



Technická směrnice IOF pro vrcholový trail-o



Časová kontrola, 2. Den, WTOC 2012, Skotsko

Komise IOF pro Trail-o

2014

Abstrakt

Klíčem k vysoké kvalitě soutěží ve vrcholovém trail-o na mezinárodní úrovni je dobrý terén, dobré mapy, dobré plánování a dobrá stavba kontrol. Tento dokument, vydávaný komisí IOF pro trail-o, se zabývá každým z těchto aspektů a předkládá interpretaci pravidel podle IOF a podle zavedené praxe. Toto vydání směrnice nahrazuje všechna předchozí vydání. Směrnice je platná pro všechny soutěže v trail-o pořádané IOF a je doporučena jako základ i pro všechny ostatní závody trail-o.

Trail orienteering se i nadále vyvíjí a Komise trail-o při IOF může čas od času vydat úpravy a dodatky.

Předmluva

Tato revize je vydávána pět let od poslední edice směrnice. Od roku 2009 se disciplína trail-o významně vyvíjela a, jak byste mohli očekávat u aktivity kladoucí důraz na preciznost a detail, tyto dva atributy vyžadují postupné zpřesňování popisů a definic. Proto je toto vydání Směrnice o třetinu objemnější než před pěti lety.

Někteří to vidí tak, že důraz na detail u této disciplíny zašel již příliš daleko a bylo by lepší Směrnici zjednodušit a zredukovat na mnohem tenčí dokument. Jejich argumentem je, že více popsaných detailů dává prostor pro více sporů o správné umístění lampionu a pro více protestů. To je samozřejmě pravda v okamžiku, kdy stavba trati není dostatečně precizní. Na druhou stranu, méně přesná definice umožňuje více interpretací a tudíž více možností, jak se rozcházet v názoru se stavitelem. Já si myslím, že podstatná část špičkových závodníků a vedoucích týmů se domnívá, že je potřeba zlepšit preciznost směrnice s tím, jak se vyvíjí disciplína samotná. Může se stát, že další velká revize povede k vytvoření úplně nového dokumentu, pro teď si ale myslíme, že toto vydání adekvátně odráží požadavky sportu v jeho současné podobě.

Skupina pracující na tomto vydání doufá, že bude sloužit jako užitečná pomůcka pro závodníky a stavitele závodů vrcholové úrovně.

Brian Parker

Editor

OBSAH

1. Úvod	5
Základy vrcholového trail-o	5
Porovnání vrcholového trail-o s vrcholovým orientačním během	6
Účel této směrnice	7
Vztah k pravidlům	7
2. Požadavky na terén pro vrcholový trail-o	8
3. Mapování pro vrcholový trail-o	10
Modifikace existujících map	11
Magnetický sever	12
4. Techniky stanovení pozice	14
Pozice u mapovaného objektu (<i>konvenční metoda</i>)	14
Pozice podle vrstevnice (<i>konvenční metoda</i>)	15
Pozice podle záměrných linií	15
Pozice zaměřená buzolou	16
Pozice pomocí odhadu vzdálenosti	17
Použití hrubých technik k přibližnému určení pozice	18
Stavba problémů založených na určení pozice	18
5. Specifikace kontrol	19
Výběr kontroly	19
Popisy kontrol	20
Upřesnění pozice lampionu (sloupec G popisu)	23
Příklady umístění kontrol a odpovídajících popisů	26
Popisy - osvědčená praxe	37
Překrývající se stanoviště	38
Kontroly typu „A“	38
Kontroly na velkou vzdálenost	40
Výška kontroly	40
6. Odpovědi „zero“	41
7. Ostatní technické aspekty	43
Týmová práce	43
Hledisko závodníka	43
Jak dlouhá je trať a jaký je časový limit?	43
Více než jeden způsob řešení	44
Nemapované a částečně mapované objekty	46
Všechny lampiony musejí mít smysl	47
Rozhodovací stanoviště	47
Časové kontroly	48

Značení povolených a zakázaných cest.....	49
Mapy s řešením	50
Neshody, námitky a protesty	50
Vstup do terénu	51
8. Logistika plánování	52
Mechanické pomůcky pro umístění lampionů	55
9. Dokumentace	56
Příloha 1 Příklady plánování vrcholového trail-o	57
Kontroly na klasické trati.....	57
TempO kontroly	68
Příloha 2 Procesy na časových kontrolách.....	70
Příloha 3 Příklady listů řešení	76
Příloha 4 Značení map na časových kontrolách.....	77

1. ÚVOD

Trail orienteering je jedna ze čtyř mezinárodně uznávaných orientačních disciplín. Vychází z klasického („pěšího“) orientačního běhu, ale fyzická výkonnost potřebná pro účast v závodě byla u této disciplíny potlačena tak, aby umožnila zapojení závodníků s omezenou pohyblivostí včetně vozíčkářů. Soutěže trail-o na všech úrovních vyžadují dobrou schopnost čtení mapy a interpretace terénu. Na vyšších úrovních je navíc testována také schopnost rychlého rozhodování závodníků.

Trail-o je přitažlivý i pro nehendikepované orientační běžce nejrůznější výkonnosti, mistry světa v OB nevyjímaje. Dnes je trail-o provozován především závodníky bez hendikepu, které láká technická výzva. Při každém závodě však musejí být pořadatelé připraveni také na závodníky s pohybovým omezením.

Mistrovství světa v trail-o (WTOC) jsou otevřená všem závodníkům¹ bez ohledu na věk, pohlaví či fyzické schopnosti, přičemž závodníci s pohybovými omezeními mohou soutěžit s tělesně zdatnými za stejných podmínek. Vedle toho existuje uzavřená „paralympijská“ třída, vyhrazená pouze pro účastníky, kteří mají lékařské potvrzení IOF a splňují příslušná kritéria.

Rozlišujeme dvě formy trail-o. Forma nazývaná v mezinárodních pravidlech PreO (precizní orientace)² sestává z běžných kontrol, které jsou doplněné jednou nebo více kontrolami časovými. Na nich je měřena rychlost rozhodování, dosažený čas je použit pro odlišení pořadí závodníků se stejným počtem správných odpovědí z normálních kontrol. Novější formát TempO je složen pouze z časových kontrol. Závodník dostává za každou chybnou odpověď časovou penalizaci, která se připočítává k celkovému dosaženému času na stanovišti. Výsledné pořadí se pak odvíjí od celkového času vč. penalizací.

Základy vrcholového trail-o

Kontroly (kontrolní stanoviště) se v trail-o nacházejí v terénu, mimo dosah soutěžících. Lampiony je možné pozorovat pouze z povolených přístupových cest³, tzv. **závodní trati**⁴. Tu tvoří obvykle cesty a pěšiny, někdy také vozíčkářsky přístupné odbočky z cest, jejichž hranice jsou vyznačeny v terénu⁵.

Na každém stanovišti závodník určuje, zda objekt vymezený středem kolečka v mapě a popisem kontroly je v terénu označen lampionem. Pokud lampion odpovídá zadání,

¹ Na základě nominace národní federace. Pozn. překl.

² U nás se zatím bráníme tomuto označení, které svádí k dojmu, že u jiných forem trail-o není přesnost důležitá, a používáme nadále pojem „klasická trať“. Pozn. překl.

³ Odtud anglický název „trail“ orienteering. Pozn. překl.

⁴ Termín „závodní trať“ v anglickém originálu není, je převzatý z oficiálních českých pravidel pro lepší srozumitelnost. Pozn. překl.

⁵ I v mapě. Pozn. překl.

závodník zaznamená písmeno příslušné odpovědi. Pokud žádný lampion v terénu neodpovídá popisu a středu kolečka, zaznamená se odpověď Z (zero).

Protože lampiony nejsou označeny žádnými číselnými kódy jako v pěším OB (ani na mapě, ani v terénu), identifikují se písmeny od A do E nebo F v pořadí zleva doprava při pohledu z tzv. rozhodovacího stanoviště.

Alternativní úlohou při závodě na klasické trati je pouze určit, zda lampion odpovídá nebo neodpovídá vyznačenému místu v mapě; odpověď je poté buď A nebo Zero.

V současnosti se odpovědi zaznamenávají do papírové průkazky se šesti políčky pro každou kontrolu (A až E a Z) a to kleštěmi umístěnými v blízkosti rozhodovacího stanoviště. Pracuje se na vývoji elektronického systému záznamu odpovědí a je možné, že se elektronické razicí systémy licencované IOF stanou standardem.

Při řešení problémů v soutěžích vrcholové úrovně musí každý závodník prokázat pokročilé porozumění vztahu mezi mapou a terénem. Jediným povoleným technickým prostředkem je přitom standardní buzola.

Další možnost seznámení se s disciplínou nabízí Technický úvod do trail-o pro zkušené orientační běžce (2010), zveřejněný na stránkách IOF www.orienteing.org⁶.

Porovnání vrcholového trail-o s vrcholovým orientačním během

Jak v rámci disciplíny samotné tak i mimo ni panuje obecně rozšířená shoda, že v trail-o bychom se měli řídit stejnými prováděcími předpisy jako v pěším orientačním běhu, *a to do míry rozumné a proveditelné*. Ideálně to znamená shodné mapování, výběr objektů pro kontroly a stejné popisy, jakož i procedury pro organizaci soutěže a účast v ní.

Tento ideál však není možno zcela naplnit kvůli třem podstatným rozdílům mezi oběma disciplínami:

- v trail-o soutěžící nevstupují do terénu,
- v trail-o se používá několik lampionů na jednom kontrolním stanovišti, a
- čas pro rozhodování na každé kontrole je v trail-o výrazně delší, což dovoluje vytěžit z detailnější a přesnější mapy více informací a věnovat větší pozornost přesnému umístění lampionů.

Tyto rozdíly představují pro trail-o omezení, ale zároveň i možnost posunout se ve vývoji dále od výchozího bodu, kterým byl pěší OB. Zejména prodloužení času, po který mají závodníci možnost zkoumat terén (kromě časových kontrol, kde se testuje rychlost rozhodnutí), umožnilo používat pokročilé techniky stanovení pozice pro identifikaci objektu nacházejícího se ve středu kolečka a odpovídajícího popisu kontroly. Mezi takové techniky patří např. vyhledávání záměrných linií nebo přesné měření buzolou.

V současné kartografii a mapové produkci jsou kolečka kontrol zanesena do mapy a vytištěna společně s ní, takže středy koleček jsou umístěny velice přesně. V dřívějších

⁶ A taktéž v české verzi na www.trailo.cz. Pozn. překl.

letech tomu tak nebylo, a bylo proto nezbytné definovat polohu kontroly přesným popisem, který musel jednoznačně identifikovat jediný možný bod v terénu. V pěším OB používání tohoto pravidla přetrvává.

V trail-o se určení polohy pomocí jednoznačného popisu nadále vztahuje na bodové objekty, které nejsou mapovány v měřítku, a směr umístění lampionu tak lze určit pouze z popisu. Avšak u objektů dostatečně velkých pro jejich zmapování v měřítku není už jednoznačný popis nezbytným základním předpokladem, protože pozorným čtením mapy a terénu lze rozlišit mezi několika lampiony se stejným popisem. To ve vrcholovém trail-o rozšiřuje možnosti stavby problémů založených na rozpoznávání terénu a činí z něj neobyčejně náročné a hodnotné duševní cvičení.

Ačkoliv trail-o postupně prochází přirozeným a užitečným vývojem, všichni ti, kteří nesou odpovědnost za jeho rozvoj, si uvědomují, že by si měl zachovat stejný charakter jako pěší OB tak, aby se co možná nejvíce rysů tohoto sportu, které orientační běžci shledávají přitažlivými, objevovalo i v trail-o.

Účel této směrnice

Základem úspěšného závodu v trail-o je pečlivá stavba tratí s kontrolami, které jsou náročné a zároveň korektní, tj. u nichž důkladná analýza mapy a terénu ze závodní trati vede k takové odpovědi, která je z objektivních důvodů významně lepší než ostatní odpovědi.⁷ Stavba takových problémů je mimořádně obtížná a často bývá podceňována, zvláště těmi, kdo se nezúčastnili mezinárodních soutěží na odpovídající úrovni. Proto je většina tohoto dokumentu věnovaná praktickým otázkám výběru kontrol a jejich popisů.

Přestože je tato směrnice určena především jako technický průvodce pro stavbu závodů vrcholového trail-o, může být užitečná na všech úrovních jako pomůcka pro výchovu soutěžících od základních dovedností postačujících na nižších soutěžích k přesnějším a náročnějším technikám používaným při soutěžích na národní a mezinárodní úrovni.

Vztah k pravidlům

Tato směrnice doplňuje Soutěžní pravidla IOF pro soutěže v trail-o.

V případě nechtěných rozdílů ve výkladu mezi Směrnicí a Pravidly, mají přednost Pravidla.

⁷ Tato formulace byla přidána do posledního vydání Směrnice a má jasné poselství - je skoro nemožné postavit těžkou a absolutně bezespornou kontrolu, ale stavitel se musí pokusit, aby k jím vybrané správné odpovědi vedla objektivně nejvýznamnější vodítka. Pozn. překl.

2. POŽADAVKY NA TERÉN PRO VRCHOLOVÝ TRAIL-O

Terén vhodný pro vrcholové soutěže v trail-o musí splňovat přísné požadavky.

Klíčové jsou odpovědi na dvě otázky:

(i) Je vyhlédnutý terén vhodný pro vrcholový trail-o?

Pro trail-o je nejlepší dostatečně členitý terén vyžadující velmi dobrou schopnost čtení a interpretace mapy. Části terénu viditelné ze závodní trati by proto měly obsahovat dostatek povrchových a vrstevnicových detailů. Pokud terén nabízí i jiné objekty (skály, vodní nebo vegetační objekty), přináší to další možnosti pro plánování kontrol.

Umělé objekty mohou ve vrcholovém trail-o také hrát roli, ale spíše druhořadou, protože nejlepší soutěže, podobně jako u pěšího orientačního běhu, jsou založeny na přírodních detailech.

Je velmi obtížné, pokusit se z existující mapy pro orientační běh v měřítku 1:15 000 nebo 1:10 000 odhadnout, zda bude terén vhodný pro trail-o, protože soutěžní mapy pro trail-o mají obvykle měřítko 1:5 000 a musejí obsahovat množství detailů, které jsou mnohdy příliš jemné pro zanesení do map pro klasický orientační běh.

Sprintové mapy v měřítku 1:5 000 nebo 1:4 000 jsou mnohem vhodnější, ale i tak je **nezbytné** terén navštívit, pokud chceme mít jistotu, že je zde dostatek míst odpovídajících standardu vrcholového trail-o a že je lze přenést do mapy s příslušnou přesností.

Pokud terén nabízí objekty vhodné pro trail-o, je nezbytné zhodnotit kvalitu existující mapy s ohledem na zakreslení těchto objektů, aby bylo možné upřesnit požadavky na mapování.

(ii) Je trať sjízdná pro soutěžící na vozíku?

Tento požadavek patří mezi jeden z nejnáročnějších při plánování vrcholové soutěže, která vyžaduje vysoce technicky náročný terén, dostupný mnohdy po nedostatečně širokých nebo obtížně sjízdných cestách, majících daleko k ideálu.

Pravidla IOF pro mezinárodní soutěže trail-o v bodě 14.2 říkají:

„Terén musí být vybrán tak, aby i ti nejméně pohybliví soutěžící – osoby pohybující se na nízko posazeném vozíku a osoby chodící pomalu a s obtížemi – mohli zdolat trať v předepsaném časovém limitu, za pomoci oficiální asistence tam, kde je poskytována.“

O výběru trati hovoří také Dodatek 1 k Pravidlům IOF pro trail-o – Principy plánování trati pro trail-o.

Základním požadavkem pro soutěžící vozíčkáře je pevný povrch a prostor pro otáčení. Tento poslední bod je důležitý na užších cestách, protože soutěžící často potřebují zaměřovat problém z různých míst, než učiní rozhodnutí na rozhodovacím stanovišti.

Pevnost povrchu je zapotřebí brát v úvahu velmi pečlivě, zejména v případě měkké půdy, která může působit obtíže za vlhka. Někdy je nutné některé úseky trati zpevnit, opravit nebo instalovat dočasné přejezdy.

Kritický může být i sklon trati. Pravidla IOF pro trail-o v Dodatku 1 stanovují limity sklonu pro postup bez asistence. Zvláštní pozornost by měla být za mokra věnována úsekům, kde se trať svažuje směrem dolů.

Pořadatelům lze určitě doporučit, aby si nechali na místě poradit od někoho, kdo má zkušenosti se zdoláváním různých povrchů a svahů na vozíku.

Na obtížných úsecích je zapotřebí, aby pořadatelé poskytli vozíčkářům asistenty.

Máme-li uspokojivou odpověď na tyto dvě základní otázky ohledně kvality terénu a přístupnosti pro vozíčkáře, je možné uvažovat o uspořádání vrcholové soutěže v daném prostoru.

3. MAPOVÁNÍ PRO VRCHOLOVÝ TRAIL-O

Při tvorbě map pro mezinárodní trail-o se používá stejný mapový klíč jako v „pěším“ orientačním běhu. Prostor závodu může být nově zmapován, anebo lze modifikovat existující verze map pro pěší orientační běh.

Přednostně by se měl používat mapový klíč ISSOM (pro orientační sprint), lze ale akceptovat také ISOM s dodatečnou změnou velikosti symbolů (viz níže).

Příprava a úprava map pro trail-o těsně souvisí s procesem stavby tratí, a proto se jim také tato technická směrnice podrobně věnuje.

Důležitým faktem ovlivňujícím přípravu map pro trail-o je to, že závodník nesmí opustit závodní trať. Závodní prostor tedy zasahuje obvykle do vzdálenosti 50 m od závodní trati, příležitostně do 100 m nebo i více, umožní-li dobrá viditelnost a kontrast umístit lampiony na delší vzdálenosti.

Zaměření se na takto výrazně zúženou oblast (v porovnání s pěším orientačním během) vyžaduje mnohem detailnější zmapování terénu. Toho se dosahuje zvětšením měřítka a také většími značkami (pro lepší čitelnost), oproti značkám používaným na mapách 1:15 000. Platí následující technická směrnice (**TS 1**):

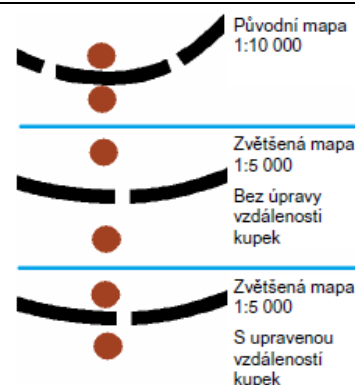
- **Mapová specifikace doporučená pro mezinárodní trail-o:**
měřítka 1:5 000 nebo 1:4 000 se značkami o velikosti odpovídající měřítku 1:10 000 (tedy 150% oproti velikosti značek na běžných mapách v měřítku 1:15 000). (TS 1)

Tato specifikace odpovídá mapovému klíči ISSOM.

Tip: Mapaři modifikující pro potřeby trail-o existující mapy pro pěší OB se musejí sami ujistit, že konečné rozměry symbolů splňují výše uvedenou směrnici. Mapy, které mají některé nebo i všechny symboly nestandardní, nejsou úplnou výjimkou.

Dobрым začátkem je zkontrolovat průměr bodové značky kupky. V současnosti by tato značka měla mít průměr 0,75 mm.

Při zvětšování měřítka z 1:10 000 na 1:5 000 (nebo 1:4 000) je nutné věnovat pozornost symbolům mapovaným na původní mapě blízko sebe. Jejich vzdálenost na mapě může být kvůli čitelnosti mapy větší než v terénu. Tato vzdálenost se převzetím umístění objektů z původní mapy zachová, ovšem větší měřítko umožňuje značky v nové mapě přiblížit a opravit tak nesprávné umístění objektů (viz diagram). Zkontrolovat je nutné především objekty používané pro stanovení záměrných linií.



Vrstevnice a pomocné vrstevnice by měly zřetelně znázorňovat sklon a tvar terénu. Doporučený interval vrstevnic je 2,5 m, ale pro plošší terén může být menší. Z důvodu lepšího znázornění tvaru objektu může být výška vrstevnice upravena až o 25%, ovšem pouze za předpokladu, že relativní výškové rozdíly mezi bezprostředně sousedícími objekty zůstanou zachovány. Vyžaduje-li terén podrobnější znázornění tvarů, například pro označení jasné změny sklonu, je možné použít pomocnou vrstevnici. Mezi dvěma sousedními vrstevnicemi může být použita vždy jen jedna

pomocná vrstevnice, která ovšem může reprezentovat libovolnou výšku v terénu (ISOM 2000).

Mapa musí věrně zobrazovat terén tak, **jak je vidět** ze závodní trati. *Ve výjimečných případech mohou být vynechány objekty, které nejsou vidět*, pokud by jejich zahrnutí mohlo nepřijatelným způsobem zkreslit vzdálenosti k viditelným objektům a mezi nimi.

Koncept průběžnosti⁸ se v trail-o neuplatňuje, nicméně mezi průběžností a vlastnostmi vegetace ovlivňujícími průhlednost existuje úzká souvislost a rozdíly obvykle nepůsobí žádné obtíže.

Přesnost umístění lampionu v trail-o musí být nejvýše do 1 m. Na mapě v měřítku 1:5 000 to odpovídá umístění středu kolečka s přesností na 0,2 mm. Této přesnosti lze docílit pomocí moderních tiskových technologií, za předpokladu, že kolečka kontrol jsou nedílnou součástí mapy. Pročež platí následující pravidlo:

- ***Kolečka kontrol a vedení tratí by měly být jednotnou součástí mapy ještě před vlastním tiskem. Ruční zakreslování tratí není povoleno. Dotisk tratí na mapy se nedoporučuje. (TS 2)***



Jednou z výhod použití mapového klíče ISSOM pro trail-o (uvedený příklad je z WTOC 2004) je, že značení cest a velkých pěšin je stejné.⁹ Soutěžící tak mohou být instruováni, že mohou používat všechny hnědé cesty, nejsou-li v mapě nebo v terénu vyznačeny jako zakázané – **a žádné jiné.**

Nicméně u objektů ve velmi malé vzdálenosti od cesty může velikost symbolu cesty působit problémy (šířka cesty není v měřítku, odpovídá min. 3 m v reálu).

Jestliže mají být za těchto podmínek součástí závodní trati i některé menší pěšiny, musí být trasa vedoucí po nich označena v mapě přerušovanou fialovou čarou v souladu s mapovou specifikací.¹⁰ Čára může být přerušena tam, kde zakrývá nějaký podstatný detail v mapě. Trasa musí být rovněž vyznačena v terénu na křižovatkách cest a případně i ve vhodných rozestupech mezi nimi.

Modifikace existujících map

Je samozřejmě možné zmapovat vhodný terén a vytvořit novou mapu speciálně pro trail-o, k čemuž se přirozeně kloní většina mapařů. To ale nemusí být nejlepší volbou s ohledem na čas, úsilí a náklady s tím spojené. Pokud terén pro závod trail-o zabírá pouze malou část celé mapované oblasti, může mít větší smysl pouze modifikovat existující mapu v okolí kontrolních stanišť. Při úpravě stávající mapy může mapař

⁸ Jako kritérium pro výběr „hustoty“ hustníku. Pozn. překl.

⁹ Značka ISSOM 506. V případě použití mapy podle klíče ISOM musí pořadatelé v Pokynech vymezit rozsah povolených cest – např. povolit značky ISOM 504 a 505. Pozn. překl.

¹⁰ Značka ISSOM 705. Pozn. překl.

s výhodou využít přesnosti laserového záznamu vrstevnic – v takovém případě by mu úpravy vrstevnic a další změny v mapě v okolí kontrol neměly činit větší potíže. Pokud je předchozí mapa starší a nepříliš přesná, bude mapař pochopitelně upřednostňovat tvorbu úplně nové mapy. Ovšem i v takovém případě může být jednodušší pouze sladit stávající mapu s laserscanem v okolí kontrol. Ačkoli většina mapařů vnímá takový kompromis jako nevyhovující, jsou to pouze oni, kdo jsou si vědomi hybridního charakteru takto vzniklé mapy. Závodníci, plně soustředění na řešení úkolů, uvidí pouze dokonalost! Nelehká ekonomická situace kolem soutěží v trail-o často vyžaduje neekonomičtější metodu přípravy dostatečně kvalitní mapy.

Kompromisy při použití map z pěšího OB pro trail-o se ale netýkají pouze vrstevnic. Ovlivněny mohou být i další objekty. Požadavkům na provedení některých změn může ovšem mapař vzdorovat, zvláště tehdy, když bude změna vyžadovat porušení standardů přijatých pro celou mapu. Např. je-li hranice pro mapování kamenů nastavena na velikost 1,5 m, protože v terénu je mnoho kamenů, nemusí být mapař ochoten zakreslovat metrové kameny v oblasti kontroly. Řešením je přesvědčit ho, že tento požadavek se týká jednorázové, zvláštní verze mapy, určené pouze pro konkrétní soutěž, která bude jako taková archivována nebo po soutěži smazána.

Magnetický sever

Vzhledem k tomu, že přesné zaměření pomocí buzoly (viz další kapitola Techniky stanovení pozice) mohou závodníci použít na libovolné kontrole, je nezbytné mapovat objekty na celé mapě tak, aby jejich zaměřování bylo konzistentní vůči severojižním směrům.

Uvědomte si, že celkem malá stranová odchylka v pozici objektu nebo bodu, odkud zaměřujeme, způsobí změnu v zaměření až několik stupňů.



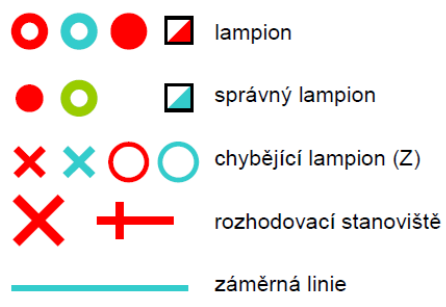
Je také důležité, aby byl v celém prostoru závodní trati správně magnetický sever. Pokud soutěžící zjistí podstatné magnetické nesrovnalosti, ztratí důvěru v mapu, přestože kontroly vyžadující přesné zaměření buzolou mohou být z tohoto hlediska zmapované správně.

V posledních letech vzrostla pravděpodobnost nepřesností při určování magnetického severu, protože se používají revize založené na starých mapách a také se častěji mění různé magnetické odchylky.

Ačkoli může být zcela přesné zaměřování buzolou použito při mapování a plánování trati, nemělo by být vyžadováno po soutěžících, pro něž musí být dostačující použití standardní buzoly.

Mapové ukázky v tomto dokumentu jsou upravené výřezy ze soutěžních map a listů s řešením. V případě orientace mapy jinam než na sever obsahuje výřez i šipku ukazující na sever. Většina map je v měřítku přibližně 1:2 500.

Symbole používané na mapách s řešením:

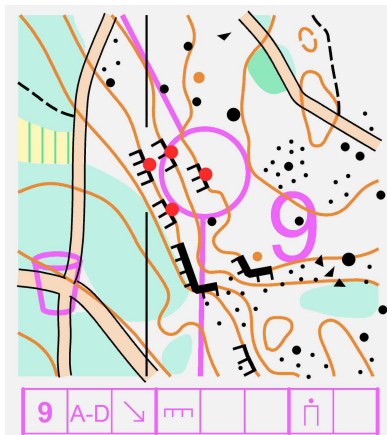


4. TECHNIKY STANOVENÍ POZICE

Základem trail-o je schopnost přesného stanovení pozice, na mapě i v terénu. Ve vrcholovém trail-o se používají různé techniky stanovení pozice. Některé patří mezi konvenční techniky používané v orientačním běhu a v následujícím přehledu jsou jako konvenční označeny. Jiné se objevily později specificky v souvislosti s vývojem čtení mapy a interpretace terénu v trail-o.

Pozice u mapovaného objektu (*konvenční metoda*)

Jedná se o základní formu přesného stanovení pozice kontroly umístěné poblíž nebo přímo na nějakém mapovaném objektu, který lze v terénu identifikovat. U problémů na vrcholové úrovni může identifikaci objektů ztížit velmi složitý a rozmanitý terén s řadou mapovaných a nemapovaných objektů.



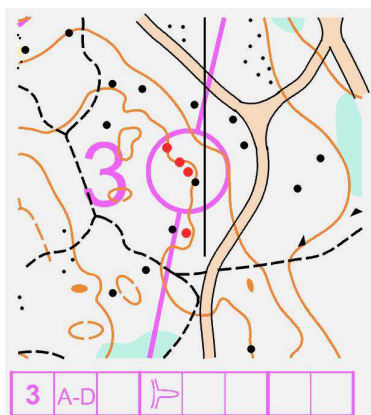
Příklad:

Cvičení na přímočaré čtení mapy, poněkud ztížené tím, že v terénu byly malé nemapované objekty a viditelnost byla omezena vegetací.

Úkolem u tohoto typu problému je lokalizovat správný objekt, nikoli určit přesnou pozici lampionu na objektu.

Pozice podle vrstevnice (konvenční metoda)

Pokročilá forma přesného stanovení pozice, která vyžaduje dovednost a praxi. Její podstatou je sledování vrstevnice v terénu od vybraného vztažného bodu na mapě. Tím může být buďto objekt ve stejné výšce jako vybraná vrstevnice, anebo místo mezi dvěma objekty v různých výškách. Přesné určování pozice podle vrstevnice vyžaduje dobrý cit pro horizontální rovinu, zejména v členitém a svažitém terénu.

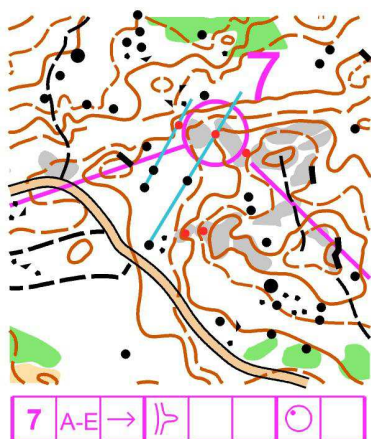


Příklad:

V tomto případě procházela vrstevnice v těsné blízkosti kontroly kamenem. Jakmile byl identifikován, stal se dobrým vztažným bodem pro určení průběhu vrstevnice. V úvahu přicházely oba lampiony blízko kamenu, ale jedním z nich procházela vrstevnice, zatímco správný lampion byl o něco výše na ose hřebítku.

Pozice podle záměrných linií

Pokročilá forma určování pozice, pomocí níž lze dosáhnout vysoké přesnosti. Tato technika spočívá v nalezení dvou vztažných bodů, jejichž linie směřuje k nějakému bodu na mapě. Tím může být buďto střed kolečka (a tedy správný lampion), anebo jiný významný bod důležitý pro nalezení řešení. Identifikace vybraných vztažných bodů v terénu a pohled po linii mezi nimi vede k určení správného bodu v terénu.



Příklad:

Útvar táhnoucí se středem kolečka byl stupňovitý, takže v rámci kolečka byly ve skutečnosti dva oddělené nosíky, čemuž odpovídá popis „V hřbet, SZ část“. Jakmile byla identifikována oblast středu kolečka, posloužily kameny jako vztažné body pro záměrnou linii určující pozici správného lampionu.

Pro ztížení byl jeden nesprávný lampion umístěn také na spojnici jiných záměrných kamenů.

Dokonce i záměrné linie, které nevedou přímo k mapovanému objektu, mohou být užitečné. Závodník může odhadnout vzdálenost, v níž záměrná linie objekt mívá, a jejím přenesením do terénu objekt identifikovat.

Klíčové je, aby všechny objekty, které mohou být použity jako vztažné body přijatelných záměrných linií, byly v mapě zaneseny správně.¹¹

¹¹ Zbožné přání. Nicméně je to ideál, kterému se stavitel musí co nejvíce přiblížit. Pozn. překl.

Pozice zaměřená buzolou

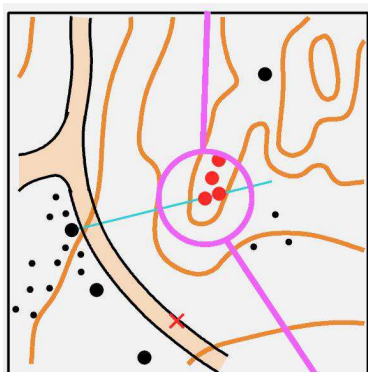
Pro přenos úhlu z mapy do terénu lze použít běžnou buzolu. Nejedná se o tak přesnou techniku, jako předchozí, ale u dobře naplánovaných úloh může být užitečná. Je důležité nestavět kontroly vyžadující příliš vysokou přesnost zaměření, protože by to zbytečně vybízelo soutěžící k pořizování sofistikovanějších zaměřovacích buzol.

Závodníci na vozíku mohou upřednostňovat použití průhledové buzoly, aby tak předešli magnetickému vlivu svého vozíku.

Pro stavbu problémů vyžadujících zaměření buzolou by mělo být dodrženo pravidlo:

- **Požadovaná přesnost určení úhlu by neměla přesáhnout 5 stupňů.** (TS 3)
- **Při zaměřování lampionů z vhodného pozorovacího stanoviště (ne nutně shodného s rozhodovacím stanovištěm), které lze přesně lokalizovat na mapě, by mezi správným a libovolným falešným lampionem neměla být odchylka menší než 5 stupňů.** (TS 3a)

U problémů vyžadujících přesné zaměření buzolou musí stavitel ověřit, že polohová přesnost objektů na mapě musí umožnit dodržení pravidla (TS 3).



↓
A

Příklad:

Z rozhodovacího stanoviště byly lampiony vidět v úhlu menším než 5°. Křížení cest bylo sice v dobrém místě pro dosažení nejvyššího úhlového rozlišení lampionů, ale bylo příliš široké na to, aby posloužilo jako přesný vztažný bod. Jako nejvhodnější se proto nabízel kámen poblíž křížení (doplněný v rámci zpřesnění mapy). Zaměření určilo dva lampiony, z nichž pouze jeden byl na ose hřebítku.



Poznámka: Ačkoli se úlohy na měření pozice plánují tak, aby byly řešitelné pomocí standardní buzoly, stavitelům se doporučuje použít při plánování tratě přesnější zaměřovací buzolu, aby se zmenšilo riziko kumulace chyb stavitele a soutěžícího.

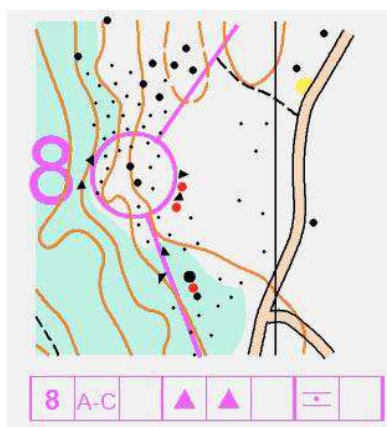
Pozice pomocí odhadu vzdálenosti

1. Od pozorovatele do terénu

Odhad vzdálenosti od oka při pohledu ze závodní trati do terénu lze při řešení problémů použít pro odlišení objektů, které mají dostatečný rozestup. Nejedná se o přesnou techniku, takže by mělo být dodrženo následující pravidlo:

- **Požadovaná přesnost odhadu vzdálenosti od pozorovatele do terénu by neměla překročit 25%. (TS 4)**

Tato hodnota zohledňuje případné chyby mapy. U problémů, jejichž řešení vyžaduje odhad vzdálenosti v terénu, by měla být přesnost mapy vyšší než 10%.



Příklad:

V oblasti kontroly byla dvě kamenná pole (ISSOM 208), obě pole obsahovala dva výrazné kameny, které mohly být interpretovány jako mapovaná dvojice s lampionem uprostřed. Správná dvojice, bez lampionu, byla o více než 25% dále, než falešné lampiony. Odpověď byla „zero“.

Odpověď určenou odhadem vzdálenosti bylo možné ještě potvrdit vztažením k jiným objektům.

Výjimečně a s velkou opatrností by měl být používán odhad vzdálenosti směrem od pozorovatele v případě, že část vzdálenosti vede přes „mrtvé území“, tj. prostor, který z pozorovacího stanoviště není viditelný.

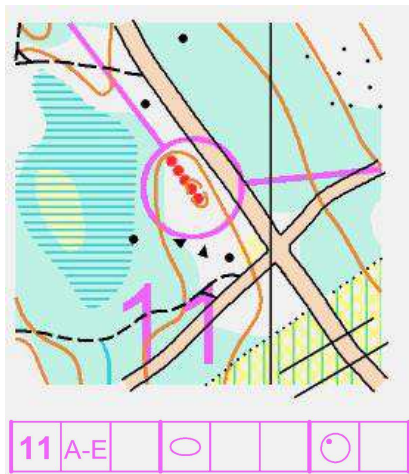
2. Napříč zorným polem v terénu

Pro odhad malé vzdálenosti napříč zorným polem v terénu lze někdy využít jako pomůcky samotné stojany s lampiony. Strana lampionu má 30 cm, přičemž lampion je většinou zavěšen na metr vysokém stojanu. Pro soutěže IOF je doporučeno používat vybavení stejné výšky v celém závodě a oznámit tuto výšku závodníkům.

Odhadu větší vzdálenosti určitého rozsahu může pomoci, pokud existují na mapě objekty stejného rozsahu, které mohou sloužit pro kalibraci. Pokud takové objekty neexistují, je možnou alternativou odměření vzdálenosti na cestě a přenesení této vzdálenosti do terénu. Vzdálenost lze na cestě měřit krokováním nebo počítáním otáček kola u vozíčkářů, pokud je cesta rozumně plochá a nepříliš členitá. V tomto případě lze dosáhnout vyšší přesnosti než odhadem od oka. Pravidlo zní:

- **Požadovaná přesnost odhadu vzdálenosti pomocí krokování by neměla přesahovat 15%. (TS 5)**

Měření vzdálenosti podél cesty krokováním se normálně provádí od nějakého dobře identifikovatelného objektu na mapě. Mnohem náročnější formou pak je, pokud na mapě není vhodný referenční bod, tak jako v následujícím příkladu.



Příklad:

Toto byl složitý vrstevnicový problém řešený pomocí odhadu vzdálenosti. Objektem byla dlouhá, nízká kupa, s nejvyšším bodem posunutým mimo střed. Délku pomocné vrstevnice označující vrchní část kupy bylo možné vyčíst z mapy. Tuto vzdálenost bylo sice možné odkrokovat na cestě, ale chyběl pevný bod v mapě, k němuž by ji bylo možné vztáhnout, takže si vzdálenost závodník musel opticky přenést na skutečnou kupu do terénu, aby mohl identifikovat pomocnou vrstevnici a určit pozici lampionů.

Použití hrubých technik k přibližnému určení pozice

Hrubé proměření pomocí buzoly může pomoci s identifikací objektů relevantních pro danou úlohu.

Užitečný také může být hrubý odhad vrstevnic, což není totéž, jako sledování vrstevnic. Tvarově členitý objekt může být vykreslen několika vrstevnicemi a úkolem závodníka je vysledovat tento objekt v terénu.

Stavba problémů založených na určení pozice

Zatímco terény vybírané pro vrcholové soutěže umožňují stavitelům používat všechny výše uvedené techniky určování pozice, v běžném terénu pro klasický orientační běh se předpokládá, že budou převládat konvenční techniky sledování vrstevnic a určování objektů, s eventuálním zařazením několika příkladů ostatních technik pro zpestření a zajímavost.

I v oblastech s omezenou členitostí terénu je možné postavit trať pro vrcholovou soutěž, ale převažovat budou nekonvenční techniky určování pozice.

Pro stavitele je důležité uvědomit si, že závodníci budou při řešení problému zvažovat několik různých technik stanovení pozice (možná všechny) a ty by měly vést ke stejné odpovědi. Této otázce je věnováno více prostoru jak pro stavitele, tak pro závodníky v kapitole 7 v části „Více než jeden způsob řešení“.

5. SPECIFIKACE KONTROL

Ve všech soutěžích trail-o je klíčovou úlohou nalezení přesné pozice středu kolečka v terénu v souladu s tím, jak je definovaná v popisu kontroly.

Stavitelé se musejí ujistit, že nevyžadují po závodnících přílišnou přesnost. Zatímco stavitelé a mapáři mohou umístit střed kolečka s přesností větší než 0,1 mm (zvětšením mapy na obrazovce), na závodnících by neměli požadovat přesnost odhadu větší než 0,5 mm.

Protože současné technologie tvorby map umožňují umístit kolečka do map naprosto přesně, platí následující definice IOF:

- **Pozice kontroly je definována středem kolečka a popisem kontroly. (TS 6)**
- **Popis kontroly musí přesně definovat pozici kontroly. (TS 7)**
- **Pokud je možné použít více než jeden způsob popisu kontroly, preferuje se ten, který nabízí nejpresnější popis umístění. (TS 8)**

Kolečka kontrol mají průměr 6,0 mm. Tam, kde by mohla zakrývat podstatný detail, musejí být přerušena. Přerušena musejí být také v místě překryvu sousedících kontrol.

Pokud jsou kontroly příliš blízko u sebe ve velice členitém terénu a výsledkem výše uvedených principů by bylo nepřijatelné rozkouskování vyznačené trati, je povoleno v zahuštěných částech mapy výjimečně použít kolečka o průměru 4,0 mm. Pakliže byla menší kolečka použita, musí být tato informace obsažena v Pokynech k závodu.

Středy koleček by měly být na mapě umístěny s co největší možnou přesností, obvykle do 0,1 mm.

Výběr kontroly

Stavba kontrol na vrcholných soutěžích trail-o vyžaduje rozmanitost a vysokou kvalitu. Znamená to použití detailů terénních tvarů, skal, vodních a vegetačních ploch, podobně jako v klasickém orientačním běhu. Umělé objekty, jako budovy nebo ploty, jsou obvykle méně vhodné, ale lze je také občas použít pro zpestření tratí.

V zásadě lze kontroly umístit ve vazbě na libovolný objekt v mapě pod podmínkou dodržení některých omezení:

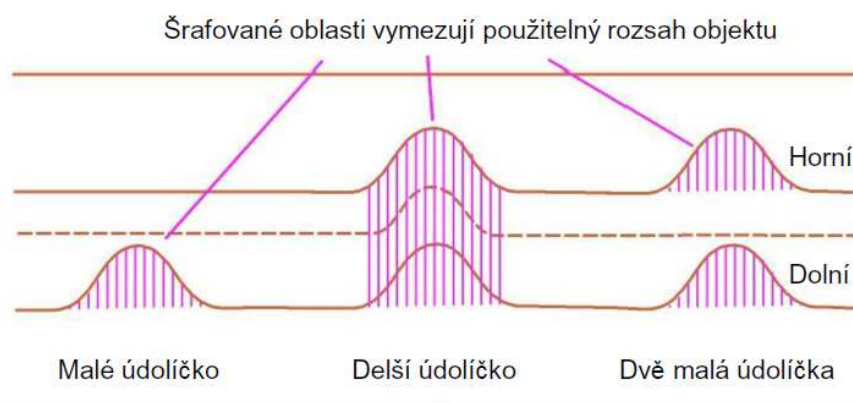
- ***Za předpokladu dostatečné viditelnosti v terénu mohou být kontroly postaveny v souladu s obecně uznávanými zvyklostmi u libovolného objektu zobrazeného na mapě, pokud lze střed kolečka stanovit pomocí technik určování pozice a zvolený objekt lze opatřit korektním popisem kontroly. (TS 9)***

Dostatečnou viditelností se rozumí schopnost dohlédnout na kontrolu z rozhodovacího stanoviště a případně z dalších nezbytných pozorovacích míst, a to zejména z nízko posazených vozíků.

Obecně uznávanými zvyklostmi se rozumí zásady pro výběr kontrol v trail-o, které převážně vycházejí z konvencí tradičního orientačního běhu, nicméně s některými

rozdíly. V případech, kdy tyto zvyklosti ovlivňují volbu pozice kontroly, je třeba dobře porozumět důvodům, na nichž jsou tyto konvence založeny.

Nejdůležitější z nich se týká vrstevnicových objektů, jako jsou údolíčka a hřebítky. Jsou-li znázorněny jedinou vrstevnicí, mapa nemůže zobrazit objekt v plném rozsahu. Proto se používá konvence, že rozsah objektu použitelný pro umístění kontroly je vymezen rozsahem křivky vrstevnice. Pokud je objekt na mapě znázorněn více vrstevnicemi, mají závodníci lepší představu o jeho rozsahu a rozšiřuje se tím i oblast použitelná pro umístění kontroly. Možné případy jsou zobrazeny v následujícím obrázku:



Uvědomte si, že dvě zakřivené vrstevnice na druhém diagramu **mohou v případě absence pomocné vrstevnice** představovat dva nezávislé objekty označené ve sloupci C popisů jako „horní“ a „dolní“, stejně **jako na třetím diagramu**.

Významnou odlišností v praxi pěšího OB a trail-o, již je třeba porozumět, je používání lineárních objektů. V pěším orientačním běhu lze na lineárním objektu umístit kontrolu pouze na ohyb nebo roh.¹² Tato konvence pro trail-o neplatí a je povoleno umístit kontrolu do libovolného bodu lineárního objektu, pokud lze tento bod přesně určit vztahem k jiným objektům (viz dále v kap. Příklady umístění kontrol a odpovídajících popisů). Nicméně takovéto úlohy nebývají na vrcholové úrovni využívány příliš často, protože jsou obvykle k dispozici problémy dosahující vyšší kvality. Ovšem pokud tomu tak není, pak je podobná kontrola přijatelná i pro vrcholovou soutěž.

Dalším významným rozdílem mezi oběma disciplínami je omezení na výběr určitého objektu ze skupiny podobných objektů (například kamenů). Stavitelé trail-o nemusejí volit výhradně prostřední nebo např. nejsevernější kámen. Pokud je možné ostatní kameny ve skupině přesně identifikovat pomocí vztahu k jiným objektům, je přijatelný i popis „kámen“, viz **(TS 11)** níže.

Popisy kontrol

Zdroj: International Specification for Control Descriptions, IOF 2004

Mezi jednotlivými národními federacemi existují jisté rozdíly v používání a interpretaci popisů kontrol. Tato kapitola definuje konvence používané pro soutěže IOF.

¹² A konec. Pozn. překl.

Uvedená norma specifikuje popisy kontrol shodně jak pro trail-o, tak pro pěší orientační běh. Zejména složené symboly pro pozici kontroly (sloupec G), které vyžadují více než jeden symbol, nejsou v současné praxi povoleny. Tedy:

- **Pozice kontroly je popsána nejvýše jedním symbolem ve sloupci G.** (TS 10)

V minulosti bylo nezbytné, aby popis kontroly odpovídal právě jedinému lampionu. Současná přesnost tisku map a tratí umožnila zavedení následujícího pravidla:

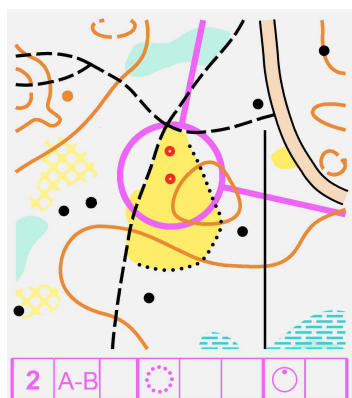
- **Popis kontroly může vyhovovat více lampionům.** (TS 11)

Při použití přesných metod stanovení pozice může být v terénu rozpoznán správný bod pro kontrolu, ať už s lampionem nebo bez něj, aniž by bylo třeba nějak modifikovat význam popisu kontroly.

- **Na soutěže IOF se NEVZTAHUJE konvence, že směrový popis pozice (jako např. „SZ část“), kde popisu odpovídá více lampionů, definuje jako správný lampion ten, který je co nejvíce v uvedeném směru.** (TS 12)

Příklady správných popisů vyhovujících více než jednomu lampionu:

1. Plošný objekt

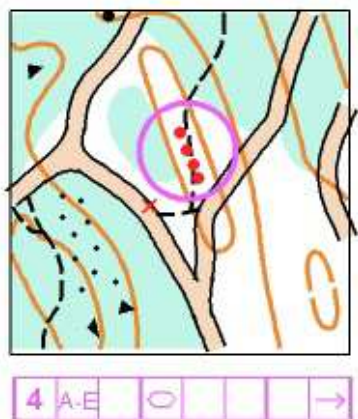


Popis: „Světlna S část“

Oba lampiony vyhovují popisu, ale kolečko je centrováno na jižnější z nich a správnou polohu lze určit vztahem k dalším objektům.

Nízká kupa navede závodníka ke správnému lampionu, ale kontrolu je třeba zaměřit přesněji, např. pomocí záměrných linií tvořených dvěma dvojicemi kamenů.

2. Dlouhý lineární (nebo úzký plošný) objekt



Popis: „Kupa“

Popisu, kterým je střed kupy, vyhovují na první pohled dva prostřední lampiony. Přesný střed ovšem nelze v terénu snadno identifikovat kvůli omezené viditelnosti. Zaměření buzolou z vyústění pěšinky na západ od kontroly poměrně jasně určí správný lampion (B). Tuto volbu lze potvrdit pohledem podél kupy, kdy správný lampion musí ležet na západ od pěšiny a nikoliv na ní.

Obtíže mohou nastat při popisu pozice vzhledem k vrstevnicovým tvarům (jako jsou údolíčka a hřebítky), kde vrstevnice nerepresentují přesné okraje objektů, ačkoli se tak mohou na mapě jevit. Měl by být dodržen následující postup:

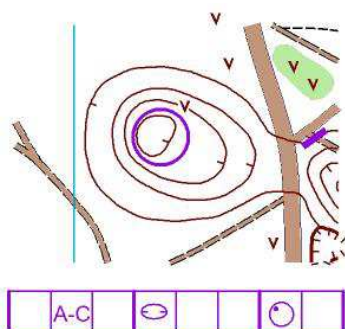
- **Popis by měl vycházet z rozsahu objektu, jak je viditelný v terénu, ve shodě s jeho znázorněním v mapě.** (TS 13)

Tento princip ilustrují následující příklady:



Ve shodě s mapou je v terénu jedno souvislé údolíčko bez výškových stupňů sahající přes několik vrstevnic, ze kterých pouze jedna je v kolečku. Správný popis zní: „údolíčko, spodní část“.

Směrový popis „V část“ se v tomto případě nepoužívá, protože kontrola leží v ose údolíčka (viz příklady popisu pozice v dalším textu).



Na tomto příkladu velmi rozměrné a hluboké prohlubně leží kontrola v JV části kruhové vrstevnice v prostoru kolečka. Avšak s ohledem na plný rozsah objektu na mapě i v terénu zní správný popis „Velká prohlubeň, SZ část“.

Podobná konvence se uplatňuje i na kupy znázorněné na mapě pomocí více vrstevnic.

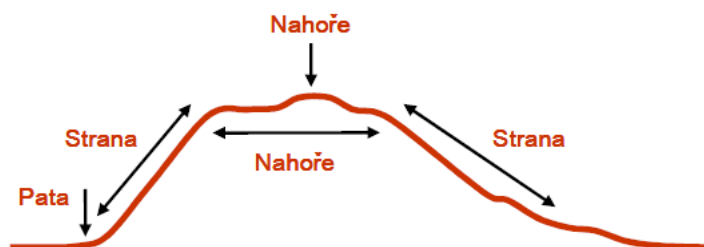
V takovýchto případech, kdy objekt výrazně přesahuje oblast kolečka a popis kontroly by mohl mást, je potřeba, aby stavitel i oponent¹³ používali zdravý rozum.

¹³ O roli oponenta více v kap. 7. Pozn. překl.

Upřesnění pozice lampionu (sloupec G popisu)

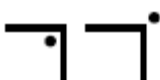
Popisy možných variant umístění lampionů představují soubor termínů vyžadujících dokonalé porozumění, aby se předešlo možné záměně s jejich všeobecným, méně přesným užíváním v každodenní mluvě.

K omylům mohou vést zejména rozdíly v označení částí kopce v běžné řeči ve srovnání s terminologií užívanou v orientačním běhu, viz následující obrázek:

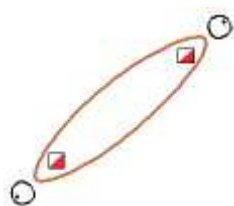


- Hovorově se „stranou“ kopce obvykle rozumí svah v celé své délce mezi vrškem a spodkem.
- Popis nesmí být použitý v situacích, kdy může mít dva různé významy. Například slovem „nahore“ můžeme v běžné řeči označit jak celou oblast poblíž vrcholu kopce, tak i samotný nejvyšší bod. Proto se také termín „nahore“ v orientačním běhu u kupy nepoužívá.
- Jediný orientační popis shodující se s termínem používaným v každodenní mluvě na našem obrázku je „**pata**“. Pro jakékoliv jiné místo na kupě se v orientačním běhu používá termín „**část**“ (s výjimkou přesného středu kupy, pro který se ale upřesnění pozice ve sloupci G popisů kontrol nepoužívá).

Definice popisů pozice ve sloupci G používaných v trail-o:

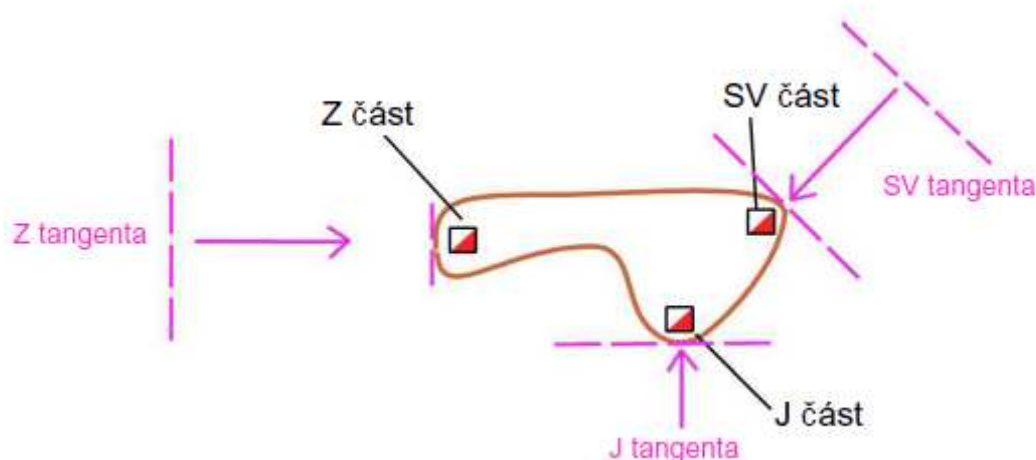
(Prázdný)		Používá se pro prostředek objektu. U srážků znamená prostředek paty.
STRANA		Používá se u objektů, jež vyrůstají strmě z okolního terénu (jako jsou budova, kámen, stěna). Lampion je umístěn tak blízko ke straně objektu, jak je možné.
PATA		Používá se u objektů, jež vyrůstají méně prudce z okolního terénu (jako jsou kupa, kupka, hřbítek). Lampion je umístěn do bodu, kde se protíná svah objektu s okolním terénem, a to tak přesně, nakolik je to možné odhadnout.
OKRAJ		Používá se pro okraje objektů na úrovni terénu (např. bažiny, světliny) a pod úrovní terénu (např. prohlubeň). Nelze-li okraj objektu přesně určit, dává se přednost použití termínu „část“.
ČÁST		Používá se pro část lineárního nebo plošného objektu, která není ani středem ani okrajem nebo koncem.
NAHOŘE		Používá se pro objekty, pro něž je normální pozice lampionu u základny objektu, např. pro skalní stěny.
MEZI		Používá se pro prostřední bod na nejkratší spojnici mezi okraji dvou objektů.
HORNÍ resp. DOLNÍ ČÁST		Používá se pro horní resp. dolní části terénních tvarů.
KONEC		Používá se pro zřetelný konec lineárního objektu. Orientace symbolu v jednom z osmi směrů podle světových stran udává orientaci lineárního objektu a jeho konec v půdorysu.
OHYB		Používá se pro pozvolnou změnu směru lineárního objektu.
ROH (vně, uvnitř)		Používá se pro ostrou změnu směru lineárního objektu nebo okraje plošného objektu. Úhel svíraný rohem je v rozmezí 45 až 135°. Orientace symbolu označuje směr rohu v půdorysu.
CÍP		Používá se pro velmi ostrou změnu směru lineárního objektu nebo okraje plošného objektu. Úhel svíraný cípem je menší než 45°. Orientace symbolu označuje směr cípu v půdorysu.

Popisy, jejichž součástí je orientace podle světových stran, mají možnost využít 8 základních směrů: S, SV, V, JV, J, JZ, Z, SZ.



Tvar některých objektů neumožňuje pro označení části použít všech osm směrů. Například u této protáhlé kupy na obrázku lze jasně určit pouze směr SV a JZ.

U nepravidelných objektů lze směr identifikovat pomocí tzv. „přibližovací“ metody neboli metody „tečen“. Tato metoda spočívá v tom, že si představíme kolmici k požadovanému směru a tu postupně přibližujeme k objektu. Bod objektu, kterého se dotkne nejdříve, je nejvzdálenějším v daném směru.



Na této zvláště tvarované kupě si znázorníme tangenciální metodu v praxi. Kupa nabízí tři použitelné směrové popisy pro **část**. Ostatních pět směrů není dostatečně zřejmých a bylo by lepší je nepoužívat.

[Úplnější definice popisů kontrol lze najít v dokumentu *International Specification for Control Descriptions, IOF 2004*.](#)

Použití popisů je ilustrováno na následujících náčrtcích a půdorysech.

Příklady umístění kontrol a odpovídajících popisů

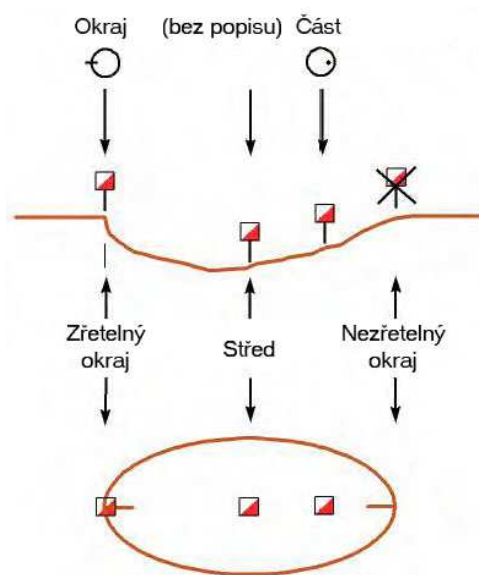
Následující náčrtky zobrazují terén při pohledu k severu (Z vlevo, V vpravo). Půdorysné plány jsou orientovány jako mapy – mají sever nahoře. Lampiony označují povolené pozice kontrol – pro odpověď „zero“ lampion chybí.

Prohlubeň

Pokud ve sloupci G není upřesnění, lampion je umístěn ve středu prohlubně. Uvědomte si, že nejnižší bod prohlubně nemusí být nutně v jejím středu.

Pokud je v popisu pozice symbol „část“, lampion je znatelně posunutý od středu i od okraje tak, aby nedošlo k záměně těchto poloh a aby jeho směr byl rozlišitelný od sousedních směrů.

Pokud má prohlubeň výrazný okraj, může zde být lampion umístěn a popsán jako „okraj“. Jeho směr musí být opět jasně rozlišitelný od okolních směrů.



Jáma

Platí stejná ustanovení jako pro prohlubeň, viz výše. Jámy mívají obvykle příkřejší svahy než prohlubně, takže mají mnohem pravděpodobněji zřetelné okraje. Malé jámy mohou mít lampiony pouze v pozicích střed a okraj. Pro větší jámy lze použít popis „část“.

Rýha, zářez, rokle

Široká rýha může mít v příčném průřezu podobný profil jako velká jáma a lampiony mohou být v rýze umístěny stejným způsobem.

Úzká rýha, podobně jako úzké údolíčko (viz níže), má lampiony umístěné pouze podél své osy, případně podél okraje, pokud je zřetelný.

Jelikož rýhy bývají dlouhé, je obvykle nutné stanovit správné umístění kontroly vzájemnou pozicí k ostatním objektům. Pokud rýhy směřují dolů ze svahu, je také možné použít popisy „horní část“ a „dolní část“, podobně jako u údolíčka.

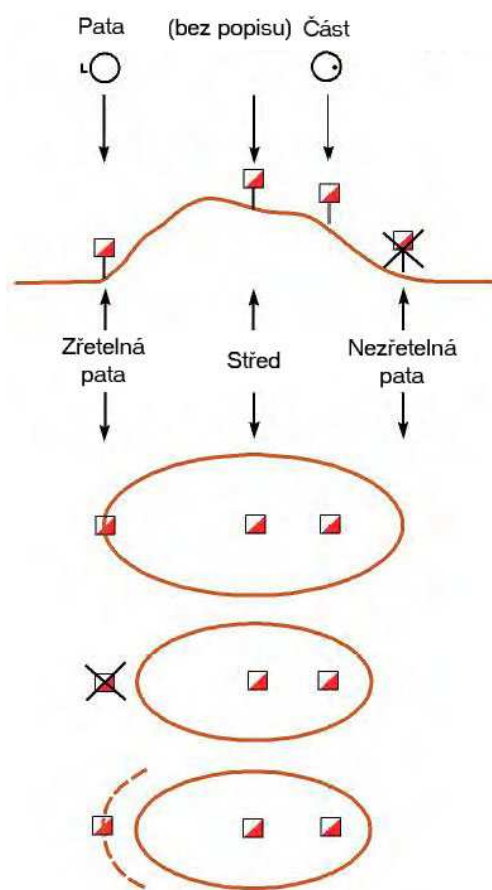
Kupa

Pokud ve sloupci G není upřesnění, lampion je umístěn ve středu kupy. Uvědomte si, že nejvyšší bod nemusí být nutně ve středu kupy. Popis „nahore“ se nepoužívá.

Pokud je v popisu pozice symbol „část“, lampion je znatelně posunutý od středu i od paty tak, aby nedošlo k záměně těchto poloh a aby jeho směr byl rozlišitelný od sousedních směrů.

Pokud má kupa v terénu dostatečně zřetelnou patu, vyznačenou v mapě vrstevnicí, může zde být lampion umístěn a popsán jako „pata“. Jeho směr musí být opět jasně rozlišitelný od okolních směrů.

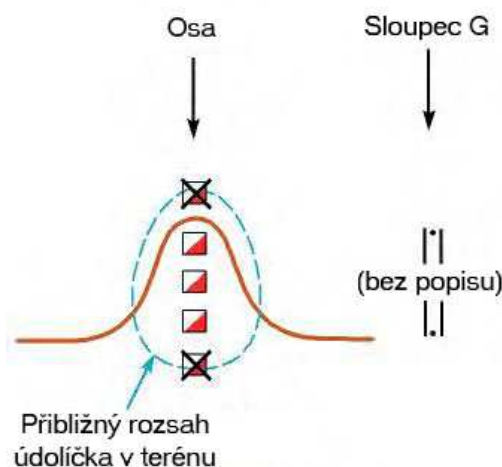
Pakliže průběh vrstevnice neznázorňuje základnu kupy (jako na dvou dolních pláncích), může se pata nacházet poněkud stranou a nelze ji proto použít pro umístění lampionu, pokud není doplněna odpovídající pomocná vrstevnice. Popis pak je „kupa, pata“ nebo „hřbítek, pata“, podle způsobu zakreslení pomocné vrstevnice.



Údolíčko

Na diagramu je **úzké údolíčko** zobrazené jedinou vrstevnicí. Není-li v mapě žádný jiný náznak skutečného rozsahu údolíčka v terénu než tato jediná vrstevnice, pak definovaný rozsah údolíčka odpovídá ploše pod křivkou vrstevnice.

Kontroly mohou být umístěny pouze v rámci této definované plochy podél „osy“, pomyslné linie probíhající středem údolíčka. Střed osy přitom odpovídá popisu „údolíčko“ bez další specifikace ve sloupci G, zatímco poloha nad středem osy je popsána jako „údolíčko, horní část“ a poloha pod středem jako „údolíčko, dolní část“ (viz obr.).



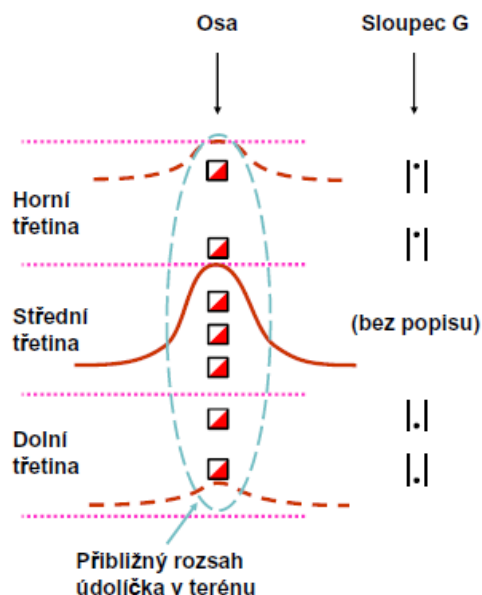
Nicméně pokud v terénu údolíčko vybíhá zřetelně za hranice dané vrstevnicí, nemusejí tyto popisy vztahované na rozsah daný vrstevnicí odpovídat reálné pozici vůči rozsahu objektu v terénu.

V takových případech je třeba, aby rozsah údolíčka byl lépe znázorněn na mapě přidáním pomocných vrstevnic. To umožní výrazně rozšířit definovanou plochu údolíčka a využít celý nebo většinu jeho rozsahu pro umístění kontrol a jejich řádný popis.

Jak znázorňuje druhý obrázek, celá osa údolíčka je rozdělena do tří částí. Popis „údolíčko, horní část“ pak reprezentuje střed kolečka umístěný podél osy údolíčka v libovolném místě jeho horní třetiny. Stejný princip platí i pro popis „údolíčko, dolní část“. Toto „pravidlo třetin“ lze aplikovat pouze na objekty tvořené několika vrstevnicemi (i pomocnými).

Popis kontroly upřesňuje pozici kontroly vůči celému rozsahu objektu, jak se jeví v terénu, nikoli jen vůči části pokryté kolečkem kontroly.

Jelikož popis kontroly se může vztahovat na více než jeden lampion, přesné umístění kontroly je třeba určit pomocí vzájemné pozice vůči vrstevnici a/nebo ostatním objektům.



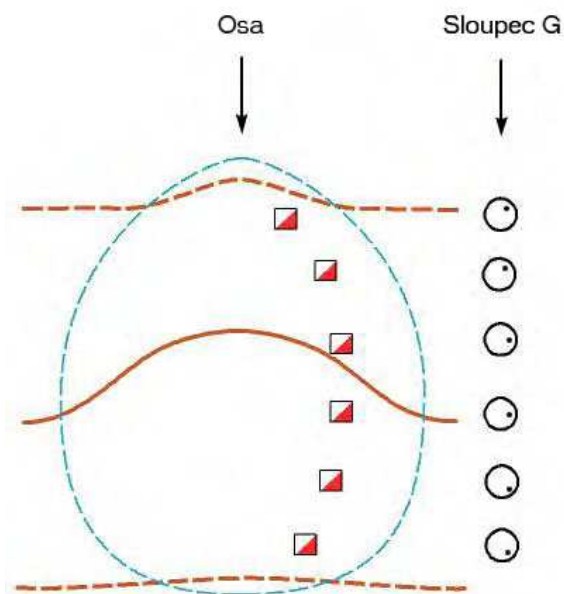
Úzké údolíčko představuje přibližně lineární objekt a pozice lampionů jsou umístěny podél jeho osy.

Při zkoumání údolíčka vyznačeného na mapě více než jednou vrstevnicí je nutné určit, zda se jedná o jediný souvislý objekt nebo zda jde o několik stupňovitých údolíček v jedné linii.

Široké údolíčko je plošný objekt a lampiony mohou být umístěny i mimo jeho osu a popsány směrově jako „část“. Diagram znázorňuje příklady pozic lampionů v SV, V a JV části údolíčka. Symetricky je možné umístit lampiony na západ od osy (a ovšem také přímo na osu).

Kontrola s takovýmto směrovým popisem je povolena, pokud lampion stojí zřetelně uvnitř definovaného rozsahu údolíčka a je dostatečně vzdálený od jeho osy, aby se předešlo záměně s popisy určenými pro osu údolíčka.

Výběr správného lampionu mezi několika, které odpovídají popisu, je opět otázkou vzájemné polohy vůči vrstevnici a/nebo jiným objektům.



Hřbítek, nos

Pro nosy platí podobná pravidla jako pro údolíčka.

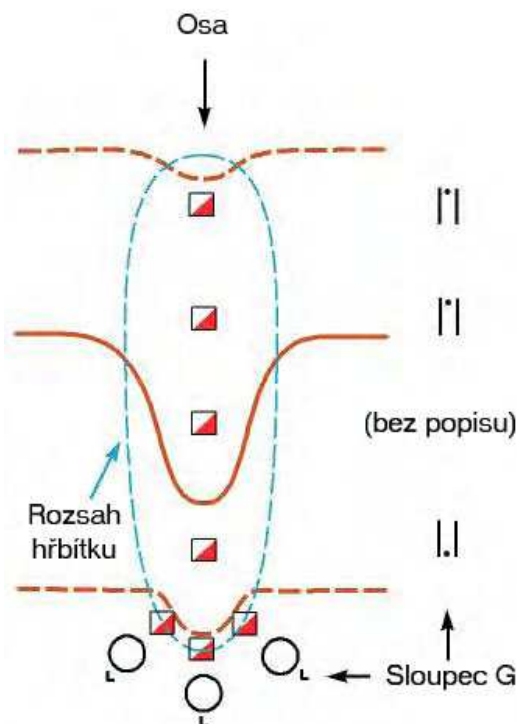
Na diagramu je vidět hřbítek znázorněný jednou vrstevnicí a dvěma pomocnými vrstevnicemi. Skutečný rozsah hřbítu v terénu je naznačen přerušovanou modrou čarou. Spodní pomocná vrstevnice sleduje patu hřbítu v terénu. Celý rozsah hřbítu lze použít pro umístění lampionů, za předpokladu, že v mapě jsou vyznačeny pomocné vrstevnice.

Termín „pata“ označuje nejzazší část hřbítu směrem dolů a je zde povoleno několik možností pro pozici kontroly, jak ukazuje diagram.

Na úzkém hřbítu jsou mimo patu povoleny pouze pozice podél jeho osy.

Pro široké hřbítu platí stejné principy jako pro široká údolíčka a lampiony mohou být umístěny mimo osu a popsány pomocí směru.

Jelikož popis kontroly se může vztahovat na více než jeden lampion, přesné umístění kontroly je třeba určit pomocí vzájemné pozice vůči vrstevnici a/nebo ostatním objektům.

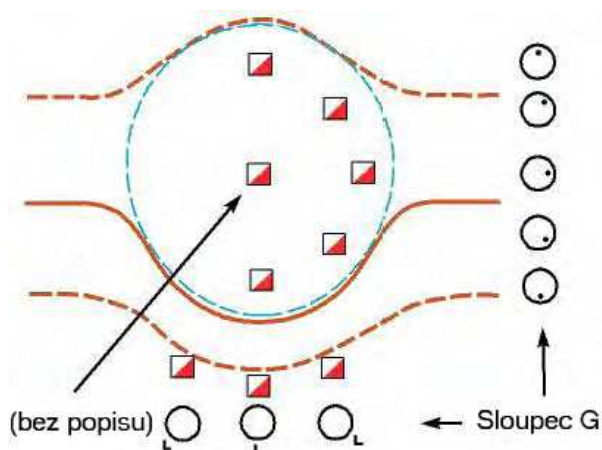


Terasa

Terasa je **plochá** oblast ve svažitém terénu. Obvykle vzniká odkopáním materiálu od svahu a jeho rozmístěním tak, aby vytvořil plochý prostor pro milíř nebo k jinému účelu.

Diagram znázorňuje tvar, který by mohl být považován za široký hřbítek s plochým vrškem. Plocha terasy může být pro umístění lampionů využita celá pouze za předpokladu, že v mapě je vykreslena horní pomocná vrstevnice. Dolní pomocná vrstevnice sleduje patu hřbítu.

Diagram znázorňuje příklady možných pozic lampionu se směrovým popisem S, SV, V, JV a J „část“ terasy. Jiné pozice jsou rovněž možné. Prostřední lampion je bez popisu ve sloupci G.



Lampiony s popisem pata stojí u paty hřbítu v terénu. Je to jinde, než kudy prochází vrstevnice na obrázku, protože ta vyznačuje okraj ploché oblasti výše ve svahu. Pokud chceme na patu umístit kontrolu, musí být pata vyznačena pomocnou vrstevnicí.

Skalní sráz

Lampiony u paty skalního srázu jsou postaveny tak blízko k patě, jak to terén umožní. Pokud není možné stojany umístit přímo k patě, mohou od ní být poněkud odsazeny, ale nikoliv tak, aby jejich odstup od paty mohl být příčinou odpovědi „zero“.

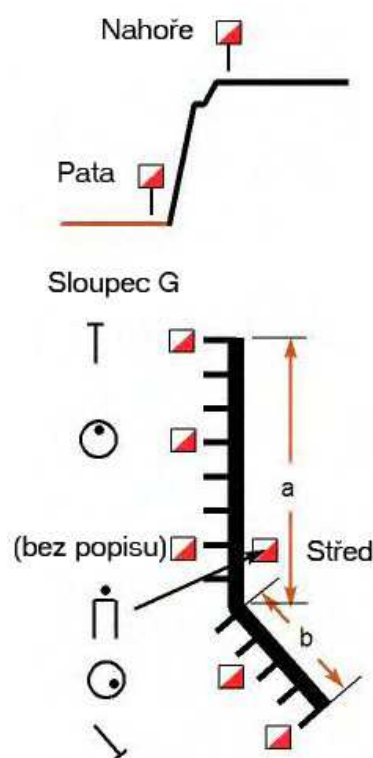
Tip: Lampiony, resp. jejich stojany, které je nutné nepatrně odsadit od paty srázu nebo jakéhokoli jiného objektu, je možné k objektu přiklonit.¹⁴

Lampion bez popisu ve sloupci G je uprostřed paty srázu. Délka srázu přitom zahrnuje ohyby a zlomy, pokud jsou mapovány. Délka skalního srázu na diagramu je tedy $(a+b)$. Drobné odskoky a výběžky, které mapovány nejsou, se do délky nepočítají.

Lampiony mohou být umístěny na jiných místech podél paty a popsány jako směrová „část“, případně „konec“, za předpokladu, že je v mapě zakreslena celá délka srázu.

Lampion může být umístěn na vrchu srázu uprostřed a popsán symbolem „nahore“. Tento bod nemusí být nutně nejvyšším bodem srázu.

Poznamenejme, že podle současných pravidel není možné umístit lampion jinam podél horní hrany, protože by byl zapotřebí dvojitý popis pozice pro jeho identifikaci.



Lom

Skalní sráz, pokud je mapován konvenčně, je lineární objekt. Nerovný skalní sráz konvexního tvaru, tak jako u předchozího obrázku, je stále považován za lineární objekt. Pokud je ovšem tvar skalního srázu konkávní a dostatečně rozsáhlý, může být tento typ skalního srázu považován za plošný objekt.

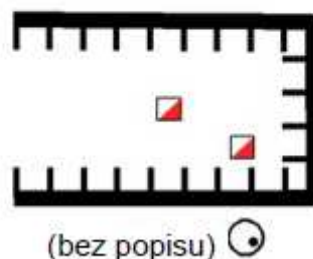
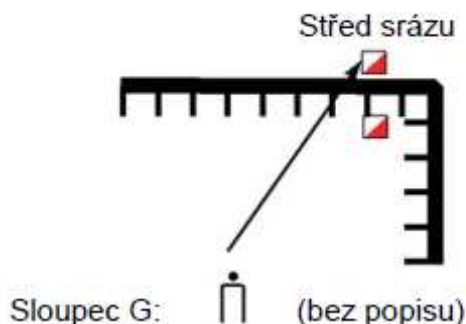
To demonstrují následující dva obrázky. Levý obrázek představuje lineární skalní sráz a umožňuje umístit lampiony podobně, jak bylo rozebíráno v předchozím příkladu. Pravý obrázek je příkladem skalního srázu, který určitou oblast uzavírá a v popisech tak může být označován jako lom.

Je možné umisťovat lampiony i v jiných pozicích, než je znázorněno na obrázku.

¹⁴ Pokud je ovšem stojan z cesty dobře vidět, může to závodníky mást. Pozn. překl.

Piktogram: Skalní sráz TTTT

Lom (piktogram)



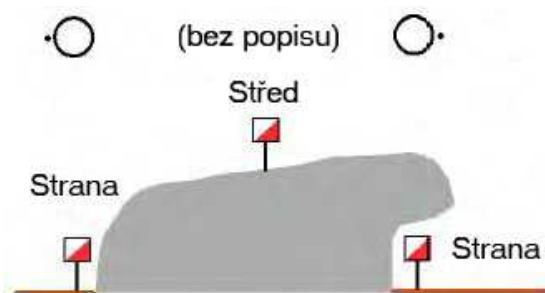
Hliněný srázek

Podobně jako pro skalní sráz (resp. lom) je možné postupovat i u hliněných srázků, pokud mají jasně rozpoznatelnou patu, horní okraj i oba své konce.

Kámen

U kamenů se nejčastěji používá směrový popis „strana“ a lampiony se umísťují kolem kamenu tak blízko základně, jak je to možné.

Nicméně je možné umístit lampiony i nahoru na kámen. Lampion umístěný ve středu horní části, nemá popis ve sloupci G. Pro opravdu velké balvany je možné umístit lampion mimo střed a popsat jej jako „část“.



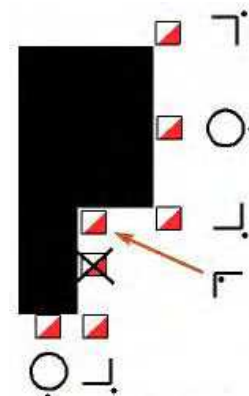
Pokud horní část balvanu nad výškou lampionu přesahuje základnu, tento přesah se pro potřeby kontrol s popisem „strana“ ignoruje.

Budova

Lampiony mohou být umístěné okolo paty budovy uprostřed stěny, která je nejdále v daném směru, (popis „strana“) nebo u vnitřních či vnějších rohů (popis „roh“).

Na diagramu jsou dvě stěny vsazené a tvoří vnitřní roh. Tyto stěny nelze popsat a nemohou být tudíž použité pro umístění kontrol, výjimku tvoří jejich vnitřní roh.

Tam, kde horní části budovy přecházejí patu, jsou přecházející části ignorovány – podobně jako u balvanu.



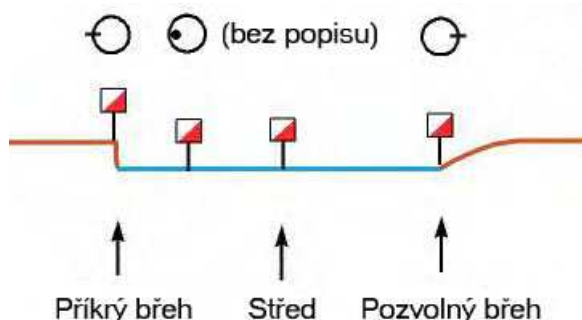
Vodoteč, vodní tok

Správná pozice kontroly bez upřesňujícího popisu ve sloupci G je ve středu vodoteče.

Pokud je vodoteč široká, lze využít i jiné pozice se směrovým popisem „část“.

Přípustné je rovněž umístění lampionu na pozici s popisem „okraj“. Pokud se břeh svažuje v mírném úhlu, může být lampion umístěn přímo na okraji vody. Pokud je břeh příkrý tak, že není možné umístit lampion na okraj vody, může být umístěn na vršek břehu, co nejbližší ke hraně.

Výhodou umístění lampionu nahoru na příkrý břeh je, že se jeho poloha ani popis nemění v případě, že hladina vody výrazně stoupne nebo klesne.

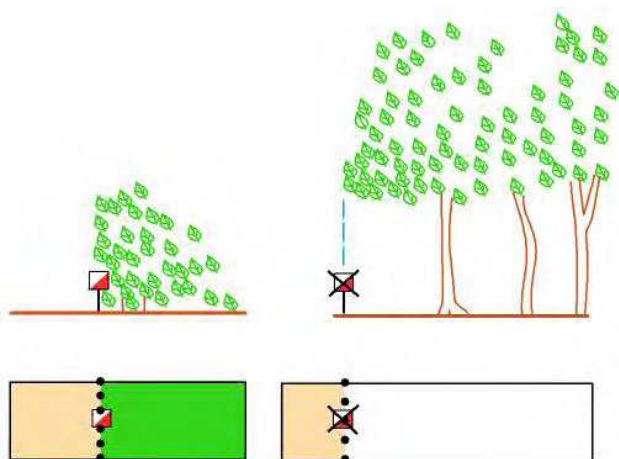


Jelikož vodoteč je lineární objekt, musí být pozice lampionu určena vzhledem k ostatním objektům, pokud není umístěn na přesně určené nepravidelnosti (viz dále kapitola [Lineární objekty](#)).

Rozhraní porostů

Plánování kontrol na rozhraní porostů je třeba provádět velmi pečlivě. Výrazné rozhraní porostů, jako je kraj lesa přiléhající k volnému prostranství nebo změna listnatého lesa na jehličnatý, je podle konvencí IOF mapováno z ptáčích perspektivy. Rozhraní se tedy na úrovni terénu nachází přesně pod okrajem korun stromů resp. v místě, kde se dotýkají [koruny stromů různých typů lesa](#).

Využití takového rozhraní porostů se pro vrcholový trail-o nedoporučuje kvůli obtížnému přenesení linie rozhraní porostů na zem, zejména v případě vysoko posazených korun letitých stromů. Dokonce, i když je koruna poměrně nízko, jako na obrázku, může být přesné určení pozice lampionu neproveditelné kvůli nedostatku možností zaměření podél rozhraní a kolmo na něj. Pakliže taková zaměření možná jsou, lze o stavbě kontroly na rozhraní porostů výjimečně uvažovat.



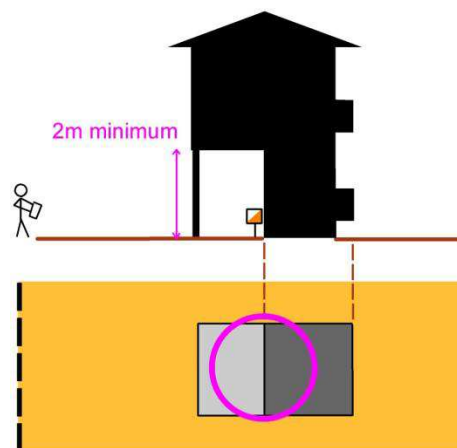
Na druhé straně, pokud vegetace sahá až na zem nebo blízko k zemi, jako na prvním diagramu, obtíže nenastávají.

Uvědomte si, že pokud je les mapován bíle jako průběžný, musejí být koruny stromů od země minimálně 2 m.

Přesahy

Přesahy u budov, mapované šedě, musejí být ve výšce minimálně dvou metrů, podobně jako je tomu u výšky korun stromů průběžného lesa. Zákres objektu v mapě by měl kopírovat jeho půdorys. Na obrázku byly do objektu zahrnuty i balkóny, neměly by však být využity při umisťování lampionů.

Přesah střechy, pokud není opravdu výrazný, se ignoruje.



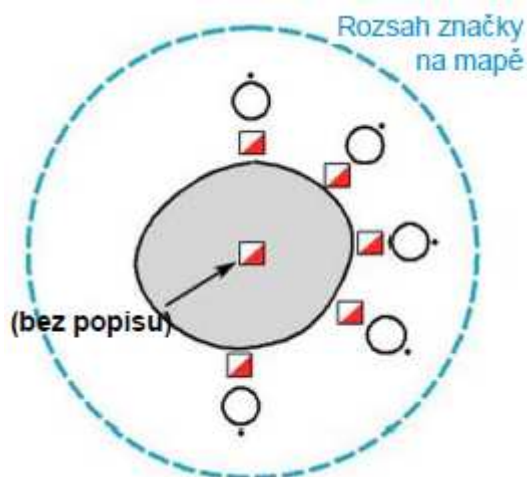
Bodové objekty

Jedná se o malé objekty, kde velikost značky na mapě představuje větší rozměr, než má skutečný objekt v terénu. Příkladem jsou kameny, kupky a malé prohlubně nebo jámy. Uvědomte si, že i symbol pro malý výrazný kámen (ISOM 206) odpovídá objektu o průměru 3 m v terénu!

Tam, kde není popis ve sloupci G, je lampion umístěn uprostřed objektu.

Jinak jsou lampiony umístěny okolo objektu, jak je částečně vidět na diagramu a používají se následující popisy:

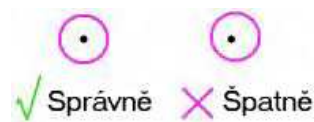
- kámen – „strana“
- kupka – „pata“
- jáma – „okraj“



Jelikož je mapová značka větší než objekt, není možné dostatečně přesně umístit střed kolečka do bodu, kde se skutečně nachází kontrola. Konvence v trail-o proto stanoví, že

- **Kontrola u bodového objektu má kolečko v mapě centrované na mapovou značku a nikoliv posunuté ve směru, kterým je posunutý lampion. (TG14)**

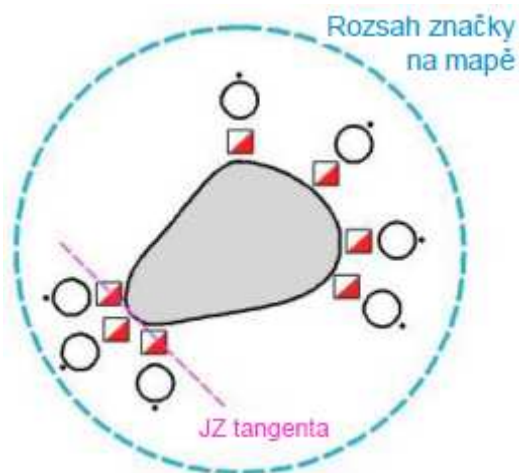
Zde je příklad zakreslení kontroly u SV strany kamenu:



Nepravidelné bodové objekty

Nepravidelně tvarované bodové objekty někdy umožňují jemnější výběr pro polohy lampionů s různým popisem směrů. Pokud tvar objektu umožňuje zřetelné rozlišení sousedících směrů z jednoho nebo více pohledů, je taková úloha akceptovatelná. Při takto detailních a přesných kontrolách je ale třeba velké opatrnosti.

Příklad přípustné kontroly¹⁵ ukazuje obrázek – vhodně rozmístěné lampiony na jihozápadní straně kamene, v těsné vzájemné blízkosti, ale s různým popisem stran.



Samostatně stojící stromy

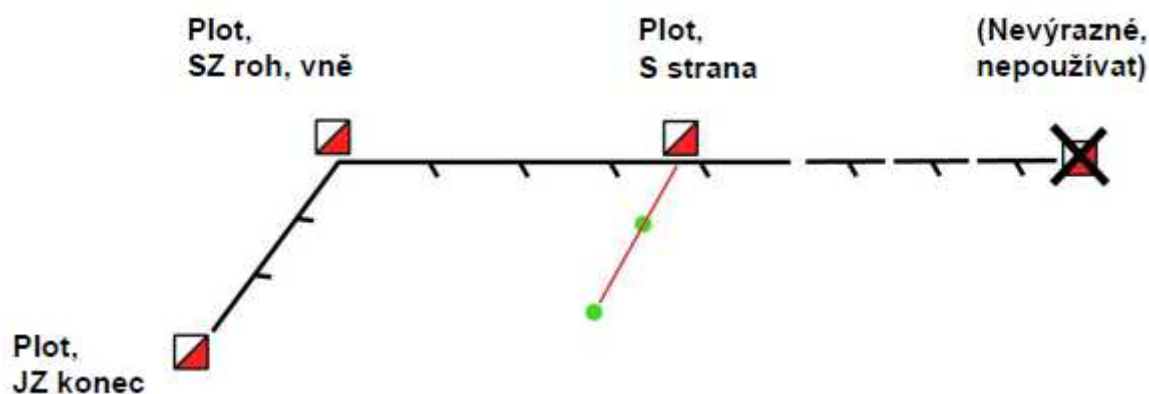
Výrazné stromy v otevřené krajině nebo v lese mohou být mapovány bodovým symbolem (většinou zelené kolečko). V tomto případě představuje symbol kmen stromu. Možnosti, jak umístit lampiony, jsou shodné jako u příkladu s kamenem. Lampiony se umísťují co nejtěsněji ke kmeni stromu.

Stromy stojící samostatně v otevřené krajině, mapované podle rozsahu koruny, představují plošné objekty a nelze je použít výše popsaným způsobem. Aby to bylo možné, je nutné změnit jejich zákres na bodové objekty.

Lineární objekty

Lineární objekty mohou být v pěším OB použity pro umístění lampionu pouze v případě, že lze jasně identifikovat jejich konec nebo změnu jejich směru. V trail-o je možné takové objekty použít, pokud lze umístění lampionu vztáhnout k dalším objektům v blízkém okolí.

¹⁵ Tento příklad s 30 cm vzdálenými lampiony už dle našeho názoru přípustnou hranici překračuje. Pozn. překl.



Uvědomte si, že roh plotu představuje přesnou jasně definovanou pozici. Ohyb plotu však znamená prodloužený lineární objekt, který sice může být dostatečně kompaktní pro použití v pěším OB, ale v trail-o vyžaduje dodatečné upřesnění: například „plot“, „ohyb“, „strana“. Dvojí popisy ve sloupci G ale nejsou v současnosti povoleny. Řešením je vynechat upřesnění „ohyb“ a popis vztáhnout pouze na „plot“.

Lineární objekty mimo měřítko

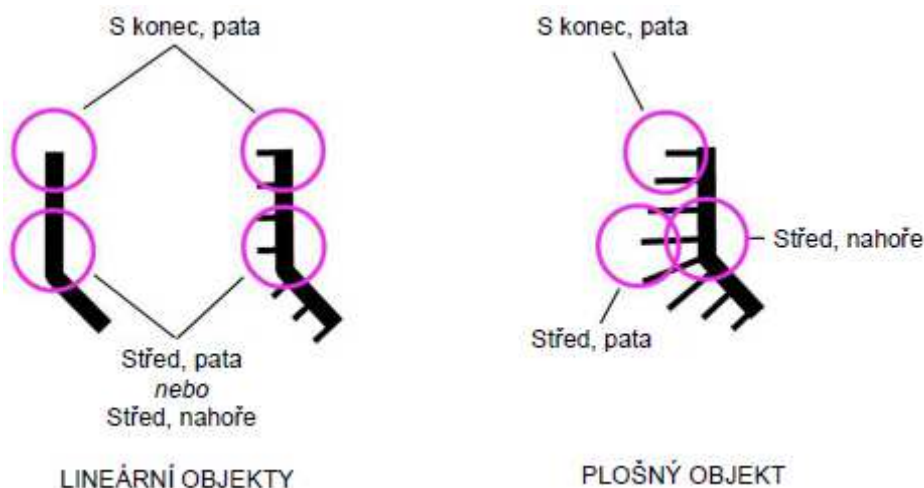
Příkladem objektů, které nejsou mapovány v měřítku, takže symbol na mapě je větší (širší), než reálná velikost objektu v terénu, jsou pěšiny, potoky, příkopy, rýhy atd.

Ve všech těchto případech je střed kolečka centrován na osu symbolu a nevychyluje se ve směru lampionu, pokud je tento umístěn na straně (např. pěšiny) nebo na okraji (např. potoka).

Komplikovanější situace vyžadující zvláštní pozornost nastává u skalních a hliněných srázů.

Skalní sráz může být v mapě zakreslen jednoduchou černou čarou, případně doplněnou spádnicemi. Spádnice se při centrování kolečka ignorují a střed kolečka se umísťuje na čáru i přesto, že spádnice mohou znázorňovat rozsah srázu v terénu.

V případě, že je velký sráz výrazně plošně rozsáhlý a je zakreslený tlustou černou čarou s prodlouženými spádnicemi, lze jej považovat za plošný objekt a centrovat kolečka podle skutečnosti.



U hliněných srážků se spádnici se postupuje analogicky.

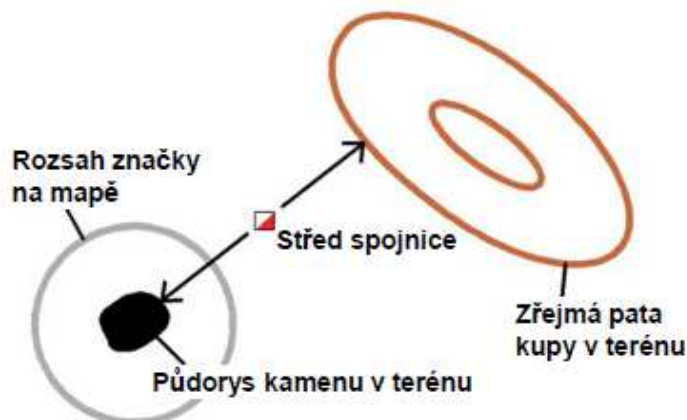
Mezi

Popis kontroly „mezi“ definuje střed nejkratší spojnice mezi okraji (**nikoli středy**) dvou objektů.

Při stavbě problémů „mezi“ využívajících vrstevnicové objekty je důležité zkontrolovat, že vrstevnice resp. pomocné vrstevnice jsou na mapě zakresleny tak, že znázorňují skutečnou polohu okraje resp. paty objektu. Pokud tomu tak není, je nutné přidat odpovídající pomocné vrstevnice.

V případě bodových objektů, jako jsou kameny a kupky, kde mapové značky jsou větší než objekty, které znázorňují, použijí se pro vytyčení krajních bodů spojnice a stanovení jejího středu **skutečné okraje** objektů **v terénu**.

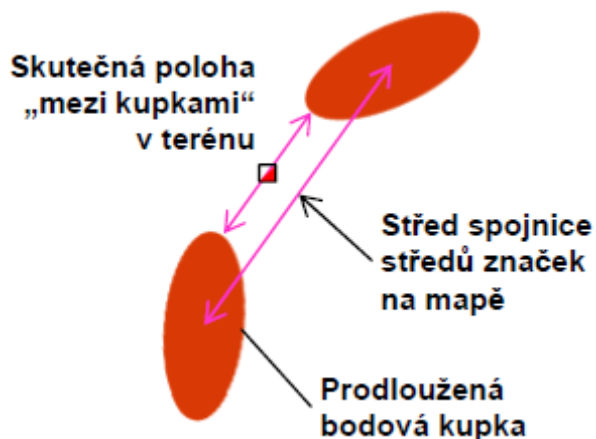
Na příkladu úlohy „mezi kamenem a kupou“ vidíme správné umístění lampionu v terénu.



Centrování kolečka v mapě se řídí tím, zda jsou objekty mapované v měřítku.

Pro objekty mapované v měřítku je kolečko v mapě centrováno podle skutečné polohy v terénu. Jedná-li se o dva bodové objekty, je kolečko centrováno do středu spojnice středů mapovaných objektů. (podívejte se ale na variantu níže) V případě kombinace bodového objektu a objektu mapovaného v měřítku je kolečko centrováno doprostřed mezi střed bodového objektu a okraj objektu mapovaného v měřítku.

Variace. U nepravidelných objektů (jako prodloužených kupek na obrázku), se může stát, že v důsledku jejich vzájemné polohy bude střed spojnice v terénu a na mapě rozdílný. V takových případech by měl zvítězit zdravý rozum a kolečko by mělo být centrováno podle skutečné pozice lampionu v terénu.¹⁶



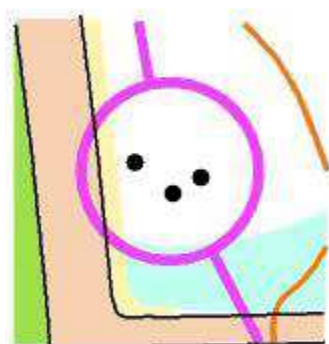
¹⁶ Vřele souhlasíme. Otázkou je, proč nezvítězil zdravý rozum a pravidlo je tak složité. Proč nezní, že poloha středu kolečka v mapě u „mezi“ vždy odpovídá poloze v terénu...? Pozn. překl.

Jiné pozice na spojnici vyžadující dva symboly ve sloupci G (jako například „mezi, SV část“) nejsou v současnosti povoleny. Kontroly však mohou být umístěny na koncích spojnice a popsány s ohledem na přilehlý objekt (např. „kámen, SV strana“).

Správná stavba problémů typu „mezi“ vyžaduje ještě definici pravidla pro výběr a popis dvojice objektů, ke kterým se vztahuje.

- **Pro problém „mezi“ mohou být použity pouze objekty, které se nacházejí alespoň částečně uvnitř kolečka.** (TS 15)
- **Popis ve sloupci C udává, které dva objekty uvnitř kolečka (z několika možných) jsou referenčními pro problém „mezi“.** (TS 16)

Tato doporučení ukážeme na příkladu níže – několikanásobné „mezi“ z modelového závodu na WTOC 2004.



A B C D E F G H

6	A-D	↑	▲	▲			
---	-----	---	---	---	--	--	--

Sloupec C popisuje, která dvojice objektů ve sloupci D a E **uvnitř kolečka** definuje kontrolu. Jakmile v tomto případě správně určíme severní dvojici kamenů, musí být kontrola umístěna v souladu s popisem uprostřed mezi těmito dvěma kameny. Tento postup je jasný a je v souladu s dokumentem *IOF International Specification for Control Descriptions 2004*.

Sedlo

U problémů s popisem „sedlo“ je třeba dát pozor na to, že sedlo je definováno jako nejnižší bod hřebene mezi hřbety. Nejnižší bod není vždy nutně ve středu mezi vrstevnicemi.

Tyto kontroly nebývají obvykle dostatečně obtížné pro vrcholovou úroveň trail-o (pokud se nejedná o jedno z mnoha sedel ve složitějším terénu), protože identifikace nejnižšího bodu nebývá příliš komplikovaná. Kontrola „mezi vrstevnicemi“ může nabízet vhodnější problém.

Popisy - osvědčená praxe

Popisy kontrol by neměly být detailnější, než je nezbytně nutné pro řešení problému z rozhodovacího stanoviště.

Stává se, že některé kontroly mohou mít více než jeden správný popis. Pokud je některý z nich obvyklejší, měl by se používat ten, nicméně i všechny ostatní jsou přijatelné a jejich použití není důvodem ke zrušení kontroly.

Je také rozumná praxe povolit určitou volnost v popisech tam, kde to nemá kritický vliv na identifikaci správného lampionu. Základem pro dobrý trail-o je zručnost ve čtení mapy a interpretaci terénu a ne přehnaná přesnost při popisu kontrol.

Pokud se závodníci domnívají, že zkreslující popis kontroly mohl mít zásadní vliv na řešení, je možné správnost popisu prověřit podáním námitky resp. protestu. Nicméně pro objekty mapované v měřítku platí:

- ***Pokud je lampion umístěn ve shodě s polohou středu kolečka v mapě, ale je nesprávně popsán, NESMÍ to být důvodem pro odpověď „zero“.***

(TS 17)

U bodových objektů může chybějící lampion v pozici dané popisem znamenat platnou odpověď „zero“.

Překrývající se stanoviště

Je dovoleno, aby některé lampiony byly součástí více kontrolních stanovišť (shluků lampionů na více kontrolách). Pokud jsou naopak některé lampiony viditelné z různých rozhodovacích stanovišť a nejsou součástí problémů na těchto stanovištích, je nutné je vyloučit pomocí pásek umístěných v terénu.

Kontroly typu „A“

Součástí vrcholových soutěží jsou dnes běžně i problémy s jedním lampionem (možné odpovědi jsou pouze „A“ nebo „Zero“).¹⁷ Taková kontrola má ve sloupci B popisů pouze jedno písmeno „A“. Podobné kontroly již byly použity i na několika WTOC.

Dříve měly kontroly tohoto typu normální rozhodovací stanoviště a z něj byl viditelný pouze jeden lampion. Současná praxe umožňuje neoznačovat vůbec rozhodovací stanoviště a dovolit viditelnost více než jednoho lampionu.

Závodníci mají na takové kontrole identifikovat objekt v terénu a určit, zda odpovídá kolečku zakreslenému v mapě. Přitom by se neměli rozptylovat dalšími lampiony, které mohou být vidět.

Poznamenejme, že v případě těchto kontrol není nutné pokládat v terénu oddělovací pásky. Ty jsou potřebné pouze v případě kontrol, kde viditelnost různých lampionů může měnit pořadí uvažovaných lampionů a tím i odpovědi.

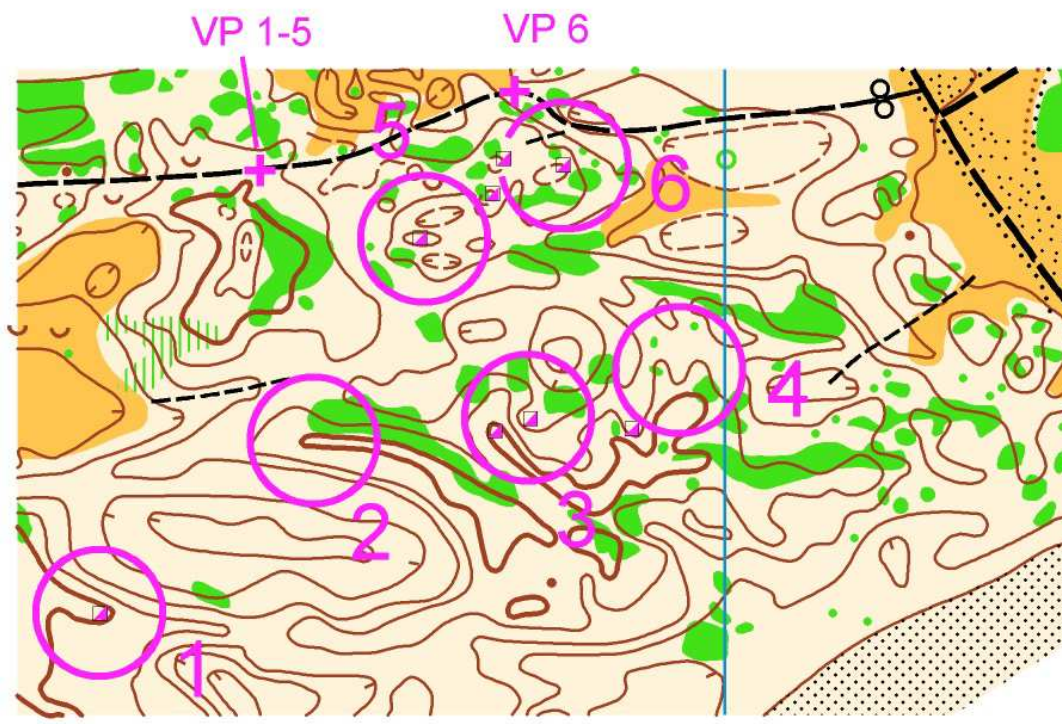
Aby byla zajištěna kvalita závodu s kontrolami typu „A“, je třeba omezit počet lampionů a míru, jak se mohou vzájemně ovlivňovat. Doporučuje se následující:

- **Pro kontrolu typu „A“ je povoleno umístit lampion buď správně na správném objektu (A), nesprávně na správném objektu (Z), nebo na nesprávném objektu (Z).** **(TG 18)**
- **Je přípustné, je-li vidět z pozorovacího stanoviště více než jeden lampion, a to jak z jiných kontrol typu „A“, tak i ze standardních kontrol.** **(TG 19)**
- **Pro každou kontrolu typu „A“ platí, že v kolečku mohou být umístěné jiné lampiony jiné než správný „A“ lampion, avšak nesmějí být umístěné na objektech podobného typu.** **(TG 20)**

¹⁷ V Čechách se pomalu vžívá slangový výraz „A-Z kvíz“. Pozn. překl.

Skupina více kontrol „A“ viditelná z jednoho nebo více pozorovacích stanovišť, se nazývá „A“ klastř.

Možný přístup ke stavbě kontrol typu „A“ je vidět na následujícím příkladu.



Tento příklad demonstruje klastř „A“ kontrol (1-5) s přesahem standardní kontroly (6) v blízkosti klastřu. Oblast zahrnuje celkem 8 lampionů, jeden pro každou kontrolu typu „A“ a tři pro standardní kontrolu. Všech pět „A“ kontrol je v tomto případě vidět ze společného pozorovacího stanoviště (mohou být ale použita různá pozorovací stanoviště).

Kontrola č. 1 „Nosík, horní část“ – lampion umístěn správně (A).

Kontrola č. 2 „Nosík, dolní část“ – bez lampionu (Z). Falešný lampion je umístěn na nosíku cca 40 m východně.

Kontrola č. 3 „Údolíčko“ – lampion umístěn správně (A). Všimněte si, že falešný lampion od kontroly č. 2 je blízko, ale na úplně jiném objektu.

Kontrola č. 4 „Údolíčko“ – bez lampionu (Z). Falešný lampion je umístěn v jiném údolíčku na JZ.

Kontrola č. 5 „Kupa“ – lampion umístěn správně (A). Z pozorovacího stanoviště celého klastřu lze vidět i lampiony z kontroly č. 6. Jsou umístěné na podobných objektech ale protože jsou mimo kolečko kontroly č. 5, neměly by mást. Pokud by byl lampion z kontrolního stanoviště č. 6 umístěn na kupě na V okraji kolečka kontroly č. 5, rušil by a taková pozice by byla nepřijatelná.

Kontrola č. 6 „Kupa, SV pata“. Správná odpověď: A. Všimněte si, že z rozhodovacího stanoviště je vidět i lampion z kontroly č. 5 a je tak čtvrtým lampionem kontroly č. 6. Alternativně by mohl být vyloučen pomocí pásky a kontrola č. 6 by byla pouze „A-C“.

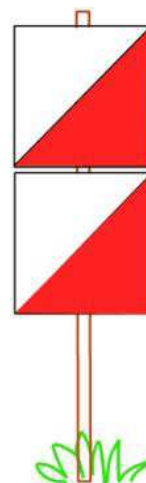
Kontroly na velkou vzdálenost

Kontroly situované ve velké vzdálenosti od trati, jsou použitelné za předpokladu, že jsou umístěny na větších objektech a že je zajištěna dobrá viditelnost lampionů po celou dobu závodů i v případě změny světelných podmínek.

Přijatelným řešením je zvýšit viditelnost lampionů jejich zdvojením, kdy se jeden pověsí nad druhý (na jednom stojanu).

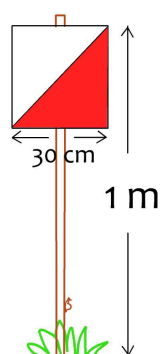
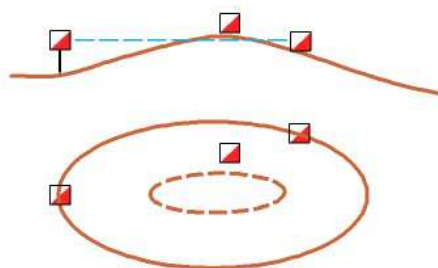
Jednotlivě zvětšené lampiony se nedoporučují. Pokud jsou do kontroly započítány lampiony na krátkou i velkou vzdálenost, zdvojují se pouze lampiony na velkou vzdálenost. Není nutné zdvojovat i lampiony umístěné blízko.

Zdvojené lampiony je možné použít i u jiných kontrol, a to v situaci, kdy je špatná viditelnost – například lampion je umístěn v zastíněné oblasti viditelné přes jasně osvětlenou oblast.



Výška kontroly

Je důležité, aby všechny lampiony patřící jedné kontrole byly zavěšeny ve stejné výšce, zejména tam, kde výška terénu je významným faktorem při rozhodování, ale přitom je těžko odhadnutelná. Například na odvrácené straně kupy, kdy není vidět zem, ale lze odhadnout její úroveň podle výšky lampionu. Na příkladu na obrázku je vidět, že lampiony A a C jsou ve stejné výšce, takže stojí na stejné vrstevnici. Lampion B je umístěn výše na kupě.



Doporučená výška horního okraje lampionu je 1 metr od země. Takový lampion je pak užitečným pomocníkem při odhadu výšky objektů, a to zejména u objektů, které mají určenou minimální výšku pro zakres do mapy. Příkladem mohou být kameny a skalní srázy, které jsou podle standardních pravidel mapovány až od výšky 1 m.

Rovněž šířka lampionu může být dobrým vodítkem, a to pro odhad malých horizontálních vzdáleností. Tato šířka se obvykle nemění nijak dramaticky, v závislosti na rotaci se pohybuje mezi 26 až 30 cm.

6. ODPOVĚDI „ZERO“

Jádrem většiny sporů v trail-o je existence „zero“ kontrol, které svádějí k argumentaci, že jakmile lampion není umístěn přesně ve správné pozici, byl umístěn nesprávně a správnou odpovědí mělo být „zero“. Ale jak přesně znamená „přesně“? Diskuse na toto téma stále pokračují.

Odpověď „Zero“, tedy situace, kdy žádný lampion neodpovídá středu kolečka na mapě, je významným rysem vrcholového trail-o. Přináší to další rozměr do stavby kontrol, ale zároveň zvyšuje obtíže s umístěním lampionů, protože i nepatrný posun správného lampionu, skutečný nebo jen smyšlený, může vést k odpovědi „zero“.¹⁸

Jednou z možností je stanovení vzdálenosti nebo procentuální odchylky, při jejímž překročení je chybné umístění lampionu záměrné.¹⁹ Není ovšem technicky možné stanovit jedno číslo obecně, protože záleží na typu terénu, objektu kontroly a přesnosti mapy. Stanovení takového čísla u každé kontroly zvlášť je sice technicky možné, ale znamenalo by rozšíření popisu kontrol. To není v souladu se současným doporučením Rady IOF a pokynem Komise pro pravidla, podle kterých popisy trail-o a pěšího OB musejí zůstat ve vzájemném souladu bez větších odlišností.

Diskuse o možnostech určování „zero tolerance“ nicméně pokračuje a toto téma bude pravděpodobně předmětem některého z dalších vydání „IOF Technical Notes“.²⁰

Správný postup je ujistit se, že všechny odpovědi „zero“ jsou zcela jasné. Buď je jasné rozpoznatelný střed kolečka, kde není žádný lampion, nebo jsou pozice všech lampionů zřetelně mimo střed kolečka. Je důležité nestavět „zero“ kontroly s úmyslně malými odchylkami lampionů od správné polohy, které mohou v závodnících vyvolat dojem, že se jedná pouze o důsledek nepřesnosti při stavbě, a tedy o správnou kontrolu (a nikoli „zero“).

Existují dva typy problémů se „zero“ odpovědí:

Umístění lampionů na nesprávném objektu:

Jde o situaci, kdy na objektu odpovídajícímu středu kolečka a popisu nestojí žádný lampion. V takových případech lze s výhodou využít paralelních objektů, kdy má okolní terén podobné až téměř identické rysy. Lampiony je třeba pečlivě rozestavět kolem paralelního objektu tak, aby představovaly legitimní problém, přičemž střed kolečka se nachází u jiného objektu v těsném sousedství. Tato forma problému může být překvapivě účinná. Další častou možností je rozmístit lampiony v členitém terénu na různé objekty, které odpovídají popisu kontroly, ovšem objekt odpovídající středu kolečka lampionem neoznačit.

Tato druhá možnost je nejvhodnějším způsobem pro závody typu TempO.

¹⁸ Ještě jeden aspekt je důležitý: „správnou“ odpověď „Zero“ může omylem dát i závodník, který vůbec neidentifikoval správně objekty v terénu. Je proto třeba zařazovat tyto úkoly pouze po zralé úvaze. Pozn. překl.

¹⁹ Obvykle se používá (i v češtině) termín „zero tolerance“. Pozn. překl.

²⁰ <http://orienteering.org/trail-orienteering/event-organising/organisers-guidelines>. Pozn. překl.

Bodový objekt s nesprávně umístěnými lampiony.²¹

Jedná se o bodové objekty označené lampiony, které ale nejsou umístěné v pozicích odpovídajících popisu kontroly. Díky tomu, že u bodových objektů je kolečko centrováno na střed mapové značky, nedá se pozice lampionu poznat z umístění kolečka. V závodě na klasické trati může být tento problém použit i pro relativně velmi malé vzdálenosti mezi lampiony.

Ve své nejjednodušší formě může být tento typ kontrol použit i pro závody TempO.

- V závodě na klasické trati jsou odpovědi „zero“ u bodových objektů přípustné v případě, že odchylka mezi směry je alespoň 45° (např. rozlišení Z a JZ), přičemž objekt musí být možné pozorovat z těchto směrů. (TS 24)
- Odpověď „zero“ je přípustná pro závody TempO pouze v případě, že mezi pozicí lampionu a jeho popisem je odchylka alespoň 135° (TS 25)

Při řešení správně postavených „zero“ kontrol je pro závodníky užitečnou pomůckou heslo: Pokud si nejsi jistý, že se jedná o „zero“, pak to pravděpodobně „zero“ není.

²¹ Ve skutečnosti nic nebrání stavbě „zero“ problému s nesprávně umístěnými lampiony i na nebodovém objektu. Minulé vydání Směrnice na tento případ pamatovalo, ale obsahovalo doporučení, aby při stavbě takovýchto problémů stavitel vždy umístil do správné pozice lampion a měl tak možnost posoudit dostatečnou vzdálenost od ostatních lampionů. Pozn. překl.

7. OSTATNÍ TECHNICKÉ ASPEKTY

Týmová práce

Národní kontrolor (National Controller) a Poradce soutěže (IOF Event Adviser²²) při Mistrovství světa (resp. podobní funkcionáři na dalších vrcholových soutěžích) musejí spolupracovat s mapařem a stavitelem tratí, aby připravili jednoznačné problémy vysoké kvality. Pozorná několikanásobná kontrola každého problému je základem úspěchu soutěže.

Zkušenost říká, že dokonce i malá chyba při stavbě kontroly nebo něco, co lze vnímat dvojznačně, může svést některé soutěžící ke špatné odpovědi. Tito soutěžící se pak mohou dožadovat zrušení kontroly (viz dále v této kapitole).

Tato kapitola obsahuje rady jak se těmto obtížím vyhnout.

Hledisko závodníka

Kontroloři a oponenti hodnotí a upravují kontrolní stanoviště připravené stavitelem, přičemž se stavějí do role závodníka. Přejmenováním prvotní a konečné hodnocení musí být prováděno pozorováním z tratě, protože jakmile oponenti vstoupí do terénu, získají dodatečné informace, které závodníci nemají k dispozici. Na druhé straně jsou zde velmi často dobré důvody pro vstup do terénu, například nutnost zpřesnění mapy tak, aby lépe odrážela situaci tak, jak je viděna z cesty.

Může být užitečné mít jednoho zvláštního oponenta, který za celou dobu přípravy nesmí vstoupit do terénu, aby tak mohl lépe hodnotit situaci z pohledu závodníka.

Jak dlouhá je trať a jaký je časový limit?

Klasické tratě by neměly být příliš dlouhé. Čím kratší je trať, tím větší část časového limitu může být věnována řešení problémů. Nezanedbatelná je i úspora energie oproti přesunům na delší vzdálenosti, zejména u závodníků s fyzickými omezeními. Pokud je na trati dlouhý úsek bez kontrol, je vhodné zvážit rozdělení trati a tento úsek nezapočítávat do časového limitu. Časový limit by neměl překročit 2½ hodiny.

Přesná hodnota časového limitu závisí na počtu kontrol a délce trati. Pravidla stanoví jednoduchý vzorec pro rozumně plochou trať s kvalitním povrchem:

Časový limit = 3 minuty na kontrolu + 3 minuty na 100 m délky trati

V případě, že trať obsahuje oproti běžné praxi větší stoupání, na každých 10 m stoupání lze přidat další 3 minuty.

²² Pro Mistrovství světa a Evropy jsou poradci jmenováni trail-o komisí IOF ze seznamu akreditovaných osob (<http://orienteering.org/trail-orienteering/event-advising/list-of-event-advisers>). Pro oficiální české závody byla zavedena praxe, že stavitel má pro plnění této role tzv. Oponenta. Tento termín budeme také dále používat. Pozn. překl.

V pěším OB je běžnou praxí, že stoupání nemá překročit 4% celkové délky trati. Pro trail-o se doporučuje následující pravidlo:

- **Nadměrným stoupáním se v trail-o rozumí:**
 - o **v kategorii Open více než 2% z délky trati**
 - o **v kategorii Paralympic více než 1% z délky trati**

Časový limit je v případě nadměrného stoupání navýšen o 3 minuty za každých 10 m stoupání. (TG 21)

Příklad: 2 km trať s 18 kontrolami a 60 m stoupání (nadměrné stoupání pro kategorii Open je 20 m a pro kategorii Paralympic 40 m).

Čas (Open) = $(3 \times 18) + (3 \times 2000/100) + (3 \times 20/10)$ = 54 + 60 + 6 = 120 min

Čas (Para) = $(3 \times 18) + (3 \times 2000/100) + (3 \times 40/10)$ = 54 + 60 + 12 = 125 min

V konkrétním případě mohou existovat další důvody pro zvýšení časového limitu, zejména s ohledem na závodníky na vozíku na úzkých, nerovných a nepevných cestách.

Právo udělovat taková povolení má v souladu s Pravidly Poradce soutěže.

Výsledný časový limit by měl být zaokrouhlen tak, aby soutěžící mohli snáze kontrolovat zbývajícím čas. Např. 118 minut by se mělo zaokrouhlit na 120 minut.

Jednodušší výpočet ocenění závodníka zjm. pokud jsou časové kontroly na začátku trati a skutečný startovní čas se tedy dozvědí až po jejich absolvování.

Více než jeden způsob řešení

V kapitole 4 byla uvedena řada technik pro stanovení pozice. Při plánování problému, většinou považujeme určitou metodu řešení za nejlepší.

Může se stát, že mezi množstvím alternativních způsobů řešení existuje nějaký jiný, **rovnocenný nebo téměř stejně hodnotný**. Je důležité zkontrolovat, že všechny další metody řešení vedoucí platným způsobem ke zjištění odpovědi dávají shodný výsledek jako stavitelem plánovaná metoda.

Není reálné očekávat, že v soutěžní mapě bude každý objekt přesně ve správné pozici vzhledem ke všem okolním objektům. Nicméně by mělo platit pravidlo:

- **Hlavní objekty, které by mohly být použity k řešení některé kontroly, musejí mít správnou vzájemnou polohu. (TS 22)**

Zodpovědností stavitele je, aby se ujistil, že:

- **Pokud existuje více regulérních způsobů, jak problém vyřešit, všechny by měly dávat stejnou odpověď. (TS 23)**

Při zvažování různých způsobů řešení si nemusí závodník uvědomit, že úloha má plánované nejlepší řešení a bude přemýšlet o použití všech metod.²³ Ovšem různé metody mají při identifikaci přesného středu kolečka v terénu různou váhu.

²³ Závodník zkouší více metod, i když si uvědomuje, že existuje nějaké řešení dle stavitele. Pozn. překl.

Nejpřesnější způsob určení pozice je spojený s takovými objekty, které samy o sobě nebo v kombinaci s popisem dokážou vést ke stanovení určitého přesného bodu. Jedná se o bodové objekty, malé objekty zmapované v měřítku a přesné části větších objektů. Příklady: kámen (se směrovým popisem), skalní sráz (střed paty) a roh lesa.

Téměř stejnou přesnost nabízí záměrné linie, zvláště při záměru přes vhodné objekty, jako jsou např. kameny. Méně přesné může být např. zaměřování přes stromy, kdy strom zakrývá linii a je třeba si pomáhat vykláněním do stran. Tato technika je také citlivá na chyby v mapě. V případě interpolace (kdy se zaměřovaný bod nachází mezi záměrnými body) je riziko menší, ovšem v případě extrapolace (hledaný bod je vně úsečky tvořené záměrnými body) se případná chyba při mapování záměrného bodu násobí.

Častým problémem je existence příliš mnoha potenciálních záměrných linií. Zejména v parcích s velkým množstvím jednotlivě mapovaných stromů nebo v městských oblastech se spoustou budov lze najít celou řadu záměrných linií a je téměř jisté, že některé nebudou „sedět“. Takové oblasti je lepší vynechat, a pokud jsou pro závod použity, je nutné stanovit nejdůležitější záměrné linie a zkontrolovat, že všechny vedou ke stejné odpovědi.

Nejlépe využitelné jsou ty záměrné linie, které protínají lineární objekt nebo samy sebe navzájem v úhlu blízkém se 90 stupňům. Pokud je úhel výrazně menší, použití takové záměrné linie je velmi náchylné k chybám.

Nejvyspělejší techniku vyžadují záměrné linie, které neprocházejí středem kolečka, ale míří mimo. V takovém případě je zapotřebí schopnost odhadnout odchylku linie na mapě a následně přenést ekvivalentní vzdálenost do terénu. Stavba kontrol založených na tomto principu vyžaduje velkou pečlivost.

Technika určení pozice podle vrstevnic je o něco méně přesná. Plně důvěřovat jí lze tehdy, pokud jsme schopni stanovit přesně pozici a výšku vrstevnice díky jasným objektům v mapě a tuto linii v terénu dobře sledovat. V opačném případě může vést pokus o použití této techniky k chybám.

Navzdory svému názvu je zaměřovací buzola pro potřeby stanovení pozice podstatně méně přesná, než výše uvedené techniky. Použije-li se pouze pro identifikaci jednoho z několika podobných objektů, může vést k velice přesnému výsledku. Ovšem stanovení pozice samo o sobě touto metodou dává výsledky jen velmi přibližné.

Odhad vzdálenosti v terénu napříč směru pohledu může být poměrně spolehlivý za předpokladu, že buďto vzdálenost objektů od pozorovatele není příliš velká, anebo máme k dispozici vodítka pro posouzení velikosti. Nejméně přesný je odhad vzdálenosti ve směru pohledu od pozorovatele. Nicméně i tato technika může být užitečná pro rozlišení objektů, jejichž vzdálenost od pozorovacího stanoviště se výrazně liší.

Vrcholoví závodníci při řešení kontroly zváží všechny techniky a vyberou tu, která dává pravděpodobně co nejpřesnější výsledek, zejména když se výsledky různých metod liší.

Jakmile závodník identifikuje pozici kontroly podle popisu a středu kolečka na mapě, ať už přesně či přibližně, musí posoudit, zda se nějaký lampion nachází v této pozici nebo tak blízko ní, aby výsledkem nebyla odpověď „zero“.

Nemapované a částečně mapované objekty

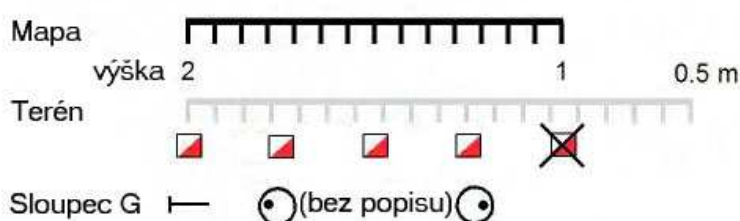
Zdrojem komplikací, zejména u lineárních objektů, může být hranice pro rozlišení velikosti mapovaných a nemapovaných objektů. Podle směrnic ISOM 2000 a ISSOM 2006 je minimální výška nebo hloubka mapovaných objektů 1 m. Pokud je v terénu příliš mnoho objektů na to, aby je bylo možno dostatečně přehledně zobrazit, mapař se může rozhodnout tuto hranici zvýšit. Jakékoli odchylky od základní specifikace musejí být uvedeny v Pokynech.

Terén se směsicí mapovaných a nemapovaných objektů vyžaduje pečlivost při jejich klasifikaci, ale je-li provedena zodpovědně, neměla by činit závodníkům zásadní obtíže.

Zato lineární objekty, jež se postupně snižují, mohou znamenat mnohem větší problém.

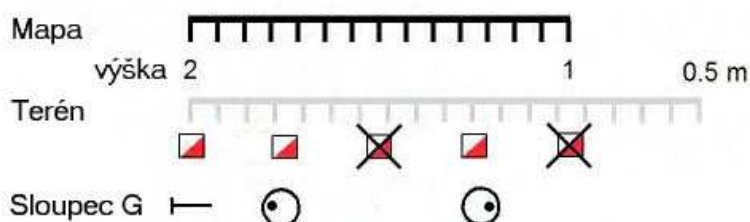
Uvažujme následující příklad: Skalní sráz s výškou na jednom konci výrazně přes 1 m se snižuje pod úroveň 1 m na konci druhém. Mapována by měla být pouze ta část, která má výšku přes 1 m. Stavitel musí posoudit, jestli je tomu doopravdy tak a zda soutěžící, který se dívá z větší vzdálenosti, bude moci správně identifikovat mapovanou část (například pomocí porovnání s výškou lampionu).

Je-li možné identifikovat mapovaný konec s dostatečnou jistotou, jsou použitelné následující pozice lampionů:



I když lze jasně určit místo, kde skalní sráz klesá pod metrovou hranici a kde se tedy nachází jeho *mapovaný* konec, nedoporučuje se použití tohoto bodu pro umístění kontroly s popisem „konec“. Ovšem ostatní pozice znázorněné na diagramu jsou povoleny. Uvědomte si, že míra neurčitosti při stanovení středu mapovaného skalního srázu je poloviční oproti stanovení konce.

Není-li možné identifikovat mapovaný konec s dostatečnou jistotou, přicházejí v úvahu pouze následující pozice lampionů:



Všechny lampiony musejí mít smysl

Nepřidávejte lampiony jen proto, abyste snížili šanci uhodnutí náhodnou volbou. Závodníci na vrcholové úrovni okamžitě vyloučí lampiony, které nemají zásadní význam. Každý použitý lampion by měl být umístěn tak, aby měl nějakou vazbu k popisu. Nejlepší nesprávné lampiony jsou takové, které jsou v některých ohledech správné a v jednom nikoli.

Zvláštní pozornost je třeba věnovat lampionům „A“ umístěným výrazně vlevo od ostatních lampionů na kontrolním stanovišti. Závodníci tak mohou sice identifikovat správný lampion, ale omylem ho pak označit nesprávným písmenkem. Pokud je výrazně odsazený lampion „A“ použit, je nutné, aby odpovídal popisu a jako řešení připadal v úvahu - jeho použití pak bude opodstatněné.

Rozhodovací stanoviště

Rozhodovací stanoviště je místo, z něhož jsou viditelné všechny lampiony patřící dané kontrole a kde se závodník rozhoduje, který lampion (A až E nebo „zero“) označuje pozici ve středu kolečka na mapě zadanou popisem kontroly.²⁴ Na trati by rozhodovací stanoviště mělo být vyznačené nápadným stojanem, snadno viditelným a označeným číslem kontroly.

Na závodní mapě rozhodovací stanoviště vyznačeno není. Pokud by mohly vzniknout pochyby o jeho přibližné poloze, ve sloupci H popisu kontroly se naznačí směr pohledu z rozhodovacího stanoviště ke kontrole.

V zájmu vozíčkářů by neměla být rozhodovací stanoviště umístěna ve strmém svahu.

Kromě rozhodovacího stanoviště jsou v terénu ještě další neoznačená *pozorovací stanoviště*, z nichž lze lampiony vidět a určit jejich vazby k mapě a terénu.

Razící stanoviště (vybavené kleštičkami nebo čipovou krabičkou) je umístěno poblíž rozhodovacího stanoviště, ale tak, aby ražení nenarušovalo rozhodování ostatních závodníků. Může se nacházet na kterékoliv straně cesty, mělo by být snadno viditelné, v případě potřeby vyznačené páskou, a označené číslem kontroly.

Pokud jsou blízko sebe dvě nebo více rozhodovacích stanovišť, je vhodné zajistit společné razící stanoviště s jednotlivými kleštěmi pro každou kontrolu, případně pouze s jedněmi kleštěmi pro označení všech příslušných kontrol.

²⁴ Přesněji řečeno, rozhoduje se pouze o písmenku, o lampionu se obvykle rozhoduje z jiných míst na trati. Pozn. překl.

Nutným požadavkem je, aby na rozhodovacím stanovišti mohlo být ve stejný okamžik více závodníků, včetně vozíčkářů. Přitom všichni musejí mít přiměřeně stejnou šanci vidět lampiony v terénu, ať už z vozíku nebo ze stoje.

Je také nezbytné umístit rozhodovací stanoviště a lampiony v terénu tak, aby se při přesunu pozorovatele o 0,5 m na kteroukoli stranu nezměnilo pořadí lampionů pro odpověď.

Vzhledem k těmto požadavkům je přesnější hovořit o tzv. „rozhodovacím oknu“ než o „rozhodovacím bodě“.

Aby byla splněna podmínka současného výhledu dvou vozíčkářů na rozhodovacím stanovišti, vztahují se podmínky stanovené pro viditelnost lampionů a stálost jejich pořadí i na prostor 2 m dozadu od tyče rozhodovacího stanoviště.

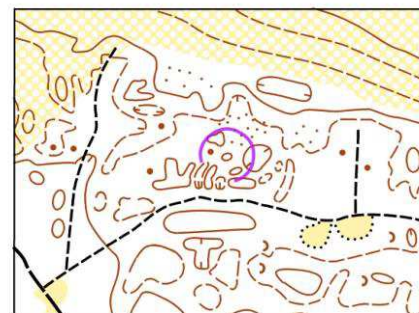


Časové kontroly

Při řešení časové kontroly zůstává závodník celou dobu na jednom místě.

Mapa pro časovou kontrolu je malý výřez ze soutěžní mapy ve shodném měřítku a je připevněna na pevnou desku rozměru alespoň A5. Výřez je centrován na střed kolečka kontroly a je orientovaný ve směru pohledu na shluk lampionů. Příklad je z WTC 2012.

N ←



Závodník má stanoven časový limit na označení odpovědi, určitou dobu před vypršením limitu je upozorněn na blížící se konec povolené doby. Odpovídat je možné buďto ukázáním na zvolené písmeno anebo jeho verbálním označením pomocí mezinárodní hláskovací abecedy (Alfa, Bravo, Charlie, Delta, Echo, Foxtrot) resp. Zero.

V lednu 2014 vstoupila v platnost upravená pravidla:

- Za každou správnou odpověď v závodě na klasické trati dostává závodník 1 bod (vyjma časových kontrol).
- Časové kontroly v závodech na klasické trati slouží pouze k rozlišení závodníků se stejným bodovým skóre.

Za odpovědi na časových kontrolách tedy nedostávají závodníci žádné body. Zaznamenává se pouze dosažený čas (příp. průměr ze dvou změřených časů). Penalizace za špatnou odpověď je 60 sec k celkově dosaženému času na časové kontrole. Pokud závodník neodpoví v limitu, započítá se mu čas 90 sec.

Alternativou k samostatným časovým kontrolám je možnost řešit na jednom stanovišti více problémů, přičemž závodník dostává všechny mapy společně, časomíra se spouští při odkrytí první mapy a končí v okamžiku, kdy závodník vyřeší úkol na poslední mapě.

Detailnější popis procesů na časových kontrolách naleznete v Příloze č. 2.

Pro zachování fair-play by problém na časové kontrole měl být řešitelný pro každého závodníka a v daném čase. Nejlepší výsledek časové kontroly je takový, že všichni soutěžící naleznou správnou odpověď, ale ti schopnější na ni přijdou rychleji. Problémy, které jsou kvůli složitosti nebo špatné viditelnosti příliš obtížné, způsobují, že soutěžící řešení pouze odhadují, a to zkresluje výsledky. Pokud jsou problémy naopak příliš lehké a jejich řešení zabere těm nejlepším méně než 5 sekund, jsou výsledky ovlivněny nepřesností při měření času. Výsledný čas u nejlepších by měl být 10 až 15 sekund.

- **Problémy s odpovědí „zero“ nejsou pro časové kontroly na klasické trati přípustné.** (TS 26)

Stejně nevhodné jsou pro časové kontroly problémy vyžadující přesné měření buzolou.

Pokud je zorný úhel zabírající všechny lampiony na časové kontrole příliš široký, může být vhodné ho vyznačit v terénu páskami.

Značení povolených a zakázaných cest

V trail-o často nastávají situace, kdy je zapotřebí závodníkům dovolit opustit cestu vyznačenou odpovídající mapovou značkou a vstoupit do terénu. Takový povolený nebo povinný úsek se stává součástí závodní trati, v terénu je vyznačen páskami (buďto souvisle nebo přerušovaně) a v mapě přerušovanou fialovou čarou (viz níže).

Na druhé straně se v trail-o vyskytují často pěšiny a cesty, na které je závodníkům vstup zakázán. Důvody mohou být různé: nesjízdnost pro vozíky; snaha zabránit pozorování kontroly z určitého úhlu anebo snaha zamezit fyzicky zdatnějším závodníkům získat nefér výhodu tím, že si popoběhnou několik set metrů, aby měli lepší výhled na kontrolu.



Jak ukazuje obrázek, existují dva způsoby označení zakázaných cest. Menší symbol (ISOM 707) se využívá v případě, že mapa „přehuštěná“. Omezení je přitom nutno vyznačit i páskou v terénu, přičemž symbol v mapě musí odpovídat umístění pásky.²⁵ Přesné umístění povolené hranice může být důležité, pokud je potřeba stanovit rozsah, v jakém závodníci smějí pozorovat shluk lampionů.

Druhá značka (ISOM 711) je obecnější a znamená, že je zakázáno použít cestu v celé její délce.

²⁵ Pro závodníky to ovšem v žádném případě neznamená, že by se mohli na umístění značky v mapě spolehnout např. pro zaměřování buzolou. Pozn. překl.

Mapy s řešením

Jakmile dokončí trať poslední soutěžící a soutěž je ukončena, je možné zveřejnit řešení všech kontrol, včetně časových. Možné způsoby jsou:

- Soubor mapových segmentů ve dvojnásobném měřítku (příp. ještě více u velmi zahuštěných stanovišť) nakopírovaných na list papíru, obvykle ve formátu A4;
- Mapa celého závodního prostoru, opět standardně ve dvojnásobném měřítku; tato mapa je výrazně větší než závodní mapa a odpadá možnost detailnějšího zobrazení v okolí některých kontrol.

V obou případech jsou na mapách znázorněna rozhodovací stanoviště a pozice všech lampionů, včetně chybějícího lampionu pro odpověď „zero“. Součástí jsou rovněž popisy časových kontrol.

Důležité je, aby mapy na listech řešení přesně souhlasily se závodní mapou. Změny učiněné v závodní mapě na poslední chvíli, které se nepromítnou do map s řešením, mohou být zdrojem problémů a námitek (viz další kapitola).

Doporučený postup pro zaznamenávání polohy lampionů je vygenerovat speciální symboly do soutěžní mapy, které mohou být ve zvětšeném měřítku použity pro jemné doladování kontrol a pozic lampionů. Po dokončení etapy plánování se tyto symboly v mapě ponechávají pro tvorbu map s řešením. Před tiskem závodní mapy je ovšem nutné tyto speciální symboly skrýt!

Varianta samostatných mapových výřezů je náročnější na výrobu a přináší vyšší riziko při dodatečných změnách závodních map. Je ale flexibilnější pro prezentaci řešení, a proto je obecně preferována.

Příklad mapy s řešením najdete v Příloze č. 4.

Neshody, námítky a protesty

„Trail-o je platformou pro neshody“ (Peter Palmer)

Neshody jsou v trail-o běžným jevem. Lze to pochopitelně očekávat u disciplíny, která je založena na subjektivním úsudku a různých významových odstínech. Ke cti závodníků slouží, že v případě rozdílných názorů většinou respektují názor Poradce soutěže. Ačkoli občas vnesou námitku, málokdy je povýšena na úroveň protestu.²⁶

V případě zpochybnění kontroly některým soutěžícím nebo funkcionářem musí být její správnost přezkoumána.²⁷ Pokud je kontrola skutečně chybná, je možno doporučit pořadatelům její zrušení. Na rozdíl od klasického orientačního běhu to lze udělat bez nutnosti zrušení celého závodu.

K proceduře rušení kontroly by se ovšem mělo přistupovat s velkou zodpovědností. Pokud padne rozhodnutí o zrušení kontroly, musí být oznámeno (včetně odůvodnění) bez prodlení, aby měli soutěžící nebo vedoucí týmů možnost se k němu vyjádřit.

Proces podávání stížností a protestů je popsán v Pravidlech.

²⁶ Spíše se váhá nad podáním námítky, ale většina zamítnutých námitek skončí protestem. Pozn. překl.

²⁷ Dokonce si myslím, že by při pochybách o férovosti kontroly měli řešení přezkoumat sami pořadatelé. Pozn. překl.

Vstup do terénu

Je důležité, aby pořadatelé jasně zdůraznili, že v den závodu – tj. kdykoli během dne (a to vč. modelového závodu) nesmějí ani závodníci ani vedoucí týmů vstupovat do terénu s cílem prozkoumat kontrolní stanoviště. Vstupem do terénu je přitom myšleno jakékoliv opuštění povolených cest. Vzhledem k tomu, že kontroly v trail-o jsou připravovány s tím, že budou řešeny ze závodní trati, a jejich správnost potvrdil oponent, není vstup do terénu potřebný, spíše naopak – může mást a je považován za nefér postup.²⁸

Hlavní rozhodčí může dle pravidel povolit po ukončení závodu vstup do závodního prostoru, to ale neznamená povolení vstupu do terénu.

²⁸ Mezinárodními pravidly na vícedenních mezinárodních soutěžích. U nás jsou stavitelé, kteří naopak tvrdí, že taková možnost otupí hrany případných neshod. Samozřejmou podmínkou je zákaz vstupu během závodu, zákaz manipulace s lampiony a objekty v terénu a zákaz ovlivňování práce jury. Za nefér může být také považován vstup do terénu mezi dvěma závody jednoho stavitele, protože chodící závodník tak získá určitý vhled do způsobu stavby, což vozíčkář nemůže. Pozn. překl.

8. LOGISTIKA PLÁNOVÁNÍ

Etapa 1

Prvním krokem plánování je vybrat v daném soutěžním prostoru vhodné cesty přijatelné kvality a délky a vytipovat dostatek použitelných kontrolních stanovišť. Současně je také třeba zvážit předběžný návrh na umístění shromaždiště, startu, cíle a časových kontrol.

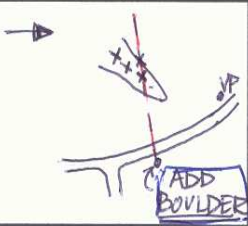
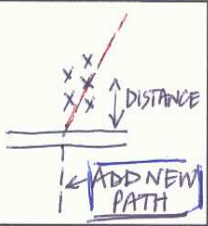
Nejlepší doba pro uskutečnění první etapy je tehdy, když je dobrá viditelnost, přičemž to nemusí nutně být ve stejném ročním období, kdy se bude konat soutěž. Případný sezónní porost může být před závodem vysekán, aby se zajistila dostatečná viditelnost v okolí kontrol. Nicméně by každopádně měla být s dostatečným předstihem provedena prověrka na místě ve správném ročním období, abychom se ujistili, že sezónní porost nečiní zvolenou oblast nepoužitelnou.

Etapa 2

Úkolem druhé etapy je rámcové naplánování každé kontroly, a to včetně skutečného rozmístění všech lampionů. To je pochopitelně možné pouze s dostatečně dobře připravenou mapou. Pozice klíčových lampionů a rozhodovacího stanoviště je přitom nutné označit v terénu.

Je nezbytné, aby druhá fáze byla dokončena ještě před návštěvou Poradce soutěže, která se koná obvykle **12 měsíců před závodem**. Účelem jeho návštěvy je schválení trati a hlavních detailů kontrolních stanovišť (včetně náhradních). V této době se také vyjasní požadavky na úpravy mapy nezbytné pro správné řešení problémů.

Informace o kontrolách se zaznamenávají do plánovacího/kontrolního listu:

WTOC 2004 PLANNING				Competition ...DAY 1.....			
No	A-?	Which feature	Feature	Sketch	Flag Posn	Notes	Ans
11	A-D		Spur		①	BEARINGS FROM NEW BOULDER 65° 59° 54° GIVES 2 FLAGS BUT FURTHER FLAG OFF CENTRE OF SPUR	A
12	A-E		≡		①	ALL FLAGS ON MARSH NW PART ONLY ONE ON BEARING AT RIGHT DISTANCE	D

Ukázka kontrolního listu s částí poznámek Poradce soutěže z přípravy WTOC 2004.

Překlad poznámek ke kontrolám:

- 11: Zaměření od nového kamene: 65°, 59° a 54°. V linii 65° jsou dva lampiony ale vzdálenější je mimo osu nosu.
- 12: Všechny lampiony jsou v SZ části bažiny, pouze jeden je ve správném směru a vzdálenosti.

Etapu 3

Ve třetí etapě probíhá závěrečné podrobné plánování každého kontrolního stanoviště. Znovu je třeba projít trať se zvětšenými mapovými výřezy, zakreslit přesné pozice všech lampionů a označit je v terénu.

Třetí fáze musí být dokončena před další návštěvou Poradce soutěže **3 měsíce před závodem**. Účelem jeho návštěvy je potvrdit a schválit:

- celkovou strukturu každé trati, délku a časový limit;
- úroveň a pestrost problémů postavených kontrol;
- přesné umístění lampionů na každé kontrole a jejich zakreslení v mapových výřezech pro listy s řešením;
- popis každé kontroly;
- kvalitu map (a případné návrhy na další úpravy);
- organizaci časových kontrol;
- další nezbytnosti.

Ve třetí fázi přijde vhod detailnější kontrolní list pro hodnocení kvality:

Den__Kontrola__		√
Soutěžní mapa	Rozbor mapy v okolí kontroly 1. Všechny objekty z mapy identifikovány v terénu? 2. Objekty jsou ve správné vzájemné poloze? 3. Objekty jsou zakresleny správnými značkami? 4. Není zapotřebí úprava mapy?	
Listy s řešením	Rozbor kontroly – určení pozice podle: mapovaného objektu • potvrzen správný objekt • potvrzena pozice správného lampionu (včetně „zero“) vrstevnic • potvrzena relativní výška objektu kontroly vůči vrstevnicím • potvrzen vztahový bod, z něhož lze sledovat vrstevnici	

	záměrných linií • možné linie v mapě očíslovány a zkontrolovány v terénu • všechny linie podporují správnou odpověď zaměření buzolou • všechny azimuty očíslovány, zkontrolovány a zapsány • dodrženo pravidlo pěti stupňů odhadu vzdálenosti • všechny relevantní vzdálenost očíslovány, zkontrolovány a hodnoty zapsány • dodrženo pravidlo rozestupu 25%²⁹ umístění ostatních lampionů • všechny nesprávné lampiony dávají smysl • všechny pozice lampionů označeny pro efektivní roznos	
Popisy kontrol	Popis kontroly 1. Je v souladu s pravidly a směrnici? 2. Odpovídá popis středu kolečka? 3. Neexistuje přesnější popis?	

Etapa 4

Čtvrtým krokem je konečná prověrka těsně před závodem. Na tuto prověrku by mělo být vyhrazeno nejméně tolik dní před modelovým závodem, kolik dní bude trvat vlastní soutěž, včetně modelu. Při formátu jednoho modelového závodu, dvou klasických etap a jednoho dne soutěže TempO by prověrka měla začít čtyři dny před modelem. Pro každý závod je třeba pečlivě zkontrolovat soutěžní mapy, listy s řešením, polohu všech lampionů a rozhodovacích stanovišť na všech kontrolách. Musí být důkladně prověřena dostatečně dobrá viditelnost lampionů a terénu z rozhodovacího stanoviště a všech dalších klíčových pozorovacích stanovišť, zejména z pohledu vozíčkáře, a příp. vymýcen sezónní porost. V této fázi se rovněž prověří umístění a viditelnost každého razícího stanoviště, vytyčení koridorů a zakázaných prostorů kolem startu, cíle i závodní trati a uspořádání na časových kontrolách.

Pokud je to **opravdu nezbytné**, je v této chvíli ještě možné provést poslední úpravy a teprve v okamžiku, kdy jsou všechny tyto prověrky úspěšně ukončeny, je možné začít tisknout závodní mapy.

Důvodem doporučení provádět kompletní a pozornou kontrolu všech aspektů každé soutěže v několikadenním předstihu je zkušenost, která ukázala, že v této fázi se vždy odhalí chyby nebo opomenutí i přes velmi důkladnou přípravu. Přejde-li se na ně dva dny před závodem, je ještě čas je napravit. Změny na poslední chvíli bývají příčinou chyb (jako například rozdílu mezi soutěžní mapou a mapovými výřezy na listech s řešením) a je lepší se jim vyhnout.

²⁹ Resp. 15%. Pozn. překl.

Při přípravě soutěže na mezinárodní úrovni absolvuje stavitel v terénu skutečně velmi mnoho návštěv a Národní kontrolor pouze o něco méně. Poradce soutěže nebo jeho asistent absolvuje obvykle tři takové návštěvy – poprvé, aby ověřil vhodnost terénu a provedl případné technické školení, pokud je třeba; podruhé rok před soutěží a nakonec tři měsíce před konáním soutěže. Při jeho návštěvě rok před závodem by už měly být připravené návrhy tratí tak, aby bylo možné odsouhlasit trať a potřebné úpravy map. Tři měsíce před závodem se potvrzují detailní pozice lampionů a mapy vč. listů řešení.

Mechanické pomůcky pro umístění lampionů

Metody značení pozice lampionů pomocí štítků nebo pásky, běžné pro pěší závody, nejsou pro trail-o vhodné a mohou působit zbytečné potíže. Při vícedenních soutěžích, jako je WTOC, je nutné umístit velké množství lampionů ve velice krátkém čase. Přitom je nezbytné, aby byly nainstalovány do přesně stejných pozic, které byly potvrzeny při poslední kontrolní návštěvě. Znamená to, že se musejí najít všechny značky a také díry pro stojany připravené při této návštěvě. Případy, kdy se to povede, jsou vzácnější, než ty neúspěšné. Lampiony je tak obvykle nutno znova umisťovat a kontrolovat. To vše představuje zbytečnou ztrátu času.

Výrazně výhodnější způsob je použít plastové nebo kovové trubky a nechat je na správných pozicích v zemi. Kovový stojan na lampion se pak jen zasune do trubky, což zabere pouze několik sekund. Úspora času a jistota, že lampiony jsou ve správné pozici, jsou v takovém případě neocenitelné.

Zvláště šikovou verzí této metody je trubka s přírubovým koncem používaná ve Skandinávii.³⁰

³⁰ Obvyklou metodou u nás je umístění dřevěných kolíků. Pozn. překl.

9. DOKUMENTACE

Tuto směrnici (IOF Technical Guidelines for Elite Trail Orienteering) v její první (2008) a druhé (2009) verzi připravil Brian-Henry Parker (GBR) pro komisi Trail-o (IOF Trail Orienteering Commission) na základě podkladů od členů této komise, Komise pro pravidla, Mapové komise a ostatních závodníků trail-o.

Tuto rozsáhlou revizi z ledna 2014 připravil Brian-Henry Parker s pomocí členů pracovní skupiny pro revizi směrnice:

Ivo Tišljar (CRO)
Martin Jullum (NOR)
Martin Fredholm (SWE)
Hannu Niemi (FIN)
Jari Turto (FIN)
Krešo Keresteš (SLO)
Bohuslav Hůlka (CZE)
Remo Madella (ITA)

jimž patří tisíce díky.

Doporučení pracovní skupiny byla zapracována do nového textu a obrázků. Tam, kde se komise neshodla nad navrhovanou změnou, bylo v konečném rozhodnutí přihlédnuto k názoru Martina Fredholma. Martin byl také zodpovědný za korektury, při kterých prokázal působivé schopnosti a zasluhuje zvláštní poděkování.

Copyright: International Orienteering Federation 2014.

Mnoho užitečných materiálů je dostupných na stránkách IOF www.orienteering.org³¹.

Aktuální verzi přeložili: Libor Forst, Jana Košťová

Na překladech předchozích verzí se dále podíleli: Lenka Forstová, Jana Glabazňová, Radmila Hacklová a Bohuslav Hůlka.

³¹ Stránky <http://www.trailo.cz/> obsahují relevantní české dokumenty. Pozn. překl.

PŘÍLOHA 1

PŘÍKLADY PLÁNOVÁNÍ VRCHOLOVÉHO TRAIL-O

Existuje celá řada typů problémů, které mohou stavitelé trail-o použít, aby soutěžícím připravili různorodé a technicky vyspělé výzvy.

Příklady v této příloze pocházejí z různých vrcholných světových závodů a budou průběžně doplňovány.

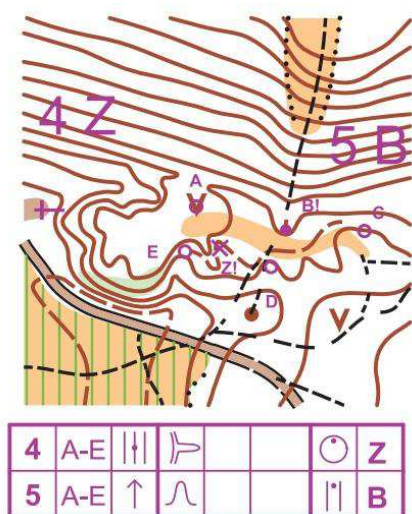
Příklady kontrol typu „zero“ nejsou vyčleněny do zvláštní sekce.

Zvláštní sekce je věnována TempO kontrolám.

Kontroly na klasické trati

Typické použití vrstevnic

Příklad: WTOC 2013, Finsko, den 2, č. 4-5

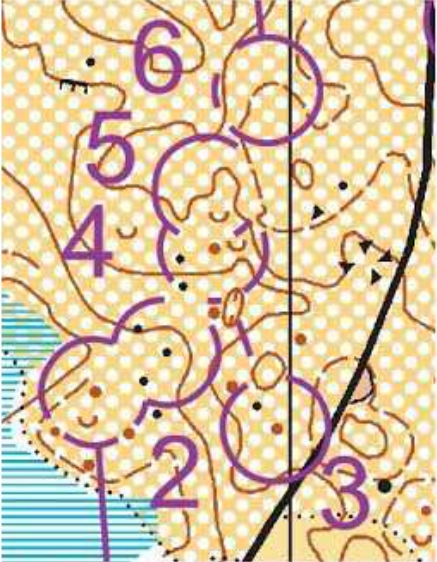


Vrstevnicově složitý terén s dvěma překrývajícími se kontrolami. Na pěti lampionech jsou postaveny dva problémy.

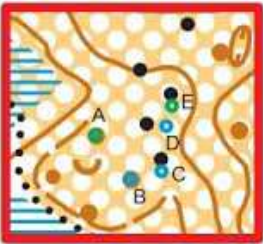
Zejména 4. kontrola („zero“) byla obtížná.

Složité shluky kontrol

Příklad: ETOC 2010, Švédsko, den 2, č. 1-6:



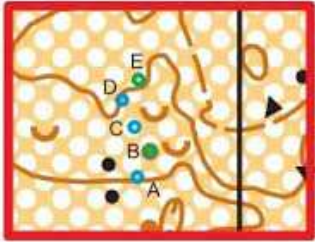
1	A-E	•				
2	A-E	→	▲			♀
3	A-D	•				
4	A-E	•				
5	A-E		⌋			⊙
6	A-D	⌋				⊙



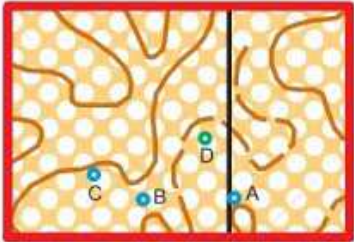
1: A 2: E



3: Z



4: B 5: E



6: D

Tento příklad představuje využití polootevřeného terénu s četnými vrstevnicovými detaily s 18 lampiony a 6 problémy. Dvě dvojice kontrol (1+2 a 4+5) se překrývají, dvě (3 a 6) stojí samostatně.

Lampiony byly umístěny na mapovaných i nemapovaných objektech. Tam, kde to bylo potřebné, odlišovaly jednotlivé shluky vymežovací pásy.

Další příklad složitého shluku kontrol*Příklad: WTOC 2011, Francie, den 2, č. 7-9***S2-7****D****S2-8****B****S2-9****Z**

7	A-E		☉			☉	
8	A-E	→	⌌			☉	
9	A-E	↖	⌌			☉	

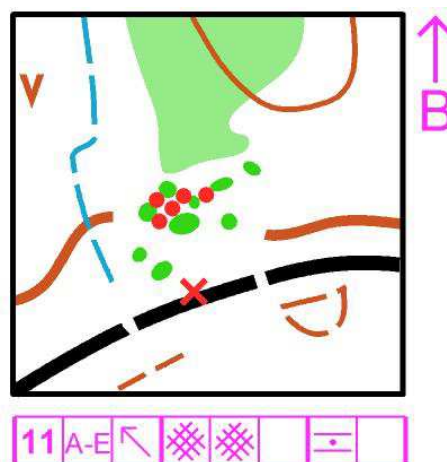
Tři problémy postavené na pěti lampionech. Na listech řešení není problém jednotlivé kontroly rozlišit, ale přesná lokalizace středů tří přerušovaných koleček v závodní mapě vyžadovala velkou pečlivost.

Mezi

Určení prostředního bodu spojnice dvou objektů je snadné, pokud mají oba zřetelné okraje. V takových případech je vhodné zvýšit obtížnost umístěním do shluku objektů, z nichž některé jsou mapované a jiné nikoli.

Příklad: WTOC 2005, Japonsko, den 2, č. 11

V oblasti kontroly bylo mnoho malých hustníčků. Všechny lampiony byly ve středu spojnice některé dvojice hustníčků. Správnou dvojici bylo třeba identifikovat podle středu kolečka na mapě a podle popisu (SZ pár). Pečlivá kontrola, který hustníček je který, vedla ke správnému lampionu.

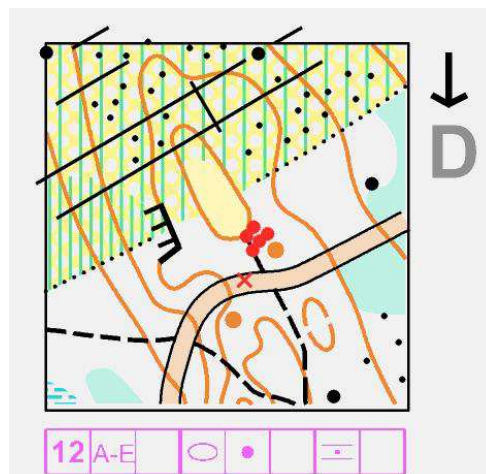


11	A-E	↖	⌌	⌌		☉	
----	-----	---	---	---	--	---	--

Problém „mezi“ je mnohem obtížnější u objektů vrstevnicových, jako v následujícím příkladu:

Příklad: WTOC 2004, Švédsko, den 2, č. 12

Zde bylo nejtěžší stanovit, kde se přesně v terénu nachází vrstevnice kupy. Podle mapy vrstevnice splývala s okrajem světliny, takže toto nevýrazné rozhraní ji pomohlo vymezit. Naproti tomu kupka měla celkem zřetelnou patu, takže bylo možné určit, že lampion D byl dostatečně blízko středu spojnice paty kupky a nejbližší části vrstevnice kupy.



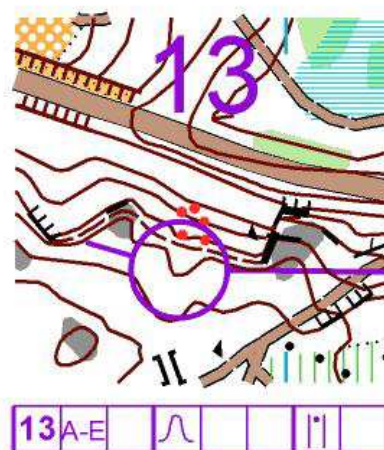
Neviditelné objekty

Objekty, které nejsou vidět z rozhodovacího stanoviště nebo jiného místa závodní trati (jako např. jámy), mohou být ve vrcholovém trail-o použity, ale s velkou opatrností. Pokud se k určení pozice lampionů dají s potřebnou přesností použít blízké viditelné objekty, je zařazení takového problému přijatelné.

Přímočařejší možnost pro použití neviditelných objektů je problém s odpovědí „zero“, kdy všechny lampiony umístíme zřetelně na jiných objektech.

Příklad: WTOC 2006, Finsko, den 2, č. 13

Údolíčko nebylo z cesty vidět, ale pokud závodník správně odhadl jeho polohu a nespletl si ho s mělkým údolíčkem níže po svahu, všech pět lampionů bylo zřetelně umístěno v nesprávných pozicích, což zcela jednoznačně vedlo k odpovědi „zero“.

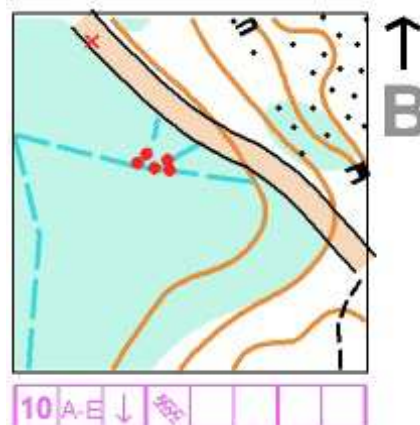


Částečně neviditelné objekty

Objekty (jako rýhy a cesty), které nemohou být vidět z rozhodovacího stanoviště, ale **jsou** viditelné z jiných míst trati, mohou posloužit pro obtížné, ale korektní problémy.

Příklad: WTOC 2004, Švédsko, den 2, č. 10

Žádná z rýh nebyla z rozhodovacího stanoviště viditelná. Ovšem každou bylo možné spatřit při pohledu ve směru rýhy z určitého místa závodní trati. Po prohlédnutí všech tří rýh bylo zřejmé, že všechny lampiony jsou opravdu v rýhách, a bylo možné určit správný lampion ležící východně od východního větvení.

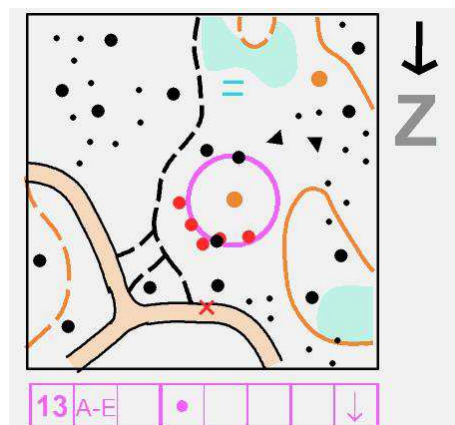


Nemapované objekty

Zajímavé problémy může nabídnout použití nemapovaných objektů. Jsou to objekty, jejichž velikost je pod úrovní mapovacího prahu, takže zcela správně nejsou zahrnuty v mapě, ale přitom je lze snadno zaměnit s jinými objekty, dostatečně výraznými na to, aby mapované byly. Asi nejběžněji používaným typem takového objektu je malý kámen, ale existují i další možnosti.

Příklad: WTOC 2004, Švédsko, den 2, č. 13

Toto byla výjimečně náročná kontrola. Tři lampiony byly na malých nemapovaných kupkách, jeden na mapovaném kamenu a poslední na nemapovaném kamenu. Viditelnost byla omezená dokonce i po pročištění, ale správnou kupku bez lampionu bylo možné objevit díky záměrné linii z rozhodovacího stanoviště a odhadu vzdálenosti.



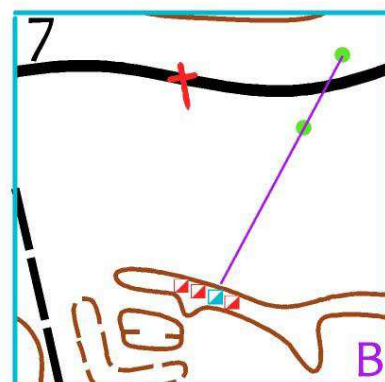
Záměrné linie

Pro určení bodu na plošném objektu je třeba použít dvě záměrné linie, na lineárním stačí jedna (druhou tvoří objekt sám). V obou případech by měl být úhel protínajících se linií dostatečně velký, aby umožnil získat přesný výsledek (kolmé linie jsou pochopitelně nejlepší). Je-li úhel linií menší, je třeba patřičně zvětšit rozestup lampionů a tím i jejich vzájemnou úhlovou vzdálenost.

Příklad: WTOC 2012, Skotsko, den 1, č. 7

Popis: nosík, západní část

Jediným viditelným vodítkem v mapě byla záměrná linie spojující dva keříky vedoucí do středu kolečka. Řešení zde vyžadovalo schopnost identifikovat tuto záměrnou linii v terénu, přičemž obtíž spočívala v tom, že jeden referenční bod byl za závodníkem.

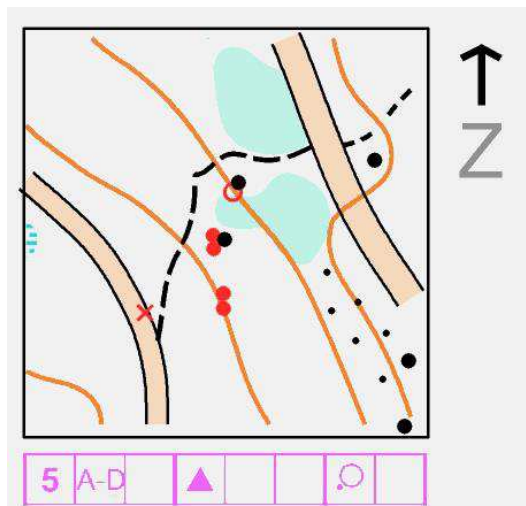


Paralelní objekty

Pro stavbu zajímavých problémů je možné využít existence dvou nebo více vzájemně posunutých podobných objektů. Snahou je zmást závodníka a znesnadnit rozpoznání, který objekt je který. Běžně to vede k odpovědi „zero“, protože lampion je na paralelním objektu (objektech) a na správném není.

Příklad: WTOC 2004, Švédsko, den 1, č. 5

Jižní dvojice lampionů byla umístěna u malého nemapovaného kamenu. Správný kámen nebyl z rozhodovacího stanoviště vidět, protože byl skryt za hustníkem, ale byl viditelný z míst dále na cestě. Pozorným čtením mapy bylo možné rozpoznat polohu středu kolečka vůči pěšině a hustníku a odhalit správný kámen, který byl bez lampionů.

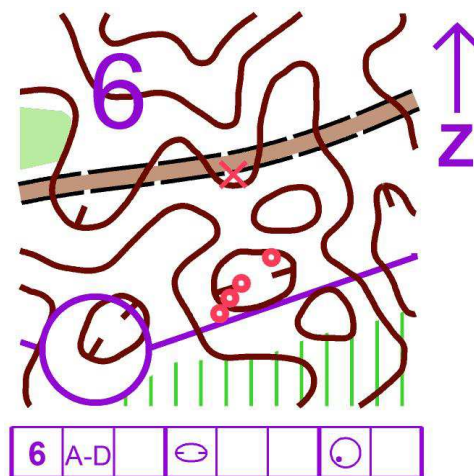


S mnohem obtížnější verzí paralelních objektů se setkáme v případě, že se podél cesty opakují ne zcela výrazné objekty ve velkém počtu a znesnadňují tak přesnou lokalizaci. Pokud jsou lampiony kolem falešného objektu rozmístěny tak, že budí zdání problému vyžadujícího pozornou analýzu a zkoumání jejich polohy, je velmi lehké se nechat svést k označení falešného lampionu, viz následující příklad:

Příklad: WTOC 2006, Finsko, den 1, č. 6

Přístup od západu nabízel mnoho opakujících se kombinací údolíček a hřebítků, všechny s ostrůvky hustší vegetace na sever od cesty. Falešná prohlubeň byla obklopena vyšším terénem, který na první pohled vyhovoval mapě v okolí správné prohlubně.

Závodník u této kontroly musel pozorně sledovat terén podél trasy, kterou urazil, aby si mohl být jist svojí skutečnou pozicí.

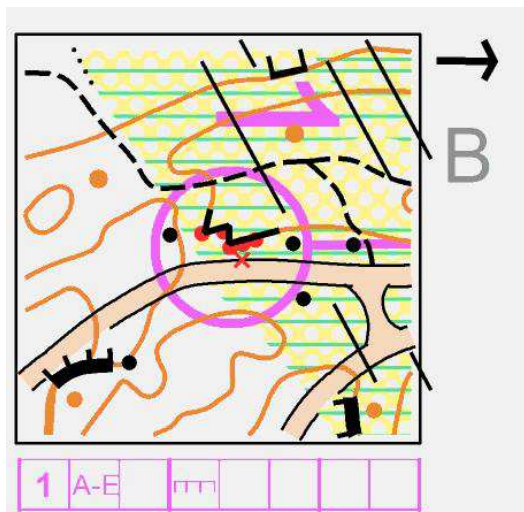


Nepřavidelný skalní sráz

Střed paty skalního srázu je v polovině reálně mapované délky, včetně změn směru.

Příklad: WTOC 2004, Švédsko, den 1, č. 1

Protože sloupec G popisu neobsahoval žádné upřesnění pozice, kontrola měla být u paty uprostřed srázu. Polovina délky objektu v mapě odpovídá JV rohu bližšímu k cestě. Tam také přesně vycházel střed kolečka, což vylučovalo matoucí lampion E uprostřed JV stěny srázu.

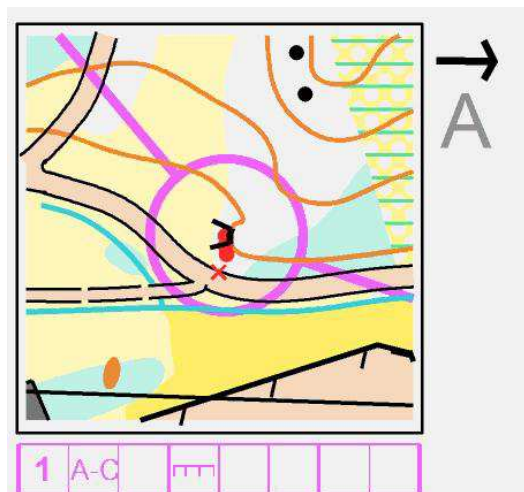


Toto byla lehká první kontrola prvního dne prvního mistrovství světa.

Ale poslední kontrola stejného dne, rovněž skalní sráz, byla mnohem obtížnější.

Příklad: WTOC 2004, Švédsko, den 1, č. 18

Z mapy bylo patrné, že mapovaný sráz byl krátký a zakřivený, takže jeho Z část nebyla viditelná z rozhodovacího stanoviště, ale byla viditelná při pohledu od jihu. Sráz pokračoval na východ dále, než bylo patrné z mapy, protože tato část byla již pod rozlišovacím prahem. Obě tyto okolnosti působily soutěžícím obtíže.

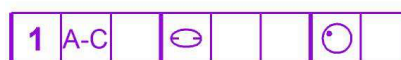
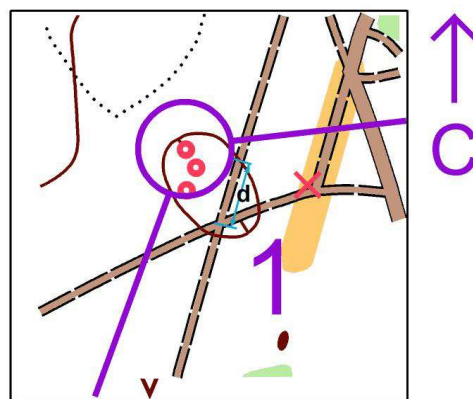


Sledování vrstevnice

Mnoho kvalitních problémů je založeno na umístění lampionů ve vztahu k vrstevnicím. Tyto problémy vyžadují, aby závodníci sledovali průběh vrstevnice a určovali polohu lampionů vůči ní.

Příklad: WTOC 2006, Finsko, den 1, č. 1

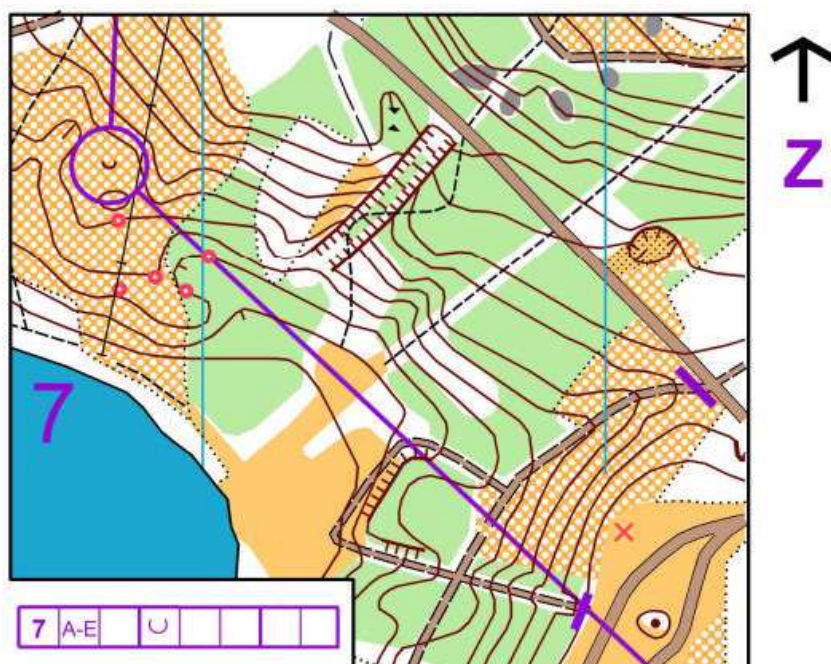
Měření buzolou z křížení cest na JJV od kontroly vyloučilo lampion A. Pro určení, zda některý ze zbývajících lampionů je ve středu kolečka, bylo potřeba využít vrstevnici. Bod, kde vrstevnice křížila cestu směřující na SSV, bylo možné určit odhadem nebo odkrokováním vzdálenosti „d“. Sledováním vrstevnice z tohoto bodu bylo možné dojít ke správnému řešení – lampionu C.



Kontroly na velkou vzdálenost

Tyto kontroly jsou přijatelné pouze výjimečně, za dobré viditelnosti a dostatečného kontrastu (a pokud zrovna není mlha). Následující příklad není zcela typický:

Příklad WTOC 2006, Finsko, den 2, č. 7



Vzdálenost kontroly přes 200 m je daleko za běžnými limity, ale rozhodovací stanoviště bylo vyvýšené a poskytovalo přehled o vzdáleném terénu. Díky dobrému kontrastu bylo možné rozpoznat lampiony proti rozptýlené zeleni a stromům. Ke správnému řešení vedla jednoduchá úvaha, že malou prohlubeň není možné na takovou vzdálenost určit s dostatečnou přesností, a tak musí být odpověď „zero“. Pro ověření úvahy posloužily dráty vysokého napětí, za nimiž byl jediný lampion, a ten byl na špatné straně kupy.

Ačkoli tento problém byl pouze průměrně technicky náročný, dokládá, že při dostatečné opatrnosti mohou být úspěšně použity i problémy na velkou vzdálenost.

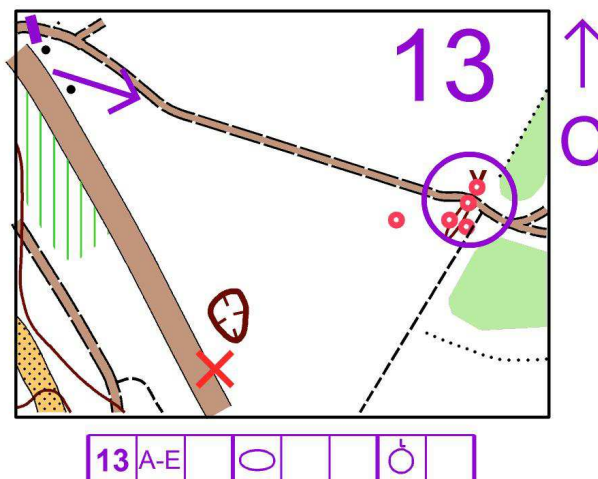
Paralaxa

Paralaxa je „zdánlivá změna pozice objektu způsobená změnou pozice pozorovatele“.

Tento jev se používá ve vrcholovém trail-o, když se při změně stanoviště pozorovatele mění pořadí lampionů. To vyžaduje schopnost identifikovat stejné lampiony v terénu při pohledu z různých míst, zejména pokud při pohybu nejsou vidět neustále.

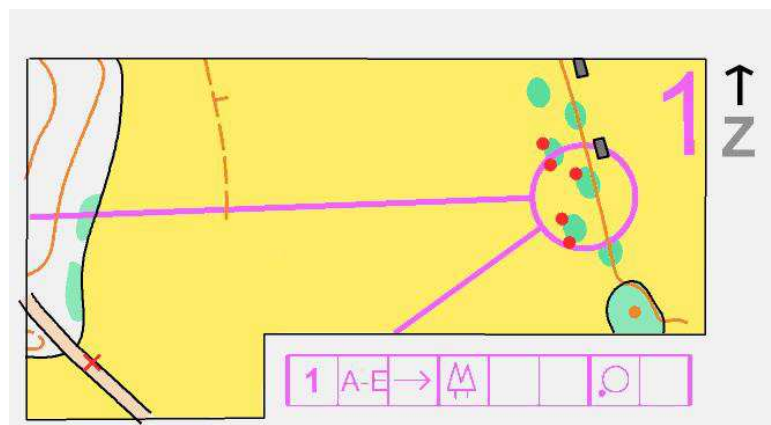
Příklad: WTOC 2006 Finsko, den 1, č. 13

Z rozhodovacího stanoviště nebyla vidět přesná pozice dvou lampionů na severní straně kupky. Při pohledu z místa dále po cestě (jak naznačuje šipka) bylo možné rozeznat, který lampion je na severní patě kupy. Z tohoto pohledu by mu příslušelo písmeno B, ale z rozhodovacího stanoviště mu vycházelo označení C.



Princip paralaxy lze také použít k rozlišení bližších a vzdálenějších objektů, které na větší vzdálenosti mají tendenci splývat. Sledování vzájemného pohybu objektů během pohybu pozorovatele po cestě umožní rozlišit jejich vzdálenost od pozorovatele.

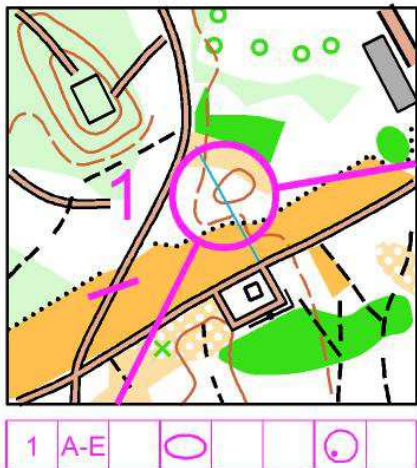
Příklad: WTOC 2004, Švédsko, den 2, č. 1



Další příklad „dlouhé“ kontroly (125 m) s dobrou viditelností i kontrastem. Při pohledu z místa hustníky splývaly a jevily se, jako by byly stejně daleko. Ale sledování při pohybu po cestě odhalilo, který je blíží a který dál. Poloha vůči budově pak umožnila odlišit jednotlivé hustníčky.

Extrapolace

Jedná se o pomyslné prodloužení lineárního objektu, někdy i z druhé strany cesty, pro určení pozice správného lampionu.



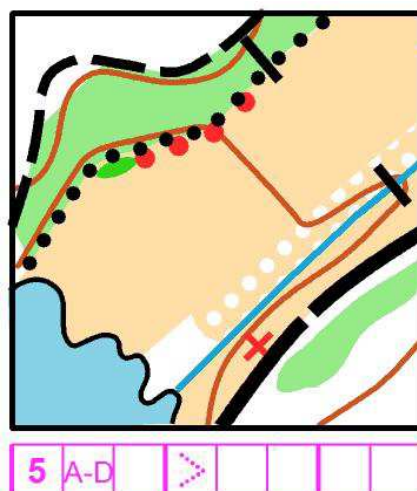
Příklad: WTOC 2007, Ukrajina, den 1, č. 1

Vrstevnice vymezující kupu protínala svým SV okrajem světlinu. Celý průběh vrstevnice tak mohl být určen sledováním správné výšky. Srovnání s delším průměrem vrstevnicového oválu potvrdilo, že lampion ve středu kolečka leží ještě uvnitř vrstevnice, která vymezuje kupu.

K potvrzení správnosti tohoto řešení bylo možné použít extrapolaci linie chodníku na druhé straně cesty, která procházela středem kolečka.

Přesné určení vzdálenosti

Příčná vzdálenost v terénu může být odhadnuta poměrně přesně, za předpokladu, že ve stejné vzdálenosti od pozorovatele máme k dispozici mapované objekty tvořící základnu pro odhad.



Příklad: WTOC 2005, Japonsko, den 2, č. 5

Toto je poměrně snadný příklad. Základnu na úrovni lampionů tvoří severní konec hustníčku a křížení cesty a rozhraní porostů. Kontrola byla uprostřed mezi těmito body. Náročnější by bylo určení jiného poměru než 1:1, například 1:2.

„Lineární“ objekty

Plošné objekty definované liniemi s velmi mírným zakřivením, jako na uvedeném příkladu, lze považovat za lineární objekty.



Příklad: WTOC 2008, ČR, den 1, č. 3

Přestože šlo o mělké údolíčko, pomocná vrstevnice měla velmi mírné zakřivení a nebylo ji možné použít pro určení středu kolečka. Tady bylo nutné si pomoci polohou poblíž stojícího stromu a ověřit ji několika záměrnými liniemi, které kolečkem procházely.



Kontroly na extrémní přesnost

Příklad: WTOC 2013, Finsko, den 2, č. 18

Toto byl problém zaměřený na vysokou přesnost, kdy stály lampiony velmi blízko sebe. Problém vyžadoval schopnost lokalizovat střed kolečka s velkou přesností jak na mapě, tak v terénu.

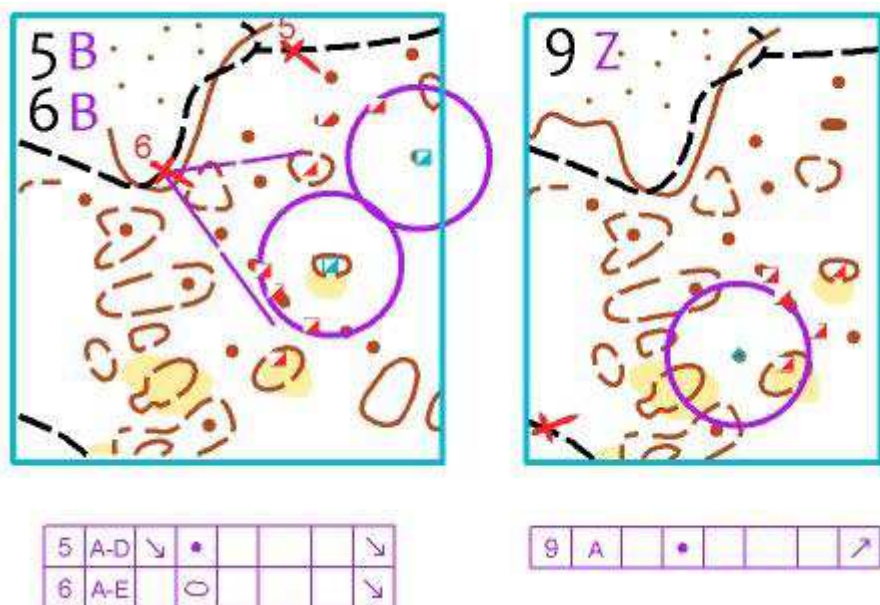
Klíčem k řešení byly dva stromy v kolečku. Pohled na tři lampiony z pozorovacího stanoviště vyloučil lampion A, protože byl příliš blízko západnímu stromu. Při pohledu z křižovatky cest na jihu, kdy byla linie stromů ve správném úhlu vůči směru pohledu, bylo možné vidět, že lampion C je uprostřed mezi stromy. Z tohoto pohledu se lampion B jevil jako správný. Bylo pak nutné ověřit, že lampion stojí mimo linii stromů, a to zhruba o vzdálenost odpovídající vzdálenosti v mapě.

Alternativní metodou pro určení pozice lampionu B mezi stromy bylo změřit si potřebnou vzdálenost podél cesty. Stromy byly blízko cesty a krokování tak mohlo nabízet požadovanou přesnost.



Kontrola „A“ za přítomnosti dalších lampionů

Příklad: WTOC 2012, Skotsko, den 2, č. 5, 6 a 9



V terénu se nacházely středně vzrostlé borovice, které omezovaly viditelnost.

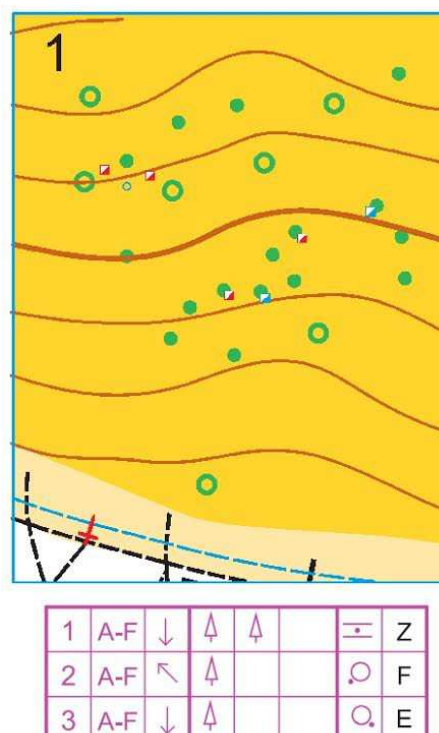
Z rozhodovacího stanoviště kontroly 5 byly viditelné pouze čtyři lampiony nejvíce na SV. Z rozhodovacího stanoviště kontroly 6 bylo vidět všech devět lampionů a musely tak být použity vymežovací pásy. Z rozhodovacího stanoviště kontroly 9 bylo vidět pouze pět lampionů (viz mapa).

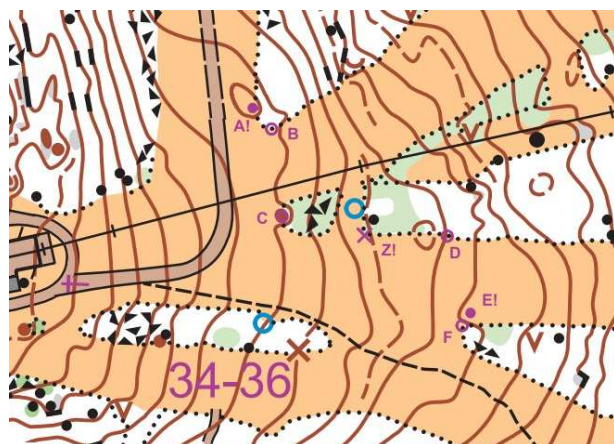
TempO kontroly

Příklad: TempO Trophy 2012, Skotsko, č. 1-3

Tato mapa je velmi dobře čitelná, s nevýraznými vrstevnicemi a značným množstvím jednotlivě mapovaných stromů, některých plně vzrostlých, ostatních mnohem menších. Všechny tři kontroly se vztahovaly na nějaké stromy. Problém identifikace jednotlivých stromů byl ztížen skutečností, že různé velké stromy byly mapovány různými symboly.

Trio těchto kontrol by bylo pro klasickou trať příliš jednoduché, dobře se ale hodí do soutěže TempO.





34	A-F		∩				E
35	A-F		○			⊙	A
36	A-F		↶			⊥	Z

Příklad: WTOC 2013, Finsko, č. 34-36

Tato mapa nabízí členitý terén se čtyřmi snadno identifikovatelnými bloky lesa. Ve třech z nich jsou lampiony. U každé kontroly bylo třeba poznat správný blok lesa a rozhodnout mezi dvěma lampiony a „zero“ odpovědí.

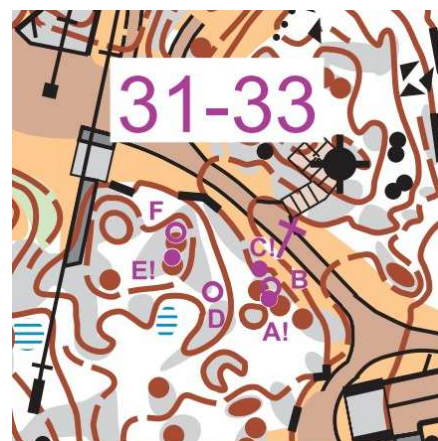
Ve svažitém terénu byla údolíčka hůře viditelná, pozice lampionu se ale dala odhadnout podle výšky lampionu nad zemí.

Dobrá kombinace různých objektů pro TempO.

Příklad: TempO WTOC 2013, Finsko, č. 31-33

Těžká kontrola na velmi krátkou vzdálenost (všimněte si velkého zvětšení mapy s řešením). V tomto případě bylo obtížnější rychle „přečíst“ mapované objekty (skalnaté kupky a skálu), než v příkladu ze Skotska.

Náročná kontrola odpovídající úrovni finále TempO na světovém šampionátu.



31	A-F	↘	•			⊙	E
32	A-F	↖	•	•		⊥	A
33	A-F		∩			⊙	C

PŘÍLOHA 2

PROCESY NA ČASOVÝCH KONTROLÁCH

1. Smysl časových kontrol

Na klasických tratích se používají časové kontroly pro odlišení závodníků se stejným bodovým skóre. Obvyklý počet časových kontrol je 2 až 4. Pokud závodník odpoví nesprávně nebo neodpoví vůbec, dostává penalizaci, která se přičítá k dosaženému času a dohromady tvoří celkový čas na dané časové kontrole. Závodník s kratším celkovým časem (tj. včetně penalizace) z časových kontrol je zařazen ve výsledcích před pomalejší závodníky se stejným bodovým skóre.

Trať TempO závodu se skládá pouze z časových kontrol seskupených na několika stanovištích. Závodníci jsou řazeni podle celkového dosaženého času (vč. penalizace) na všech kontrolách.

2. Mapy na časových kontrolách

Jako mapy na časových kontrolách se většinou používají výřezy závodní mapy ve stejném měřítku. Výřez je orientován ve směru pohledu na lampiony a doplněn směrníkem s vyznačením magnetického severu.

Na časových kontrolách závodníky dělí často jediná vteřina, proto je z důvodu fair play důležité, aby byly mapy ve svém vzhledu a formě standardizované. Pravidla specifikují základní požadavky, zde jsou i s dodatečnými komentáři:

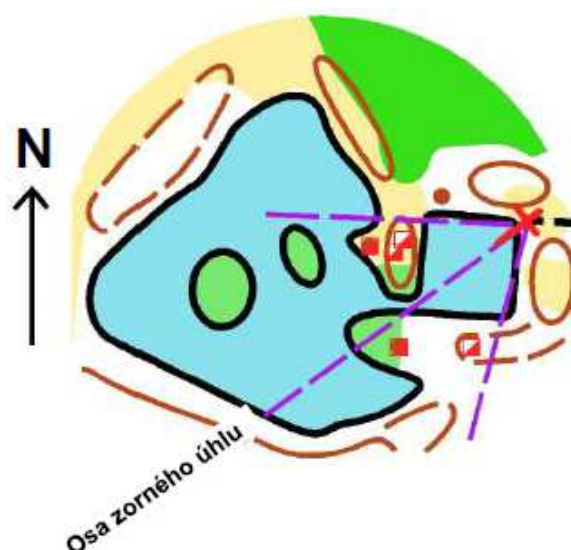
- Mapa na časové kontrole je umístěna na obdélníkovém pevném podkladu.
- Mapový výřez je buď kruhový nebo čtvercový s průměrem resp. stranou v rozmezí 5 až 12 cm. Pokud je mapový výřez čtvercový, jeho strany by měly být rovnoběžné se stranami podložky pod mapou.
- Výřez je pro každou kontrolu posunut tak, aby, se kolečko kontroly nacházelo přesně v jeho středu.
- Rozhodovací stanoviště se nachází ve výřezu, není ale na mapě vyznačeno.
- Mapový výřez je orientován tak, aby jeho vertikála byla rovnoběžná s osou zorného úhlu mezi lampionem A a lampionem nejvíce vpravo. **Tento úhel je stejný pro všechny kontroly na jednom stanovišti.** Viz obrázky níže.
- Ukázka časové kontroly musí být součástí modelového závodu, aby závodníci měli možnost si vyzkoušet mapy i celou proceduru.

Příprava map pro časové kontroly

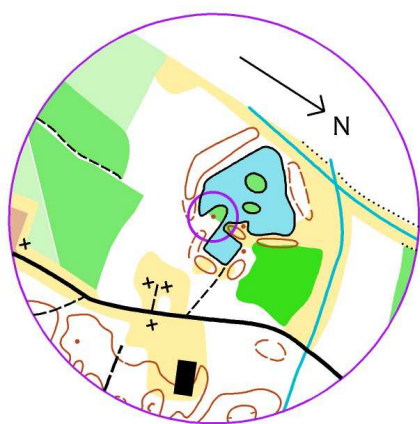
Jedná se o mapy z 2. dne WTOC 2012 upravené podle současné praxe a pravidel.

1. Na vhodně zvětšené mapě oblasti časové kontroly označte pozici lampionů viditelných ze stanoviště časové kontroly. V tomto případě zde bylo pět lampionů viditelných z rozhodovacího stanoviště na konci cesty blízko okraje vodní plochy.

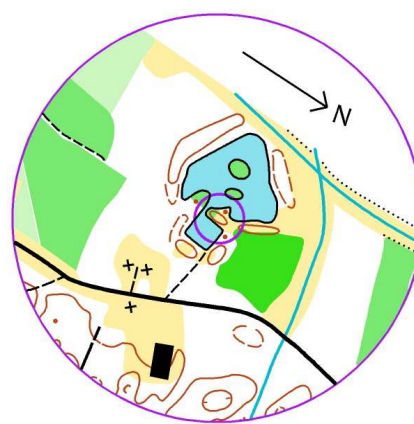
2. Změřte azimut osy zorného úhlu zahrnujícího všechny lampiony (tedy zde od lampionu A po E). V tomto případě je změřený úhel 245°.
3. Otočte mapu o tento úhel. Směr pohledu do středu shluku lampionů nyní bude svislý, zdola nahoru.
4. Umístěte čtvercovou nebo kruhovou šablonu se stranou resp. průměrem mezi 5 a 12 cm tak, aby kolečko kontroly leželo uprostřed výřezu.
5. Vyjměte část mapy obsahující výřez, přidejte popis a směrník udávající sever.³² Poté mapu vytiskněte.



Na dvou mapách na tomto stanovišti lze vidět, že se pozadí map posunulo, ale otočení mapy se nezměnilo:



1	A-E		•				
---	-----	--	---	--	--	--	--



2	A-E		○				○
---	-----	--	---	--	--	--	---

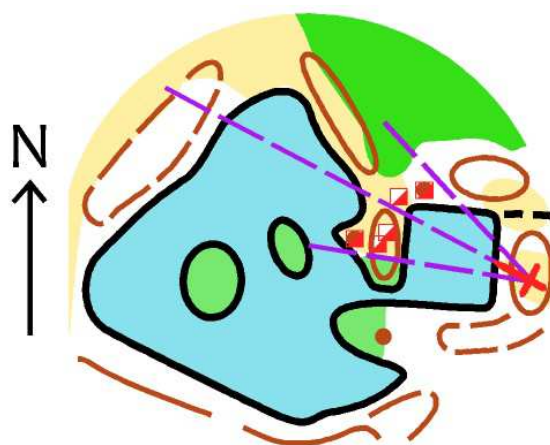
Přirozenou otázkou je, proč je preferována tato jednotná orientace mapy s návazným vertikálním i horizontálním posunem, aby bylo kolečko kontroly umístěno uprostřed výřezu, namísto individuální orientace každé mapy zvlášť ve směru pohledu na kontrolu z rozhodovacího stanoviště. Odpověď zní, že když má mapa stanoven fixní úhel pro každou kontrolu, jsou mapové výřezy konzistentní s popisy ve sloupci G.³³

³² Směrník je vhodnější přidat ještě před otočením mapy. Pozn. překl.

³³ Varianta s různým natočením mapy pro každou kontrolu byla předchozí praxe používaná dlouhé roky. Považujeme uvedené vysvětlení pouze za záminku. Hlavním důvodem změny je podle našeho názoru větší obtížnost nové metody. U staré metody mohl totiž závodník podle pootočení směrniku odhadnout, do jakého části shluku kontrol se má na další kontrole dívat. Pozn. překl.

Poučným prvkem je, že ve stejném místě bylo ještě druhé stanoviště, pro kategorii Open. Celkem zde bylo sedm lampionů, ale z každého stanoviště jich bylo vidět pouze pět. Na mapě z druhého stanoviště je vidět velmi rozdílný úhel pohledu, okolo 297°.

Nejsevernější dva lampiony nebyly viditelné ze stanoviště kategorie Paralympic – byly zakryté objekty a porostem na okraji vodní plochy. Podobně nejjižnější dva lampiony nebyly vidět ze stanoviště kategorie Open – kupka byla zakrytá vegetací a lampion na nosíku byl postaven za strom.



Časovky na klasické trati mívají obvykle pouze 5 lampionů a 2 kontroly na stanovišti bez možné odpovědi „zero“.

Stanoviště pro TempO mívají obvykle 6 lampionů a alespoň 3 kontroly. Jsou přitom povoleny odpovědi „zero“.

3. Základní požadavky na procesy na časových kontrolách

- 3.1 Na stanovišti s jednou kontrolou dostává závodník mapu překrytou krycím listem a je seznámen s terénem stanoviště. Vzápětí poté začíná měření času. Závodník čte mapu, zkoumá terén a odpovídá. Čas se zastavuje.

Čas měří dva časoměřiči, oba dva časy a odpověď jsou zaznamenány do protokolu a na průkazku závodníka.

- 3.2 Na stanovišti s více kontrolami dostává závodník sadu map s krycím listem a čas se měří od začátku až do poslední odpovědi.

Tento postup se dnes používá jak u časovek na klasické trati, tak u závodů TempO. Dřívější systém s více individuálními mapami na jednom stanovišti a samostatným měřením času pro každou kontrolu se dnes již nepoužívá.

4. Obvyklý detailní proces na stanovišti časové kontroly

Prostor rozhodovacího stanoviště je obvykle zastřešený.

Pod přístřeškem, v místě rozhodovacího stanoviště, je umístěna židle, na kterou si sedají chodící závodníci. Pro vozíčkáře je židle odsunuta stranou a vozík se postaví na stejné místo.

Standardně jsou na stanovišti tři rozhodčí – jeden zaznamenává odpovědi a časy a dva měří čas. Se dvěma rozhodčími, jejichž povinnosti se překrývají, lze proceduru, i když s obtížemi, zvládnout také. Dva rozhodčí jsou minimum, čtyři jsou plný stav.



Časová kontrola na WTOC 2008. Sedící závodníci mají stejný výhled jako závodníci na vozíku.

Závodníci čekají na vyhrazeném místě v určité vzdálenosti od stanoviště, odkud nemohou vidět prostor kontroly ani lampiony, a jsou postupně vyvoláváni. Tuto funkci může plnit čtvrtý rozhodčí, je ale také možné umístit na patřičném místě vhodné upozornění a jeden z rozhodčích u kontroly si závodníky volá na stanoviště.

Po příchodu pod přístřešek předává závodník rozhodčímu průkazku. Jméno a číslo závodníka jsou zaznamenány do protokolu.



Alespoň jeden z časoměřičů stojí před židlí a blokuje výhled do terénu a na lampiony, zatímco si závodník sedá.

Jakmile je závodník usazen, dostává do ruky mapu nebo soubor map zakrytý krycím listem. Poté je závodník seznámen s terénem standardním způsobem: rozhodčí se rozestoupí a jeden z nich ukáže krajní lampiony: **Alfa** a **Echo**, pokud je použito pět lampionů, nebo **Foxtrot**, pokud je použito lampionů šest (což je povoleno u závodů TempO).

Závodníci nesmějí zdržovat tento proces tím, že řeknou, že nevidí některý z lampionů. Někdy není snadné lampiony rychle rozpoznat (díky stínům, lampionům v rozdílných výškách nebo v různých vzdálenostech, atd.). V takových případech by měl rozhodčí přidat doplňující informaci o přesném umístění lampionů, např. „daleko“, „vedle ...“, „za ...“.³⁴ Tyto informace musejí dostávat všichni závodníci od rozhodčích stejné.

Stejně tak nemají závodníci dovoleno urychlovat proces tím, že řeknou, že vidí všechny lampiony bez toho, aby jim byly ukázány. Proces ukazování je rituálem dávajícím všem závodníkům stejný čas.

Okamžitě po ukázání posledního lampionu vyzývá rozhodčí závodníka slovy „Čas začíná běžet – teď“³⁵ k otočení krycího listu.

³⁴ Tady zůstala drobná diskrepance. Jak může rozhodčí říkat, že některý lampion je „daleko“, když je jednotlivě neukazuje? To byla starší praxe, že se ukazovaly všechny lampiony, právě pro zachování fair play a možnosti přidávat takováto upřesnění polohy. Bohužel zvítězil názor části normotvůrců, že to nejrychlejší závodníky moc zdržuje, a lampiony se neukazují. Na WTOC 2013 jsme při přípravě závodů dokonce měřili, jak velké zpoždění individuální ukazování lampionů znamená, a bylo zcela zanedbatelné. Pozn. překl.

³⁵ V originále, tj. na mezinárodních závodech „The time starts – now“. Pozn. překl.

Postup pro jednu mapu (3.1 výše)

Závodník odpovídá. Čas se zastavuje a mapa je závodníkovi odebrána.

Odpověď lze buď ústně použitím mezinárodní fonetické abecedy **Alfa** až **Echo** (nebo **Foxtrot**),³⁶ nebo ukázáním písmena, nebo obojím. Písmena pro ukázání odpovědi mohou být umístěna na zvláštní desce, na podstavci před závodníkem, anebo tak, jak je vidět na obrázku, na nosiči mapy.

Rozhodčí nahlas zopakuje odpověď a zaznamená ji do protokolu spolu se dvěma dosaženými časy. Každý přitom zaokrouhlí dolů na celé vteřiny.

Důvodem hlasitého zopakování odpovědi je potvrzení výběru odpovědi a předejití problémům způsobeným výslovností.

Závodník má maximálně 30 vteřin na odpověď. Deset vteřin před koncem limitu (tedy po 20 sec) dostává varování.

Nakonec se časy i odpověď přepíší do průkazky a závodník opouští stanoviště.



Postup pro soubor několika map (3.2 výše)

Závodník dostává soubor map **ve správném pořadí**. Je nutné, aby jednotlivé mapy byly zřetelně očíslovány, aby jejich pořadí mohli zkontrolovat rozhodčí, než mapy předají závodníkovi, a také závodník ještě před začátkem měření času. Doporučená metoda číslování je uvedena v Příloze č. 4.

Závodník řeší problém **na první mapě** a odpovídá. Tato odpověď je zopakována rozhodčím a zaznamenána do protokolu.

Bez prodlevy pokračuje závodník v řešení problému **na druhé mapě** a odpovídá, jeho odpověď je zopakována a zaznamenána.

Stejným způsobem závodník pokračuje až **na poslední mapu**. Jakmile odpoví, **čas je zastaven**.

Na stanovišti s více mapami je maximální povolený čas 30 vteřin krát počet kontrol. Pokud jsou na stanovišti dvě kontroly, závodník dostává varování 10 sec před koncem (tedy v čase 50 sec). Pokud jsou tři a více kontrol, dostává závodník varování 20 sec před koncem celkového povoleného času.

Závodníci musejí dodržet pořadí map a řešit každou úlohu bez dívání se na předchozí nebo následující mapy.

Stejně jako v případě individuální mapy se nakonec se časy i odpovědi přepíší do průkazky a závodník opouští stanoviště.

³⁶ Anebo „Zero“ v případě „zero“ odpovědi u závodu TempO. Pozn. překl.

5. Stínění

Častým problémem časových kontrol je fakt, že závodníci, kteří po vyzvání přicházejí na stanoviště, vidí část prostoru kontroly a některé lampiony. V takových případech je žádoucí zakrytí výhledu.

V poslední době Poradci soutěže vyžadují pokud možno absolutní (100%) zakrytí prostoru časové kontroly při příchodu k ní. Jednou z možností, jak toho dosáhnout, je vystavět 2 m vysoké přenosné oplocení pokryté neprůhledným igelitem. Pokud organizátoři nemohou tento způsob využít (např. díky omezením ze strany organizací působících v životním prostředí; viz IOF – Charta o životním prostředí), doporučenou alternativou je vytvoření řady národních vlajek (viz obr.). Zkušenost ukázala, že je takové řešení plně efektivní a pro příslušné authority akceptovatelné.



Příchod



„Čas začíná běžet – teď“

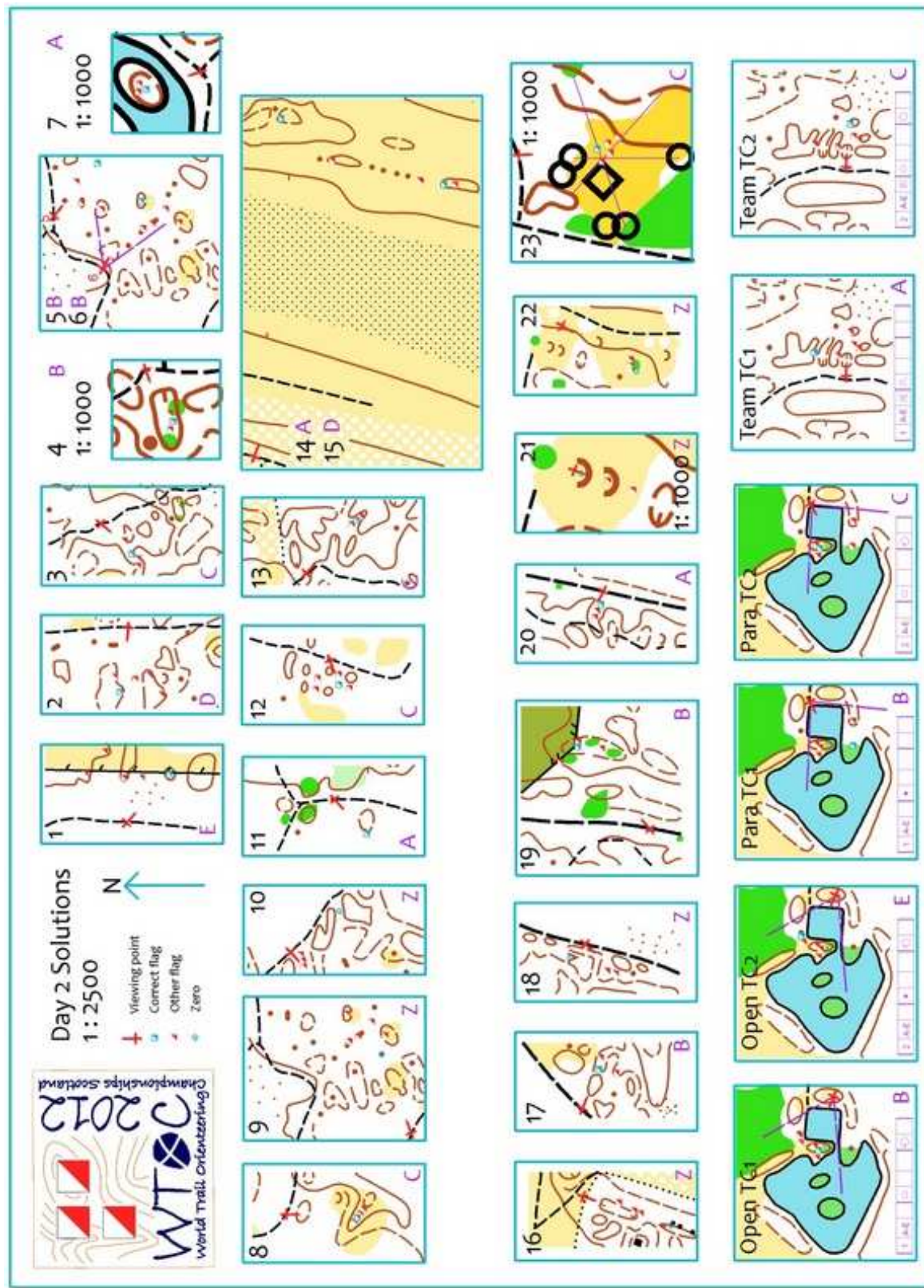
z WTOC 2012

6. Budoucí vývoj

Systém, který zde byl popsán, je založen na ručním měření času a zaznamenávání odpovědí a časů. V současnosti (2014) se pracuje na vývoji zařízení pro elektronický záznam odpovědí a času v trail-o. Jakmile bude schválen pro použití na soutěžích, bude vydán nový revidovaný popis procesů na časových kontrolách.

PŘÍLOHA 3 PŘÍKLADY LISTŮ ŘEŠENÍ

Příklad listů řešení z WTOC 2012, den 2:

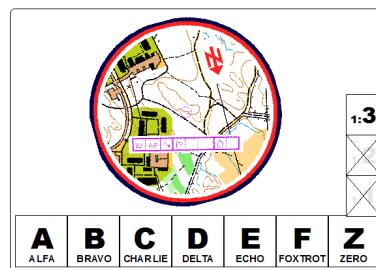
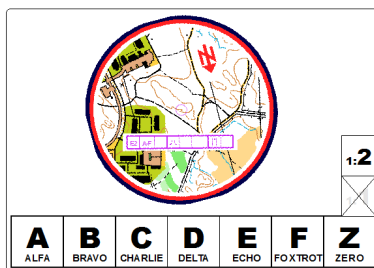
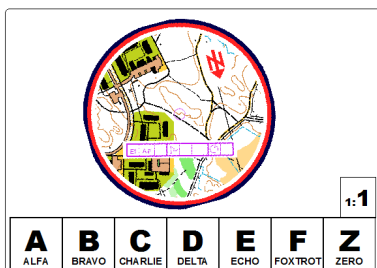
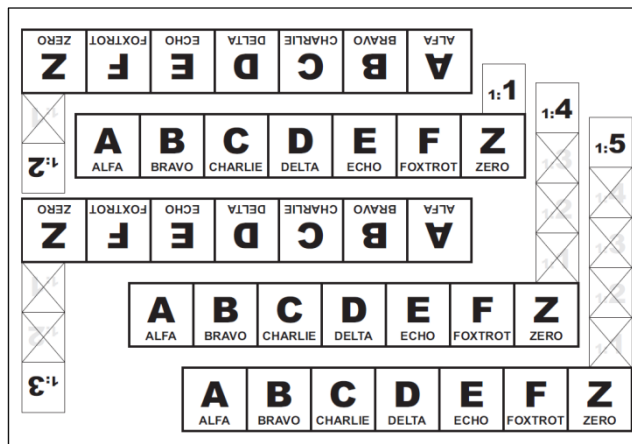


PŘÍLOHA 4

ZNAČENÍ MAP NA ČASOVÝCH KONTROLÁCH

Na obrázku vpravo je část dokumentu, který lze stáhnout z webu IOF, sekce Trail-orienteeing. Obsahuje šablony vhodné pro číslování map pro časové kontroly. Dokument obsahuje šablony pro deset stanovišť a pět kontrol na každém stanovišti.

Šablony je možné vystříhnout a umístit společně s odpovídajícími mapami na průhledné desky formátu A5, jak je vidět na těchto třech obrázcích:



Na obrázcích dole jsou dvě sady desek s mapami a krycím listem, připravené tímto postupem. Každá ze tří map v sadě je na obrázku trochu posunutá, aby bylo vidět, že jsou zde všechny.

Na levém obrázku jsou všechny mapy ve správném pořadí 1-2-3, což potvrzuje jasně viditelná řada čísel kontrol. Na pravém obrázku jsou mapy ve špatném pořadí 1-3-2, což se snadno zjistí tak, že je řada čísel není souvislá a místo čísla 2 je vidět křížek.

Tato označovací metoda usnadňuje proces jak rozhodčím, tak závodníkům, kteří se mohou ujistit, že jsou mapy ve správném pořadí ještě před započítáním měření času.

