

JAK NA TO?



SPRINT

**Český svaz orientačního běhu - sekce OB
metodický dopis**

Český svaz orientačního běhu • sekce OB • metodická komise

Metodický dopis

JAK NA TO?

SPRINT

Petr Mádle, Tomáš Dlabaja, Jan Fátor, Zbyněk Štěřba

OBSAH:

1. Úvod	David Aleš, Petr Mádle	3
2. Popis disciplíny	Petr Mádle	4
3. Pohled fyziologa	konzultace na TV lékařství	6
4. Pohled tvůrce mapy	Jan Fátor	8
5. Pohled stavitele tratí	Zbyněk Štěrba	14
6. Tipy pro fyzickou přípravu	Tomáš Dlabaja, Petr Mádle	16
7. Tipy pro mapovou přípravu	Tomáš Dlabaja	20
8. Příklady kvalitních tratí		24

1. ÚVOD

Posledním uceleným materiálem, týkajícím se jednotlivých disciplín „pěšího“ OB, byly publikace z roku 2002 a překlad Radka Novotného z roku 2006. V té době byl sprint začínající disciplínou bez velkých zkušeností s jeho tréninkem. V současnosti jsou dílčí metodické „pokyny“ prezentovány R. Novotným na stránkách RD a částečně v časopise ORIENTAČNÍ BĚH. My jsme se rozhodli tyto poznatky ucelit tak, aby je bylo možné použít v kterémkoliv životaschopném oddílu orientačního běhu v Česku.

Vzhledem k tomu, že se disciplíny v OB stále vyvíjejí, vzali jsme si za své ve spolupráci s našimi špičkovými závodníky a trenéry sestavit a v následujících letech vydat metodické příručky, které popíší čtyři hlavní disciplíny v „pěším“ OB. Do problematiky jsme se rozhodli zařadit vedle obvyklé fyzické, mapové a psychické přípravy, také pohledy tvůrců mapy a stavitele tratí, které jsou nedílnou součástí závodu.

Neděláme si nárok na vyčerpávající popis disciplíny ani na neomylnost autorů. Naopak očekáváme reakce závodníků a trenérů pro další možné doplnění a zdokonalení této příručky.

Za metodickou komisi

David Aleš a Petr Mádle

2. POPIS DISCIPLÍNY

Pro trénink (i výběr prostoru, mapování a stavbu tratí) musíme vycházet z předpisů IOF, případně národního svazu. V našem případě (Tab.1) se oba předpisy téměř shodují.

Tab.1: Charakteristika sprintu dle IOF a ČSOB

SPRINT	Český soutěžní řád 2009	IOF 2009
Kontroly	Technicky jednoduché	Technicky jednoduché
Volby postupů	Obtížné volby postupů vyžadující vysokou koncentraci	Obtížné volby postupů vyžadující vysokou koncentraci
Způsob závodění	Velmi vysoká rychlost	Velmi vysoká rychlost
Terén	Park, ulice nebo les umožňující dobrou běžeckou rychlost.	Převážně v dobře průběžném parku nebo zastavěné oblasti (ulice, budovy)
Mapa	1 : 4000 nebo 1 : 5000	1 : 4000 nebo 1 : 5000
Startovní interval	1 min.	1 min.
Měření času	0,1 sekundy (pokud je k dispozici vhodné měřící zařízení)	1 sekunda (0,1 sekundy při finále MS)
Obecná charakteristika	Závod ve sprintu je rychlý, divácky lehce pochopitelný formát, který umožňuje konání závodů v oblastech s větším výskytem populace	Sprint je rychlý, vhodný pro diváky, lehce pochopitelný formát závodu, umožňuje konání v oblastech s vysokou populací
Směrný (vítězný) čas	15 minut pro všechny kategorie	12 – 15 minut

Pokud budeme komentovat jednotlivé řádky tabulky, tak nám vyplyne i způsob přípravy na tuto disciplínu:

Kontroly – technicky jednoduché znamená, že jejich nalezení musí být jasné pomocí kombinace jasně čitelné mapy a jednoznačných

popisů. Kontrola musí být viditelná, jakmile je viditelné místo popsané popisy a mapou. V této disciplíně je dohledávka kontroly méně významná.

Volby postupů – toto je v kombinaci s následujícím řádkem tabulky (vysoká rychlost) hlavní problém předložený závodníkům k řešení. Všeobecně se očekává nepřehledný horizontálně i vertikálně členitý terén, umožňující velké množství voleb postupů a vyžadující vysokou pozornost při určení toho nejvýhodnějšího. Stále platí, že mapa musí být tak čitelná a jasná, že umožní určení správné volby s vyloučením prvku náhody.

Způsob závodění – velmi vysoká rychlost, která musí být umožněna běžeckým podkladem, stavbou trati a hlavně schopnostmi závodníka.

Terén – pro splnění dvou hlavních požadavků na sprint je třeba vybrat vhodný prostor. Měl by být členitý, a to buď zastavbou (uličky, průchody, členité stavby) nebo porostově (různé typy hustníků, jejichž průběžnost spolu s cestami umožňuje volbu postupů).

Mapa – musí být dobře čitelná i při velmi rychlém běhu, aby se vyloučil prvek náhody v závodě.

Startovní interval – 1 minuta umožňuje zavést do závodu prvek psychické náročnosti (doběhnout soupeře nebo naopak být doběhnut a optický kontakt se soupeřem). Je ovšem velmi důležité, aby kontroly byly technicky jednoduché. Psychice je třeba věnovat také pozornost a trénovat ji spolu s mapovou a fyzickou přípravou.

Měření času – vzhledem k měření na 0,1 vteřiny je vhodné na špičkových závodech použít rychločip.

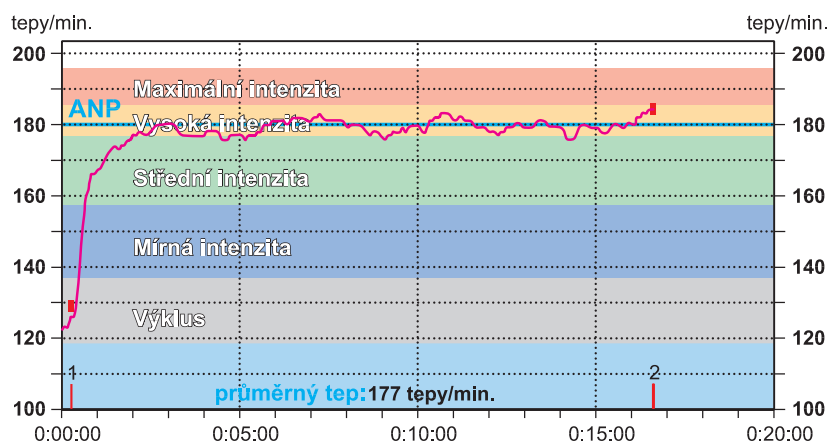
Obecná charakteristika – tento „pokyn“ umožňuje popularizovat OB mezi veřejností a zároveň vnáší další prvek psychické zátěže, hlavně pro mladší závodníky.

Směrný čas – podle stanoveného směrného času je zřejmé, že závod ve sprintu připomíná svým charakterem velmi rychlý „atletický“ běh na relativně pevném podkladu, což je hlavním vodítkem při tréninku fyzické výkonnosti.

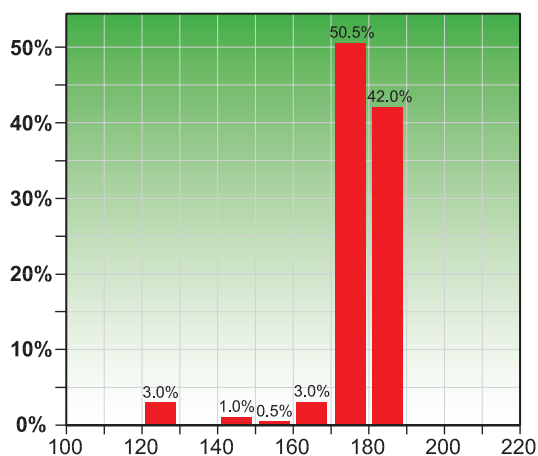
3. POHLED FYZIOLOGA

Pro posouzení sprintu z pohledu fyziologa jsou důležité biologické veličiny, které se vztahují k délce trvání výkonu (12 – 15 minut), a dále ty, které se vztahují k jednotlivci (VO₂max, ANP, TFmax). Jejich hodnoty a tepová zátěž při závodě určují z jakých energetických zdrojů je výkon hrazen, při jakém zatížení probíhá a tudíž i jak ho trénovat.

Pro další výklad je dále uveden na Obr.1 poměrně charakteristický tepový záznam závodu, na kterém si probereme metabolismus výkonu.



Obr.1: Záznam typické tepové frekvence sprintového závodu



Obr.2: Rozdělení tepové zátěže v průběhu výkonu

VYSVĚTLIVKY A POPIS POUŽITÝCH ZKRATEK

TF - tepová frekvence (tepů/min). Vyjadřuje frekvenci srdce za minutu.

VO₂max (l/min/kg) – maximální množství spotřebovaného kyslíku při zátěži vztážená na 1 kg hmotnosti (pro Obr.1 f 71,72 l/min/kg).

ANP – anaerobní práh. Zkráceně řečeno se jedná o rychlost běhu (případně TF), při které dochází k výraznému nárůstu podílu anaerobních mechanismů na energetickém krytí. Běžci to pociťují jako nástup běžeckého diskomfortu. (v grafu je ANP 180 tepů/min)

Kritická rychlost – rychlost na úrovni VO₂max. Dochází k maximálnímu zapojení aerobních mechanismů, ale velký podíl energetického krytí je již zabezpečován anaerobní glykolýzou. Z tréninkového hlediska odpovídá běhům na 3000 – 5000 m.

Pokud provedeme rozbor uvedených grafů, dojdeme k závěru, že výkon probíhá v poměrně úzké oblasti TF. A to kromě krátkého času po startu přibližně kolem úrovně ANP, někde těsně nad kritickou rychlostí. Znamená to, že výkon je hrazen aerobně, ale s vysokým podílem anaerobní glykolýzy. S narůstající dobou běhu dochází k tvorbě laktátu ve svalech a k nástupu běžeckého diskomfortu.

Pro trénink je vhodné se zaměřit na metody zvyšující VO₂max, spolu s tempovou rychlostí. Tím se zvedne úroveň kritické rychlosti a dojde ke zvýšení běžeckého tempa při závodě. Vhodnými tréninkovými prostředky jsou různé typy intervalů, které opakovaně dosahují a převyšují kritickou rychlost po dostatečně dlouhou dobu (tj. intervaly od 1 do 5 minut). Mezi jednotlivými intervaly je nezbytné zařazovat aktivní odpočinek na odplavení laktátu (tep musí bezpečně poklesnout pod cca 120 tepů/min). Při tréninku je nutné hlídat TF (nejčastěji sporttesterem) a rychlost běhu.

Vzhledem k tomu, že závod neprobíhá ve většině případů v rovině a v kopcích dochází za konstantní rychlosti k nárůstu laktátu ve svalech, je třeba do tréninku zahrnout také trénink síly (např. výběhy schodů, případně kratších kopců s vybíhanou rovinkou apod.).

Zvláštní pozornost je třeba věnovat rozcvičení před závodem, tak aby nerovnovážený stav (tvorba laktátu ve vztahu k přísunu kyslíku) byl co nejkratší. Jinými slovy to znamená, že je nutné být dobře rozcvičen, téměř do závodního tempa s minimální prodlevou na samotném startu.

4. POHLED TVŮRCE MAPY

Sprintový klíč - který používat?

V současné době existuje několik sprintových „klíčů“ (přehled a specifikace předepsaných mapových značek pro sprintové mapy – tzv. ISSOM). Některé se liší v detailech (které se ukáží jako podstatné až na ně dojde).

ISSOM „2005“ (česká verze) platný od 10. března 2006 – pouze pro použití v soutěžích ČSOB

ISSOM „2007“ (mezinárodní) platný od 1. ledna 2007

ISSOM „2007“ (česká verze) platný od 1. března 2007 – pouze pro použití v soutěžích ČSOB

Verze „2005“ jsou nyní nahrazeny verzemi „2007“, nicméně jsou jenom drobné změny mezi „2005“ a „2007“. Mezi ty nejpodstatnější, které pozná i závodník a nejenom mapař, patří zrušení značky pro nebezpečnou oblast (značka 710), která se podle verze „2007“ obvykle nahrazuje zakázanou oblastí (značka 709).

Česká verze ISSOM 2007 je sice napsána, ale je použitelná pouze pro soutěže ČSOB a zároveň bylo na těchto soutěžích doporučeno používat mezinárodní ISSOM 2007. **V praxi má tedy smysl znát pouze mezinárodní ISSOM 2007.**

Odlíšnosti od klasického OB-klíče (tj. od „lesních“ map dle ISOM 2000)

Sprintový klíč se zejména odlišuje jasným znázorněním nepřekonatelných objektů. Plošné nepřekonatelné objekty jsou kresleny tak, aby nemohly být zaměněny s překonatelnými objekty, a liniové nepřekonatelné objekty jsou zvýrazňovány tlustými (obvykle černými) čarami. A naopak – černá tlustá linka se nevyužívá ke znázornění cest, jako tomu je u klasického orientačního běhu.

Některé značky znamenají, kromě vyjádření skutečnosti v terénu, i zákaz vstupu na ně (v případě plošných značek) nebo zákaz jejich překonávání (v případě liniových značek). Ale o tom dále. Tady se, bohužel, sprintový klíč a mapaři pletou do pravidel disciplíny a musí tak chtít nechtít rozhodovat o tom, kam závodník smí a kam ne.

Měřítko sprintových map jsou 1:5 000 nebo 1:4 000, ekvidistance map má být 2,5 m nebo 2 m. Velikost značek je přibližně stejná jako u klasické mapy

1:10 000 vytvořené podle ISOM 2000 (klíč používaný pro klasický „lesní“ orientační běh). Formát mapy by měl být maximálně A4.

V mapě by měly být pouze objekty důležité pro orientaci závodníka a to v takové míře, aby mapa zůstala čitelnou. Z toho důvodu se nemapují jednotlivé dopravní značky, lampy, odpadkové koše, aj.

Mapa pro sprint není v principu schopna zobrazit víceúrovňové objekty. Občas si mapař může pomoci tunelem nebo canopy, případně mostem, ale někdy ani to není možné. Pak mapa zobrazuje tu úroveň (patro), ve kterém závodník závodí. V tom případě se musí předem domluvit stavitel tratí a mapař.

Značky navíc oproti ISOM 2000

Oproti ISOM 2000 přibylo ve sprintovém klíči pár drobností, které v lese nenajdete. Hlavní změny se týkají cest a člověkem vytvořených objektů. Číslování značek je zachováno podle sprintového klíče:

- Význačný keř nebo malý strom (419) – značka změnila význam oproti ISOM 2000, kde byla ve smyslu speciálního vegetačního objektu.





Nepřekonatelná vegetace (421) – tato značka má, bohužel, dva diametrálně odlišné významy. Je nepřekonatelná buď z důvodu, že přes ni zkrátka závodník není fyzicky schopen projít (husté stromy, akáty), anebo proto, že je to zakázáno (třeba květinový záhon). {Neznám přesný důvod, proč jí byly přisouzeny dva tak různé významy, ale je to tak. Pro oblasti, které jsou prostupné, ale nesmí se do nich vstupovat, používám raději značku pro Oblast se zakázaným vstupem (528.1), tzv. privat.}





Nezpevněná pěší nebo vozová cesta (506.1) – v klíči ISOM 2000 byla velmi podobnou značkou značena silnice ve výstavbě! Na sprintových mapách má navíc tato značka dvě možné tloušťky hraničních čar a dvě různé barvy výplně (obojí kvůli čitelnosti značky v neosídlených oblastech), ale znamená to stále ten samý druh cesty.


Šířka cest (nezpevněných i zpevněných - viz. značka č. 529) **se v ISSOM 2007 zobrazuje na mapě v reálných rozměrech.**


 Most (512.1) – z definice není přímo nutné, aby se pod ním dalo proběhnout („konstrukce překlenující a umožňující přechod přes řeku, rokli, silnici a podobně“), ale není ani vyloučeno, aby se pod ním neprobíhalo. Každopádně – jak to ve skutečnosti je, by mělo být naprosto jasně uvedeno v pokynech a na mapě tudíž dodržovat stejnou možnost u všech mostů. Průběh pod mostem nelze z principu zakázat, protože není značkou se zakázaným průběhem. Podle mého chápání mostu (a asi nejsem sám), by se pod ním mělo dát proběhnout, právě z důvodu uvedeného výše. Zda se pod mostem dá proběhnout určuje značka která je okolo mostu - zda se přes ni smí nebo ne. Mostek, pod kterým se nedá proběhnout se dle mých zkušeností s mapováním světových mapářů a názorů mapové komise nemapuje značkou 512.1, ale třeba zídkou nebo srázkem.


 Železnice (515.1) – jde hlavně o změnu designu značky, která teď vypadá jako na turistických mapách.


 Tramvaj (515.2) – oficiálně se může i nemusí do mapy kreslit. Klíč říká, že se normálně nekreslí, a kreslí se pouze pokud by mohla posloužit k orientaci.

 Podchod nebo tunel (518.1) – pokud je použit v závodě, měl by být ještě zvýrazněn fialovými značkami sekce nebo bod přechodu. To je uvedeno přímo v klíči.


519.1  Překonatelná zeď (519.1) – rozdíl mezi ní a Překonatelnou kamennou zdí (519) je snad jen v tom, že 519.1 se smí používat všude, kdežto 519 pouze v neurbanizovaných oblastech.


 Nepřekonatelná zeď (521.1) – v ISOM 2000 byla touto značkou značena budova.


 Budova (526.1) – na rozdíl od ISOM 2000 je pro zlepšení čitelnosti vyplněna šedivou barvou a obtažena středně silnou černou linkou.


 Canopy (526.2) – zastřešená oblast, kterou může závodník podbíhat.


 Sloup (526.3) – v ISOM 2000 je touto značkou kreslena Malá budova.

 Zpevněná plocha (529) – jde hlavně o změnu vzhledu značky. Nyní má dvě barevné mutace. Tmavší by se měla vyskytovat mimo osídlené oblasti a světlejší v osídlených oblastech. Na některých mapách může být světlejší odstín této značky nahrazen i bílou barvou {záleží to na mapáři, jaký odstín značky zvolí, aby byla co nejlépe čitelná}. Touto značkou jsou kresleny veškeré zpevněné plochy všech typů – tedy i komunikace. Pokud má zpevněná plocha zřetelný okraj, je vyznačen značkou 529.1.

 Schod nebo okraj zpevněné plochy (529.1) – v mapě se neznačí jednotlivé schody, ale jenom jejich generalizace.

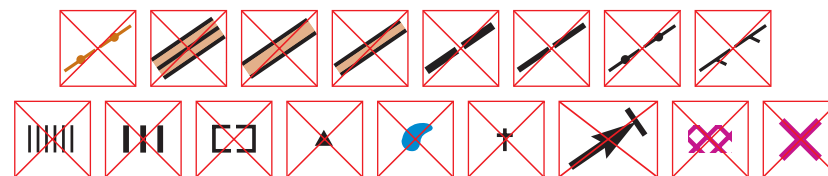
 Mohyla, pomník, malý památník nebo hraniční kámen (537) – v ISOM 2000 měla tato značka význam pouze jako hraniční kámen.

 Sekce přechodu (708.1) – zvýrazňuje místa, kudy může závodník proběhnout. Tato značka je dotisková. Tato značka závodníkovi nic neříká o povinnosti použít sekci přechodu.

 Dočasná konstrukce nebo uzavřená oblast (714) – používá se především pro dotisk změn oblastí, kam závodník nemá v závodě vstupovat. V létě je často využívána k vyznačení, kde jsou zahrádky hospod.

Značky chybějící nebo změněné oproti ISOM 2000





Značky chybějící: Malá hráz, Shluk balvanů, Rybníček, Dálnice, Větší Silnice, Menší silnice, Vozová cesta, Pěší cesta, Rozpadlá kamenná zídka, Rozpadlý plot, Sídliště (alt.2), Trvale nepřístupná oblast, Zřícenina, Střelnice, Hrob, Nebezpečná oblast, Zakázaný postup



Značky, u kterých se změnil vzhled: Nepřekonatelná zeď, Lávka, Železnice, Tunel



Značky, u kterých se při stejném vzhledu změnil význam:

-  Silnička
Nepřekonatelná zeď
-  Budova
Nepřekonatelná zeď (plocha)
-  Silnice ve výstavbě
Nezpevněná pěší nebo vozová cesta
-  Mohyla (hraniční kámen)
Mohyla, pomník, malý památník nebo hraniční kámen




Zákaz překonávání objektů

Při překonávání objektů zobrazených v mapě značkami se zákazem překonávání hrozí závodníkovi občas nebezpečí zranění nebo ohrožení života, dále může hrozit porušení práv ostatních občanů anebo porušení jiných obecně závazných předpisů státu, na jehož území se závod koná.


Ze sportovního hlediska je, při překonání těchto zakázaných objektů (značek), pro závodníka stanoven trest diskvalifikace ze závodu. (Pokud by závodník svým vstupem zničil např. umělé zábrany a tím znemožnil nebo ztížil orientaci ostatních závodníků, nemusí být dokonce ani diskvalifikace tím posledním trestem).

Objekty zobrazené v mapě značkou se zákazem překonávání nesmí závodník překonat ani tehdy, pokud by to bylo možné (díra v plotě atd.)!!






Značky zakázané překonávat – liniové

-  Neschůdný skalní sráz (201) – závodník ho nesmí překonat ani tehdy, kdyby toho byl fyzicky schopen. A to ani cestou nahoru, ani cestou dolů.
-  Nepřekonatelná zeď (521.1) – závodník ji nesmí překonat ani tehdy, kdyby toho byl fyzicky schopen. Pod pojmem zeď lze chápat zeď, která má na obou stranách zem ve stejné úrovni, ale například i vysokou opěrnou zeď ve svahu. Ani z takovéto zdi není dovoleno seskakovat.
-  Nepřekonatelný plot nebo ohrada (524) – závodník ji nesmí překonat ani tehdy, kdyby toho byl fyzicky schopen. Takovýto



plot velmi často signalizuje, že za ním je soukromý pozemek.

-  Nepřekonatelné potrubí (534) – závodník ho nesmí překonat vrchem ani spodem, ani pokud by to bylo v některých místech možné.

Značky zakázané překonávat – plošné

-  Nepřekonatelné vodní těleso (304.1) – závodník nesmí do takové řeky nebo vodní plochy vstupovat, a to ani v případě, že umí plavat a tudíž by se neutopil. Nepřekonatelné vodní těleso musí být ohraničeno černou středně tlustou břehovou čarou.
-  Nepřekonatelná bažina (309) – platí pro ni přesně to samé, co pro předchozí značku (304.1).
-  Nepřekonatelná vegetace (421) – nesmí být překonávána ani v případě, že by to bylo fyzicky možné. Značka je směsí tmavé zelené a černé barvy, takže opticky působí velmi tmavě a dá se říci, že pro závodníka se jeví i znamená to samé, co nepřekonatelná zeď.
-  Budova (526.1) – budovou se smí probíhat pouze tehdy, pokud je skrz ni vedená canopy nebo průchod, resp. podchod. Jinak se budovou nesmí probíhat.
-  Oblast se zakázaným vstupem (528.1) – nemusí být nikterak ohraničená. I přesto je na ni vstup zakázán. Objekty, které jsou uvnitř této oblasti by měly být kresleny jenom pokud jsou velmi výrazné a důležité pro orientaci. I budovy jsou kresleny zjednodušeně uprostřed takové oblasti. Menší budovy se obvykle nekreslí. Pokud budova úplně uzavírá oblast se zakázaným vstupem, pak se taková oblast vůbec nekreslí a považuje se za součást budovy.

Značky zakázané překonávat – dotiskové

-  Nepřekročitelná hranice (707) – používá se pro aktuální změny v překonatelnosti některých liniových objektů, případně pro umělé zábrany vybudované v souvislosti se závodem.
-  Nepřístupná oblast (709) – používá se pro aktualizaci mapy. Její hranice mohou být vyznačeny plnou čarou (souvislé značení v terénu), přerušovanou čarou (přerušované značení v terénu),

anebo mohou být nezvýrazněny a pak v terénu není žádné značení. Ani to neopravňuje závodníka ke vstupu do takovéto oblasti. Mapa by měl být plně zmapována i v této oblasti (což odpovídá tomu, že tato značka je dotisková).

Dočasná konstrukce nebo uzavřená oblast (714) – v principu jde o stejnou značku jako Nepřístupná oblast (709). U této značky lze navíc očekávat, že bude v terénu reprezentována budovou nebo nějakou konstrukcí. Mapa pod ní není „vidět“.

5. POHLED STAVITELE TRATÍ

Jak vyplývá ze samotné charakteristiky závodu ve sprintu (viz kapitola 2), je nutným předpokladem výběr vhodného terénu, který by umožňoval postavit závod zajímavý pro diváky i závodníky. Je zřejmé, že v České republice nikde nenajdeme terén podobný například italským labyrintům (PWT v Mateře 2002 aj.), ve kterých je vůbec problémem najít bez větších časových ztrát všechny kontroly. V našich terénech (ať už to bude sprint městský, parkový, či lesní) bude vždy nejdůležitějším aspektem plynulost, kterou je závodník schopen danou tratí proběhnout. Volba postupu o samotném výsledku již tolik nerozhoduje (jednotlivé varianty nebývají tolik rozdílné, protože by to bylo při relativní přehlednosti českých terénů z mapy na první pohled patrné). V tomto bodě by se dal očekávat rozpor s výše uvedenou charakteristikou sprintu („...obtížné volby postupů...“); ve skutečnosti se jedná spíše o pojetí sprintu v českých podmínkách, tj. na volbě postupu záleží samozřejmě také, ale případná časová ztráta není tak velká. Naproti tomu ovšem může zdlouhavé přemýšlení o volbě varianty postupu v řádu několika vteřin ve výsledku znamenat ztrátu třeba i celé minuty – tato ztráta se v našich terénech promítne do celkového výsledku daleko větším způsobem než případná špatně zvolená varianta postupu).

Při závodě ve sprintu je z pohledu stavitele nutné eliminovat nežádoucí vlastnosti, které s sebou sprint jako disciplína přináší (minutový startovní interval, hodně závodníků na malém prostoru aj.). V závodě, ve kterém často rozhodují vteřiny, musí být prvek náhody snížen na minimum. Zásadní důraz by měl být proto při stavbě tratí kladen na relativní technickou jednoduchost dohledávek, tj. jakmile se závodník přiblíží do bezprostřední blízkosti objektu kontroly, neměl by pro něho být již problém najít lampión (a to bez ohledu na přítomnost ostatních závodníků!). Z tohoto důvodu by

měly být kontroly umísťovány jen na takové objekty, které jsou v mapě i v terénu jasně patrné a bez problému rozpoznatelné. Ve většině případů by proto neměly být použity objekty, u kterých se toto riziko vyloučit nedá (např. jeden z velké skupiny keřů či výrazných stromů, negativní terénní tvary apod.). Jen tímto způsobem se dá alespoň do určité míry zajistit „spravedlivý“ průběh závodu pro všechny závodníky.

V průběhu celého závodu je nutné stavět před závodníka co největší množství různých „překážek“ tak, aby neměl příliš mnoho času přemýšlet nad následujícími postupy. Plynulost je pro závodníka cestou k úspěchu, a proto by mělo být cílem každého stavitele závodu tuto plynulost rozbít. Ideálně postavená trať by neměla nabízet žádný větší prostor pro rozmyšlení následujících postupů. Na každém úseku trati by tak měl být závodník postaven alespoň před volbu typu: postup zprava/zleva, vnitřní/vnější roh zdi? apod. V případě „hluchého“ postupu je možným řešením vložení klidně i relativně jednoduché kontroly, která závodníkovu plynulost alespoň trochu sníží (kontrola popisu a kódu, směr odběhu atd.). Na toto pravidlo by se měl stavitel zaměřit zejména v úsecích před dlouhými či jinými rozhodujícími postupy.

Podle charakteru území je vhodné v závodě připravit případně i divácké kontroly nebo průběhy shromaždištěm, a to alespoň pro hlavní kategorie. Vhodně umístěná divácká kontrola do velké míry zvyšuje atraktivnost celého závodu (v některých případech je to ovšem na úkor kvality části tratě). Stavitel trati musí při vrcholných závodech většinou také řešit i požadavky na průběh trati ze strany médií (umístění kamer, vedení kabelů, umístění velkoplošné obrazovky, pódia, spíkra aj.).

Při stavbě tratí závodu ve sprintu mnohdy nejde pouze o samotnou orientační kvalitu (obtížnost) tratí, ale závod se také musí dobře „prodat“ a o jeho průběhu musí být na shromaždišti dokonalý přehled - i za pomoci spíkrů či TV kamer.



6. TIPY PRO FYZICKOU PŘÍPRAVU

Jak vyplývá z kapitoly 3., je fyzická příprava na sprint vždy nadstavbou obecné fyzické přípravy pro ostatní disciplíny „pěšího“ OB. Na úvod této kapitoly se velmi hodí ocitovat část článku jednoho z našich největších současných specialistů na sprintové závody, Tomáše Dlabaji:

(převzato z časopisu *Oriantační běh*, č.2/2009, část článku Tomáše Dlabaji „Sprint - jak zvýšit svou šanci“, str.22-23, redakčně zkráceno)

... někteří závodníci vidí v nové disciplíně velkou šanci na výsledek za minimálního množství tréninku. Na internetových diskuzích se dokonce objevují nové tréninkové metody typu – třikrát týdně v plné rychlosti oběhnout sídliště a forma je tam. Pravděpodobně i tohle je možnost, jak v dnešní upracované době „zaříznout“ desítku v lese neporazitelných borců při lokálním závodě ve sprintu. Zcela jinak tomu ale je při variantě dvoukolového sprintu, která se uchytila i na MS. Ranní kvalifikace a odpolední finále. To znamená dvakrát 15 minut naplno plus dvakrát rozběhání kolem 35 minut s intenzivními úseky a po závodě výklus 15 minut. Suma sumárum: 135 minut práce. Z tohoto důvodu se domnívám, že základní příprava seriózně trénujících závodníků nepotřebuje být jiná v závislosti na disciplíně (sprint či klasická trať). Zlomovým momentem je ale závěrečná příprava – ono ladění formy na nejdůležitější závod v sezóně.

... Nehledej zkratky a zázračné ioňtáky před závodem. Důležitá je správná skladba tréninků a reakce tvého těla na tuto zátěž. Faktem je, že někdo nemá mnoho talentu pro jistou činnost a sebelepší trénink z něj mistra světa neudělá, ale i tak může své maximum několikrát zvýšit. Naopak ani ti nejtalentovanější nemají bez tréninku na MS šanci a obvykle končí už před začátkem první dřiny. Důležité je mít na paměti, že aplikovat trénink jednoho závodníka na druhého nepřináší obvykle stejné výsledky. V závislosti na těle a jeho reakcích budou mít pro jednoho obrovský přínos dlouhé vytrvalostní běhy, pro jiného třeba intervaly. A hledání své vlastní cesty je mnohdy běh na dlouhou trať.

Oproti delším lesním disciplínám, probíhá závod ve sprintu při vyšší intenzitě. Už jsem napsal, že se nemusí lišit trénink v základní přípravě, zato v závěrečné přípravě je tomu právě naopak. V posledních dvou



měsících před vrcholným závodem jsou na místě speciální tréninky. Ve svých závěrečných přípravách na poslední dvě mistrovství světa, jsem se primárně zaměřil na tři druhy tréninků:

- A) Trénink simulující charakteristickou zátěž (výběhy, seběhy, rovina, měkká či tvrdá podložka)
- B) Trénink na zvýšení odolnosti proti zakyselení (tělo si zvykne na větší bolest v nohou ;-)
- C) Trénink zapojující vysoké procento svalových vláken (sval obvykle nevyužívá 100 % své kapacity)

V některých účincích se tyto tréninky mohou překrývat. Ukážu vám příklady na konkrétní přípravě na MS 2007 na Ukrajině (předpokládaný prostor pro finále sprintu – Kyjev – muzeum a památník světové války):

A) Trénink simulující charakteristickou zátěž

Stěžejními místy kvalifikace i finále byly prudké kopce. V lese při kvalifikaci, na louce při finále. Kopce znamenají jak výběhy, tak seběhy. Proto jsem běhal jak samotné výběhy, tak úseky s několika výběhy a seběhy v kuse. Někdy jako samostatnou tréninkovou jednotku. Jindy ještě na závěr mapového tréninku sprintu, samozřejmě v relevantním terénu a v plné rychlosti.

B) Trénink na zvýšení odolnosti proti zakyselení

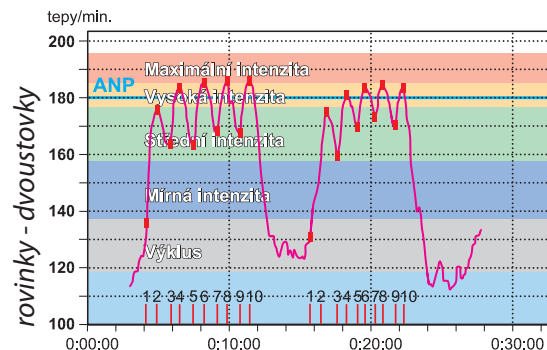
Závod ve sprintu probíhá na hranici ANP a místy i vyšším zatížením. Když se vaše nohy „zakyselí“, laktátu už se v průběhu sprintu nezbavíte. Trénink probíhá tak, že mezi úseky v intenzitě 100 % závodní rychlosti, zařazujete úseky mnohem intenzivnější. Takhle tělo dostává šoky, na které se učí reagovat.

C) Trénink zapojující vysoké procento svalových vláken

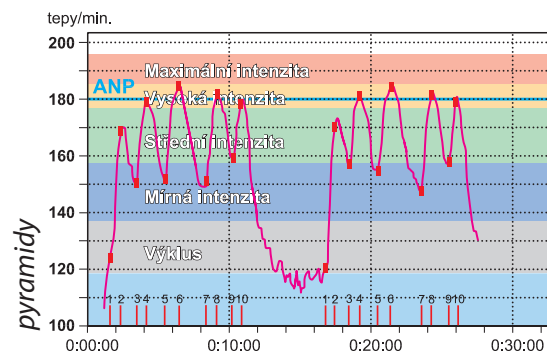
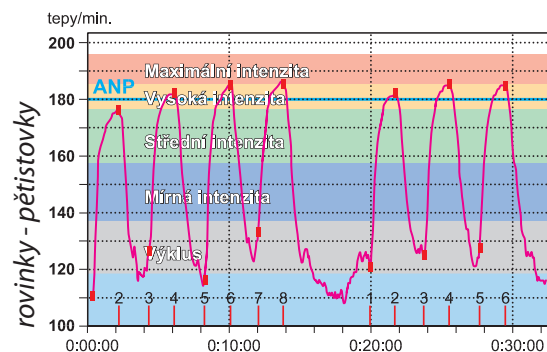
Při obvyklém tréninku jistou část svalu dostatečně nezatěžujete a tato část svalu „nepracuje“, je pak netrénovaná, a tak nepřináší užitek ani při závodě. Tato svalová vlákna lze zapojit při trénincích tzv. maximální síly. Emil Wingsted je dělá například v posilovně. To ale není jediná možnost. Sval lze taktó maximálně namáhat i při pohybu, který je mnohem bližší běhu. Nedokážu říct, který způsob je účinnější. Je potřeba věřit tomu svému ;-). Vhodnou „běžeckou“ tréninkovou metodou jsou třeba krátké výběhy kopců s dlouhou pauzou, například 10x10 sekund s pauzou 1,5 minuty. Cílem je sval nezakyselit, ale zatížit.

Jak již článek Tomáše Dlabaji na předchozích stránkách předeslal, je ve specializované přípravě nutné dodržet základní princip, a to trénovat minimálně v intenzitě závodu, ale raději vyšší.

Pro to je vhodný atletický trénink (není nutné ho běhat na dráze) a dodržet především rychlost a zatížení. Příklady vhodných tréninků včetně tepového záznamu následují.

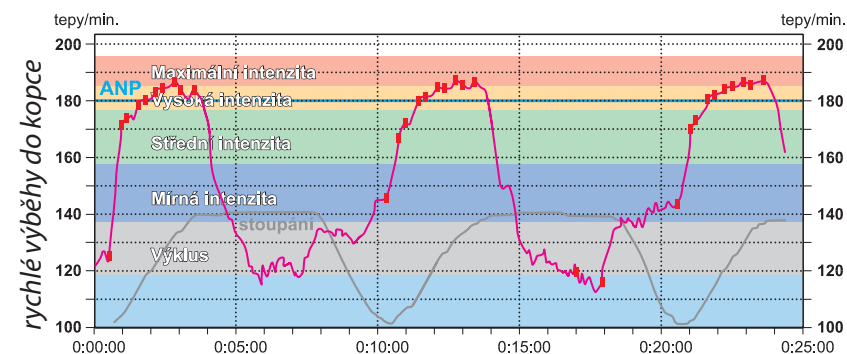


Rovinky – je možné běhat jakékoliv délky do vzdálenosti ½ závodní trati. Pro začátek je vhodnější začínat na krátkých úsecích (150 – 200 m) a pečlivě dodržovat rychlost. Po zažití tempa je možné úseky prodlužovat. V ukázkách jsou dvoustovky a pětistovky.

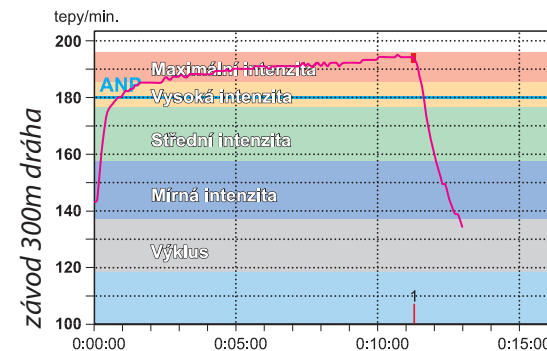


Pyramidy – úseky se prodlužují a opět zkracují a to buď symetricky, nebo je možno klesnout po nejdelším úseku na několik nejkratších. Na záznamu je pyramida 100-200-360-200-100 m.

Rychlé výběhy do kopce – krátké rychlé výběhy do kopce. Na záznamu jsou úseky 30 sekund nahoru do kopce a 10 sekund pěšky směrem zpět z kopce, a to 5x za sebou. Celkem 3 série.



3 km dráha - atletický závod na 3000 m – jako kontrolní test doporučuji tratě 1500 m pro D16 – D18, 3000 m pro D18 – D21 a 3000 nebo 5000 m pro kategorie H.



Superpíčač – jako vhodný doplněk k čistě atletické přípravě je tzv. Superpíčač. Vedle tréninků startů a zrychlení je zde poměrně intenzivní trénink vlastního ražení kontroly. Trénink spočívá v co nerychlejší orážení cca 15-20 kontrol na stojanech, které jsou nepravidelně rozmístěny na trati délky max. 50 m. Trénink probíhá na čas s vyčítáním čipů.

7. TIPY PRO MAPOVOU PŘÍPRAVU

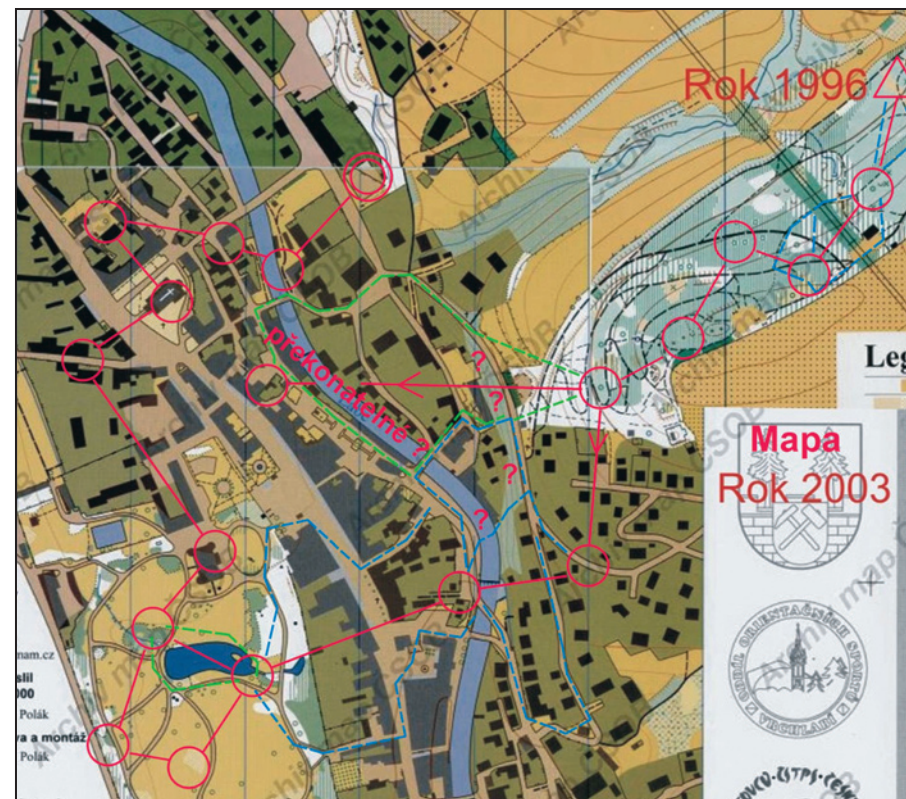
(převzato z časopisu *Orientální běh*, č.2/2009, část článku Tomáše Dlabaji „Sprint - jak zvýšit svou šanci“, str.23-24, redakčně upraveno a zkráceno)

Říká se, že sprint smazává výhody domácích terénů. Což je až na pár výjimek pravda. Zaběhnout sprint na MS v Olomouci nebo o rok později v Norsku, neklade na přípravu takové nároky jako přechod z kontinentálního terénu do skandinávských bažin. Pokud se sprint neběží v síti úzkých uliček charakteristických pro jihoevropské státy nebo velkolepých parcích v Číně jako při řadě slavných závodů PWT, najde závodník dostatek vhodných míst pro přípravu v okolí svého bydliště, případně státu.

V dnešní digitalizované době není velkým problémem najít letecké snímky závodního prostoru (třeba přes Google Earth i včetně nadmořských výšek) a vytvořit si vhodnou představu o tom, co vás čeká. V případě velmi kvalitních snímků či starých orientáckých map lze zajít i o krok dál a pokračovat se stavbou cvičných tratí. Nejde ani tak o pokus přesně odhadnout trať závodu, ale především o nalezení komplikovaných postupů a prostudování obtížně čitelných míst s množstvím detailů.

Příprava na konkrétní závod

Konkrétní příklady ukáží na přípravě na sprint ve Vrchlabí. K dispozici byly kromě leteckých snímků i dvě staré mapy zobrazující část Vrchlabí. Obě jsou staršího data, a tak některé věci již nemusí být aktuální – průchody, ploty ve městě, vegetace v parku, hustníky v lese. Z pokynů k závodě včetně vzdáleností na start a do cíle a dále popisu terénu, se dá odhadnout koncepce trati. Na obrázku jsou spojeny obě starší mapy do jediné a je proveden náčrt trati. Zásadní postupy se jeví být v okolí řeky, kde v závislosti na její hloubce bude povoleno nebo zakázáno ji překonávat. To ale zjistíte až při samotném závodě. Musíte být připraveni na obě varianty – mosty nebo skrz. Závod bude probíhat ve třech typech terénu – les, město a park. Je vhodné si připomenout zkušenosti z již odběhnutých závodů v těchto typech terénů, zejména proč jsem chyboval a co jsem naopak udělal dobře. Do mapy si klidně náhodně kreslím kolečka a zkouším řešit vzniklé postupy a hledat rizikové místa. Ze zkušenosti bych zdůraznil, že při rychlosti sprintového závodu, se dělají chyby i na těch nejjednodušších postupech, proto je nepodceňujte.



Teoretická příprava na závod ve Vrchlabí. Nalezení komplikovaných postupů, hledání vhodné taktiky pro každý druh terénu a uvědomění si rizikových míst na jednotlivých postupech.

Možná budu vypadat jako blázen, když vám teď prozradím další věc ze své přípravy. Mám pocit, že v klidu u stolu vypadá každá trať jednoduše a mozek není nucený řešit problémy pod časovým tlakem. A tak například v přípravě na MS v Olomouci jsem si nakreslil na starou mapu trať, našel si velkou louku a vystartoval. Běžel jsem závod, v rychlosti četl mapu, koukal na buzolu a zatáčel doprava-doleva jako při skutečném závodě. Jen ten závod neprobíhal v centru Olomouce, ale na prázdné louce, která mě neomezovala ve změnách směru.

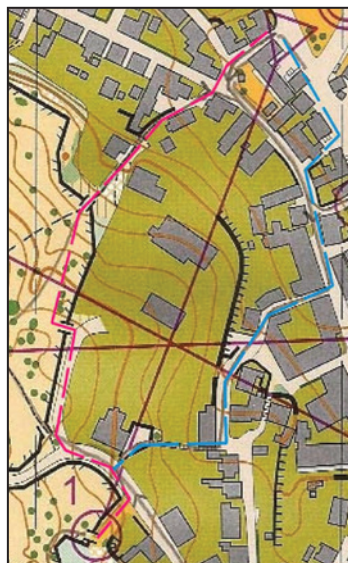
Jak se chovat při závodě

Už Kent Olsson říkal: „Na jedničku jdu pěšky“. A to platí nejen v lese, ale kupodivu i při sprintu. Start je nejkritičtějším momentem závodu, proto musí proběhnout velmi kontrolovaně. Po startu kouknu do mapy, a i když je jednička lehká, běžím „pocitově“ pomaleji. Start je šokem pro tělo a riziko chyby je velké. I nejlepší světový sprinter Emil Wingsted **startuje OPRAVDU POMALU**. Navíc při závodě, který trvá 15 minut, rychlost v první minutě vůbec nerozhoduje. Sprint je jako závod na pět kilometrů na dráze. Raději utíkejte poslední kilometr rychlostí 3 min/km než ten první, jinak ty další čtyři půjdou pěkně ztuha.

Když stojím na startu, měl bych mít v hlavě představu o tom, jaké problémy mě čekají. Například: Začátek závodu je v lese. Pokud je les zarostlý, budu maximálně používat cesty, běžím-li terénem, každý směr důsledně jistím buzolou. V druhé části vběhnu do města a přepnu program instrukcí, protože tohle znamená především jen volby zprava či zleva a dávání pozor na nepřekonatelné zdi a ploty.

Dále je výhodné vědět, kde na mapě bude start. Když ho najdu o dvě vteřiny dřív, mám dvě vteřiny na rozhodování k dobru. Někdy nám totiž stavitel trati nedá moc času na rozmyšlení.

Severské mistrovství 2007. Komplikovaná volba na 1. kontrolu. Od startu pouhých 10 metrů k mapovému startu.



Chyby děláš, když dlouho koukáš do mapy!

Většinu chyb uděláte, když dlouho koukáte do mapy a nesledujete okolí. Na měřítku 1:5000 se přemísťujete velmi rychle, pokud nesledujete okolí, můžete se snadno ztratit. Považuji za dostatečné mapovat jen momentální postup, protože každý další postup se dá vyřešit v krátkém časovém okamžiku dvou až tří vteřin, proto není potřeba studovat postupy dopředu a ztrácet tím kontakt se současným postupem. Pokud ale dopředu vidím komplikovaný postup, snažím se ho vyřešit předem v co nejjednodušší

běžecské pasáži. Osobně se mi ani nedaří, si bezchybně zapamatovat řešení několika postupů dopředu, a to především kvůli neustálému přísunu nových a neočekávaných problémů, které jsem nevyčetl z mapy. Jejich řešení mi pak přemazává předem zapamatovaný plán. Kapacita mozku se při nedostatku kyslíku opravdu snižuje. Z těchto důvodů raději běžím „v realitě“ a myslím si, že tím výrazně snižuji riziko chyby. **Za zásadní považuji se kouknout do mapy vždy na komplikovaných křižovatkách, kde je vysoké riziko chybného odbočení.**

Komplikovaná křižovatka uprostřed postupu. Ale nepodceňoval bych ani jednodušší křížení na začátku levé varianty!



Při volbách postupu je potřeba vzít v úvahu, že schody a převýšení výrazně zpomalují běh.

Mistrovství Norska 2007. Na kratší modré variantě musíte vystoupit na most a pak seběhnout po schodech. Červená varianta bez převýšení byla jednoznačně rychlejší.



Neběhej jako v lese!

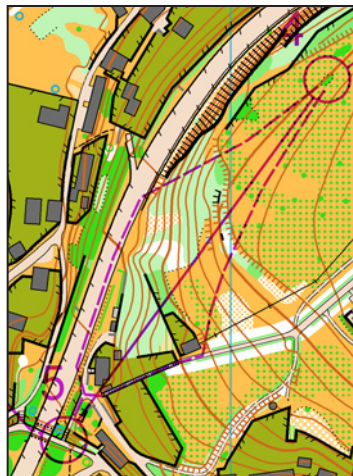
Každé zpomalení na sprintu či nevyužití rychlé cesty je na sprintu hodně znát. Pět vteřin zpomalení v hustníku vás stojí 25 metrů na cestě. To je detail, který v jiných disciplínách nemá vliv na výsledek, ale na sprintu je důležitý. Dopředu obvykle nevíš, nakolik tě hustník či bažina zpomalí, proto se dopředu vyhýbám těmto rizikům. Z přibližně stejných voleb beru tu, která je nejméně riziková!

Postup 16-17, SP Londýn. Jak příběh na kontrolu 16, tak přímý postup na kontrolu 17 mají velké riziko zpomalení! V úvahu připadají jen fialové varianty.



Sprint Cup Moravská Třebová, postup 4-5, pravá varianta se seběhem prudkým svahem hustníkem je riziková, přednost má volba zleva.

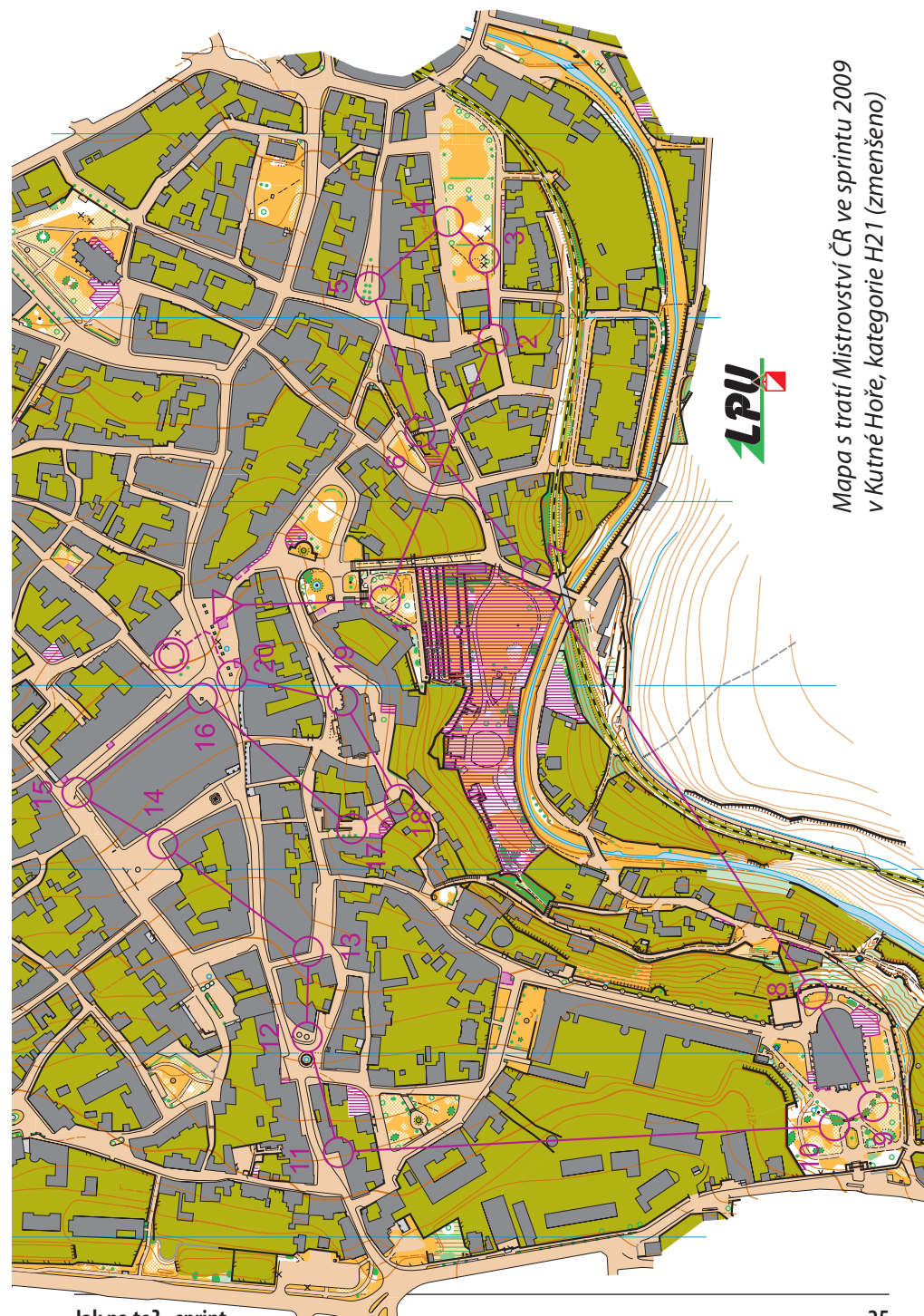
Na závěr bych chtěl poděkovat všem mým chybám, které mě donutily se zamyslet a v současnosti mi pomáhají zkracovat časový úsek mezi startem a cílem. Z nich vyplynuly tyto mé závodní zásady a způsob přípravy před závodem. Naprosto vážně říkám, že něco z toho jsou hodně ujeté věci, stejně jako chodit každý den běhat.



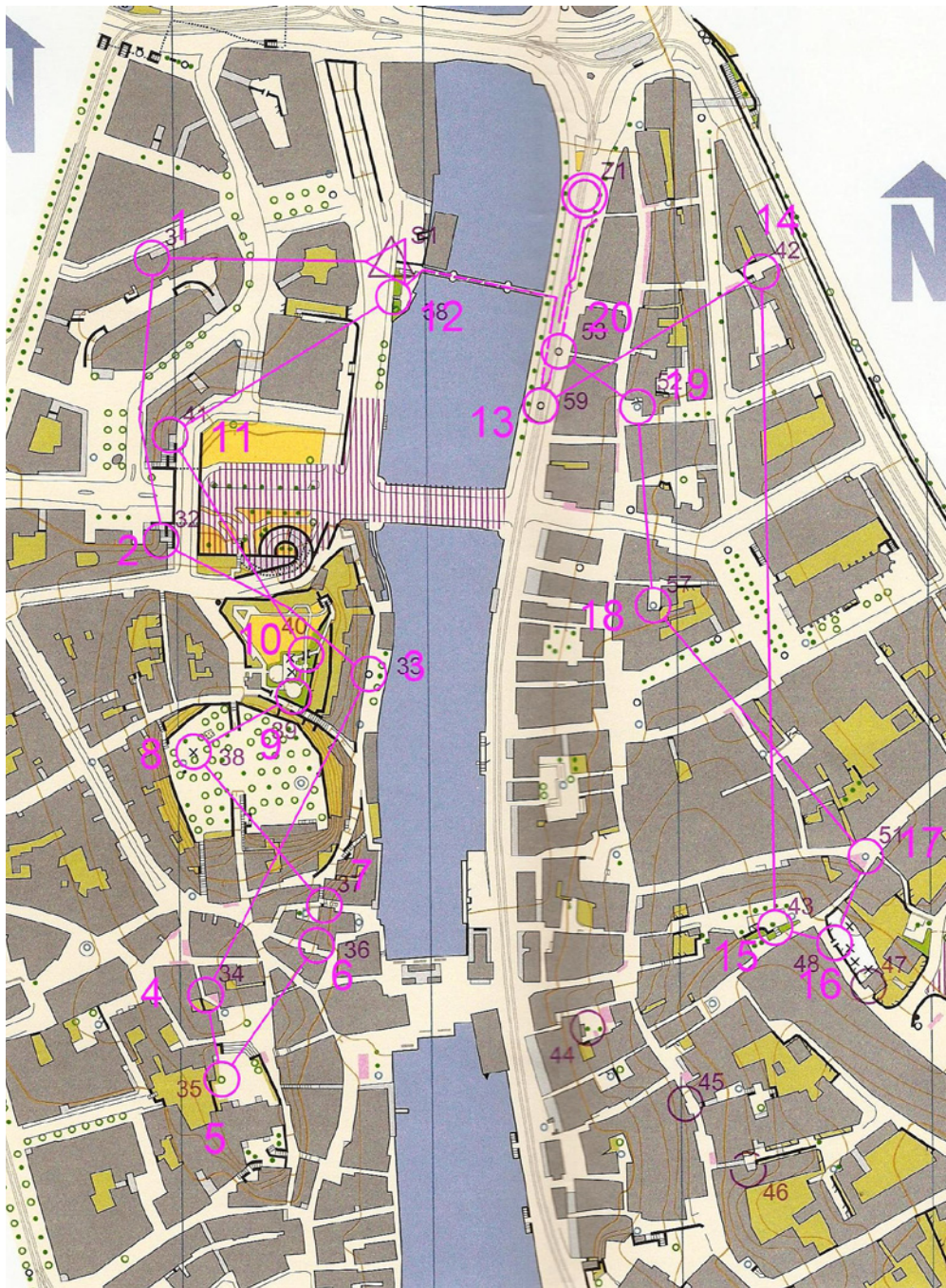
8. PŘÍKLADY KVALITNÍCH TRATÍ

Za velmi povedené závody pořádané na mapách podle ISSOM 2007 jsou považovány například MČR ve sprintu v Kutné Hoře, finále World Cupu v Curychu, nebo závod českého Sprint Cupu 2009 v Moravské Třebové.

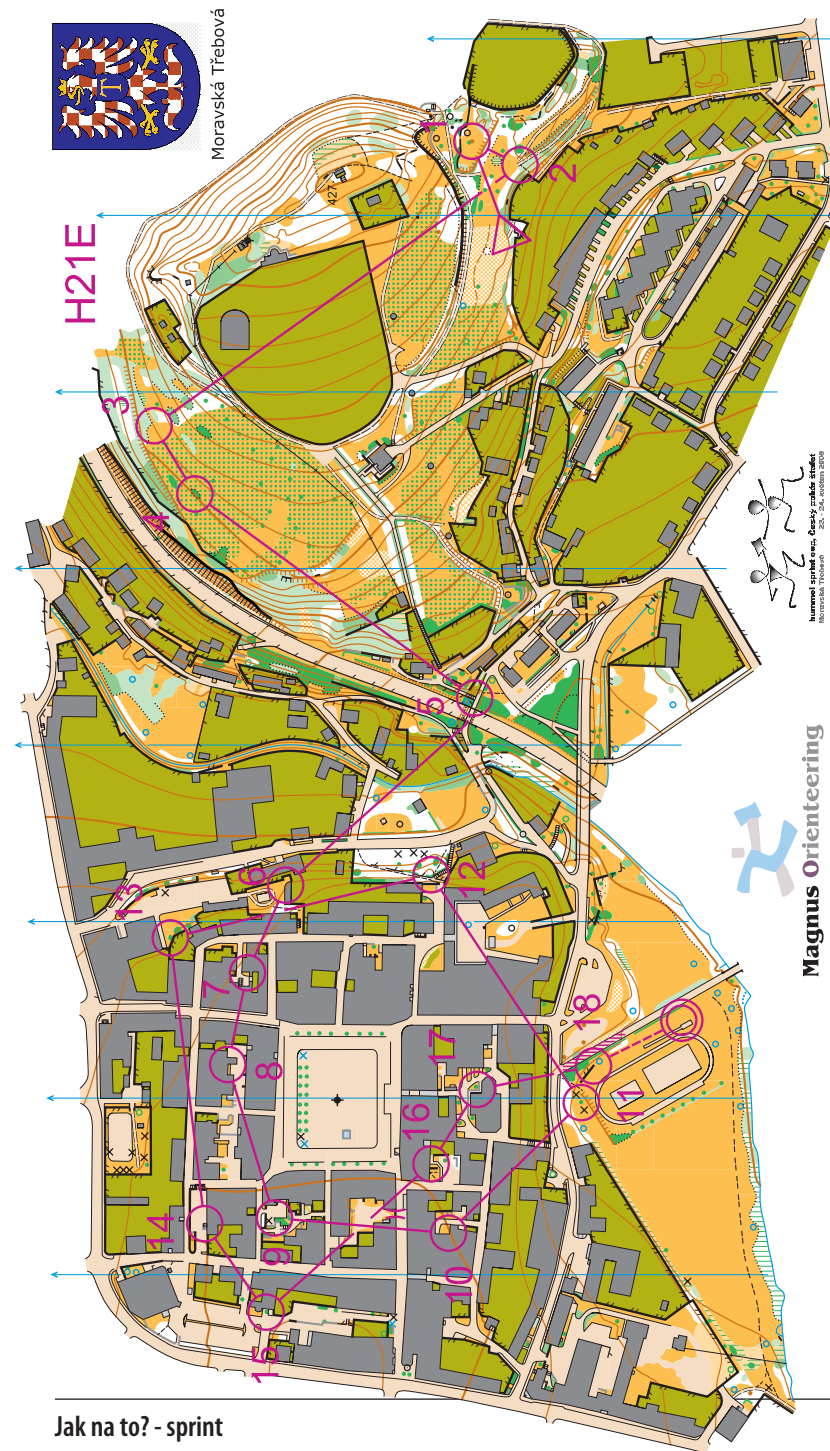
Viz náhledy map a tratí na dalších stránkách.



Mapa s tratí Mistrovství ČR ve sprintu 2009 v Kutné Hoře, kategorie H21 (zmenšeno)



Mapa s trati závodu finále World Cupu 2009 v Zürichu, kategorie H (zmenšeno)



Mapa s trati závodu českého Sprint Cupu 2009 v Moravské Třebové, kategorie H21E (zmenšeno)

