rok aj v zime vo voľnej prírode, napríklad behanie alebo bicyklovanie v ľahkom úbore, pravidelné prechádzky a pod.. Pod športovým otužovaním chápeme plávanie v studenej vode pod 10 stupňov Celzia za každého počasia (ľadové medvede). Je vhodné spať v studenej miestnosti a neskôr spať aj vonku.

- Zamerať sa na zvýšenie psychickej odolnosti. Tá je závislá na rokoch skúseností, schopnosti prispôsobovať sa zmeneným a novým podmienkam. Tu je vhodné dávať si vhodné osobnostné výzvy a naplňovať ich (napr. pravidelne sa ráno sprchovať v studenej vode, pravidelne vykonávať pohybovú aktivitu a pod.). Zistiť svoje fyzické limity pracovať mimo svojej zóny komfortu.
- Zamerať sa na rozšírenie základných OTČ, ako je práca s ohňom, varenie, orientácia v prírodnom prostredí, prvá pomoc atď.. Postupne zvládnuť prácu s technickým vybavením a prostriedkami. Postupujeme od ľahších situácií k ťažším.

Prípravná fáza v krátkodobom horizonte (min. mesiac pred aktivitou):

- Technická príprava - zameraná na kontrolu a vyskúšanie použitého vybavenia (oblečenie, obuv, spací vak, doplnky atď.) Dôležité je aj plánovanie a príprava vhodných potravín.
- Zdravotná príprava- zameraná na stabilizáciu imunitného systém dodržiavaním zásad zdravého životného štýlu (dostatok a kvalitný spánok, kvalitná a na vitamíny bohatá strava, vhodný pitný režim atď.).

Priamo pri realizácii:

- Stabilizácia zdravotného stavu (dostatok kvalitného spánku, kvalitná a na vitamíny bohatá strava, doplnkové vitamíny, vhodný pitný režim aspoň 4 litre tekutín atď.).
- Starostlivosť o telo (ochrana pokožky, starostlivosť o nohy- pravidelná kontrola a hygiena, plet' atď.).
- Kontrola a starostlivosť o vybavenie a výstroj (sušenie, impregnácia, opravy).

Po realizácii:

- Stabilizácia zdravotného stavu (nezmeniť svoj životný rytmus).
- Násť si čas na údržbu technického stavu použitej výstroje a vybavenia.

Na záver tejto podkapitoly by sme použili myšlienky zo zimného projektu Život je gotickej pes 2007. (Hanuš, M.) Naším cieľom bolo využiť zimné táborenie a putovanie na snežniciach k tomu, aby sme v účastníkoch prebudili aktívny prístup ku všetkému, čo sa okolo nich na kurze (a poťažmo aj po kurze) deje. Aby sa nenechali vodiť ako ovce, aby nečakali len na pokyny inštruktorov čo, ako a kedy sa má urobiť. Chceli sme v nich prebudiť túžbu po samostatnosti, sebestačnosti, aktivite a súčasne ich aj povzbudiť k pomoci ostatným členom spoločenstva. A tiež v nich stimulovať odvahu a silu na to, aby si uvedomili, čo vlastne v živote naozaj chcú a aby našli silu k tomu nasledovať svoj životný sen, svoj "osobný príbeh".

4.3 VYSOKOHORSKÁ TURISTIKA

Široký pojem alpinizmus nezahŕňa len horolezectvo a skalné lezenie. Pod týmto pojmom zakotvili i ďalšie športové disciplíny ako vysokohorská turistika, skialpinizmus, speleoalpinizmus, canyoning. Všetkým týmto alpinistickým disciplínam v rôznych formách je spoločný svet hôr a skál (Frank-Kublák a kol., 2007). Celá disciplína, ktorej u nás hovoríme vysokohorská turistika (VHT) v sebe zahŕňa širokú podmnožinu činností. Pod týmto pojmom vysokohorská turistika najčastejšie rozumieme prechody horstiev, výstupy na vrcholy či sedlá, hrebeňové túry vo veľhorskom teréne. Jedným zo základných rysov VHT je v porovnaní s horolezectvom nižší stupeň obťažnosti túr, spravidla prevláda chôdza či jednoduchý horolezecký pohyb v teréne definovaným stupňom cca 1-3 UIAA. Tu zohráva úlohu predovšetkým motivácia, ktorá pri horolezectve má aj športový charakter. Pri VHT je motivácia predovšetkým poznávacia.

Vysokohorská turistika patrí medzi najnáročnejšie druhy turistiky z pohľadu zaťaženia, odbornotechnických zručností a vedomostí, rizika. Vyžaduje si vedomostnú aj zručnostnú nadstavbu nad pešou turistikou. Vzhľadom na prevažujúci pohyb mimo značených chodníkov v skalnom teréne vyžaduje si veľké skúsenosti z problematiky orientácie v teréne. Z charakteristiky lokomócie pohybu v náročnom skalnom teréne prevláda kombinácia chôdze a lezenia s minimálne trojoporovým systémom pohybu (Kompán - Görner, 2007).

Podľa Tomu et al. (2007) by základné vedomosti a zručnosti vysokohorského turistu mali byť z oblastí:

- pohybu a pobytu vo vysokohorskom teréne,
- orientácie v horskom teréne mimo značených chodníkov (rozoznávanie skalných útvarov, horopis a pod.),
- praktickej meteorológie a špecifík vývoja počasia v konkrétnej navštívenej oblasti,
- plánovania, organizácie a prípravy túry,
- zdravotvedy, aklimatizácie a adaptácie v vysokohorskom prostredí, prvej pomoci,
- výstroja a výzbroja používaného vo VHT
- subjektívneho a objektívneho nebezpečenstva na horách,
- orientácie v lavínovej problematike,
- pohybe a pobyte na ľadovci,
- ochrane prírody a životného prostredia.

Pozrime sa podrobnejšie na jednotlivé oblasti. Pre zvládnutie pohybu a pobytu vo vysokohorskom teréne je potrebné zamerať sa na :

- techniku pohybu vo vysokohorskom teréne z pohľadu terénu (mimo chodníkov po tráve, cez kosodrevinu, po skalách, snehu, suťových poliach, v exponovanom teréne atď.),
- technické zvládnutie základných horolezeckých techník zameraných na lezenie, istiace techniky, naväzovanie a uzlovanie, zlaňovanie a záchranné akcie v horskom teréne,
- geológiu a geomorfológiu navštívenej oblasti,

- nadmorskej výšky, počasia, možnosti únikových ciest,
- techniku pohybu po ľadovci,
- organizáciu a pohyb skupiny,

Pre zvládnutie orientácie v horskom teréne mimo značených chodníkov:

- horopis oblasti (prehľad a orientácia na základe základných orientačných bodov, štíty, sedlá, doliny a pod.),
- morfológiu skalných útvarov z pohľadu popisu trasy (využitie popisov trás a sprievodcov) Pri postupe rozoznávame skalné útvary na vertikálne (puklina, škára, trhlina, komín, žľab, kuloár, roklna atď.), horizontálne (lišta, rímsa, lávka), priečne (rampy, sutinový pás), plošné (kazateľňa, plošina, terasa, galéria) a špecifické skalné útvary (platňa, stienka, stena, hrana, kôň, rebro, veža, vežička, kopa, roh, ihla, sedlo, brána, previs a pod.),
- morfológia ľadovca a štruktúra ľadovca,
- orientácia s technickými pomôckami (mapami, GPS a pod.),
- určovanie vzdialenosti, času, výšok a prevýšenia.

Vedomosti z praktickej meteorológie a špecifik vývoja počasia v konkrétnej navštívanej oblasti. Praktická meteorológia zahŕňa názvoslovie, tlak a teplota vzduchu, oblaky, vietor a prúdenie vzduchu, mechanizmy predpovede počasia, atď.

Zručnosti plánovania, organizácie a prípravy túry, ktoré ovplyvňujú samotnú realizáciu. Tu z pohľadu postupu skupiny volíme náročnosť, trasu, ústupové trasy, rozdelenie kompetencií v skupine. Prejavujú sa tu vodcovské zručnosti a skúsenosti. S tým súvisia aj otázky zo zdravotvedy, aklimatizácie a adaptácie vo vysokohorskom prostredí a problematika prvej pomoci.

Vedomosti pre poznanie špecifického výstroja a výzbroja používaného vo VHT. Okrem základného vybavenia ktoré zahŕňa oblečenie, obuv a doplnky spoločné s pešou turistikou sa vo VHT používa a špecifické vybavenie. Vysokohorský turista by sa mal orientovať v používaní zaistovacích prostriedkov:

- horolezeckého vybavenia (laná a ich rozdelenie, prilby, horolezecké úväzy, karabíny a istiace pomôcky, technické zaistovacie nedeštrukčné pomôcky (vklince, friendly, čoky, hexendre atď.), pomocný materiál pre lezenie a pohyb v teréne (slučky, prúsiky, kladivá, stúpacie železá, čakany-cepíny, snežnice atď.), bezpečnostné pomôcky pre prípad lavínového nebezpečenstva (pips, sondy, lopaty atď.).

Prehľad v rámci subjektívneho a objektívneho nebezpečenstva na horách ako aj rozšírená orientácia v lavínovej problematike - opísali sme to pri OTČ.

Vysokohorský turista musí mať základné vedomosti o ochrane prírody a životného prostredia. Je to dôležité z pohľadu vnímania navštevovanej oblasti bez svojho bezprostredného zásahu. Turista sa musí orientovať a rešpektovať základnú legislatívu vyplývajúcu z návštevného poriadku napr. národného parku.

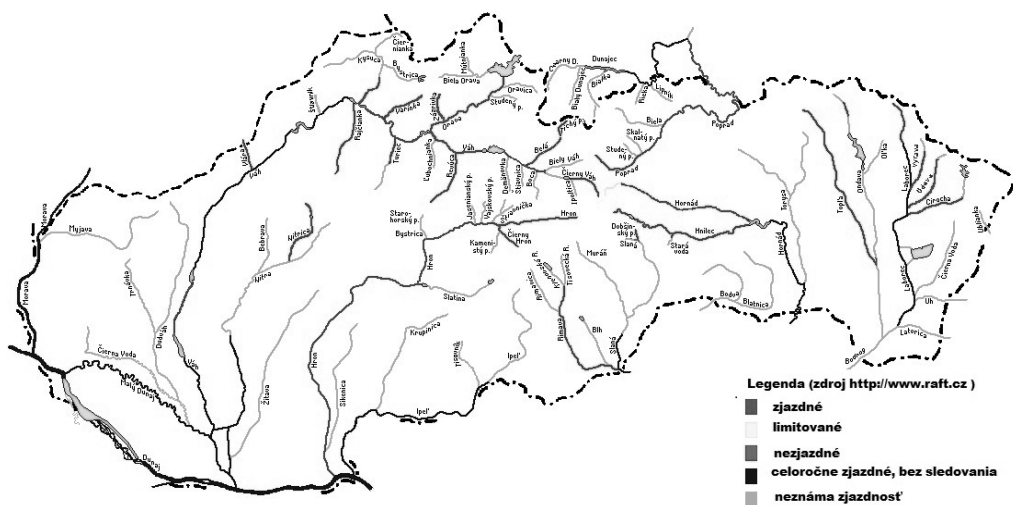
V súčasnosti je VHT populárna. Umožňuje poznávanie hôr aj mimo dostupných či značených trás. Veľkej popularite sa dostáva tzv. zabezpečeným cestám via ferratám (klettersteig). Tieto sú charakteristické ľahkými lezeckými úsekmi. Pri ich prekonávaní využívame pevne osadené pomôcky (reťaze, ocelové laná, železné skoby, kramle). Ich

zdoľovanie si vyžaduje aj špeciálne pomôcky ako via ferratové sety, sedacie úväzy, prilby a pod.). Ťažšie lezecké úseky už vyžadujú vedomosti a zručnosti potrebné na zvládnutie horolezeckých techník.

4.4 VODNÁ TURISTIKA

Uvedená kapitola je zameraná pre potreby kvalifikovaných odborníkov, ako aj ďalšej odbornej verejnosti. Služi pre základnú orientáciu v problematike vodnej turistiky a vodných športov. Aj poznatky v tejto oblasti sa vyvíjajú a ovplyvňuje ich vývoj nových technológií a materiálov napr. pri konštrukcii lodí, ale aj ďalšieho používaného materiálu a vybavenia. Našou snahou je sumarizovať odborné poznatky, ako aj upriamiť pozornosť na ďalšie kvalitatívne zdroje. Dostupnosť poznatkov a informácií sa prejavuje pozitívne aj v tejto oblasti či už aktuálnymi informáciami o splavnosti riek, propagáciou rôznych zaujímavých oblastí ale aj dostupnými metodickými videami.

Vodné športy a turistické činnosti na vode v prírodnom prostredí sú vhodným prostriedkom pohybovej rekreácie a seberealizácie obyvateľstva. Toto prostredie umožňuje aktívne poznávať výnimočnosť a jedinečnosť prírodného prostredia, kultúry a histórie navštívených lokalít, kde aktivity prebiehajú. Na rozdiel od cestnej a pešej turistiky, vodný živel vytvára a formuje krajinu priebežne a každá aktivita opakovaná na tom istom mieste ale v rôznom čase prináša iné zážitky. Záujem o vodnú turistiku a vodné športy má stúpajúci charakter. Na našom území majú vodné športy dlhú tradíciu a ich rozvoj výrazne podporilo budovanie vodných priehrad a nádrží. Na obrázku 14 môžeme vidieť riečnu sieť na Slovensku aj s možnosťami splavnosti. Otázky ohľadom riek a tokov sa zaoberá hydromorfológia a hydrológia. Základná charakteristika významných riek na Slovensku sú v tabuľke 6.



Obrázok 14 Splavnosť slovenských riek (zdroj www.raft.cz)

Ovládanie lode tradične patrí k významným a príťažlivým prvkom športovej prípravy mládeže aj dospelých. Je potrebné si uvedomovať a nezabúdať na to, že vodné prostredie vytvára špecifické podmienky pre vodné športy a plávanie na otvorených vodných plochách. Priaznivé poveternostné podmienky (teplota vzduchu, bezvetrie) sa môžu po čas niekoľkých minút veľmi rýchlo zmeniť na nepriaznivé a ohrozovať životy tých, ktorí sa na vode práve nachádzajú.

Základné členenie z pohľadu prostredia kde vykonávame vodácke aktivity a vodné športy:

- Aktivity na stojatých vodách - sú to predovšetkým umelo vytvorené vodné nádrže, údolné priehrady, rybníky, zatopené štrkoviská a lomy. Na niektorých sú vyhradené priestory a plochy pre vodné športy a rekreačné činnosti spojené s vodným prostredím. Prírodné vodné plochy nachádzame zriedka, niekedy sú to horské plesá a mŕtve ramená riek.
- Aktivity na prúdiacich vodách- sú to predovšetkým rieky či iné vodné toky a umelé vodné kanály.

Tabuľka 6 Základná charakteristika významných riek na Slovensku (zdroj: <http://www.slovakiasite.com/sk/rieky.php>)

Rieka	Dĺžka toku na Slovensku (km)	Veľkosť povodia (km ²)
1.Váh	403	15075
2.Hron	298	5454
3.Ipeľ	232	5151
4.Nitra	197	4499
5.Hornád	193	4311
6.Dunaj	172	47087
7.Malý Dunaj	157	19728
8.Ondava	147	3382
9.Poprad	138	1592
10.Laborec	135	4522
11.Topľa	130	1506
12.Torysa	129	1349
13.Morava	119	2213
14.Slaná	110	3171
15.Žitava	99	1244
16.Dudváh	97	1614
17.Hnilec	89	654
18.Rimava	88	1380

Charakteristika vybraných vodných tokov na Slovensku (tabuľka 6):

- **Váh.** Najdlhšou riekou na Slovensku je rieka Váh. Dĺžka toku je 403 km. Rieka je sútokom Čierneho a Bieleho Váhu a tečie zo severu Slovenska na juh. Čierny Váh pramení pod Kráľovou hoľou a Biely Váh pod Kriváňom. Nadmorská výška pri Kráľovej Lehote 664 m, pri Komárne 106,5 m. Na jej brehoch vyrástlo niekoľko významných miest, je atrakciou pre turistov, ponúka výborné podmienky pre vodné športy, napríklad pre splavovanie. Váh je ľavým a zároveň najväčším prítokom Dunaja na našom území. Prítokom Váhu sú napríklad rieky Orava, Kysuca, Demänovka, Ľubochňanka, Nitra a ďalšie. Najväčší pravostranný prítok Váhu je Orava, ktorá meria 60 km. Vlieva sa doňho pri Kráľovanoch. Prítokom Váhu je aj Kysuca, ktorá pramení v Javorníkoch. Kysuca sa do Váhu vlieva pri Žiline. Je dlhá 66 km. Do Váhu sa vlieva aj Vlára, ktorá má dĺžku 42,5 km. Z vodohospodárskeho hľadiska je asi najvýznamnejším tokom na Slovensku pretože na jeho toku sa vybuďovalo viacero významných vodohospodárskych diel v súbornom názve „Vážska kaskáda“. Prvou priamo na Váhu je prečerpávacia elektráreň Čierny Váh (ak odmyslíme Oravskú priehradu), nižšie Liptovská Mara, posledná je priehrada Kráľová. Pre vodácku činnosť je prínosná väčšina toku, splavný je od Kráľovej Lehoty, ako aj samotné priehrady (napr. Liptovská Mara). Nachádza sa tu aj areál vodných športov umiestnený v Liptovskom Mikuláši. Pre vodácke plavby Váhom najkrajšie úseky sú na Považí a v Liptove.

- **Dunaj.** Dunaj je najväčšia rieka, ktorá preteká Slovenskom. Nepramení na Slovensku, ale ním preteká. Pramení v Čiernom lese (Nemecko). Tvorí hranicu Slovenska so susednými štátmi v dĺžke 172 km. Priteká z Nemecka cez Rakúsko, Slovensko a Maďarsko, Chorvátsko, Srbsko, Rumunsko, Bulharsko a Ukrajinu do Čierneho mora. Pre vodáctvo je naším veľmi významným tokom. Prispela k tomu aj regulácia toku spôsobená výstavbou vodného diela Gabčíkovo. Tu sa nachádza aj areál vodných športov.

- **Morava.** Dĺžka na území Slovenska: 119 km. Rieka Morava priteká z Čiech, pod Devínom sa vlieva do Dunaja. Pramení pod Kráľickým Snežníkom (Česká republika). Tvorí hranicu s Českom a Rakúskom v dĺžke 119 km. Celkovo meria 329 km. Jej prítokom je napríklad rieka Myjava alebo Chvojnica. Myjava pramení v Bielych Karpatoch a vlieva sa do Moravy pri Kútoch.

- **Nitra.** Rieka Nitra je najväčší ľavostranný prítok Váhu. Rieka pramení na južnom úpätí Lúčianskej Malej Fatry pod Kl'akom. Preteká Hornonitrianskou kotlinou, pri Prievidzi stráca horský ráz a tečie na juh Poddunajskou nížinou. Dĺžka jej toku je 197 km. Preteká cez mesto Nitra. Jej prítokom je Žitava, ktorá pramení v Pohronskom Inovci a má dĺžku 99 km.

- **Hron.** Hron patrí medzi najväčšie rieky na Slovensku, dĺžka toku meria 298 km. Pramení tam, kde väčšina slovenských riek, pod Kráľovou Hoľou. Vlieva sa do rieky Dunaj, pri meste Štúrovo. Prítokom rieky Hron je Slatina, Čierny Hron a ďalšie. Slatina sa do Hrona vlieva vo Zvolene. Slatina pramení v Poľane a meria 55 km.

- **Ipel'.** Ipel' je prítokom Dunaja a tvorí hranicu s Maďarskom v celkovej dĺžke 140 km. Pramení vo Veporských vrchoch a jej prítokom je rieka Kriváň, Tisovník, Suchá a iné. Vo Veporských vrchoch pramení aj rieka Rimava.

- **Tisa.** Tisa odvodňuje východné Slovensko a na našom území tvorí hranicu s Maďarskom v dĺžke 7km.
- **Slaná.** Rieka Slaná preteká územím Slovenska v dĺžke 110 km, celkovo meria 229 km. Pramení v Stolických vrchoch. Jej prítokom je napríklad Turiec. Najväčším prítokom je Hornád, ktorý do nej ústí v Maďarsku. V Maďarsku sa do nej vlieva aj Bodva.
- **Hornád.** Hornád je prítokom Slanej, pramení na Kráľovej holi a meria 286 km. Cez územie Slovenska preteká v dĺžke 193 km. Patrí k najväčším riekam na Slovensku. Je tiež riekou, ktorá tvorí hranicu Slovenska s Maďarskom v dĺžke toku 19 km. Najväčším prítokom Hornádu je Torysa.
- **Torysa.** Torysa pramení v Levočských vrchoch a je najväčším prítokom Hornádu. Do Hornádu sa vlieva v Košickej kotline. Jej dĺžka toku je 129 km.
- **Hnilec.** Hnilec patrí medzi rieky, ktoré pramenia pod Kráľovou hoľou. Vlieva sa Hornádu a meria 89 km.
- **Dunajec.** Dunajec je pohraničná rieka, tvorí hranicu s Poľskom v pohorí Pieniny. V Poľsku sa vlieva do Visly, ktorá ústí do Baltského mora. Celkovo meria 251 km, územím Slovenska preteká v dĺžke 17 km. Pre vodáctvo je významným tokom hlavne z pohľadu pltníctva ako vodnej atrakcie v rámci lokálneho cestovného ruchu.
- **Orava.** Jedna z najkrajších riek Slovenska, pravý prítok Váhu. Vzniká sútokom Bielej a Čiernej Oravy, teraz už vo vodnej nádrži Orava. Biela Orava pramení v Slovenských Beskydách. Čierna Orava privádza svoje vody do Oravského priehradného jazera z Poľska. Bežne je splavná od Tvrdošína pod vodnou nádržou v dĺžke 57,3 km. Zjazdnosť závisí od množstva vody vypúšťanej z vodnej nádrže. Pre dobrú plavbu by mal vodomer v Tvrdošíne ukazovať 130 cm. Najkrajší úsek plavby je v závere Kľačianskej tiesňavy. Orava ústí do Váhu pri Kľačanoch. Celkovo meria povodie Oravy 1992 km². Pre vodáctvo je významným tokom hlavne z pohľadu pltníctva ako vodnej atrakcie v rámci lokálneho cestovného ruchu.

Využitie vodných tokov a vodných plôch pre športové a rekreačné využitie na Slovensku je ovplyvnené viacerými faktormi. Na Slovensku existuje mnoho možností a spôsobov na zlepšenie rekreačného využitia vodných tokov a vodných plôch. Možnosti a dôležitosť aktuálnosti rozvoja rekreačného využitia vodných tokov a vodných plôch Slovenska stúpala už so vstupom SR do Európskej únie. Narástla aj príležitosť informovať turistov z ostatných krajín Európy ako sa im rozšírili miesta ich rekreačných a turistických plavieb (Filova -Sosedová- Jurkovič, 2011). Účelom klasifikovania, t.j. zatriedovania vodných tokov je ich rozlišovanie podľa toho, pre aké plavidlá alebo ucelené súpravy plavidiel sú splavné. Slúži to v prvom rade k určovaniu a zjednocovaniu parametrov novovybudovaných a aj modernizovaných vodných ciest v rámci homogenizácie plavebnej siete.

V tabuľkách 7 a 8 sa nachádzajú aj ostatné občasné splavné vodné toky SR, ktoré sme nezaradili do skupiny RA (tabuľka 15) a ktoré nepodliehajú zákazu plavby podľa Zákona č. 364 / 2004 o vodách a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Pokojné (stojaté), až mierne prúdiace vodné toky sú na základe „alpskej klasifikačnej stupnice“ označované ako ZWA, ZWB, ZWC. V súčasnosti sa už používa spoločné označenie ZW pre tieto tri stupne (tabuľka 9). Rýchlo tečúce alebo aj „divoké“ vodné toky sú na základe spomínanej klasifikácie označované ako WW I až WW VI (tabuľka 10).

Tabuľka 7 Klasifikácia vodných tokov pre účely vodnej turistiky a vodných športov (Filova -Sosedová- Jurkovič, 2011)

Stupeň/ Druh vody	Charakteristika vody	Vypelost' posádky	Technické vybavenie	Zaistenie posádky
ZWA stojatá voda	všetky neprúdiace toky (priehrady, jazerá)	základné ovládanie lode	otvorené lode všetky typy	vedieť plávať, deti záchranné vesty
ZWB pokojná voda	pomaly prúdiace toky (2–3 km/hod), priehladný tok	základné ovládanie lode	otvorené lode všetky typy	vedieť plávať, deti záchranné vesty
ZWC mierna voda	pomaly prúdiace toky (3– 5 km/hod), priehladný tok	základné ovládanie lode	otvorené lode všetky typy	vedieť plávať, deti záchranné vesty
WW I ľahká voda	pravidelná prúdica a pravidelné vlny, malé pereje, časté meandre so zarastenými brehmi	dtto ZWA + spätný záber, pri dlhších túrach dobrá fyzická kondícia	otvorené lode všetky typy, kryté lode	dtto ZWA + lode zaistené proti potopeniu
WW II mierne ťažká voda	nepravidelná prúdica a vlny, stredne veľké pereje, slabé valce a víry, nízke stupne, pereje vo výrazne meandrujúcich a málo prehľadných úsekoch tokov	ovládanie všetkých základných záberov, riadenie a ovládanie lode	len kryté lode odporúčaný ochranný odev	dtto WW I + povinne záchranné vesty pre mládež
WW III ťažká voda	prehladný prejazd, vysoké nepravidelné vlny, väčšie pereje, valce a víry, vyvreliny, úzke zarastené riečisko a rýchly prúd v silných meandroch	veľmi dobré ovládanie lode, zvládnutie všetkých záberov, „čítanie“ vody a trénovanosť	len kryté lode odporúčaný ochranný odev	nutné prilby a záchranné vesty dobré úchyty na lodiach, lode zaistené proti potopeniu
WW IV veľmi ťažká voda	vysoké vlny a dlhé pereje, veľké valce, vyvreliny a víry, málo prehľadný prejazd, prehliadka úseku väčšinou potrebná	dtto WW III + ovládanie eskimáckeho obratu, dobrá fyzická kondícia, trénovanosť	dtto WW III + nutné ochranný odev, neoprén	dtto WW III + jazda v pároch a v skupinách
WW V mimoriadne ťažká voda	extrémne pereje, valce a víry, dôkladné poznanie terénu a nevyhnutná prehliadka	nutné ovládanie eskimáckeho obratu, veľmi dobrá fyzická a psychická kondícia	dtto WW IV + špeciálne slalomové, alebo jazdové lode s bezchybným vybavením	vhodné len pre špecialistov a špičkových jazdcov v ustálených družstvách
WW VI hranica zjazdnosti	všeobecne nezjazdné, pri optimálnom vodnom stave eventuálne zjazdné s vysokým rizikom	dtto V	dtto V	jazdu na týchto úsekoch nemožno spoľahlivo zabezpečiť

Tabuľka 8 Klasifikácia vodných tokov pre účely vodnej turistiky a vodných športov 2 (Filova -Sosedová- Jurkovič, 2011)

trieda	označenie	vodné toky vhodné pre plavbu s bezmotorovými plavidlami	vodné toky vhodné pre plavbu s motorovými plavidlami	Poznámka
RA	malé otvorené plavidlá (kajaky, kanoe, pramice s privesným motorom a pod.)	Belá, Cirocha, Dunajec, Hnilec, Hornád, Hron, Ipeľ, Laborec, Kysuca, Čierny a Biely Váh, Nitra, Ondava, Orava, Poprad, Rimava, Slaná, Topľa, Torysa.	Váh (staré koryto po Trenčín), VN Slnčné jazera, VD Nitrianské Rudno, VN Teplý Vrch, VN Ružiná, VN Počúvadlo, VD Bátovce – Lipovin, VN Kurinec, VN Duchonka, VN Palcmanská Maša, VN Zlaté Piesky, VD Oširid, Malý Dunaj (r.km 160,5 – 67,2 Jahodná).	V súčasnosti je plavba so spaľovacími motormi zakázaná na týchto vodných tokoch a vodných plochách: Uh, Hornád, Hnilec, Torysa, Slaná, Laborec (od ústia Uhu po ústie Latorice), Ondava (od sútoku s Topľou po sútok s Latoricou), VN Slnčné jazera, VN Ružiná, VN Kurinec, VN Palcmanská Maša, VN Zlaté piesky, VD Oširid, VD Nitrianské Rudno, Dunajec (Pieninský národný park).
RB	Kabínové motorové plavidlá	Malý Dunaj (Jahodná – ústie do Váhu), Nitra (hať Nitra – hať Dolné Krškany), Laborec (po Vojany), VN Kráľová, VD Slnava, Nosická priehrada, Oravská priehrada, Liptovská Mara, VD Ružin, VD Domaša, VN Zemplínska Širava, VD Žilina, VD Dolné Kočkovce, VD Trenčianske Biskupice.		V súčasnosti je plavba so spaľovacími motormi zakázaná na týchto vodných tokoch a vodných plochách: Laborec (od ústia Uhu po ústie Latorice), VD Domaša (ochranné pásmo III. stupňa vodárenského zdroja Kučín), VN Zemplínska Širava (v priestore strednej časti vodnej plochy v šírke 2 km a dĺžke 7 km, vyznačená plavebnými znakmi).
RC	motorové jachty	Hornád (dolný úsek, r.km 42,8 – 0,00), Latorica.		V súčasnosti je plavba so spaľovacími motormi zakázaná na vodnom toku Hornád aj Latorica (CHKO).

Hydromorfológia

Samotná rieka je výsledkom mnohých procesov, ktoré na seba nadväzujú a navzájom sa ovplyvňujú. Rieky sú vo všeobecnosti uznávané ako produkt klímy. Ľudská činnosť a industrializácia, ale výrazným spôsobom menia charakter krajiny, čo sa prejavuje aj reguláciou riek a tokov. Za rozhodujúce klimatické činitele, ktoré ovplyvňujú hydrologické zmeny sú zrážky v ovzduší a výpar. Okrem toho sú to aj ďalšie geografické a fyzikálne vplyvy vyplývajúce zo samotnej krajiny. Pre nás je podstatný faktor zrážková voda, ktorá dopadá na zemský povrch ale aj vsakuje do pôdy. Zmenou klímy a tvaru krajiny sa stretávame so silnými privalovými dažďami. Odtokajúca voda prekonáva mnohé prekážky, čím sa predlžuje čas odtoku, alebo naopak v mestách so zastavanou plochou nedochádza k prirodzenému vsakovaniu, iba prudkému odvedeniu vody. Ďalším fyzikálnym faktorom je teplota vzduchu, ktorá môže odtok vody spomaľovať (v zimných mesiacoch), alebo naopak zrýchľovať v jarných mesiacoch. Ďalšie faktory ktoré

ovplyvňujú prietok sú – spád územia, priepustnosť- nepriepustnosť podložia, množstvo vegetačného krytu územia.

Tabuľka 9 Kategorizácia a systemizácia vodných tokov Slovenska podľa stupňa obtiažnosti ZW

stupeň obtiažnosti vodného toku pre rekreačnú športovú plavbu	názov vodného toku / úsek vodného toku
ZW	Bebrava, Bodrog, Bodva, Blava, Bystrica (Hron), Čierny Váh, Čierny Hron, Čirocha, Demänovka, Dudváh, Dunaj, Dunajec, Hnilec, Hornád, Hron (Rovištské Podzámčie – ústie do Dunaja; r.km 114,00 – 0,00), Ipeľ (Nitra nad Ipľom – ústie do Dunaja; r.km 146,9 – 0,00), Kysuca (Turzovka – ústie do Váhu; r.km 44,7 – 0,00), Laborec (Radvaň – ústie do Latorice; r.km 96,1 – 0,00), Latorica, Malý Dunaj, Myjava, Nitra (Nováky – ústie do Dunaja; r.km 179,5 – 0,00), Ondava (Stropkov – sútok s Latoricou; r.km 102,7 – 0,00), Orava (Oravská priehrada – Párnica; r.km 63,5 – 8,60), Poprad (Kežmarok – ústie do Dunajca; r.km 128,5 – 0,00), Rimava (Rimavská Sobota – ústie do Slanej; r.km 39,9 – 0,00), Slaná (Plešivec – štátna hranica; r.km 35,5 – 0,00), Topľa (Morháň – ústie do Ondavy; r.km 71,7 – 0,00), Torysa (Prešov – ústie do Hornádu; r.km 58,2 – 0,00), Turiec (Košťany nad Turcom – ústie do Váhu; r.km 12,4 – 0,00), Uh, Váh (Liptovský Mikuláš – Krpeľany; r.km 330,9 – 280,0) a (ústie Rajčianky – ústie do Dunaja; r.km 236,0 – 0,00).

Hydromorfológiou sa zaoberajú viaceré vedné disciplíny. Tie ktoré zasahujú a ovplyvňujú záujmy vodáckej praxe sú hlavne poznatky z hydrológie a hydrauliky riečného koryta.

V súčasnosti dôležitú úlohu zohráva a ovplyvňuje vodácku činnosť aj ekologická a enviromentálna zložka. Tá je dôležitá napríklad pri kultúrno-poznávacích činnostiach. Ako príklad uvádzame klasifikáciu kvality rieky z ekologického pohľadu:

- Biologické zložky (zloženie a početnosť akvatickej flóry, fauny atď.).
- Hydromorfologické zložky podporujúce biologické zložky (hydrologický režim, veľkosť a dynamika prúdenia, prepojenie na útvary podzemnej vody, kontinuita toku, morfologické podmienky, premenlivosť hĺbky a šírky koryta toku, štruktúra a substrát dna toku, štruktúra pobrežnej zóny atď.).
- Chemické a fyzikálno-chemické zložky podporujúce biologické zložky.

Tabuľka 10 Kategorizácia a systemizácia vodných tokov Slovenska podľa stupňa obťažnosti WW I – V

stupeň obťažnosti vodného toku pre rekreačnú športovú plavbu	názov vodného toku / úsek vodného toku
WW I	Belá (liptovská) (Dovalovo – ústie do Váhu; r.km 4,2 – 0,00), Biela (Slov. Ves – ústie do Popradu; r.km 5,4 – 0,00), Biela Orava, Biely Váh, Boca (Malužiná – ústie do Váhu; r.km 7,6 – 0,00), Bystrica (Zborov nad Bystricou – ústie do Kysuce; r.km 5,0 – 0,00), Hron (Polomka – Revištské Podzámčie; r.km 244,0 – 114,0), Ipľ (Breznička – Nitra nad Ipľom; r.km 163,2 – 146,9), Laborec (Krásny Brod – Radvaň; r.km 111,0 – 96,1), Nitra (Prievidza – Nováky; r.km 191,8 – 179,5), Ondava (Svidník – Stropkov; r.km 117,4 – 102,7), Orava (Párnica – ústie do Váhu; r.km 8,6 – 0,00), Poprad (Poprad – Kežmarok; r.km 143,8 – 128,5), Revúca (Podsúcha – ústie do Váhu; r.km 11,4 – 0,00), Rimava (Hnúšťa – Rimavská Sobota; r.km 69,7 – 39,2), Slaná (Brzotín – Plešivec; r.km 49,3 – 35,5), Topľa (Bardejov – Marhán; r.km 103,0 – 71,7), Torysa (Lipany – Prešov; r.km 91,0 – 58,2), Turiec (Kláštôr pod Znievom – Košťany ^a /Turcom; r.km 25,8 – 12,4), Váh (Kráľová Lehota – Liptovský Mikuláš; r.km 351,3 – 330,9) a (Krpeľany – ústie Rajčianky; r.km 280,0 – 236,6).
WW II	Belá (liptovská) (ú. Kamenistého potoka – Dovalovo; r.km 19,8 – 4,20), Biela (Lendak – Slovenská Ves; r.km 12,00 – 5,4), Boca (Nižná Boca – Malužiná; r.km 10,7 – 7,6), Bystrianka (Bystrá – ústie do Hronu; r.km 6,60 – 0,00), Bystrica (Nová Bystrica – Zborov ^a /Bystricou; r.km 18,9 – 5,00),
WW III	Biela (Ždiar – Lendak; r.km 23,3 – 12,00), Poprad (Mengusovce – Svit; r.km 158,6 – 154,00), Revúca (Vyšná Revúca – Nižná Revúca; r.km 26,2 – 21,3).
WW IV	Belá (sútok Tichého a Kôprového potoka – ústie. Kamenistého potoka; r.km 28,6 – 19,8), Lipník (Veľký Lipník – Maligovce).
WW V	Bystrianka (most r.km 15,4 – Štiavnička r.km 6,60).

Vodné stavby

Podmienky pre vykonávanie vodnej turistiky a kanoistiky sú do značnej miery ovplyvňované umelými vodnými stavbami, ktoré slúžia najmä vodohospodárskym a energetickým účelom. Medzi takéto stavby zaraďujeme úpravy vodných tokov, ako sú kanály, stupne, hate (stavidlá) a priehrady.

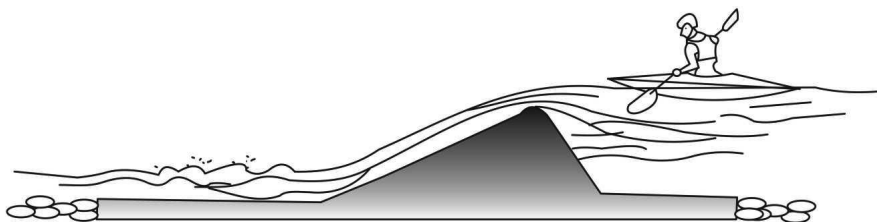
Priehrada

Priehrada je výrazná priečna stavba, ktorá vzdutím hornej hladiny zaplavuje vodácky atraktívne perejnaté úseky. Vzniknuté jazero naopak umožňuje vykonávanie

vodných športov a rekreačných aktivít na stojatej vode. Určitou výhodou zadržanej vody v priehrade je aj to, že pri vypúšťaní vody je možné využiť zvýšenú hladinu rieky pod priehradou na splavovanie úsekov, ktoré sú inokedy neprejazdné (napríklad Orava, Váh).

Hate

Sú priečne stavby slúžiace na reguláciu riek, na získanie energie pre pohon píl, hydroelektrární, pre prívod vody do továrenských objektov a zavlažovacích systémov. Často bývajú na vhodnom mieste prerušené priepustou. Dávnejšie postavené hate mali šikmú spádovú plochu. Voda, ktorá odteká od hate, môže vytvárať veľké vlny, ale pritom prúdi plynule a nie je v prípade prevrátenia lode nebezpečná (obrázok 15).



Obrázok 15 Hat' (zdroj: Bence-Bobula- Zbiňovský, 2001)

V súčasnosti stavané hate sú vybudované z betónu a vybavené pohyblivými prepádovými konštrukciami. Pod haťou je vytvorený vývar, zabraňujúci vymieľaniu dna a predlžujúci životnosť stavby. Brzdí kinetickú energiu vody, vracia ju späť a vytvára spätnú vlnu, ktorá pri dostatočnej sile vody rotuje a vytvára valec. Veľké valce na nových stavbách dokážu pri vyššom vodnom stave držať aj niekoľko dní naplaveniny veľkých kusov dreva a iných plávajúcich predmetov. Pohyblivé prepádové klapky regulujú prietok vody haťou podľa vodného stavu.

Vodné stupne

Upravujú spád rieky na krátku vzdialenosť tak, aby nedochádzalo k príliš veľkému transportu materiálu po dne rieky. Stupeň je charakteristický tým, že voda prúdi až k prepádovej hrane, preto je tu málo miesta na pristávanie.

Náhony

Sú umelé riečiská, ktoré často odvádzajú vodu na priemyselné účely. Náhonom sa získava polohová energia vody na ďalšie využitie (mlyny, malé elektrárne, pily). Končia sa väčšinou mrežami, zabraňujúcimi vniknutiu veľkých plávajúcich predmetov do sústavy strojových zariadení.

Kanály

Sú to veľké umelé riečiská, budované pre vodohospodárske účely zavodňujú rozsiahle územia, splavňujú úseky riek a pod. Vyznačujú sa relatívne veľkou stabilitou

vodného stavu. Pre športové účely sa stavajú umelé kanály (napr. Liptovský Mikuláš, Čuňovo), ktoré sa využívajú na tréning a preteky vo vodnom slalome, ale aj pre ostatné formy vodných športov. Ich výhodou je možnosť regulácie prietoku vody, prestavby prekážok, presunutie bránok, dostupnosť dopravnými prostriedkami a podobne.

Vodné prostredie pre využitie vodných športov

Športová a rekreačná plnohodnotná jazda na lodi je podmienená zvládnutím techniky pádlovania a techniky jazdy, tiež však poznaním charakteru stojatých, ale najmä prúdiacich vôd. Samotný tok ovplyvňujú stavebná činnosť a samotné vodné stavby. Veľmi dôležité sú poznatky o splavovanom vodnom toku, ktoré vďaka nepretržitému vyhodnocovaniu a zaznamenávaniu sú dostupné a aktualizované. Medzi najdôležitejšie údaje v ktorých by sa mal vodák orientovať z hydrológie patria:

- spád vodného toku (udáva sa v 0/00);
- prietok vody (množstvo vody za jednotku času v m³/sec);
- charakter koryta toku.

Z pohľadu získania základných údajov o rieke sa využívajú publikácie – sprievodcovia. V nich nájdete podrobný popis jednotlivých úsekov rieky tzv. kilometráž vodného toku.

Kilometráž vodného toku

Uvedené informácie o vodných tokoch môžete nájsť na rôznych internetových stránkach, ako aj v knižných sprievodcoch. V sprievodcovi k samotnej rieke nájdete často komplexné informácie z pohľadu charakteristiky (história územia, dĺžka, prítoky, splavnosti, rozdelenie toku atď.), ochrany prírody (chránené územia a objekty, pokyny k pobytu v takýchto územiach, usmernenia k pobytu, informácie o faune a flóre atď.), bezpečnosť a riziká (súpis nebezpečných miest), príklady a odporúčania vodáckych túr, informácie o táboriskách, samotná kilometráž vodného toku.

Prúdiace vody

Medzi prúdiace vody zaradujeme potoky, rieky, náhony a plavebné kanály. Vodné toky na Slovensku majú najviac vody v jarnom období, kedy sa topí na horách sneh. V nížinách je to vo februári a marci, na strednom a hornom toku v apríli a máji. Najnižšie prítoky limitujúce vykonávanie kanoistiky a vodnej turistiky sú u nás v jesennom období. V súčasnosti pôsobením zmeny klímy sa stretávame aj s tzv. privalovými dažďami. Tie sú spôsobené veľkým dopadom zrážok na pomerne malé územie. Vzhľadom na regulované toky a v súčasnosti aj veľké odlesnenie spôsobujú vo viacerých častiach aj lokálne povodne. Pre vodáka, pohybujúceho sa na rieke môžu byť nebezpečné hlavne z dôvodu rýchleho zdvihnutia hladiny rieky.

Pri pohybe na vodných tokoch (ďalej len riekach) je potrebné si uvedomiť, že okamžitý prietok vody je výsledkom zložitého kolobehu vody v prírode. Za rozhodujúce činitele považujeme vodné zrážky a odparovanie. Veľkosť prietoku závisí na rozdelení zrážok v priebehu roka, výrazný vplyv má aj teplota vzduchu. Ďalším významným

faktorom je veľkosť povodia. Na malých povodiach môže vzniknúť povodeň aj po krátkom prudkom daždi, rovnako rýchlo potom vysoká voda opadne.

Niektoré dôležité faktory ovplyvňujúce vodný stav, prietok a výšku hladiny sú:

- zvýšenie prietoku - zníženie prietoku;
- veľké množstvo zrážok – nedostatočné množstvo zrážok;
- nasýtené podložie – vyschnutá pôda;
- podložie z nepriepustných vrstiev – priepustné podložie;
- málo vegetačného porastu – hustá vegetácia;
- nízka teplota pri daždi – teplo pri daždi.

Všetky časti koryta rieky zodpovedajú určitému územiu, z ktorého koryto odvádza vodu. Určitú časť rieky nazývame uzáverovým profilom, ktorému patrí príslušné povodie. Povodie rieky je územie, z ktorého steká voda do príslušnej rieky. Povodia bývajú rozdelené pomyslenými hranicami, prebiehajúcimi po najvyšších bodoch okolia, ktoré sa nazývajú „rozvodnice“.

Pozdĺžny profil

Rozhodujúcim ukazovateľom pre charakter rieky je predovšetkým jej spád. Na väčšine tokov nachádzame spravidla tri rôzne spádové oblasti. V hornom úseku je spád najväčší, erózia býva najsilnejšia, rieka výrazne modeluje okolie. Stredný tok máva spád menší a prenáša uvoľnený materiál (piesok, hlina, kamene) riečiska do oblasti dolného toku, kde sa vďaka pomalému prúdeniu vody odnášané časti usadzujú. V miestach najrôznejších zmien spádu sa často nachádzajú pre vodákov zaujímavé terény. Riečny prúd tu vytvára rôzne vodné tvary ako vír, vyvrelina, valec (obrázok 16).

Výrazný výškový rozdiel prekonáva voda vodopádmi, jej pohyb je zvislý, padá z rôznej výšky. Kaskáda je typom nižších vodopádov spojených do rôzne dlhých sústav. Veľký spád rieky v balvanitých úsekoch, ktorý je menej výrazný ako kaskáda, vytvára katarakt. Výrazný spád bez stupňovitého charakteru tvorí perej.



Obrázok 16 Vodné terénne tvary (zdroj. Bence-Bobula- Zbiňovský, 2001)

Priečny profil

Prúdenie vody v priečnom profile rieky tvorí v prírodnom prostredí jej charakteristický tvar. Koryto rieky pozostávajúce z dna a brehov vytvára typickú ryhu

v nižšej časti údolia, ktorá je do rôznej úrovne zaplnená tečúcou vodou. Údolia rieky mávajú prevažne tvar písmena „U“, alebo „V“. V prvom prípade sa jedná o typ údolia vytvoreného ľadovcom, v druhom prípade predovšetkým eróznou činnosťou rieky. Vodácky atraktívne úseky sú oblasti tektonických zlomov a priečných erózných útvarov.

Turbulentné prúdenie vzniká často neústupnosťou tvrdého podložia, ktoré sa prejavuje výrazným pulzovaním vodnej hladiny. Podobný charakter prúdenia nachádzame v umelých slalomových tratiach a kanoistických kanáloch. Umelo vytvorený kanál s pevným dnom a brehmi neumožňuje prirodzený tok vody, ktorá nemôže laminárne obtekať prekážky a tak sa tvoria umelé vodné tvary, ktoré sme charakterizovali. Rýchlosť prúdu nie je rovnaká ani v rôznych miestach prirodzeného riečiska. V dôsledku trenia molekúl vody o pevný podklad sa spomaľuje jej prúdenie od stredu prietoku smerom ku dnu a stenám riečiska. Pri hladine sa nachádza najsilnejší prúd a nazývame ho prúdnicou. Na rovných úsekoch býva v strede rieky nad najhlbším miestom koryta. V zákrutách sa prúdnica presúva k vonkajšiemu oblúku a niekedy prechádza až pod previsy podomletých brehov. Sú to nebezpečné miesta a pokiaľ sa dá, treba sa im vyhnúť. Pri vnútornej strane brehov sa prúd spomaľuje, zastavuje, alebo sa vracia a vytvára piesočné, alebo štrkovité nánosy. Vymieľaním brehov na jednej strane rieky a ukladaním nánosov na druhej strane sa zväčšujú zákruty, rieka vytvára meandre. Pri priblížení zákrut dôjde niekedy k prepojeniu riečiska a staré koryto tak vytvorí mŕtve rameno. V miestach, kde je profil koryta pokrytý veľkými kameňmi, stupňovitý a nepravidelný, sa začína strácať prúdnica, prúdenie vody je turbulentné a vznikajú už spomenuté víry, valce, vyvreliny, protiprúdy a pereje (Bílý, 2001).

Pre športovú plavbu je nevyhnutné poznať stupeň obtiažnosti vodného toku, predovšetkým charakter koryta, nároky na vodáka, riziko a potrebné vybavenie. Na základe „alpskej klasifikácie pre športovú plavbu“ (tabuľka 3) sme spracovali základný prehľad vodných tokov Slovenska. Obtiažnosť sa posudzuje podľa viacerých faktorov, ako sú rýchlosť prúdu, spád, profil riečiska, prietok vody, množstvo prekážok. Označenie obtiažnosti je vždy trochu subjektívne, vplyv na vodáka má predovšetkým príslušný vodný terén. Obtiažnosť sa väčšinou vzťahuje k minimálnemu (niekedy optimálnemu) vodnému stavu, a preto je potrebné zvýšiť bezpečnosť pri vyššej vode, keď obtiažnosť môže stúpnuť až o dva stupne WW.

Vybavenie vodáka

Pri každej vodáckej aktivite je potrebné okrem získania základných informácií o mieste aktivity zaobstarať si aj potrebné vybavenie. Vybavenie nám v prvom rade slúži na zaistenie bezpečnosti.

Ptáček a kol. (2015) rozdelili vybavenie na:

- **ochranné prostriedky**- všetko čo slúži vodákovi na ochranu a zvyšuje jeho bezpečnosť,
- **záchranné prostriedky**- všetko čo je primárne určené pre záchranu seba alebo druhých.

Ochranné prostriedky:

- Oblek- slúži ako primárna ochrana pred chladom, ale aj zranením. Je výhoda ak má výraznú a jasnú farbu. Druhy oblekov môžu byť suché (membránové alebo neoprénové), mokré (neoprénové), polosuché (kombinácia mokrého neoprénu a suchej bundy).

- Obuv- tak ako pri iných typoch turistických aktivít aj tu je základom činnosti kvalitné obutie. Treba si uvedomiť, že obuv má v prvom rade ochrannú funkciu, či už pri pohybe na brehu alebo aj vo vodnom toku. Vhodná obuv by mala byť spevnená a chrániť špičku, pätu ale aj celé chodidlo. Treba sa vyhnúť nevhodnej obuvi, ktorú používa veľa výletníkov, ako sú žabky či iné druhy ľahkej letnej voľnej obuvi. Tak ako oblek aj obuv je vyrábaná pre vodákov zo špeciálnych materiálov.

- Ochranná prilba- pokladá sa za jednu zo základných prvkov vodáckeho vybavenia. Je vhodné ju používať aj pri tokoch nižšej obtiažnosti. Úmeru jej použitia by sme primerali úrovni zručností a stabilite plavidla. Preto napr. jej použitie pri kajaku je samozrejmé. V prípade prevrátenia totiž môže dôjsť k úderu do hlavy. Jej výber je tiež ovplyvnený viacerými parametrami.

- Ochranné vesty: ochranný prostriedok, ktorý by sa mal automaticky používať pri vode od WW1, ako aj u neplavcov a detí na akejkol'vek vode. Kategórie viest sú zaisťujúce pomoc pri vedomí a zaisťujúce pomoc pri bezvedomí. Pre vodákov sa používajú tie prvé a berieme ich ako pomocný prostriedok. Podmienky ktoré by vesta mala spĺňať sú nasledovné:

- dostatočne pevný materiál, ktorý je tvarovo sály a nemení svoje vlastnosti,
- musí mať vhodne rozložený výtlač,
- nemala by brániť pri pohybe (plávaní a pádlovaní),
- mala by tlmiť nárazy a mať vhodné upnutie na telo.

Ďalšie doplnky ktoré sa používajú sú rukavice, spodné prádlo, vodácke vaky a barely.

Záchranné prostriedky:

- osobné ako hádzačka (vrecko s lanom), nôž, karabína, píšťalka, lekárnička atď.),
- kolektívne- laná, karabíny, kladky, slučky, vysielacky alebo mobilné telefóny a pod.).

Výber vhodného prostriedku - lode

Výber lode je podmienený viacerými faktormi. Určite by sme mali v prvom rade vnímať úroveň vodáckych zručností ako individuálnu tak aj skupiny, lokalitu a samotný tok, kde budeme vykonávať činnosť. Vo vodnej turistike a iných formách vodných športov používame pramice, kanoe, kajaky, rafty či iné nafukovacie a skladacie plavidlá. Ich vývoj ovplyvnili aj použité materiály (v minulosti používané drevo a laminát ustúpili prevažne plastom polyetylénu a kompozitným materiálom). Podľa účelu určenia delíme lode na slalomové, zjazdové a rýchlostné (Bence-Bobula- Zbiňovský, 2001). Vo vodnej turistike používame prevažne točivé lode slalomového typu. V porovnaní s pretekárskou slalomovou loďou je turistická loď vyššia, má väčší výtlač a tým aj nosnosť. Nízka

konštrukcia provy a zadnej časti pretekárskej lode naopak umožňuje podplávať bránkovú tyčku ponorením prednej, alebo zadnej špičky lode. Tvary turistických lodí sa rozlišujú podľa toho, či sú určené pre jazdenie v náročných až extrémnych podmienkach vodných tokov, alebo v pokojnom vodnom teréne. Ich delenie je nasledovné:

- kanoe (C)
- skladacia, nafukovacia loď (F)
- kajak (K)
- pramica (P)
- nafukovacie raftové člny (R)
- turistická loď s otvorenou palubou (T)

Za jednotlivé veľké písmeno sa pridáva číslo ktoré zodpovedá počtu členov posádky. Vo vodnej turistike je to najčastejšie C1, C2, C3, F1, F2, K1, K2, P4, P5, R4 až R7, T2 a T3.

Kajaky alebo kánoe môžu byť:

- otvorené,
- uzavreté.

Podľa počtu osôb:

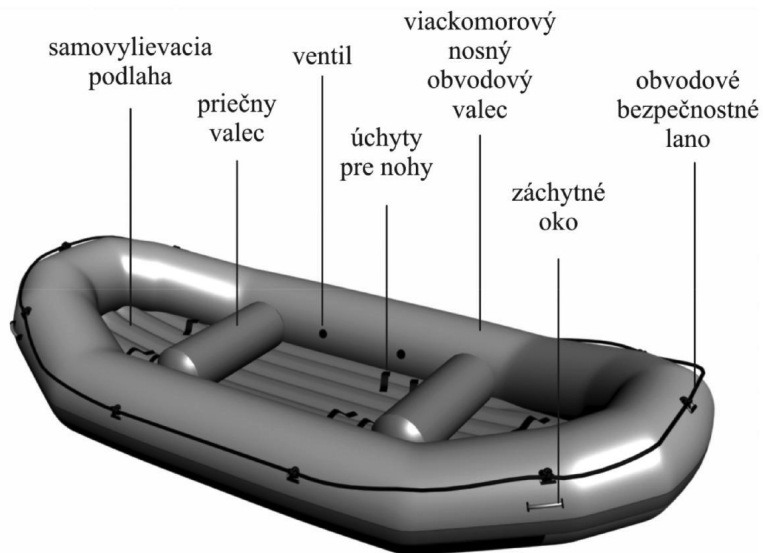
- jednomiestne,
- dvojmiestne,
- viacmiestne.

Ako príklad podrobnejšej charakteristiky lode a jej vlastností si vyberieme dnes často používané a vo vodnej turistike obľúbené nafukovacie plavidlá.

Nafukovacie plavidlá

Rozvoj používania nafukovacích plavidiel spôsobila skutočnosť, že poskladaný nafukovací čln je v niektorých prípadoch (expedície a iné extrémne podujatia) ľahšia, alebo jediná možná cesta ako ho dopraviť na miesto určenia. Ďalším dôvodom je možnosť využitia väčších plavidiel v teréne, ktorý by bol pre klasické športové lode nezvládnutelný. Konštrukcia nafukovacích plavidiel sa líši. Všeobecne však môžeme uviesť, že sú konštruované z dvojkomorových bočných valcov, sedačiek, dna, polopaluby, upevňovacích úchytovej a popruhov pre jazdcov v lodi a zo záchytných lán. Bočné valce slúžia ako hlavné nosné časti lode, majú zdvihnuté obe špičky pre lepší nájazd do valcov a vln. Sedačky slúžia ako opora pre posádku a pomáhajú udržiavať priečny tvar lode (vystužujú loď). Môžu byť nafukovacie, plastové alebo drevené. Do lode sa pripevňujú šnúrovaním. Dno tvoria pozdĺžne valce, ktoré sú s bočnými valcami zlepené, alebo spojené šnúrovaním tak aby mohla odtekať voda. Samovylietanie je riešené drenážnymi odtokmi. Úchyty nôh pre posádku vytvárajú dostatočnú oporu pri záberoch a umožňujú rýchle opustenie lode pri jej prevrátení (obrázok 17). Záchytné láná obopínajú celú loď a slúžia na zachytenie sa plávajúcej posádky prevrátenej lode (Bílý, 2001). Raft je nafukovací športový čln pre štyroch a viacerých jazdcov, v súčasnosti často využívaný na komerčné jazdy turistov. Zatvorené rafty sú vybavené

samovylietacím dnom, majú vysokú torznú pevnosť a sú určené pre obtiažnejšie terény. Otvorené rafty sú konštruované bez zadného oblúku.



Obrázok 17 Raft (zdroj: Bence-Bobula- Zbiňovský, 2001)

Vlastnosti a pohyb lode

Napriek prieniku nových technológií a materiálov používaných vo vodných športoch, podstata mechanických a biomechanických parametrov pri činnostiach sa nemení. Pohyb na vode stále ovplyvňujú fyzikálne vlastnosti lodí, ako ich pevnosť, pružnosť, hmotnosť, odolnosť voči zmenám teploty vody, vzduchu a pod. Ovpľyvnújú ich životnosť, odolnosť a tým aj možnosti ich používania. Každý typ lode sa posudzuje podľa troch základných vlastností:

- rýchlosti,
- obratnosti,
- stability.

Jednotlivé typy lodí charakterizuje rôznyi pomer zastúpenia uvedených troch základných zložiek, ktoré sú na sebe závislé, ale často si vzájomne odporujú. Tieto tri vlastnosti sú pri stavbe lodí smerodajné a uplatňujú sa podľa konkrétneho určenia a používania lode. Väčšina turistických lodí je špecifická tým, že ich vlastnosti sú vyvážené pre najbežnejšie využívanie na stojatých a prúdiacích vodách. Spoločne sa vyznačujú lepšou stabilitou, ale podľa tvaru trupu sú rýchlejšie a vhodnejšie na pokojnú vodu alebo pomalšie, ale obratnejšie v náročnejších vodných tokoch. Čím je loď rýchlejšia, tým je menej obratná a tým aj menej stabilná. Čím je loď obratnejšia, tým je aj pomalšia pre priamu jazdu. Lokomočnú vlastnosť lode ovplyvňuje predovšetkým jej tvar. Tieto parametre podporuje hlavne vývoj nafukovacích lodí najmä raftov. Tvar lode určuje množstvo interakčných faktorov, najmä jej dĺžka, šírka, pozdĺžny a priečny profil (Bence-Bobula- Zbiňovský, 2001; Stowasser a kol. 1989). Z pohľadu priečneho profilu lode rozoznávame tri základné typy (obrázok 18):

- V profil – vyznačuje sa svojou rýchlosťou, vytvára najmenší čelný odpor.

- U profil (podobne polkruhový, kruhový) – vyznačuje sa svojou obratnosťou, čelný odpor je vyšší ako pri V profile, ale bočný odpor pri otáčaní je neporovnateľne nižší.
- Obdĺžnikový profil – je najstabilnejší, ale málo obratný a pomalší, používa sa najčastejšie na stavbu turistických lodí.

Medzi jednotlivými profilmi je množstvo variácií (napr. U profil s plochým dnom). Pri posudzovaní pozdĺžneho profilu lode platí pravidlo – čím je kýl lode rovnejší, tým je loď rýchlejšia, čím viac je prehnutější (spodný oblúk), tým je loď obratnejšia ale pomalšia. Loď s rovným kýlom drží priamy smer aj pri bočnej sile (vlny, vietor, prúd toku), ide rýchlo, aj bez pádlovania si udržuje smer jazdy zotrvačnosťou. Ak chceme zmeniť smer lode, je potrebný náklon. Loď s prehnutým kýlom je obratná a ľahko ovládateľná v prúde. Bod otáčania sa jej rýchlosťou posúva dozadu a pomáha lodi udržiavať priamy smer. Predná časť lode sa dvíha z vody a zvyšuje jej čelný odpor. Odpor sa výrazne znižuje pri dosahovaní vyšších rýchlostí. Vyššia točivosť lode znamená, že je potrebné neustále udržiavať smer jazdy aj pri nepatrnom pôsobení bočných síl. Výslednicou uplatnenia základných rozmerov lodného trupu a tvaru profilov pri konštruovaní lode je vodoryska, ktorá určuje jej ponor (obrázok 19). Pri rôznom zaťažení a nakláňaní lode sa jej ponor mení.

Stabilita lode

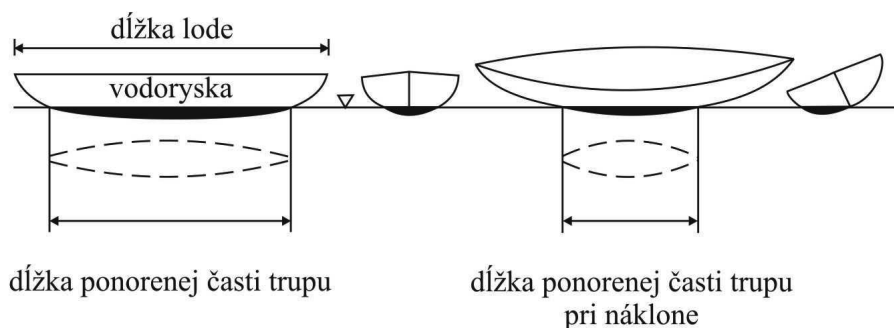
Stabilita má svoju prioritu najmä pri turistických lodiach. Je to vlastnosť lode zachovávať rovnovážny ponor počas rôzneho tlaku síl do strán.

Pôsobia na ňu dva hlavné faktory:

- Výška hmotného ťažiska – čím vyššie je v lodi položené hmotné ťažisko (poloha posádky, náklad), tým je stabilita lode menšia. Toto pravidlo platí univerzálne, bez ohľadu na tvar trupu lode.
- Tvar ponorenej časti priečneho profilu trupu – každá loď má v určitom mieste tzv. mŕtvy bod, ak ho náklon presiahne, loď sa prevráti.



Obrázok 18 Profily lodného trupu (zdroj: Bence-Bobula- Zbiňovský, 2001)



Obrázok 19 Vodoryska na lodnom trupe (zdroj: Bence-Bobula- Zbiňovský, 2001)

Najstabilnejšie sú lode s obdĺžnikovými profilmi (pramice) alebo s plochým dnom (kanoe, rafty). Najmenšiu stabilitu má kruhový a V profil. Pri náklone do strany sa stabilita lode s plochým dnom nemení až do určitého bodu, kedy sa dostáva na zaoblený bok a na tomto mŕtvom bode sa potom rýchlo prevráti. Polkruhový profil náklon neovplyvňuje, jeho stabilita je rovnaká – nemá mŕtvý bod.

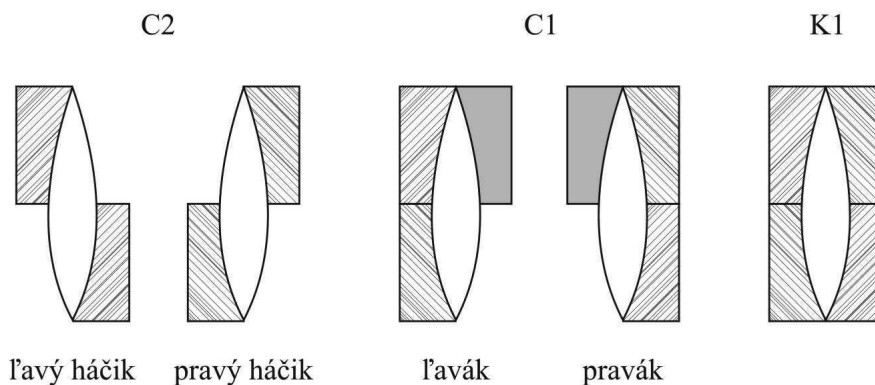
Mechanika vodného prostredia

Bod otáčania lode – loď počas jazdy vpred provou naráža na vodu, ktorá jej kladie odpor a tvorí sa vlna. Rozrážaná voda obteká a zvierá loď z oboch strán, drží provu v smere jazdy. Od polovice lode k zadnej časti voda ustupuje do strán, čím sa zadná časť stáva pohyblivejšou. To spôsobuje, že bod otáčania nie je v strede lode, ale sa mierne posúva dopredu. Dôležité je správne rozloženie zaťaženia lode. Ak je prova viacej zaťažená, bod otáčania sa posúva ešte viac dopredu a ťažšie sa ovláda. Prova je viacej ponorená, vytvára väčší odpor, pričom sa ľahká zadná časť (korma) kľže zľava doprava a preto musíme loď stále riadiť. Keď je to potrebné, pomáhame si pri riadiacich záberoch zmenou pozdĺžneho zaťaženia predklonom alebo záklonom tak, aby sme posunuli ťažisko v potrebnom smere a uľahčili ovládanie lode.

Rýchlosť lode- pod pojmom „rýchla loď“ rozumieme taký tvar trupu, ktorý pri konštantnom priamočiarom vytváraní hnacej sily kladie vo vode čo najmenší odpor a dosahuje maximálnu rýchlosť. Platí pravidlo, že čím je loď dlhšia a užšia, tým je rýchlejšia. Najmenší čelný odpor kladie vo vode V profil. Rýchlejšie lode majú pozdĺžny profil dna rovný, prípadne aj zvýraznený kýlovým výstupkom, aby lepšie držali smer jazdy (stopu). Sú však menej obratné.

Obratnosť lode- pod pojmom „obratná loď“ rozumieme okrem rýchlosti, akou je loď schopná otáčať sa okolo svojej zvislej osi aj rýchlosť jej pohybu do strán. Obratnosť lodí je rôzna. Pre zvýšenie obratnosti sa používajú priečne profily typu plochého U alebo kruhové profily, ktoré vytvárajú najmenší odpor pri pohybe do strán. Pozdĺžny profil je prehnutý, rovnako priaznivo pôsobí menšia dĺžka lode. Obratnosť lode nie je nemenná, pri vodorovnej polohe lode ju môžeme zväčšiť náklonom. Je to dôsledok zmeny vodorysky pri náklone, ktorá spôsobuje skrátenie ponorenej časti.

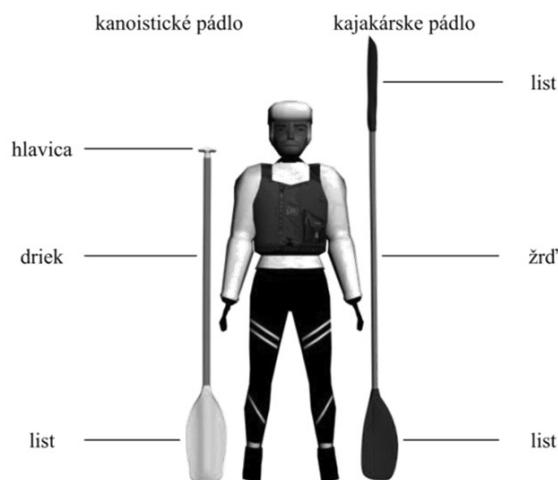
Lod' ako páka - lod' je dvojramenná páka, ktorej jedno rameno je pred bodom otáčania a druhé rameno za bodom otáčania. Ak sa vychýli predná časť lode doľava, zadná časť sa vychýli na opačnú stranu, doprava. Ak priťahuje ľavý háčik, stáča provu doľava, musí pravý zadák tiež priťahovaním stáčať zadnú časť lode doprava. Pri kajaku je to podobné. Ak chce kajakár zmeniť smer jazdy, vykoná záber od prednej špičky a na opačnej strane záber od zadnej špičky odtlačením – kontrovaním. Z tohto hľadiska rozdelujeme vodné prostredie okolo lode na štyri pracovné polia. Predné ľavé pole je súhlasné s pravým zadným poľom a predné pravé pole s ľavým zadným poľom (obrázok 20).



Obrázok 20 Pracovné polia počas pádlovania (zdroj: Bence-Bobula- Zbiňovský, 2001)

PÁDLA

Kajakárske pádlo je zložené zo žrde a dvoch listov, ktoré môžu byť symetrické pre obtiažne terény a asymetrické pre pokojnú, hlbokú vodu. Listy pádla sú proti sebe natočené v rozsahu od 65° do 90° a podľa natočenia rozoznávame ľavé a pravé pádlo. Pre ľahkosť pádlovania je dôležitá hmotnosť na konci listov pádla, preto je výhodné používať čo najľahšie listy (obrázok 21). Žrd' pádla je vyrobená z dreva, hliníku, duralu, alebo rôznych druhov laminovaných materiálov. Pružnejšia žrd' je výhodnejšia pre rekreačné použitie, šetrí kĺby pri nárazoch. Pre športový výkon je potrebná pevná tvrdá žrd', ktorá však viac namáha zápästie.



Obrázok 21 Výber správneho pádla (zdroj: Bence-Bobula- Zbiňovský, 2001)

Kanoistické pádlo sa skladá z listu, drieku (žrde) a hlavice (hrušky). Pre divokú vodu je určený široký, krátky, mierne prehnutý symetrický list pre zábery v menšej hĺbke. Pre hladkú vodu je výhodný rýchlostný typ – dlhý, úzky, rovný symetrický list.

Pádlá pre rafting sú rovnaké ako kanoistické, môžu byť dlhšie, spevnené a s väčším listom. Materiál musí byť veľmi odolný, pretože často dochádza k odrazom od skál a prekážok.

Pádlá sa vyrábajú z dreva, sú lepené s dýhovaním. Plastové listy bývajú nasadené na duralový driek. Kompozičné listy a žrde tvorí laminát, karbon a kevral. Vyznačujú sa vysokou pevnosťou a listy sú proti vylomeniu spevnené vnútorným kovaním, najčastejšie z hliníkového profilu.

Bezpečnosť a záchrana

Nebezpečenstvo pri splavovaní v prúdiacich vodách

Pri splavovaní v prúde hrozí nebezpečenstvo narazenia na kamene, brvná a rôzne iné prekážky ukryté pod hladinou. Pokiaľ môžeme, plávame v ľahkej obuvi v polohe na znaku nohami dopredu. Nenechávame sa unášať prúdom, pažami udržujeme smer plávania a polohu tela. Ďalším nebezpečenstvom pri plávaní v prúdiacej vode sú vodné víry. Miesto vo vode, kde sa tvorí vír, je možné ľahko zbadat'. Je to stále sa točiaci hladina vody, vytvárajúca lievikovitý tvar. Pokiaľ sa nemôžeme víru vyhnúť, snažíme sa ho preplávať v maximálne vodorovnej polohe. Ak sa stane, že nás vír „vtiahne“, pokúsime sa silným odrazom od dna do strany dostať z jeho dosahu. Hlavným pravidlom, ktorým sa musíme riadiť v takejto kritickej situácii, je absolútne zachovať pokoj a chladnokrvnosť. Pri splavovaní v riekach sa často stretávame s perejami. Nad perejou sa rieka zvyčajne zdržuje a má pokojnú hladinu. „Vchod“ do pereje tvorí viditeľný jazyk silne prúdiacej vody, po stranách ktorého sa tvoria vlny. Pereje je možné preplávať v polohe na znaku nohami napred, aby sme chodidlami zachytili možný náraz na kameň, prípadne na inú prekážku. Hustý porast brehu rýchlo

tečúcich riek je nebezpečný najmä v miestach, kde sa prúdica (najväčšia rýchlosť prúdu na hladine) v zákrutách približuje tesne ku brehu. Ak sa na takéto miesto dostaneme, snažíme sa zachytiť o konár, krík alebo kmeň stromu a dostať sa na pevnú pôdu. Nebezpečenstvo tiež vzniká pri pohybe v blízkosti väčších motorových lodí. (Bence-Bobula- Zbiňovský, 2001).

Plávanie vo vestách a cieľné prevrátenie lode

Počas prvých pokusov pri jazde na jednotlivých druhoch plavidiel dochádza niekedy k stresovým situáciám, ktoré nie je možné vopred predpokladať. Tomuto sa snažíme cieľne predchádzať. Preto je potrebné čo najviac eliminovať nepriaznivé vonkajšie faktory (terén brehu, hĺbku toku, rýchlosť prúdu a pod.) a začať výcvik v čo najjednoduchších podmienkach. Tu si podľa vhodného metodického postupu osvojujú základné zručnosti, ktoré následne overujeme prostredníctvom praktickej skúsenosti. Aby sme predchádzali náhodným stresovým situáciám, ktoré by mohli dlhodobo negatívne ovplyvniť vzťah k vodnému prostrediu, vytvárame zámerne také krízové situácie, ktoré v našej prítomnosti a pod našou kontrolou musia frekventanti riešiť samostatne. Okrem samotného pohybu lode využívame aj plávanie vo vestách, ktoré udržiavajú stabilitu osoby na hladine. Význam takeéhoto cvičenia spočíva najmä v tom, že každý z účastníkov vodáckeho výcviku si vyskúša pôsobenie vesty na svoje telo a tým logicky vylučuje možnosť potopenia. Pri vyučovaní techniky jazdy na jednotlivých druhoch plavidiel vychádzame opäť z princípu bezpečnosti. Stáva sa preto pravidlom, že metodika nácviku jazdy sa začína cieľným prevrátením plavidla, jeho stabilizovaním a transportom do bezpečia.

Absolvovanie takejto modelovanej situácie v bezpečnom prostredí je čiastočnou zárukou eliminácie stresu a vytvorenie pocitu bezpečia v zmenených kritických podmienkach. Bezpečnosť výcviku zaručujú už spomenuté vesty, ktoré pri správnom upevnení na telo zabraňujú ponáraniam pod vodu a tým vytvárajú pocit určitého bezpečia na voľnej vodnej ploche. Nadobudnutie pocitu istoty na vode je prvým predpokladom pre úspešné zvládnutie techniky jazdy na jednotlivých plavidlách (Bence-Bobula-Zbiňovský, 2001).

Nebezpečenstvo pri pohybe na stojatých vodách

Sú to predovšetkým umelo vytvorené vodné nádrže, údolné priehrady, rybníky, zatopené štrkoviská a lomy. Na niektorých sú vyhradené priestory a plochy pre vodné športy a rekreačné činnosti spojené s vodným prostredím. Prírodné vodné plochy nachádzame zriedka, často sú to horské plesá a mŕtve ramená riek. Aj u stojatých vôd sa stretávame s prúdením, ktoré je však z hľadiska vykonávania vodných športov zanedbateľné. Keď však začne viať silný vietor, dochádza na veľkých plochách k rozvlneniu hladiny do takej miery, že sa vlny stávajú pre otvorené lode nebezpečné a môžu ich zaliať. Pohyb samotného plavca mimo lode v stojatých vodách má svoje špecifiká. Stojaté vody veľkých plôch majú v rôznych hĺbkových vrstvách veľmi rozdielnu teplotu. Ochladenie je často tak prudké, že môže dôjsť k svalovému a následne psychickému ochromeniu aj u zdatného plavca. Na veľkých vodných plochách

sa často objavujú tzv. studené prúdy. Nie sú však až také nebezpečné a stačí, aby sme pri ich prekonávaní nepodľahli stresu.

Napriek tomu ani po zvládnutí základnej techniky na stojatej vode neodporúčame vydať sa priamo na splav rieky s plne naloženou loďou. Vhodnejšie je vyhl'adať najprv taký úsek rieky, na ktorom je možné techniku jazdy v prúdiacej vode naplno vyskúšať v bezpečných podmienkach. Začiatočníkom, ale najmä tým, ktorí sa chcú plaviť sami, pripomínáme, že je bezpečnejšie vybrať si takú rieku, ktorá je vodácky frekventovanejšia, kde môžeme v prípade nutnosti očakávať pomoc iných posádok.

Technika a metodika výcviku jazdy na plavidle

Samotné zvládnutie vodáckych zručností je podmienené znalosťou vhodného metodického postupu výučby. Tieto postupy sú špecifické a líšia sa od typu lode. Výcvik by sme mali začínať v ľahkých podmienkach ideálne na stojatej vode. Po zvládnutí jednotlivých krokov je vhodné prejsť k sťaženiu a zmene podmienok. Ako príklad uvádzame metodický postup v základných bodoch, ktorý využívame pri osvojovaní si techniky a metodiky jazdy na Kanoe- C2:

Stojatá voda:

- oboznámenie sa s používaným materiálom, bezpečnosťou, ochrannými a záchrannými pomôckami,
- nosenie lodí, pádlovanie na suchu, nastupovanie a vystupovanie z lode,
- rôzne druhy sedenia, záber vpred, záber vzad,
- kormidlovací záber so slalomovým ulomením zadáka záber vpred s pritiahnutím zadnej špičky široký záber od prednej špičky, široký záber od zadnej špičky,
- záves, pritiahnutie, priama jazda, vyl'ahnutie na stranu zadáka, záves na stranu háčika, záves na stranu zadáka, jazda vzad.

Prúdiaca voda- po výcviku na stojatej vode:

- priama jazda, traverz prúdu s rozhodujúcou činnosťou zadáka, nájazd do prúdu a výjazd z prúdu na stranu zadáka cez vyl'ahnutie široký záber od zadnej špičky,
- nájazd do prúdu a výjazd z prúdu na stranu háčika cez záves kombinácia nájazdu a výjazdu („osmičky“) výjazd z prúdu na stranu zadáka cez záves,
- postupné zvyšovanie obtiažnosti vodného terénu.

4.5 CYKLOTURISTIKA A CYKLISTICKÉ ŠPORTY

Charakteristika cyklistiky a cykloturistiky a ich stručná história

Jazdu na bicykli môžeme označiť ako súhru svalovej práce prevažne dolných končatín cyklistu (cykloturistu) s mechanickým strojom (bicyklom), ktorá sa prostredníctvom stredového zloženia a reťazového mechanizmu prenáša na pohon zadného kolesa, čím sa sústava tvorená človekom a strojom pri udržaní dynamickej rovnováhy uvádza do pohybu. Vznik a vývoj cyklistiky začína so vznikom bicykla tak,

ako sa vyvíjal bicykel, rozširovalo sa i jeho využitie. Z pôvodne dopravného prostriedku sa stal prostriedok na zábavu, rekreáciu, turistiku a športové využitie.

Podľa dostupnej literatúry prvý „bicykel“ zhotovil nemecký barón Karl von Drais v roku 1817, ktorý vlastne doplnil predchádzajúci vynález tzv. „Celerife“ (rýchlobežku) Francúza de Sivraca tak, že na vidlicu predného kolesa namontoval riadidlá, čím umožnil jazdovi jeho vytáčanie do strán. Skutočná výroba bicyklov začala až v roku 1861, keď výrobca kočiarov Pierre Michaux doplnil predné koleso „Dresiny“ kľukami s pedálmi a tento stroj nazval velocipédom. V roku 1885 bol zhotovený reťazový pohon zadného kolesa (Angličan John Staerley), v roku 1888 nafukovacie pneumatiky (John Boyd Dunlop). Na prelome 19. a 20. storočia sa bicykel stal cenovo dostupným a vhodným dopravným prostriedkom v celom priemyselnom svete (Hrubíšek, 1998).

Medzi svetovými vojnami, okrem Ameriky (automobilizmus), dosiahol vo svete cyklopriemysel veľký rozmach, čo pokračovalo i po druhej svetovej vojne. Postupne sa rozširovalo najmä športové a rekreačné využitie bicykla, vznikali nové cyklistické športy a disciplíny a turistika na bicykli sa stala veľmi obľúbenou a rozšírenou. V osemdesiatych rokoch 20-teho storočia bol v Kalifornii zostrojený prvý horský bicykel (mountain bike (MTB)), ktorý významne rozšíril športové a rekreačné využitie bicykla a napomohol ďalšiemu rozvoji cykloturistiky (možnosť jazdy aj v náročnejšom teréne). Samotné slovo „cykloturistika“ sa prvýraz objavilo vo francúzskom jazyku v roku 1888. Cykloturistika na území Francúzska zaznamenávala výrazný rozvoj najmä vo veľkých mestách. Napr. v roku 1894 vyšlo špecializované vydanie mapy pre cykloturistiku s názvom Cyklistické itineráre okolím Paríža a v rokoch 1898, resp. 1896 vyšli špecializované mapy pre cykloturistiku a to mapa okolia Paríža a okolia Lyonu. Taliansky cyklistický Touring Club bol založený, ako jeden z prvých v Európe, v roku 1894 a už v roku 1897 začal vydávať mapy pre cyklistov a cykloturistov. Na území Čiech bola v roku 1883 založená Česká ústřední jednota velocipedistů, ktorá mala asi 150 členov. Hlavná náplň bola propagácia praktického využitia bicykla a organizácia rozličných výletov (Žídek a kol., 2004).

Cykloturistika patrí medzi základné druhy turistiky a možno tvrdiť, že vznikla súčasne so vznikom bicykla a vždy využívala jeho prednosti a výhody pre aktívny pohyb a pobyt v prírode. Ako samostatný druh turistiky sa v organizovanej podobe začala u nás realizovať hneď po vzniku prvej republiky a to nielen v rámci Klubu československých turistov, ale i v iných športových a spoločenských organizáciách a hnutiach (Sokol, Orol atď.). Ako aktívny pohybový prostriedok sa v nej využíva v súčinnosti s ľudským telom bicykel, čo umožňuje vhodne spájať jednoduchosť a operatívnosť pešej turistiky s dynamikou motorizovaného presunu (využívať ich výhody a potláčať ich nedostatky). Turista na bicykli nestráca blízky kontakt s vonkajším prostredím a prírodou, má však väčší akčný rádius ako peší turista. V porovnaní s automobilom je však bicykel lacnejší, možno s ním prakticky všade zastaviť a dostať sa i tam, kam sa s autom nedostaneme. Na rozdiel od šoféra poháňa cyklista svoj stroj vlastnou energiou, čím upevňuje svoje zdravie a kondíciu. Vďaka moderným bicyklom sa môžeme vyhýbať frekventovaným komunikáciám a jazdiť takmer v každom teréne, čo v kombinácii s pešou turistikou umožňuje pestré turistické využitie. Začiatkom dvadsiatych rokov dvadsiateho prvého

storočia sa na trh dostali prvá verzia moderných elektrobicyklov, ktoré začínajú výrazným spôsobom rozširovať možnosti využitia bicyklov aj pre vekovo staršiu populáciu, výkonnostne slabších jedincov, či zdravotne znevýhodnených. Elektrobicykle si našli svoje uplatnenie aj pri organizovaných formách mestských a prímestských formách cykloturistiky.

Za obdobie posledných piatich rokov zaznamenávame v cyklistickom priemysle enormný vzostup v oblasti vývoja využívania elektromotorov v asistenčnom pohone bicyklov. Na trh sa dostávajú rôzne typy elektrobicyklov (mestské, fitness – trekingové, fitness horské, fat horské, zjazdové horské a podobne) od renovovaných spoločností vyrábajúcich cyklistické rámy. Doslova boom v ich predajnosti a využívaní zaznamenávame najmä v krajinách západnej Európy a USA.

Vo všeobecnosti sa pojmom elektrobicykel označuje spojenie bicykla, elektromotora a batérie v prakticky akejkoľvek konštrukcii pre rôzne použitia. Pre takýto bicykel sa z anglického jazyka medzinárodne ustálil názov eBike alebo „ebajk“. V súčasnosti sú takýmto označením myslené predovšetkým bicykle s asistovaným elektrickým pohonom, alebo tiež PEDELEC (z anglického Pedal Electric Cycle) alebo taktiež EPAC (Electrically Powered Assisted Cycles). Pod asistovaným pohonom sa rozumie pohon, ktorý sa pripája len v prípade, že sa na bicykli skutočne pedáluje. Kombinuje tak silu ktorou pedáluje cyklista a silu elektromotora. Výsledný efekt takéhoto spojenia potom pociťujeme ako zľahčenie pedálovania, alebo zrýchlenie jazdy. Veľkosť pomoci je možné regulovať úrovňou asistencie, ktorú si zvyčajne vieme nastaviť z riadidiel bicykla počas jazdy. História elektrického pohonu bicyklov siaha do prvopočiatkov rozvoja motorovej mobility, teda do 19. storočia. Po prvých pokusoch nastal významný útlm zdôvodnený nedostatkom efektívnych technológií. Až nedávna minulosť a komercializácia nových poznatkov, predovšetkým v regulácii krútiaceho momentu elektromotora, zlacnenie a zmenšenie elektroniky a nové typy batérií priniesli požadovanú zmenu kvality, čo umožnilo nástup éry elektrobicyklov (Guľa, 2017)).

Podľa príslušných európskych noriem (najmä EN 15194 resp EN 15191), ktoré sú implementované aj do národných legislatív štátov musí ebajk (posudzovaný za bicykel) spĺňať nasledovné parametre:

- Nominálny výkon pomocného motoru bol maximálne 250W.
- Asistencia bola odpojená po prekročení rýchlosti 25km/h s toleranciou 10%.

Elektrobicykel sa stáva súčasťou dopravy, zábavy alebo športu. Predpokladá sa, že v krátkej budúcnosti môže významne prehovoriť do riešenia mestskej dopravy, rozvoja cestovného ruchu a podpory zdravého životného štýlu. Už aj na Slovensku vznikajú vonkajšie rýchlo dobíjacie stanice elektrických batérií, nakoľko dojazd ebajku je pri využívaní maximálnej asistencie motora cca 50 km.

Riziká v cykloturistike

Cykloturistika má však aj určité riziká, s ktorými je potrebné počítať a snažiť sa ich čo najviac eliminovať. Pri jazde po cestných komunikáciách je to najmä nebezpečenstvo kolízie s motorovým vozidlom a zamorenie ciest výfukovými splodinami. Nielen na ceste, ale najmä v teréne pri nesprávnej a neopatrnej jazde môže

prísť cykloturista k vážnemu úrazu. Tiež nepriaznivé počasie najmä protivietor a dážď sú faktory, s ktorými sa musí cykloturista vedieť vysporiadať. Všetky uvedené nedostatky cykloturistiky je však možné dobrou prípravou, vhodným vybavením a premysleným správaním eliminovať na čo najmenšiu mieru tak, aby nám i tento druh pohybovej aktivity prinášal čo najviac pozitívnych zážitkov.

Podobne ako v okolitých štátoch, aj u nás zaznamenala jazda na bicykli a cykloturistika v posledných rokoch veľký rozvoj a nárast popularity. Dostupnosť kvalitných bicyklov, budovanie cyklotrás, vznik špeciálnych obchodov a servisov, dostatok kvalitnej výstroje a vhodná propagácia spôsobili, že jazda na bicykli a cykloturistika sa stali jednou z najrozšírenejších pohybových aktivít mládeže i dospelých v celosvetovom meradle. Bicykel sa postupom času stal prototypom nového životného štýlu a pozitívnej techniky, ktorá neubližuje prírode. Jazda na bicykli a cykloturistika sa tak stali významným fenoménom našej spoločnosti. V súčasnosti na Slovensku organizované formy cykloturistiky (a cyklistických športov zastrešovaných Slovenským zväzom cyklistiky - SZC) zabezpečuje najmä Klub Slovenských turistov (KST) a Slovenský cykloklub (SCK) v spolupráci s inými spoločenskými, mládežníckymi a športovými organizáciami. Paralelne s jazdou na bicykli na rekreačné a cykloturistické účely sa vyvíjali a stále formujú cyklistické športy a ich disciplíny. V roku 1893 boli usporiadané prvé majstrovstvá sveta v dráhovej cyklistike v Americkom Chicagu. Na prvých novodobých olympijských hrách (OH) v Aténach, v roku 1896, sa medaily udeľovali aj v cyklistických súťažiach (na dráhe) a cyklistika zostala v programe letných OH dodnes (okrem dráhovej cyklistiky je súčasťou letných OH aj cestná cyklistika, horská cyklistika a bikros). Cyklistické preteky sa najskôr organizovali na hipodródoch, následne sa vybudovalo veľké množstvo cyklistických dráh (velodrómov), ktorých povrch bol najskôr hlinený, neskôr škvárový, betónový alebo drevený (Cihlár, 1991).

Tak ako sa vyvíjal a stále sa zdokonaľuje bicykel, začali vznikať nové cyklistické športy so svojimi disciplínami, ktoré sa neustále formujú. V mnohých oblastiach Slovenska (Podunajská nížina, Malé Karpaty, Považie, Kysuce, Orava, Liptov,...) sa rekreačné formy cyklistika a cykloturistika významnou mierou podieľajú na napĺňaní "Hodzových oblastí" športového priemyslu. Sieť cykloturistických trás na Slovensku dosahovala v roku 2011 okolo 11 000 km. Dnes je to o niekoľko tisíc kilometrov viac. Súčasné trendy v cestovnom ruchu cykloturistiku s jej sieťou značených trás predurčujú k najväčšiemu produktu cestovného ruchu na Slovensku. Je už iba vecou metodiky a následného sčítania určiť počet cykloturistov, ktorí ju vyžívajú a aký ekonomický prínos, zamestnanosť a hospodársky rozvoj v regiónoch Slovenska prinášajú. V správe Európskej cyklistickej federácie (ECF) „The European Cycle Route Network Eurovelo“ z roku 2009 sa uvádza pre Slovensko iba pre trasu Eurovelo 13 „Iron Curtain Trail“, ktorá má dĺžku 95 km počet dovolenkových výletov na 8 000 s vyčísleným prínosom 3 mil. EUR, počet jednodenných výletov na 46 000 s vyčísleným prínosom 1 mil. EUR. Celkovo uvažujú s počtom denných výletov 101 000 a celkovým ekonomickým prínosom 4 mil. EUR. Štúdia o ekonomickom prínose z cykloturizmu v Európe odhaduje pre Slovensko počet denných cyklovýletov na 4 milióny, výlety s prenocovaním nie sú

špecifikované a celkový prínos z cykloturizmu je odhadovaný na 0,08 miliarda EUR (Hlatký, 2011).

Začiatkom deväťdesiatych rokov dvadsiateho storočia sa v odborných kruhoch aj medzi širokou verejnosťou začali výraznejšie skloňovať pojmy súvisiace s aktívnym zdravím človeka. Celková súhra mysle, duše a tela v zdravotnom kontexte sa začala označovať pojmom wellness. Postupom času sa vyprofilovalo množstvo wellness programov na zlepšenie telesnej aj duševnej kondície človeka. Cykloturistika a niektoré cyklistické športy (cestná a horská cyklistika) sú súčasťou niektorých z nich.

Formy cykloturistiky a cyklistické odvetvia

V cykloturistike sú najrozšírenejšie tzv. vlastné formy, ktoré bez ohľadu na dĺžku ich trvania obsahujú všetky tri obsahové zložky cykloturistiky. Patria medzi ne výlety, nonstop jazdy, expedície, prejazdy, diaľkové etapové jazdy a plnenie podmienok cykloturistických zápočtových ciest a výkonnostných a tematických cykloturistických odznakov v rámci KST (Hrubíšek, 1998).

Medzi doplnkové formy cykloturistiky patria cykloturistické súťaže (napr. orientačné preteky, jazdy zručnosti a pod.), propagácia cykloturistiky, budovanie cykloturistickej infraštruktúry (cyklotrasy a ich značenie, cykloturistické mapy a sprievodcovia, ...) a cykloturistické zrazy.

Do prípravných foriem cykloturistiky zaradíme aktivity, ktoré sú zamerané na všeobecný aj špeciálny kondičný rozvoj cykloturistu, výber, nastavenie a údržbu materiálneho vybavenia a potrebnú teoretickú prípravu pre realizáciu vlastných foriem cykloturistiky.

Podľa spôsobu realizácie rozdelíme formy cykloturistiky na organizované (realizujú sa pod vedením a dohľadom KST, SCK a iných organizácií) a neorganizované (individuálne alebo skupinové cykloturistické podujatia vo väčšine prípadov spontánneho charakteru).

Z pohľadu dĺžky trvania cykloturistických výjazdov poznáme **krátkodobé** a **dlhodobé** formy (medzi krátkodobé formy cykloturistiky zaradíme niekoľko hodinové až jednodňové podujatia a za dlhodobú formu cykloturistiky považujeme viacdennú akciu v mnohých prípadoch aj expedičného charakteru).

Ak si cykloturista vezie na bicykli všetko potrebné materiálne vybavenie (náhradné oblečenie, servis bicykla, jedlo, potreby na prípravu jedla, stan, spací vak, ...) hovoríme o takzvaných „čistých“ formách cykloturistiky.

Výkonnostná cykloturistika sa na Slovensku realizuje najmä formou oblastných turistických odznakov (OTO), tematických turistických odznakov (TTO), výkonnostných odznakov cykloturistiky (VOCT) a cykloturistických zápočtových trás (CZT). Komplexná metodika ako postupovať pri naplňaní požiadaviek na získanie uvedených odznakov je dostupná v KST; sekcii cykloturistika.

V súčasnosti je v rámci **cyklistických športov sedem základných odvetví (dráhová cyklistika, cestná cyklistika, sálová cyklistika, horská cyklistika, cyklokros, cyklotrial a bikros)**, ktoré majú svoje pretekárske disciplíny. Ako sme uviedli vyššie cyklistické športy určujú trendy vo vývoji materiálneho vybavenia a

aktuálne materiálne vybavenie dáva možnosti pre vznik aj nových cyklistických športov, prípadne výrazne mení ich doterajšiu štruktúru v oblasti športového výkonu, preto nasledovný výpočet nemožno považovať za uzatvorený.

Dráhová cyklistika patrí medzi najstaršie cyklistické športy. Realizuje sa v špeciálnom športovom prostredí, na cyklistických štadiónoch, ktoré predstavujú komplexné športové zariadenia so špeciálnou pretekárskou dráhou. Dĺžka pretekárskych dráh sa pohybuje od 180 do 500 m, pri priemernej šírke 7 – 8 m. (Zeman, 1983)

Medzinárodná cyklistická únia (UCI) delí disciplíny dráhovej cyklistiky nasledovne:

Šprintérske disciplíny:

- 200m s letným štartom.
- Šprint.
- Keirin (je disciplína dráhovej cyklistiky).
- 1km s pevným štartom (muži).
- 500m s pevným štartom (ženy).
- Tímový šprint.
- Letný okruh.

Vytrvalostné disciplíny:

- Stíhacie preteky jednotlivcov.
- Stíhacie preteky družstiev.
- Bodovacie preteky jednotlivcov.
- Bodovacie preteky dvojíc (Madison).
- Scratch (preteky jednotlivcov na určitú vzdialenosť)
- Omnium (viacboj)
- Preteky za motorovým vodičom.
- Vylučovacie preteky.
- Tandemy.

Cestná cyklistika je v súčasnosti najrozšírenejší cyklistický šport. Preteká sa na špeciálnych bicykloch, ktoré označujeme prívlastkom cestné. Ich spoločným znakom sú kolesá s priemerom 27 palcov, úzke plášte (cca 2 cm) s hladkým dezénom, aerodynamické riadidlá a celková nízka hmotnosť. Preteky v cestnej cyklistike sa realizujú na cestných komunikáciách v nasledovných disciplínach:

- Jednorazové preteky s hromadným štartom.
- Časovky (jednotlivcov, družstiev, do vrchu).
- Kritériá.
- Etapové preteky.

Ich spoločnou charakteristikou (uvedené platí aj pre disciplíny **dráhovej cyklistiky** a pre disciplíny všetkých ostatných cyklistických športov s výnimkou sálovej cyklistiky a cyklotrialu) je, že športový výkon sa realizuje pomocou bicykla so snahou prekonať určenú vzdialenosť v čo najkratšom čase. Požiadavky jednotlivých disciplín sa

odlišujú v nárokoch, ktoré kladú na organizmus športovca z hľadiska motorických, fyziologických a psychologických požiadaviek.

Sálová cyklistika je tvorená dvoma disciplínami:

- Krasojazda.
- Cyklobal.

Horská cyklistika. Rok 1976 môžeme považovať za rok vzniku horskej cyklistiky ako športového odvetvia. V tomto roku boli v USA usporiadané prvé preteky (v zjazde). V súčasnosti sa preteká v týchto disciplínach:

- Zjazd.
- Enduro.
- Four-cross.
- Cross-country.
- Eliminátor.
- Bike trial.
- Maratón.
- Etapové preteky.

Cyklokros vznikol na podnet sekretára francúzskeho cyklistického zväzu, Daniela Gousseau, ktorý vydal príručku o základoch jazdy v cyklokrose. Cyklokros sa spočiatku využíval ako tréningový prostriedok cestných cyklistov v zime. Cyklokrosové bicykle sa od cestných líšia širšími plášťami s terénnym dezénom, robustnejším rámom a brzdami. V cyklokrose sa preteká na okruhoch, s kombinovaným prírodným a betónovým povrchom, dlhých 2 – 4 km. Na okruhu sa nachádzajú prírodné a umelé prekážky (krátke strmé výbehy, drevené prekážky a pod.), ktoré pretekári prekonávajú v sedle bicykla alebo s bicyklom na pleci. Pretekár sa s hromadným štartom. V elitnej mužskej kategórii preteky trvajú jednu hodinu plus jeden okruh (Kasa a kol., 2007).

Cyklotrial patrí medzi technické cyklistické športy, pretekár prekonáva určenú trať (okruh), ktorá obsahuje umelé (pneumatiky, drevené palety a pod.) alebo prírodné (skaly a pod.) prekážky (kontrolované sekcie). O umiestnení pretekára rozhoduje menší počet dosiahnutých trestných bodov, ktoré sa udeľujú za kontakt pretekárovej končatiny s terénom alebo prekážkou a za pád. Preteká sa na bicykloch s 20 a 26 palcovým priemerom kolies, s ľahkým ale pevným rámom, miniatúrnym alebo žiadnym sedadlom a účinnými hydraulickými brzdami.

Bikros zaradujeme rovnako ako cyklotrial a zjazdové disciplíny horskej cyklistiky medzi technické cyklistické športy. Maximálne ôsmi pretekári štartujú zo štartovej rampy (umiestnenej na štartovacou pahorku), podobnej ako v pretekoch v motokrose a snažia sa čo najrýchlejšie dostať do cieľa. Preteká sa na špeciálnych bikrosových tratiach (okruhoch), ktoré merajú od 200 do 400 m a sú široké minimálne 4 m. Bikrosové okruhy majú prevažne hlinený povrch s množstvom skokov, terénnych vln a klopených zákrut. Bicykel na bikros má 20 alebo 24 palcový priemer kolies a jeden prevod. Pretekári používajú špeciálne chrániče rúk, chrbta nôh a hlavy.

Odborno – technické zručnosti a vedomosti v cykloturistike

Tak, ako v iných druhoch turistiky sú aj v cykloturistike harmonicky zastúpené všetky jej obsahové zložky. Pohybovú zložku zabezpečuje najmä aktívny presun na bicykli a práca cykloturistu s ním spojená. Intenzitu pohybovej činnosti si cykloturista volí podľa svojich schopností a konkrétnej situácie. Pre jej optimálne zvládnutie je potrebná rovnováha medzi všeobecnou a špeciálnou fyzickou prípravou cykloturistu.

Obsah **odborno-technickej zložky** v cykloturistike tvoria okrem všeobecných turistických odborno-technických činností (orientácia v teréne, zdravotná a prvá pomoc, táborenie a príprava stravy, meteorológia a pod.) aj špeciálne vedomosti, zručnosti a činnosti (výber, nastavenie a údržba bicykla, technika jazdy, pravidiel cestnej premávky, značenie cyklotrás a pod.), ktoré musí cykloturista zvládnuť. Práve od patričného zvládnutia tejto obsahovej zložky je závislý bezproblémový, bezpečný a účelný pobyt a pohyb cykloturistu v prírode.

Do **kultúrno-poznávacej zložky** cykloturistiky patrí spoznávanie prírodných a spoločenských procesov, javov a pomerov, ktoré skultúrňujú a obohacujú osobnosť cykloturistu. Nejde tu len o získanie nových vedomostí a poznatkov, ale i o obohatenie zážitkovej stránky cykloturistu, na rozvoji ktorej sa podieľajú všetky tri obsahové zložky cykloturistiky.

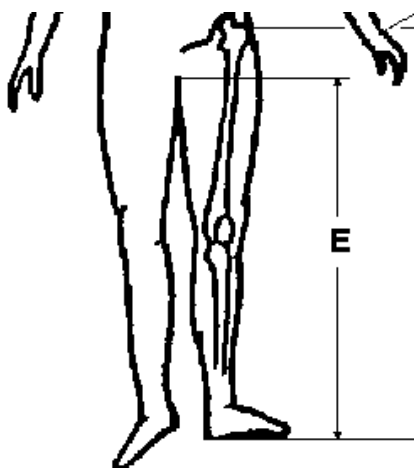
V tejto kapitole sa podrobnejšie venujeme odborno – technickej zložke cykloturistiky. Pre cykloturistiku a voľný čas v súčasnosti najviac využívame cestné bicykle, horské bicykle a trekingové (krosové a fitness) bicykle. Pri výbere konkrétneho typu bicykla rozhoduje terén, v ktorom bude cykloturista realizovať vlastné formy cykloturistiky. Najuniverzálnejší je bicykel horský, nakoľko väčšina kvalitných horských bicyklov má 29 palcový priemer kolies, čo pri užších a hladkých pneumatikách umožňuje cykloturistovi jazdiť takmer rovnako rýchlo ako na bicykli cestnom. Veľkosť rámu je pri výbere bicykla určujúca. Každý výrobca rámov uvádza tabuľkové hodnoty, na základe ktorých sa zákazník podľa svojich somatometrických parametrov (výšky, dĺžky dolných končatín, pomer medzi dĺžkou dolných končatín a trupu s pažami) presne zorientuje vo vhodných rozmeroch rámov. Predajcovia v špecializovaných cyklistických predajniach vám v tejto oblasti dokážu odborne poradiť.

Okrem typu bicykla a veľkosti rámu zohľadňujeme pri jeho výbere aj kvalitu mechanických komponentov, ktorými je vybavený. V súčasnosti sú na cyklistickom trhu najviac využívané mechanické komponenty značiek Shimano (cestné, horské aj trekingové bicykle), Sram (cestné a horské bicykle) a Campagnolo (cestné bicykle). Každý z uvedených výrobcov ponúka škálu niekoľkých sád, ktoré sú určené pre rekreačných cyklistov až profesionálnych pretekárov. Pre cykloturistiku sú najvhodnejšie komponenty zo strednej ponuky, nakoľko majú najvyváženejší pomer medzi kvalitou a cenou.

Ďalšou dôležitou súčasťou materiálneho vybavenia cykloturistu je cyklistické oblečenie (nohavice so špeciálnou antibakteriálnou vložkou, cyklistický dres, bunda a rukavice), cyklistická prilba, cyklistické tretry (odporúčame ich požívať nielen pre zvýšenie mechanického výkonu cykloturistu v kombinácii s nášľapnými pedálmi, ale hlavne pre vyššiu bezpečnosť jazdy na nespevnenom povrchu a prevenciu pri

prípadných ortopedických problémoch v dôsledku šliapania do pedálov mäkkými športovými topánkami), slnečné okuliare (okrem ochrany proti UV žiareniu slúžia aj ako ochrana očí proti vnikaniu nežiaducich predmetov). V prípade takzvaných čistých foriem cykloturistiky je potrebné bicykle vybaviť nosičmi na umiestnenie špeciálnych cykloturistických tašiek, v ktorých si cykloturista preváža všetko potrebné materiálne vybavenie (pre jazdný komfort a zdravotnú nezávadnosť odporúčame používať cykloturistický ruksak maximálne v celkovej hmotnosti 5 kg). Po výbere vhodného materiálneho vybavenia nasleduje druhý významný krok z oblasti odborné – technických zručností cykloturistu – nastavenie správneho posedu. Správny posed cykloturistu závisí od viacerých faktorov (výšky rámu, umiestnenie sedla v predozadnom smere, sklon sedla, výška, rozpätie riadidiel, polohy nôh na pedáloch a umiestnenia brzdových pák). Všetky uvedené prvky je potrebné zosúladiť tak, aby sme dosiahli uvoľnený pohyb nôh pri šliapaní, voľné dýchanie, rovnomerné rozloženie hmotnosti tela a celkový dobrý pocit z jazdy. Ak má cykloturista vážnejšie ortopedické problémy a výrazné laterálne disproporcie dolných končatín, odporúčame zveriť nastavenie optimálneho posedu na bicykli do rúk odborníkov. V súčasnosti sú najviac využívané Body Geometry Fit (BG Fit) od spoločnosti Specialized a Retül (počítačový software na nastavenie ideálneho posedu a výroba rámov ma mieru). V prípade, že netrpíte vyššie uvedenými zdravotnými komplikáciami a nevykonávate cyklistiku na profesionálnej úrovni, nastavenie optimálneho posedu odporúčame v týchto krokoch.

Výšku sedadla môžeme nastaviť pomocou matematickej metódy tak, že dĺžku rozkroku (hodnota E na obrázku 22) v centimetroch vynásobíme koeficientom 0,0885 a dostaneme hodnotu vzdialenosti hornej časti sedadla od stredu rámovej trubky stredového zloženia v centimetroch.



Obrázok 22 Nastavenie výšky sedadla na bicykli

V cykloturistickej praxi je používanější spôsob nastavenia výšky sedadla tak, že cykloturista umiestni pedál do spodnej úvrate (zrovnobežní kľuku so sedlovou trúbkou

rámu), sadne si na sedadlo, chodidlo s obuvou s nízkou podrážkou umiestni päťou na pedál. Správna výška sedadla je vtedy, ak je kolenný kĺb vystretý (obrázok 23).



Obrázok 23 Správne nastavená výška sedadla

Sklon sedadla odporúčame nastaviť podľa vodováhy (obrázok 24) a jeho prednú časť tak, aby kolmý priemet jamky kolenného kĺba prechádzal stredom otáčania pedála okolo svojej osy a kľuky boli vo vodorovnej pozícii (obrázok 25). Pred nastavením predného posunu sedadla treba najskôr vykonať nastavenie (správne namontovanie) kufrov na cyklistickú treťru (kĺb palca chodidla tlačí do osi otáčania pedála) (obrázok 26).

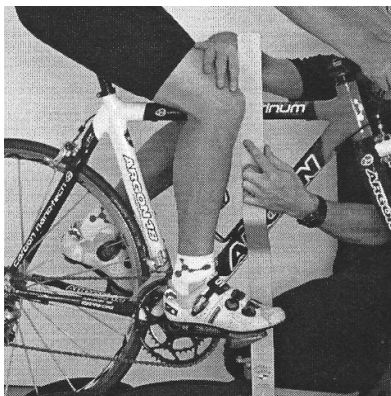


Obrázok 24 Sedadlo vo vodorovnej polohe

Uvedenými krokmi sme ukončili základné nastavenie optimálneho posedu cykloturistu na bicykli. Súčasné bicykle nedávajú veľkú variabilitu pri nastavovaní výšky riadidiel, čím si regulujeme vzpriamenosť posedu, preto na túto skutočnosť nesmieme zabudnúť počas kúpy bicykla a tento parameter vyladiť vhodným predstavcom.

Väčšina bicyklov 21. storočia strednej s vyššej cenovej kategórie má hlavové zloženie, stredové zloženie a náboje kolies osadené priemyselnými obojstranne

zapuzdrenými ložiskami, ktoré si okrem úvodného správneho nalisovania a zakontrovania nevyžadujú žiadnu údržbu (tieto úkony za vás spraví predajca bicykla a následne ich prekontrolujem počas záručnej servisnej prehliadky po odjazdení cca 300 km). Uvedené časti bicykla neodporúčame čistiť pod vysokým tlakom vody, nakoľko sa tým cez tesnenia dostanú do ložísk nečistoty, ktoré výrazným spôsobom skrátia dobu ich hladkej prevádzky.



Obrázok 25 Nastavenie správneho predo-zadného posunu sedadla

Zvýšenú pozornosť treba venovať čisteniu reťaze (realizujeme ju po každej jazde v prašnom a blatistom prostredí pomocou špeciálnej pracky na reťaz s chemickými prípravkami na to určenými), čím môžeme jej životnosť predĺžiť aj o 1/3. Životnosť súčasných cyklistických reťazí sa pohybuje od 1000 do 2500 km v závislosti od štýlu jazdy, prostredia v ktorom sa na bicykli pohybujeme a v tiež od spôsobu čistenia a následného olejovania. Reťaz, ktorá je natiahnutá viac ako je výrobcom prípustné (vieme to odmerať špeciálnymi šablónami) nerovnomerne opotrebováva prevodníky a pastorky, čím sa nám následný servis násobne predraží.



Obrázok 26 Nastavenie správnej pozície kufra na cyklistickej trefe

Okrem reťaze je nevyhnutné pravidelne čistiť ozubenie, po ktorých sa pohybuje; prevodníky, pastorky a kolieska kladky zadnej prehazdovačky, čím zabezpečíme hladké menenie prevodových stupňov a predĺžime životnosť týchto mechanických súčastí bicykla.

Väčšina súčasných bicyklov je vybavená hydraulickými kotúčovými brzdami, ktorých prípadný servis (strata tlaku brzdových olejov, ...) treba zveriť do rúk špecializovaných servisných technikov. Cykloturista si sleduje mieru opotrebovania brzdových platničiek, ktorých prípadnú výmenu zvládne aj svojpomocne.

Odpruženia kolies servisujeme taktiež v špecializovaných servisoch. Ak máme vzduchové tlmiče, je potrebné, aby sme si kontrolovali, či je tlak vzduchu primeraný našej hmotnosti, aby sme mali dostatočný jazdný komfort a zároveň nepoškodili tlmenie v dôsledku nízkeho tlaku. Na hladkosť chodu prehadzovačiek vplýva okrem spomenutej čistoty reťaze a ozubení, po ktorých sa pohybuje aj čistota vnútier bovdénov, v ktorých sa pohybujú lanká, ktoré prostredníctvom radiacích páčiek ovládajú prednú („prešmykač“) a zadnú („šalter“) prehadzovačku. Preto v prípade častého bicyklovania v nepriaznivých poveternostných podmienkach odporúčame raz do roka vymeniť takzvaný radiaci kábelový systém (lanko a bovdeny s koncovkami).

Pri dlhšom odložení bicykla odporúčame okrem už vyššie uvedených mechanických častí aj dôkladné vyčistenie pneumatík, nakoľko zvyšky nečistôt môžu poškodiť materiál, z ktorých sú pneumatiky zhotovené. Taktiež sa odporúča sfúknuť tlak v pneumatikách na polovičné hodnoty z minimálneho nahustenia uvádzaného výrobcom plášťa na jeho okraji.

Zdrojom pohybu cykloturistu a cyklistu je svalová práca dolných končatín. Cyklický pohyb dolných končatín pri jazde na bicykli nazývame šliapanie. Pri šliapaní harmonicky pracujú svalové skupiny bedrového, kolenného a členkového kĺbu. Svaly trupu a paží sa do šliapania nezapájajú, ale vykonávajú kompenzačnú (podpornú) prácu dolným končatinám. Šliapanie je pohyb odlišný od prirodzených lokomočných pohybov človeka (chôdze a behu). Je preto potrebné ho správne technicky zvládnuť. Najčastejšou chybou začiatočníkov pri šliapaní je prenášanie odrazového pohybu z chôdze a behu, čo spôsobuje neefektívne využitie sily dolných končatín k pohonu bicykla. Nesprávna technika šliapania urýchlí únavu svalov, kĺbov a celého organizmu cyklistu. Optimálna technika šliapania je v cyklistických športoch podmienená vyššie popísaným správnym nastavením posedu cyklistu a zjednodušene ju môžeme charakterizovať kruhovou trajektóriou chodidiel (je daná spriahnutým pohybom cez stredové zloženie a kľuky), počas ktorej moment našej sily, ktorou pôsobíme na pedále ide v smere dotýčnice ku pomyselné kružnici. V rovinnom teréne na ceste sa snažíme aj v cykloturistike šliapať priemernou kadenciou v rozpätí 85 až 110 otáčok kľúk za minútu. Počas stúpaní by nemala kadencia výrazne klesnúť pod 60 otáčok za minútu.

Základom bezpečnej a ekonomickej jazdy na bicykli je aj v cykloturistike zvládnutie správnej techniky jazdy a dokonalé ovládanie bicykla za každých podmienok (cesta, terén, stúpanie, zjazd, zákruty, protivietor a pod.). Ako sme už vyššie naznačili, cyklistiku a cyklistiku zaradíme do skupiny technických športov (pohybových aktivít) spojených s ovládaním mechanického stroja. Globálnym rozšírením horských bicyklov (80-te roky 20-teho storočia) sa priestorové možnosti realizácie cyklistiky rozšírili o prírodné prostredie (lesné a poľné cesty a pod.), čo prispelo k atraktivite tejto pohybovej aktivity. Jazda na bicykli v prírodnom prostredí aktivizuje všetky veľké svalové skupiny človeka, kladie zvýšené nároky na úroveň rovnováhových,

koordinačných a kondičných schopností, čím prispieva k všestrannému telesnému rozvoju cyklistu a cykloturistu.

Realizácia vlastných foriem „horskej“ cykloturistiky si však vyžaduje dokonalé technické zvládnutie základov jazdy na bicykli. Preto odporúčame pred realizáciou vlastných foriem horskej cykloturistiky zaradiť v rámci prípravnej formy tohto druhu turistiky a pohybovej aktivity špeciálne cvičenia zamerané na zdokonalenie techniky jazdy na bicykli.

Medzi základné cvičenia v jazde na bicykli zaradíme:

Nasadanie. V stojí na mieste obkročením hornej rámovej trubky bicykla; počas pomalého pohybu bicykla vpred takzvaným „kolobežkovým“ spôsobom (jedno chodidlo je umiestnené na pedáli bicykla, druhou dolnou končatinou sa odrážame od zeme, aby získal bicykel primeranú rýchlosť) a potom sa odrazová dolná končatina kruhovým pohybom ponad sedadlo bicykla presúva na druhý pedál (obrázok 27); športovým naskočením na sedadlo bicykla (cyklista tlačí bicykel v miernom pokluse, následne naskočí zadnou stranou stehenného svalu vnútornej dolnej končatiny na sedadlo bicykla, nasleduje zosun na sedací sval a umiestnenie chodidiel na pedále) (obrázok 28).



Obrázok 27 Nasadanie na bicykel takzvaným „kolobežkovým“ spôsobom



Obrázok 28 Športové naskočenie na sedadlo bicykla

Zosadanie. Po zastavení bicykla zložíme obidve chodidlá z pedálov na zem a obkročením sedadla jednou dolnou končatinou vzad sa dostaneme vedľa bicykla; športové zoskočenie počas pomalej jazdy (vykonáva sa v opačnom poradí ako „kolobežkový“ spôsob nasadania) (obrázok 29),



Obrázok 29 Športové zoskočenie z bicykla

Brzdenie (zadnou brzdou, prednou brzdou, obidvoma brzdami súčasne).

Zastavenie na určenom mieste (na rovine, v kopci, v zjazde).

Zmena prevodov (zmena prevodníkov a pastorkov počas jazdy na rovine, do kopca a z kopca).

Kruhové šliapanie (chodidlá umiestnené na pedáloch bicykla opisujú kruhovú trajektóriu a tlak na pedále je orientovaný v smere dotýčnice tejto myselnej kružnice).



Obrázok 30 Stoj na bicykli na mieste

Stoj na mieste. Cyklista sa premiestni zo základného pohybu do stoja na bicykli a zotrvačnosťou sa dostane na miesto mierne do kopca, kde zastaví a bude sa snažiť udržať rovnováhu v stoji na bicykli čo najdlhší čas. Jazdec na udržanie dynamickej rovnováhy využíva tiažovú silu. Zvyšovaním a znižovaním sily pôsobiacej na pedále sa jazdec pohybuje vpred a vzad o minimálnu vzdialenosť. Pôsobením rovnakej sily na pedále sa sily pôsobiace proti sebe vyrovnávajú a jazdec stojí na mieste. Cyklista sa snaží udržať túto rovnováhu po čo najdlhšiu dobu. Sťažením sú obmeny tohto cvičenia. Stoj na bicykli na mieste na rovine kde sa nedá využívať tiažová sila a cyklista využíva brzdy (obrázok 30).



Obrázok 31 Poskoky s bicyklom

Poskoky s bicyklom. Poskoky bokom (obrázok 31) sú poskoky s celým bicyklom tak, že obe kolesá sa v jednom momente nachádzajú vo vzduchu (letová fáza). Jazdec poskakuje s bicyklom vpravo a následne vľavo bez toho aby sa pohyboval smerom vpred. Poskoky tiež môže vykonávať vpred a vzad. Jazdec vykoná vždy rovnaký počet poskokov na obe strany (prípadne dopredu a dozadu).



Obrázok 32 Bunny hop cez prekážku (prvá fáza – vydvihnutie predného kolesa a presun ťažiska vzad)

Bunny hop je preskok cez prekážku najprv predným a následne zadným kolesom. Je to najčastejšie používaný preskok cez prekážku s bicyklom vo všetkých terénnych cyklistických disciplínach (obrázok 32,33,34). Cyklista sa pohybuje v základnej polohe, dá sa do stoja na pedále a tesne pred prekážkou zdvihne predné koleso pritiahnutím riadidiel k sebe a posunutím ťažiska nad zadné koleso (jazda po zadnom kolese bez šliapania – takzvaný „manuál“). Postupným približovaním zadného kolesa k prekážke nadhadzujeme aj toto (rýchlím presunom ťažiska vpred) a poľahky sa dostávame cez prekážku. Dopadáme za prekážku v závislosti od nasledujúceho terénu, najčastejšie však na obe kolesá naraz. Cvičenie najprv vykonávame bez prekážky postupným dvíhaním predného a následne zadného kolesa. Postupne pridávame prekážky vysoké 10cm a viac.



Obrázok 33 Bunny hop cez prekážku (druhá fáza – letová fáza ponad prekážku sprevádzaná presunom ťažiska cyklistu vpred)



Obrázok 34 Dopad za prekážkou po bunny hope

Jazda na zadnom kolese. Cyklista je v základnej polohe a počas stáleho šliapania do pedálov presúva svoje ťažisko nad zadné koleso a zároveň priťahuje riadidlá k sebe (obrázok 35). Podľa potreby šliape do pedálov, alebo si pribrzdzuje tak, aby mal predné koleso čo najvyššie vo vzduchu. Cvičenie najprv vykonávame do kopca a po získaní určitého citu ho vykonávame na rovine. Po dokonalom zvládnutí tohto cvičenia je možné vykonávať obmeny v podobe jazdy na zadnom kolese dolu kopcom bez šliapania do pedálov, jazdy s držaním riadidiel jednou rukou (prípadne žiadnou).



Obrázok 35 Jazda na zadnom kolese bicykla

Uvedený zoznam cvičení by sme mohli doplniť napríklad o jazdu s prekríženým úchopom riadidiel, balansovanie s predným kolesom na vyvýšenej podložke, jazdu bez držania riadidiel, hádzaním tenisovej loptičky o zem a jej následné chytenie realizované počas jazdy a podobne.

Cykloturista, ktorý nie je vodičom motorového vozidla by sa mal pred realizáciou vlastných foriem cykloturistiky oboznámiť so základnými pravidlami cestnej premávky. Každý priestupok proti pravidlám môže byť ohrozením života. V súčasnosti u nás platia pravidlá Vyhlášky č. 99 z roku 1989 o pravidlách premávky na pozemných komunikáciách.

Nasledovné pravidlá platia aj pre cyklistu a cykloturistu:

- Cyklista je vodič nemotorového vozidla.
- Musí dbať na dopravné značky, poslúchnuť príkazov polície.
- Nesmie ohrozovať ostatných účastníkov cestnej premávky.
- Musí mať po technickej stránke bicykel v poriadku.
- Musí sa sústrediť na jazdu.
- Cyklista nesmie pred jazdou požívať alkoholický nápoj.
- Nesmie byť ani pod vplyvom liekov, choroby a pod.
- Na ceste sa jazdí vpravo.
- Jazde na bicykli platí to isté, čo o jazde s autom.

- Ak je horšia viditeľnosť, treba mať zapnuté svetlá.
- Svetelné dopravné signály sú nadradené dopravným značkám.
- Pokyny polície sú nahradené stálym dopravným značkám.
- Cyklisti smú jazdiť po cestnej komunikácii len za sebou.
- Nesmie sa jazdiť bez držania riadidla.
- Je zakázané držať sa auta, motorky, autobusu, ...
- Bicyklom sa nesmie prevážať predmet, ktorý by ohrozoval, alebo obmedzoval ostatných.
- Pri jazde treba mať nohy na pedáloch.
- Na jednomiestnom bicykli nesmie jazdiť súčasne viac osôb.
- Na bicykli, kde je detská sedačka (schválená aktuálnou technickou normou), môže cyklista nad 15 rokov prevážať dieťa mladšie ako 7 rokov.
- Cyklista mladší ako 10 rokov smie na cestách jazdiť samostatne iba pod dohľadom osoby staršej ako 15 rokov.
- S bicyklom sa nesmie jazdiť na rýchlostných cestách (diaľniciach) a na cestách len pre motorové vozidlá.
- S bicyklom sa nesmie jazdiť po chodníku.

Rozvoj a popularita cykloturistiky a jazdy na bicykli si v posledných rokoch vyžiadali vybudovanie cykloturistických trás, ciest a chodníkov. Ich budovania, legalizovania a jednotného označenia sa v spolupráci s mnohými subjektmi (mestá, obce, združenia a organizácie) ujal u nás Slovenský cykloklub (SCK), ktorý vznikol v roku 1994. V jednotlivých regiónoch Slovenska sa postupne budujú cykloturistické trasy (CTT), cykloturistické okruhy (CTO) a základné cykloturistické cesty, tzv. cyklomagistrály (CM).

Cykloturistické trasy delíme podľa rôznych kritérií. Podľa charakteru terénu rozlišujeme trasy pre cestnú cykloturistiku (CTT) a pre horskú cykloturistiku (HCT). Podľa náročnosti rozlišujeme ľahké trasy (rekrea), stredné ťažké (sport) a ťažké trasy (expert). Podľa dôležitosti sú cyklistické trasy farebne odlíšené v podobnej hierarchii ako pešie turistické trasy (červené, modré, zelené a žlté). Podľa povrchov sa CTT delia na štyri skupiny – asfaltové, penetrované, makadamové a prírodné (Slovenský cykloklub, 2017).

Systém značenia cykloturistických trás na Slovensku vypracoval Slovenský cykloklub. Vyvinutý systém značenia cyklotrás si dal SCK patentovo ochrániť a neskôr bol vydaný v rámci STN 01 8028. Dnes ho tvorí súbor prvkov orientačných a informačných cyklotabuliek a maľovaná značka "C" v teréne. Ústredie SCK legalizované trasy eviduje a prideluje im evidenčné čísla. Základnú sieť tvoria cyklomagistrály, z ktorých niektoré sú napojené na medzinárodné cykloturistické trasy. Na vyznačenie jednotlivých trás sa používajú jednotné značky. Základ tohto značenia tvoria tzv. maľované cykloznačky, veľké a malé cyklosmerovky, doplnkové cykloznačky a tabuľky (Slovenský cykloklub, 2017).

K základným prvkom cykloturistickej orientácie patria hlavne veľké a malé cyklosmerovky, doplnkové cyklosmerovky a doplnkové cyklotabuľky. Veľká

cyklosmerovka s rozmermi 450x140 mm má biely podklad a v grafickom prevedení je na značke logo cyklistu, farebný hrot s písmenom „C“, textové údaje o cieľoch na trase, evidenčné číslo trasy, názov organizácie, ktorá má trasu v správe alebo sa stará o jej údržbu. Veľké smerovky sa používajú v mestách a obciach, na dôležitých križovatkách a rázcestiach, vo východiskách a cieľoch cykloturistických trás, horských sedlách a pod. Na smerovke je uvedený jeden alebo dva ciele s udaním ich vzdialenosti v smere jazdy na trase. Ako prvý sa uvádza vždy najbližší cieľ v smere jazdy, ako druhý konečný cieľ cykloturistickej trasy v smere jazdy. Malá cyklosmerovka má rozmer 200x100 mm. Má biely podklad a je na nej graficky znázornený symbol cyklistu a farebného hrotu s písmenom „C“ v červenej, modrej, zelenej alebo žltej farbe. Pod logom cyklistu je evidenčné číslo cyklotrasy, v hornej časti správca trasy alebo subjekt, ktorý sa stará o jej údržbu. Smerovky sa umiestňujú na menej významných križovatkách, najčastejšie pri zložitých prejazdoch obcí a miest, kedy je textová tabuľka umiestnená na centrálnej orientácii a všetky ostatné križovatky sa vyznačia malými cyklosmerovkami. Takisto sa používa v poľnom teréne (Hlatký, 2011).

Medzi najvýznamnejšie značené cyklotrasy (takzvané diaľkové cyklomagistrály) na území Slovenska patria:

- Dunajská cyklistická cesta.
- Vážska cyklomagistrála.
- Malokarpatská cyklomagistrála.
- Okolo rieky Moravy.
- Štiavnická cyklomagistrála.
- Kopaničiarska cyklomagistrála.
- Záhorská cyklomagistrála.

Inštitucionálne zabezpečenie cykloturistiky a cyklistiky

V Európe je najaktívnejšou cykloturistickou organizáciou Európska cyklistická federácia (ECF), ktorá bola založená v roku 1983. V súčasnosti zastrešuje viac ako 60 cyklistických národných a miestnych asociácií zo 40 štátov. Federácia podporuje používanie bicyklov na šport a rekreáciu.

Klub slovenských turistov (KST) je u nás najvýznamnejšou a najväčšou turistickou organizáciou. Vznikol v roku 1990 a je právne uznaným nástupcom bývalého Klubu slovenských turistov a lyžiarov (KSTL). Združuje záujemcom o všetky druhy turistiky, táborenia a pobytu v prírode a svojou pestrú činnosťou ponúka program širokým vrstvám mládeže a dospelých. V súčasnosti má takmer 20 tisíc členov, ktorí sú združení v niekoľkých stovkách (cca 400) miestnych odboroch KST. V KST má cykloturistiku na starosti sekcia cykloturistiky, ktorá organizuje oficiálne cykloturistické podujatia, celoslovenské cykloturistické zrazy a školenia inštruktorov cykloturistiky.

Slovenský cykloklub (SCK) vznikol registráciou na Ministerstve vnútra SR dňa 30. 6. 1994. SCK je občianske združenie s celoslovenskou pôsobnosťou. Bol založený za účelom vytvárania a podporovania pohybu na bicykli. Jednou z jeho hlavných aktivít je značenie a legalizácia cykloturistických trás na Slovensku a vytváranie podmienok pre

pohyb na bicykli. Od svojho vzniku sa zameriaval na vytvorenie systému jednotného cykloturistického značenia na Slovensku, čo sa mu aj podarilo. Od roku 1997 je SCK riadnym členom ECF so sídlom v Bruseli. Tým slovenskú cyklosieť vnáša do Európy a napája ju na zahraničné cyklosiete (Slovenský cykloklub, 2017).

Výkonnostnú cyklistiku riadi celosvetovo medzinárodná cyklistická únia (UCI - Union Cycliste Internationale), ktorá vznikla v roku 1990 na základoch medzinárodnej cyklistickej asociácie (Internationale Cycling Association - ICA) založenej v roku 1892. Európska cyklistická únia (UEC) bola založená 7. apríla 1990 na žiadosť 18 krajín. V súčasnosti zastupuje 50 štátov v Európe. UEC je jednou z 5 kontinentálnych cyklistických konfederácií, ktoré sú členmi UCI. UEC sa snaží presadzovať záujmy európskej cyklistiky vo všetkých disciplínach a zastupovať záujmy európskych cyklistických federácií. Hlavným cieľom UEC je rozvoj a podpora všetkých cyklistických disciplín v Európe. Organizuje všetky Majstrovstvá Európy a Európske poháre.

Na území Slovenska zastrešuje výkonnostnú cyklistiku **Slovenský zväz cyklistiky (SZC)**, ktorý je členom EUC aj UCI so všetkými z toho vyplývajúcimi právami a povinnosťami. SZC je jediným predstaviteľom cyklistiky na území Slovenskej republiky, ktoré sa riadi a koná podľa právnych predpisov UCI a UEC. Pravidlá cyklistiky si na území Slovenskej republiky môže SZC prispôbiť svojím potrebám, a to v súlade s predpismi UCI.

4.6 LYŽIARSKA TURISTIKA A BEH NA LYŽIACH

Turistika na lyžiach patrí v súčasnom období k najmasovejším a najzdravším rekreačno-pohybovým aktivitám v zimnej prírode u nás. Slovensko má vynikajúce podmienky a možnosti na jej vykonávanie. Zo zdravotného hľadiska významne kompenzuje nedostatok a jednostrannosť pohybovej činnosti človeka. Lyžiarska turistika a beh na lyžiach rovnomerne zaťažuje celé telo, vrátane životne dôležitého srdcovo-cievneho a dýchacieho systému. Pohyb na lyžiach zapája do činnosti a súčasne posilňuje veľké svalové skupiny celého tela. Lyžiarska turistika nie je ohraničená vekom, ani vysokou telesnou zdatnosťou. Stupeň náročnosti si môže určovať každý sám (Kompán- Görner, 2007). Vyžaduje si však primerané ovládanie základnej lyžiarskej techniky, ako sú chôdza, beh na lyžiach, zmeny smeru, zjazd, brzdenie a prekonávanie stúpaní.

Turistiku na lyžiach z môžeme rozdeliť na:

- turistiku na bežeckých lyžiach,
- skialpinizmus a ski-touring.

Z obidvoch týchto lyžiarskych činností sa vyvinuli aj samostatné športové odvetvia. Tak ako v ostatných druhoch turistiky aj v týchto lyžiarskych činnostiach sa uplatňujú jednotlivé zložky turistiky (pohybovú, kultúrno-poznávacie a odbornotechnické činnosti). Vzhľadom na charakter činností, ktoré sú vykonávané v zimnom

období, vyžadují si tieto aj znalosť a zvládnutie špecifických odbornotechnických činností.

Židek et al. (2004) charakterizovali pôsobenie lyžiarskej turistiky na jednotlivé zložky nasledovne:

- **Odborno-technická zložka.** Do tejto oblasti zaraďujeme také vedomosti a zručnosti, ktoré umožňujú zabezpečiť vykonávanie lyžiarskej turistiky. Okrem základných vedomostí a zručností zaoberajúcich sa výstrojom a voskovaním lyží sem patria aj činnosti ako napr.: stavba provizórnych prístreškov, snehových stavieb, bivačovanie a pod. Do tejto oblasti patria aj vedomosti o orientácii v zimnej prírode, poznatky o nebezpečenstvách hôr, a tiež zásady pohybu na snehu.
- **Pohybová zložka** je realizovaná pri samotnom lyžiarskom pohybe, pri chôdzi a behu na lyžiach, zjazde, stúpaniach i pri zmenách snehu. Z fyziologického hľadiska sa jedná o dlhotrvajúcu vytrvalostnú prácu miernej až strednej intenzity s ekonomickým uplatnením základnej lyžiarskej techniky najmä bežeckej, ktorú v lyžiarskej turistike používame najčastejšie. Cieľom telesnej zložky je získanie určitej telesnej výkonnosti potrebnej pre pohyb a pobyt v zimnej krajine. Ide o zvýšenie telesnej zdatnosti a odolnosti organizmu voči námahe a nepriazni počasia. Svoj význam majú aj otužovacie účinky pobytu v zimnom prostredí. Lyžiar – turista sa väčšinou pohybuje v neznámom teréne a na snehu rôzneho druhu a kvality. Často prekonáva veľké výškové rozdiely a väčšinou so záťažou. Náročnosť túry ovplyvňuje najmä charakter túry, terénu, vybavenie, hmotnosť záťaže, ako aj technická a fyzická vyspelosť účastníkov.
- **Kultúrno-poznávacia zložka.** Touto zložkou sú napĺňané predovšetkým vzdelávacie, estetické a výchovné ciele. Prostredníctvom pobytu na horách a pohybu na lyžiach sa snažíme poznať život v horských oblastiach. Zoznamujeme sa s miestopisom, charakterom horských oblastí, s názvami významných vrchov, dolín a turistických zariadení. Dôležitým aspektom kultúrno-poznávacej činnosti je príprava pred vlastnou akciou. Spočíva v štúdiu literatúry (máp, histórie z oblasti, ktorú plánujeme navštíviť).

Charakteristika bežeckého lyžovania a ich stručná história

Beh na lyžiach je jednou z najstarších a najmasovejších lyžiarskych disciplín. Z fyziologického hľadiska sa bežeké lyžovanie zaraďuje medzi silovo vytrvalostné pohybové aktivity cyklického charakteru. Úroveň pohybového zaťaženia rekreačných foriem bežeckého lyžovania dosahuje miernu až strednú intenzitu v časovom intervale aj niekoľko hodín. Z biomechanického hľadiska je beh na lyžiach rôznorodou pohybovou činnosťou, realizovanou v meniacich sa poveternostných, terénnych a snehových podmienkach, spojenou s ovládaním športového výstroja. Podstatou pohybu je zachovanie dynamickej rovnováhy v sklze na jednej alebo oboch bežeckých lyžiach.

Bežeké lyžovanie je prostriedok zimnej pohybovej rekreácie, lyžiarskej turistiky a všeobecnej kondičnej prípravy v mnohých športových odvetviach. Počas behu na lyžiach dochádza k rovnomernému zaťažovaniu svalstva celého tela a k zvýšenej

aktivácii dýchacieho a srdcovo-cievneho systému, vďaka čomu je mnohými autormi označovaný za jednu z najkomplexnejších pohybových aktivít vhodných pre všestranný kondičný a zdravotný rozvoj človeka. V súčasnosti sledujeme veľký progres v materiálnom vybavení pre bežecké lyžovanie. Zmeny sa dotkli funkčnosti bežeckého oblečenia, mechanických vlastností lyží, komfortu bežeckých topánok a viazaní, konštrukcie palíc a pútok, voskov a spôsobu prípravy a údržby bežeckého materiálu.

Faktory, ktoré ovplyvňujú výkonnosť bežca na lyžiach, pôsobia vo vzájomnej súčinnosti, ale i vo vzájomnej kompenzácii. Vysoká technická úroveň je dôležitým predpokladom ku skoordinovaniu pohybovej činnosti. Pri technike je dôležitý rozvoj všeobecnej sily a silovej vytrvalosti. Sila je dôležitá hlavne pri odpichu pažami a vo fáze odrazu nôh. Pri viachodinovom behu na lyžiach (u začiatočníkov aj po 30-tich minútach) sa môže stať limitujúcim faktorom úrovně techniky pohybu lyžiara bežca aj jeho aeróbna vytrvalosť (Nitzsche, 1989).

Beh na lyžiach sa v súčasnosti delí na dve techniky (a ostatnú techniku behu na lyžiach; výstupy, obraty, zjazd po spádnici a jeho zrýchľovanie a spomaľovanie, brzdenie a zmeny smeru zjazdu): klasickú a korčuľarsku techniku.

Lyže vznikali a boli zdokonaľované v rozsiahlych severských oblastiach zemeľe v mnohých kmeňoch, národoch a etnických skupinách, často vzdialených od seba tisíce kilometrov, ale vždy v podobných geografických a klimatických podmienkach. Vznik a používanie lyží mali pre ďalší rozvoj severských národov taký význam, ako vynález kola a jeho používanie v národoch žijúcich v iných oblastiach Zeme.

Podľa polárneho cestovateľa a výskumníka Nóra Fridtjofa Nansena pravlastou lyží je oblasť strednej Ázie, okolie Bajkalského jazera a Altajských hôr. Odtiaľ sa lyže pri sťahovaní národov dostali do Škandinávie a až oveľa neskôr sa rozšírili aj do strednej Európy (Terezčák, 1997).

Každé výrazné zlepšenie techniky našlo svoje vyjadrenie v lyžiarskej škole. Pod týmto pojmom sa rozumie nielen technika jazdy, ale aj spôsob vyučovania jazdy na lyžiach, s určitými typickými znakmi, ktoré charakterizujú jednotlivé školy (Zálešák, 1987).

V rokoch pred prvou svetovou vojnou dominovala fínska škola, ktorá sa vyznačovala vyšším (vzpriamenejším) postojom a málo dôrazným prenášaním hmotnosti tela na lyžu v sklze. Pri behu sa nevyužívala švihová práca nôh, viac sa uplatňovalo silové poňatie. Začal sa používať aj viackročný beh so súpažným odpichom.

Fínska škola (jednostranná), ktorá podľa Gnada a Psotovej (2005) dosahovala najväčší rozmach v rokoch 1924 – 1938, je charakterizovaná vyšším (vzpriameným) postavením, nedôrazným prenášaním hmotnosti tela na sklzovú lyžu a malým pokrčeným sklzovej nohy. Ešte sa nepodarilo úplne odstrániť dvojoporové postavenie pri jazde v sklze, ale začal sa využívať striedavý beh jednostranný - odraz stranovo tou istou nohou a rukou (tzv. pasgang).

Švédka škola (sklzová) sa ako prvá začala vyznačovať sklzovou technikou v jednooporovom postavení s mohutným odrazom a následným oddialením odrazovej lyže od snehu. Po odraze nasledoval sklz v jednooporovom postavení podporený švihovou prácou dolnej končatiny. Práca paží bola mohutná a pôsobila po dlhej dráhe.

Poloha ťažiska bola znížená. Táto technika určila dva spôsoby behu, a to beh striedavý dvojdobý a beh jednodobý s odpichom súpaž. Táto škola sa stala vrcholom vývoja klasickej techniky behu na lyžiach koncom 50-tych rokov 20-teho storočia

Ruská škola (frekvenčná, silová) sa vyznačovala spojením dokonalého zvládnutia klasickej techniky behu na lyžiach zo švédskej školy s využitím vysokej úrovne rozvoja silových schopností.

Po druhej svetovej vojne boli v lyžiarskom svete stále dominantní škandinávski pretekári. Technika sa vyznačovala maximálnou úspornosťou pohybov, dlhým sklzom a dokonalým prispôbením techniky behu profilu trate. Od sedemdesiatych rokov dvadsiateho storočia dochádza k prevratným zmenám vo výstroji – lepšie sklzové vlastnosti lyží, využívanie umelých hmôt, ktoré odľahčujú výstroj až o dve pätiny, zdokonalenie vo vývoji voskov a kvalitnejšie upravované trate (Gnad, Psotová, 2005).

Podľa Soumara a Boleka (2001) veľkým medzníkom v histórii behu na lyžiach bol vznik korčuliarskej techniky. Fín Pauli Sittonen, ktorý v r. 1974 pri Dolomitskom behu ako prvý v histórii kombinoval klasickú techniku behu na lyžiach s jednostranným korčuľovaním, čím položil prvé základy vzniku korčuliarskej techniky behu na lyžiach. Nasledovníkom Sittonena bol Američan Bill Koch, ktorý v roku 1980 absolvoval jednostranným korčuľovaním 50 km preteky časom 1:59:47, čo bolo v tej dobe výnimočné. V súťažnej sezóne 1981 – 1982 vyhráva päť pretekov svetového pohára a tým jednoznačne poukazuje na prínos korčuliarskej techniky pre rýchlosť v behu. Táto technika sa rozšírila aj medzi ostatných bežcov a v roku 1985 sa konali posledné majstrovstvá sveta (Seefeld), kde sa všetky preteky išli korčuliarskou technikou. V ďalšej sezóne bolo rozhodnuté, že preteky v behu na lyžiach sa rozdelia na klasické a korčuliarske. Jednostranné korčuľovanie sa prestalo postupne používať a začalo sa používať obojstranné korčuľovanie, ktorým sa behá dodnes.

Ako sme už spomenuli, beh na lyžiach je z pohľadu techniky mnohostranná pohybová činnosť, ktorá okrem samotných spôsobov behu zahŕňa aj iné bežecké a lyžiarske zručnosti. Tento celý komplex pohybových činností nazývame bežecká technika. Pod pojmom bežecká technika teda rozumieme všetky pohybové činnosti, ktoré využívame pri pohybe na bežeckých lyžiach (Gnad, Psotová, 2005).

Aktuálna bežecká technika zahŕňa:

- **Spôsoby behu:**
 - klasická technika,
 - korčuliarska technika (v pretekovom bežekom lyžovaní sa stretávame s pojmom: „preteky voľnou technikou“ – sú to preteky, v ktorých si pretekár môže sám vybrať akou technikou ich bude absolvovať a v samotnom priebehu pretekov môže klasickú s korčuliarskou technikou ľubovoľne kombinovať; keďže je korčuľovanie rýchlejšie ako klasická technika behu na lyžiach, všetky bežecké preteky označené „preteky voľnou technikou“ absolvujú v súčasnosti pretekári korčuliarskou technikou bez prvkov klasickej techniky).
- **Výstupy.**
- **Zjazdy.**
- **Zmeny smeru.**

- **Brzdenie.**
- **Zrýchľovanie jazdy.**

V odbornej literatúre sa stretávame aj s pojmom „ostatná bežecká technika“, ktorý v sebe zahŕňa výstupy, zjazdy, zmeny smeru, brzdenie a zrýchľovanie.

V lyžiarskej turistike vo voľnej prírode najčastejšie využívame klasickú techniku behu na lyžiach (striedavý beh a súpažný beh). V lokalitách, kde sa nachádzajú strojovo upravované bežecké trate, využívajú kondične zdatnejší lyžiarski turisti aj korčuliarsku techniku, ktorá je rýchlejšia a nevyžaduje si takú náročnú voskovaciu prípravu sklzníc ako klasická technika behu.

V lyžiarskej turistike sa okrem bežeckých lyží používajú aj špeciálne lyže na chôdzu a sklz po snehu s oceľovými hranami takzvané „back-country“ lyže a skialpinistické lyže so špeciálnym viazaním, skeletovými topánkami a stúpacími pásmi so syntetického alebo prírodného materiálu a ich vzájomnej kombinácie.

Samostatnou formou lyžiarskej turistiky je zjazdové lyžovanie a snoubording na upravovaných zjazdových tratiach, kde lyžiarski turisti využívajú na výstupy lyžiarske transportné zariadenia (vleky a sedačkové a kabínkové lanovky).

Podobne ako v predchádzajúcej kapitole charakterizovaná cykloturistika a cyklistické športy naplňajú aj formy lyžiarskej turistiky a bežeckého lyžovania filozofiu wellnes. Lyžiarska turistika a bežecké lyžovanie vďaka svojej veľkej obľúbenosti zo strany všetkých vekových skupín súčasnej populácie tvoria významnú časť hospodárskej činnosti mnohých štátov sveta.

Formy lyžiarskej turistiky a disciplíny bežeckého lyžovania

Formy lyžiarskej turistiky sú vlastné, prípravné a doplnkové. Do vlastných foriem zaradíme krátkodobé aj dlhodobé formy lyžiarskej turistiky vykonávané na bežeckých lyžiach, skialpinistických lyžiach, zjazdových lyžiach a snowboardoch. Vlastné formy sú realizované organizovane (zastrešené športovou organizáciou, zväzom a podobne), alebo neorganizovane (individuálne). Prípravné formy sú v lyžiarskej turistike tvorené nákupom, prípravou a údržbou materiálneho vybavenia, štúdiom literatúry v danej problematike, besedami, seminármi, konferenciami z oblasti lyžiarskej turistiky a tiež všeobecnou športovou prípravou realizovanou inými pohybovými prostriedkami ako lyžiarskou turistikou. Medzi doplnkové formy lyžiarskej turistiky môžeme zaradiť napríklad činnosť v oblasti propagácie tejto pohybovej aktivity, vedeckovýskumnú činnosť zameranú na oblasť štruktúry pohybového výkonu, značenie trás pre lyžiarsku turistiku a podobne.

V súčasnosti sa v bežeckom lyžovaní preteká v nasledujúcich disciplínach:

- **preteky klasickou technikou**-pretekári bežia vo vopred pripravej stope, pričom využívajú klasickú techniku behu,
- **preteky voľnou technikou**-pri tomto štýle môžu pretekári využiť rôzne techniky behu na lyžiach, najčastejšie sa však používa korčuliarsky spôsob, ktorý je v súčasnosti najrýchlejší,

- **štafety**-súťažia štvorčlenné družstvá, preteky začínajú hromadným štartom, každý pretekár prekonáva jeden úsek trate, prví dvaja bežia klasickou technikou a ďalší dvaja korčuliarskou technikou,

- **preteky v šprintoch,**

- **preteky v tímových šprintoch,**

- **stíhacie preteky** (skiatlon) - je disciplína kombinujúca klasickú a korčuliarsku techniku, obe časti pretekov na seba bezprostredne nadväzujú. Obvykle sa štartuje s hromadným štartom a po úvodnej časti klasického behu pretekári vbiehajú do depa, kde absolvujú výmenu lyží a palíc a pokračujú až do cieľa korčuliarskou technikou. Skiatlon sa stal súčasťou zimných olympijských hier od roku 2006. Olympijský skiatlon má dĺžku 15 + 15 km pre mužov a 7,5 + 7,5 km pre ženy.

Kalendár pretekov Svetového pohára v behu na lyžiach pozostáva z jednorázových a etapových pretekov, ktorých pravidlá a disciplíny sa každú sezónu upravujú a aktualizujú. Všetky potrebné informácie sú dostupné na stránke medzinárodnej lyžiarskej federácie FIS (International Ski Federation); www.fis-ski.com):

V programe Zimných olympijských hier v roku 2014 (Rusko – Sochi) boli v bežeckom lyžovaní nasledujúce disciplíny:

- preteky na vzdialenosť 10 km ženy a 15 km muži, intervalový štart, voľná technika,
- preteky v šprinte na 1 km ženy, 1,5 km muži voľnou technikou,
- skiatlon 7,5 km ženy / 15 km muži klasicky + 7,5 km ženy / 15 km muži voľne,
- tímové šprinty žien aj mužov klasickou technikou,
- štafeta 4 x 5 km ženy a 4 x 10 km muži (klasicky – klasicky – voľne – voľne),
- preteky na vzdialenosť 30 km ženy a 50 km muži, voľnou technikou s hromadným štartom.

Bežecké lyžovanie tvorí súčasť aj iných športových odvetví:

- **Biatlon** - je zimný šport kombinujúci beh na lyžiach a športovú strelbu. V mužských a ženských kategóriách sa preteká v niekoľkých disciplínach s dĺžkou behu na lyžiach korčuliarskou technikou od 2,4 km (superšprint ženy) po 20 km (vytrvalostné preteky mužov) s dvoma alebo štyrmi streleckými položkami (50 % v stoji, 50 % v ľahu).
- **Zimný triatlon** – je športové odvetvie, v ktorom pretekár absolvuje bežeckú, cyklistickú (horská cyklistika) a lyžiarsku (beh na lyžiach voľnou technikou) časť v takomto poradí. Čas sa meria od hromadného štartu behu do cieľa behu na lyžiach. Najčastejšie sa preteká v disciplínach: jednotlivci, štafety a zmiešané štafety. Dĺžka behu na lyžiach sa pohybuje od 3-4 km v štafetových pretekoch po 10 km v pretekoch jednotlivcov.
- **Lyžiarsky orientačný beh** – je zimná podoba orientačného behu, preteká sa na bežeckých lyžiach korčuliarskou technikou. Pretekár má v mape zaznačené všetky lyžiarske stopy a kontroly nachádzajúce sa v priestore pretekov.

- **Severská kombinácia** - je kombinácia dvoch disciplín – skokov na lyžiach a behu na lyžiach. Pri behu na lyžiach sa používa korčuliarska technika behu. Hodnotenie skokanskej časti je také isté ako pri pretekoch v skokoch na lyžiach.

Odborno – technické zručnosti a vedomosti v lyžiarskej turistike

Medzi odborno – technické zručnosti a vedomosti v lyžiarskej turistike a bežeckom lyžovaní zaradíme výber, nastavenie a údržba športového výstroja, nácvik a zdokonaľovanie techniky pohybu, znalosti z oblasti topografie a orientácie v zimnej prírode, lavínovú problematiku nebezpečenstva v zimnej prírode a organizácie vlastných foriem uvedených pohybových aktivít.

Základ bežeckého výstroja, bez ktorého by sa beh na lyžiach a lyžiarska turistika nedali realizovať, tvoria: bežecké lyže, bežecké topánky kompatibilné s príslušným viazaním a bežecké palice. Ďalšou neodmysliteľnou súčasťou výstroja je oblečenie, ktoré má byť vhodné na podmienky, v ktorých sa bude bežecké lyžovanie a lyžiarska turistika realizovať. Ostatné technické vybavenie bežcov na lyžiach a lyžiarskych turistov využívajúcich bežecké lyže pozostáva z voskov, parafínov, práškov, urýchľovačov, čističov, stolov a „kopýt“, žehličiek, teplovzdušných pištolí, kefiiek a škrabiek na prípravu sklzníc.

Ak sa vlastné formy lyžiarskej turistiky realizujú v náročnejších prírodných a terénnych podmienkach, odporúčame namiesto výstroja na bežecké lyžovanie používať skialpinistický výstroj, ktorý sa, ako sme už uviedli vyššie, skladá zo špeciálneho bezpečnostného viazania, ktoré umožňuje chôdzu s voľnou pätou, ale aj zjazd s jej zablokovaním, zjazdových alebo špeciálnych skialpinistických lyží s oceľovými hranami, skeletových lyžiarskych topánok s vibramovou podrážkou a nastaviteľným kĺbovým mechanizmom v členkovej oblasti pre možnosť chôdze, stúpacích pásov, ktoré sa umiestňujú na sklznice lyží a umožňujú výstupy a teleskopických lyžiarskych palíc. Pri realizácii lyžiarskej turistiky vo vysokohorskom prostredí treba základné materiálne vybavenie doplniť o lavínovú sondu, lavínový vyhľadávač, snehovú lopatku, stúpacie železá a lyžiarsku prilbu.

Niekoľko odporúčaní pri realizácii lyžiarskych turistických aktivitách (Žídek et al., 2004): Už pri plánovaní a príprave túry na bežkách (cieľ, túry, voľba trasy, časové trvanie, obsahová náplň) treba brať do úvahy najmä výkonnostnú schopnosť, stav výstroja účastníkov, druh terénu, ako i poveternostnú a snehovú situáciu. Typickým putovným útvarom je pochod v zástupe (tzv. husí pochod), pri ktorom sa pohybujú všetci v jednej stope vo vzdialenosti 2-3m jeden od druhého, pritom nemá ísť o „hltanie kilometrov“ so sklonenou hlavou a pohľadom upretým len na päty lyží jazdca pred sebou, ale o sledovanie okolitej prírody. Na čele útvaru je vedúci túry, za ním podľa veľkosti skupiny 2-4 dobrí lyžiari – turisti ako skupina „prešliapačov“. V strede sa pohybujú slabší členovia skupiny a na konci 1 až 2 dobrí lyžiari turisti. Tempo presunu na bežkách má byť na začiatku pomalé, aby sa všetci účastníci mohli postupne prispôbovať zaťaženiu. Potom sa nasadí primerané, rovnomerné, plynulé tempo chôdze alebo behu, ktoré sa riadi podľa výkonnostných schopností najslabšieho bežca.

Po 1–2km putovania na bežkách sa vkladá krátka prestávka na opätovné preskúšanie výstroja. Po 1–1,5 hodine sa vždy vkladá 10–20 minútová prestávka na odpočinok a občerstvenie. Osobitné trasy pre turistiku na bežkách majú mať pokiaľ možno vždy lyžiarsku stopu, ktorá nemá viesť po cestách určených pre pešiu turistiku, pretože peší turisti vytvárajú topánkami tzv. „vyšliapané“ chodníčky, ktoré zhoršujú sklzové podmienky a sú príčinou úrazov; rovnako môže dôjsť ku kolíziám s protiidúcimi pešími turistami.

Pri pohybe v lyžiarskej stope dodržiavajte nasledujúce pokyny:

- a) jazdite vo vyznačenom smere,
- b) predbiehať možno vo voľnej stope (vľavo alebo vpravo) alebo mimo nej, pričom predbiehaný lyžiar nie je povinný stopu uvoľniť,
- c) pri predbiehaní alebo stretávaní držte palice čo najbližšie pri tele, aby nedošlo k zraneniu,
- d) pri turistickej jazde sa protiidúci lyžiari vyhýbajú vpravo; lyžiar vystupujúci hore svahom uvoľňuje trať zjazdujúcemu,
- e) pri páde alebo zastavení sa, opustite čo najrýchlejšie stopu.

Na túrach sa nemusíte úzkostlivo držať iba vyjazdených stôp, ak sa tam nevyskytujú strmé skalnaté útesy alebo nebezpečenstvo lavín a ak máte dostatočne široké bežky (napr. ArtisNordic – 6cm široké). V peknom počasí si môžete túru na bežkách spestriť jazdou po neporušenom snehovom koberci, sledovaním zvieracích stôp a pod. Lyžiarsky šport prináša lyžiarom radosť z prírody a pohybu a umožňuje rekreačné a športové vyžitie. Lyžovanie však prináša aj nebezpečenstvo úrazu a iných škôd a toto nebezpečenstvo sa zvyšuje neskúsenosťou lyžiarov, preceňovaním vlastných schopností a podceňovaním zimného nebezpečenstva na horách.

Bežecké lyže

Na trhu je viac druhov bežeckých lyží, určených na rôzne podmienky použitia. Bežecké lyže si treba vyberať podľa toho, akej forme a technike bežeckého lyžovania sa chceme venovať, v akom teréne budeme beh na lyžiach a lyžiarsku turistiku realizovať, treba zohľadniť technickú vyspelosť pri odraze a celkovom ovládaní bežeckých lyží, frekvenciu a intenzitu ich využívania a aj telesné parametre bežca na lyžiach (pri lyžiarskej turistike treba počítať aj s hmotnosťou ruksaku a jeho obsahu).

Bežecké lyže môžeme rozdeliť do nasledujúcich kategórií:

- Pretekárske lyže – označené ako „race“ určené výkonnostným lyžiarom s dokonalou technikou, sú ľahké, úzke, vyžadujú starostlivú údržbu a sú určené len na upravené trate. Max. šírka lyží je 45 mm. Majú najkvalitnejšie sklznice, ktoré dobre absorbujú parafíny a ostatné prášky, vosky a urýchľovače. Tieto lyže sa ešte môžu deliť na:
 - Športové lyže – určené lyžiarom s dobrou technikou bez pretekárskych ambícií. Vhodné na diaľkové behy na lyžiach s hromadným štartom aj niekoľko tisíc pretekárov. Max. šírka lyží je 45 mm.

- Allround lyže – určené rekreačným športovým bežcom na lyžiach. Lyže na všestranné použitie, vhodné na beh a turistiku v lyžiarskej bežeckej stope. Sú kompromisom medzi športovými a rekreačnými lyžami. Šírka lyží je 46–48 mm.
- Rekreačné lyže – určené hobby bežcom a začiatočníkom pre turistiku v stope a mimo nej. Šírka lyží nad 48 mm.
- Turistické lyže – sú určené na turistiku prevažne mimo upravenej stopy, majú mäkkú konštrukciu, sú ťažšie, robustnejšie a širšie. Majú lepšiu stúpavosť ako sklz a dobre vedú smer. Lyže (ale aj viazanie a topánky) do neupraveného terénu bývajú označené skratkou BC (backcountry). Môžu mať ešte rôzne úpravy: kovové hrany, telemarkový tvar (stred užší ako špička a päta, majú lepšiu točivosť), sklznice s protišmykovou úpravou (multigrip, nowax, crown, nanogrip (fínska značka bežeckých lyží Peltonen začala s produkciou lyží s označením NANOGRIP, ktoré majú špeciálnu nanotechnologickú úpravu sklznice, ktorá zabezpečuje sklz aj stúpanie pre klasickú techniku behu na lyžiach bez voskovania. Táto úprava je na celej dĺžke sklznice bežiek, čím umožňuje dobré stúpanie v stope a aj v hlbokom snehu mimo bežeckej trate. Bežecké lyže s takouto úpravou sklznice Peltonen ponúka aj v kategórii pretekárskych a športových bežiek.
- Lyže so šupinami inej kategórie ako turistické sú určené skôr na chôdzu ako beh. Šupiny fungujú len na niektorom druhu snehu pri určitej vlhkosti a teplote, majú zlý sklz a sú hlučné.
- Samostatnú kategóriu bežeckých lyží tvoria lyže s označením „combi“ alebo „duatlon“, ktoré sa používajú na klasickú aj korčuliarsku techniku behu na lyžiach.
- Bežecké lyže všetkých kategórií, určené na klasickú techniku behu, môžu mať v odrazovej časti sklznice stúpací segment (stúpací pás), ktorý sa označuje SKIN. Bežecké lyže na preteky klasickou technikou majú stúpaciu časť sklznice upravenú špeciálnou mikrokontaktnou vrstvou a označujú sa MIKRO.

Pre výber správnej dĺžky lyží je dôležitá výška postavy lyžiara. V tabuľke 11 uvádzame odporúčané dĺžky bežeckých lyží na klasickú techniku, korčuliarsku techniku a takzvaných „kombi“ bežiek určených na obidve bežecké techniky v závislosti od telesnej výšky lyžiara bežca. Lyžiari bežci začiatočníci môžu mať lyže o 10 cm kratšie ako uvádzame v tabuľke 11. Dlhšie lyže majú lepší sklz, sú rýchlejšie, stabilnejšie a lepšie vedú stopu ako kratšie, ktoré sa však ľahšie ovládajú.

Tabuľka 11 Výber bežeckých lyží v závislosti od telesnej výšky lyžiara

(zdroj: www.kstst.sk/pages/lyze/vybava.htm)

Druh bežeckých lyží		
Klasické bežky	Korčuliarske bežky	"Kombi" bežky
Odporúčaná dĺžka lyží v závislosti od výšky lyžiara bežca		
výška postavy + 20-25 cm	výška postavy + 10-15 cm	výška postavy + 15-20 cm

Tvrdosť lyží je minimálne taká dôležitá ako ich dĺžka, ak nie dôležitejšia! Pre výber správnej tvrdosti je dôležitá hmotnosť lyžiara. V podstate platí, že čím sú lyže dlhšie, tým sú tvrdšie. Lyže sa podľa tvrdosti delia na soft, médium a hard (stiff). V jednej dĺžke sa dajú vybrať rôzne tvrdosti v rozmedzí cca 10 kg. Pri výbere tvrdosti lyží na turistiku by sme mali zohľadniť aj váhu batohu.

Palice na bežecké lyžovanie

Dĺžkou palice sa myslí dĺžka od špičky (hrotu) po otvor na pútko na rúčke. Dĺžku palíc na jednotlivé techniky behu na lyžiach môžeme určiť viacerými spôsobmi. Dĺžku palíc pre klasickú techniku behu na lyžiach môžeme zvoliť podľa nasledovných kritérií:

- po stred ramenného kĺbu,*
 - výška postavy – 15 %,
 - výška postavy $\times 0,85$.
- * ak stojíme obutí v bežeckých topánkach.

Odporúčaná dĺžka palíc pre korčuľovanie:

- po ústa,*
 - výška postavy – 10 %,
 - výška postavy $\times 0,90$.
- * ak stojíme v obchode obutí.

Výpočet dĺžky zaokrúľujeme na celých 5 cm. Dĺžka palíc pre začiatočníkov a bežcov so slabšou technikou môže byť o 5 cm kratšia. Dĺžka palíc na turistiku môže byť – výška postavy mínus cca 30 cm. Kratšie palice sú vhodné na technickejšiu jazdu a do kopca, dlhšie skôr pre silových jazdcov a na rovine. Na upravených tratiach sa používajú dlhšie palice ako v teréne mimo stopy (prevzaté z: <http://www.kstst.sk/>). Lyžiarske bežecké palice sú najčastejšie vyrábané zo zliatin hliníka alebo kompozitov (karbónové, alebo sklené vlákna). Palice by mali mať regulovateľné pútko. Pre turistiku mimo upravenej stopy sú vhodnejšie palice s väčším tanierom. Nie vždy sa nám podarí kúpiť palice požadovanej dĺžky, tak môžeme kúpiť dlhšie a tie skrátiť.

Viazania a topánky na bežecké lyžovanie a lyžiarsku turistiku

Viazania a topánky na bežecké lyžovanie musia byť vzájomne kompatibilné. Najlepšie je kúpiť viazanie a topánky spolu. V súčasnosti sú najpoužívannejšie nasledujúce druhy (normy):

- *NNN (New Nordic Norm)* – firma Rottefella.
- *SNS (Salomon Nordic System)* – firma Salomon.
- *SNS PILOT (Salomon Nordic System)* – firma Salomon, lyžiar bežec sa do neho zapína dvomi oskami umiestnenými na topánke. Vpredu chýba gumový flexor. Topánku k lyži priťahuje ocelová pružina prichytená k druhej oske. Uchytenie v dvoch bodoch umožňuje lepšie ovládanie lyží. Vyrába sa na korčuliarsku aj klasickú techniku behu na lyžiach. Líšia sa tvrdosťou pružiny (prevzaté z: <http://www.kstst.sk/pages/lyze/vybava.htm>).

- *NIS systém – Nordic Integrated Systém.* Firma Rottefella spolu s firmami Madshus a Rossignol vyvinula systém NIS. Využívajú ho aj značky Fischer, Alpina a Karhu. Priamo v lyži je integrovaná doštička, na ktorú sa viazanie systému NIS bez vŕtania a použitia skrutiiek nasunie (zacvakne). Viazanie môžeme pozdĺžne nastaviť v piatich rôznych polohách, čo umožňuje individuálne nastavenie pre každého lyžiara zvlášť podľa bežeckej techniky. Na NIS dosku môžeme nasunúť len NNN viazanie. Ak chceme na takéto lyže namontovať SNS viazanie je to možné, stačí navŕtať diery ako pri klasických lyžiach (prevzaté z: <http://www.kstst.sk/pages/lyze/vybava.htm>).

Pri kúpe topánok treba skúšať vždy s ponožkou a kúpiť asi o cca ½ čísla väčšie, lebo noha sa zaťažením prekrví a rozšíri. Výrobcovia sa od seba líšia tvarom kopyta, dôležité je, aby topánka bola čo najpohodlnejšia. Niektoré pretekárske topánky nie sú vhodné na dlhodobé nosenie, môže byť v nich zima. Topánky by mali mať aj prekryté šnurovanie (prevzaté z: <http://www.kstst.sk/pages/lyze/vybava.htm>). Topánky na klasickú techniku behu na lyžiach sú vysoké po členky, majú väčšiu podrážku, aby lepšie prebiehal postupný odraz. Topánky na korčuľovanie sú vyššie a vystužené do bokov, aby noha dobre držala a prenášala silu na lyžu a sneh. Obyčajne majú kĺb, ktorý zaručuje dostatočnú bočnú pevnosť a pritom umožňujú dobrý predozadný pohyb. Majú veľmi pevnú podrážku, aby sa čo najlepšie prenášala sila pri odraze. Univerzálne bežecké topánky (combi) sú určené pre obe techniky behu.

Oblečenie na bežecké lyžovanie a lyžiarsku turistiku

Hlavnou funkciou oblečenia je udržiavať optimálnu mikroklimu nášho tela so zreteľom na intenzitu pohybu a vonkajšie podmienky. Mikroklima je tenká vrstva vzduchu na tele hrubá asi jeden milimeter. Keď sa cítime príjemne, má približné hodnoty 34–36 °C a vlhkosť medzi 40–60 %. Aby sme túto ideálnu mikroklimu udržali, musí oblečenie spĺňať dve základné protichodné požiadavky:

- Odvádzať vlhko (vodné pary, pot) a prebytočnú teplotu von – priedušnosť.
- Brániť prenikaniu vlhkosti (dážď), vetra a chladu k nášmu telu – nepremokavosť.

Vlhkosť je dobrý vodič tepla, čo v spojení s vetrom môže viesť k nebezpečnému podchladeniu. Čím náročnejšie sú klimatické podmienky, tým kvalitnejšie musí byť oblečenie.

Oblečenie na bežecké lyžovanie a lyžiarsku turistiku nemá obmedzovať pohyb, má byť priedušné, chrániť proti zime, vetru a vlhku. Rukavice by mali byť v dlaňovej časti vystužené kožou alebo iným „oderu“ odolným materiálom (cordura, carbon a podobne). Výberu rukavíc treba venovať patričnú pozornosť, nakoľko veľmi hrubé a teplé rukavice vyvolávajú nadmerné potenie, čím sa pokožka ruky oslabuje a môžu vznikáť pľuzgiere a otlaky. Hrubé rukavice znižujú cit, ktorý je potrebný pri smerovaní košíka (hrotu) palice na odpich a vypúšťaní rukoväti pri dokončovaní odpichu. V súčasnosti používané bežecké rukavice sú vyrobené z elastických windstopperových materiálov v dlaňovej časti vystuženými kožou. Najlepšie sa počas vlastných foriem bežeckého lyžovania a lyžiarskej turistike (realizovanej aj formou skialpinizmu) osvedčil systém troch vrstiev oblečenia. V súčasnosti sa na bežecké lyžovanie a skialpinizmus

(ich športové a pretekárske formy) používajú obtiahnuté komplety (kombinézy; nohavice, bundy, čapice a rukavice) vyrobené z už uvedených materiálov, ktoré spájajú funkčnosť popísaných vrstiev oblečenia.

Vosky na úpravu bežeckých lyží

Vosky na prípravu bežeckých lyží sa delia na dve skupiny:

- tuhé (tvrdé a mäkké),
- tekuté.

Správna voľba vosku závisí od tých faktorov, ktoré môžu ovplyvniť vlastnosti snehovej prikrývky. Najdôležitejšie z týchto faktorov sú štruktúra snehu, teplota, vlhkosť vzduchu, príp. vlhkosť a teplota snehu. Pri teplotách vzduchu pod bodom mrazu hrajú úlohu faktory: teplota snehu, štruktúra snehu, vlhkosť vzduchu. Pri teplotách nad bodom mrazu: štruktúra snehu, vlhkosť snehu. Na účely voskovania lyží je možné deliť štruktúru snehu na 3 základné druhy: nový jemnozrnný sneh, starý, stlačený sneh a hrubozrnný sneh – obsahuje roztopené a znovu zamrznuté častice (zrnká) (Matejčík,2009).

Hlavným cieľom úpravy polyetylénových sklzníc je: znížiť koeficient trenia pri pohybe lyže po snehu, zvýšiť schopnosť sklznice prijať príslušný vosk (penetrácia) a udržať ho. Voskovanie bežeckých lyží je v súčasnosti základom úspechu pretekára a prvotnou podmienkou zvládnutia správnej techniky behu na lyžiach (najmä klasickou technikou) počas nácviku a následného zdokonaľovania.

Pri klasickom spôsobe behu na lyžiach je voskovanie komplikované tým, že je nutné riešiť súčasne dve protichodné úlohy, sklz a odraz (resp. stúpavosť). Základným princípom voskovania bežeckých lyží je vplyv a využitie trenia medzi sklzniciou a snehom – zníženie koeficientu trenia pri pohybe vpred (sklzy) a jeho zvýšenie pri odraze. Použitím vosku, ktorého tvrdosť je rovnaká ako tvrdosť snehových kryštálov, sa tvoria v tenkej vrstve dobré sklzové podmienky a navyše sa obmedzuje trenie. Ak použijeme príliš mäkký vosk pre sklzy, prenikajú ostré kryštáliky snehu do vosku a tým tvoria brzdivý efekt. Naopak, do silnejšej vrstvy mäkkého vosku môžu snehové kryštáliky ľahko vniknúť a tým sa vytvoria vhodné podmienky na vykonanie odrazu. Dĺžka odrazovej zóny býva pre tuhé vosky väčšinou 70 – 100 cm, pre tekuté vosky 50 – 70 cm. Každá lyža z páru na klasickú techniku behu na lyžiach má rôznu dĺžku voskovacej zóny na nanášanie odrazového vosku. Rozdiel môže byť až niekoľko centimetrov medzi lyžami, ktoré tvoria pár. Preto odporúčame zveriť vymedzenie voskovacej zóny do rúk skúseného servisného technika. Na voskovanie sa v sklzovej časti (prednej a zadnej časti lyží) používajú parafínové vosky (tzv. glidry), v strednej časti lyže vosky odrazové. Vlastné nanášanie voskov na sklznicu sa vykonáva za tepla alebo za studena. Často sa oba spôsoby aj kombinujú. Sklzy vosky (parafíny) sa do sklznice zažehľujú (nanášanie za tepla), vosky pre stúpanie sa nanášajú za studena, prípadne sa v stúpacích voskoch oba spôsoby nanášania voskov kombinujú (prvá vrstva sa zažehľí, ďalšia sa rozotrie za studena) (Matejčík,2009).

Voskovanie lyží na korčuľovanie je spôsobom nanášania a úpravy zhodné s voskovaním sklzových zón pre klasickú techniku. Rozdiel je ale vo voľbe voskov pri použití radu tzv. skating-voskov. Pri voľbe týchto voskov pre určité podmienky je nutné pomerne jemné členenie už pri výbere, včítane miešania rôznych druhov voskov v určitom pomere, podobne ako v zjazdovom lyžovaní. Pri korčuľovaní je totiž správna voľba sklzového vosku oveľa dôležitejšia ako pri klasickej technike. Pri voskovaní lyží pre korčuľovanie je vzhľadom na teplotu vzduchu odporúčaný nasledujúci postup: teplota vzduchu -1°C a teplejšie (starý sneh) – po zažehlení a vychladnutí voskov stiahneme prebytočný vosk plastickou stierkou, silonovou kefou zbavíme sklznicu zostatkov voskov, znova stiahneme stierkou a nakoniec znova sklznicu vykefujeme nylonovou kefou. Tento postup používame i pri teplote vzduchu až do -12°C . Pri teplote vzduchu -12°C až -20°C sa odporúča predĺžiť čas vychladnutia voskov (podľa možností cez noc). Vosk potom stiahneme plastickou stierkou, vykefujeme kefou a nakoniec pretrieme fibertexom. Teplota vzduchu pod -20°C – po dôkladnom vychladnutí zažehleného vosku sa sklznica sťahuje tvrdou plexi stierkou. V prípade pretekových podmienok odporúčame ešte pol hodiny pred štartom položiť lyže do snehu (v prípade slnečného počasia do tieňa). Pri veľmi nízkych teplotách, alebo ak je na trati čerstvo napadnutý sneh, pri teplote nižšej ako -2°C sklznicu po vychladnutí ešte raz stiahneme plastickou stierkou, popr. vykefujeme nylonovou kefou.

Metodika a technika bežeckého lyžovania

Ešte pred nácvikom a zdokonaľovaním jednotlivých spôsobov klasickej a korčuľarskej techniky behu na lyžiach odporúčame do metodiky tohto športu zaradiť nácvik a zdokonaľovanie ostatnej bežeckej techniky (spôsoby výstupov, zjazdov, zmien smeru, brzdenia a zrýchľovania), ktorá je základom optimálneho ovládania bežeckých lyží aj počas realizácie vlastných foriem lyžiarskej turistiky.

Výstupy do svahu na bežeckých lyžiach môžeme realizovať nasledujúcimi spôsobmi:

- výstup chôdzou sunom s pridupávaním,
- výstup jednostranným a obojstranným odvratom,
- výstup bokom,
- beh do svahu: beh stúpavý, beh prostý, stúpavý krok,
- obojstranné korčuľovanie striedavé.

Zjazd dolu svahom vykonávame na bežeckých lyžiach nasledujúcimi spôsobmi:

- zjazd v základnom lyžiarskom postoji,
- zjazd v pohotovostnom postoji,
- zjazd v zníženom (oddychovom) a nízkom (v podrepe – širšia stopa) zjazdovom postoji.

Na bežeckých lyžiach vykonávame zmeny smeru jazdy nasledujúco:

- odšľapnutím, odšľapovaním (Technika odšľapovania spočíva v odľahčení hrotu vnútornej - z hľadiska zakrivenia vykonávanej zmeny smeru - lyže prechodom do malého záklonu a v prenesení hmotnosti na vonkajšiu lyžu. Odľahčenú vnútornú lyžu

odvrátíme do nového smeru jazdy. Súčasne s položením odvrátenej lyže na sneh sa odrážame vnútornou hranou vonkajšej lyže. Hmotnosť tela prenášame dopredu na odvrátenú vnútornú lyžu, prechádzajúcu do sklzu. Ruky pomáhajú odpichom súpaž, vykonaným pred odrazom z vonkajšej lyže. Vonkajšiu lyžu priložíme. Odšliapnutie znamená vykonanie jedného dvojkroku. Opakovanie dvojkrokov je odšliapovanie.),

- oblúkom v a z obojstranného prívratu bežeckých lyží,
- oblúk na rovnobežne postavených lyžiach.

V bežeckom lyžovaní sa na brzdenie jazdy používajú nasledujúce spôsoby:

- jednostranným a obojstranným prívratom,
- nadväzovanými zmenami smeru,
- zosúvaním.

Jazdu možno na bežeckých lyžiach zrýchľovať nasledujúco:

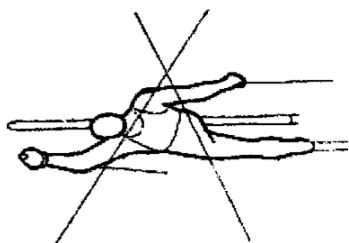
- zmenšením čelného odporu zníženým zjazdovým postojom,
- súpažným odpichom palíc,
- korčuľovaním.

Technika a metodika klasického spôsobu behu na lyžiach

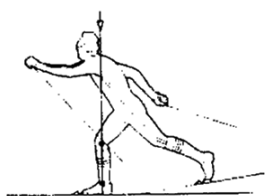
Klasické spôsoby behu na lyžiach sú charakteristické odrazom z plochy lyže (odrazovej „voskovacej“ komory), ktorá sa zastavuje. Odraz z bežeckej lyže je možný v dôsledku dostatočného trenia, ktoré je zabezpečené stúpavými (odrazovými) voskami. (Žídek, Petrovič, 2009). Spôsoby behu na lyžiach klasickou technikou rozdeľujeme podľa činnosti paží na beh striedavý a beh súpažný. Podľa počtu odrazov (z dolných končatín) v jednom pohybovom cykle používame striedavý beh dvojkročný, súpažný beh (bez odrazu) a súpažný beh jednokročný a viackročný (s odrazom). Pri klasickom spôsobe behu na lyžiach (striedavom behu dvojkročnom) vykonávajú 80 % práce dolné končatiny a 20 % práce lyžiara bežca zabezpečujú jeho paže. Pohyb ťažiska tela sa mení vertikálne pri príprave na odraz a pri samotnom odraze a v horizontálnej rovine pri vytáčaní panvy v predozadnom smere. Rozsah pohybov ťažiska je približne 10-12 cm. Švihová práca dolných končatín je charakteristická zášvihom odrazovej nohy, čo je prejavom správne vykonaného a dokončeného odrazu (Žídek, Petrovič, 2009).

Striedavý beh dvojkročný je najpoužívanější spôsob klasického behu na lyžiach a jeho rekreačné prevedenie charakteristické nízkou dynamikou odrazu aj sklzu je primárnou technikou pohybu na lyžiach v lyžiarskej turistike (bežeckých aj skialpinistických). Používa sa vo všetkých snehových a terénnych podmienkach, na rovine a miernych stúpaniach. Pri prudších stúpaniach sa využívajú jeho modifikácie v podobe stúpavého behu, prostého behu a stúpavého kroku (Gnad, Psotová, 2005).

Striedavý beh dvojkročný je charakteristický striedavou prácou paží a sklzom na jednej lyži. Pohyb paží a dolných končatín je striedavý a nesúhlasne stranný, paže pracujú striedavo každá zvlášť a opačne ako dolné končatiny. Výsledkom je pravidelné striedanie odrazu a sklzu na jednej lyži. Sklzu sa pri tomto spôsobe behu na lyžiach klasickou technikou vykonáva vždy v jednoopornom postavení (obrázok 36).



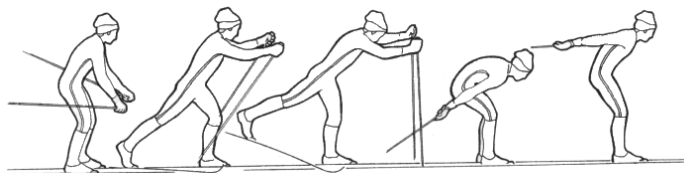
Obrázok 36 Striedavá práca paží a nôh (diagonálny pohyb končatín) pri striedavom behu dvojkročnom (Matejčík, 2009)



Obrázok 37 Postavenie lyžiara bežca počas jednoopornej fáze sklzu pri striedavom behu dvojkročnom (Matejčík, 2009)

Súpažný beh je charakteristický súčasným odpichom z oboch palíc a sklzom na dvoch lyžiach (dvojoporová fáza sklzu). Používa sa pri rýchlom sklze a rýchlom snehu na rovine a do mierneho stúpania, pri zlom sklze týmto spôsobom zrýchľujeme zjazdy. Beh s odpichom súpaž sa používa na pretekoch pri štarte. Podmienkou je pevný snehový podklad pre odpich palicami (Žídek, Petrovič, 2009).

Pri súpažnom behu jednokročnom (obrázok 38) platia základné pohybové zásady ako pri dvojkročnom striedavom behu, ako sú: odraz dolnou končatinou, švihová práca a pohyb ťažiska - rozdiel je v sklze na dvoch lyžiach (po ukončení odrazu a prisunutí odrazovej nohy).



Obrázok 38 Kinogram súpažného behu jednokročného (Matejčík, 2009)

Nácvik klasickej techniky behu na lyžiach odporúčame začať nácvikom striedavého behu dvojkročného, po jeho zvládnutí prejdeme na nácvik súpažného behu a súpažného behu jednokročného a nácvik klasickej techniky behu na lyžiach ukončíme stúpavým behom.

Úlohami nácviku striedavého behu dvojkročného (obrázok 37) sú:

- zvládnuť prenášanie hmotnosti tela z lyže na lyžu, sklz v jednooporovom postavení a odraz z plochy lyže,
- nácvik sklzovej rovnováhy (najskôr v mierne klesajúcej stope, potom na rovine – bez palíc a s palicami),
- nácvik odrazu z plochy lyže (v mierne klesajúcej stope, na rovine – bez palíc a s palicami),
- nácvik striedavej práce paží a odpichu palicami (na mieste, bez palíc – upozorníme na správnu polohu v smere predozadnom a vertikálnom),
- nácvik striedavého behu dvojkročného komplexne – zameraný je na nácvik pohybu ako celku na súhrn práce paží a dolných končatín v optimálnom rytme.

Úlohy nácviku súpažného behu (súpažného behu jednokročného) sú:

- správne vykonanie súpažného odpichu a pohybov trupu s dolnými končatinami,
- pri súpažnom behu jednokročnom zvládnuť časového zladenia odrazu s prípravou na odpich a odpichu s dynamickým prisúvaním odrazovej bežky.

Stúpavý beh sa od techniky vykonania striedavého behu dvojkročného odlišuje v nasledujúcich bodoch:

- zvýšenie frekvencie odrazov a odpichov,
- skrátenie sklzovej fázy,
- zvýšenie vertikálneho pohybu ťažiska lyžiara bežca,
- zvýšenie kolmého tlaku na odrazovú lyžu (odrazové komory) počas odrazu.

Technika a metodika korčuliarskej techniky behu na lyžiach

Hlavnou výhodou korčuliarskej techniky je, že odrazová lyža je pri odraze neustále v sklze. Lyža nezastavuje, a preto odraz trvá dlhšie ako pri klasickej technike. Práve kvôli odrazu z hrany lyže nepotrebujeme stúpacie vosky, ale len parafíny pre čo najdlhší sklz. Korčuliarska technika je charakteristická odrazom z vnútornej strany odvrátenej odrazovej lyže, čo má hlavný dopad na rýchlosť sklzu.

Korčuliarsku techniku behu na lyžiach delíme na:

- **jednostranné korčuľovanie** - so súpažným odpichom palíc,
- **obojostranné korčuľovanie** - jednokročné so súpažným odpichom palíc,
- dvojkročné so súpažným odpichom palíc,
- striedavé so striedavým odpichom palíc (súhlasná odrazová bežka a palica),
- prosté (bez odpichu palíc).

Nácvik korčuliarskych techník behu na lyžiach odporúčame realizovať v nasledujúcom poradí: cvičenia na nácvik odrazu z vnútorných hrán odrazových lyží, korčuľovanie bez palíc, jednostranné korčuľovanie, obojostranné korčuľovanie dvojkročné, obojostranné korčuľovanie jednokročné a striedavé korčuľovanie.

Korčuľovanie bez palíc napomáha zdokonaľiť prevedenie odrazu z vnútorných hrán odrazových lyží, slúži na nácvik prenášania ťažiska lyžiara nad sklzovú lyžu a sklzu

na jednej bežke. Nácvik korčuľovania bez palíc realizujeme na dostatočne veľkej a rovnej ploche s vhodným snehovým podkladom na korčuľovanie (nie ľad a hlboký sneh). Pri nácviku techniky korčuľovania bez palíc sa zameriavame na dokonalosť vykonania odrazu z vnútornej hrany lyže cez prácu v kolennom a členkovom kĺbe a aktiváciu sedacieho svalstva. Rovnako sa zameriavame na správnu techniku vykonania sklzu na jednej lyži a vyváženosť postoja celého tela pri sklze.

Jednostranné korčuľovanie sa v súčasnosti využíva tam, kde je zničená stopa (v nepretekových formách bežeckého lyžovania). Pri tomto spôsobe sa odraz vykonáva len z jednej nohy, na každý odraz pripadá jeden súpažný odpich palicami. Sklzová lyža sa nachádza v stope a hmotnosť lyžiara zostáva v prevažnej miere na nej. Odraz sa realizuje z vnútornej hrany len čiastočne zaťaženej lyže v odvrate, až takmer 60 % hmotnosti lyžiara bežca zostáva pri odraze na sklzovej lyži (Gnad, Psotová, 2005).

Nácvik jednostranného korčuľovania musí rešpektovať nasledujúce charakteristiky pohybu tejto korčuľarskej techniky behu na lyžiach:

- je charakteristické neustálym kontaktom tej istej sklzovej lyže s podložkou v stope,
- pohyb paží je ako pri behu s odpichom súpaž,
- ťažisko tela je na sklzovej lyži a prenesie sa na odrazovú lyžu len v momente odrazu (ako jazda na kolobežke).

Obojstranné korčuľovanie dvojkročné je charakteristické jedným súpažným odpichom palicami na dva odrazy a sklzy bežiek. Pri obojstrannom korčuľovaní dvojkročnom rozlišujeme dve modifikácie: so symetrickým pohybom paží a s asymetrickým pohybom paží. Každá z týchto modifikácií sa používa v iných terénnych podmienkach. Obojstranné korčuľovanie dvojkročné so symetrickým pohybom paží je veľmi podobné obojstrannému korčuľovaniu jednokročnému. Vyznačuje sa užším základným postavením, malým uhlom odvratu sklzovej lyže, dlhým sklzom v jednooporovom postavení, nižšou frekvenciou pohybov a výrazným zapojením trupu do odpichu. Súpažný odpich vykonávame vždy s odrazom jednej nohy, pri odraze druhej nohy sa paže vracajú vpred. Obidve paže sú pri začatí aj ukončení odpichu v rovnakej výške a nedochádza k dominantnej funkcii jednej nohy pri odraze alebo sklze. Odpich obidvoch palíc je začatý a ukončený súčasne. Trup sa pri začatí odpichu len mierne natáča do smeru sklzovej lyže. Túto modifikáciu používame na rovinách a v miernych zjazdoch. Obojstranné korčuľovanie dvojkročné s asymetrickým pohybom paží používame v stúpaniach. Je to najviac rozšírený spôsob korčuľovania v rekreačnom ponímaní behu na lyžiach korčuľarskou technikou. Paže sú pred telom v asymetrickej polohe. Palica na strane odrazovej nohy je zapichnutá pod menším uhlom, paža je nižšie viac vzadu. Palica na strane sklzovej nohy je zapichnutá do snehu takmer kolmo, paža je pred telom v úrovni tváre. Odpich palíc nie je ukončený súčasne. Týmto sa prejavuje aj určitá asymetria v dĺžke sklzu a dynamike odrazu. Súpažný odpich prebieha počas odrazu, čím dochádza k sledu pohybov v poradí dokončenie odrazu dominantnej nohy – dokončenie súpažného odpichu – dokončenie odrazu druhou nohou (Gnad, Psotová, 2005).

Úlohy nácviku obojstranného korčuľovania dvojkročného sú:

- sklz po ploche lyže v odvráte bez odpichu a s odpichom palicami,
- nastavenie optimálneho uhla odvratu,
- pohyb ťažiska prenášame na lyžu v odvráte čiastočne alebo úplne,
- koordinácia práce paží a dolných končatín.

Obojstranné korčuľovanie jednokročné je charakteristické súpažným odpichom palicami na každý odraz nohy. Používa sa pri jazde po rovine a v miernych stúpaniach. Je to v súčasnosti najrýchlejší zo všetkých spôsobov behu na lyžiach, vďaka čomu je jeho najväčšie uplatnenie v pretekových formách bežeckého lyžovania. Obojstranné korčuľovanie jednokročné kladie zvýšené nároky na udržanie dynamickej rovnováhy v jednoopornom sklze na odvrátenej bežke. Sklз musí byť dostatočne dlhý, aby bežec na lyžiach stihol preniesť ruky zo zapaženia (ukončenie odpichu a vypustenie palíc) vpred a vykonať súpažný odpich palicami s odrazom z bežky.

Nácvik obojstranného korčuľovania jednokročného sa realizuje obdobným spôsobom ako nácvik obojstranného korčuľovania dvojkročného. Rozdiel je v nasledujúcich bodoch:

- súpažný odpich palicami je na každý odraz nohy,
- uhol odvratu sklzovej lyže je menší,
- sklз je dlhší, aby sa paže zo zapaženia (po ukončení odpichu) stihli preniesť vpred na zrealizovanie odpichu počas odrazu z druhej bežky.

Obojstranné korčuľovanie striedavé je charakteristické striedavým pohybom paží pri odpichu. Na každý odraz pripadá jeden odpich so súhlasnou pažou. Hrot palice sa zapichuje 10 až 15 cm pod úroveň viazania odrazovej nohy a palica je nasmerovaná do smeru sklzu budúcej sklzovej lyže. Paža je pri začatí odpichu v úrovni pásu, dokončenie odpichu je za telom vypustením palice z dlane do pútka. Paža je pri dokončení odpichu napnutá vo všetkých kĺboch, posledným impulzom odpichu je opretie sa do pútka palice. Striedavý pohyb paží musí byť zladený s odrazovou nohou. Z hľadiska koordinácie ide o rovnostranný pohyb súhlasnej paže a nohy, pri ktorom sa odraz ukončuje v priebehu odpichu palicou. Obojstranné korčuľovanie striedavé sa používa v strmých stúpaniach alebo pri únave lyžiara bežca, keď už nedokáže použiť už charakterizované korčuliarske spôsoby.

Nácvik obojstranného korčuľovania striedavého realizujeme na rovine najskôr bez palíc. Pažami imitujeme striedavé odpichovanie pri odraze súhlasnou dolnou končatinou. Po zvládnutí správneho načasovania odpichu jednou pažou a bežkou nacvičujeme túto korčuliarsku techniku s jednou palicou, následne komplexne s oboma a na zdokonalenie prechádzame z roviny do stúpania.

Ak počas realizácie vlastných foriem lyžiarskej turistiky využívame skialpinistické materiálne vybavenie, technika pohybu na rovine a počas výstupov je najviac podobná striedavému behu dvojkročnému (klasická technika behu na bežeckých lyžiach), ale realizuje sa skôr v prevedení chôdzou sunom. Počas zjazdov na skialpinistických lyžiach realizujú lyžiarski turisti zmeny smeru zjazdu rovnakým spôsobom ako lyžiari zjazdári (zjazd v neupravenom teréne s niekoľkokilogramovým ruksakom na chrbte realizujeme takzvanou „bezpečnostnou technikou“

charakteristickou nízkou rýchlosťou, zatvorenými oblúkmi, širšou stopou a miernym zákonom).

Inštitucionálne zabezpečenie lyžiarskej turistiky a bežeckého lyžovania

Organizované formy lyžiarskej turistiky na Slovensku zastrešuje Klub slovenských turistov (KST). V KST má lyžiarsku turistiku na starosti sekcia lyžiarskej turistiky, ktorá organizuje oficiálne podujatia lyžiarskej turistiky, celoslovenské zrazy lyžiarskych turistov, školenia inštruktorov lyžiarskej turistiky a spolupracuje so sekciou značkárov pri tvorbe a značení trás pre lyžiarsku turistiku.

Pretekové formy bežeckého lyžovania na najvyššej svetovej úrovni zabezpečuje Medzinárodná lyžiarska federácia (FIS), ktorá bola založená v roku 1924 a Slovensko je jej členom. Pretekové formy bežeckého lyžovania na Slovensku zastrešuje Slovenská lyžiarska asociácia (SLA) úsekom bežeckého lyžovania.

Skialpinizmus a ski-touring

Skialpinizmus je v súčasnosti označenie novej dynamicky sa rozvíjajúcej športovej lyžiarskej disciplíny, ktorá má súťažný, ale aj rekreačný charakter. Rekreačnú formu môžeme rozdeliť na stredohorskú a vysokohorskú formu skialpinizmu. Toto rozdelenie je orientačné, pretože aj stredohorský terén môže byť náročnosťou podobný vysokohorskému. Skialpinizmus je veľmi efektívnym spôsobom pohybu v zimnom teréne. V porovnaní s bežeckým lyžovaním, skialpinizmus prináša možnosť rýchlejšieho a bezpečnejšieho postupu v exponovanejšom teréne, ako aj pri výstupe a zjazde.

Pre stredohorský terén sú charakteristické najčastejšie formy skialpinizmu-hrebeňové túry (napr. Nízke Tatry, Veľká Fatra atď.), výstupy na kopce a štíty bežne prístupné v letnom období a pohyb vo vybraných často chránených oblastiach určených priamo pre skialpinizmus takzvané skialpareály. Tie sú už priamo zahrnuté v návštevných poriadkoch národných parkov.

Vysokohorský skialpinizmus je náročnejší a vyžaduje rozsiahlejšie vedomosti a zručnosti. Najčastejšími formami sú hrebeňové túry, výstupy a zjazdy vysokoexponovaným terénom. Veľmi častý je pohyb po ľadovci.

Aj rekreačný skialpinista by si mal osvojiť základné vedomosti a zručnosti o:

- pobyte a pohybe v zasneženom a horskom teréne,
- plánovaní a príprave horskej túry,
- topografii a orientácii v horách,
- subjektívnom a objektívnom nebezpečenstve na horách,
- orientáciu v lavínovej problematike,
- výstroji a výzbroji skialpinistu,
- technikách zjazdového lyžovania v rôznom teréne a snehu,
- techniky skialpinistického výstupu a pohybu v teréne.

Pre vysokohorského turistu- skialpinistu by mali byť vedomosti a zručnosti rozšírené o:

- pohyb a pobyt na ľadovci,

- základné horolezecké techniky zamerané na lezenie, istiace techniky, naväzovanie a uzlovanie, zlaňovanie a záchranné akcie v horskom teréne.

Po osvojení si týchto vedomostí a zručností skialpinizmus prináša voľný pohyb po nádherných bielych snehových pláňach, krásna prírodná scenéria pri výstupoch i pri zjazdoch, raz v hlbokom prašane, inokedy v strmom úzkom žľabe. Elegantne zaoblená stopa po lyžiarskych zjazdoch na otvorených pláňach a nenahraditeľné zážitky vo voľnej prírode, to sú tie emócie, ktoré priťahujú čoraz viac ľudí k tomuto športu. Nie je to vždy len adrenalín, ale najčastejšie práve aktívny odpočinok, ktorý vyhladáva čoraz viac ľudí, aby sa tak zbavilo stresu a naháňačiek z pracovného a mestského prostredia (Melek, 2007).

História skialpinizmu

Z histórie spomenieme len stručne niektoré míľniky. Literatúra uvádza, že vznik skialpinizmu je spojený s rozvojom lyžovania v Alpách. Pokusy o zdolávanie strmých alpských svahov v 19. storočí, bez technických zariadení (lanoviek) si vyžadovalo osvojenie nových zručností a to kombináciu horolezectva, lyžiarskej turistiky a zjazdového lyžovania. V zimnom horolezectve boli lyže využívané ako dopravný prostriedok pri nástupoch do stien (Junger et al. 2002).

Medzi prvé medzníky histórie patrí už v roku 1888 prechod na lyžiach Grónskym kontinentálnym ľadovcom Fridrichom Nansenom. Ďalšie významné medzníky v histórii lyžovania a skialpinizmu boli: 1894 prvý krát lyžami zdolaná trojtisícovka, 1900 výstup a zjazd Wilhelma Paulika spod vrcholu Monte Rosy, 1904 výstup s lyžami na Mont Blanc. V roku 1911-12 prešiel Amundsen a jeho výprava za 99 dní 3000 km vzdialenosť k južnému pólu a späť a prekonala 3225m vysoké ľadovcové pohorie. V 1912 alpský horský vodcovia zlyžovali Kilimandžáro a v roku 1956 tridsaťdva rokov po neúspešnom pokuse Otorina Mezzalamu prešiel Walter Bonatti za 66 dní pohorie od Júlskych Álp cez Mont Blanc až do prímorskej oblasti o celkovej dĺžke 1795 km pri celkovom výškovom rozdieli 73 193 m. Tým sa skialpinizmus preniesol výrazne aj do vysokohorskej turistiky.

Klasifikácia v skialpinizme

Z dôvodov, aby výber a príprava skialpinistickej túry, alebo výstupu bola jednoduchšia, sú stanovené základné ukazovatele, ktoré určujú jej náročnosť. V tejto klasifikácii je zohľadnená obtiažnosť skialpinistického výkonu a lyžiarskeho zjazdu. Nesmieme zabúdať, že práve vonkajšie podmienky, akými sú snehové a poveternostné podmienky, dokážu veľmi ovplyvniť a zmeniť klasifikáciu. Preto je problematické vytvorenie tak precíznej klasifikácie pre skialpinistické túry a extrémne zjazdy ako je klasifikácia obtiažnosti lezeckých alebo vysokohorsko-turistických výstupov. Každý skialpinista musí počítať s rozdielmi medzi klasifikáciou uvedenou v sprievodcovi a skutočnou obtiažnosťou cesty, s ktorou sa stretne v teréne v danom čase. Základné klasifikácie a ohodnotenie svahu vychádzajú z toho, čo lyžiar potrebuje poznať, aby sa vedel pripraviť na zjazd (sklon svahu, dĺžku trasy, expozíciu terénu). Klasifikácie však stanovujú obtiažnosť za štandardných podmienok. Pod pojmom štandardné podmienky sú myslené dobré poveternostná podmienky, optimálna viditeľnosť, vhodná teplota pre

daný typ svahu, slabý vietor, stabilné a normálne snehové podmienky a pod. Tí, ktorí už listovali v lyžiarskych sprievodcoch viacerých alpských krajín sa stretli s rôznymi stupnicami. Kým v Severnej Amerike v skialpinistických sprievodcoch sa stretnete s jednotnou klasifikáciou, v Európe je to zložitejšie. Je vytvorených niekoľko stupníc, ktoré sú používané prevažne regionálne, najmä v alpskej oblasti a s rôznymi obmenami sa zavádzajú aj v krajinách s mladšou skialpinistickou históriou (Slovensko, Poľsko, Slovinsko, Česko).

V dostupnej alpskej, sprievodcovskej literatúre sa môžete stretnúť s tromi základnými typmi klasifikácií:

- **Alpská stupnica** (švajčiarsky alpský klub) je založená na všeobecnom ohodnotení túry, čo je súhrn množstva faktorov, z ktorých je asi najdôležitejšia technická náročnosť zjazdu (tabuľka 12). Ďalej táto klasifikácia zahŕňa aj dĺžku cesty, podiel ťažkých úsekov pri výstupe a zostupe (preberá sčasti klasickú klasifikáciu UIAA, známu všetkým alpinistom), ale aj objektívne nebezpečenstvo ako je výskyt trhlín, sérakov, skalných prahov a obtiažnosť celej akcie z pohľadu dostupnosti terénu (dĺžka a náročnosť prístupu).

Tabuľka 12 Alpská stupnica (zdroj: Filová, 2006)

Stupeň	Terén: výstup a zjazd	Expozícia	Profil terénu: zjazd	Strmosť
Facile F (ľahká)	Bežné, kopcovité terény, bez prekážok	Nie nebezpečné pri nekontrolovateľnom páde	bez úzkych miest	pod 28°
-- Peu Difficile PD (málo ťažké) +	Obyčajné otvorené svahy s krátkymi strmšími miestami, rýchle zatočenie môže byť potrebné aby si sa vyhol prekážke	krátke strmšie úseky s miernymi prekážkami	úzke miesta sú krátke a nie strmé	okolo 30°
-- Assez Difficile AD (dosť ťažké) +	Krátke strmšie úseky ktorým sa nedá vyhnúť, prekážky v mierne strmých terénoch, potrebná rýchla reakcia	Dlhšie zjazdové úseky so strmými stupňami. Nebezpečie úrazu pri pokľznutí	úzke miesta sú krátke a strmé, rýchle obraty sú nevyhnutné	okolo 35°
-- Difficile D (ťažké) +	Strmé svahy, mnoho prekážok vyžadujúcich dobré lyžiarske schopnosti	Dlhé zjazdové úseky, čiastočne medzi blokmi skál, úlomkami skál a stromami (nebezpečie smrteľného úrazu v prípade zľadovateného snehu)	Dlhé a strmé úzke úseky. Krátke, rýchle obraty sú stále možné	okolo 40°
-- Tres Difficile TD (veľmi ťažké) +	Všeobecne veľmi strmé terény, často s bralovými úsekmi, mnoho prekážok	Zjazdové úseky so strmými stupňami a bralami (smrteľne nebezpečné)	Dlhé a veľmi strmé kuloáre. Často je nevyhnutné otáčanie skokom a kĺzanie bokom	okolo 45°
Extremement Difficile ED (extrémne ťažké)	Extrémne strmé svahy a kuloáre, bez bezpečného miesta na zastavenie	Extrémne exponované	Dlhé a veľmi strmé kuloáre. Je nevyhnutné otáčanie skokom a kĺzanie bokom	okolo 50°
Abominable ABO (ukrutné)	Extrémne strmé steny a kuloáre, len pre expertov		Možné zlaňovanie nevyhnutné cez skalné prahy	55° a viac

Pridaním znamienka + (viac) a - (menej) sa klasifikuje medzistupeň, teda že ide o zvýšenie alebo zníženie o pol stupňa danej hodnoty.

Expozícia predstavuje riziko, ktorému musí lyžiar čeliť vo forme prekážok pri eventúálnom páde ako je zúženie kuloáru, skalný prah, trhlina, sérak

Pri lyžovaní strmých svahov sa expozícia mení v závislosti od snehových podmienok. Napr. už nad 40° je nebezpečenstvo pádu na zľadovatennom snehu podstatne väčšie ako v prašane. Výsledná klasifikácia lyžiarskej túry, teda celková jej náročnosť je založená na posúdení celkovej úrovne predpokladaných ťažkosti a ich trvania, nadmorskej výšky a dĺžky túry. Táto klasifikácia je konečná a používa sa na vzájomne porovnanie túr. Vyššie spomenuté kritéria sú návodom ako zaradiť túru v rámci klasifikácie, ale nie sú absolútne. Priama, nekomplikovaná cesta v neexponovanom svahu so sklonom 45° nemusí byť nevyhnutne klasifikovaná ako TD len na základe sklonu svahu. Ak zvyšok cesty je jednoduché, ľahké lyžovanie, môže byť spokojne klasifikovaná ako AD+ alebo D. Táto klasifikácia je často použitá v kombinácii s Traynard stupnicou pre kľúčové miesta zostupu. Týmto spôsobom klasifikácia vyjadruje celkovú obtiažnosť túry ako celku spolu s najobtiažnejším zostupovým miestom (Filová, 2006).

• **Traynard systém** – bodová klasifikácia je založená na bodovom hodnotení (S1-S7) najstrmších a najexponovanejších úsekov v teréne, ktorý je inak všeobecne ľahší a menej náročný. Posudzuje sa tiež pri vyššie definovaných štandardných podmienkach.

S1 : ľahký terén. Nie je potrebné ovládať špeciálne lyžiarske techniky. Ide napríklad o údolné terény vedúce lesom.

S2 : široké svahy, nízka strmosť (25°), potrebná je technika ovládania lyže v šmyku a schopnosť točiť v snehu každej kvality.

S3 : strmosť do 35° (ekvivalent čiernych zjazdoviek). Lyžiar musí byť schopný točiť v každom type snehu. Veľké svahy s nízkou expozíciou. potrebná schopnosť kontrolovať lyže v oblúku.

S4 : strmosť do 45° pri nízkej expozícii; alebo od 30° do 40° pri vysokej expozícii, alebo ak sú tam úzke pasáže. potrebná je veľmi dobrá lyžiarska technika. Veľké svahy s rastúcou expozíciou, alebo kuloáre so zúženým terénom.

S5 : svahy od 45 do 50°, alebo aj strmšie, ak je expozícia nižšia. Možné už od 40° pri vysokej expozícii. Potrebná perfektná technika lyžovania. Strmé stený a kuloáre.

S6 : strmosť okolo 50° pri veľkej expozícii. Cez 55° ak je nízka expozícia a krátke úseky strmej časti. Svahy s vysokou expozíciou.

S7 : strmosť v častiach 60° alebo viac, alebo svah obsahujúci skoky cez terénne prekážky vo veľmi strmom a exponovanom teréne.

• **Stupnica toponeige** (francúzska stupnica) - deväťdesiatych rokoch francúzsky novinár a alpinista Volodia Shashahani publikoval niekoľko skialpinistických sprievodcov, kde navrhol precíznu klasifikáciu, ktorá by lepšie identifikovala náročnosť zjazdu a skialpinistickej túry (tabuľka 13). Tento systém hodnotenia je známy pod názvom toponeige stupnica alebo „VOLO“. Táto stupnica je najpoužívanejšia vo Francúzsku vo všetkých nových sprievodcoch. Jej základným princípom je odlišenie klasifikácie pri výstupe a klasifikácie pri zjazde. Skladá sa z troch hodnôt, ktoré informujú lyžiara o náročnosti cesty:

- obtiažnosť výstupu
- obtiažnosť zjazdu
- hodnota expozície

Tabuľka 13 Francúzska stupnica (zdroj: Filová 2006)

Hodnota	Opis	Ekvivalent pri zostupe
R : Randonnée	Prechádzka – aj v tvrdom zasneženom teréne nie sú potrebné mačky ani cepín	ski 1 & 2
F : Facile	Ľahký – výstup ľadovcom bez strmých častí	ski 3
PD : Peu Difficile	Málo ťažké – snehové svahy do 45°	ski 4
AD : Assez Difficile	Dost ťažké – snehové kuloáre do 50°	ski 5
D : Difficile	Ťažké – snehové a ľadovcové steny od 55° do 60°	ski 5 - 5.4
TD : Très Difficile	Veľmi ťažké – do dnešného dňa nedefinované	
ED : Extrêmement Difficile	Extrémne ťažké – do dnešného dňa nedefinované	

Na vyjadrenie medzistupňa môžu byť pridávané znamienka + a -. Táto klasifikácia pre výstup používa síce tie isté označenia ako alpská klasifikácia pre skialpinistické túry, ale nevyjadruje to isté. Vo VOLO stupnici hodnota AD alebo D je opis len výstupovej trasy, kým v alpskej stupnici je to opis celej túry vrátane zjazdu a expozície. Aj vo Volo stupnici ohodnotenie výstupu zahŕňa tradičné alpinistické faktory (odľahlosť túry, nadmorskú výšku, dĺžku túry a prevýšenie). Pri obtiažnosti zjazdu sa posudzuje samostatne technická obtiažnosť cesty pre lyžovanie. Škála má 5 základných stupňov od ski1 po ski5.

Hodnotenie expozície však nezohľadňuje objektívne riziká (pád kamenia, sérakov, lavíny), takže každý lyžiar musí podľa poveternostných a snehových podmienok sám zhodnotiť situáciu v danom čase. Expozícia je kritický faktor práve v skialpinizme, pretože lyžiar nepoužíva lano na istenie. Možno niekto nebude súhlasiť, ale doba istených zjazdov (čo bolo prevažne v 70. rokoch) je už preč. Výnimkou sú však ešte aj dnes niektoré problematické miesta, kde pri prvozjazde je možné tolerovať priistenie sa, alebo v pasážach ktoré sa obvykle prekonávajú týmto spôsobom.

• Klasifikácia v ostatných vysokohorských terénoch

Vo Vysokých Tatrách je to asi najzložitejšie (tabuľka 14). Autori zjazdov ich klasifikovali rôznymi modifikovanými stupnicami, ktoré su nejednotné a neprehľadné. Najčastejšie sa môžete však stretnúť so 6 dielnou stupnicou, ktorú v 80. rokoch vypublikoval Henryk Wenersky vo svojom sprievodcovi „Naciarstwo wysokogórskie“. Táto stupnica je použitá aj v slovenskom sprievodcovi od B. Štofana „Extrémne lyžovanie“. Je to bodová klasifikácia pre najťažšie miesta, ktoré sa v ceste nachádzajú:

Tabuľka 14 Klasifikácia v ostatných vysokohorských terénoch (zdroj: Filová 2006)

I	veľmi ľahká	do 30°
II	stredne ľahká	do 40°
III	ľahká	40° miestami 45°
IV	stredne ťažká	40° - 45°
V	ťažká	45° - 50°
VI	veľmi ťažká	50° - 55°

Medzistupne sa označujú znamienkami + a -. Náročnosť sa zvyšuje exponovanosťou svahu a opisuje sa slovne (mierne exponovaná, exponovaná, veľmi exponovaná). (Filová, 2006).

Výstroj a výzbroj skialpinistu

Základné vybavenie skialpinistu sa skladá zo skialpinistických lyží, skialpinistického viazania, skialpinistických topánok, skialpinistických palíc, stúpacích pásov, zimného oblečenia podobného charakteru ako pri vysokohorskej turistike, batohu, prostriedkov osobného zabezpečenia (lavínového vyhľadávacieho prístroja - pips, sonda, lopata, airbeg a pod.). Výstroj nevyhnutný pre skialpinistu vo vysokohorskom teréne je: sedací a hrudný úvaz, lano, istiace prostriedky ako pri vysokohorskej turistike, ľadovcové skrutky, stúpacie železá na lyže alebo skialpinistickú topánku, cepín, lopata, sonda, pomôcky a prístroje potrebné k orientácii v teréne, lekárnica.

Skialpinistické lyže- sú základným prostriedkom pre pohyb skialpinistu v teréne, preto ich výberu prikladáme zvýšenú pozornosť. Konštrukcia lyží v rozhodujúcej miere ovplyvní ich správanie počas jazdy v najrôznorodších snehových a terénnych podmienkach. Výber lyží je podmienený kompromisom hmotnosti a jazdných vlastností. Ak preferujete veľmi kvalitný zjazd, možno stúpacie viazanie namontovať na zjazdovú lyžu kategórie freeride. Aj niektoré zo špeciálnych skialpinistických lyží majú veľmi dobré jazdné vlastnosti a progresívnu carvingovú geometriu. Dĺžka lyže má byť zhruba rovná výške lyžiara (pre dobrého lyžiara) a max 15cm menej pre horšieho lyžiara. Pre extrémne zjazdy je potrebné si vybrať vysoko kvalitnú skôr dlhšiu lyžu vhodnú pre všetky snehy. Pozor na ľahké lyže, tie nemusia na tvrdých snehoch dobre držať. Carvingové lyže zas nesmú mať veľké vykrojenie, lebo horšie držia v traverzoch a podobne je to aj v strmých zjazdoch. Je potrebné tu zvažovať vhodnosť lyže pre rôznu kvalitu snehu a tým aj bezpečnosť jazdy v teréne.

Skialpinistické viazanie - umožňuje komfortný a bezpečný pohyb. Jednoduchým úkonom sa na ňom uvoľní päta, čo umožňuje chôdzu na lyžiach. Výhodou pri pohybe v tvrdom zľadovatenom snehu sú stúpacie železá na viazanie. Pri viazaniach je dôležité, aby špička topánky bola čo najbližšie k otočnému miestu viazania. Všetky dnes vyrábané viazania majú vypínanie špičky aj pätky.

Skialpinistické topánky -umožňujú povolenie či upnutie praciek a predozadného pohybu hornej časti skeletu pre pohodlnú chôdzu alebo lezenie. Topánka má gumenú podrážku s priehybom. Na pohodlí v nich závisí váš komfort pri výstupe i zjazde, ako aj celkový dojem z vykonanej túry. Dôležité je miesto členkového kĺbu topánky a je nevyhnutné, aby členok sadol čo najpresnejšie na miesto tohto kĺbu. Inak sa vytvárajú pľuzgiere, trpí holenná kosť a pod. Výšku chodidla je možné riešiť aj vložkou do topánky a pod. Počet klipsní zapínania nerozhoduje. Pri šliapaní je potrebné mať zatiahnutú lyžiarku tak, aby noha v priestore chodidla mala vcelku dosť priestoru, ale v oblasti členku sa nesmie posúvať („papuča“ na nohe) a v skelete len minimálne.

Stúpacie pásy- slúžia proti spätnému sklzu lyží pri chôdzi. Na sklznicu sa nalepia špeciálnym lepidlom. Ich šírku je nutné vybrať podľa šírky lyže v najužšom mieste,

prípadne model pásu s carvingovým výkrojom. Existujú dva upínacie systémy – len na špičku lyže a na špičku aj pätku lyže. Stúpacia plocha pásu je vyrobená z materiálu mohair - výborný sklz, syntetika - predĺžená životnosť, menší sklz, mix - kombinácia vlastností. Lepiaca plocha pásu má pri kúpe nanesené lepidlo, ktoré je nutné po 1-2 sezónach obnoviť. Pásky je vhodné skladovať na suchom, tmavom a chladnom mieste.

Skialpinistické paličky - spravidla používame skladacie, aby sme si mohli nastaviť inú dĺžku pre výstup a inú pre zjazd. Používajú sa aj paličky s pevnou dĺžkou, v tomto prípade dĺžka paličky musí byť dlhšia na výstup a na zjazd je možné chytiť paličku nižšie v inom mieste. Je to však trochu nešikovné, možnosť úrazu a pod. Snehové tanier na paličke je najlepší strednej veľkosti. Ten je vhodný takmer do všetkých situácií. Bežne sa používajú aj bežkárske palice.

Možnosti vykonávania skialpinizmu u nás sú predovšetkým v národných parkoch a chránených územiach. Upravuje to legislatíva a to hlavne návštevnými poriadkami NP. V niektorých sú už okrem skialpinistických trás, kopírujúcich značené zimné chodníky vytýčené aj takzvané skialpareály- územia určené na neobmedzené vykonávanie skialpinizmu

Zimné nebezpečenstvo na horách

Aj tu rozoznávame **subjektívne a objektívne príčiny** nebezpečenstva. Aj tu majú prevládajúci charakter subjektívne príčiny. Sú to najmä:

- precenenie vlastných schopností a síl, zlé zvládnutie lyžiarskej techniky,
- neznalosť terénu a oblasti, kde vykonávame aktivity,
- používanie nedostatočného a nevhodného výstroja,
- neznalosť a podcenenie objektívneho nebezpečenstva a zásad pobytu na horách, pokynov Horskej služby atď.

Z objektívnych príčin sú to najmä:

- meniace sa náročnosť terénu v ktorom sa pohybujeme,
- počasie (vietor, mráz, hmla),
- meniace sa snehové podmienky, vznik a nárast lavínového nebezpečenstva,
- špecifiká ročného obdobia (skrátenejší deň, difúzne svetlo atď.).

Po osvojení si týchto vedomostí a zručností prináša lyžiarska turistika voľný pohyb po nádherných bielych snehových plášach, pohľady na krásnu prírodnú scenériu a veľký emotívny a športový zážitok.

LITERATÚRA

- ADAMČÁK, Š. a kol. 2016. *Globálny polohový systém a jeho využitie pri realizácii pohybových aktivít u žiakov základných škôl*. Banská Bystrica, FF UMB, 2016, 116 s. ISBN 978-80-557-1185-0.
- BALÁŠ, J. – POSPÍŠILOVÁ, P. 2010. Fyziologické zatížení při chůzi s holemi (nordic walking) a bez nich u aerobně trénovaných žen. In: *Studia Kinanthropologica*, 2010, XI, 1 JU České Budějovice, s. 46-54 ISSN 1213-2101.
- BÍLÝ, M. et al. 2001. *Kanoistika*. Praha : Grada Publishing, 2001, 132 s. ISBN 80-247-90505.
- BRESTOVANSKÝ, M. 2013. *Pedagogika voľného času 2 - pedagogika zážitku a hra*. Trnava, TU. 108 s. ISBN 978-80-8082-751-9.
- CIHLÁŘ, J. 1991. *Cyklistika pro každého*. Praha: Olympia 184 s.
- FILOVÁ, I. 2006. *Základné klasifikácie skialpinistických terénov* [online]. [cit. 5.9.2017]. Dostupné na internete: (zdroj: <http://www.skimountaineering.sk/skm.php?pg=1000&s=clanky2006/cl13.html>)
- FILOVA, E. - SOSEDOVÁ, J. - JURKOVIČ, M. 2011. Klasifikácia vodných ciest pre rekreačnú plavbu. In.: *Doprava a spoje*, Žilina : FPEDS ŽU, s. 1-13 ISSN 1336-7676.
- FRANK, T. – KUBLÁK, T. a kol., 2007. *Horolezecká abeceda*. Praha : EPOCH, 2007, 664 s. ISBN 978-80-87027-35-6.
- HANUŠ, M. 2007. *Záverečná správa kurzu Život je gotickej pes*. PŠL 2007
- HANUŠ, M. - HANUŠ, R. (Eds.) 2016. *Inštruktorský slabikár*. Grada. Nadačný fond Gymnasion, 2016, 400 s. ISBN 978-80-270-0476-8.
- HLATKÝ, J. 2011. *Chceme cyklotrasu, ako na to?* SCK, . [online]. [cit. 1.9.2017]. Dostupné na internete: http://www.kst.sk/images/stories/2012/Vykonavacie_predpisy/Chceme_cyklotrasu_ako_na_to.pdf
- HORBAJ, P. 2005. *Základné informácie o GIS a GPS a niektoré možnosti ich využívania*. [online]. [cit. 10.10.2016]. Dostupné na internete: http://www.atpjournals.sk/casopisy/atp_05/pdf/online4.pdf
- HRUBÍŠEK, I. 1992. *Horské kolo od A do Z*. Praha : SNTL, 144 s. ISBN 80-03-00678-3.
- GNAD, T. - PSOTOVÁ, D. 2005. *Běh na lyžích*. I. vyd. Praha : Univerzita Karlova v Praze, 2005, 151s. ISBN 80 - 246 - 0995 - 9.
- GULDÁN, A. 2013. *Pohľad do dejín značenia turistických chodníkov na území Slovenska*. Harmanec : VKÚ, 2013, 120 s. ISBN 978-80-969498-8-5.
- GULA, K. 2017 *Čo je elektrobicykel* [online]. [cit. 10.10.2016]. Dostupné na internete: <https://www.ebajk.sk/co-je-elektrobicykel>
- JUNGER J. et al. 2002. *Turistika a športy v prírode*. Prešov : FHPU PU, 2002, 268 s. ISBN 80-8068-097-3.
- JAUCHOVÁ, P. 2007. *Nordic walking pro zdraví*. Praha : Plot, 2009, 95 s. ISBN 978-80-8652-398-9.
- KHANDL, L. a kol. 2006. *Turistika a zdravie*. Bratislava : Klub slovenských turistov, 2006. ISBN 80-969498-2-9.
- KASA, J. – ŠVEC, Š. et al. 2007. *Terminologický slovník vied o športe*. Bratislava, s. 261. ISBN 978-80-89197-78-1.

- KOMPÁN, J.- GÖRNER, K. 2007. *Možnosti uplatnenia turistiky a pohybových aktivít v prírode v spôsobe života mladej populácie*. Banská Bystrica : FHV UMB, 2007, 64 s. ISBN 80-8083-365-7.
- KOBZOVÁ, E. 1998. *Počasí*. Olomouc : Rubico, 1998, 276 s. ISBN 80-839-26-1.
- LAPIN, M. 2004. *Charakteristika meteorologických pojmov* [online]. [cit. 10.5.2017]. Dostupné na internete: www.akademickyrepozitar.sk/sk/repozitar/co-je-to-vichrica-a-co-je-to-orkan.rtf
- LYNCH, J. 2003. *Počasí*. Praha : Euromedia Group k. s., 240 s. ISBN 80-242-0939-X.
- LIDMILA, J. 2006. *Topografická príprava*. Brno. UO, 2006, 139 s. ISBN 80-7231-153-0.
- MATEJČÍK, A. 2009. *Metodická príručka pre trénera bežeckého lyžovania a biatlonu*; 2009; [online]. [cit. 10.10.2016]. Dostupné na internete: <http://www.biatlonbreza.sk>
- MELEK, S. 2007. *Skialpinizmus- horské lyžovanie*. Bratislava : James Slovakia, 171 s. ISBN 8085351187.
- NEUMAN, J. 1999. *Překážkové dráhy, lezecké stěny a výchova prožitkem*. Praha : Portál, 1999, 316 s. ISBN 80-7178-292-0.
- NITZSCHE, K. 1989 *Biathlon*. Berlín : Sportverlag, 1989, 248 s. ISBN 3-328-00276-6.
- NOTTINGHAM, S. – JURASIN, A. 2010. *Nordic Walking for Total Fitness*. Champaign I11.: Human Kinetics, ISBN 978-0-7360-8178-8.
- PERNICKÝ H. 2017. *Ako si správne vybrať karimatku* [online]. [cit. 1.9.2017]. Dostupné na internete: <https://www.ecstore.sk/jak-vybrat-karimatku/>
- PODHADSKÁ, D. 2010. *Projekt Zimního instruktorského kurzu*. FTK UP Olomouc, diplomová práca
- PLESKOT, R. - NIŽNANSKÁ, B. 2015. *Metodika ZDRSEM* [online]. [cit. 10.10.2016]. Dostupné na internete: http://metodika.zdrsem.cz/index.php?title=T%C5%99i_kroky_-_obecn%C3%BD_postup_prvn%C3%AD_pomoci
- PRAMANN, U. - SCHÄUFLE, B. 2007. *Nordic walking: program treningowy dla seniorów* (M. Dąbrówka, Trans.). Warszawa: Oficyna Wydawnicza „Interspar“. (Original work Publisher 2006)
- Príručka prvej pomoci*, Bratislava, PERFEKT a.s. 2003. ISBN 80-8046-223-2.
- PTÁČEK, P. a kol. 2015. *Bezpečně na tekoucí vodě*. Ptáček, 104 s. ISBN:978-80-260-7217-1.
- STARŠÍ, J. – JANČOKOVÁ, L. 2001. *Teória a didaktika športu*. Banská Bystrica : FHV UMB, 2001, s. 12 ISBN 80-8055-504-4.
- ŠKOPEK, M. 2010. *Nordic walking*. Praha : Grada Publishing, a.s., 2010, s. 96 ISBN 978-80-247-3242-8.
- ŠTEPÁNEK, K. 2016. Zdrsem In: HANUŠ, M.-HANUŠ, R. (Eds.) *Instruktorský slabikář*. Grada. Nadačný fond Gymnasion, 2016, 330-362 s. 978-80-270-0476-8.
- TEREZČÁK, J. 1997. *Dejiny lyžovania na Slovensku 1860-1944*. Poprad : Tlačiareň a vydavateľstvo Slza, 1997, 360 s. ISBN 80-88680-15-8.
- TOMA, P. et al. 2007. *Vysokohorská turistika*. Žilina : SVTS, 2007, 170 s. ISBN 80-969597-2-7.

TRANGEL, J. 2015. *Smartfóny vládnu svetu navigácií, toto sú najlepšie aplikácie*. [online]. [cit. 10.10.2016]. Dostupné na internete: <http://mobilmania.azet.sk/clanok/104573/smartfony-vladnu-svetu-navigacii-toto-su-najlepsie-aplikacie>

VOLKOVÁ, T. 2015. *Outdoorové aktivity vo výchove mimo vyučovania*. Bratislava : MPC. 2015, 62 s. ISBN 978-80-565-1386-6.

ZAPLETAL, M., 2003. *Vychádzky a výlety s deťmi*. Praha : Portál, 2003, 175 s. ISBN 80-7178-750-7.

ZEMAN, J. 1983. *Rýchlostná cyklistika*. Bratislava : Šport, 1983, 176 s.

ŽIŠKAY, J. 1981. *Turistika pre všetkých*. Bratislava : Šport, 1981, 193 s.

ŽÍDEK, J. et al. 2004. *Turistika*. Bratislava : FTVŠ UK, 2004, 184 s. ISBN 80-88901-89-8.

ŽÍDEK, J. – PETROVIČ, P. 2009. *Lyžovanie- Zjazd – Behy*. Bratislava : PEEM, 2009, ISBN 978-80-89197-97-2.

Encyklopédia počasia, [online]. [cit. 6.9.2017]. Dostupné na internete: (<http://www.in-pocasi.cz/encyklopedie-pocasi/>).

Wind Chill faktor [online]. [cit. 10.10.2016]. Dostupné na internete: (www.kstst.sk).

Lavínové nebezpečenstvo [online]. [cit. 10.10.2016]. Dostupné na internete: <http://www.kstst.sk/pages/vht/laviny/lavstup.htm>

Splavnosť Slovenských riek [online]. [cit. 10.5.2017]. Dostupné na internete: (zdroj www.raft.cz)

Základná charakteristika významných riek na Slovensku [online]. [cit. 10.10.2016]. Dostupné na internete: (zdroj: <http://www.slovakiasite.com/sk/rieky.php>)

Všetko o bežeckých lyžiach [online]. [cit. 10.10.2017]. Dostupné na internete: <http://www.kstst.sk/pages/lyze/vybava.htm>

Kalendár pretekov Svetového pohára v behu na lyžiach [online]. [cit. 1.10.2017]. Dostupné na internete: www.fis-ski.com

Slovenský cykloklub, 2017 - [online]. [cit. 1.10.2017]. Dostupné na internete: <http://www.cykloklub.sk/index.php>

Co vidíme na obloze, 2017 [online]. [cit. 1.10.2017]. Dostupné na internete: <http://maruska.ordoz.com/meteorologie/oblacnost>

5 ODBORNÉ VZDELÁVANIE V OUTDOORE

Pohľad na oblasť vzdelávania v oblasti outdooru môžeme zamerať rôznym smerom. Prvý smer nám určuje skupinu ľudí, ktorých snaha je získať v tejto oblasti kvalifikáciu, odbornosť z pohľadu povolania, záujmov a pod.. Druhý smer je zameraný na skupiny, ktoré sa v oblasti outdooru počas samotného vzdelávania nachádzajú. Tu sú dôležité prostriedky ako aj metódy.

5.1 ODBORNÍK V ŠPORTE

Skupina, ktorá sa zameriava na získavanie či odovzdávanie vedomostí a zručností na Slovensku podľa platnej legislatívy (Zákon č. 440/2015 Z. z. o športe a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 354/2016 Z. z.) sa označuje ako „odborník v športe“.

Systém a rozsah získania odbornosti vymedzuje Vyhláška č. 110/2016 Z. z. MŠVVŠ SR o odbornej príprave na nadobudnutie odbornej spôsobilosti v športe.

Z pohľadu uvedeného Zákona o športe sa stretávame pri športoch v outdooru s kvalifikáciou Tréner I.-V. kvalifikačného stupňa a v outdoorových aktivitách s kvalifikáciou Inštruktor I.-III. kvalifikačného stupňa.

Podľa Zákona č. 354/2016 Z. z. (ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 440/2015 Z. z. o športe a o zmene a doplnení niektorých zákonov a ktorým sa mení zákon č. 552/2003 Z. z. o výkone práce vo verejnom záujme v znení neskorších predpisov o zmene a doplnení niektorých zákonov) a je športovým odborníkom:

- a) tréner a inštruktor športu,
- b) fyzická osoba vykonávajúca odbornú činnosť v športe na základe odbornej spôsobilosti získanej podľa osobitného predpisu,
- c) fyzická osoba vykonávajúca odbornú činnosť v športe na základe odbornej spôsobilosti určenej predpismi športového zväzu,
- d) fyzická osoba vykonávajúca činnosť v športe, na ktorú sa v súlade s pravidlami súťaže a predpismi športového zväzu nevyžaduje odborná spôsobilosť,
- e) kontrolór športovej organizácie (ďalej len "kontrolór"),
- f) funkcionár športovej organizácie,
- g) dopingový komisár.

Oprávnenie vykonávať činnosť športového odborníka podľa odseku 1 písm. a) až e) vzniká dňom zápisu športového odborníka do registra fyzických osôb v športe.

Športový odborník podľa odseku 1 písm. a) až d) vykonáva činnosť športového odborníka:

- a) ako podnikanie,
- b) na základe pracovnoprávneho vzťahu alebo obdobného pracovného vzťahu,
- c) ako dobrovoľník,
- d) bez zmluvy.

Tento zákon upravuje šport, osoby v športe, právne vzťahy pri športovej činnosti, pôsobnosť orgánov verejnej moci a orgánov verejnej správy v oblasti športu a opatrenia proti negatívnym javom v športe. Oprávnenie vykonávať činnosť športového odborníka je spojená s kvalifikáciou, ktorú upravuje Vyhláška 110/2016 Z.z. Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky o **odbornej príprave na nadobudnutie odbornej spôsobilosti v športe**.

Z pohľadu outdoorových aktivít sa stretávame s športovým odborníkom tréner a inštruktor športu, ale aj inou kvalifikáciou (napr. značkář).

V turistických činnostiach sa stretávame so športovým odborníkom – inštruktorom I až III. kvalifikačného stupňa so špecializáciou na:

- pešiu turistiku,
- vysokohorskú turistiku,
- vodnú turistiku,
- lyžiarsku turistiku
- cykloturistiku

Odborná príprava inštruktora športu

Inštruktor športu I. kvalifikačného stupňa (zodpovedá úrovni 3 Európskeho kvalifikačného rámca):

- má stredné odborné vzdelanie, úplné stredné všeobecné vzdelanie, úplné stredné odborné vzdelanie, vyššie odborné vzdelanie alebo vysokoškolské vzdelanie,
- vie definovať základné vedomosti o charakteristike pohybovej aktivity v živote človeka,
- ovláda základné vedomosti potrebné na aplikovanie poznatkov pre pochopenie stratégie prevencie vybraných civilizačných ochorení,
- vie rozlíšiť základné vedomosti pre koncipovanie komplexných aktivít podpory zdravého životného štýlu,
- vie v praxi ukázať zručnosti v rámci svojej odbornej spôsobilosti,
- vie definovať základné motivačné činitele účastníkov pohybovej aktivity k pravidelnej činnosti a starostlivosti o zdravie,
- má základné poznatky o možnostiach monitorovania efektivity pohybových činností,
- je spôsobilý odporúčať pohybové programy pre rôzne vekové kategórie.

Inštruktor športu II. kvalifikačného stupňa (zodpovedá úrovni 4 Európskeho kvalifikačného rámca):

- má úplné stredné všeobecné vzdelanie, úplné stredné odborné vzdelanie, vyššie odborné vzdelanie alebo vysokoškolské vzdelanie,
- má najmenej jednoročnú prax pri výkone činnosti inštruktora športu od získania odbornej spôsobilosti inštruktora športu I. kvalifikačného stupňa,

- vie vysvetliť základné vedomosti o charakteristike pohybovej aktivity v živote človeka,
- vie diferencovať vedomosti potrebné na aplikovanie poznatkov pre pochopenie stratégie prevencie vybraných civilizačných ochorení,
- vie aplikovať základné vedomosti pre koncipovanie komplexných aktivít podpory zdravého životného štýlu,
- vie vysvetliť a v praxi preukázať praktické zručnosti v rámci svojej odbornej spôsobilosti,
- je schopný si rozširovať poznatky a vedomosti, ktoré súvisia s rozvojom špecializovaných zručností vybraných pohybových aktivít,
- vie plánovať a odporúčať pohybové programy pre rôzne profesie, sociálne skupiny, zdravotné skupiny,
- je schopný motivovať účastníkov pohybovej aktivity k pravidelnej činnosti a starostlivosti o zdravie,
- vie klasifikovať efektivitu pohybových činností,
- vie prakticky demonštrovať a analyzovať potrebné zručnosti (metódy, formy a prostriedky) adekvátne pre rôzne cieľové skupiny,
- je schopný tvoriť, realizovať a hodnotiť pohybové programy pre udržanie zdravia, zvýšenie kondície pre rôzne profesie, vekové kategórie v rámci svojej odbornej spôsobilosti,
- je schopný viesť jednotlivcov a rôzne tréningové skupiny vo vybraných pohybových aktivitách,
- vie sa spolupodieľať na organizovaní pohybovej aktivity v príslušnom športe.

Inštruktor športu III. kvalifikačného stupňa (zodpovedá úrovni 5 Európskeho kvalifikačného rámca):

- má úplné stredné všeobecné vzdelanie, úplné stredné odborné vzdelanie, vyššie odborné vzdelanie alebo vysokoškolské vzdelanie,
- má najmenej dvojročnú prax pri výkone činnosti inštruktor športu od získania odbornej spôsobilosti inštruktor športu II. kvalifikačného stupňa,
- dokáže aplikovať vedomosti o charakteristike pohybovej aktivity v živote človeka,
- vie navrhnúť stratégiu aplikácie poznatkov pre prevenciu civilizačných ochorení,
- dokáže vytvoriť a v praxi aplikovať program pre koncipovanie komplexných aktivít podpory zdravého životného štýlu,
- vie prakticky demonštrovať potrebné zručnosti (metódy, formy a prostriedky) adekvátne pre rôzne cieľové skupiny,
- je schopný podieľať sa na rozširovaní poznatkov a vedomostí, ktoré súvisia s rozvojom jeho špecializovanej činnosti pri vybranej pohybovej aktivite,
- vie plánovať a odporúčať pohybové programy pre rôzne profesie, sociálne skupiny, zdravotné skupiny,

- vie aplikovať poznatky z psychológie pre motivovanie účastníkov pohybovej aktivity k pravidelnej činnosti vedúcej k zdravému životnému štýlu a starostlivosti o zdravie,
- vie monitorovať efektivitu pohybových činností pre zdravie a pre úpravu zdravotných oslabení,
- je schopný tvoriť, realizovať a hodnotiť pohybové programy pre udržanie zdravia, zvýšenie kondície,
- je schopný viesť jednotlivcov a rôzne tréningové skupiny vo vybraných pohybových aktivitách,
- vie organizovať rôzne formy pohybovej aktivity v športe,
- vie riadiť, kontrolovať a hodnotiť telovýchovný proces v športe so zameraním sa na rozvoj zdravého spôsobu života na zlepšenie telesnej kondície a duševnej kondície všetkých skupín obyvateľstva.

Napríklad v lyžiarskej turistike je športovým odborníkom inštruktor turistiky I. až III. kvalifikačného stupňa so špecializáciou na lyžiarsku turistiku. Odbornú spôsobilosť inštruktorov turistiky získavajú absolventi vysokoškolského štúdia na fakultách telovýchovného zamerania v Bratislave (Fakulta telesnej výchovy a športu Univerzity Komenského), v Banskej Bystrici (KTVŠ Filozofická fakulta Univerzity Mateja Bela), v Prešove (Fakulta športu Prešovskej univerzity v Prešove) a Nitre (KTVŠ Pedagogická fakulta UKF v Nitre), alebo absolventi vzdelávania inštruktorov turistiky realizovaného KST v spolupráci s uvedenými vysokými školami.

Na výkon činnosti športového odborníka sa vyžaduje bezúhonnosť. Podmienka bezúhonnosti musí byť splnená po celý čas výkonu činnosti športového odborníka.

Inštruktor turistiky I. kvalifikačného stupňa je športový odborník graduovaný na stupni základného vzdelania. Získava najnižšiu inštruktorskú kvalifikáciu v systéme vzdelávania odborníkov v športe v rámci krajín EÚ. Absolvent I. stupňa je špecializovaný odborník v oblasti turistiky (so zvolenou špecializáciou na konkrétny druh (druhy) turistiky, alebo turistiku mládeže), ktorý má potrebné množstvo teoretických poznatkov, didaktických a pedagogických skúseností a zručností, ktoré mu umožňujú realizovať inštruktorskú činnosť v oblasti turistiky na záujmovej úrovni vo všetkých vekových kategóriách. Súčasťou vzdelávacieho programu sú teoreticko - praktické doškolenia vo zvolenom druhu (druhoch) turistiky (pešej turistike, vysokohorskej turistike, cykloturistike, lyžiarskej turistike, vodnej turistike) alebo turistike mládeže (ktoré realizujú jednotlivé sekcie turistiky podľa interných predpisov Učebno – metodické komisie Klubu slovenských turistov), čím sa absolvent stáva inštruktorom turistiky I. stupňa so špecializáciou (špecializáciami) na vybraný druh (druhy) turistiky, alebo turistiku mládeže. Každý účastník špeciálnej časti vzdelávania absolvuje minimálne jedno teoreticko – praktické doškolenie. Školenie inštruktorov turistiky I. kvalifikačného stupňa je v rozsahu 50 hodín (18 hodín všeobecná časť a 32 hodín špeciálna časť), školenie inštruktora turistiky II. kvalifikačného stupňa je v rozsahu 100 hodín (34 hodín všeobecná časť a 66 hodín špeciálna časť) a školenie inštruktorov turistiky III.

kvalifikačného stupňa je v rozsahu 150 hodín (50 hodín všeobecná časť a 100 hodín špeciálna časť).

Tak ako sme v úvode tejto podkapitoly spomenuli, iná situácia je v outdoorových športoch. Tu sa stretávame aj s trénerskou kvalifikáciou od I.-V. kvalifikačného stupňa. Bližšiu špecifikáciu nájdete v spomínanej vyhláške.

Športový odborník vo výkonnostnej cyklistike je tréner cyklistiky. Trénerom cyklistiky IV. kvalifikačného stupňa je absolvent bakalárskeho stupňa štúdia v študijnom odbore šport, športovej špecializácie cyklistika na vysokých školách telovýchovného zamerania. Trénerom cyklistiky V. kvalifikačného stupňa je absolvent magisterského stupňa štúdia v študijnom odbore šport, športovej špecializácie cyklistika na vysokých školách telovýchovného zamerania. Trénerom cyklistiky I. až III. kvalifikačného stupňa sa stáva absolvent školení, ktoré zabezpečujú vysoké školy telovýchovného zamerania v spolupráci so SZC. Rozsah školení trénerov cyklistiky I. až III. kvalifikačného stupňa je rovnaký ako vyššie uvedených inštruktorov turistiky.

Tréner cyklistiky I. kvalifikačného stupňa je športový odborník graduovaný na stupni základného vzdelania. Získava najnižšiu trénerskú kvalifikáciu v systéme vzdelávania odborníkov v športe v rámci krajín EÚ. Absolvent I. stupňa je špecializovaný odborník v oblasti cyklistiky, ktorý má potrebné množstvo teoretických poznatkov, didaktických a pedagogických skúseností a zručností, ktoré mu umožňujú realizovať trénerskú činnosť na záujmovej úrovni vo všetkých vekových kategóriách.

Športový odborník v bežeckom lyžovaní je tréner bežeckého lyžovania. Trénerom bežeckého lyžovania IV. kvalifikačného stupňa je absolvent bakalárskeho stupňa štúdia v študijnom odbore šport, športovej špecializácie bežecké lyžovanie na vysokých školách telovýchovného zamerania. Trénerom bežeckého lyžovania V. kvalifikačného stupňa je absolvent magisterského stupňa štúdia v študijnom odbore šport, športovej špecializácie bežecké lyžovanie na vysokých školách telovýchovného zamerania. Trénerom bežeckého lyžovania I. až III. kvalifikačného stupňa sa stáva absolvent školení, ktoré zabezpečujú vysoké školy telovýchovného zamerania v spolupráci so Slovenskou lyžiarskou asociáciou (SLA). Rozsah školení trénerov bežeckého lyžovania I. až III. kvalifikačného stupňa je rovnaký ako vyššie uvedených inštruktorov turistiky.

Tréner bežeckého lyžovania I. kvalifikačného stupňa je športový odborník graduovaný na stupni základného vzdelania. Získava najnižšiu trénerskú kvalifikáciu v systéme vzdelávania odborníkov v športe v rámci krajín EÚ. Absolvent I. stupňa je špecializovaný odborník v oblasti bežeckého lyžovania, ktorý má potrebné množstvo teoretických poznatkov, didaktických a pedagogických skúseností a zručností, ktoré mu umožňujú realizovať trénerskú činnosť na záujmovej úrovni vo všetkých vekových kategóriách.

5.2 ODBORNÍK VO VZDELÁVANÍ-UČITEĽ

Organizované aktivity z pohľadu legislatívy

Pri realizácii organizovaných outdoorových aktivít je predovšetkým potrebné vnímať platnú legislatívu. Kvalifikáciou odbornosti sa zaoberá týka Zákon č. 544/2002 Z.z. o Horskej záchrannej službe v znení zmien a dodatkov k 15.11.2015, ako aj vyhláška č. 469/2007 Z.z., ktorou sa ustanovujú hranice horských oblastí v pôsobnosti HZS. Pohyb v horskom teréne z pohľadu kvalifikácie upravuje „Pokyn riaditeľa Horskej záchrannej služby zo dňa 15. júna 2016“, ktorým sa vydávajú pokyny Horskej záchrannej služby týkajúce sa bezpečnosti osôb v horských oblastiach pri výkone organizovaných činností. V uvádzaných zákonoch a vyhláškach je zdôvodnenie odbornosti, ale aj príslušnosti k jednotlivým športovým spolkom a organizáciám, ktorých členovia majú právo sa samostatne pohybovať v horskom teréne a organizovať tam svoje aktivity.

Organizácia školských výletov

Pri školských výletoch organizovaných po turisticky značených chodníkoch v pôsobnosti HZS, ktoré nie sú zabezpečené umelými výstupovými pomôckami (rebríky, kramle a pod.) je organizátor povinný zabezpečiť na každých 10 detí 2 zodpovedné osoby, pričom zároveň platí, že jedna zodpovedná osoba je na čele skupiny a druhá zodpovedná osoba na jej konci. Tieto údaje vychádzajú zo Zbierky pokynov riaditeľa horskej záchrannej služby (2016). Na každých ďalších 10 detí je potrebné zabezpečiť ďalšiu zodpovednú osobu.

Pri školských výletoch organizovaných po turisticky značených chodníkoch, ktoré sú zabezpečené umelými výstupovými pomôckami (rebríky, kramle a pod.) od 2. stupňa základnej školy je organizátor povinný skupinu zabezpečiť:

- do 5 detí 2 zodpovedné osoby,
- do 10 detí 3 zodpovedné osoby,
- do 20 detí 4 zodpovedné osoby,
- do 30 detí 5 zodpovedných osôb,
- do 40 detí 6 zodpovedných osôb.

Tu platí zásada, že jedna zodpovedná osoba je na čele skupiny a druhá zodpovedná osoba na jej konci. Neodporúča sa vykonávať školské výlety po turisticky značených chodníkoch, ktoré sú zabezpečenými umelými výstupovými pomôckami (rebríky, kramle a pod.) pre deti 1. stupňa základnej školy.

Úspešná a hlavne bezpečná realizácia väčšiny outdoorových aktivít je podmienená nielen dobrým vybavením, ale aj poznatkami o kondičnej príprave, stravovaní, pitnom režime, sebakontrola, prvej pomoci, o použití núdzových prostriedkov a mnohých ďalších veciach. Zodpovednosť tu preberajú organizátori, v prípade výchovy v čase mimo vyučovania sú to pedagógovia. Každú činnosť, každý proces či pohyb musia uskutočňovať s neustálym vedomím otázky bezpečnosti účastníkov, a to pri zachovaní princípov zážitkového učenia (Volková, 2015).

Vecheta (2009) vo svojej publikácii uvádza desatoro konkrétnych detailov na zaistenie fyzickej bezpečnosti účastníkov outdoorových aktivít.

S ohľadom na výchovno- vzdelávaciu činnosť v čase mimo vyučovania ide o tieto detaily:

- Predchádzanie rizikám – prijímanie preventívnych opatrení, vyhodnocovanie možných ohrození pri jednotlivých aktivitách, akceptovanie veku účastníkov, ich schopností, fyzickej a duševnej vyspelosti a zdravot. stavu.
- Poučenie účastníkov – dôsledné oboznámenie detí s možnými ohrozeniami, bezpečnostnými pravidlami, konkrétnymi pokynmi na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia, zásadami bezpečného správania sa.
- Pedagogický dozor – neustávajúci dozor dospelých nad neplnoletými v záujme predchádzania škôd na zdraví, majetku a životnom prostredí.
- Povinnosti účastníkov – dôsledné dodržiavanie pravidiel, predpisov a pokynov, zvlášť pri aktivitách so zvýšeným rizikom úrazu.
- Zdravotné predpoklady – na realizovanie určitých aktivít (v tábore, škole v prírode) sa vyžaduje potvrdenie zdravotnej spôsobilosti. Zákonní zástupcovia neplnoletých účastníkov sú povinní informovať pedagógov o zmene zdravotnej spôsobilosti či zdravotných obmedzeniach a závažných skutočnostiach, ktoré by mohli ovplyvniť účasť na aktivitách.
- Osobné ochranné prostriedky – používanie pri aktivitách, ak to podmieňuje ochranu života a zdravia (prilby, chrániče, rukavice, okuliare a pod.).
- Zdravotná starostlivosť a prvá pomoc – zaistenie starostlivosti o zdravie účastníkov, ustanovenie zdravotníka, vytvorenie podmienok na včasné poskytnutie prvej pomoci, zaistenie náležite vybavenej lekárníčky.
- Vhodný odev a obuv – informovanie rodičov o požiadavkách na vhodné športové oblečenie a obuv, príp. zabezpečenie výstroja podľa druhu aktivity. Dodržiavanie týchto požiadaviek.
- Pohyb v teréne – voliť terén a prekážky primerané veku účastníkov, klimatickým podmienkam, rozumovým a fyzickým predpokladom s prihliadnutím na kvalitu výzbroje a výstroja.
- Zásada primeranosti – všetko s mierou.
- Problematika zaistenia bezpečnosti na aktivitách má aj psychickú rovinu. Je potrebné zabezpečiť psychickú pohodu, dodržiavať zásadu dobrovoľnosti, právo účastníka odmietnuť účasť na aktivite, vytvoriť mu príležitosť precítiť úspech.

5.3 OUTDOOROVÝ ANIMÁTOR

V tejto podkapitole sa zameriavame na druhý smer konceptu vzdelávania, ktoré využívajú outdoor ako nástroj – prostriedok. Kvalifikácia outdoorového animátora vychádza z konceptov európskych výskumov. Môžeme ho chápať ako osobu – profesionála, pôsobiaceho v cestovnom ruchu na pomedzí animátora voľného času a outdoorového inštruktora.

Outdoorová animácia je definitívne ďalším krokom, ktorým sa u nás budú služby v cestovnom ruchu posúvať. Pri nej sa všetky aktivity odohrávajú na čerstvom vzduchu,

v priestore mimo budovu. Outdoorový animátor je špeciálne vyškoleným odborníkom, ktorý pozná a realizuje svoje aktivity s využitím vonkajších terénnych prekážok v lone prírody.

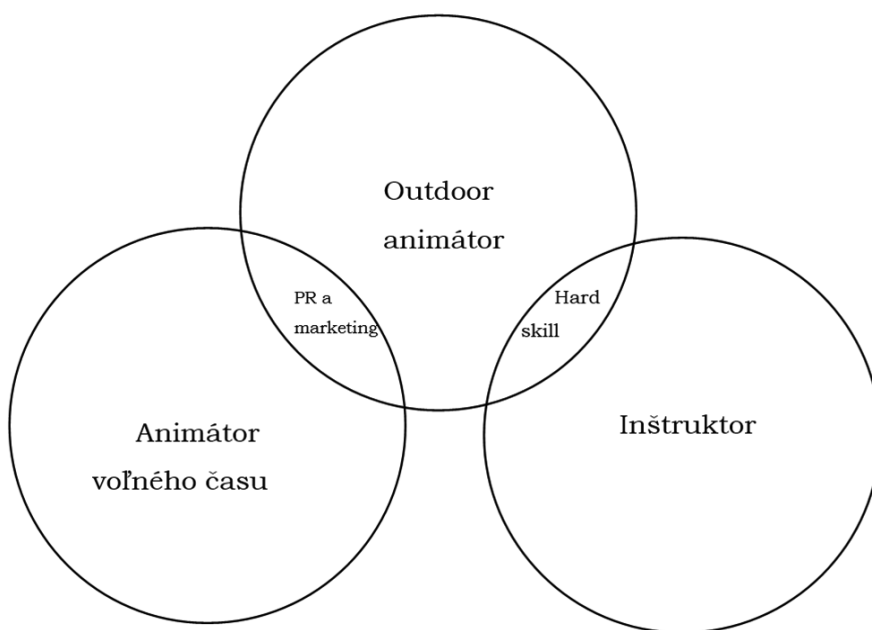
V tejto publikácii by sme však chceli poukázať ešte na jeden veľmi zaujímavý a dôležitý fakt, ktorý si budú musieť uvedomiť tí, ktorí budú chcieť na trhu uspieť. A tým je fakt, že outdoorový animátor dokáže predĺžiť „životnosť“ klasického animátora voľného času a dodať novú kvalitu do práce rôznych outdoorových inštruktorov – či už lezcov, horolezcov, vodákov, lyžiarov či jaskyniarov. Prvému z nich tým, že dnešný strop zamestnávania animátorov pri mori je 28 rokov a ani na Slovensku to nie je inak. Druhému v tom, že väčšina „outdoorákov“ sú „tvrdí chlapci“, ktorí dokonale ovládajú svoj hard skill, ale také isté „tvrdé“ sú často aj ich schopnosti vyjadrovania či predania sa. A práve toto dokonale prepája outdoorový animátor.

Možnosti outdoorových animácií

Programov, ktoré možno v outdoorovom prostredí zrealizovať, je nespočetné množstvo, najčastejšou bude kombinácia viacerých možností, ktoré vychádzajú z týchto hlavných oblastí:

- Športové aktivity – Nordic walking, slackline, lanové dráhy, ...
- Rekreačné aktivity – turistická vychádzka, prechádzka náučným chodníkom, výlet na hrad, ...
- Vzdelávacie aktivity – osobnostný rozvoj, teambuilding, zážitková pedagogika, ...
- Hry a aktivity v prírode – drobné pohybové hry, hry na rozvoj spolupráce, komunikácie, kreativity, ...
- Kombinácie aktivít – nočný orientačný beh, šifrovacie aktivity, outdoor adventure races, survival, ...

Animátor voľného času získa nové možnosti vlastného uplatnenia a zarábania napríklad na programoch pre školy v prírode, denné či pobytové tábory a v prípade záujmu a ďalšej práce na sebe aj na adaptačných kurzoch, survivalových programoch či teambuildingových firemných akciách a eventoch, kde sú potrebné väčšie pedagogické skúsenosti a psychologické zručnosti. Outdoorovému inštruktorovi zase pridá komunikačné zručnosti, ktorými vzbudí záujem u svojich klientov a taktiež ukáže možnosti marketingu a PR v tejto práci, ktoré má klasický animátor zvládnuté. Z tohto vyplýva, že outdoorový animátor by mal byť teoreticky špičkou l'adovca, my by sme ho však radi videli niekde v strede, medzi týmito oblasťami, pretože v tejto pozícii môže byť najprínosnejší, vid' obrázok 39. Prakticky z nášho pozorovania vyplýva nasledovné. Outdoorový animátor chápe pedagogiku animátorsky a týmto spôsobom aplikuje svoje poznatky do praxe. Vie, že nemôže byť učiteľom, ale partnerom a že humor a zábava môžu priniesť nečakané vzdelávacie úspechy. Ďalej pozná rozdiely medzi vekovými skupinami, s ktorými pracuje a dokáže ich aktívne aplikovať.



Obrázok 39 Charakteristika outdoorového animátora

Rovnako využíva poznatky z psychológie človeka a nepodceňuje ich. Pozná praktické nástroje práce s ľuďmi, tzv. PR a marketingové zásady, ktorými zvyšuje cenu svojej práce. Rovnako tak musí byť dobrý v hard skillových zručnostiach – práci s materiálom, náradím i náčiním, ktoré tvoria neoddeliteľnú súčasť jeho práce, napríklad pri stavbe nízkych lanových dráh a podobne.

Posledné dve uvedené oblasti sú tie, ktorými sa vzájomne prepoja animátor voľného času a outdoorový inštruktor. Konkrétne v tom, že inštruktor sa tu naučí od animátorov PR a marketing a animátor zase hard skill. V týchto dvoch relatívne jednoduchých krokoch spočíva z nášho pohľadu úspech a zvýšenie vlastnej hodnoty a finančného ohodnotenia súčasných animátorov a inštruktorov, čo v konečnom dôsledku bude mať veľmi intenzívny a pozitívny dopad na rozvoj a kvalitu ponúkaných služieb na trhu.

Možnosti uplatnenia outdoorových animátorov:

- hotely a ubytovacie zariadenia,
- horské strediská cestovného ruchu a lyžiarske strediská,
- lanové centrá a umelé lezecké steny,
- zariadenia organizujúce školy v prírode, školské výlety a letné detské tábory,
- mládežnícke organizácie,
- eventové agentúry.

Tabuľka 15 Príklad modulu 1 vzdelávania outdoorového animátora (Babiar - Baczek - Kompán, 2013)

Modul 1: Základné animátorské zručnosti	
Názov aktivity	Popis
Teoretické východiská outdoorových aktivít	Delenie outdoorových aktivít, ich dopad na rozvoj pohybových schopností zdravia a aktívne trávenie voľného času.
Turistika, pohybové a pobytové aktivity v prírode	História a vývoj turistiky. Základné zložky turistiky. Základná organizácia pri realizácii turistickej činnosti – výletu, vychádzky, túry.
Programové oblasti v zážitkovej pedagogike	Prezentácia rozsiahlych programových oblastí, ktoré zážitková pedagogika vo svojich programoch využíva.
Fenomén hry – história, filozofia, delenie hier	Historické a filozofické pozadie hry. Členenie hier. Spôsob ich výberu vzhľadom k výchovnému cieľu.
Vstup do animátorských zručností – základy lektorskej činnosti	Uvedenie do problematiky základných animátorských zručností s dôrazom na rozvoj lektorských schopností.
Rozvoj komunikačných zručností	Základné princípy komunikácie, jej základné členenie. Praktické aktivity na nácvik a odskúšanie.
Prezentačné zručnosti	Príprava, štruktúrovanie a realizácia prezentácie. Základné pomôcky slúžiace k efektívnej prezentácii.
Organizačné zručnosti pri príprave programov	Oboznámenie s organizačnými schopnosťami pri príprave a realizácii animačných programov. Základná legislatíva a zákony.
Motivácia v zážitkových programoch	Základné prostriedky motivácie v zážitkových vzdelávacích programoch.
Rozvoj kreativity, tvorivosti, umeleckých oblastí	Praktické ukážky rozvoja tvorivosti cez výtvarné, hudobné a ďalšie prostriedky, metódy a postupy.
Stress a risk management	Teória stress managementu, a risk managementu. Riešenie krízových situácií (úraz alebo poškodenie zdravia, organizačné problémy a pod.).
Analýza potrieb cieľovej skupiny	Najčastejšie používané prostriedky analýzy situácie a potrieb cieľových skupín.
Špecifiká rôznych vekových skupín	Špecifické potreby a charakteristické vlastnosti jednotlivých vekových kategórií.
Príprava animátorského projektu	Aplikácia nadobudnutých vedomostí a zručností a príprava vlastného animačného programu.

Absolvovaním školenia animátora outdoorových aktivít by mal vzniknúť kvalitný odborník – outdoorový animátor, ktorý bude schopný samostatnej a kreatívnej práce.

Aby sme dokázali pokryť tak komplexnú problematiku, akou animácie v prírode bezo sporu sú, rozdelili sme ho do troch na seba nadväzujúcich blokov – modulov (tabuľka 15,16,17). Sú nimi Základné animátorské zručnosti, ďalej Hra ako prostriedok rozvoja osobnosti v animátorských aktivitách a posledným modulom sú Odborno-technické vedomosti a zručnosti animátora.

Tabuľka 16 Príklad modulu 2 vzdelávania outdoorového animátora (Babiar - Baczek - Kompán, 2013)

Modul 2: Hra ako prostriedok rozvoja osobnosti v animátorských aktivitách	
Názov aktivity	Popis
Teoretické východiská fenoménu hry (história, filozofia, delenie hier)	Základné charakteristiky hry. Členenie z pohľadu vhodnosti, primeranosti, vývinových špecifik. Spôsob výberu vzhľadom k výchovnému cieľu.
Pedagogicko-psychologické východiská zážitkového vzdelávania	Zážitková pedagogika ako veda na pomedzí rôznych disciplín (pedagogika, psychológia, sociológia) a výchovy v prírode.
Motivácia v zážitkových rozvojových programoch	Motivácia, druhy motivácie, princípy pozitívnej a negatívnej motivácie. Prostriedky motivácie v zážitkových rozvojových programoch.
Dramaturgia, cieľovanie zážitkových rozvojových programov	Cieľovanie programov ako základný predpoklad úspešného programu. Špecifiká rôznych cieľových skupín. Základné princípy dramaturgie.
Metodika zážitkového vzdelávania. Modely skúsenostného učenia	Metódy, ktoré vo svojich projektoch používa zážitková pedagogika. Poznatky z princípov skúsenostných modelov učenia.
Teória spätnej väzby	Spätná väzba ako hlavný rozdiel medzi rekreačným a výchovným využitím hier. 5 stupňov spätnej väzby, typy a prostriedky spätnej väzby.
Tímová spolupráca	Metódy teambuildingu ako základnej metódy práce s kolektívom. Postupy spolupráce, rozdelenie rol pri práci v kolektíve.
Špecifiká hier vzhľadom k prírodného prostredia	Nároky z pohľadu organizácie a bezpečnosti aktivít v prírode. Nebezpečenstvo pri pobyte v prírodnom prostredí. Správanie sa v prírodnom prostredí, primeranosť aktivít z pohľadu telesnej zdatnosti.
Príprava animátorského projektu	Aplikácia nadobudnutých vedomostí a zručností a príprava vlastného animačného programu.

Tabuľka 17 Príklad modulu 3 vzdelávania outdoorového animátora (Babiar - Baczek - Kompán, 2013)

Modul 3: Odborno-technické vedomosti a zručnosti animátora	
Názov aktivity	Popis
Členenie outdoorových aktivít – aktivít v prírode	Rozdelenie outdoorových aktivít, ich dopad na rozvoj pohybových schopností, zdravia a aktívne trávenie voľného času.
Turistika, pohybové a pobytové aktivity v prírode	Turistické pohybové a pobytové aktivity v prírode. Základné zložky turistiky - pohybová, odbornotechnická a kultúrno-poznávacia.
Odborno-technické zručnosti pri realizácii outdoorových aktivít	Základný prehľad o materiáloch (výstroj a vybavenie k činnostiam) a zručnostiach (ohreň, varenie, stanovanie, uzly) pri aktivitách v prírode.
Orientácia v prírodnom prostredí, orientačné hry a aktivity	Práca s mapou, typy máp, odhad vzdialenosti, pohyb v teréne podľa mapy, značenie chodníkov. Hry na rozvoj orientačných schopností.
Vedenie skupiny, risk manažment	Predpoklady vedenia skupiny. Predpoklady animátora pri vedení aktivít a skupín v prírode.
Manažment organizácie programov	Plánovanie a príprava aktivít. Priebeh realizácie a metódy vyhodnocovania aktivít. Základná legislatíva a zákony o outdoor.
Nebezpečenstvo a riziko pri činnostiach v prírodnom prostredí	Riziko pri pobyte v prírode. Objektívne (počasie, búrka, vietor, hmla, náročnosť terénu, tma, zvieratá) a subjektívne príčiny nebezpečenstva (zlé vybavenie, precenenie schopností a pod.).
Zdravotné pôsobenie, prvá pomoc a stress management	Zdravotné pôsobenie v prírode v nadväznosti na nebezpečenstvo na horách, riešenie situácií pri vzniku úrazu. Prvá pomoc zážitkom.
Programové oblasti a dramaturgia programov zážitkovej pedagogiky	Rozsiahlosť programových oblastí zážitkovej pedagogiky, ktoré možno v outdoorových a zážitkových programoch využívať.
Príprava animátorského projektu	Aplikácia nadobudnutých vedomostí a zručností a príprava vlastného animačného programu.

5.4 OUTDOOR ACTIVITIES

Podľa Volkovej (2015) môžeme od začiatku 90. rokov u nás pozorovať postupné presadzovanie vzdelávacej oblasti, ktorú všeobecne vymedzujeme pojmom outdoor. Táto oblasť vzdelávania je v krajinách Európskej únie, USA, Kanady, Austrálie a Nového Zélandu veľmi rozšírená najmä vďaka vysokej efektívnosti dosahovanej pomocou

skúsenostných a zážitkových modelov učenia, nových metód práce, vďaka používaným prostriedkom a programovým oblastiam, vhodnej diagnostike a možnostiam univerzitného vzdelávania budúcich profesionálov. Stav vnímania „outdoorových“ programov v profesionálnych kruhoch je rôznorodý a nejednotný. Na jednej strane sú to názory znevažujúce, ktoré vnímajú programy ako hranie sa či telocvik, a na druhej strane stoja názory tých, ktorí vďaka outdoorovým programom objavili význam a silu tímu, novú kvalitu a dimenziu vzťahov, práce, postojov. Ak by sme v súvislosti s neformálnou edukáciou chceli presnejšie zadefinovať pojem outdoor, mali by sme vychádzať z najvšeobecnejšieho pojmu – outdoor activities. Pojem je platný pre celú oblasť a vyjadruje, že ide o aktivity spojené s pobytom v prírode a uľahčenie orientácie v problematike má praktický význam delenie celej oblasti outdoor activities na samostatné špecifické oblasti podľa ich cieľa a zamerania:

- Outdoor recreation je predovšetkým zábava, odpočinok, naplnenie potrieb a želaní jedinca, regenerácia, obnova fyzických, psychických a duševných síl človeka (turistika, športy a pobyt v prírode...),
- Outdoor fun je oblasť, v ktorej ide vo všeobecnosti o nadviazanie pozitívneho neformálneho vzťahu, prípadne o komunikáciu (napr. incentívny cestovný ruch),
- Outdoor management training je zameraný na tréning a zvnútornenie prosociálnych zručností, postojov a hodnôt,
- v Outdoor assessment center prebieha diagnostikovanie, vytváranie hodnotení, odporúčaní, návrhov, záverov v oblasti personálnej politiky, - cieľom Outdoor therapy je liečba, náprava, obnova. takéto vymedzenie oblastí má zmysel najmä v profesionálnej praxi pre potreby firiem či klienta (Hanuš, 2003).

5.5 ZÁŽITKOVÁ PEDAGOGIKA

Ako sa v tejto súvislosti domnievajú Hanuš – Chytilová (2009), výchova v prírode je rovnako stará ako ľudstvo samo a došlo k zabudnutiu a odcudzeniu tradične školsky poňatej výchovy od svojich pôvodných koreňov. Podobný názor zdieľa aj Neuman (1999), ktorý v tejto publikácii prináša najucelenejší prehľad histórie zážitkového učenia uvádzajúc, že z historického hľadiska nie je zážitková výchova žiadnym novým objavom. Dokonca by sme podľa jeho názoru mohli skôr začať pátrať v dejinách, kedy sa vo výchove prestali používať bezprostredné zážitky k rozvíjaniu osobnosti. Základy modernej pedagogiky, využívajúcej zážitok môžeme podľa neho nájsť už u J.A. Komenského, podľa ktorého „citový náhľad“ vedie k prekonávaniu mechanického učenia a k vzdelávaniu na základe rozumu a poznávania vzťahov vonkajšieho sveta. Ďalší významný podnet v oblasti výchovy a vzdelávania v prírode prišiel od Jeana Jacquesa Rousseaua, ktorý považoval pocity, pokusy a priamu skúsenosť za základ výchovy. Metodicky využívali zážitky a skúsenosti detí taktiež filantropisti ako Herder, Goethe i Pestalozzi, pre ktorých sa stali život a životná skúsenosť východiskovým bodom i cieľom akejkolvek výchovy. Za zakladateľa modernej zážitkovej pedagogiky v jej dnešnom chápaní sa považuje Kurt Hahn. Bol to nemecký, neskôr anglický pedagóg a politik, ktorý

pomáhal založiť početné školy a vzdelávacie inštitúcie po celom svete. Bol pri zrode dnes už svetoznámeho hnutia Outward Bound. Ako uvádza Neuman (1998), ku koncipovaniu zážitkovej terapie ho viedli úvahy o úpadkových javoch medzi mládežou moderného sveta (upadajúca telesná zdatnosť, pasívne spôsoby zábavy, povrchnosť zážitkov, strata spolupatričnosti a ďalšie). Vo všetkých inštitúciách spájaných s jeho menom boli koncipované programy, ktoré mali niektoré z týchto nepriaznivých javov naprávať.

K náprave slúžili telesné cvičenia a športový tréning využívajúci najrôznejšie hry a cvičenia v prírode. Podľa Vážanského (1992) spočíva Hahnov prínos pre pedagogickú prax najmä v tom, že spojil všetky prvky v ucelenú výchovnú koncepciu, s pomocou ktorej v prírodnom prostredí vedome a zámerne využíval činnosti s dobrodružným obsahom k podpore výchovných cieľov, ku kultivácii charakteru.

Vo svete však podľa Hanuša – Chytilovej (2009) môžeme objaviť niekoľko ďalších významných zážitkovo pedagogických koncepcií:

- Nemecká línia a zdroje zážitkovej pedagogiky: dedinské výchovné ústavy H. Lietza, salemská škola Kurta Hahna, Waisenhaus-Kurzschulen, W. Neubert, M. Šlechtová.
- Britská línia a zdroje zážitkovej pedagogiky: Gordonstounska škola K. Hahna, City Challenge, City Bound, Aberdovey – Short Term School, The Mountains Speak for Themselves, Outward Bound.
- Americká línia a zdroje zážitkovej pedagogiky: Project Adventure, Adventure Based Counseling, Adventure in the Classroom, Adventure Programming.
- Severská línia a zdroje zážitkovej pedagogiky: Fridtjof Nansen a Friluftsliv.
- Česká línia a zdroje zážitkovej pedagogiky: Junák – český skaut, Lesná múdrosť, Tramping, Foglarove čitateľské kluby, Tábornícke školy, P.Tajovský, A. Gintel – experimentálne obdobie, Prázdninová škola Lipnice.

Tieto koncepcie vo svojich sférach pôsobenia udávali a zväčša ešte udávajú tón smerovania výchovy a vzdelávania v prírode založenom na zážitkových metódach. Nám najbližšou koncepciou je česká podoba zážitkovej pedagogiky, ktorú vo svojej dobe ovplyvňoval aj slovenský prínos. Vo výskume ako aj v spôsobe jej aplikácie do vlastnej pedagogickej činnosti sa najčastejšie inšpirujeme zdrojmi práve z tejto oblasti, ktorej dominantnou organizáciou a inšpiračným zdrojom je Prázdninová škola Lipnice.

Za začiatok pedagogického a vedeckého základu zážitkovej pedagogiky v Českej republike považujú Jirásek – Hanuš (2009) rok 2000, kedy boli obhájené prvé dizertačné práce reflektujúce zážitok a jeho možné výchovné použitie. Počet diplomových, rigorózných i dizertačných práce s touto tematikou v ČR v nasledujúcich rokoch výrazne rastie a od roku 2001 sa taktiež pravidelne organizujú konferencie o tomto fenoméne.

Kam by sme teda zážitkovú pedagogiku mohli zaradiť? Jirásek – Hanuš (2009) uvádzajú, že hlavným obsahom zážitkovej pedagogiky je osobnostný rozvoj (edukácia), ktorý sa na jednej strane stýka a prelína s rekreáciou a trávením voľného času s cieľom oddychu a regenerácie (odbor rekreológia), na druhej strane s terapeutickými prostriedkami využívajúcimi podobné programové prostriedky (akcent na zdravie a

zdravý životný štýl). Schematicky tak zaradenie zážitkovej pedagogiky znázorňujú nasledovne (tabuľka 18).

Tabuľka 18 Hranice odborov zážitkovej pedagogiky (Zdroj Jirásek – Hanuš, 2009).

ODBOR	REKREOLÓGIA	PRIENIKY	ZÁŽITKOVÁ PEDAGOGIKA		PRIENIKY	TERAPIA
Zameranie projektov	Rekreácia, relaxácia („fun“, „spirit“), regenerácia, rekondícia		Osobnostno-sociálny rozvoj			Liečba, rehabilitácia, Náprava
			Individuálny osobnostný rast	Tímová spolupráca		
Kľúčové slovo	ZÁBAVA Uvoľnenie, osvieženie (voľný čas)		ROZVOJ (čas disponibilní, tzn. nie len voľný, nie len pracovný)			ZDRAVIE
Oblasti aplikácie	Cestovný ruch, firemné prostredie		Škola, neziskový sektor, firemné prostredie (management)			Kúpele, rehabilitačné a Lekárske Zariadenia
Špecifikácie programových prostriedkov	Športy, hry, dielne, tvorivostné a umelecké aktivity, spôsoby reflexie... = programové prostriedky s rôznorodým potenciálom využitia (v závislosti na cieľoch a zameraní projektov)					
ZÁŽITOK, PRÍRODA, DOBRODRUŽSTVO						
Zdrojové obory: kinantropológia* (športy, táborenie...), dramatická výchova, umenie a iné. (*u nás Vedy o športe)						

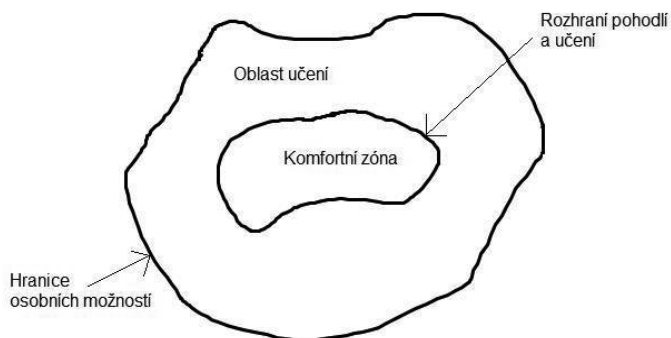
Princípy a prostriedky zážitkovej pedagogiky

Volková (2015) uvádza, že primárnym cieľom zážitkovej pedagogiky nie je zážitok, ako by sa podľa názvu mohlo zdať, ale starogrécky výchovný ideál, všestranný rozvoj k harmónii smerujúcej osobnosti. K nemu vedú dva čiastkové ciele.

Jeden vedie k získaniu skúsenosti: „cieľom výchovy zážitkom je získanie určitej trvalejšej podoby prežitej udalosti, ktorej výsledky môžeme uplatniť aj v iných situáciách“ (Jirásek et al. 2004, s. 14).

Druhým cieľom je rozšírenie komfortnej zóny účastníka. Franc, Zouneková a Martin (2007) komfortnú zónu označujú ako oblasť, v ktorej máme pocit bezpečia. U každého je veľkosť tejto zóny individuálna. Za hranicou sa tento pocit však stráca (dostáva sa do zóny učenia). Pri výbere vhodných aktivít, ktoré pre jedinca znamenajú výzvu aj primeraný pocit nebezpečenstva, a vedeniu situácie tak, aby došlo k jej pozitívnemu spracovaniu, dochádza k rozšíreniu tejto komfortnej zóny.

Najväčší predpoklad a potenciál rozvoja osobnosti je práve v kriticknej zóne. Aktivity, ktoré dokážu človeka priviesť do takejto zóny, majú vyšší výchovný potenciál, a preto je vhodné ich cielene zaraďovať do výchovného procesu. Každý z nás sa vo svojom živote pohybuje v takzvanej zóne, ktorá je pre neho zmapovaná a cíti sa v nej dobre. Na podnety v tomto prostredí osobnej komfortnej zóny reagujeme naučenými a overenými postupmi. Dôležité je, aby sme si správne postupy riešenia v takzvanej nekomfortnej zóne osvojovali a tým si zväčšovali svoju zónu komfortu (obrázok 40). Práve tento mechanizmus je využívaný v zážitkovej pedagogike (Svatoš - Lebeda, 2005).



Obrázok 40 Zóna komfortu (Svatoš - Lebeda, 2005)

V zážitkovej pedagogike možno vymenovať nespočetne veľa používaných metód. Všetky sú založené na skutočnosti, že najlepšie si človek v pamäti uchová a následne vybaví tie poznatky, ktoré získal na základe vlastných skúseností – autentického, osobného zážitku. Zážitkové metódy, metódy zážitkového učenia – patria medzi najúčinnnejšie a najefektívnejšie výchovné metódy. Poskytujú deťom novú skúsenosť, nový zážitok. Ak zážitok pôsobí kladne, dieťa má tendenciu sa k nemu vrátiť, opakovať a precvičovať. Dôsledkom osobného zážitku sú autentické skúsenosti z vlastnej účasti spojené s emóciami, ktoré zanechávajú hlbšie stopy v pamäti. Je dôležité naprogramovať činnosť tak, aby pomer kladných a záporných emócií bol vyvážený, resp. aby kladné emócie mali prevahu. Presýtenie emóciami (i kladnými) však môže viesť k strate záujmu a zníženiu aktivity. Zážitky z konania a činnosti spojené s úsilím, prekonávaním prekážok, nádychom dobrodružstva obohacujú osobnosť o vlastné skúsenosti, o uvedomenie si vlastných možností, lepšie sebazpoznanie. Nevyhnutnou súčasťou zážitkových metód sú prvky spätnej väzby, reflexie, aby mohlo dôjsť k zvnútorneniu intenzívnych zážitkov. stručne možno povedať, že metóda zážitku kladie dôraz na aktivitu zo strany detí, je založená na zážitku a učení sa na základe vlastnej skúsenosti (Pelánek 2003).

Podobného názoru je aj Jirásek (1998), podľa ktorého sú najdôležitejšími znakmi zážitku:

- Nenahraditeľnosť v ľudskom živote. Zameriava sa na jednotlivú, jedinečnú udalosť, ohraničenú časovo i priestorovo.
- Jedinečnosť zážitku spočíva v nemožnosti zameniť jeden za druhý, v nemožnosti nahradenia jednej udalosti inou v túžbe po totožnom vyznení v človeku.
- Individuálnosť zážitku. Každý z nás prežíva danú situáciu inak, podľa svojho, na základe individuálne rozvinutých zložiek osobnosti a predchádzajúcich skúseností.
- Intencionálnosť zážitku. Zážitok je neoddeliteľný od svojho „obsahu“, spolunáležitosti prežívajúceho jedinca a prežívanej udalosti.

- Neprenosnosť z jedného individua na druhé. Zážitok je rýdzo individuálnou záležitosťou, zdieľateľnou jedine za cenu maximálneho sploštenia a ochudobnenia. Zážitok z hry prenesený na poslucháča sa nikdy nestane zážitkom poslucháčovým, a to i napriek najväčšej nožnej miery empatie a snahy po prijatí. Nie je možné ho preniesť, pretože komplexnosť zapojenia všetkých zložiek osobnosti pri jeho prežívaní nie je možné nahraďiť iba vizuálnym či sluchovým vnímaním.
- Komplexnosť pri získavaní zážitku. Jeho zažitie nemôžeme zúžiť na racionálne či emocionálne zaujatie. Psychosomatická jednota je zreteľná práve v reflexii tohto fenoménu a zapojenie telesných i duševných charakteristík je nutnou podmienkou pre získanie silnej zážitkovosti.

Preto ak prikladáme zážitku dôležitosť vo výchove a pôsobení na človeka vôbec, potom nemôže byť ničím prchavým, ale ničím, čo v nás zanechalo výraznú stopu. Zakaždým keď sa vrátíme k udalosti, ktorá ho vyvolala, prežijeme ho znovu. Je nezabudnuteľný, má pre toho, kto ho prežíval, trvalý význam. Často zážitok presahuje rozsah prežívanej udalosti a zachovaný zostáva len ten zvláštny stav, ktorý ho sprevádzal (Neuman, 1998).

Trvanie zážitku však závisí jednak na dispozícii k prevahe jednej alebo druhej funkcie – aktivite či pasivite a jednak na intenzite stimulácie. Intenzívnejšie podnety sa prejavujú väčšou perseveráciou, vyžadujú dlhšiu dobu reštitúcie nervových buniek, lebo sú spojené s väčším výdajom nervovej energie (Kirchner, 2009).

Pri využívaní zážitku vo výchovno-vzdelávacom procese ako vhodného prostriedku rozvoja považujeme pre uzavretie tejto časti za rozhodujúce uviesť tvrdenie Bearda – Wilsona (2002), že ak učiaci sa nenájdu spojitosť medzi zážitkom v programe s ich skúsenosťami v reálnom živote, potom bude zážitok s veľkou pravdepodobnosťou podrobený kritike ako málo relevantný a to môže ovplyvniť transfer učenia.

Zážitkové metódy sa úspešne používajú pri aktivitách v prírode a v netradičnom prostredí, ale možno ich využívať v rôznych podmienkach a v každej oblasti výchovy vo voľnom čase.

Pre priblíženie českého konceptu zážitkovej pedagogiky prinášame jej koncepciu podľa Prázdninovej školy Lipnice. Hanuš (2005) uvádza, že v zážitkovej pedagogike Prázdninovej školy Lipnice ide predovšetkým o výchovu a o proces učenia, ktorým ide jednoznačne o rozvoj, rast osobnosti (s dôraznou orientáciou na budúcnosť a výchovu pre život). V celom procese je zdôrazňovaná emočná pôsobivosť (hlboký vnútorný odtlačok, zážitok (v češtine „prožitek“)) celého procesu, ktorá je vyvolávaná prostredím (najčastejšie prírodným), zvolenými prostriedkami (športy, hry, umelecké aktivity) a metódou (tímová spolupráca, jedinec verus problém, akčné učenie, príbehové dramatizácie), osobnosťami (pedagóg/pedagógov a žiakov, študentov, účastníkov), ktoré vo vzájomnom pôsobení a vplyvoch vytvárajú v čase jedinečné a originálne pedagogické situácie (rolové, tvorby, výzvy), ktoré vedú ku konaniu (aktivácia, stimulácia) a cez proces uvedomovania (metódy spätnej väzby) sú zvnútornené ako jedinečná a neopakovateľná skúsenosť (nová, trvalá a hlboká), ktorá pozitívne ovplyvňuje postoje, hodnoty, orientáciu, zmysel a správanie jedinca a skupiny (žiacov,

študentov a účastníkov, ale i inštruktorov, vedúcich, učiteľov). Berie do úvahy modely viacdruhovej inteligencie, prirodzené schopnosti jednotlivca, emočnú inteligenciu a stav plynutia v čase a zdôrazňuje orientáciu výchovy ako „výchovy pre život“ a „výchovy pre budúcnosť“.

Zážitková pedagogika Prázdninovej školy Lipnice postupne rozvinula svoje vlastné originálne metódy a metodiku práce. Podľa Hanuša – Chytilovej (2009), ku ktorých názoru sa prikláňame, sila českej zážitkovej pedagogiky spočíva v týchto bodoch:

- Cieľovanie – precízne formulovanie cieľov autorských kurzov a ich špecifická tematika (cieľ, téma, logo, design, hudba, podoba materiálov).
- Motivácia – ciele motivovanie účastníkov projektu (maximálny výkon, veľká intenzita a dynamika).
- Dramaturgia – premyslená skladba programov vo vzťahu k zamýšľanému cieľu projektu.
- Výrazové prostriedky – hudba, farby, pohyb, svetlo (tma), príroda, miestnosť, vône.
- Ovpływňovanie osobnosti prostredníctvom situácií – hra, roly, dej, príbeh.
- Spätná väzba – má najrôznejšie podoby (hitácia, rozbor, test, anketa, hra a pod.) a uzatvára celý proces.
- Skupinová dynamika.
- Osobnosť pedagóga – životná a profesionálna zrelosť, odborná erudícia, rozvinutá emočná inteligencia.

V Českej republike bolo počas jej vývoja aktívnych a na rozvoji zážitkovej pedagogiky v takej podobe, ako ju poznáme dnes, sa podieľalo niekoľko významných osobností. Počas tohto obdobia bolo taktiež publikovaných niekoľko významných diel. Medzi najvýznamnejšie osobnosti a autorov mnohých publikácií, ktorí ovplyvnili veľa generácií patria bezpochyby Jaroslav Foglar, Miloš Zapletal, Alan Gintel, Zdeněk Šálek, Petr Hora, Oto Holec a významnú rolu zohrali mnohí ďalší.

Zážitková pedagogika a zimné projekty v prírode

Historicky majú tieto aktivity v našich končinách (Československá republika) svoj špecifický vývoj. Je spojený s turistickým a horolezeckým hnutím, ale aj s experimentálnymi formami. Nedá nám nespomenúť už zimný zážitkový projekt Prázdninovej školy Lipnice „Život je gotickej pes (2000 - 2018)“, ktorý pri počase 19. rokov svojej existencie stal skutočnou legendou. Jeho dramaturgia sa v priebehu rokov premieňala a každý ročník sa líšil od predchádzajúceho. Základné kamene, ktoré sú pre tento projekt typické: experiment - opravdivosť - autentická skúsenosť - táborenie v zimnej prírode. Viac v podkapitole pešia turistika.

Zimná príroda, ako v podmienkach putovanie tak pobytu, je prostredím, ktoré neodpúšťa (Hanuš, 2007). Problémy sú ozajstné, spätná väzba absolútna ("večer si neroztiahneš topánky - ráno ich neobuješ"). Tým núti zimné prostredie účastníkov neustále k tomu, byť duchom prítomní (tu a teraz) a aktívni v mnohých ohľadoch, napr. v tom, aby si strážili, či majú stále suché a teplé oblečenie či topánky, dostatočný príjem

tekutín a prísun energie. K tomu je dôležité zvládať technické zručnosti súvisiace, či už s táborením či s putovaním v zimných horách. Toto považujeme za špecifikum zimných kurzov - teda, že človek na kurze "nerieši" len v konfrontácii so skupinou či so sebou samým, ale aj silnú a reálnu konfrontáciu s prírodou. Mnoho programov "vznikne" v zimnom prostredí automaticky (napr. stavba stanov, príprava dreva, zakladanie ohňa, ...). Cieľom bytia v zimnej prírode je z nášho pohľadu -zážitkovej pedagogiky snaha o POSUN od prežívania (systémom survivalu) v zimnej prírode k jeho pozitívnemu vnímaniu a užívaniu. Prežitie z nášho pohľadu znamená predovšetkým zameranie na uspokojenie základných fyziologických potrieb v ohrozujúcom prostredí - tj. pocit tepla, hladu, bezpečia (Zvládnem noc na snehu? Rozrobíme večer oheň? Bude mi fungovať varič? Nájdem správnu trasu podľa mapy?). Naproti tomu prežívanie chápeme tak, že účastník situáciu zvláda (samozrejme pri vynaložení určitého úsilia -vie ako dostať veci pod kontrolu), ale okrem toho jeho vnímanie nie je zamerané na obyčajné uspokojenie vlastných fyziologických potrieb či potrieb bezpečia, tj. Má "čas sa nadýchnuť" , pozerat' sa okolo seba, vnímať dianie v účastníckej skupine (a aktívne do nej prispieť) a vnímať krásu prírodného prostredia. To, že človek zvládne prežiť pobyt v zimnej prírode, ktorý je často veľmi náročný, môže mať presah do jeho každodenného života. Môže to v ňom stimulovať odvahu a silu na to, aby si viac veril v prekonávaní životných nástrah. Vo všeobecnej rovine sa jedná o stimuláciu "interného bodu kontroly", čo podľa nás spočíva v prevzatí zodpovednosti za vlastnú spokojnosť a v posune vnímania a rozhodovania od "musím" k "môžem". V tomto zmysle je téma "Bytia v zimnej prírode" naviazaná na ďalšiu akcentovanú tému kurzu "Osobný príbeh". Aby sa tieto ciele mohli naplniť, je potrebné, aby účastníci pokiaľ možno čo najrýchlejšie zvládli adaptáciu na prostredie a prestali prežívať Seton to charakterizoval "Nestačí jednoducho ľudí vziať do prírody, musíme ich tiež naučiť, aby si to vedeli užít." Príroda je v tej chvíli "učiteľ". Príroda učí, preveruje, príroda nastavuje človeku zrkadlo, príroda zocel'uje aj uzdravuje, príroda koriguje aj okamžite trestá ...

Pri týchto projektoch je ale podstatné enormne dbať na bezpečnosť pri realizácii aktivít. Od aktivizácie samotných účastníkov je potrebné prihliadať aj k vyváženosti organizačného tímu, kde nemôže chýbať lekár či iný odborník.

Literatúra:

- BABIAR, M. – BACZEK, J.B. -KOMPÁN, J. 2013. *Outdoorové animácie v cestovnom ruchu*. Bratislava : STAGEMAN, 2013, 145 s. ISBN: 978-83-937164-1-8.
- BEARD, C. – WILSON, J.P. 2002. *Experiential Learning* (A Best Practice Handbook for Educators and Trainers). London : Kogan Page Limited, 2009, 314 s. ISBN 978-0-7494-4489.
- FRANC, D. – ZOUNKOVÁ, D. – MARTIN, A. 2007. *Učení zážitkem a hrou*. Brno : Computer press, 2007. 202s. ISBN 80-251-1701-4.
- HANUŠ, R. – CHYTILOVÁ, L. 2009. *Zážitkově pedagogické učení*. Praha : Grada, 2009. 192 s. ISBN 978-80-247-2816-2.
- HANUŠ, R. 2003. *Zážitková pedagogika a její pedagogicko-psychologické aspekty*. In *Prožitok a tělesnost*. Praha : UK FTVS , 2003. s. 87-93.

- HANUŠ, M. 2007. *Závěrečná správa kurzu Život je gotickej pes* PŠL 2007
- HANUŠ, M.-HANUŠ, R. (Eds.) 2016. *Inštruktorský slabikár*. Grada-Nadačný fond Gymnasion, 2016, 400 s. 978-80-270-0476-8.
- HOLEC, O. et al. 1994. *Inštruktorský slabikár*. Uherské Hradiště : Prázdninová škola Lipnice, 1994, 152 s. ISSN 1210-5805.
- HORA, P. et al. 1984. *Prázdniny se šlehačkou*. Praha : Mladá fronta, 1984, 304 s.
- JIRÁSEK, I. – HANUŠ, R. 2009. *Zážitková pedagogika a rekreologie*. In: Tři dimenze pojmu rekreologie (vědní disciplína, obor studia, studijní předmět). Olomouc : UP, 2009. 34s. ISBN 978-80-244-2437-8.
- JIRÁSEK, I. 2004. *Vymezení pojmu zážitková pedagogika*. In: Gymnasion: časopis pro zážitkovou pedagogiku, 2004, č. 1, s. 6-15. ISSN 1214-603X.
- KIRCHNER, J. 2009. *Psychologie prožitku a dobrodružství pro pedagogiku a psychoterapii*. Brno : Computer press, 2009. 138 s. ISBN 978-80-251-2562-5.
- NEUMAN, J. 1998. *Dobrodružné hry a cvičení v přírodě*. Praha : Portál, 2000, 325 s. ISBN 80-7178-405-2.
- NEUMAN, J. 1999. *Překážkové dráhy, lezecké stěny a výchova prožitkem*. Praha : Portál, 1999. ISBN 80-7178-292-0.
- PELÁNEK, R. 2008. *Příručka instruktora zážitkových akcí*. Praha : Portál, 2008. 208 s. ISBN 978-80-7367-353-6.
- SVATOŠ, V., LEBEDA, P. 2005. *Outdoor trénink pro manažery a firemní týmy*. Praha: Grada, 2005. ISBN 80-247-0318-1.
- VAŽANSKÝ, M. 1992. *Volný čas a pedagogika zážitku*. Brno : Masarykova univerzita, 1992. 64 s. ISBN 80-210-0428-2.
- VECHETA, V. 2009. *Outdoor aktivita*. Brno : Computer press, 2009, 184 s. ISBN 978-80-251-2650-9.
- VOLKOVÁ, T. 2015. *Outdoorové aktivity vo výchove mimo vyučovania*. Bratislava : MPC, 2015, 62 s. ISBN 978-80-565-1386-6.
- Zbierka pokynov riaditeľa horskej záchrannej služby. 2016 [online]. [cit. 1.10.2017]. Dostupné na internete: <https://www.hzs.sk/uploads/wysiwyg/pokyny-hzs/>

6 OUTDOOROVÉ VZDELÁVANIE DETÍ A MLÁDEŽE

Na Slovensku môžeme v rámci kontinuálneho vzdelávania detí a mládeže v problematike outdoorových aktivít a športov uvažovať o dvoch kontinuálnych systémoch.

Prvým je **systém formálneho vzdelávania** v rámci ŠKOLSKÝCH VZDELÁVACÍCH PROGRAMOV (ISCEDov) pre rôzne stupne a typy škôl. Tu majú možnosť žiaci oboznámiť sa vo vzdelávacích oblastiach - človek a príroda, zdravie a pohyb (sezónne činnosti), či prierezových témach, ako enviromentálna výchova, ochrana života a zdravia cez prostriedky a metódy s problematikou pobytu v prírodnom prostredí.

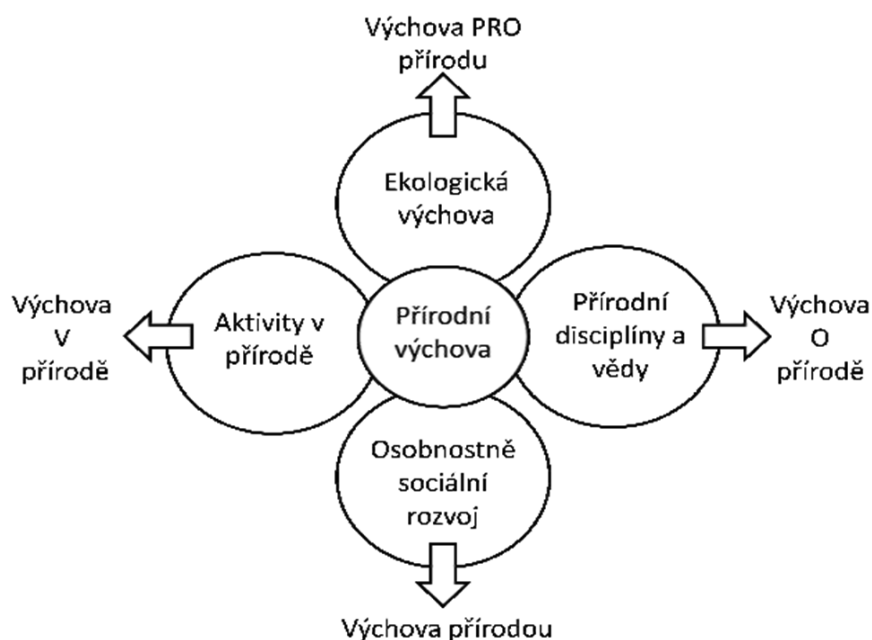
Druhým systémom je **systém neformálneho a informálneho vzdelávania**, ktorý využívajú rôzne organizácie zaoberajúce sa prácou s mládežou. Práve tieto organizácie pracujú s priamym, alebo čiastočným zámerom a prostriedkami na rozvoj osobnosti človeka s pobytom v prírodnom prostredí. Na Slovensku sú to najznámejšie organizácie ako Detská organizácia FÉNIX, o.z.; Strom života, Klub Prieskumník – Pathfinder, Slovenský skauting, DOMKA - Združenie saleziánskej mládeže, eRko - Hnutie kresťanských spoločenstiev detí a ďalšie. Organizácie majú vypracované vlastné metodiky a systémy vzdelávania k aktivitám v prírodnom prostredí.

Tézu o dôležitosti výchovy a pobytu v prírode ako komplexného celku potvrdzuje tiež Neuman (2000). Výchovu v prírode môžeme považovať aj za metódu výchovy, ktorá využíva prírodné prostredie vo všetkých oblastiach vzdelávania. Od klasického vyučovania s pomocou učebníc sa líši tým, že sa opiera o bezprostrednej skúsenosť žiakov, čo zvyšuje efektivitu jeho pôsobenia (obrázok 40). Väčšine mladých ľudí je chápanie sveta ponúkané sprostredkované skôr cez abstraktné pojmy, a nie cez priame zážitky. Skúsenosti, ktoré získa človek v priamom kontakte s prírodou, sú často považované pri rozvoji osobnosti za najdôležitejšie.

Neuman (2000) rozdeľuje na, základe analýzy mnohých kurzov, aktivity v prírode do desiatich oblastí:

- Aktivity v prírode- do tejto skupiny patria činnosti vykonávané vlastnou silou, a ktoré sú späté so šetrným využívaním prírodného prostredia;
- Športy v prírode- športové disciplíny odohrávané sa v prírodnom prostredí, typická je pre nich špecifická forma súťaže a snaha o maximálny výkon. Tu sú tendencie priblíženia predtým typicky outdoorových aktivít formou vytvárania umelých areálov a hál (horolezectvo, lyžovanie, cyklistika, veslovanie, surfing iných);
- Aktivity typu "Survival" - hraničné výkony spojené s prekonávaním prírodných prekážok, vyžadujúce aj určité riziko. Aktivity, ktoré vyjadrujú určitý prístup k prírode, schopnosť žiť v prírode bez vymožeností techniky, tiež možnosť otestovať vlastné schopnosti v riešení náročných situácií, nachádzať sám seba a prírodu, jedna z ciest k formovaniu charakteru;

- Turistika a putovanie- ako komplex činností spojených s aktívnym pohybom a pobytom v prírode a vyžadujúcich rad odborných znalostí a zručností;
- Pobyt v prírode a táborenie- činnosti, ktoré majú snahu priblížiť sa k prírode, zmeniť chod všedného života a obohatiť život o poznávanie prírody;
- Cvičenie v prírode a lanové prekážkové dráhy- telesné cvičenia rozvíjajúce pohybový fond človeka, jeho osobnosť;
- Hry v prírode, iniciatívne a tímové hry;
- Poznávanie, pozorovanie a ochrana prírody- prepájanie prírodovedných odborov, poznávacie činnosti a ekologická výchova;
- Pracovná činnosť a služba- aktivity spojené s prácou a ovládaním náradia majú významný podiel na rozvoji osobnosti jedinca, sú súčasťou ako táborov tak rôznych foriem pomoci- v lese, poľnohospodárstve a pod.
- Umelecko-tvorivá činnosť v prírode (land art a pod.)



Obrázok 41 Vymedzenie systému Výchovy v prírode (Neuman, 2000)

Ak chceme mať zdravú a výkonnú spoločnosť, musíme dbať na to, aby škola okrem teoretických predmetov obohatila a skvalitnila edukačný proces i v telesnej a športovej výchove. Priestor na to niekedy máme aj obohatením o využitie medziodborových vzťahov predmetov obohatených pohybovou zložkou. Riešením nárastu motivácie môžu byť aj na prvý pohľad opačné trendy a to využitím napr. informačných technológií, obohacujúc základný pohybový výkon napríklad v telesnej a športovej výchove. Ignorovaním informačných technológií by sme strácali kontakt so súčasnými generáciami. Potrebná je teda vváženosť. Štúdie v odboroch zážitkovej

pedagogiky, outdoorového vzdelania, telesnej a športovej výchovy prinášajú stále nové poznatky a je potrebné hľadať vhodné cesty pre ich implementáciu do foriem vyučovania a taktiež v procese samotnej praxe.

Šimonek (2007) tvrdí, že pri pohybe vonku, na čerstvom vzduchu, či už na ihrisku, vychádzke alebo v záhrade, máme príležitosti vykonávať s deťmi prirodzene lokomócie, ako sú skok, beh, lezenie, hádzanie, prekonávanie rôznych prekážok, chodenie po lavičkách, vyvýšených plochách, hojdanie sa na hojdačkách a rôzne pohybové i tvorivé hry. Popri tých všetkých základných pohyboch nám prináša letná sezóna aj mnoho ďalších špecifických radostí. Sú to najmä rôzne hry s vodou, kúpanie, brodenie, plávanie, sprchovanie, korčuľovanie, jazdenie na kolobežke, na trojkolke a či bicykli, hry s využitím vetra a rôzne hry na piesku. Všetky tieto menované hry sú pre deti atraktívne a umožňujú im spoznávať prírodné javy, ktoré uspokojujú ich zvedavosť rozvíjajú schopnosť pozorovať a podporujú tvorivú iniciatívu. Realizácia týchto jednotlivých činností je často spájaná s otužovaním, ktoré by malo byť individuálne ale hlavne by malo začať v útlom veku a musí byť postupné. Úlohou rodičov, výchovných pracovníkov v materskej škole a pedagógov na základných školách je umožniť deťom pohybové činnosti v realizácii širokej škály týchto činností, aby si vytvorili široký zásobník pohybových zručností a návykov, ktoré vo vyššom veku využijú pri zdokonaľovaní svojich športových a pracovných zručností.

6.1 OCHRANA ŽIVOTA A ZDRAVIA

Povinné učivo „Ochrana života a zdravia“ (OZO) sa v základných školách realizuje prostredníctvom vyučovacích predmetov štátneho vzdelávacieho programu a obsahom samostatných organizačných foriem vyučovania – didaktických hier a účelových cvičení.

Aplikuje sa v ňom učivo, ktoré bolo v minulosti súčasťou ochrany človeka a prírody (OČP). Z jeho obsahu bola vyčlenená ochrana prírody a dopravná výchova do iných vzdelávacích oblastí štátneho vzdelávacieho programu. Ochrana človeka a jeho zdravia integruje postoje, vedomosti a zručnosti žiakov zamerané na ochranu života a zdravia v mimoriadnych situáciách, tiež pri pobyte a pohybe v prírode, ktoré môžu vzniknúť vplyvom nepredvídaných skutočností ohrozujúcich človeka a jeho okolie.

Na záver deväťročného štúdia na základnej škole by mali žiaci teoreticky a prakticky ovládať vybrané úlohy:

- z tematiky riešenia mimoriadnych situácií – civilná ochrana;
- zo zdravotnej prípravy vedieť poskytnúť predlekársku prvú pomoc;
- vedieť zvládnuť základné činnosti pri pohybe a pobyte v prírode;
- vzhľadom na vek a pohlavie optimálne zvyšovať psychickú, fyzickú pripravenosť a odolnosť pre prípad vzniku predpokladaných mimoriadnych situácií.

Z problematiky pohybu v prírode a pobyt v prírode

- zásady orientácie v prírode podľa prírodných úkazov, kompasu, buzoly, mapy;
- odhad vzdialeností do 300 m a výšky 10 m;

- pochod na neznáme miesto s riešením úloh na určovanie vlastného stanovišťa podľa mapy;
- správne zakladanie ohňa.

Prostredníctvom Štátneho vzdelávacieho programu (ISCED 3) a jeho samotným obsahom k organizačným formám vyučovania patrí aj prierezová tematika ochrana života a zdravia, ktorá sa realizuje prostredníctvom účelových cvičení či kurzu. Prierezovým obsahom ochrany života a zdravia je integrovanie spôsobilosti žiakov, ktoré sú zamerané na ich ochranu života a zdravia pri pobyte a pohybe v prírode v mimoriadnych situáciách. Tie môžu vzniknúť vplyvom nepredvídaných okolností a skutočností ohrozujúcich človeka a jeho okolie. Najčastejšie sa nás týkajú situácie vzniknuté vplyvom rôznych ekologických a priemyselných havárií, zapríčinené živelnými pohromami, dopravnými nehodami a prírodnými katastrofami. Nevyhnutný predpoklad zvládnutia týchto situácií je poznávanie prírodného prostredia a realizácia samotného pohybu v tomto prostredí. Učivo ochrany života a zdravia sa preberá v samotných tematických celkoch s týmto obsahom - riešenie mimoriadnych udalostí- civilná ochrana, zdravotná príprava, pobyt a pohyb v prírode, záujmové technické činnosti a športy. Riešenie takýchto situácií vyžaduje okrem teoretických vedomostí aj osobitné praktické zručnosti a zvládnutie špecifických postupov. Dôležité praktické zručnosti by mali byť obohatené o schopnosť tímovej spolupráce, riešenie risk managementu, rozvoja komunikačných zručností atď. Preto našim cieľom je pozmeniť tradičné postupy vyučovania prostredníctvom formálneho učenia aplikáciou špecifických outdoorových programov (ISCED 3, 2017).

Učivo **ochrany života a zdravia** sa preberá v samotných tematických celkoch s týmto obsahom:

- Riešenie mimoriadnych udalostí- civilná ochrana.
- Zdravotná príprava.
- Pobyt a pohyb v prírode.
- Záujmové technické činnosti a športy.

Z celku pobytu a pohybu v prírode sa zameriavame na :

Lyžovanie

- zásady pohybu v zimnom prostredí, prvá pomoc pri úrazoch (zlomeniny, omrzliny, protišokové opatrenia),
- bezpečnosť a ochrana zdravia pri zimnom pobyte v prírode,
- orientácia v zimnom prostredí, zimné orientačné preteky.

Turistika

- stavba stanov a jednoduchých hygienických zariadení z hľadiska ochrany prírody,
- správne zhotovenie ohniska a príprava stravy.

6.2 ŠKOLY V PRÍRODE

Organizovanie školy v prírode je ešte stále vnímaný, ako nadštandard poskytovaný školou svojim žiakom a ich rodičom. Pobyt na škole v prírode umožňuje zaradenie výnimočných foriem práce k podpore napíňania školského vzdelávacieho programu, získavania kľúčových kompetencií žiakov a tiež rozvíja a upevňuje vzťahy medzi spolužiakmi. Zvyčajne vhodne podporuje klímu triedy či školy. Úspešne organizované školy v prírode majú významný podiel na zlepšenie prezentácie a výsledkov samotnej školy v spoločenskom hodnotení. Cieľom školy v prírode je upevňovať zdravie a telesnú zdatnosť detí v príjemnom horskom prostredí, rozšíriť teoretické poznatky z vyučovania prvouky, prírodovedy a vlastivedy o praktické skúsenosti získané priamym pozorovaním prírody, upevňovať žiacky kolektív, podporovať samostatnosť detí v oblasti starostlivosti o osobné zdravie vrátane hygieny, viesť ich k uvedomelej disciplíne.

Od roku 2016 došlo k zavedeniu systémového kroku zameraného na podporu lyžiarskych zájazdov a škôl v prírode pre deti zo strany štátu. Vďaka príspevku na žiaka sa očakáva realizácia škôl v prírode a lyžiarskych kurzov pre cca 160.000 detí z celého Slovenska.

Z pohľadu podpory domáceho cestovného ruchu sa tiež dá hovoriť ako o systémovej podpore, pretože sa očakáva na túto službu cca 800.000 prenocovaní v našich slovenských rekreačných zariadeniach.

Príspevok na školu v prírode sa poskytuje v súlade s §3 ods. 2 a 3 a §4ac zákona č. 597/2003 Z. z. o financovaní základných škôl, stredných škôl a školských zariadení v znení neskorších predpisov. Výška príspevku ministerstva sa určuje na príslušný kalendárny rok (na rok 2017 príspevok 100 € resp. 150 € na žiaka). Finančné prostriedky sú účelovo určené pre žiakov prvého stupňa základnej školy (ZŠ) a špeciálnej základnej školy (ŠZŠ). Každý zriaďovateľ je povinný príspevok na ŠvP poskytnúť príslušnej ZŠ/ŠZŠ v plnej výške.

Vo vyhláške č. 305/2008 Z. z. je škola v prírode charakterizovaná ako zdravotno-vzdelávací pobyt žiakov v prírode, ktorý možno organizovať v objektoch na to určených, alebo v objektoch spĺňajúcich požiadavky podľa osobitného predpisu na území Slovenskej republiky, alebo ako ozdravný pobyt žiakov mimo územia Slovenskej republiky. Výchovno-vzdelávaciu činnosť zabezpečujú učitelia a aktivity v mimo vyučovacom čase zabezpečujú v spolupráci s učiteľmi vychovávatelia, ktorí môžu byť zamestnancami školy v prírode, alebo zamestnancami vysielajúcej školy. Obsahová náplň kopíruje potreby vychádzajúce zo vzdelávacích programov príslušnej školy a stupňa. Súčasťou primárneho vzdelávania je potreba sebavzdelávania, experimentovania ale i potreba vyniknúť. Jednou z možností ako to dosiahnuť je nepochybne i účasť na školách v prírode, čo v sebe ukrýva mnoho benefitov pre deti ako napríklad: rozvoj samostatnosti, získavanie nových priateľov, spoznávanie hodnoty prírody, vnímanie prostredia okolo seba. Školy v prírode žiakom ponúkajú možnosť spoznávať prírodu, jej zákonitosti, spôsob ako ju ochraňovať a ako sa k nej správať. Tieto hodnoty sú veľmi dôležité pri ich vnímaní seba a sveta.

Požiadavky na ubytovacie zariadenia

Vzhľadom na systémové riešenie podpory zo strany štátu pre realizáciu škôl v prírode sa zvýšil záujem škôl o ich organizovanie a realizáciu. Školy majú možnosť si vybrať si z rôznych typov ubytovacích zariadení, ktoré ale musia spĺňať základný štandar prezentovaný vo výberovom konaní. Tu nastáva už v súčasnosti istý konkurenčný boj a začína byť rozhodujúca aj ponuka ďalšieho dostupného vybavenia, ale aj poskytovaných služieb. Treba si uvedomiť, že okrem hlavnej zimnej sezóny pri lyžiarskych kurzoch sa môžu zariadenia uchádzať aj o naplnenie kapacity v jarnej a jesennej medzisezónne. Idúc ďalej, stojí v každom stredisku za zamyslenie, či má zaujímavé podmienky pre trávenie voľného času vonku, mimo budovy, v najbližšom okolí. Nie bez dôvodu dosahujú najlepšie príjmy hotely, nachádzajúce sa na horách či pri jazere – ich situovanie je v skutočnosti atrakciou samou o sebe a ich hostia veľmi radi trávia čas v lone prírody (pri vode, na turistických chodníkoch). Netreba to však vzdávať, ak sa hotel nachádza ďaleko od prírodných zaujímavostí, či keď sa nachádza priamo v lese. Niekedy vystačí pár stromov, obyčajná lúka či dokonca jednoduchá betónová plocha pri hoteli, čím môže výrazne zvýšiť svoju príťažlivosť.

Animátorské služby

Podľa nášho lokálneho prieskumu v roku 2015 (Kompán-Vitková, 2017) patrilo medzi rozhodujúce parametre okrem lokality a vybavenia aj poskytovanie animátorských služieb priamo v ubytovacom zariadení. Táto služba, ktorá je už často zakomponovaná priamo v cenovej ponuke, bola očakávaná od viac ako 60% opýtaných, čím sa stáva dôležitým kritériom výberu.

V otázke kde sme zisťovali prečo to tak je až 67% pedagógov označilo organizáciu a realizáciu školy v prírode ako záťaž. Treba si uvedomiť že pre pedagóga nekončí činnosť počas školy v prírode po odučení vyučovacieho bloku, ale trvá počas celého pobytu skoro nonstop. Napriek tejto skutočnosti až 93 % pedagógov sa jednoznačne vyjadrilo, že školy v prírode je dôležité realizovať. Z odpovedí na túto otázku je viac než jasné, že sa profesionálni pedagogickí zamestnanci zhodli, že školy v prírode majú svoje miesto vo výchovno-vzdelávacom procese.

Preto školy začali využívať možnosť odľahčenia preťažovania pedagógov výberom ubytovacieho zariadenia s priamou ponukou animátorských produktov, či externým zabezpečením tejto služby. V prieskume sme sa zamerali aj na zisťovanie spokojnosti s takouto službou. Najviac označované negatíva boli:

- neskúsenosť animátorov,
- animátorský program nesúvisel s vyučovacím zámerom,
- realita poskytovaných programov nebola zhodná s vybranou ponukou.

Animátorské programy pripravené na profesionálnej úrovni s využitím outdoorového prostredia zabezpečia pre školu v prírode kvalitné výstupy vzhľadom na:

- Špecifické prostredie – príroda; aj keď je naším pôvodným, prirodzeným prostredím, pre moderného človeka je dostatočne špecifické, iné ako to, ktoré si umelo vytvoril a na komfort ktorého si už zvykol.

- Špecifické aktivity – ktoré sa nedajú vykonávať v inom než prírodnom prostredí.
- Špecifický druh vzdelávania – iný ako v bežnej škole, v súčasnosti označovaný aj ako neformálny, ktorý chce vzdelávať inak, priamo, zážitkom, v tom správnom prostredí, v prírode, kde si človek môže to, čo sa naučil, oveľa lepšie zapamätať.

Ako príklad z praxe uvádzame tematický scenár školy v prírode (tabuľka 19)

Tabuľka 19 Cesta okolo sveta – Scenár školy v prírode

(zdroj Babiar-Baczek-Kompán, 2013)

Deň	Téma dňa	Intro do dňa – pri raňajkách	Blok 1 14.00 – 15.30	Prestávka	Blok 2 16.00 – 18.00	Prestávka	Blok 3 19.00 – 21.00	Extra blok 21.00 –
Pondelok	Európa a presun do Afriky	X	Úvod do programu a hra Lovecká sezóna	Olovrant	Workshop Výroba cestovateľských pasov	Večera	Skúška dospelosti	X
Utorok	Afrika	Animátori v kostýmoch starého Egypta	Egyptské pyramídy	Olovrant	Africké hry – netradičná africká olympiáda	Večera	Rytmy Afriky – večerný program pri ohni	Nočná hra - Súhvezdia
Streda	Amerika	Animátori prezlečení v indiánskych kostýmoch	Indiánske scrabble	Olovrant	Workshop Lapače snov	Večera	Da Vinciho kód (indoorová večerná hra)	X
Štvrtok	Ázia a Austrália	Animátori vo vianočných kostýmoch ☺	Selfie run a Austrálsky golf	Olovrant	Workshop Výroba bumerangov	Večera	Vianoce u protinožcov	X
Piatok	Návrat na Slovensko	Animátori v slovenských krojoch	X	X	X	X	X	X

6.3 SEZÓNNE ČINNOSTI

Predmet telesná a športová výchova poskytuje základné informácie o biologických, fyzických a sociálnych základoch zdravého životného štýlu. Žiak si v ňom rozvíja schopnosti a osvojuje vedomosti, zručnosti a návyky, ktoré sú súčasťou zdravého životného štýlu nielen počas školskej dochádzky, ale i v dospelosti. Osvojuje si pohybové zručnosti a návyky na efektívne využitie voľného času a zároveň vedomosti o zdravotnom účinku osvojených pohybových zručností a návykov. Dôraz sa kladie na

motiváciu k pohybovej a športovej aktivite, vyzdvihnutie osobitostí žiakov a ich individuálnych predpokladov pre vykonávanie daných činností. Vzdelávací štandard má štyri základné časti: Zdravie a jeho poruchy, Zdravý životný štýl, Telesná zdatnosť a pohybová výkonnosť a Športové činnosti pohybového režimu. Tieto časti zohľadňujú pohybovo a zdravotne orientovanú koncepciu telesnej a športovej výchovy.

Najviac činností zahrňujúcich pohyb a pobyt v prírode má tematický celok „Sezónne pohybové činnosti“. Zameranie na **obsahový štandard** tematického celku „Sezónne pohybové činnosti“ je:

- lyžovanie,
- zjazdové lyžovanie – postoje a pohyby na lyžiach, obraty, chôdze, výstupy, základný zjazdový postoj, zjazd šikmo svahom, brzdenie,
- oblúky v pluhu, prívrat spodnou lyžou, prívrat hornou lyžou, nadväzované oblúky a jazda cez terénne nerovnosti, základy carvingovej techniky,
- bežecké lyžovanie – chôdza, základný, striedavý beh, beh s odpichom súpažne, korčuľovanie, výstupy, obraty, brzdenie, odšliapávanie pády na lyžiach a vstávanie,
- výstroj a výzbroj, príprava a údržba výstroja a výbroja,
- cvičenia v prírode,
- orientácia na stanovisku podľa buzoly, určovanie azimutu, turistické značky, orientácia podľa mapy, určovanie a výber vybraných smerov presunu, výber, príprava a likvidácia ohniska,
- presun mierne členitým terénom s prekonávaním terénnych prekážok,
- základné pravidlá ochrany životného prostredia,
- cvičenia rovnováhy na prírodných prekážkach, nosenie prírodných predmetov jednotlivo, v dvojiciach a iných skupinách (klady, kamene, brvná a pod.), pohybové hry v prírode,
- jazda na bicykli, zmeny smeru a rýchlosti jazdy, otáčanie, predchádzanie a jazda zručnosti.

Po absolvovaní uvedeného tematického celku by žiaci mali zvládnuť uvedený **výkonový štandard**:

- zvládnuť preteky na jednoduchej slalomovej trati, resp. bežeckej trati v dĺžke 1 – 2 km,
- správne vykonať základné bezpečnostné techniky – pády pri vykonávaní sezónnych činností,
- prispôbiť si výstroj a výzbroj potrebnú pre vykonávanie jednotlivých sezónnych činností, orientovať sa v prírode podľa turistických značiek, mapy, buzoly, ale aj prírodných úkazov,
- absolvovať súvislý pochod s prekonávaním terénnych prekážok v dĺžke 4 – 8 km,
- v prírode sa správať podľa zásad ochrany životného prostredia,
- zorganizovať pohybové hry v prírode pre kolektív spolužiakov,
- dodržiavať pravidlá cestnej premávky pre chodcov a cyklistov.

Vládnym opatrením došlo k tendenčnému navýšeniu finančných prostriedkov na podporu a realizáciu lyžiarskych kurzov a škôl v prírode. Vláda opatrením sledovala tri ciele – pomôcť rodinám, ktoré si to nemôžu dovoliť, dostať deti od počítačov viac do prírody a podporiť domáci cestovný ruch. Naše zariadenia môžu počas celej sezóny poskytovať služby žiakom, študentom s cieľom podporiť cca 800 tisíc prenocovaní v rámci slovenského cestovného ruchu. Príspevok na lyžiarsky výcvik predstavuje v roku 2017 stopädesiat eur na žiaka. Na pobyt v škole v prírode štát prispeje sumou sto eur na žiaka.

6.4 ENVIRONMENTÁLNA VÝCHOVA

Vzhľadom na celospoločenské povedomie o ekologických problémoch Zeme ide o atraktívnu tému podporovanú aj politicky, najmä cez presadzovanie kľúčovej terminológie cez pojmy ako „trvalo udržateľný rozvoj“ a pod. Je preto rozumné vždy kriticky zvažovať rôzne iniciatívy, aby si príroda síce zachovala významné miesto v hodnotovom rebríčku človeka, no nestala sa predmetom a podnetom pre extrémny radikalizmus. Ako uvádza Križanová (2013), súčasní odborníci zaoberajúci sa výchovou v prírode a environmentálnou výchovou, tiež upozorňujú na odklon človeka od prírody a volajú po zmene paradigmy. Chcú zmenu a to takú, ktorá zvráti oddelovanie sa ľudí od prírodného prostredia a vybuduje vzťahy a prepojenia na prírodný svet. V kurikule výchovy v prírode je citeľný tlak na presun, či rozšírenie cieľa výchovy v prírode z osobnostného rastu a budovania sociálnych zručností k hľadaniu porozumenia vzťahu medzi človekom a prírodným prostredím. „Pojmy trvalá udržateľnosť (sustainability) a tiež trvalo udržateľný rozvoj (sustainable development)“ sa začali používať začiatkom sedemdesiatych rokov 20. storočia najmä v súvislosti s poznaním, že akýkoľvek nekontrolovaný rast (výroby, spotreby, populácie, znečistenia a pod.) nie je udržateľný v prostredí obmedzených zdrojov. Najaktuálnejšie trendy vedú k prehodnoteniu kurikula environmentálnej výchovy. „Nové kurikulum „zelenej“ výchovy v prírode by, podľa odporúčaní odborníkov, malo byť zamerané okrem výchovy k udržateľnosti, zároveň na znovuobjavenie a zviditeľnenie významu väzieb človeka na miesta v lokálnom prostredí.

Školské vzdelávacie programy tieto požiadavky zahrňujú do prierezovej témy Environmentálnej výchovy (ISCED 3, 2017). **Cieľom** je prispieť k rozvoju osobnosti žiaka tak, že nadobudne schopnosť:

- chápať, analyzovať a hodnotiť vzťahy medzi človekom a jeho životným prostredím na základe poznania zákonov, ktorými sa riadi život na Zemi,
- poznať a chápať súvislosti medzi vývojom ľudskej populácie a vzťahom k prostrediu v rôznych oblastiach sveta,
- pochopiť súvislosti medzi lokálnymi a globálnymi problémami a vlastnú zodpovednosť vo vzťahu k prostrediu,
- rozvíjať spoluprácu pri ochrane a tvorbe životného prostredia na miestnej, regionálnej a medzinárodnej úrovni,

- pochopiť sociálne a kultúrne vplyvy, ktoré determinujú ľudské hodnoty a správanie, vedomie individuálnej zodpovednosti za vzťah človeka k prostrediu ako spotrebiteľa a výrobcu,
- vedieť hodnotiť objektívnosť a závažnosť informácií o stave životného prostredia a komunikovať o nich, racionálne ich obhajovať a zdôvodňovať svoje názory a stanoviská,
- využívať informačné a komunikačné technológie a prostriedky pri získavaní a spracúvaní informácií, ako aj prezentácii vlastnej práce.

V oblasti postojov a hodnôt nadobudne schopnosť:

- vnímať život ako najvyššiu hodnotu,
- pochopiť význam udržateľného rozvoja ako pozitívnej perspektívy ďalšieho vývoja ľudskej spoločnosti,
- posilňovať pocit zodpovednosti vo vzťahu k živým organizmom a ich prostrediu,
- podporovať aktívny prístup k tvorbe a ochrane životného prostredia prostredníctvom praktickej výučby,
- posilňovať pocit zodpovednosti vo vzťahu k zdravému životnému štýlu a k vnímaniu estetických hodnôt prostredia,
- schopnosť vnímať a citlivo pristupovať k prírode a prírodnému a kultúrnemu dedičstvu,
- prehĺbovať, rozvíjať a upevňovať hodnotový systém v prospech konania k životnému prostrediu,
- rozvíjať schopnosť kooperovať v skupine, deliť si úlohy, niesť zodpovednosť.

Spojenie zážitkovej výchovy a environmentálnych tém je logickým vyústením prekrytia záujmov – prírody ako prostredia výchovy a prírody ako životného prostredia, ktoré je nutné chrániť. Environmentalistika je prudko sa rozvíjajúcou oblasťou, s množstvom špecifických škôl a poňatí. Činčera (2007) zaraďuje medzi smery environmentálnej výchovy:

- ekologickú výchovu,
- globálnu výchovu,
- výchovu o Zemi,
- hlbinne ekologickú výchovu a cestu späť ku koreňom,
- výchovu k udržateľnosti a kritický prístup,
- výchovu k ekogramotnosti.

Znamená to intenzívne využívať blízke okolie ako zdroj poznatkov, ale zároveň ako miesto k realizácii vlastnej zodpovednosti.

6.5 GEOCACHING

Geocaching nie je zahrnutý v Štátnom vzdelávacom programe, ale radi by sme ho spomenuli a venovali mu pozornosť. Svoje miesto si môže nájsť v rámci formálneho, neformálneho vzdelávania, ale aj účelového trávenia voľného času. Geocaching možno nazvať ako novodobú hru, ktorá vznikla relatívne nedávno s rozvojom internetu a celkovo moderných technológií. Okrem zábavy pre mládež a dospelých prináša aj vzdelávací a poznávací rozmer. Týka sa viacero oblastí, ktoré vystihujú obsahovú zložku turistiky. Keďže cieľom hry je hľadanie rôznych objektov aj v prírodnom prostredí, prináša to obohatenie z pohľadu kultúrno-poznávacej činnosti rôznymi pohybovými prostriedkami. Pri pohybe v prírodnom prostredí si ľudia mimovoľne, ale aj cieľavedome rozvíjajú aj odbornú-technickú zručnosť. Preto túto aktivitu zahrňujeme aj ako vzdelávaciu aktivitu. Sme radi, že sme zaznamenali aj prienik geocachingu do vzdelávacieho systému. Svoje veľké uplatnenie má v turistických krúžkoch v rámci mimoškolskej aktivity. Miesto si ale môže nájsť aj priamo vo vyučovacom procese telesnej a športovej výchovy s veľkým využitím medzipredmetových vzťahov ako je zemepis a informatika. Takéto využitie popisuje vo svojom experimente v rámci programov aj Adamčák a kol., (2017).

Snáď najvýstižnejšie ju možno popísať ako hru zameranú na hľadanie pokladov. Lutonský (2008) uvádza, že samotná podstata hry vychádza už aj z názvu: geo – zem a cache – skrýša. Základná idea spočíva v lokalizácii ukrytých schránok, a následnom zdieľaní zážitkov s ostatnými online. Geocaching môže byť chápaný aj ako lov pokladu použitím vyspelých technológií, tvrdí, že je to nový čoraz viac populárny šport, ktorý sa opiera o GPS systémy, internet a pozorovacie schopnosti daného jedinca.

Princíp hry geocaching možno popísať v 8 krokoch:

- Získať základné členstvo na stránke www.geocaching.com (toto členstvo je bezplatné).
- Navštíviť vyššie uvedenú webovú stránku a otvoriť záložku „nájsť a založiť cache“.
- Napísať mesto svojho bydliska a kliknúť „vyhľadať“.
- Vybrať si zo zoznamu akúkoľvek cache a kliknúť na jej názov.
- Zadať súradnice cache do GPS zariadenia.
- Použiť GPS zariadenie na lokalizáciu cache.
- Zapísať sa do logbooku a vrátiť cache na jej pôvodné miesto.
- Napísať o svojom náleze na www.geocaching.com.

Vznik geocachingu sa spája s 1. májom v roku 2000, kedy na základe rozhodnutia amerického prezidenta Billa Clintona bola v armádnych družiciach GPS deaktivovaná tzv. selektívna dostupnosť, t. j. umelá chyba obmedzujúca presnosť merania pre bežných užívateľov, pohybujúca sa v rozmedzí 50 – 100 m. Tým sa presnosť GPS zásadne zvýšila (na metre) a pre majiteľov GPS zariadení po celom svete sa tak otvorili nové možnosti (Rylich, 2012). Situácia priniesla okamžitú diskusiu s využitím týchto informácií. Ako

jeden z prvých využil túto situáciu Dave Ulmer, počítačový špecialista z Portlandu považovaný aj za zakladateľa geocachingu. Dňa 3. mája ukryl prvú cache v blízkosti Beaver Creek a informácie o jej súradniciach zverejnil na svojom internetovom blogu. Vo svojom príspevku udáva, že bol zahájený cieľ tohto činu a to celosvetová aktivita tzv. Stash Game (Ulmer, 2000). Jediným pravidlom bolo, že ak si niekto zo schránky vezme nejaký predmet, musí do nej niečo na výmenu vložiť (cache obsahovala – Delorme Topo USA software, videá, knihy, jedlo, peniaze a prak). V blogu ďalej navádzal na rozširovanie a zakladanie takýchto schránok až na úroveň celosvetovej pohybovej aktivity. Znenie Ulmerovho príspevku je nasledovné: „No a je to tu, vytvoril som prvú skrýšu, môžete ju nájsť na nasledujúcich súradniciach: N 45 17.460 W 122 24.800. Vo vnútri som nechal niekoľko darčiekov pre prichádzajúcich. Hľadajte čierne plastové vedro zakopané do zeme. Niečo si z neho zoberte a niečo dajte dovnútra. Zaznamenajte vašu návštevu do logbooku. A užite si to! Cache obsahuje: Delorme Topo USA software, videá, knihy, jedlo, peniaze a prak!" (www. <http://blog.bilak.sk/?p=477>, reportáž pre radio kiss 12.2. 2009). Uvedená cache bola nájdená hneď na druhý deň od zverejnenia. V súčasnosti sa na mieste uloženia prvej cache nachádza pamätná doska (obrázok 42).



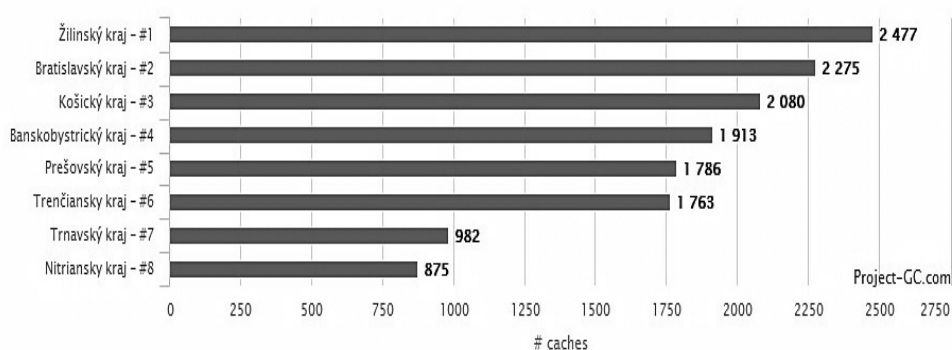
Obrázok 42 Pamätná doska založenia prvej cache

(zdroj: <http://www.geocacher.cz/2015/05/15let/>)

V priebehu niekoľkých dní túto cache objavili technologickí nadšenci a po pár dňoch sa objavili tieto skrýše v Kalifornii, Kansase a Illinois, po mesiaci dokonca aj v Austrálii. Jedným z prvých nálezcov bol aj Mike Teague, ktorý už 8.mája vytvoril prvú stránku, ktorá obsahovala zoznam cache, prvú definíciu a popis tejto novej aktivity pod názvom Global Positioning Stash Hunt. Slovíčko stash sa však nepriaznivo spájalo s úkrytmi drog. Z uvedeného dôvodu bolo potrebné názov hry upraviť. Matt Stum prišiel s nápadom pomenovať ju geocaching (McNamara, 2004). Slovo Cache (pôvodom francúzsky názov) sa začalo používať pre dočasnú skrýšu na ukladanie predmetov. Vzbudzovalo vízie priekopníkov, pirátov a pod. Novodobejší význam slova cache je používaný v oblasti výpočtovej techniky – memory cache (vyrovňavacia pamäť

počítača). Pridanie predpony geo súvisiace so Zemou, poukazuje na globálnu povahu aktivity. Od 1. júna 2000 je slovo geocaching jediným názvom (Ulmer, 2000). Ďalším dôležitým momentom v geocachingu bolo založenie portálu geocaching.com, zaregistrovanej v septembri 2000 Jeremym Irishom a firmou Groundspeak. Takto vznikla dnešná podoba geocachingu s oficiálnymi internetovými základňami, určujúca pravidlá a združujúca všetkých hráčov. Geocaching sa začal rýchlo rozvíjať a schránky boli umiestňované aj mimo územia USA (Dyer, 2004). Prvá založená cache v Európe je datovaná na 3. júna 2000 v Írsku – Europe first.

V Slovenskej republike bola prvá cache založená 6. júla 2001 s názvom Mokré nohy a bola založená vo Vysokých Tatrách v obci Tatranská Lomnica. Keška je stále aktívna a v súčasnosti (k 30.11. 2016) má 567 logov. Od uvedeného roku pribúdajú cache aj na Slovensku. Ku dňu 30. 10. 2016 bolo na Slovensku zaregistrovaných 20 644 cache (aktívne, pasívne, archivované). Počty aktívnych cache z pohľadu jednotlivých krajoch prezentuje obrázok 43.



Obrázok 43 Počty cache v jednotlivých krajoch Slovenska (k 30.11. 2016) (zdroj: www.project-gc.com)

Najčastejšie logovanou cache na Slovensku v súčasnosti je cache „Cumil : Man at work“ (obrázok 44) nachádzajúci sa v Bratislave Čumil nachádzajúca sa na križovatke ulíc Rybárska brána, Panská a Laurinská v Bratislave.



Obrázok 44 Najčastejšie logovaná cache na Slovensku (zdroj: Adamčák, 2016)

Základné pojmy v geocachingu

Pretože geocaching môžeme považovať za novodobú hru, ktorá v sebe spája prvky zábavy s novodobými technológiami, má hra aj svoje špecifické názvy (tabuľka 20).

Tabuľka 20 Základné pojmy v geocachingu

POJEM	VÝZNAM POJMU
Geocacher (cacher)	je osoba, ktorá sa venuje geocachingu.
Geocache (cache)	sa nazýva tiež schránka, poklad alebo keš. Je to označenie pre schránku (cache), ktorá bude hľadaná.
Owner	nazýva sa ním majiteľ schránky alebo vymeniteľného (trackovateľného) predmetu.
Trackovateľný Predmet	je názov pre predmet, ktorý cestuje zo schránky do schránky, na základe čoho sa sleduje jeho pohyb.
Listing	je pomenovanie pre zadanie schránky, ktoré je dostupné na internete. Obsahom listingu sú údaje potrebné k objaveniu schránky, t. j. typ schránky, veľkosť, súradnice, nápoeda a popis.
GC kód	je unikátne číslo označujúce listing pre každú schránku. Obvykle platí, že čím je schránka staršia, tým nižšie je toto číslo.
Logbook	je pojem vyjadrujúci návštevnú knihu, ktorá sa nachádza vo vnútri schránky a slúži k zaznamenaniu fyzickej návštevy nájdenej schránky.
Log	vyjadruje zápis v schránke, ktorý obsahuje záznam o návšteve, nájdení schránky alebo inú poznámku týkajúcu sa schránky. Log je prevádzaný dvakrát. Prvým je fyzický zápis, t. j. do logbooku, nachádzajúceho sa vo vnútri schránky, druhým zápisom je zápis v listingu schránky na internetovom serveri.
Review	je proces kontroly, vykonávaný cache reviewerem pred publikáciou cache.
Reviewer	je dobrovoľník, ktorý na základe poverenia Groundspeak.com posudzuje dodržanie všetkých pravidiel, ktoré sú schvaľované na Geocaching.com preto, aby bola založená nová schránka
Groundspeak	je americká firma, ktorá vytvára zázemie pre hry s GPS, t. j. geocaching, benchmarking, waymarking a wherigo. Na Groundspeak Forums prebieha diskusia a existuje tiež internetový obchod Shop Groundspeak, kde je možné zakúpiť napr. travelbugy, tričky, samolepky alebo iné predmety, ktoré majú tému geocaching.
Geomudl (mudl)	je to slovo, ktorým sa označujú ne-geocacheri, čiže osoby vyskytujúce sa v okolí pri hľadaní schránky. Výraz mudl je inšpirovaný podľa knihy o Harrym Potterovi od Joanne K. Rowlingovej, kde sa toto slovo používalo pre ne-kúzelníkov.

Software pre geocaching

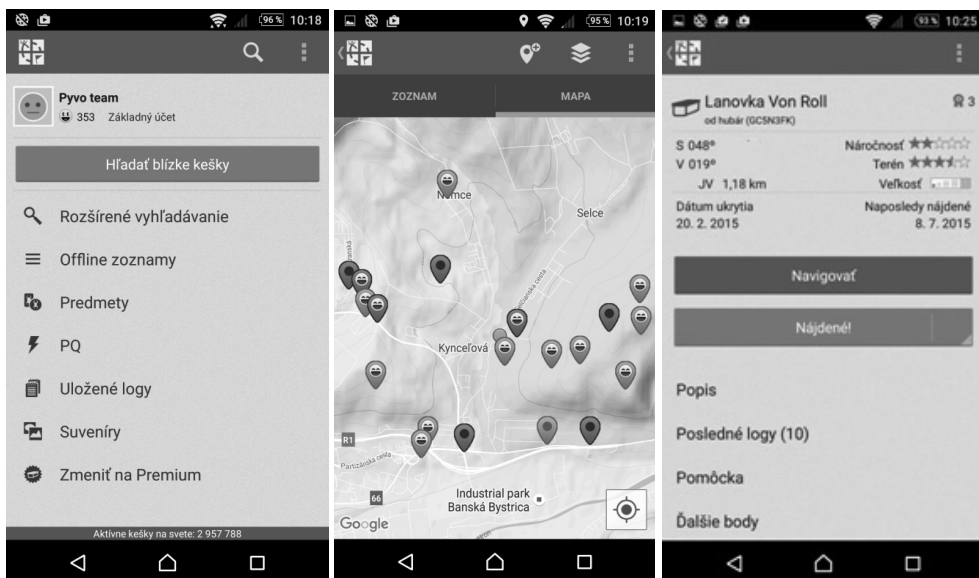
Pre geocaching existuje množstvo softwérov (aplikácií), ktoré je možno stiahnuť do svojich mobilných zariadení, ale aj počítačov. Aplikácie pre geocaching využívajú

smartfóny možno rozdeliť na dve veľké kategórie: bezplatné a tie, za ktoré pre plnohodnotné využívanie treba zaplatiť. Ktorá kategória je pre užívateľa najvýhodnejšia, záleží v prvom rade od spôsobu využívania. Nároční hráči ocenia komfort jednorázovej platby bez potreby dodatočnej manipulácie s aplikáciou, na druhej strane pre sporadické využívanie je najlepšou voľbou bezplatná navigácia, ktorá síce neponúka množstvo rôznych funkcií ako platená, ale ich výhodou je „cena“, jednoduchosť a rýchlosť. Najviac vhodných aplikácií pre geocaching sa nachádza u najrozšírenejšieho mobilného operačného systému Android.

Z množstva aplikácií, platených a neplatených fungujúcich na rôznych platformách spomenieme len niektoré:

Platené aplikácie:

- Geocaching je to oficiálna aplikácia od firmy Groundspeak Inc., fungujúca na platformách android, Windows Phone, iOS ponúka najširšie možnosti filtrovania a vyhľadávania cache. Pri hľadaní miesta, na ktorom je cache ukrytá, oceníme možnosť navigácie pomocou kompasu zobrazujúceho smer k cieľu cesty, vzdialenosti ako aj presné údaje o vašich aktuálnych GPS súradniciach a súradniciach cache (obrázok 45).



Obrázok 45 Screenshot (snímka obrazovky) obrazovky v aplikácii geocaching – základné menu, zobrazenie, popis cache)

- Locus Pro online, ale aj offline mapová aplikácia, ktorá podporuje geocaching vrátane gc.live.
- GeOrg disponuje tzv. konektormi, na základe ktorých je možné vyhľadať najbližšie body nielen z geocaching.com, ale tiež aj z iných serverov. Konektory je avšak potrebné stiahnuť z rôznych zdrojov na internete (wiki.geocaching.com).

Neplatené aplikácie:

- GeoCompass od slovenského vývojára Richarda Mihaloviča. Ide o jednoduchú aplikáciu, ktorá po zadaní GPS údajov pomocou kompasu naviguje ku cache. Z ďalších vlastností je to prítomnosť indikátora stavu GPS vo vašom Android zariadení, malá vodováha v ľavom dolnom rohu, ktorá slúži pre správne nastavenie polohy zariadenia pri používaní kompasu. V nastaveniach si môžeme nastaviť jednotky, automatické vypnutie displeja, zobrazovanie GPS súradníc alebo vypnutie upozornenia na GPS signál.
- Locus v praxi sa nám najviac osvedčila aplikácia Locus free a Locus new geocache, fungujúca na platforme android. Aplikácia Locus free nie je iba aplikácia na samotný geocaching, ale ide o pomerne široké mapové a navigačné riešenie rôznorodých outdoorových aktivít. Pre samotné hranie geocachingu je vhodné do samotnej aplikácie stiahnuť rozširúce moduly, tzv. add-ons, v tomto prípade hlavne Geocaching a GeoGet add-ons. Výhody uvedenej aplikácie sú:
 - cena – je úplne zadarmo,
 - lokalizácia v slovenskom jazyku,
 - možnosť pracovať on a off line,
 - možnosť navigovať k cieľu podľa zadaných zemepisných súradníc,
 - podpora práce s rôznymi typmi on a off line máp,
 - podpora práce s waypointmi,
 - mnohé iné možnosti, ktoré sa ešte viac rozširujú v platenej verzii.

V súčasnosti už drvivá väčšina žiakov vlastní mobilný smartfón, v rámci ktorého je možné pracovať s navigáciou, resp. si nainštalovať aplikáciu Locus free. Ako experimentálnu štúdiu v rámci projektu KEGA kolektív autorov okolo Adamčáka uviedol Geocaching aj v rámci telesnej a športovej výchovy na vybraných základných školách. Táto aktivita môže byť tým správnym impulzom pre učiteľov a učiteľky telesnej a športovej výchovy na základných školách, aby sa nebáli a aktívne zaraďovali do školskej a mimoškolskej činnosti práve takéto činnosti (hry s GPS), ktoré u žiakov a žiačok vyvolávajú potrebu zmeniť pasívny spôsob na aktívny. Dôkazom toho je aj veľký „boom“, ktorý spôsobila hra Pokémon, kedy sa zrazu v uliciach miest a obci objavilo množstvo mladých ľudí s mobilom v ruke, aktívne hľadajúcich svojich pokémonov.

6.6 ADAPTAČNÉ PROGRAMY PRE ŽIAKOV A ŠTUDENTOV

Adaptačné kurzy sa do povedomia slovenskej verejnosti a školstva začali dostávať pred pár rokmi. Ich pozitívne výstupy v praxi si našli podporovateľov hlavne v progresívnych školách, ktoré majú záujem o hlbšiu väzbu škola-učiteľ-žiak. Adaptačné kurzy majú svoju históriu hlavne v Českej republike, kde našli svoje uplatnenie na všetkých typoch škôl. Hlavný mechanizmus pôsobenia je v cieľených podnetoch (cieľený program často s využitím aktivít a hier v prírodnom prostredí), nové prostredie (využíva

sa pobyt mimo bydliska, väčšinou v prírodnom prostredí) a vedenie pod dohľadom odborníka.

Ako uvádza Brestovanský (2013) ide o programy- kurzy spravidla realizované na začiatku školského roka v prvom prestupovom ročníku (teda 5. roč ZŠ – prechod z prvého stupňa na druhý, alebo 1. roč. SŠ – prechod na strednú školu, ale ojedinele aj na VŠ). Ich cieľom je vytvoriť dostatočnú bázu spoločných skúseností členov triedy, pričom tieto skúsenosti sú ponúknuté, moderované a reflektované tak, aby trieda postupne prišla k definovaniu svojich hodnôt, cieľov a zásad. Sekundárnym efektom spoločných skúseností je tiež vznik spoločných kódov, špecifických prvkov v komunikácii, ktoré napomáhajú prechodu z formálneho k neformálnemu charakteru skupiny. Adaptačný program môžeme považovať za onú „kritickú udalosť, teda udalosť, ktorá sa pre žiakov, učiteľov alebo pre obe strany stane impulzom k zmene vnímania a prežívania toho, čo sa deje v triede, alebo k zmene ich správania.

„Kritická udalosť sa môže týkať nielen atmosféry, ale tiež klímy triedy“ (Mareš, 1998, s. 3-4). Zážitkový kurz akceleruje pozitívne zmeny triednej klímy a dynamizuje vývoj sociálnych vzťahov v triede.

S východiskami pedagogiky zážitku pracovali aj zakladatelia známeho českého združenia pre tvorbu zážitkových a adaptačných programov Hnutie GO! (Matějková – Schindler – Halada, 1989; Hanuš, 1993).

Svoje ciele definovali v šiestich bodoch:

- umožniť skupine študentov a ich triednemu učiteľovi pred nástupom do školy vzájomné spoznanie, vytvoriť sociálne väzby a nájsť svoje miesto v skupine;
- urýchliť adaptáciu študentov prvého ročníka na nové prostredie a zapojenie sa do života školy;
- navodiť atmosféru radosti, tvorivej spolupráce, tolerancie a vzájomnej úcty v skupine;
- umožniť plynulý prechod študenta z detstva do dospelosti;
- vytvoriť novú kvalitu vzťahu medzi študentom a jeho rodičmi;
- pripraviť mladého človeka na život v demokratickej spoločnosti“ (hnuti-go.cz).

Obsahovo ponúka netradičný, ale veľmi efektívny spôsob neformálneho zoznámenia a vzájomného spoznania sa členov novo vznikajúceho triedneho kolektívu, zoznámenie sa s ich triednym učiteľom a adaptáciu na podmienky a klímu novej školy. Ideálny čas realizácie je počas posledných dní prázdnin, alebo v prvých dňoch začiatku školského roka a má formu pobytu v mimoškolskom prostredí. Dĺžka je premenlivá, zvyčajne trvá od 3 do 7 dní.

Hlavný dôraz sa kladie na sociálne ciele, pretože ide o adaptáciu na novú skupinu, v ktorej bude žiak tráviť niekoľko nasledujúcich rokov a bude jej súčasťou. Vytvára podmienky na pochopenie významu skupiny a nájdenie svojho miesta v nej. Cielene rozvíja komunikačné zručnosti a tímovú spoluprácu prostredníctvom tvorivých úloh, rolových hier a riešenia problémových situácií.

Základnými piliermi, ktoré kurz odlišujú od bežného školského vyučovania, sú:

- Pobyt mimo školy a miesta bydliska.

- Stimulujúca priateľská atmosféra.
- Spoločné zážitky a reflexie.
- „Učiteľ je človek“ – učiteľ vystupujúci ako pomocník, radca a partner.

Z pohľadu osobnostného rozvoja

- Podporiť tvorbu pozitívneho sebaapôňatia skrze hlbšie sebaapoznanie.
- Rozvíjať kompetencie k riešeniu problémov.
- Rozvíjať tvorivosť.
- Rozvíjať schopnosť cielené reflexie a sebareflexie.
- Upevniť hodnotu tolerancie v medziľudských vzťahoch.

Brestovanský (2013) ďalej uvádza že v dvoch výskumoch sledujúcich prínosy adaptačných kurzov ukázali autori „jednoznačný vplyv a význam pre nastupujúcich študentov prvého ročníka strednej školy“ (Hanuš, 2004, s. 58). Prvým bol výskum v spolupráci s pedagogicko-psychologickou poradňou v Šumperku (Pšenčík a kol. 1997), druhým, ešte objemnejším, bol výskum v rámci diplomovej práce (Pírek, 2001), ktorý ukázal, že „u absolventov kurzu GO! sa v osobnom rebríčku objavujú hodnoty súvisiace priamo so školou na vyššom mieste, títo študenti si už vytvorili pomerne pevný pozitívny vzťah k svojmu triednemu učiteľovi“.

Výsledky dokazujú lepšiu znalosť študentov o spôsoboch riešenia problémov, v starostlivosti o seba, v intenzívnejšom vyjadrovaní svojich citov a v ľahšom spracovávaní stresu. Navyše dokážu lepšie komunikovať medzi sebou navzájom a s učiteľom (Hanuš, 2004).

Treba však uviesť znovu aj isté hranice vplyvu adaptačných kurzov. Stav optimálnej triednej klímy nezabezpečí jeden kurz, akokoľvek úspešný, akokoľvek realizovaný kompetentne a profesionálne. Zvlášť pri súčasnej tendencii ekonomizácie času a skracovania pobytov. Žák (2010) upozorňuje na fakt, že adaptačné kurzy organizované v rokoch 1991 – 1995 trvali 14 dní a porovnáva ich so súčasným nelichotivým stavom (2-3 dni), pričom argumentuje, že „skupinovú dynamiku stredoškolského kolektívu nie je možné urýchliť. Práve po 5-6 dňoch kurzu je možné otvárať závažné témy...“. Dopĺňujúc si dovoľíme tvrdiť, že rozprúdená skupinová dynamika ešte nezaručuje dlhodobý efekt pre triedny kolektív. Je potrebný priestor pre dlhodobý a kontinuálny formujúci vplyv, v ktorom preberá významnú úlohu konkrétny (triedny) učiteľ (v lepšom prípade niekoľko spolupracujúcich učiteľov-vychovávateľov, v ideálnom prípade celý učiteľský zbor, ktorý vytvára akýsi komunitný étos školy).

6.7 MEDZINÁRODNÁ CENA VOJVODU Z EDINBURGHU -DOFE

Na Slovensku sme zaznamenali v roku 2016 príchod rokmi osvedčeného rozvojového programu Medzinárodná cena vojvodu z Edinburghu (ďalej DofE) zameraného na osobnostný rozvoj mladých ľudí vo veku 14-24 rokov vo vybraných oblastiach. Medzi nimi sú aj oblasti športu a dobrodružnej outdoorovej expedície. Tento

program prichádza a funguje „zdola“ prostredníctvom zaniietených ľudí a mentorov. Našu odbornú komunitu určite zaujme vytvorená štruktúra a metodika dvoch kľúčových oblastí zamerania a to je športová aktivita a dobrodružná outdoorová expedícia. Napriek tomu, že sa jedná o neformálny prístup, učitelia a školy pôsobiace v programe systémom miestnych centier v ňom zohrávajú kľúčovú rolu. Do DofE sa zapájajú aj mládežnícke organizácie.

História a filozofia programu

Medzinárodná cena vojvodu z Edinburghu (skrátene DofE) je komplexný rozvojový program, ktorý dáva mladým ľuďom vo veku 14 až 24 rokov vo viac ako 140 krajinách po celom svete šancu rozvinúť svoje komplexné schopnosti a charakterové vlastnosti pre reálny život. To im má napomôcť na ich ceste k samostatnosti, sebavedomiu, úspechu v živote a sociálnemu cíteniu.

Program je založený na myšlienke, že každý mladý človek má potenciál uspieť a rozvíjať sa, pričom príležitosti formou vzdelávania mu v tom môžu len pomôcť. Medzinárodnú cenu vojvodu z Edinburghu založil v roku 1956 manžel britskej kráľovnej Alžbety II. princ Philip, vojvoda z Edinburghu (preto názov DofE – skratka Duke of Edinburgh), spoločne s nemeckým pedagógom a veľkým propagátorom zážitkovej pedagogiky Kurtom Hanhom a vedúcim prvej úspešnej expedície na vrchol Everestu lordom Huntom. Prvotným cieľom programu bolo poskytnúť britským chlapcom, z ktorých mnohí prišli počas druhej svetovej vojny o svojich otcov, možnosť pracovať na sebe a venovať sa niečomu zmysluplnému, najmä v období medzi dokončením školskej dochádzky a nástupom na vojnu. Už dva roky po svojom založení (1956) bol program otvorený aj dievčatám a rýchlo sa rozšíril po celom svete. V roku 1980 sa posunutím horného vekového limitu na 24 rokov a zmenou niektorých kritérií ustanovil program DofE tak, ako je známy dnes. (Príručka pre vedúcich programu Medzinárodná cena vojvodu z Edinburghu, 2015) Základné štatistické informácie o projekte sú zhrnuté v tabuľke 21.

Tabuľka 21 Základné charakteristiky programu DofE

Štatistiky programu DofE.
Program je v súčasnosti dostupný vo viac než 140 krajinách sveta.
Od založenia programu v roku 1956 sa ho zúčastnili milióny mladých ľudí.
Len počas roku 2014 sa do programu zapojilo viac než 1 milión 135 tisíc mladých ľudí.
Každý deň sa do programu zapája priemerne 1205 nových účastníkov.
Program úspešne dokončí priemerne 548 účastníkov každý deň.
V roku 2011 účastníci programu prispeli dobrovoľnou prácou v dĺžke viac ako 3,9 miliónov hodín k rozvoju miestnych komunít po celom svete.
Na poskytovaní programu sa momentálne podieľa viac ako 200 tisíc dobrovoľníkov.

Metodika- základné princípy programu DofE

V programe DofE si mladí ľudia stanovujú individuálne ciele a výzvy v niekoľkých aktivitách a na ceste k ich splneniu posilňujú svoju zodpovednosť a vytrvalosť, poznávajú a prekonávajú sami seba a získavajú nové zručnosti, užitočné pre ďalší život. Zapojením sa do programu sa navyše stávajú súčasťou medzinárodnej komunity. Medzinárodná cena vojvodu z Edinburgu je postavená na štyroch kľúčových oblastiach, do ktorých sa mladí ľudia zapájajú: rozvoj talentu, dobrovoľníctvo, šport a dobrodružná expedícia. Všetky oblasti majú tri úrovne náročnosti, od bronzovej až po zlatú. Za dosiahnutie každej z nich je mladý človek ocenený a motivovaný k ďalšiemu rozvoju. Hlavná podmienka zapojenia sa do programu je vek 14 až 24 rokov. Dve hlavné podmienky absolvovania sú zapojiť sa aspoň hodinu týždenne do zvolených aktivít vo všetkých 4 oblastiach programu a splniť si individuálne ciele pre každú oblasť programu. V DofE účastníci nesúťažia, ale každý musí prekonať sám seba“. (Príručka pre vedúcich programu Medzinárodná cena vojvodu z Edinburgu, 2015)

Oblasti rozvoja mladých ľudí v programe DofE

Rozvoj talentu. Každý v sebe skrýva iný talent. V programe sa preto každý účastník sám rozhodne, čo chce zlepšiť, alebo sa venuje tomu, čo ho najviac zaujme. Možností je veľa – hra na hudobný nástroj, jazyky, keramika, podnikanie, IT, prírodné vedy alebo rozvoj technických zručností.

Športová aktivita. Športom k zdraviu a pohode. V tejto oblasti programu mladý človek zlepšuje svoj športový výkon, fyzickú kondíciu, spozná radosť z pohybu a naučí sa dbať na zásady zdravého životného štýlu. Môže sa venovať tímovému športu a pri tom získať nových kamarátov alebo si zvoliť individuálny šport. Zámerom je zodpovedný prístup k hodnote svojho zdravia, podpora zdravého životného štýlu atď.

Dobrovoľníctvo. Celý život dávame a dostávame. Dobrovoľníctvo je jedným zo spôsobov, ako dávať a dostávať zároveň. Účastníci programu sa pri ňom zoznámia s ľuďmi, ktorých by inak pravdepodobne nestretli, a učia sa empatii, tolerancii a trpezlivosti. Naučia sa byť zodpovednejší a užitoční pre spoločnosť.

Dobrodružná outdoorová expedícia. Vyústením programu je dobrodružná expedícia. Za hranice bežných zážitkov. Dobrodružná expedícia je výzvou k prekonaniu obáv z neznáameho a príležitosťou vyraziť s partiou na niekoľko dní objavovať zaujímavé miesta na Slovensku a v zahraničí. Môže pršať, môže snežiť, ale dobre pripravenú skupinu nič také neprekvapí. Pobyt v prírode a preukázateľné zvládnutie odbornotechnických zručností posúvajú mladého človeka v jeho rozvoji, podporujú zvýšenie sebavedomia a sebestačnosti. Zároveň spoznávajú krásy svojej domoviny a jej národné bohatstvo. Zámerom je zvýšenie osobného sebavedomia účastníkov programu, schopnosti rozhodovania a tímovej spolupráce prostredníctvom rôznych outdoorových aktivít. (Príručka pre vedúcich programu Medzinárodná cena vojvodu z Edinburgu, 2015). Práve táto oblasť je z pohľadu outdoorového vzdelávania veľmi prínosná. Tu majú účastníci možnosť preniknúť ku klasickému pobytu v prírode, oboznámiť sa s rôznymi outdoorovými aktivitami, osvojiť si základné turistické odbornotechnické zručnosti.

Úrovně rozvoja účastníkov v programe DofE

Aby bolo absolvovanie Medzinárodnej ceny vojvodu z Edinburghu pre mladých ľudí ozajstnou výzvou, je dôležité, aby si svoje ciele stanovovali individuálne a každý si nastavil jemu zodpovedajúcu latku. Ak bude pre účastníka dosiahnutie jeho cieľa príliš ľahké, nedosiahne dostatočné uspokojenie z jeho splnenia. Na druhej strane príliš ťažké výzvy by mohli účastníka od plnenia programu odradiť. Preto má program tri úrovne s odlišnou náročnosťou – bronzovú, striebornú a zlatú. Je možné začať najľahšou, teda bronzovou úrovňou, alebo sa pustiť rovno do striebornej či zlatej úrovne.

Bronzová úroveň je určená mladým ľuďom od 14 rokov. Účastníci programu sa v nej zapoja do celkovo 4 oblastí: rozvoj talentu, športová aktivita, dobrovoľníctvo a dobrodružná expedícia. Prvým trom aktivitám sa venujú minimálne počas 3 mesiacov: Účastník si z nich vyberie najviac jednu, v ktorej si stanoví náročnejší cieľ, ktorému sa bude venovať o 3 mesiace dlhšie. Dobrodružná expedícia musí trvať aspoň 2 dni a 1 noc. K získaniu Bronzovej ceny vojvodu z Edinburghu je teda potrebných minimálne 6 mesiacov.

Strieborná úroveň je určená mladým ľuďom od 15 rokov. Účastníci programu sa v nej zapoja do celkovo 4 oblastí: rozvoj talentu, športová aktivita, dobrovoľníctvo a dobrodružná expedícia. Prvým trom aktivitám sa venujú minimálne počas 6 mesiacov; pokiaľ nie sú vlastníci Bronzovej ceny vojvodu z Edinburghu, vyberú si z nich najviac jednu, v ktorej si stanovia náročnejší cieľ, ktorému sa bude venovať o 6 mesiace dlhšie. Dobrodružná expedícia musí trvať aspoň 3 dni a 2 noci. Na získanie Striebornej ceny vojvodu z Edinburghu je teda potrebných minimálne 6 mesiacov v prípade držiteľov Bronzovej ceny a minimálne 12 mesiacov v prípade, že účastník začne až touto úrovňou.

Zlatá úroveň je určená mladým ľuďom od 16 rokov. Účastníci programu sa v nej zapoja do celkom 5 oblastí: rozvoj talentu, športová aktivita, dobrovoľníctvo a dobrodružná expedícia a akcia s pobytom. Prvým trom aktivitám sa venujú minimálne po dobu 12 mesiacov; pokiaľ nie sú vlastníci Striebornej ceny vojvodu z Edinburghu, vyberú si z nich najviac jednu, v ktorej si stanovia náročnejší cieľ, ktorému sa budú venovať o 6 mesiacov dlhšie. Dobrodružná expedícia musí trvať aspoň 3 dni a 2 noci, akcia s pobytom minimálne 5 dní a 4 noci. K získaniu Zlatej ceny vojvodu z Edinburghu je teda potrebných minimálne 12 mesiacov v prípade držiteľov Striebornej ceny a minimálne 18 mesiacov v prípade, že účastník začne až touto úrovňou. (Príručka pre vedúcich programu Medzinárodná cena vojvodu z Edinburghu, 2015)

Osvedčený vzdelávací program DofE s históriou a filozofiou, zameraný na cielený osobnostný rozvoj mladých ľudí cez oblasť neformálneho vzdelávania je jednoznačným prínosom pre celú spoločnosť. Práve nedostatočná miera vedomostí, zručností, postojov a nedostatok kvalitných príležitostí na vzdelávanie sa v oblasti mäkkých zručností a manažmentu patria medzi najväčšie bariéry rastu mladých ľudí na Slovensku. Pre našu telovýchovnú komunitu je prínosné a dôležité, aby sa pri formovaní budúcej osobnosti mladého človeka sa využívali prostriedky rozvoja cez šport a dobrodružnú expedíciu v prírodnom prostredí.

V závere by sme mohli zhrnúť a vymedziť kľúčové prínosy programu pre mladých ľudí (Kompán, 2017):

- rozvoj nových schopností, ktoré môžu v budúcnosti uplatniť nielen na trhu práce,
- rozvoj schopnosti učiť sa z vlastných skúseností a zážitkov,
- možnosť dosiahnuť vo svojom voľnom čase niečoho pozitívneho a konštruktívneho,
- príležitosť splniť si sny, čeliť výzve a prekonať samého seba,
- zvýšenie sebadôvery a sebavedomia,
- rozvoj samostatnosti a zodpovednosti za seba i za druhých,
- rozvoj schopnosti pracovať v skupine,
- rozvoj schopnosti efektívne plánovať a rozhodovať sa, byť zodpovedný a spoľahlivý,
- vytvorenie si aktívneho postoja ku svetu okolo seba,
- nájdenie nových záujmov, priateľov a príležitostí,
- spoločenské ocenenie vynaloženého úsilia v podobe celosvetovo uznávaného certifikátu a jeho slávnostného odovzdávania.

Výsledky výskumov DofE ukázali, že účasť v programe prispieva k zlepšeniu školskej dochádzky a prospechu mladých ľudí, vyvoláva v nich celoživotný záujem o vzdelávanie, zvyšuje ich zamestnateľnosť, občiansku aktivitu či toleranciu k odlišnostiam a tiež hrá dôležitú úlohu v prevencii asociálneho a kriminálneho správania.

Zistená miera prínosov programu je hmatateľná aj pre zapojených mentorov a organizácie na Slovensku:

- podpora osobnostného rozvoja mladých ľudí pomocou rokmi osvedčeného a celosvetovo zavedeného programu s merateľnými výsledkami a medzinárodnou prestížou,
- účinný nástroj pre individuálnu prácu s mladými ľuďmi od 14 rokov do 24 rokov,
- spojenie s prestížnou medzinárodnou značkou-zviditeľnenie na slovenskom webe programu, status miestneho centra programu potvrdený prestížnym certifikátom,
- možnosť v programe využiť činnosti, ktoré organizácia alebo škola s mladými ľuďmi už v nejakej forme vedie,
- možnosť ponúknuť mladým ľuďom vzdelávacie ciele, ktoré vychádzajú z ich vlastných záujmov a na ktorých plánovaní sa sami podieľajú,
- možnosť produktívne organizovať voľný čas mladých ľudí a podporovať ich osobnú a spoločenskú zodpovednosť,
- možnosť zdieľať s účastníkmi uspokojenie z dosiahnutých výsledkov,
- príležitosť zvýšiť touto skúsenosťou svoje organizačné a profesionálne schopnosti
- možnosť vytvorenia skupiny aktívnych učiteľov-dobrovoľníkov na organizácií a následné prepojenie s podobne zmýšľajúcou komunitou zapojenou do DofE na slovensku a v zahraničí,
- možnosť rozvinúť spoluprácu s ďalšími organizáciami a školami,
- možnosť podieľať sa na medzinárodných projektoch programu.

Literatúra

- ADAMČÁK, Š. a kol. 2016. *Globálny polohový systém a jeho využitie pri realizácii pohybových aktivít u žiakov základných škôl*. Banská Bystrica, FF UMB, 2016, 116 s. ISBN 978-80-557-1185-0.
- BABIAR, M. – BACZEK, J.B. -KOMPÁN, J. 2013. *Outdoorové animácie v cestovnom ruchu*, Bratislava : STAGEMAN, 145 s. ISBN: 978-83-937164-1-8.
- BRESTOVANSKÝ, M. 2013. *Pedagogika voľného času 2 - pedagogika zážitku a hra*. Trnava : TU, 2013, 108 s. ISBN 978-80-8082-751-9.
- ČINČERA, J. 2007. *Práce s hrou pro profesionály*. Praha : Grada, 2007, 115 s. ISBN 978-80-247-1974-0.
- DYER, M. 2004. *The Essential Guide to Geocaching: Tracking Treasure with Your GPS*. Fulcrum Publishing, 2004.
- KOMPÁN, J. 2017. Implementation of education in sport and outdoor activities within the project „The Award goes to Universities“ at Matej Bel University in Banská Bystrica In: *Journal of Outdoor Activities*, Ústí nad Labem, Jan Evangelista Purkyně University in Ústí nad Labem No.2/2017 s.30-35 ISSN 1802-3908.
- KOMPÁN, J. - VITKOVÁ, J. 2017. Analýza možností realizácie škôl v prírode v primárnom vzdelávaní In.: *Šport a rekreácia 2017*, Nitra PF UK, 2017, 43-5 s. ISBN 978-80-558-1179-6.
- KRIŽANOVÁ, I. 2013. *Výchova v prírode*. Diplomová práca. Trnava : PdF TU.
- LUTONSKÝ, M. 2008. *Geocaching: hra pro mozek, nohy a vaši GPS*. [online]. [cit. 10.10.2016]. Dostupné na internete: Available on: <http://navigovat.mobilmania.cz/clanky/geocaching-hra-pro-mozek-nohy-a-vasi-gps/sc-3-a-1312930>.
- NEUMAN, J. et al. 2000. *Turistika a sporty v prírode*. Praha : Portál, 2000, 200 s. ISBN 80-7178-391-9.
- RYLICH, J. 2012. *Geocaching – turistika, hra a dobrodružství s GPS*. [online]. [cit. 10.10.2016]. Dostupné na internete: <<http://ikaros.cz/node/13958>.
- ŠIMONEK, J. 2007. *Aktuálne trendy vo vyučovaní telesnej výchovy*. Nitra : Univerzita Konštatntína Filozofa, 2007. 89 s.
- ULMER, J. 2000. Commitment, Deviance and Social Control. *Sociological Quarterly* 41 : 315-336.
- ŽÁK, M. 2010. Adaptační příběh. In.: *Gymnasion 10/2010 - Krásno*. [online]. [cit. 12.9.2017]. Dostupné na internete: http://gymnasion.org/wp-content/uploads/2017/05/15E_Kr%C3%A1sno.pdf
- Medzinárodná cena vojvodu z Edinburghu (2015). Duke of Edinburgh's International Award. 2015 [online]. [cit. 1.10.2017]. Dostupné na internete: <http://www.dofe.sk>.
- Príručka pre vedúcich programu Medzinárodná cena vojvodu z Edinburghu. (2015). Bratislava: The Duke of Edinburgh's International Award Slovensko, o.z., 112 p.
- ISCED 3 2017. *Ochrana života a zdravia* [online]. [cit. 1.9.2017]. Dostupné na internete: <http://www.statpedu.sk/>
- ISCED 2 *Telesná a športová výchova* 2016. [online]. [cit. 12.9.2017]. Dostupné na internete: <http://www.statpedu.sk/>

ISCED 3 *Enviromentálna výchova* 2017. [online]. [cit. 1.10.2017]. Dostupné na internete:
<http://www.statpedu.sk>

MENNÝ REGISTER

Adamčák	40, 193, 195	Hanuš, R. 26, 81, 91, 175, 176, 177, 179, 180, 199, 200	
Babiar	3, 7, 10, 13, 172, 173, 174	Herder.....	175
Babiar	189	Hlatký.....	119
Baczek.....	3, 7, 10, 13, 172, 173, 174	Hobza	11
Baczek.....	189	Hoffmannová	16
Baláša	89	Holec.....	180
Bence.....	103, 105, 109, 111, 112, 113, 114	Hora	180
Bílý	106, 108	Horbaja.....	49
Bobula	103, 105, 109, 111, 112, 113, 114	Hrubišek	116, 119
Bolek.....	137	Chytilová.....	26, 175, 176, 180
Bonatti	153	Jančoková	41
Brestovanský	199, 200	Jauchová.....	89
Cihlář	118	Jirásek.....	19, 21, 176, 177, 178
Čáslavová.....	11	Jurasin.....	89
Činčera.....	192	Jurkovič.....	98, 99, 100
Dyer	195	Karl von Drais.....	116
Filova, E	98, 99, 100	Khandl	39, 80
Filová, J.	154, 155, 157	Kirchner	179
Foglar	180	Kobzová	84
Franc.....	177	Komenský.....	175
Frank	67, 93	Kompán.....	3, 7, 10, 13, 39, 93, 134, 172, 173, 174, 188, 205
Gaworecki	7	Kompán.....	189
Gintel	180	Kompán.....	203
Gnad.....	136, 137, 147, 150	Křižanová	191
Goethe	175	Kublák.....	67, 93
Görner	39, 93, 134	Lapin.....	87
Guľa.....	117	Lebeda	177
Guldán.....	57	Lidmila.....	49
Hahn	175, 176	Lietz	176
Halada	199	Lutonský	193
Halás	11	Lynch.....	84
Hanuš, Milan.....	81, 91, 92	Mareš	199
Hanuš, Mirek	180		

Martin	177	Sosedová.....	98, 99, 100
Matejčík.....	145, 148	Soumar	137
Matějková.....	199	Starší	41
Matt Stum	194	Stowasser	109
McNamara.....	194	Svatoš.....	177
Melek.....	153	Svoboda.....	21
Mikoška	25	Šálek	180
Nansen.....	153	Šebek.....	16
Neuman	25, 90, 175, 176, 179, 183	Šimonek	185
Nitzsche.....	136	Škopek	89
Nižnanská.....	82	Štěpánek	81, 161
Nottingham.....	89	Terezčák	136
Paulik	153	Toma	93
Pelánek.....	178	Trangel	53
Pernický.....	66	Ulmer	194, 195
Pestalozzi.....	175	Vážanský.....	176
Petrovič	147, 148	Vecheta.....	168
Pleskot.....	82	Vitková	188, 205
Podhadská.....	91	Volková.....	25, 66, 168, 174, 177
Pospíšilovej.....	89	Zálešák.....	136
Pramann.....	89	Zapletal.....	89, 180
Psotová.....	136, 137, 147, 150	Zbiňovský. 103, 105, 109, 111, 112, 113, 114	
Ptáček.....	106	Zeman	120
Rousseau.....	175	Zouňková.....	177
Rylich.....	193	Žák.....	200
Schäufle	89	Žídek.....	39, 44, 88, 116, 135, 140, 147, 148
Schindler	199	Žiškay	87
Smulders.....	3, 7		

Autori: © PaedDr. Jaroslav Kompán, PhD. (KTVŠ FF UMB, Banská Bystrica)
© doc. PaedDr. Štefan Adamčák, PhD. (KTVŠ FF UMB, Banská Bystrica)
© PaedDr. Martin Belás, PhD. (KTVŠ UK, Bratislava)
© PaedDr. Martin Babiar, PhD. (Outdoor institute, Banská Bystrica)
© prof. PaedDr. Karol Görner, PhD. (KTVŠ FF UMB, Banská Bystrica)
© Mgr. Slavomír Pačuta (Outdoor institute, Banská Bystrica)

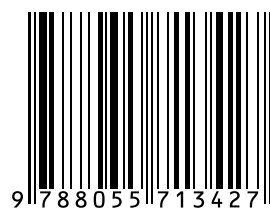
Názov: Outdoorové aktivity, športy a špecifiká pobytu v prírode
Vysokoškolská učebnica

Recenzenti: PaedDr. Jaroslav Krajčovič, PhD.
doc. PaedDr. Dušan Kutlík, PhD.
PaedDr. Peter Mandzák, PhD.

Vydavateľ: Belianum. Vydavateľstvo Univerzity Mateja Bela v Banskej Bystrici
Edícia: Filozofická fakulta

Rok vydania: 2017
Vydanie: prvé
Rozsah: 210 strán
Formát: B 5
Náklad: 150 ks

ISBN 978-80-557-1342-7



ISBN 978-80-557-1342-7