

TAKTIKA A TECHNIKA ORIENTAČNÍHO BĚHU

Zdeněk Lenhart 1977,
revize 2010 Libor Zřídka Veselý a Zdeněk Lenhart



Obsah

Taktika orientačního běhu

1.	Úvod	4
1.1.	Definice	4
1.1.1.	Taktika orientačního běhu	4
1.1.2.	Typy závodů	4
1.1.2.1.	Na rychlost (pro běžce)	5
1.1.2.2.	Na myšlení (pro mapaře)	5
1.1.2.3.	Na houževnatost (pro bojovníky)	5
1.1.2.4.	Na koncentraci (pro mistry)	5
1.1.3.	Risk a jistota	5
1.1.3.1.	Risk	5
1.1.3.2.	Jistota	6
2.	Taktické chování před závodem a na startu	6
2.1.	Taktická porada před závodem	6
2.1.1.	Zhodnotit zejména:	7
2.2.	Poslední hodina před startem	7
3.	Vstup do závodu	8
4.	Chování v závodě	9
4.1.	Volba postupu	9
4.2.	Organizace duševní činnosti při závodě	10
4.2.1.	Přehazování výhybek	10
4.2.2.	Skandinávský styl	11
4.2.3.	Plánování postupů předem	12
4.3.	Koncovka	12
4.4.	Kontrola	13
5.	Chyby	13
5.1.	Prevence chyb	13
5.1.1.	Chyby způsobené technickými (mapařskými) faktory	13
5.1.2.	Chyby související s fyzickými (běžeckými) faktory	14
5.1.3.	Chyby způsobené mentálními faktory	14
5.2.	Řešení chyb	15
5.2.1.	Kufr	16
5.2.2.	Chyba v postupu	16
5.2.2.1.	Ztráta kontaktu s mapou	16
5.2.2.2.	Paralelní chyba	16
5.2.3.	Chyba v koncovce	17
5.2.3.1.	Nesouhlasí kód	17

5.2.3.2.	Místo sedí, lampion není	17
5.2.3.2.	Místo neodpovídá představě, lampion není	18
5.2.4.	Nejistota	18
5.2.4.1.	V postupu	18
5.2.4.2.	V koncovce	19
5.2.5.	Špatná volba postupu	19
5.2.6.	Dvojchyba	19
6.	Fyzické nasazení	19
6.1.	Hlavní zásady	20
6.2.	Únava	20
6.3.	Vzdání závodu	20
7.	Záludnosti a špeky	21
7.1.	Kódy	21
7.2.	Popisy	21
7.3.	Ražení	21
7.4.	Občerstvení	22
7.5.	Zamotaná trať	22
7.6.	Výměna map	22
7.7.	Špatná mapa	22
7.8.	Diskvalifikace	23
8.	Zavěšování	23
8.1.	Zavěšování v malém	23
8.2.	Zavěšování ve velkém	24
8.3.	Spolupráce	24
8.4.	Odpoutání od soupeře	24
9.	Štafety, hromadné starty, handikapy	25
9.1.	Start	25
9.1.1.	Hromadný start	25
9.1.2.	Handikapový start	25
9.2.	Trať	26
9.3.	Poslední okruh, poslední kontroly	26
9.4.	Finiš	27
9.5.	Sestavení štafety	27
9.6.	Předávání informací	27
10.	Závod v parku, ve městě (specifika sprintu)	27
11.	Všeobecná taktická příprava	28
12.	Opakování	28

Technika orientačního běhu

1.	Úvod	29
2.	Technika orientace	29
2.1.	Volba postupu	29
2.1.1.	Vyhledání možných variant	29
2.1.1.1.	Čeho si všímat	29
2.1.1.2.	Přiměřenost	30
2.1.1.3.	Další varianty	31
2.1.2.	Volba nejvhodnější varianty	31
2.1.2.1.	Porovnávací metoda	31
2.1.2.2.	Princip jednoduchosti	31
2.1.3.	Skandinávie	32
2.2.	Absolvování postupu	32
2.2.1.	Vzdálenosti	32
2.2.1.1.	Určení vzdálenosti měřením a krokováním	32
2.2.1.2.	Určení vzdálenosti odhadem	33
2.2.1.3.	Určení vzdálenosti čtením mapy – „zarážka“	33
2.2.2.	Směr	33
2.2.2.1.	Podle buzoly	33
2.2.2.2.	Směr čtením mapy	34
2.2.3.	Komplexní navigace	35
2.2.4.	Řezání rohů	36
2.3.	Chyby	36
2.4.	Koncovka – nalezení kontroly	37
2.4.1.	Změna tempa	37
2.4.2.	Odrasový bod	37
2.4.3.	Liniová kontrola, zvětšení kontroly	37
2.4.4.	Obtížnost kontroly	37
2.4.5.	Popisy	38
3.	Technika běhu	38
3.1.	Běžecká technika (technika pohybu)	39
3.1.1.	Běh po rovině (cesty a dobře průchodný terén)	39
3.1.2.	Běh do kopce	39
3.1.3.	Běh z kopce	39
3.1.4.	Běh po nerovném podkladě (kamení, kořeny, drny)	39
3.1.5.	Překonávání překážek	40
3.2.	Volba stopy	40

1. Úvod

Většina taktických návyků se bohužel získává vlastními zkušenostmi a chybami. Je to cesta značně zdlouhavá. Cílem následujícího textu je nejen zkrácení této cesty, ale i snížení počtu slepých odboček. Text není určen pro úplné začátečníky, modelovým čtenářem je dorostenec s dvouletou závodnickou praxí. Trenéři, veteráni, reprezentanti si snad také něco najdou.

1.1. Definice

1.1.1. Taktika orientačního běhu

Taktika orientačního běhu znamená přizpůsobení fyzického (tělesného) úsilí, běžecké a zejména orientační techniky na situaci v závodě.

Situace v závodě má tyto nejdůležitější složky:

- vlastní momentální fyzická a psychická kondice,
- mapařská vyspělost,
- momentální únava,
- charakter terénu a porostu,
- počasí,
- charakter mapy a tratě,
- důležitost závodu,
- chování soupeřů aj.

Předem nutno zdůraznit, že neexistuje žádná universálně „nejlepší“ taktika. Například cílem špičkového závodníka je co nejvyšší (ještě říditelná) rychlost, kdežto začátečník musí rychlost úplně pominout a snažit se jedině o bezpečné absolvování tratě. Jiná taktika je účelná v závodě štafet, jiná v mistrovství jednotlivců a opět jiná v žebříčkovém závodě. O tom však podrobněji dále.

1.1.2. Typy závodů

Podle nároků, které závod jako celek klade na soutěžící, a podle toho, co nejvíce určuje výsledky, lze zhruba odlišit čtyři hlavní typy závodů:

- na rychlost (pro běžce)
- na myšlení (pro mapaře)
- na houževnatost (pro bojovníky)
- na koncentraci (pro mistry)

1.1.2.1. Na rychlost (pro běžce)

Lehký terén bez větších převýšení, trať bez větších problémů a hlavně bez záludností, průchodný les, nezáleží tolik na volbě postupu, slušné počasí, dobrá mapa, ve výsledcích minimální rozdíly.

Zásada: Raději běžet, než se zdržovat volbou postupu.

K tomuto typu patří většina českých závodů, sprinty (pokud neobsahují složité volby postupů).

1.1.2.2. Na myšlení (pro mapaře)

Složité terén, důležité volby postupů, mnoho kontrol, mnoho detailů v terénu i mapě, nepřehledný les.

Zásada: Raději přemýšlet, než zbrkle běžet.

Sem patří i závody „labyrint“, tedy lyžařský a cyklistický OB, některé sprinty a městské závody (Benátky).

1.1.2.3. Na houževnatost (pro bojovníky)

Obtížně průchodný divoký terén, hory, skály, málo cest, hodně hustníků, polomů, podrostu, špatná mapa, nepřesné kontroly, záludnosti všeho druhu, dlouhá trať, horoko a nepřízeň počasí vůbec, dlouhé časy, velké rozdíly. Závodů tohoto typu stále ubývá – mapy jsou čím dál kvalitnější a stavba tratí korektnější.

Zásada: Neztratit bojovou morálku; zvítězit předpokládá nevzdat.

1.1.2.4. Na koncentraci (pro mistry)

Sprinty a jim podobné – extrémně krátká a rychlá trať, podrobná mapa s nezvládnutelným množstvím detailů, labyrint průchodů mezi nepřekonatelnými překážkami, důležitá volba postupů, v cíli vteřinové rozdíly. Do této skupiny patří většina světových závodů na krátké trati a ve sprintu.

Zásada: Neudělat chybu, volit jednoduchost. Neztratit koncentraci a rychlost na hraně říditelnosti.

Typ závodu je možno a nutno odhadnout předem, viz kapitola 3.

1.1.3. Risk a jistota

V daném závodě a daných podmínkách lze vždy uplatnit celou škálu taktik mapové práce. V principu lze rozlišit dva extrémy:

- běžet na risk neboli na rychlost,
- běžet na jistotu.

1.1.3.1. Risk

Závodník běží u hranice svých fyzických možností, volí přímé postupy, nečte popisy, nekontroluje kódy, do koncovek vbíhá plnou rychlostí s tím, že kontrolu nějak uvidí. Používá se v koncových fázích závodů „na rychlost“, v závodech, v nichž má cenu jen vítězství, při boji se silným soupeřem v handicapových startech apod. S nadějí

na úspěch však tento způsob v jeho extrémní podobě mohou použít jen opravdu rutinovaní špičkoví běžci.

1.1.3.2. Jistota

Časově poněkud delší, ale bezpečné postupy s lehčími koncovkami, zajištění azimutem, krokováním a častým čtením mapy, obíhání všech rohů, vědomé zpomalování v koncovkách, v obtížných místech a okamžité řešení jakékoliv mapařské nejistoty.

Použití:

- začátečníci a rychlí běžci (důraz na jednoduchost postupů)
- dobří mapaři se špatnou běžeckou kondicí (důraz na bezchybnost mapování – ideální stopa, byť mapařsky náročná)
- všeobecně při závodech zařazených do nějaké širší soutěže (žebříček, etapový závod, postupový závod, štafety)

S výjimkou malého počtu špičkových závodníků a jednoduchých krátkých závodů s malým počtem problémů přinese taktika na jistotu vždy lepší čas než riskování. Čím slabší závodník, tím více „na jistotu“ musí chodit.

Nejefektivnější taktika mapování však leží někde uprostřed a je velmi proměnlivá podle podmínek závodu a momentálních schopností závodníka.

Závody „na houževnatost“ a „na myšlení“ nemá smysl běhat riskantně, závod „na rychlost“ je škoda jít přehnaně při zdi.

Snadno lze vymyslet několik dalších odlišných taktik. Příkladem je taktika „**na pořadí**“, nutná ve štafetách a při handicapovém startu, kde podstatný není čas, ale pořadí na cílové čáře. Chyby nevadí, dělám-li je současně se soupeřem, kterého pak přespurtuji. Podrobněji v kapitole o štafetách.

2. Taktické chování před závodem a na startu

2.1. Taktická porada před závodem

Taktická příprava před závodem je důležitá nejen pro začátečníky, ale i pro špičkové závodníky. Je třeba využít všech dostupných informací o závodě a terénu, vlastních záznamů, archivu map (i turistických), leteckých snímků a zkušeností. U velkých závodů je dobré začít s přípravou hned, jak jsou informace o závodě postupně zveřejňovány, týdny, měsíce, roky před závodem. Vyvrcholením přípravy je porada celého týmu v místě závodu a v době, kdy už máme maximum informací a současně ještě dost času závěry z porady v klidu zažít, ideální je večer před závodem. V nouzi by si tuto závěrečnou přípravu měl dělat alespoň každý sám.

2.1.1. Zhodnotit zejména:

- 1) **Terén:** charakter, orientační a fyzická obtížnost, zvláštnosti, vegetace (podrost!!), průběžnost (viditelnost!!), výhody a nevýhody vzhledem k vlastním schopnostem.
- 2) **Mapa:** měřítko, ekvidistance, kvalita (podle autora – srovnání s archivem), zvláštnosti, speciální značky, typické chyby autora, záludnosti kresby (např. málo zdůrazněné nepřekonatelné potoky či skály).
- 3) **Tratě:** podle stavitele, zvláštnosti, náročnost kontrol a postupů, obvyklé postupy, délka, převýšení, počet kontrol, předpokládaný čas a rychlost, občerstvení.
- 4) **Popisy:** objasnění nejasných výrazů, specialit, případně vyjasnění nečitelných kódových čísel, (technická příprava – popisy na ruku).
- 5) **Pokyny:** změny, výjimky, oblečení, občerstvení, zákazy, nebezpečí, TV, divácké úseky, systém závodu (např. okruhy, motýlky, mikro OB).
- 6) **Počasi.**
- 7) **Význam závodu:** konkurence, důležitost, možný efekt dobrého či špatného výsledku, zaměření na cíl (pouťák pro potěšení, závod na vlastní triko – risk, závod družstev – za každou cenu dokončit).
- 8) **Startovní listina** – startovní interval, soupeři, časový rozvrh před závodem.

Na základě těchto informací je nutno určit:

- 1) **Typ závodu** (rychlost, myšlení, houževnatost, koncentrace).
- 2) **Oblečení.**
- 3) **Zásady volby postupů**, jasně a stručně formulované (např.: obíhat, chodit rovně, vyhýbat se skalám, ...).
- 4) **Zásady fyzického nasazení** (volně, šetřit silami, ostře).
- 5) **Zásady taktiky** (jít na risk, na jistotu, na pořadí).
- 6) **Časový rozvrh přípravy na start.**

Tipy pro přípravu:

- Stavba trati na staré mapě závodního prostoru.
- Rozbor zajímavých voleb postupů.
- Vyhledávání důležitých orientačních bodů na postupu (generalizace).

2.2. Poslední hodina před startem

- 1) **Pomůcky:** Ne vždy jsou nutné všechny, ale vždy se vyplatí kontrolovat je zafixovaným jednotným postupem, např. zaklínadlem BUFAMAPO, ČEPAČIBO – buzola, fakáč (čip), mapník, popisy, čelenka (čepice), papír (toaletní), číslo, boty (zalepit tkaničky). Je to nejlepší jištění proti předstartovní roztržitosti a nervozitě. Sprint zpět od startu pro buzolu nebo čip není nejvhodnějším vstupem do závodu.
- 2) **Cílový doběh** – prohlédnout tak daleko, kam až to pořadatel umožňuje, zejména při štafetách.

- 3) Cestou na start využít **ukázkový prostor**, je-li k dispozici. Seznámení s mapou, kontrolami.
- 4) **Rozcvičení** a rozběhání cestou na start přiměřeně podle počasí. Nevystavovat se příliš dlouhou dobu nervózní atmosféře na startu. Pět minut rezervy dostačuje. Nemá smysl běžet na start a tam půl hodiny sedět. Tělo je nutno rozpohybovat, psychu zklidnit.
- 5) **Zásady** z taktické porady opakovat a opakovat, zkontrolovat výstroj.
- 6) **Soupeři** – jak jsou oblečeni nejbližší (jak je na dálku v lese poznám)?
- 7) **Světové strany**, kde je slunce (jihovýchod, nebo spíše jih) ?
- 8) Kde asi bude **start na mapě**? (např. vlevo dole).
- 9) **Směr odběhu** do buzoly – podle dříve startujících nebo úsudkem.
- 10) **První popisy** nazpaměť.
- 11) **Mapa** – využít čistou mapu, je-li k dispozici před ostrým startem – speciální značky, porosty, záludnosti kresby (příliš slabě kreslené cesty), záludnosti barev (modrá se podobá černé), celková přesnost, najít start a srovnat s okolím, odhadnout směr odběhu.
- 12) **Schránka s mapami** – jak jsou řazeny kategorie? Vyhlédnout si svou.

Koncentrace

Mnoho chyb při závodě vzniká z nedostatečného soustředění. Je proto potřeba se vědomě koncentrovat jen na závod a proto zhruba od začátku převlékání přestat konverzovat s okolím, opakovat si zásady z taktické porady, vybavovat si vzpomínky na úspěšné minulé závody (psychické nažhavení), dobré jsou i metody autogenního tréninku. I zde však existují výjimky.

Do taktického rejstříku předstartovních činností lze snad zařadit i velkohubé sebevědomí před soupeři, někdo je může považovat za velmi vtipné, druhý za hrubě nesportovní. Jsou totiž závodníci, kteří jsou proti tomuto způsobu napadení zcela bezbranní a velmi trpí.

Časté chyby před startem

- Pozdní příchod na start (chybný nebo nedodržený rozvrh).
- Nedostatky na výstroji (tkaničky, čelenka, ...).
- Nedostatečná naladěná koncentrace (je větší chybou než nedostatečné rozcvičení).

3. Vstup do závodu

Chyba hned v prvním úseku je bohužel dosti obvyklá a vždy důkladně otřese psychikou závodníka. Přímá časová ztráta nemá na celkový výsledek zdaleka takový vliv, jako její psychologický efekt a z něj pramenící následné chyby.

Na prvním úseku působí ještě předstartovní stav, nervozita, nejistota, zbrkllost. Není dosud navázán kontakt s mapou. Jednoznačně proto platí – **jít na jistotu**. Volba co nejjednoduššího postupu s jistou koncovkou, rohy raději obíhat. Investice něko-

lika vteřin do rozhodování na startu a do jistého prvního postupu se vždy vyplatí ve srovnání s raketovým startem „do čudu“.

Je však rozdíl mezi časem účelně investovaným a časem zbytečně ztraceným na úkony, které šlo udělat před startem, nebo naopak odložit na později. Předpokládaný směr odběhu je třeba mít předem v buzole, situaci kolem startu v paměti z čisté vzorové mapy, stejně jako první popis. Celý značený úsek od výdeje map k mapovému startu je nutno využít ke studiu mapy. Později na trati bude jen málo míst, kde lze bez rizika studovat budoucí složité postupy. Mapu je možno skládat do mapníku až někde později na slušné cestě při plném běhu.

Jistý a jednoduchý první postup nesmí ovšem znamenat bezmyšlenkovitý běh. Právě naopak, je třeba se dostat do kontaktu s mapou, poznat, jak je přesná, jak detailní a jak je co nakresleno. Tedy raději volné tempo postupně přiosťřovat než ostré tempo ukončit chybou.

Časté chyby při startu do závodu

- Soupeření se spolustartujícími při běhu k mapám.
- Neznalost řazení map ve výdejně.
- Odebrání špatné mapy.
- Záměna místa výdeje mapy s místem mapového startu (je vždy označen lampionem).
- Zběsilý sprint ke startovnímu lampionu bez pohledu do mapy.
- Nedotočení směru při prudké změně směru u startovního lampionu.
- Neúměrně vysoké tempo v úvodu závodu (přepálení).

Tipy pro přípravu

- Opakované starty.
- Krátké mapové okruhy.

4. Chování v závodě

Především je nutno si uvědomit, že terén, mapa i trať jsou pevně a nezměnitelně dané podmínky a smířit se s tím. Tedy rozpoznat, že terén je nelidský, mapa mizerná, trať bezduchá a kontroly nevhodné, ale nerozčilovat se nad tím. Poznat a využít. Neomlouvat ani dopředu své chyby chybami mapy či stavitele tratě. Čím horší jsou podmínky, tím více se z nich dá vytěžit oproti soupeřům, kteří si to neuvědomí a rezignují předčasně (závod na houževnatost). Dobře připravený závodník ví předem, co jej čeká a nenechá se překvapit.

4.1. Volba postupu

Technickou stránkou volby postupu se zde nebudeme zabývat. Při volbě z možných variant lze však vybírat podle kritérií taktických:

- **Nejrychlejší** (může ovšem být složitá, riskantní či vyčerpávající)
- **Nejjistější** (mapařsky nejjednodušší, bez rizik)
- **Nejúspornější** (šetří síly).

Je tedy při volbě postupu nutno mít vždy na paměti:

- **zásady** stanovené před závodem (a případně v průběhu závodu korigované),
- **typ závodu** (např. v závodě na houževnatost volit raději jednoduché a fyzicky méně náročné obíhačky). Vždy preferovat postupy s rovnoměrným během před překonáváním „zalamováků“, výběhy do kopce volit raději po cestách než terénem. Při závodech na myšlení a houževnatost volit postupy podle jednoduché koncovky.
- **typ taktiky** – na jistotu, na risk, na pořadí,

Volba postupu může silně záviset i na taktické situaci v užším slova smyslu. Volbou odlišného postupu je možno setřepat nebo předběhnout soupeře. Naopak například při štafetách je nutno silnějšího soupeře sledovat i do objektivně horšího postupu. O tom však později.

Tipy pro přípravu

- Teoretický rozbor alternativních postupů.
- Speciální mapový trénink v podobném terénu zaměřený na volbu postupu (větší počet vyrovnaných účastníků umožní porovnání variant).

4.2. Organizace duševní činnosti při závodě

Obvykle (s výjimkou štafet a handicapových závodů, kde jde o pořadí) je cílem proběhnout trať v co nejkratším čase. Tedy běžet po celou dobu závodu optimálně rychle, bez zastavování. Proto mapování a rozhodování je třeba provádět za běhu v těch místech, kde se tím nesníží rychlost.

Jinak řečeno: v paměti je třeba mít alespoň tolik informací, aby to vystačilo k nezpomalenému (a přitom orientačně bezpečnému) běhu až k příštímu místu, kde je znovu možno mapovat za běhu. To je nutno aplikovat v malém (vědět, co dělat v příštích 20 – 150 m) i ve velkém (v principu mít vyřešený minimálně jeden úsek mezi kontrolami dopředu).

4.2.1. Přehazování výhybek

Řidič tramvaje přehazuje výhybky tlačítkem ze svého pultu za jízdy. Když však zaváhá, musí zastavit, vylézt a ručně výhybku přehodit (pokud ji přejel, musí dokonce couvat). To se značně podobá neustále se opakující situaci při orientačním běhu. Tedy ne: „jejda, křižovatka, kam teď?“

ale: „(asi po 30 m, za hustníkem) na křižovatce druhou cestou doprava (zhruba na JV mírně do kopce)“.

Výhybka je přehozena předem, za jízdy a navíc zabezpečena – to jsou ty údaje v závorkách.

Vyskytnou-li se dvě nebo více výhybek těsně za sebou, je nutno přehodit předem všechny. Vzájemné vzdálenosti výhybek budou samozřejmě menší v koncovce úseku než v jeho počátku.

Výsledkem je pak plynulý běh, závodník vypadá jakoby běžel známým terénem, na křižovatkách nezastavuje a nemapuje. Křižovatkou či výhybkou se ovšem nemyslí jen křižovatka cest, ale jakákoli změna vodící linie (azimutu, terénních linií apod.).

Tipy pro přípravu

- Různé typy liniových tréninků – linie, had, koridory, ...

4.2.2. Skandinávský styl

Výše popsaný systém nelze však uplatňovat v terénu bez cest, kde je nutno se neustále dívat pod nohy a nelze dobře číst mapu za běhu. Je nutno **zastavit, „vycucnout“ co nejvíce z mapy a pak pouze běžet**, obvykle azimutem. Aby se zmenšil počet zastavení, je nutno vždy rychle proběhnout celou zapamatovanou část postupu a mapovat teprve až je všechna zapamatovaná informace „spotřebovaná“ a je místo pro další.

Při každém zastavení je třeba nastavit azimut, odhadnout či změřit vzdálenost a zapamatovat si koncový záchytný bod (linii), popřípadě i několika pomocných bodů cestou.

Úsek mezi kontrolami se obvykle dělí na hrubý dlouhý azimut v počátku (rychle) a jeden nebo dva krátké přesné azimuty se čtením mapy v koncovce (opatrně). Tedy na jednu kontrolu třikrát zastavit a mapovat.

Návyk na tento mechanismus mapování je jedním z důvodů, proč jsou severané v našich terénech relativně horší než ve Skandinávii. Naopak náš návyk na průběžné čtení mapy bez azimutů vede ve skandinávských terénech do paralelních chyb, zpomaluje běh a někdy končí zvrtnutým kotníkem.

Severské terény se také vyznačují velkým množstvím navzájem velmi podobných prvků z velmi omezeného rejstříku. Za každou kupkou je bažinka, balvan a skalka, nikde nic jiného. Umění mistrů spočívá v generalizaci tohoto chaosu, ve vytipování markantních záchytných objektů, v ignorování detailů na postupech, vhodně střídáním s pečlivým rozpoznáváním detailů v dohledávkách. Zkrátka v opakované změně zoomu.

Tipy pro přípravu

- Noční mapové tréninky.
- Mapové tréninky v chaotických terénech s množstvím podobných tvarů (morény, duny).
- Mapové tréninky s omezeným množstvím informací v mapě (bez cest apod.)

4.2.3. Plánování postupů předem

Proč:

- využít běžecký čas,
- zmást soupeře rychlým zmizením od kontroly,
- odstranit uspěchané rozhodování na kontrolách,
- mít dostatek informací pro úpravu taktiky na zbytek závodu (zrychlení, šetření sil apod.).

Kdy:

- na orientačně jednodušších úsecích, kde není nutno se dívat pod nohy, tj. na cestě, při stoupání.

O čem přemýšlet:

1. aktuální úkoly současného postupu (nastávající výhybka),
2. postup na příštím úseku,
3. další klíčové úseky – dlouhé, složité úseky přes překážky (moc vrstevnic, hustníky, voda, ...), nebo úseky se složitou koncovkou. Včasným vytipováním komplikovaných úseků získáte více času na vymýšlení a porovnávání alternativ, předejdete uspěchanému rozhodnutí na poslední chvíli, snížíte riziko špatné volby.

4.3. Koncovka

Postupy je vhodné volit se snahou o jednoduché koncovky, promítnout při tom popis kontroly do mapy:

Tedy ne: „JZ roh oplocenky“

ale: „levý zadní roh oplocenky“

Podle popisu určit na mapě přesný bod kontroly (jáma či kámen těsně vedle?).

V každé koncovce, a tím spíše ve složité, podstatně přibrzdit tempo, zjemnit a zpřesnit čtení mapy. Chybu v postupu lze obvykle rozpoznat i vyrovnat v plném tempu a neznamena tedy velkou ztrátu. Ale chyba v koncovce ústí buď do splašeného pobíhání, nebo do nejistého postávání, obojí znamená velké časové ztráty.

Nevázat se na soupeře, věřit vlastní hlavě, buzole a krokům. Ale přesto ostatní pozorovat.

- Nejistě poskakuje, postává = kontrolu nemá,
- rychle běží bez čtení mapy = běží k lampiónu,
- rychle běží s díváním se do mapy = kontrolu má za sebou.

V létě a při velkých závodech (Jukola, Tiomila, O-ringen apod.) lze v zarostlých lesích používat „mamutích stezek“ od dřívějších běžců, nejvýraznější jsou ve směru odběhu od kontroly. Je tedy užitečné volit postupy i s ohledem na koncovku „v protiběhu“. Pozor, ne každá stezka musí vést ke správné kontrole.

Tipy pro přípravu

- Krátké postupy v terénech s mnoha detaily.

4.4. Kontrola

Směr odběhu od kontroly zafixovat do paměti již před koncovkou (koncovka je vlastně série výhybek hustě za sebou, bez pauzy na vymýšlení dalšího postupu). Vyplatí se mít kódy s popisy na předloktí a kontrolovat je před ražením, ne až po.

5. Chyby

K dokonalému výkonu v OB je potřebná souhra mnoha faktorů, zejména orientační techniky a fyzické a mentální kapacity. Jakákoliv nevyváženost vede k chybám.

Žádný orientační běžec není a nebude schopen se vyvarovat chyb. Proto je nutno se systematicky chybami zabývat, soustředit se na jejich prevenci a trénovat jejich řešení. Rychle a bezpečně napravená velká chyba často znamená menší časovou ztrátu, než pouhá nejistota nabobtnalá nesystematickým řešením.

5.1. Prevence chyb

Pro účinnou prevenci je nutné znát typické příčiny nejčastějších chyb.

5.1.1. Chyby způsobené technickými (mapařskými) faktory

Příliš vysoká rychlost v poměru k orientačně technickým schopnostem.

Odběh od kontroly. Odběhnutí ve špatném směru, pokračování v původním směru, často nezaregistrované, „překryté“ čtením mapy. Nebezpečí špatného odběhu hrozí zejména po každé (i drobné) chybě v dohledávce, kdy úhel odběhu a odběhu musí být jiný, než podle původního plánu. Častá je i neochota si odběh špatným směrem přiznat, ostře zatočit a vrátit se do správné linie. Postupné zatáčení neurčitým obloukem degraduje přesnost azimutu, může vést okamžitě do paralelní chyby.

Prevence – kontrolovat směr odběhu buzolou okamžitě po ražení.

Obíhání kup. Je to jeden z nejtěžších momentů v orientačním běhu. Oběhnutí je buď příliš dlouhé, nebo příliš krátké, málokdy se podaří oběhnout kopec přesně podle plánu.

Prevence – uvědomovat si obtížnost a rizika tohoto manévru, kontrolovat směr, číst mapu.

Probíhání špatně průběžným lesem (obvykle se špatnou viditelností). Nutnost soustředit se na technické problémy běhu a kličkování mezi překážkami vede velmi rychle (již po 20-30 m) ke ztrátě původního směru, odchylka může dramaticky narůst zejména po pádu a kotrmelcích. Častá kontrola buzoly zpomaluje běh, krokování ztrácí přesnost, běh je pomalejší a bere více sil, nemluvě o vyšším riziku zranění.

Prevence – kalkulovat s tím při volbě postupu, hustníkům a obtížnému terénu se vyhýbat, nebo aspoň volit vodící linie (příkop, potok, údolí), směr kontrolovat podle slunce.

Přebíhání členité paseky. Obdoba předchozího. Často je však možno si přes celou paseku vytknout cíl (markantní strom apod.) a pak jen běžet bez čtení mapy a buzoly. Pozor na to, že přehledná paseka svádí k podceňování orientační náročnosti a často velmi zkresluje odhad vzdálenosti. Proměnlivá výška stromů na druhé straně paseky může vyvolávat zcela mylný dojem o půdorysných konturách a vést tedy k chybnému ztotožnění s mapou. Lékem je buzola.

Lajdáckost u posledního záchytného bodu. Protože je poslední, je třeba se na něm zachytit přesně a spolehlivě. Zpomalít, nabrat přesný směr. Kdo se spokojí s tím, že záchytný bod vidí a mine jej zdálky, ten se k němu po chvíli možná s kletbami vrátí pro přesný azimut.

5.1.2. Chyby související s fyzickými (běžeckými) faktory

Chyby z únavy. Centrální nervový systém je negativně ovlivňován vysokým obsahem kyseliny mléčné v krvi a nedostatkem glykogenu. Klesá schopnost soustředění, zvyšuje se riziko mylných rozhodnutí, přehlédnutých podnětů.

Prevence – dostatečné občerstvení, zvýšená pečlivost při navigaci, důraz na jistotu.

Pomalý běh. Může jít o dva zcela různé mechanismy:

a) Laxní přístup k výkonu, viditelný jako pomalost běhu, se projevuje i nedůslednou navigací, slabou koncentrací.

Prevence – přiměřená motivace.

b) Subjektivní pocit pomalosti, mnohdy vynucené pečlivou orientací v extrémně složitých situacích. Snaha o zrychlení nese riziko zbrklého rozhodování a nedostatečného čtení detailů.

Prevence – posilování sebedůvěry, mapařské tréninky vyžadující výrazné změny tempa v oblastech s detaily.

Špatná běžecká technika. V obtížných úsecích (hustník, kamení, bažina) limituje čtení mapy a buzoly.

Prevence – trénink techniky, zejména došlapy „naslepo“ se zařátou nohou, trénink skandinávského stylu mapování (nárazové důkladné čtení mapy a běh na paměť).

5.1.3. Chyby způsobené mentálními faktory

Stres (nervozita, tréma). Závodník reaguje na jednotlivé malé předměty a podněty a nevnímá jasná fakta ve formě velkých zřetelných tvarů kolem sebe.

Příčiny stresu mohou být:

- a) vnitřní: typ osobnosti (senzitivní), zdravotní stav, životní situace, přemotivovanost, předchozí chyby,
- b) vnější: jiní závodníci, zvěř, ozvučení shromaždiště, televizní kamery, GPS sledování, náhlá změna počasí, závada na výstroji, zranění a jiné nečekané situace.

Prevence – obecná psychologická příprava (autogenní trénink apod.), technická příprava na nestandardní situace (náhradní buzola, tejpování) a důkladná příprava na zvláštnosti konkrétního závodu.

Nedostatek koncentrace. Projevuje se „úlety myšlenek“. Během úletu lze přehlédnout i hodně důležité skutečnosti, „ztratit nit“ zapamatovaného postupu, ztratit odhad vzdálenosti a pojem o čase. Kritickým momentem je procitnutí, úlek, stres a impulzivní rozhodnutí podle prvního vjemu. V úlet se může proměnit i jinak velmi žádoucí plánování budoucích postupů. Je nutné si předem stanovit jasný nárazník pro návrat do reality a periferně jej vyhlížet. Ke ztrátě koncentrace dochází obvykle na snadnějších úsecích podle jediného vodítka (cesta, hrubý azimut prázdným lesem), při uspokojení z předchozího bezchybného výkonu a zejména při únavě v závěru dlouhého závodu.

Prevence – obecný trénink koncentrace, vědomé přepínání myšlenek mezi aktuálními a neaktuálními problémy, vědomé vkládání oddechových časů, vždy s nárazníkem na konci, trénink čtením novin za běhu.

Nedostatek sebedůvěry. Při fakticky správném výkonu závodník zbytečně pochybuje, přemílá alternativní postupy, nechává se stáhnout jinými závodníky, pro jistotu kontroluje cizí lampiony, čte podrobně mapu i tam, kde je to nadbytečné.

Prevence – psycholog a sbírání zkušeností.

Nadbytek sebedůvěry. Komentářů netřeba.

Stádní chování. Běží-li čelo velké skupiny závodníků do chyby, jdou tam obvykle všichni jako ovce a zahazují tak nabídnutou šanci na úspěch. Někdy a pro někoho však správná taktika znamená běh ve skupině za každých okolností.

Prevence – kontrolovat mapu a číhat na tyto situace (a využít jich nenápadně a potichu).

5.2. Řešení chyb

Z hlediska vhodného řešení je třeba rozlišovat několik druhů chyb. Prvním krokem je vždy rozpoznat, o jaký případ jde.

5.2.1. Kufr

Kufr je absolutní ztráta představy o vlastním postavení na mapě. Jsou dvě základní možnosti řešení:

- a) **Porozhlédnout se** po okolí, všimnout si výrazných netypických objektů (oplocenka, terénní tvar, potok, ...) a vyhledat takové na mapě (samozřejmě zorientované). Velkou pomocí bývá směr a sklon svahu a zpětná rekonstrukce postupu. Z míst připadajících v úvahu vytipovat nejpravděpodobnější a přesvědčit se popoběhnutím. Toto popoběhnutí nasměrovat tak, aby vyhovovalo dalšímu postupu ke kontrole. Dále však postupovat až po získání jistoty.
- b) **Nechat si od někoho ukázat** v mapě. Ne v jeho, ale ve svojí mapě. Neváhat a popoběhnout s ním pár metrů, aby se necítil tolik zdržován. S výhodou se lze takto najít na cizí kontrole, závodníci tam většinou mapují a lze se jim dívat přes rameno. Je zajímavé, že tento způsob používají i někteří lepší závodníci (zejména ve Skandinávii), a to i v méně drastických situacích, než je kufr.

Scénář:

- 1) Stojím a absolutně nevím, kde mohu být.
- 2) Rozhlédnu se po jedinečných nezaměnitelných objektech v terénu a na mapě.
- 3) Bezpečně a přesně se najdu v mapě.
- 3) Zvolím nový postup dál.
- 4) Teprve potom opatrně běžím na jistotu, ztrátu nedoháním (viz dále dvojchyba).

5.2.2. Chyba v postupu

5.2.2.1. Ztráta kontaktu s mapou

Nerozpoznávám okolní objekty jednoznačně na mapě, ale vím, že jsem zhruba ve správném postupu (podle buzoly, slunce, svahu, odhadu vzdálenosti, kroků apod.).

Je to poměrně běžná situace. Nepostávat bezradně na místě. Zvolit záchytný bod (nebo více alternativních bodů) někde dále v postupu a nesníženou rychlostí pokračovat až tam. Předpokládá to ovšem zachování správného směru podle buzoly, svahu, slunce apod. Toto je řešení typu risk; bezpečnější, ale časově ztrátové, je řešit stejně jako kufr.

Scénář:

- 1) Běžím, ale kolem je to nějaké podezřele neurčité.
- 2) Mám správný směr? Je vpředu výrazný záchytný objekt?
- 3) Pokud je, tak běžím dál a kontroluji hlavně směr.
- 4) Pokud není čeho se chytit, tak zastavím a napřed se najdu, viz kufr.

5.2.2.2. Paralelní chyba

Postup po jiném, obdobném, blízko ležícím tvaru nebo linii. Vše může dlouho odpovídat – směry, sklony, průchodnost i okolní detaily, až se najednou vynoří markantní nesouhlas s mapou.

Posunutí do paralelního směru vzniká buď nedodržením směru nabíhání (velmi často při nabíhání shora do údolíček), nebo předčasným či pozdním odbočením do nového směru. Dlužno podotknout, že častější je předčasné odbočení, pouze při nezvyku na podrobnější měřítko (přechod z patnáctky na desítku, při sprintových závodech) se zpočátku často přebíhá.

Scénář:

- 1) Běžím, pořád „to sedí“ a najednou vidím něco, co tam nemá být.
- 2) Jsem na vedlejším (bližším) tvaru? Odpovídá to tam lépe skutečnosti?
- 3) Pokud ano, tak jen pozměním postup a pokračuji.
- 4) Pokud ne, tak zapátrám po záchytném tvaru někde vpředu, viz předchozí kapitola.

5.2.3. Chyba v koncovce

Na předkládaném místě kontroly:

- kontrola je, ale má jiný kód,
- nebo (častěji) tam lampión nevisí,
- nebo (obvykle) tam není ani tvar uvedený v popisu.

5.2.3.1. Nesouhlasí kód

Dvě možnosti:

- a) **Paralelní chyba.** Je poblíž (na vedlejším hřbetě, v sousedním údolí) podobná situace? Nastavit směr a popoběhnout.
- b) **Chyba pořadatele.** Je to tutově jasné? Narazit kontrolu a pokračovat. V cíli případně podat protest.

5.2.3.2. Místo sedí, lampión není

Čtyři možnosti:

- a) **Špatně přečtený popis** (o řádek vedle), špatně transformovaný do skutečnosti, špatně přečtená mapa (měl jsem opravdu hledat kámen a ne bažinku?).

Řešení: Přečíst a interpretovat popis i mapu správně, popoběhnout ke kontrole.

- b) **Paralelní chyba v koncovce** – více podobných objektů, naběhnutí na vedlejší rýhu, sousední jámu apod.

Řešení: najít na mapě tento vedlejší objekt, zjistit směr (raději přesně azimut) a popoběhnout.

- c) **Ukradená kontrola** – jsou na zemi nouzové lístečky? Vezmi jeden a utíkej dál. Je na stromě rýsováček s předběžným označením kontroly? Utíkej tréninkově dál, někdo stejně dá protest. Není tam nic? Hledej dál.

- d) **Špatně umístěná kontrola** – dnes se už stává málo, ale přesto: vžít se do myšlení stavitele, co mohl s čím zaměnit (obvykle jde o jeho paralelní chybu nebo nepřesnou mapu). Obdobně při chybném popisu.

Pozor: nemá moc smysl (snad jen tréninkový) pokračovat v závodě bez naražené kontroly. Buď tam kontrola někde je a lze ji tedy nalézt, nebo tam není (ukradená), všichni závodníci se tam časem setkají a závod bude zrušen.

Scénář:

1. Místo zhruba souhlasí, lampion není.
2. Nepřehlédl jsem se v popisech nebo v mapě?
3. Není vedle v mapě podobný objekt?
4. Jsou na místě stopy po ukradené kontrole?
5. Hledá nás kontrolu více?

5.2.3.2. Místo neodpovídá představě, lampion není

Je nutno se smířit nejen s tím, že vznikla chyba, ale i s tím, že to bude ještě něco stát. Chladnou hlavu!

V první řadě zkontrolovat, zda nejde o paralelní chybu v postupu, tj. zda nejsem v obdobné vedlejší oblasti.

V ostatních případech je jen někdy (výjimečně) úspěšné „houbařské“ hledání v blízkém okolí.

V zásadě je lepší okamžitě odběhnout na jiný(!) blízký odrážecí bod a přesně nabíhat znovu azimutem s krokováním. Je nutno počítat i s tím, že kontrola nemusí z některých odrážecích bodů přesně souhlasit (je to ovšem stavitelská chyba) a použít tedy pokaždé jiný výchozí bod. To je potřeba učinit i při stoprocentním přesvědčení o správnosti předešlého naběhnutí.

Nemá ovšem smysl nabíhat více než třikrát nebo čtyřikrát (z různých směrů). Pak se zřejmě jedná o nepostřehnutou dokonalou paralelní chybu v postupu nebo o chybnou interpretaci mapy.

Scénář:

1. Místo nesouhlasí, kontrola není.
2. Nejsem v obdobné vedlejší oblasti?
3. Nabíhat znovu z jiného odrazového bodu.
4. Řešit jako kufr.

5.2.4. Nejistota

Nejistota ještě není chyba, ale může, je-li ignorována, v chybu snadno přerůst. Postoj k nejistotě by měl být poněkud odlišný uprostřed postupu a v koncovce.

5.2.4.1. V postupu

Jde o ztrátu kontaktu s mapou (viz výše), pokračovat nezmenšenou rychlostí až k záchytnému bodu či linii.

Důležité – zachovat správný směr (hrubý azimut, podle slunce či sklonu svahu).

5.2.4.2. V koncovce

Pochybnosti a strach z přeběhnutí vedou často k nedotažení a dohledávce už před jinak jasnou kontrolou.

Řešení: Vyčíst z mapy, jak by vypadal prostor za kontrolou, situace se tím obvykle vyjasní. Vydržet v pohybu, krokovat.

5.2.5. Špatná volba postupu

Často se v průběhu postupu objeví pochybnosti, zda je to postup nejlepší. Někdy jsou oprávněné. Častou, ale chybnou reakcí je postupné přesedlávání na nějaký lepší postup. Ten však může být lepší jen zdánlivě a ukvapené změny v průběhu postupu plodí obvykle ty nejhorší postupy vůbec.

Řešení: Je nutno vydržet ve zvoleném postupu, nerozptylovat se úvahami „zda by snad nebylo bývalo ...“, raději přemýšlet, dopředu a udělat vše pro bezchybné absolvování i třeba horšího zvoleného postupu. Jen v závodě vyloženě na houževnatost se vyplatí zastavit, vše promyslet a v klidu rozhodnout.

5.2.6. Dvojchyba

Přirozeným projevem bojového ducha po absolvování chyby je snaha zvýšeným úsilím ztrátu smazat. Zvýšené riziko, narušená sebedůvěra, rozpadlá sebejistota a zbrklý spěch však ústí nevyhnutelně a pravidelně do další chyby.

Jediným správným řešením je „znovu odstartovat“ do závodu. Volit tedy jednoduchý a bezpečný postup volnějším tempem se snahou znovu se dostat do kontaktu s mapou. Teprve potom je možno opatrně přidávat. Série opakovaných dvojchyb (opakované riskování) vede k předčasnému konci šancí na dobrý výsledek v závodě.

6. Fyzické nasazení

Celkové fyzické nasazení v závodě závisí na mnoha okolnostech, které jsou popsány v kapitole o taktické poradě. Na trati se však rychlost a úsilí musí měnit i na malých úsecích dost výrazně. Čím lepší běžec a čím horší mapař, tím proměnlivější musí být tempo běhu. Je nutno se bránit zaslepení spěchem a opojení rychlostí. V první řadě je nutno dobře mapovat a pak teprve rychle běžet.

Průběh rychlosti či fyzického nasazení je různý podle typu závodu:

- V závodech na houževnatost je nutno začít volně a s nastupující únavou ještě zvolňovat, uchovat jasnou hlavu a rezervy na nepředvídané hledací akce nebo překážky.
- V závodech na myšlení nutno běžet svižně, ale v klíčových místech (jemná mapařina) zvolňovat až do chůze.
- Při závodech na rychlost a závodech na koncentraci je po počáteční volnější adaptaci na mapu nutno stále zrychlovat až na hranici únosnosti.

6.1. Hlavní zásady

Zrychlit

- Na jednoznačných úsecích (cesta, trychtýř vodicích linií),
- na fyzicky nenáročných úsecích – silnice, cesta, seběh z kopce (mapařsky připravit předem – nelze hledět do mapy),
- tam, kde následuje možnost zotavení – tj. zejména před vrcholem stoupání.

Plné nasazení

Přes fyzicky obtížné úseky – paseky, polomy, hustníky, bažiny, strže – v nich se přechody do chůze s opatrným poskakováním, překračováním a podlézáním ztrácí nejvíce času. Výjimka pro starší veterány: raději pomalu celý než rychle přeražený. Pro všechny platí – v těchto úsecích nemapovat, vše mít připraveno předem.

Zpomalit

V mapařsky složitých partiích (zejména koncovky úseků), v nebezpečných místech (zarostlá suť, kluzká skála).

6.2. Únava

Je nutno s ní počítat zejména v těžších a delších závodech v horku (houževnatost, myšlení). Bývá způsobena jednak slabou trénovaností, nebo, a to většinou, vyčerpáním zásoby tekutin v těle. Proto zejména v horku hodně pít na občerstvovačkách.

Únava se projevuje oslabením koordinace pohybů (škobrtání, pády), snížením rychlosti, ztrátou morálky a zejména výpadky pozornosti, okny v myšlení. Je nutno se probudit, koncentrovat pozornost, zatnout párkrát pěsti, správně se naštvat, napřímit hlavu a záda, udělat alespoň pár běžeckých kroků se vzorovým zdviháním kolen, zvýšit rychlost v běžeckých úsecích a snížit v mapařských, prohloubit orientaci (ne „konečně kousek po cestě“ ale „50 m po cestě za hustník“), krokovat, brát azimuty. Připomenout si důležitost závodu a tréninkové úsilí, zaplašit úvahy o vzdání. Únavou zmožený závodník dostává strach z kopců a volí i zcela nesmyslné obíhačky. Ke konci závodu je třeba podrobit každou zvolenou obíhačku co nejpřísnější revizi.

Opakuji: Únavu lze na určitou dobu odsunout zvýšeným fyzickým i duševním nasazením. Nedovolit přechod do chůze. Prevence – nepodceňovat občerstvení.

6.3. Vzdání závodu

Při únavě nebo po větší chybě se objevují pochybnosti o smyslu dalšího sebetrýznění. Jen někdy je však opravdu rozumnější vzdát.

Nikdy nevzdávat

- Závod v širší soutěži (etapový, postupový, žebříček a zvláště štafety).

- Závod na houževnatost – všichni kufří a všichni nemůžou, kdo nevzdá, ten vyhraje.

Vzdát

- Při zranění (nebo příznacích nemoci), které by se pokračováním zhoršilo a mělo následky.
- Při neúměrné únavě v nedůležitém závodě, před významným závodem (dlouhý závod + velká únava = dlouhá regenerace).
- Po velké chybě v závodě na rychlost, jsou-li další přitěžující okolnosti.
Nedopustit však zdlouhavé nerozhodné mátožení, buď vzdát, nebo bojovat. To vyžaduje mít předem ujasněné situace zralé na vzdání, tedy jasnou představu o typu závodu, jeho důležitosti a vlastních cílech. Slabou vůli má ten, kdo vzdá více než jeden závod z padesáti.

7. Záludnosti a špeky

7.1. Kódy

Nemá smysl cestovat půl světa, potit krev na trati a pak z vlastní nepozornosti narazit cizí kontrolu. Proto jsou-li popisy a kódy k dispozici předem, tak je poctivě připravit na ruku, při klasickém ražení kleštěmi (vyskytuje se ještě?) navíc vepsat kódy do okének karty. Každopádně vždy kontrolovat kód bezprostředně před ražením. Vyplatí se to zejména u závodů s větvením tratí (štafety, okruhy, motýlky), u velkých závodů s mnoha kontrolami v lese (světová veteraniáda, O-ring, Tio mila, Jukola), v terénech s mnoha obdobnými detaily (a tedy s možností paralelních chyb) a u některých škodolibých stavitelů. Zvláště nebezpečná je nabídka více posledních kontrol, lze ji však často rozluštit už před startem.

7.2. Popisy

Před startem pročíst a všem porozumět (znát piktogramy).

7.3. Ražení

Po zahlédnutí lampiónu nachystat čip, přečíst kód, podívat se do lesa v už připraveném směru odběhu, při dobíhání k lampiónu zkontrolovat kód, narazit, vyčkat na pípnutí a okamžitě odbíhat.

Při více razidlech použít to nejbližší směru odběhu – zejména na poslední kontrole štafet a handicapového startu, soupeř po naražení musí obíhat mne a ne já jeho.

Pečlivě a opakovaně natrénovaná technika ražení ušetří sekundy a snižuje riziko diskvalifikace za chybné ražení. Dvojnásob to platí pro elektronické karty (Regnly,

SportIdent). U Regnly lze kontrolovat kód poslední ořazené kontroly i na displeji karty.

Ražení do papírové kartičky již patří do muzea, dá se při něm ušetřit čas tím, že při dobíhání k lampionu si nastavíte palec ke správnému okénku kartičky. Už před startem si kódy napište přímo do okének na kartě.

7.4. Občerstvení

Pít je nutné při časech nad 70 minut, v horku i při kratších. Nikdy nevynechávat první občerstvení (po cca 40 minutách), mohlo by v závěru chybět. Při pití je možno hledět do mapy. Zvláště důležité – vždy napřed narazit kontrolu a pak teprve pít, jíst, studovat mapu a kynout divákům. Umožňuje-li pořadatel vlastní občerstvení, určitě této možnosti využít a dát si vlastní odzkoušený nápoj.

7.5. Zamotaná trať

Delší tratě v malém prostoru, větvení, okruhy a motýlky při hromadných startech. Na mapě je nepřehledný chumel kontrol. Je třeba jej s maximální pozorností včas předem rozluštit, neustále si uvědomovat a na mapě kontrolovat pořadové číslo nadcházející kontroly, kontrolovat směry a kontrolovat kódy při ražení. Chyby v řešení této „organizační“ stránky výkonu míchají pořadím více než chyby navigační.

7.6. Výměna map

Pořadatelský trik na delších tratích v malém prostoru. Už na staré mapě odhadnout směr odběhu a vzít do buzoly azimut, obdoba startu. Dopředu vědět, jak bude mapa označena – jen kategorií, nebo startovním číslem (jaké mám číslo?). Na kontrole napřed razit, pak teprve studovat novou mapu.

7.7. Špatná mapa

Závody na špatné mapě patří do kategorie houževnatost nebo myšlení. V extrémním případě je nutno vycházet pouze z lomené čáry a kroužků zákresu trati, ostatní kresbu mapy považovat jen za nezávaznou a nevěrohodnou pomocnou informaci. Postupovat sice podle mapy, ale zabezpečovat se azimutem a krokováním. Souhlas mapy s terénem považovat za příjemné překvapení. Být „nad“ mapou, být stále schopen rozlišit chyby mapy. Nevěřit ničemu, o to víc však spoléhat na sebe, nenadávat na mapu, ale soustředit se na vlastní výkon.

Jak se pozná obsahově špatná mapa? Těžko – počítačové kreslení a kvalitní tiskárna zastírá chyby mapaře. Je-li však na první pohled mizerná kresba i tisk, tak ani

mapař si nedal moc záležet. Podezřelá je „škaredá“ mapa, laciný papír, nekvalitní tisk, hnusné barvy, hrubá kresba, velké souvislé plochy hustníků, zejména těch nejhustších, málo detailů, kulaté vrstevnice, málo cest a hodně hnědých srázků. Špatný obsah často signalizuje i odbytá počítačová kresba – cesty navazují v mezerách mezi čárkami, čárky u plotů jsou nepřírozeně rozmístěné, křižovatky silnic mají jinou sílu a výplň než silnice samy, vodní plochy jdou přes plochy zelené a žluté, z okrajů kresby vybíhají některé značky do bílé plochy. Špatnou mapu zpětně signalizuje i zvýšená četnost vlastních chyb.

7.8. Diskvalifikace

Nejčastější zbytečné důvody diskvalifikace:

- Cizí kontrola, tj. nezkontrolovaný kód. Hanba.
- Chybné pořadí kontrol – popletený motýlek nebo podobná motanice kontrol, tj. opakovaně nezkontrolovaný kód, hanba fuj.
- Chybějící kontrola, tj. zbrklé ražení nebo vynechání kontroly přehlédnutím v mapě. Nebezpečná je řada kontrol v přímce a též křížení a větvení trati.
- Nezřetelné ražení na papírové kartičce, tj. nepečlivé a nezkontrolované ražení.
- Cizí mapa, tj. nepozornost při odběru mapy (Jak je označena má kategorie? Rozeznám D od H, A od B? Jaké mám číslo?).

8. Zavěšování

Pravidla spolupráci závodníků obecně zakazují. Zavěšování (tj. sledování soupeře) a spolupráce přesto patří do taktického rejstříku závodníka, např. při štafetách, okruhových závodech, handicapovém startu. Jejich použití v normálním závodě je ovšem věcí sportovní cti a morálky. Pověst si pokazíte jen jednou, ale provždy.

Spolupráce, zavěšování, ... byly, jsou a budou největším fair play problémem orientačního běhu a nelze s tím prakticky nic dělat. Rozlišit, co je zavěšování, co spolupráce a co ryzí souboj, je skoro nemožné, při sporu vždy půjde o tvrzení proti tvrzení.

8.1. Zavěšování v malém

Přes obtížný terén (hustník, paseka, polom, bažina) je výhodné běžet za někým, použít ho jako tykadla. Narovnávat jeho kličky, vyhnout se nástrahám, do nichž on padl. Je to pohodlnější, rychlejší, tykadlo bývá brzy dostiženo. Ne vždy je však užitečné jít do vedení a s vyšším úsilím a možná s nižší výslednou rychlostí převzít roli tykadla. Také před kontrolou bývá užitečnější jistit situaci ze závětrí.

Běh „v háku“ v cyklistickém či atletickém smyslu lze pro rozjetí do vyšších obrátek uplatnit i na cestě či v dobrém terénu.

V obou případech (tykadlo i hák) lze využít samozřejmě i běžců jiných kategorií.

Při chybě v koncovce úseku, zvláště vypadá-li situace beznadějně, je dobrou záchranou pověšení za kolemběžícího soupeře téže kategorie. Jednak proto, že většina dohledávek se odehrává už před kontrolou, jednak proto, že soupeř dosud snad neztratil chladnou hlavu a kontakt s mapou.

Po chybě je kratší běh v závěsu dobrou metodou pro opětovné získání kontaktu s mapou a přiměřeného tempa.

8.2. Zavěšování ve velkém

Použití jinde než po společném či handicapovém startu je nefér. Jednorázově může přinést i výrazný úspěch, dlouhodobě přinese jen a jen špatné jméno.

Za lepším soupeřem je nutno v závěsu jít kamkoli, i do kufru, zisk z jeho ostatních postupů tuto ztrátu vyváží. Tedy v extrémním případě jen kontrolovat kódy na kontrolách. Vzdálenost udržovat na 10 – 20 m (podle viditelnosti i méně), využívat jako tykadla.

Za stejně dobrým soupeřem je vhodné jít v poněkud větším odstupu, vyrovnávat i jeho mapašské kličky, případně číhat na větší orientační chybu.

8.3. Spolupráce

Je to vlastně zavěšení za stejně dobrým závodníkem se vzájemným střídáním, upozorňování na chyby a kontroly. První běží ostře na risk, druhý vzadu narovná kličky a díky tomu může lépe kontrolovat mapu, běžet více na jistotu. Při větší kličce tykadla se zadní automaticky dostává dopředu a role se vymění. Takový tandem dokáže až o několik procent snížit čas dosažitelný každým jeho členem zvlášť. A právě proto je spolupráce zakázaná. Navzdory tomu se pořád používá, a to i na nejvyšších závodech. Při losování je vůdčí myšlenkou všech zúčastněných právě možnost zavěšení a tandemů.

Velmi těžko se ovšem dá spolupráce odlišit od ryzího boje, kdy dva vyrovnaní soupeři volí tytéž postupy (někdy ani nemají na vybranou) a nemohou si utéct právě proto, že přední vždy dělá kličky, které zadní nutně registruje a vyrovnává.

8.4. Odpoutání od soupeře

Závodník s „přívěsem“ se brzy dostává do psychického stresu, má snahu se přítěže zbavit. Zvýšení rychlosti a tím i rizika však často končí chybou. Nejlépe je zavěšeného si vůbec nevšímat. Jednak si za nesportovní boj zaslouhuje opovržení, jednak je většinou už poražen, neboť startoval dříve. Nevolit riskantní postupy a klidně snižovat v klíčových místech rychlost.

Od soupeře se lze odpoutat v principu třemi způsoby:

a) **Dozadu** – přibrzdit, zastavit, udělat či simulovat zjevnou chybu. Soupeř uteče.

- b) **Dopředu** – je-li soupeř o hodně slabší, odpadne sám; je-li jen o něco slabší nebo vyrovnaný, je potřeba manévr připravit a ve vhodnou chvíli provést. Jde o vrchol orientačského umění a přináší božskou slast. Nastudovat pečlivě nazpaměť orientačně obtížný úsek za běžecy náročnou partií (za těžkým stoupáním, za hustníkem, za rozbitým terénem). Těsně před touto překážkou nasadit tak ostrý trhák, že soupeř nemá možnost mapovat. A udržet takové tempo nejen po dobu stoupání či hustníku, ale i po celý následující orientačně náročný úsek. Soudný soupeř si v překvapení z náhle zvětšené vzdálenosti (či úplného zmizení) vodiče nedovolí riskovat ještě ztrátu kontaktu s mapou a zvolní. Někdy není ani běžecy schopen se udržet.
- c) **Do strany** – pustit soupeře před sebe a volit alternativní postup nebo využít jeho hrubší chyby. Takto lze (s dávkou štěstí) utéci i silnějšimu soupeři.

9. Štafety, hromadné starty, handicapy

Ve všech těchto závodech nerozhoduje čas, ale pořadí na cílové čáře. U všech jde o přímý boj a kontakt se soupeři. Většinou k tomu přistupuje těžko předvídatelné větvení tratí a mnohdy i moment hromadného startu. U okruhů a motýlků ještě opakované nabíhání stejných kontrol. U všech také větší zájem a role diváků, komentátora a případně i vědomí televizních kamer a sledování postupů pomocí GPS. To vše jsou příležitosti pro vrcholné taktické lahůdky a fajnovosti.

9.1. Start

9.1.1. Hromadný start

Je lákavé a současně nerozumné přesprintovat startovní louku na první pozici, ale na pokraji kolapsu. K udržení kontaktu se špičkou stačí rovnoměrné závodní tempo. Raději studovat mapu a sledovat rozhodující soupeře.

9.1.2. Handikapový start

Dobře nastudovat startovní listinu.

Odstup do půl minuty je v našich lesích „na dohled“ a dá se smazat sprintem bez mapy. Ve skupině se lépe táhne. Náskok do půl minuty tedy raději hned pustit než riskovat přehnanou rychlost a kufr.

Odstup nad dvě minuty (zpředu i zezadu) už je lepší nechat osudu a jít spíše na jistotu, mohlo by to stačit.

Odstup kolem minuty je nejzajímavější.

Minutovou ztrátu lze ostrým během na risk smazat hned na prvním kilometru a tím soupeře zaskočit a zdeptat. Pak už stačí jít za ním v závěsu, nebo samostatně na jistotu, a docela oprávněně věřit, že udělá zásadní chybu.

Minutový náskok lze buď sebestě udržovat během na jistotu a věřit, že riskující soupeř při dohánění havaruje, nebo naopak riskantním začátkem náskok zvýšit a posléze během na jistotu udržet. Je tedy třeba správně odhadnout, čeho je soupeř schopen a co skutečně udělá.

9.2. Trať

Není nejrychlejší běžet na špici a dělat ostatním tykadlo. Přitom ale na kontrolách platí, kdo dřív přijde, dřív razí. Nejlépe je držet se na 3. – 5. místě v houfu, 20 – 30 metrů za prvním. Přitom mapovat dost důkladně – jednak kvůli větvení tratí, jednak vzhledem k tendenci stáda běžet za prvním, který zbrkle vyrazí, obvykle „do háje“. Vždy vědět, kde jsem. Běh v bezvědomí ve stádě je běh do pekel.

Na dalších úsecích, kde je pole už roztrhané, není dobré odpoutávat se od soupeřů. Běh v tandemu nebo ve skupince je vždy rychlejší. Raději předávat ve skupince a nechat rozhodnutí na finišmanovi, než pro vidinu první pozice riskovat ztrátu kontaktu. Nesnažit se prchnout ani poněkud slabšímu soupeři. Štafeta se musí běžet na jistotu, ne na risk. Ze tří riskujících běžců alespoň jeden vybuchne, někdy dva i tři. První dva úseky ve štafetě nejsou prioritně určeny k vybudování náskoku pro třetího, ale pro předání v kontaktu pro souboj třetího o vítězství (nemusí platit v extrémních případech).

Při okruhovém závodě je užitečné od počátku sledovat, kudy běží soupeři, a kalkulovat z toho kudy kdo poběží v dalších kolech a jak je která varianta rychlá a kde se dá tedy zrychlením získat rozhodující náskok, a kde to nemá naději. Je to vyšší matematika a jen málokdo ji zvládne, aniž by slevil z toho základního – totiž z vlastní navigace teď a tady.

9.3. Poslední okruh, poslední kontroly

Obvykle nejsou pohromadě více než dva až tři běžci. Jsem proti nim lepší mapař, nebo lepší běžec? Mapař potřebuje vyhrát už v lese, běžec se nesmí v lese ztratit.

Co mám dělat jsem-li mapař? Odpoutat se už na trati, zejména tehdy, jsou-li mé šance ve finiši velmi slabé. K odpoutání využít jen jistých a vyložených příležitostí – chyb soupeře.

Co mám dělat jsem-li běžec? Jednoduše se zavěsit. Zvláště, je-li soupeř běžecky daleko slabší, ale dobrý mapař, tak je nutno s ním celou trať odpochodovat. Využít soupeřovy výborné mapy a svého finíše, nesázet nic na svou špatnou mapu. Štafety se běží na jistotu a na pořadí na čáře.

Co mám dělat jsem-li něco mezi? Běžet v závěsu a studovat závěr trati. Od předposlední kontroly vyrazit šílenou rychlostí, soupeř (mapař) si většinou netroufá jít bez mapování a ztratí. Získaný náskok je třeba udržet. Podstatné je mít perfektně v paměti celý poslední úsek a bezchybně ho proběhnout. To platí, je-li soupeř běžecky vyrovnaný nebo silnější, je to dost risk. Na běžecky značně slabšího soupeře zůstat pověšený až k cílovému koridoru – jistota.

9.4. Finiš

Razit pokud možno první a na razidle bližším k cíli. A vyrazit. Soupeře nutno překvapit a zdrtit (setřást či dohnat) maximálním tempem. Vyšším tempem než lze udržet až do cíle. Násilně rozbít stereotyp devadesátiprocentního úsilí po celé trati. Důležitá je též znalost doběhu.

9.5. Sestavení štafety

Mapařsky nejslabší (ale klidný) závodník na první úsek, běžecky nejrychlejší a pokud možno jistý závodník na poslední úsek. Obvykle je lepší ze špatné pozice dotahovat. Naopak ale i špatnému závodníkovi vybíhajícímu na poslední okruh v čelné pozici někdy narostou křídla a udrží se v závěsu za kýmkoliv. Těžko dávat návod, neboť každý závod je jiný a má jinou taktiku, která o obsazení jednotlivých úseků rozhoduje.

9.6. Předávání informací

Přímo při předávce se toho moc říci nedá, není čas a startující běžec není schopen vnímat. Pokud něco musíte sdělit, tak si připravte jednoznačnou stručnou formulaci. Jednu jednoduchou větu.

Naopak vnější rituál předávky má významný psychologický dopad. Norové v dobách své největší slávy se při předávce podobali volejbalistům po smeči. Tanečkem vždy několik vteřin ztratili, ale sobě i soupeřům dali jasně najevo, že na to mají.

Významnější může být informování přespříštího běžce. Jako vypravěč buďte struční, potlačte chuť popsat veškerá svá hrdinství, snažte se rozluštit systém farstování, zaměřte se zejména na blízko ležící kontroly ve složitých místech a na soupeře – kdo kterou kontrolu již měl. Snažte se své rady transformovat do jednoduchých sloganů formulovaných z pohledu posluchače. Jako posluchač tato hesla nahlas opakujte, dávají smysl? Pamatujte, že některá větve farsty může mít více kontrol než jiná větve, pořadové číslo kontroly tedy nemusí být shodné. Popisujte jen věci, které víte a vyvarujte se informací typu „myslím si, že ta druhá farsta byla ..., ale nikoho jsem dlouho neviděl“.

10. Závod v parku, ve městě (specifika sprintu)

Obrovský význam má studium a příprava před závodem. Vytipujte klíčové průchody v neprůchodných bariérách, základní cesty skrz složité labyrinty. Vytipujte rozhodující úseky s obtížnou volbou postupu. Jasně si stanovte hranice, odkud se která z variant postupu vyplatí. Pokuste se ze známých informací postavit několik variant tratě. Nepodlehnete však sebepřecenění, že to, co jste vymysleli, bude i při závodě,

na startu byste mohli být nemile překvapeni. Pro přípravu využijte všech dostupných informací – mapy, plány, letecké snímky, turistické fotografie a videosekvence. Rozlišujte typy sprintového terénu (zástavba, park, les), a tedy i taktiku v těchto typech terénu. Při závodě pak volte postupy pozorně, některé průchody mohou být zakázané, jiné nově zprůchodněné, slepá ulička znamená konec nadějí. Při volbě postupu berte v úvahu, že schody a převýšení výrazně zpomalují běh. Důraz na jednoduchost (čím méně rizikových faktorů na postupech, tím lépe). Neběhejte jako v lese! Než počítat odbočky cik cak, tak raději po přímé ulici až na konec a po další přímo ke kontrole. Zjednodušte si kresbu mapy na síť hlavních cest, ulic. Nevšímejte si zaměnitelných detailů (ignorujte lavičky, sledujte kašny). U kontrol naopak čtěte vše.

11. Všeobecná taktická příprava

Míníme tím přípravu takříkajíc pro strýčka Příhodu, tedy například sbírání zkušeností účastí na závodech, jejich záznam a hodnocení. Dobrou pomůckou je tréninkový deník a v něm zejména charakteristiky závodů, terénů, map, soupeřů, příčin chyb apod. Rovněž přehledně uspořádaný archiv map lze dobře využít k přípravě na další závody. Internet nabízí vše.

Velkým přínosem jsou starty v neobvyklých terénech, na zvlášť precizních (nebo zvlášť špatných) mapách, v závodech s kvalitní konkurencí. Není nad dlouhodobé tréninkové pobyty ve Skandinávii. Čím více zkušeností v mládí získáte, tím lépe.

Pod pojmem taktická vyspělost lze zařadit nejen závodnickou zkušenost, ale i všeobecný rozhled, jazykové znalosti, co nejužší kontakty s konkurencí (i zahraniční), zkušenosti z tvorby map, z jiných sportů atd. Vysoký vrchol může mít jen pyramida se širokou základnou.

12. Opakování

Dobrá příprava, základ úspěchu.

Jistota je lepší než risk.

Napřed mapovat a pak běžet.

Závod se má odmyslet, ne odběhnout.

Každý běžecký úsek využít k přemýšlení.

Jen na široké základně lze stavět vysokou pyramidu.

1. Úvod

Tento text úzce souvisí s textem Taktika orientačního běhu. Stejně jako v Taktice bylo i zde nutno psát heslovitě. Předpokládá se určitá zkušenost s orientačním během, nejsou vysvětlovány základní termíny (azimut, měřítko, ...). Nerozebírají se zvláštnosti nočního a lyžařského orientačního běhu. Berte proto tuto práci jen jako výpisy z rozsáhlé a dosud nenapsané „Knihy o umění orientačního běhu“.

Techniku orientačního běhu dělíme na techniku orientace a techniku běhu. První z nich je pro OB zcela specifická, má pro výkon a vůbec absolvování tratě větší význam a bude jí zde věnováno více pozornosti.

2. Technika orientace

Orientačně technická složka výkonu pozůstává z opakovaného provádění tří typů činnosti:

- volby postupu,
- absolvování zvoleného postupu,
- koncovky (tj. nalezení kontroly).

2.1. Volba postupu

Volba postupu je z velké části věcí taktiky, zkušenosti a citu. Přesto lze stanovit několik jednoduchých pravidel či vzorců na volbu (konstrukci) postupů.

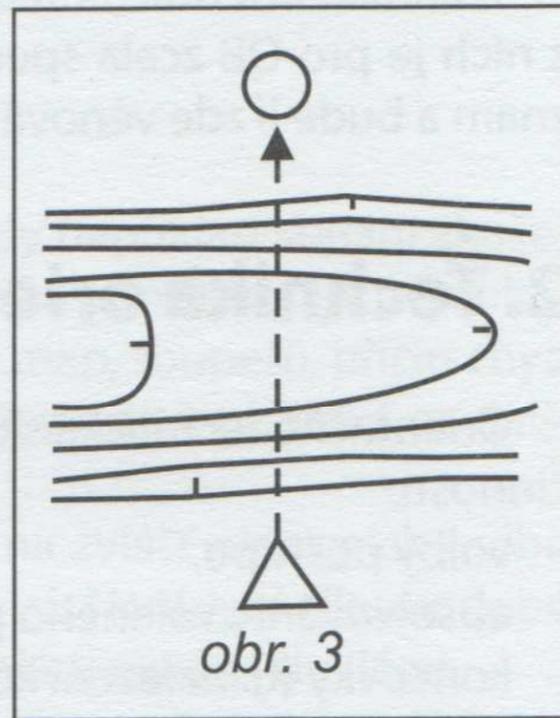
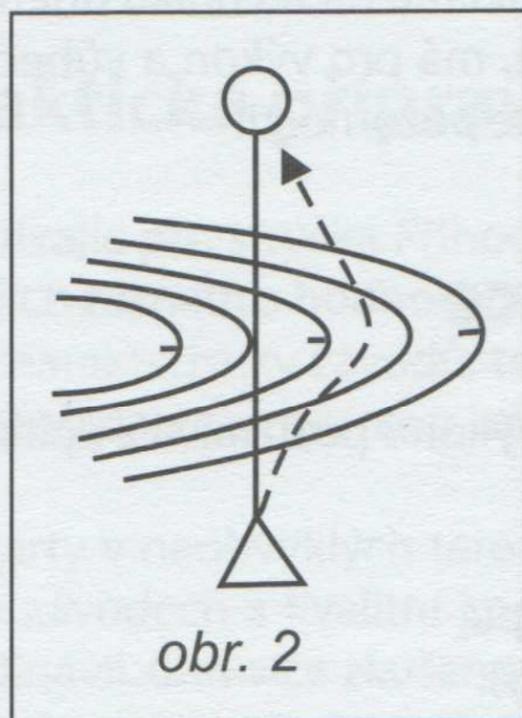
V zásadě je třeba napřed najít co nejvíce možných rozumných variant a pak z nich zvolit tu nejvhodnější.

2.1.1. Vyhledání možných variant

2.1.1.1. Čeho si všímat

- Očima postupovat od konce úseku. Určit, z kterého směru je vhodné nabíhat kontrolu (a z kterého ne). Volit co nejzřetelnější odrazový bod co nejbližší kontrole. Kontroly ve svahu se lépe nabíhají shora. Jen skalky se lépe rozpoznávají odspodu.
- V první řadě hledat postup „po čáře“, přímý. Jsou tam překážky (stoupání, hustníky, voda apod.)? Je to orientačně obtížné, riskantní?
- Pak zkoumat obíhačky, tj. delší, ale jednodušší a lehčí postupy, které se překážkám vyhýbají. Je nutno uvážit, že řeky, dálnice, zakázané prostory a někdy i železnice lze překonávat jen vyznačenými průchody a mosty.
- Nejtěžší duševní a fyzickou práci zařadit na začátek úseku.

- Do kopce se nejlépe běží po tvrdé cestě, z kopce je možno docela srovnatelně běžet i volně lesem.
- Klást důraz na plynulost postupu, vyloučit strmé výběhy a seběhy, které rozbíjejí tempo a ubírají sil.
- Vyhnout se traverzování v prudkém svahu, je to vyčerpávající, orientačně nejisté a pomalé.
- Prudká okrajová údolí obíhat vrchem po hraně (*obr. 1*).
- Skloněná údolí šikmo traverzovat, kompromis mezi ztrátou výšky vzdáleností (*obr. 2*).
- Údolí s vodorovným dnem (velká, s potokem) přebíhat kolmo. Šikmý traverz by přidal na délce a neubral převýšení (*obr. 3*).



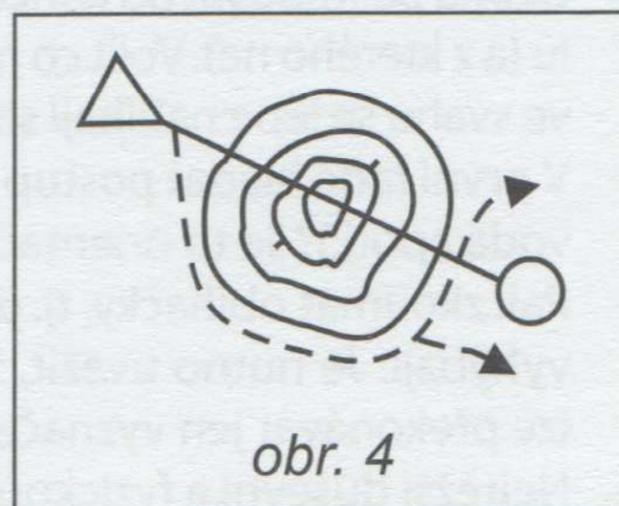
- Zakalkulovat i zvláštnosti terénu. Např. systém rýh může, ale nemusí být zpomalující překážkou, les s podrostem a kopřivami dá vyniknout přednostem cest, v divokém pískovci se pokud možno držet mimo skály a vyhýbat se převýšení. V lese s dobrou viditelností stačí méně pomocných objektů než v lese se špatnou viditelností.
- Někdy se vyskytne úsek, který je zdánlivě „nemožný“, neřešitelný. Pak je nutno zastavit, pozorně číst mapu a přemýšlet. Někde musí existovat klíč, zlomyslně stavičem tratí zamaskovaný. Častým klíčem je např. slabě čitelný traverzový chodníček ve strmém skalnatém svahu.

2.1.1.2. Přiměřenost

Postup musí být přiměřený vlastním možnostem. Začátečník si nemůže dovolit postup mimo cesty, délka azimutu musí být přiměřená výraznosti a velikosti cíle atd. Z postupu pokud možno vyloučit riskantní místa, kde případná chyba má těžké následky.

Riskantní je:

- probíhání schematicky kreslených vesnic a zahrádkářských kolonií,
- obíhání kulatých kopců volně po vrstevnici, obvykle dojde k přetočení (*obr. 4*),



- nabíhání shora do podobných blízkých údolí, z nichž každé pak klesá jinam, hluboko mezi kopce,
- nabíhání shora do svahu plného skalních srázků, kamenů,
- hodně vzdálený záchytný bod v rovinatém a málo průhledném terénu,
- spoléhání na průseky v hustnících, bývají zakácené.

Nedoporučuje se příliš věřit tečkovaným hranicím porostů v bílém lese.

2.1.1.3. Další varianty

Není dobré spokojit se s prvním nalezeným přijatelným postupem, je třeba hledat další alternativy. Existuje-li jednoznačná jednoduchá obíhačka, pak obvykle existuje i jiný postup, který je minimálně rovnocenný, pouze je méně zřetelný. Někdy však první viditelný postup je opravdu nejvýhodnější a stavitel jen testuje, jak rychle na to kdo přijde.

Existuje-li více postupů, které se dotýkají či kříží, je vhodné v každém takovém bodě porovnat jen příslušné části postupů a kombinovat je pak spolu, je-li to výhodné.

2.1.2. Volba nejvhodnější varianty

Nakonec je třeba z nalezených postupů zvolit ten nejvhodnější – podle svých schopností a situace (začátečník, mapař, běžec, únava, soupeři). Je to věc citu a zkušenosti. Přesto uvedeme dva víceméně technické způsoby volby:

2.1.2.1. Porovnávací metoda

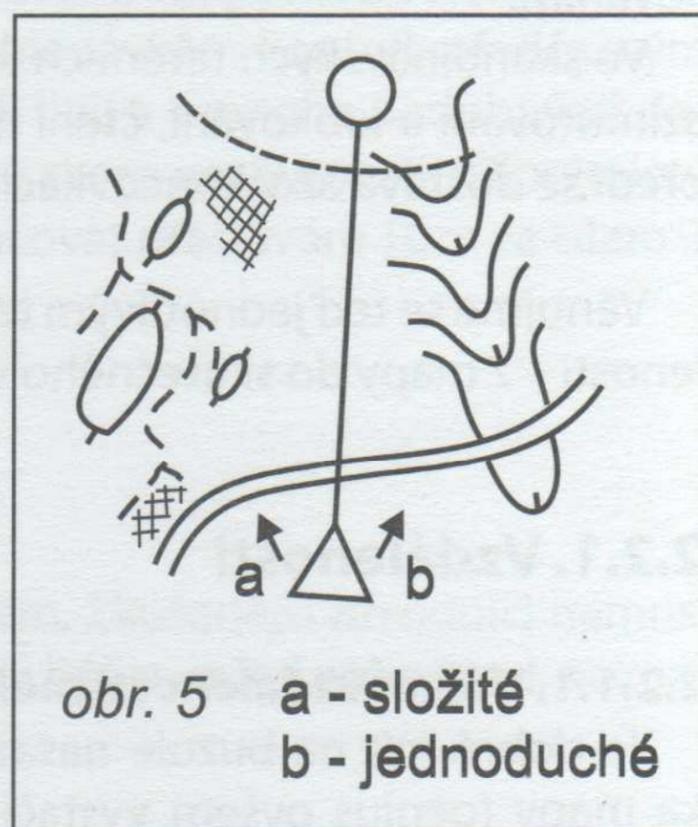
Na dva srovnávané postupy nanášíme odhadem postupně úseky proběhnutelné za stejný čas. Vypadá to složitě, ale v praxi je tato metoda dosti rychlá. Je však založená na odhadu rychlosti, tedy zase jen na zkušenosti a citu.

Jak vážit mezi převýšením a délkou obíhání? V praxi jedině citem, bez měření a počítání. Působí zde totiž příliš mnoho vlivů: sklon svahu, průchodnost porostu, kvalita cest, únava, délka trati a orientační náročnost dotyčných variant postupu, někdy též počasí (led, bláto, slunce, vedro). Zhruba však lze říci, že za normálních okolností každá vrstevnice (5 m) převýšení navíc terénem odpovídá asi 50 m vzdálenosti navíc po cestě. Pozor na to, že při únavě na konci závodu nastupuje zrádný „obíhací komplex“, snaha obíhat úplně vše. Tehdy je třeba si uvědomit, že osamocená vrstevnice ještě neznamena kopec.

2.1.2.2. Princip jednoduchosti

Při dvou jinak rovnocenných postupech volit vždy postup orientačně jednodušší a bezpečnější:

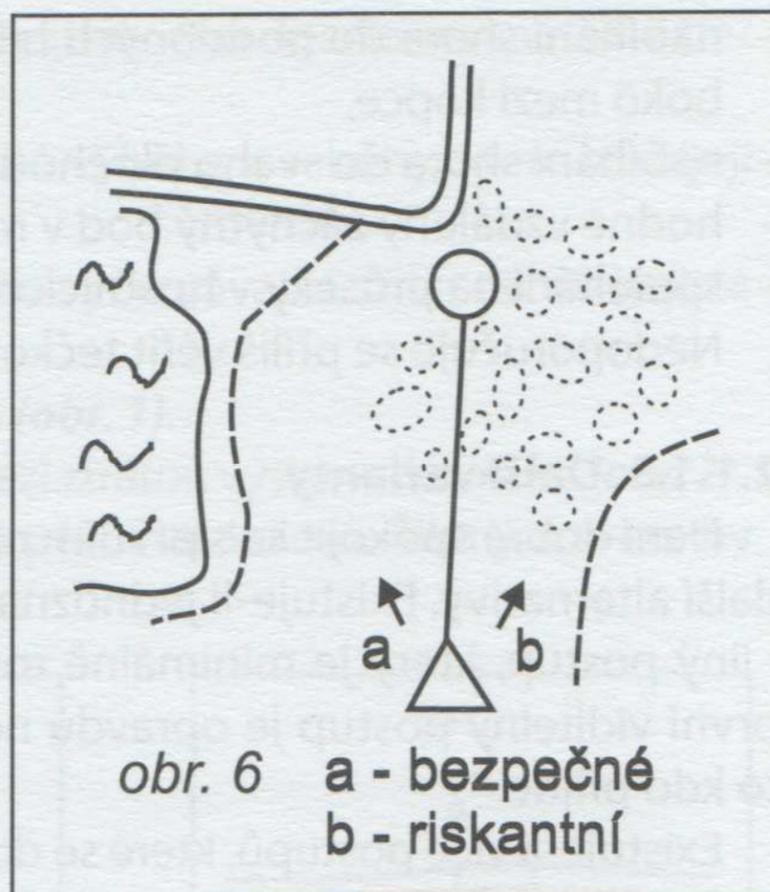
Jednoduchost: malé množství křižovatek, větší cesty – *obr. 5*;



Bezpečnost: výrazné záchytné body v postupu nebo poblíž postupu, možnost obíhačky při horší průchodnosti lesa – tzv. „rezervní cesta“ – obr. 6).

2.1.3. Skandinávie

Průchodnost často nelze vyčíst z mapy přímo, nutno ji odvodit. Průchodnější jsou holé skály (tj. vršky), někdy modré bažiny, samozřejmě cesty. Zpomalení přináší žluté bažiny, bažinatý les (přerušované čárky), paseky, skalní srázy, někdy i louky (Finsko). Zelená barva vyjadřuje často spíše stáří lesa než průchodnost. O běhání ve Skandinávii existuje samostatný text.



2.2. Absolvování postupu

V podstatě je třeba myšlenou linii (tj. zvolený postup) z mapy promítnout do terénu. Tedy vzdálenosti a směry z mapy převést do vlastního pohybu terénem. Existují na to dva základní přístupy:

Čtení mapy – vychází ze znalosti značek, odhadu, zkušeností a je založena zejména na lidské schopnosti abstraktně uvažovat, využívat představivosti. V podstatě se jedná o běh po linii.

Azimuty s krokováním – jsou naproti tomu poněkud matematickým, strojovým řešením problému, zvolený postup se považuje za sérii azimutových úsečků.

V praxi je v našich terénech základem čtení mapy a jen místy se používá azimutů a krokování. **Ideálem je současné (ale nezávislé) použití obou způsobů.** To znamená, že při postupu čtením mapy si každý úsek navíc zajišťujeme azimutem a krokováním.

Ve skandinávských terénech je naopak základem práce s buzolou. Převažuje tedy azimutování a krokování, čtení mapy hraje obvykle pouze podpůrnou roli a do popředí se dostává až v koncovkách úsečků.

Věnujme se teď jednotlivým technikám přenosu zvolené linie – tedy směrů a vzdáleností – z mapy do skutečného vlastního pohybu.

2.2.1. Vzdálenosti

2.2.1.1. Určení vzdálenosti měřením a krokováním

Je dobré mít na buzole nasazené nebo nalepené patřičné měřítko podle měřítka mapy (genius ovšem vystačí s jediným universálním milimetrovým měřítkem).

Nejčastěji se používají měřítka se stupnicí v metrech. Praktičtější je však měřítko se stupnicí v krocích, OCAD je k jeho výrobě výborný nástroj. Dílky je vhodné udělat po 10 dvojkrocích a barevně odlišit. Základní hodnotou je (pro muže) 40 dvojkroků na 100 metrů – viz tabulka:

měřítka mapy	1:15000	1:10000
1 dílek = 10 dvojkroků = 25 m	1,67 mm	2,5 mm

Podle charakteru terénu je však nutno při krokování k základní hodnotě 40 dvojkroků na 100 metrů trochu přidat nebo ubrat. Po silnici z kopce se dá počítat 30, přes polomy do kopce 50 – 60. Je možno též přidávat či ubírat průběžně – počítat např. 1,2,3,3,4, resp. 1,2,4,5,7,). Pro zdokonalení odhadu je nutno znovu a znovu krokování v tréninku zkoušet na změřených úsecích různé průchodnosti.

Počítadlo kroků na buzole je možná hezkou, ale zbytečně zdržující hračkou, mizí v propadlišti dějin. Krokoměř založený na počítání otřesů je dobrý pro silniční běžce. V terénu se s ním špatně manipuluje a reaguje i na jiné otřesy...

2.2.1.2. Určení vzdálenosti odhadem

Na mapě lze větší vzdálenosti odhadovat porovnáním s odstupy poledníků (obvykle 500 m), tedy menší půlka je 200 m atp. Kratší vzdálenosti se nejčastěji odhadují jen od oka.

Při odhadu v terénu je nutno si uvědomit, že 100 metrů z kopce v čistém lese je moment, kdežto stejných 100 m v zarubaném hustníku na konci dlouhého závodu je bez chvíle věčnost. Dobrou pomůckou je nanášet pohledem nějakou známou vzdálenost („co by kamenem dohodil“). Zkušenější závodníci se však klidně mohou spolehnout na pouhý odhad citem.

2.2.1.3. Určení vzdálenosti čtením mapy – „zarážka“

Vzdálenost se nebere jako „x metrů“, ale „až k zarážce“, tj. k nějakému záchytnému bodu nebo linii, vyčteným z mapy (např. k hustníku, na křižovatku). Někdy se nedá použít žádná přímá zarážka, ale je možno běžet až „na úroveň“ něčeho. Např. tak daleko, až na druhé straně údolí skončí paseka. V praxi asi nejpoužívanější způsob.

V čistém lese lze obvykle dobře vystačit bez krokování, vždy je však výhodné krokování „pro jistotu“. Zabrání mnoha zbytečným dohledávkám kontrol, předčasným odbočkám apod. V terénech bez výrazných vodicích linií a s mnoha podobnými detaily (Skandinávie) je stálé krokování spolu s azimuty skoro nezbytností. (Dlouholetý finský reprezentant a trenér Juhani Salmenkylä: „krokovat přestávám 10 m za cílem“.)

2.2.2. Směr

2.2.2.1. Podle buzoly

Azimut snad umí nastavit každý, kdo dočetl až sem. Zkušenější závodníci nemusí při nastavování azimutu brát ohled na směr šipky, zda běžet vpřed nebo vzad, poznají citem ze souvislosti.

Přesný azimut – bereme při zastavení, strelku necháme ustálit až do klidu, prodloužíme směr pokud sahá viditelnost, určíme postupný cíl (strom, pařez, trs trávy), po doběhnutí k němu znovu zastavíme. Přesný azimut se u nás používá dost výjimečně k nabíhání kontrol ve složitém a nepřehledném terénu (hustníky), vždy s krokováním.

Hrubý azimut – totéž, jen se nezastavuje, postupné cíle je možno v běhu prodloužit dvakrát až třikrát bez použití buzoly. Je to nejobvyklejší azimutování. Kdo běhá s palcovkou používá v podstatě stále jen hrubý azimut.

Podle strelky – směr se určí z mapy odhadem, např. „vlevo od západu“. Běh jen podle pohledu na strelku buzoly. Používá se při nabíhání na výrazné linie (cesty, údolí, kraje lesa), při postupech, kde nezáleží na přesnosti. Dále ke kontrolování směru použitých cest apod. Je možno využít též slunce a běžet „po stínu“ nebo „vpravo od slunce“. Směr vzhledem ke slunci se určí pomocí buzoly anebo zhruba z denní doby (v 9 hod. je slunce na JV, v poledne na J, při letním čase je to vše o hodinu později).

Korigovaný azimut – hrubý azimut se současným čtením mapy, při úchylce se opraví směr běhu, azimut v buzole zůstává stejný. Je kombinací azimutu a čtení mapy a tedy v současnosti nejvyužívanější způsob.

2.2.2.2. Směr čtením mapy

V předešlém byl vodítkem azimut, zde je vodící kolejí nějaká linie vyčtená z mapy (cesta, potok, hřbet, okraj lesa ...) nebo úhel či rovnoběžka s touto linií (kolmo na cestu, půlit úhel mezi cestami, rovnoběžně s okrajem hustníku). Patří sem i postup podle pomyslných linií, např. po vrstevnici, po spádnicí.

Tento způsob určování směru je u nás nejčastější, lze takto (prakticky bez buzoly) dosti dobře proběhnout většinu českých tratí. Nelze jej však použít ve skandinávských lesích, ve velmi plochém terénu bez výrazných linií.

Mapu je dobré držet stále zorientovanou, tj. natočenou ve směru postupu. Při zatáčení současně otáčet i mapu v ruce. Palec na mapě stále tam, kde jsme ve skutečnosti.

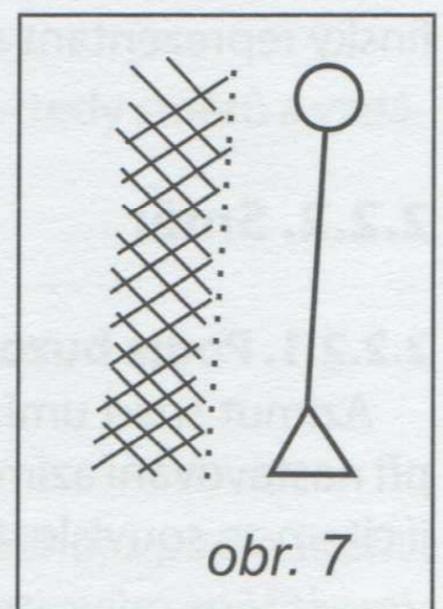
K jednotlivým vodítkům, jejich přednostem a nevýhodám:

Nejlepší jsou samozřejmě **cesty**, zrychlují běh a umožňují hledět do mapy za běhu, studovat nadcházející problémy. Pozor ovšem na průseky, zvláště v hustnicích, mohou být špatně průchodné. Tečkované hranice porostů bývají často nezřetelné a tedy nespolehlivé.

Často lze běžet „**na dohled**“ od něčeho výrazného, od okraje pole, hustníku apod., viz **obr. 7**. V tomto případě je však zvlášť potřebné si směr pojistit alespoň sledováním světových stran.

Běh přímo údolím (strží) bývá obtížný pro padlé stromy, kamení a bažinky. Často je výhodnější běžet „na dohled“.

Běh **po vrstevnici** nutno trénovat, obvyklá je nevědomá tendence klesat. Kdo se tomu snaží zabránit, může se naopak „vrstevnicí“ dostat až na vrchol kopce. O nebezpečí přeběhnutí při obíhání kulatých kopců již byla řeč, proto kontrolovat směr buzolou.



Půlení úhlu dvou cest (obecně jakýchkoli linií) vybíhajících z křižovatky se často používá jako dostatečného určení směru při krátkých koncovkách jednoduchých kontrol. Ale pouze jednoduchých. Viz *obr. 8*.

Při delším postupu volně lesem se často vyskytnou příčné linie, směr běhu lze korigovat **podle úhlu přebíhání** (*obr. 9*).

Úchylky do boku se snadno rozpoznají **podle vzdálenosti** napříč jdoucích rozbíhajících se linií (*obr. 10*).

Tím jsme probrali základní způsoby přenášení směrů a vzdáleností z mapy do vlastního pohybu terénem. Tyto stavební kameny je však třeba též umět dobře sestavit v nerozpadávající se stavbu celého postupu.

2.2.3. Komplexní navigace

Při vlastním pohybu v terénu je třeba stále opakovat toto schéma:

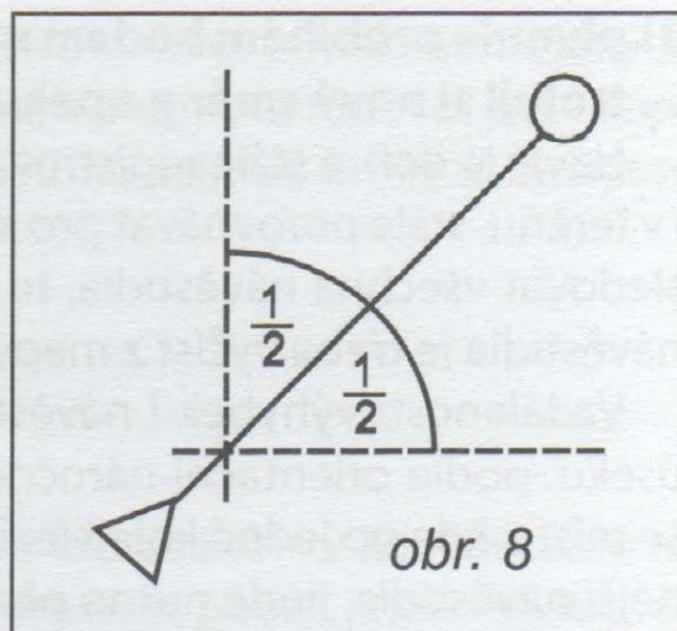
- 1) vím, kde jsem na mapě,
- 2) určím směr dalšího pohybu (azimut, vodící linie),
- 3) určím vzdálenost, po jaké bude nutno směr změnit (metry, zarážka),
- 4) běžím, udržuji směr, sleduji vzdálenost,
- 5) po uběhnutí celé vzdálenosti zastavím a opakuji od bodu 1.

Přidáme-li ke každému bodu ještě překontrolování správnosti (zejména směr běhu) je to zcela bezpečný způsob, jak absolvovat trať. Bohužel však také hodně pomalý, samá zastávka. Takto může a musí jít začátečník, ale vyspělejší závodník by měl šetřit časem.

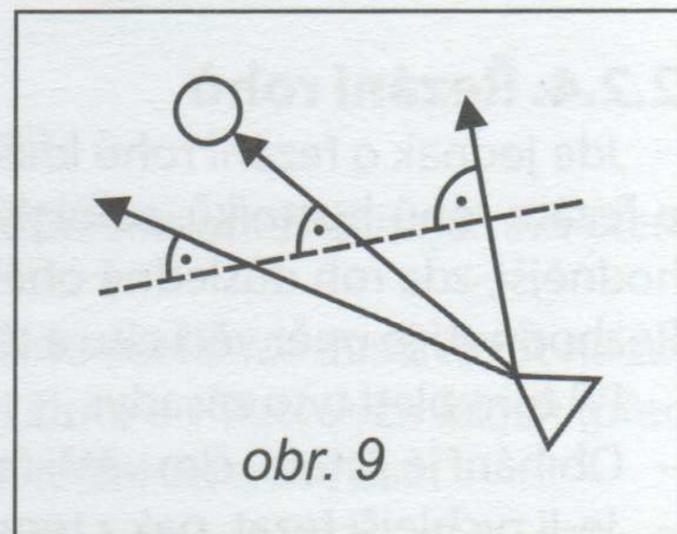
Čas lze získat zrychlením jednotlivých úkonů, ale hlavně jejich prováděním za běhu a předem. Asi tak, jako řidič tramvaje přehazuje výhybky před sebou za jízdy, z pultu. Jen špatný řidič, začátečník, často dojede až k výhybce, musí zastavit, vystoupit, ručně přehodit a teprve pak pokračovat.

Při přehazování výhybek v předstihu vypadá schéma asi takto:

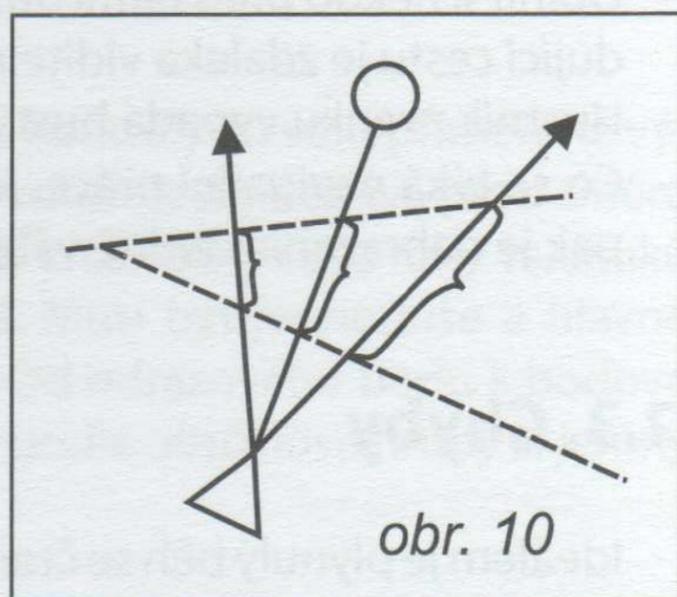
- 1) běžím, dodržuji směr, sleduji vzdálenost (vyhlížím zarážku);
- 2) připravuji si z mapy příští směr a vzdálenost (tj. přehazuji si dopředu výhybku);



obr. 8



obr. 9



obr. 10

3) plynule probíhám bodem výhybky do nového směru na novou kolej, překontroluji si nový směr a opakuji vše od bodu 1.

Navíc je dobré stále registrovat „návěstidla podél cesty“, tj. objekty výrazné v mapě i v terénu, stále porovnávat pro kontrolu správnosti postupu. Není ovšem možné vždy sledovat všechna návěstidla, to by vyžadovalo často zpomalit až do chůze. Důležitá návěstidla je třeba vyčíst z mapy předem a teprve pak je v terénu vyhlížet.

Vzdálenosti výhybek i návěstidel se mohou velice různit na počátku a na konce úseku, podle orientační náročnosti, přehlednosti a průchodnosti terénu. Vyskytnou se místa, kde po jedné koleji (azimutu, cestě) lze běžet i kilometr a jen sledovat výraznější návěstidla, jinde nutno přehazovat výhybky třeba i po 10 metrech.

2.2.4. Řezání rohů

Jde jednak o řezání rohů křižovatek a napřimování ostřejších zákrutů cest, jednak o řezání rohů hustníků, zarostlých pasek apod. Problém tkví v posouzení, co je výhodnější, zda roh důsledně oběhnout, nebo zda říznout, a když, tak jak moc říznout. Rozhodnutí je opět věcí citu a taktiky, nejčastěji se provádí až na místě.

Při tom platí tyto zásady:

- Obíhání je jistota, čím větší řezání, tím větší risk.
- Je-li rychlejší řezat, pak z teoretického hlediska je nejlépe řezat co nejvíce.
- Obíhá-li někdo před námi důsledně, je možno řezat dost odvážně, jeho pohyb sledující cestu je zdaleka viditelný.
- Hustník zvenku vypadá hustší než zevnitř.
- Co se týká navigační práce, je malé řezání jen přeskočením výhybky, velké řezání pak je nahrazením jedné výhybky dvěma (řezání azimutem).

2.3. Chyby

Ideálem je plynulý běh se čtením mapy zajištěným azimuty a krokováním. Vysokým soustředěním a pozorností je možno se tomuto ideálu značně přiblížit. Bezchybnosti však dosáhnout nelze. Řešení vzniklých chyb je popsáno podrobně v již zmíněné Taktice. Zde tedy jen velmi zhruba.

Začátečník postupující podle prvního schématu by se měl při jakémkoli nesouhlasu vrátit na poslední jistý bod a svou chybu napravit zopakováním úkolu.

Dobry závodník si při zjištění nesouladu může dovolit pokračovat v běhu, určit z mapy výraznou vzdálenější zarážku a při dodržení směru (nikdy ne nazdařbůh) pokračovat. A na zarážce se chytit, srovnat.

Dojde-li vše tak daleko, že jde o vyslovený „kufr“ (vůbec nevím, kde jsem), je nutno se v každém případě napřed najít a teprve potom pokračovat. Správný směr totiž může být zrovna tak kupředu jako vzad.

Vše, co zde bylo vypsáno, se týkalo typických kontinentálních terénů. V odlišných oblastech je nutno též odlišně postupovat. V pískovcových skalách je zapotřebí kaž-

dou nejistotu řešit zastavením a rozvážným úsudkem. V divokých skandinávských terénech nelze mapovat za běhu, proto je nutno čtením mapy postupovat jen v koncovkách před kontrolami, zbytek běžet jen po paměti na azimut, kroky a záchytné objekty.

2.4. Koncovka – nalezení kontroly

Největší a nejčastější chyby se vyskytují v koncové fázi úseků – v koncovce. Je to zejména proto, že většina závodníků se nepřinutí v koncovce použít jiného stylu práce než v ostatních částech tratě.

2.4.1. Změna tempa

V první řadě je nutno zpomalit běh, prohloubit a zpřesnit orientaci, zjemnit čtení mapy.

Dobrym pomocníkem je představa semaforů. Většinu úseků lze absolvovat na zelenou, tj. plnou rychlostí. V obtížnějších místech svítí žlutá a v klíčových fázích (před kontrolami) je často nutno přejít až do chůze či zastavit (červené světlo).

2.4.2. Odrazový bod

Již při volbě postupu je nutno posoudit obtížnost kontroly a zvolit přiměřeně výrazný odrazový bod co nejbližší kontrole. Nejlépe se kontrola dohledává proti směru odbíhajících závodníků. Jako odrazové body se hodí křižovatky cest, rohy hustníků a pasek, výrazné objekty, oplocenky, krmelce apod. Musí být jednoduše a hlavně jednoznačně nalezitelné, tj. výrazné a bez dvojníků. Od odrazového bodu k bodové kontrole (jáma, světlina, kámen, hustníček, ...) použít podle obtížnosti hrubý či jemný azimut a krokování.

2.4.3. Liniová kontrola, zvětšení kontroly

Kontrolu na linii (rýha, hranice porostů, údolíčko) je vhodné nabíhat podél této linie, tj. na linii nabíhat poněkud bokem, aby bylo jasno, na kterou stranu potom nutno hledat lampión. Liniové kontroly jsou většinou lehčí a hlavně k nim lze dobíhat vyšší rychlostí, na žlutou. Proto se snažíme i u bodových kontrol vymyslet nabíhací linii, převést kontrolu na liniovou. Bod může být v prodloužení cesty, rýhy, nebo na údolnici, hřbetnici, na patě či horním zlomu svahu atp. U liniových kontrol pozor na paralelní chybu.

2.4.4. Obtížnost kontroly

Rychlost nabíhání nutno vždy citlivě zvolit podle obtížnosti kontroly.

Jak posoudit obtížnost kontroly?

Obtížnost zvyšuje:

- špatná viditelnost (hustník, zarostlé paseka),
- negativní tvar (jáma, rýha, údolíčko),
- bodový tvar (kámen, jáma),
- slabě zřetelný tvar (často hranice porostů, světlinky),
- malý objekt (vyčíst z popisu),
- špatně mapovatelný tvar (skalky, hustníky, světlinky),
- větší množství obdobných tvarů, přeplněná mapa.

Obtížnost snižuje:

- liniový tvar (cesta, potok, rýha),
- dobrá viditelnost (čistý les, louka),
- výrazný tvar (oplocenka, velká paseka),
- pozitivní tvar (kupka, hřbet).

U každé kontroly lze určit její „**gravitační pole**“, tj. oblast, v níž už lze ke kontrole běžet jasně a přímo bez mapování, samospádem. Přinejmenším je to okruh přímé viditelnosti lampionu, ale často i podstatně více. Lampion na soutoku může být viditelný z metru, ale lze k němu doběhnout bez mapy z celého povodí. Stejně i roh lesa či paseky, údolí, hřbet, vrchol kopce mají velké gravitační pole, kdežto jáma v hustníku prakticky nulové. Příklad se soutokem také naznačuje, že gravitační pole vůbec nemusí být symetricky kolem kontroly.

Naučte se rozpoznávat gravitační pole, mnohdy je tento přístup výhodnější než odrazový bod.

2.4.5. Popisy

Popis je třeba číst už před koncovkou a transformovat jej do mapy. Tedy ne „JZ roh“, ale „levý zadní“ a podobně. Často lze z více podobných objektů na mapě určit pomocí popisu ten pravý a pak postupovat až k němu čtením mapy. Je to lepší než vběhnout mezi skupinu kamenů, zastavit a podle buzoly hledat jihovýchodní z nich. Někdy kontrola není přesně ve středu kroužku, popis to může odhalit.

Popisy je třeba před závodem připravit, rozluštit nečitelnosti, vyjasnit.

Řešení chyb v koncovkách je podrobně rozebráno v taktice.

3. Technika běhu

K problémům vlastní techniky běžeckého pohybu (kroku) přistupuje v orientačním běhu ještě jedna neméně důležitá složka, nazveme ji volba stopy. Je to volba trasy běhu přímo v terénu v dosahu momentální viditelnosti. Bude popsána v druhé části této kapitoly.

3.1. Běžecská technika (technika pohybu)

Orientační běh poskytuje závodníkovi možnost zlepšit výsledný výkon použitím správné techniky pohybu po nejrůznějších podkladech, od běhu po asfaltu až po šplhání po skalách. Základní význam v našich terénech má ovšem běh po lesních cestách. Ve Skandinávii je nejvýznamnější běh volným terénem s kamením a podrostem (borůvčí apod.)

V dalším jsou popsány nejčastější varianty běžecského pohybu. Uvedeny jsou u nich jen nejdůležitější prvky, resp. momenty nejčastějších chyb.

3.1.1. Běh po rovině (cesty a dobře průchodný terén)

Dopad na vnější stranu celého chodidla, popřípadě přes patu. Nevyvracet chodidla špičkami příliš do široka (Chaplin). Frekvence kroků přirozená, nikdy neprotahovat násilně krok.

Ruce jsou v loktech pokrčeny do pravého úhlu, výrazný kývavý pohyb rukou ve směru běhu, nikoli křížem. Roviny pohybu rukou se mají protínat nejméně 2 metry před tělem. Ramena volně svěšena, žádné násilné vypínání hrudníku nebo naopak hrbení. Tělo mírně nakloněno dopředu.

3.1.2. Běh do kopce

Čím prudší kopec, tím výraznější pohyb rukou, rychlejší frekvence kroků (až do cupitání), větší náklon těla dopředu a vyšší zdvih kolen. Krátké kopečky je vhodné „přejet“ zvýšenou rychlostí, švihem. U všech kopců je důležité zrychlení na vrcholu, vědomé obnovení běžecského rytmu.

V extrémně prudkých kopcích je vhodný přechod do chůze s hlubokým předklonem a výrazným kýváním nataženými rukama nebo opírání rukou o kolena. Včasný a usilovný přechod do běžecského rytmu rozcupitáním ještě před vrcholem kopce má zde zvláštní důležitost.

3.1.3. Běh z kopce

Při mírných sebězích natahovat krok, poněkud zvětšit předklon (!) těla, ruce mohou přejít z kývavého do krouživého pohybu (křídla). Při výjezdu do roviny využít setrvačnosti, podržet co nejdéle dlouhý krok vysokou frekvencí. Při prudkých sebězích je z bezpečnostních důvodů často nutno brzdit. Vysoká frekvence kroků, vzpřímené tělo až záklon, dopad přes paty, ruce ze široka udržují rovnováhu. Nejprudší srázy je lépe „hopsat“ bokem ke svahu, při podklouznutí je pak možno se otočit na kolena a ruce, neodnese to ani páteř ani hlava.

3.1.4. Běh po nerovném podkladě (kamení, kořeny, drny)

Vysoká frekvence krátkých kroků umožňuje kterýkoli krok v případě potřeby (když není kam šlápnout) vhodně prodloužit. Předpokladem je soustředěné pozorování te-

rénu. Na kořeny pokud možno nešlapat, kloužou. Při běhu kamením šlapat buď jen na kameny (jsou-li větší, drsné, viditelné) nebo jen mezi ně (je-li k tomu prostor).

Běh musí být i ve ztížených podmínkách plynulý, všechny končetiny musí pracovat tak, aby se těžiště pohybovalo co nejplynuleji. Toho se dosáhne vyšším fyzickým úsilím a koncentrací. Je nutno zamezit „tlučení kolen o sebe“ a klopýtání. Jedinou prevencí je trénink v takovém prostředí.

3.1.5. Překonávání překážek

- Těžiště se musí pohybovat co nejplynuleji.
- Je nutno zvýšit dynamičnost a razanci pohybu, žádné opatrnické přešlapování.
- Padlé stromy: šlapat na suky, jinde kloužou. Je-li kmen tenčí, počítat s možným prolomením. Když podlézat, tak po čtyřech a ne hlavou, ale bokem napřed.
- Skoky do hloubky: Dopadat na obě nohy!
- Hustník: Ruce před obličej, hodně času lze zde získat rvavostí, výhodou jsou brýle. V extrémních místech je vhodné se protlačovat bokem až zadkem napřed.
- Kluzké lávky, balvany, led: Běh setrvačností, po přímce (po spádnicí), žádná síla do odrazu, vysoká frekvence kroků.
- Na kluzkém terénu (bláto, sníh, led) se neodrážet pouze v jediném okamžiku velkou silou, ale „tahat“ menší silou po celou dobu styku nohy se zemí.

3.2. Volba stopy

Dobrá volba stopy může zejména v obtížném terénu ušetřit mnoho sil a času. Je sice převážně věcí citu a zkušenosti, ale přesto lze vyslovit určité zásady:

- Běhat vnitřní stranou zatáčky, ostré zatáčky zmírnit nadjetím a říznutím.
- Nevyhýbat se každé padlé větvičce, pokud možno udržet plynulou linii.
- Na bahnitých cestách nešlapat do kaluží, mohou být hluboké.
- Na pasekách se vyhýbat kořenovým talířům po vývratech, propadají se.
- Na čerstvě položených pasekách běhat po padlých kmenech, využívat stop od vozidel.
- Na cestách i v terénu vyhledávat nejtvrďší odrazová místa.
- Při běhu do kopce šlapat na horní (vodorovné) strany kamenů, kořenů a větví.
- Po dobré cestě běžet raději o pár kroků dál a odbočit do terénu kolměji, obdobně při šikmém přibíhání na cestu.
- Při běhu úvozem, strží nebo potokem je dobré běžet esovitě, střídavě po jednom a druhém svahu, ne však kamenitým, nepřehledným a nebezpečným dnem. Využívat přitom odstředivou sílu.
- V obtížném terénu volit stopu s ohledem na největší překážky, to znamená dívat se dál než jen těsně před nohy.

Teorie pomůže, ale praxi nenahradí.



Autoři:

Zdeněk Lenhart 1977, revize 2010 Libor Zřídka Veselý a Zdeněk Lenhart

Foto: Petr Kadeřávek a Eva Levá

Vydal Český svaz orientačních sportů – metodická komise sekce OB za přispění Kuršnohorského rogainingového klubu Litvínov

Vytiskl v nákladu 500 ks: Žaket Praha, duben 2010