

# ISOM 2017

## pro orientační běžce, rozhodčí a kartografy

*Výkonný výbor ČSOS schválil 20. září 2017 českou verzi nového mapového klíče ISOM 2017. Tato česká specifikace vstupuje v platnost dnem 1. října 2017 a zcela nahrazuje stávající specifikaci ISOM 2000. Od 1. ledna 2018 je závazná pro všechny mapy pro orientační běh vydané po tomto datu s výjimkou specifikovanou v odstavci 8 Směrnice pro tvorbu a evidenci map ČSOS. Novelizace této směrnice byla schválena na stejném zasedání výkonného výboru.*

*Tento článek se po úvodních obecných informacích zaměřuje v jednotlivých kapitolách na ISOM 2017 z pohledu orientačního běžce, rozhodčího (pořadatele) a kartografa.*

### Obecné informace

#### Map Commission IOF

Po několikaleté práci Map Commission IOF na projektu označeném ISOM 201X byla IOF Council schválena mezinárodní specifikace map pro orientační běh ISOM 2017. V květnu 2017 bylo odstraněno několik drobných chyb, aniž by bylo nutné vydávat oficiální revizi. Specifikace tak dostala finální podobu. Oficiální specifikace IOF je dostupná na [ISOM 2017](#). Současně s novou specifikací byl vydán dokument [Changes from ISOM 2000 to ISOM 2017](#). Tento dokument popisuje cíle revize ISOM a všechny změny, ke kterým ve specifikaci došlo.

Protože ISOM 2017 je základem pro mapové klíče ostatních orientačních sportů (MTBO, trail-o a LOB) a disciplín (sprint), zahájila Map Commission IOF práce na novelizaci specifikací ISSOM, ISSkiOM a ISMTBOM.

Na webových stránkách Map Commission IOF jsou publikovány překlady do národních jazyků s tím, že v případě jakéhokoli konfliktu mezi původní IOF verzí a překladem má přednost IOF verze v angličtině. Je zde publikován i [český překlad](#).

#### Mapová rada ČSOS

Mapová rada ČSOS je díky svému zastoupení v Map Commission IOF nejprve Alešem Hejnou a nyní Luděkem Krtičkou velmi dobře informována o aktivitách Map Commission IOF.

Práce na překladu nové specifikace byly zahájeny už v březnu 2017 před oficiálním schválením IOF. Do překladu byly zapracovány změny, ke kterým došlo v květnu 2017. Od dubna do srpna 2017 probíhaly intenzivní redakční práce. Ke kvalitě překladu přispěli všichni členové mapové rady a rovněž členové sekce OB ČSOS. Originální text nebyl při překladu významově měněn ani zkracován, pouze názvy některých značek byly přeloženy podle zavedené české terminologie. V textu jsou ve složených závorkách uváděny dodatky a vysvětlivky Mapové rady ČSOS. V září 2017 byla redakce specifikace dokončena a specifikace byla předána ke schválení Výkonnému výboru ČSOS. Po schválení Výkonným výborem ČSOS je specifikace dostupná na [ISOM 2017 cz](#).

V červenci 2017 byly zahájeny práce na překladu doprovodného dokumentu o změnách ve specifikaci. Na překladu pracovala redakce ve stejném složení a se stejným cílem. Dokument je k dispozici na [Změny od ISOM 2000 k ISOM 2017 cz](#). Tento dokument je ovšem svým stylem velmi technický, neobsahuje žádné obrázky a může být proto pro čtenáře poněkud obtížně čitelný. V září

2017 proto připravila mapová rada dokument s grafickým porovnáním značek ISOM 2017 a ISOM 2000. Jde o jakýsi doplněk dokumentu o změnách. Jsou zde uvedeny všechny značky ISOM 2017 a k nim odpovídající způsob, jakým byly příslušné objekty zobrazovány v ISOM 2000. Dokument je k dispozici na ISOM 2017 a ISOM 2000\_cz. Dokument vznikl na základě dokumentu člena Map Commission IOF Adriana Uppilla zobrazujícího značky ISOM 2017 v základním měřítku 1:15 000. Mapová rada připraví tento náš dokument i v anglické verzi a poskytne ho dalším členům IOF.

Pro uživatele OCAD 12 připravila mapová rada soubor s českými popisy značek [OCAD ISOM2017cz](#). České popisy značek si lze snadno nahrát ke každé jednotlivé mapě (je-li v ní použit standardní mapový klíč dodávaný firmou OCAD) volbou Mapa – Nahrát popisy symbolů ze souboru ... (nebo v anglické verzi Map – Load Symbol Descriptions From ...). Tento soubor bude poskytnut i firmě OCAD s cílem umožnit volby českých popisů značek přímo při volbě mapového klíče při zakládání nového mapového souboru. Věřme, že tato možnost se objeví v některé z nejbližších Service Update.

## ISOM 2017 obecně

### Úvod

Mezinárodní specifikace ISOM 2017 je členěna do tří kapitol. Úvodní kapitola stručně představuje cíle této specifikace a historii vývoje mapování pro orientační běh a technologie, které tento vývoj významně ovlivňovaly.

### Všeobecné požadavky

Kapitola Všeobecné požadavky je klíčovou kapitolou pro pochopení toho, jak má být mapa pro orientační běh chápána jejími tvůrci i uživateli. Stejně či spíše ještě více než předchozí specifikace akcentuje požadavky správné generalizace, čitelnosti, konzistence a přesnosti mapy. Vše je dobře a dostatečně vysvětleno. Ze specifikace jsou odstraněny veškeré formulace, které svým charakterem patří do pravidel. Zvláštní důraz je kladen na problémy související s poruchou barevného vidění. Uživatelé mapy s touto poruchou nesmí být znevýhodněni proti ostatním.

Specifikace zavádí pět typů průběžnosti a uplatňuje těchto pět typů nejen na vegetaci, ale i na jednotlivé typy povrchů. Odstraňuje tak předchozí nekonzistentnost. Určení toho, co představuje překážky pro závodníka a jak mají být příslušné značky vnímány, je rovněž detailně vysvětleno. Z důvodu využívání moderních technologií pro tvorbu a následnou prezentaci mapy byl zařazen odstavec o georeferencování. Odstavec týkající se intervalu vrstevnic je rozšířen. Přináší významnou změnu v jasném popisu situace, kdy lze použít interval vrstevnic 2,5 metru.

Naprosto zásadní změnu přináší odstavec 2.9 Měřítko mapy. Ve svých dvou větách říká, že základní měřítko mapy pro orientační běh je 1:15 000 a generalizace musí splňovat požadavky pro měřítko 1:15 000. Zvláště druhá věta má široký dopad. Ten bude rozebrán v následujících kapitolách tohoto článku z pohledu orientačního běžce, rozhodčího (pořadatele) a kartografa. Tento odstavec je doplněn odstavcem 2.9.1 Zvětšování mapy. Ten odkazuje na pravidla, která mohou určovat měřítka pro jednotlivé disciplíny orientačního běhu, potřeby věkových skupin s horším vnímáním jemných linií a malých značek a velikostí map z hlediska manipulace. Důležité je, že současně říká, že je-li mapa zvětšena, všechny čáry, značky a rastry musí být úměrně zvětšeny, což platí i pro značky pro dotisk (zákres tratí).

Velmi důležitým odstavcem je 2.11 Minimální rozměry. ISOM 2017 v širokém rozsahu specifikuje minimální rozměry. Pro jasné vysvětlení a správné chápání související generalizace zavádí nový pojem „stopa značky“. Stopa značky je oblast, kterou by značka pokrývala, pokud by byla promítnuta svým

půdorysem na terén. U celé řady značek jsou specifikovány minimální rozměry. Přímo v tomto odstavci jsou velmi detailně specifikovány minimální mezery mezi značkami, minimální délky linií a minimální rozměry ploch. To má přímý dopad na čitelnost mapy. Odstavec je zakončen tabulkou povolených kombinací rastrů. Ta je mírně odlišná od předchozí specifikace.

Odstavec 2.12 Tisk a barvy je věnován možnostem tisku map. Svým obsahem se příliš neliší od odpovídajícího odstavce v předchozí specifikaci. Je zde ale důležitý odkaz pro čtyřbarevný tisk. V něm se říká, že doporučení odstínů barev pro tisk metodou CMYK a jiných alternativních způsobů tisku jsou zveřejněna v samostatném dokumentu. Tento dokument je Map Commission IOF připravován, zatím ale nebyl vydán. Odstavec je doplněn důležitými informacemi týkajícími se poruch barevného vidění a příslušnými doporučeními pro tisk map.

Kapitola je zakončena odstavcem týkajícím se ostatních informací na mapě. Povinně musí být uvedena pouze měřítko a interval vrstevnic. Jsou zde uvedeny i další na mapách často zařazované informace.

## Značky

Třetí kapitola specifikace detailně popisuje jednotlivé značky. Je v tom velmi podobná předchozí specifikaci. Při podrobnějším studiu je patrné, že značky jsou mnohem detailněji doplněny jednotlivými rozměry a podstatně kvalitnější je i popis významu a použití jednotlivých značek. Je zachováno tradiční členění do sedmi oblastí:

- Terénní tvary
- Skály a balvany
- Voda a bažiny
- Vegetace
- Umělé objekty
- Technické značky
- Značky pro dotisk

Je důležité uvědomit si, že značky byly přečíslovány, v mnoha případech mají jiné rozměry či upravenou sémantiku, některé dokonce byly zcela změněny. Došlo také k odstranění některých značek a zavedení několika jiných. Důvodem byly především potřeby řešit situace s dopadem na uživatele s poruchou barevného vidění a dosažení souladu se specifikací ISSOM. Tyto změny jsou detailně popsány ve výše odkázaném dokumentu [Změny od ISOM 2000 k ISOM 2017 cz](#). Zde se zmíníme jen o těch nejmarkantnějších.

Všechny značky typu výrazný objekt, kterými byly původně obvykle kolečka a křížky v jednotlivých barvách, byly změněny takto:

- Výrazný terénní objekt – hnědý trojúhelník
- Výrazný vodní objekt – modrá pěticípá hvězdička
- Výrazný velký strom – zelené kolečko
- Výrazný keř nebo strom – zelená tečka (specifikace doporučuje střídme užívání z důvodu snadné zaměnitelnosti se značkou malá kupka při poruše barevného vidění)
- Výrazný vegetační objekt – zelený křížek
- Výrazný umělý objekt – kroužek – černé kroužek
- Výrazný umělý objekt – křížek – černý křížek
- Studna, fontána nebo vodní nádrž – modrý čtverec.

Některé značky byly odstraněny, protože jejich definice se stala součástí definice jiných značek (spádnice, vrstevnicová kóta, skalní masiv, jeskyně, nepřekonatelná řeka, dálnice, větší silnice, zřetelné a nezřetelné rozcestí, tunel, lávka a křížení s mostem a bez mostu, nebezpečná oblast). Některé značky byly odstraněny zcela (střelnice, hrob). Bylo i přidáno několik značek (velmi rozbitý povrch, obrovský balvan, husté balvanové pole, další hustoty kamenitých povrchů, příkop, zpevněná plocha, široká silnice, zastřešení). Opravdu nově ale působí jen značka příkopu a značka místa výdeje map. Ostatní nové značky jsou modifikací stávajících značek pro nové potřeby.

Značka oblast se zákazem vstupu v ISOM 2017 (lidově privat) nahrazuje současně dvě značky z ISOM 2000, kterými jsou sídliště a trvale nepřístupná oblast. Do takto zobrazené oblasti nesmí být vstupováno. Má tak výrazně změněný význam. Nově je s ohledem na možnost zvětšování mapy určena vzdálenost magnetických poledníků na 300 metrů ve skutečnosti bez ohledu na tiskové měřítko mapy.

Velkým pozitivem ISOM 2017 je odstavec 3.8 Přesná definice značek. Zde jsou uvedeny všechny rozměry, které nemohly být uvedeny v předchozích odstavcích u jednotlivých značek. Jedná se o zásadní informaci pro tvorbu bodových a liniových značek v software pro kresbu a tisk map.

*Po tomto děsivém úvodu, kdy by se mohlo zdát, že v oblasti map pro orientační běh nezůstal kámen na kameni, se můžeme detailněji zabývat tím, co ISOM 2017 přinese pro běžce, rozhodčí a kartografy.*

## ISOM 2017 pro běžce

Prohlédneme-li si dokument [ISOM 2017 a ISOM 2000 cz](#) řádek po řádku, vidíme, že značky ISOM 2017 mají svůj ekvivalent ve značkách ISOM 2000. A ten ekvivalent dokonce ve většině případů vypadá stejně. Zásadně odlišná je jen značka železnice, která nyní odpovídá tradiční značce železnice na běžných topografických mapách. Pokud byl někde změněn rozměr, není to s výjimkou stanoviště první pomoci pouhým okem při závodní rychlosti patrné. Některé značky byly z různých důvodů vynechány. Z nich bude mít na mapy v našich prostorech častější dopad vynechání značky hrobu, která byla alternativně užívána pro u nás časté kříže či boží muka u cest. V tomto případě bude nyní obvykle užívána značka výrazný umělý objekt – křížek.

Na nové značky výrazných objektů si závodníci jistě snadno zvyknou. Výrazné objekty mají zřetelně odlišné značky, aby nemohlo dojít k jejich záměně uživateli s poruchou barevného vidění. Výjimkou je snad jen zelená tečka pro výrazný keř nebo strom. Lidé s poruchou barevného vidění ji mohou snadno zaměnit za kupku (proto ji ISOM 2017 doporučuje užívat jen střídme) a všichni závodníci bez výjimky by ji mohli považovat za malý hustniček. V tomto případě však nebezpečí takové záměny není natolik zásadní.

Jasný důraz na používání pěti stupňů průběžnosti nejen ve vegetaci, ale i v kamenitém povrchu, dává závodníkům lepší možnost plánovat svůj postup mezi kontrolami. Jejich volba nebude tolik závislá na individuálním posouzení situace kartografem.

Značka oblast se zákazem vstupu, která vypadá stejně, jako značka sídliště v ISOM 2000, je nyní jasně deklarována jako oblast, do které nesmí být vstupováno. Nová značka příkop dává informaci o možných problémech při jeho překonávání. Snadno překonatelné příkopy mají být mapovány jako erozní rýhy. Je zřejmé, že se tato značka na našich mapách bude objevovat spíše jen výjimečně.

Přínosem pro závodníka může být i vyznačení trasy z ostrého startu k začátku orientace a vyznačení místa výdeje map. Závodník tak dostává možnost seznámit se se způsobem mapování terénu už před dosažením místa začátku orientace, aniž by to musel vyhledávat v mapě. To, že ISOM 2017 určuje minimální rozměry a minimální vzdálenosti značek, znamená, že mapa bude pro závodníka čitelnější.

Jediné základní měřítko se zvětšováním mapy do jiných měřítek má důsledek v jedné úrovni generalizace. A to má pro závodníka další pozitivní důsledek v tom, že orientační úkoly, které bude při závodech řešit, budou spadat opět do jedné úrovně. Nemělo by tedy být tak důležité, kdo a v jakém měřítku mapu vytvořil a kdo na ní stavěl tratě. V důsledku to povede ke zvýšení spravedlivosti našeho sportu.

Jen malá poznámka. Specifikace ISOM 2017 byla v České republice zřejmě poprvé použita na vrcholné akci při závodě na krátké trati na letošní Olympiádě dětí a mládeže v Brně. Děti neměly s mapou v nové specifikaci nejmenší potíže. Většina z nich nejspíš ani nezaregistrovala, že něco bylo jinak.

## ISOM 2017 pro rozhodčí a pořadatele

Pro rozhodčí samozřejmě zůstává základním požadavkem posoudit, zda mapa určená pro závod odpovídá platné specifikaci. Na tom se nic nemění. Je tedy důležité, aby i se rozhodčí v rolích stavitele tratí a hlavního rozhodčího seznámili s ISOM 2017.

ISOM 2017 jim ovšem kromě této povinnosti přináší i jistá pozitiva. Jedná se především o ekonomiku pořádání závodů a náklady na mapování. Jediné základní měřítko a zvětšování do ostatních měřítek znamená, že stejný prostor není třeba mapovat vícekrát s různou úrovní generalizace. Tato situace ojediněle nastávala, pokud byl stejný prostor užít pro závody na klasické trati i krátké trati s výjimečným použitím mapy měřítko 1:7 500.

Kontrola kvality mapy je jednou z povinností hlavního rozhodčího. Částí této kontroly musí být i dodržení minimálních velikostí ploch a délek linií. Díky jejich detailnímu uvedení v ISOM 2017 může být provedena poměrně rychle a velmi kvalitně s využitím nabídky Map – Select Object by Property... (dostupné zcela jistě již v OCAD 10). Kontrolu dodržení minimálních vzdáleností je třeba provést manuálně v příslušném software. Provedením těchto kontrol a požadavkem na odstranění nalezených nedostatků kartografem se rozhodčí aktivně zasadí o správně provedenou a čitelnou mapu. Stavba tratí by měla být determinována pouze a jen požadavky příslušné disciplíny, nikoli způsobem generalizace.

V mnoha případech se může zjednodušit i tisk tratí pro některé kategorie. Při vhodném umístění povinných ostatních informací na mapě (nejen z hlediska ISOM 2017, ale i z hlediska jiných předpisů či případných smluvních vztahů), stačí při tisku tratí zvolit jen jiný výřez a měřítko. Pro hlavní rozhodčí je ovšem nejzásadnějším přínosem to, že z mapové specifikace byly vyjmuty všechny texty související s pravidly. ISOM 2017 stejně jako ISOM 2000 specifikuje objekty, které je zakázáno překonávat, či do nich vstupovat. Je věcí pravidel, jak bude toto porušení kvalifikováno.

Pro pořadatele závodů ČSOS je důležité, že pro zavedení ISOM 2017 na našich závodech bylo zavedeno určité přechodné období, které je přesně určeno v odstavci 8 Směrnice pro tvorbu a evidenci map ČSOS. Nejvhodnější je přesně tento odstavec citovat:

*Specifikace Mapy pro orientační běh (ISOM 2017 - viz odst. 1.3.2) vstupuje v platnost dnem 1. října 2017, zcela nahrazuje stávající specifikaci (ISOM 2000) a od 1. 1. 2018 je závazná pro všechny mapy pro orientační běh vydané po tomto datu s výjimkou specifikovanou níže. Specifikaci ISOM 2017 je možno v roce 2017 od data platnosti použít pro závody v OB s tím, že tato skutečnost musí být uvedena v rozpise a pokynech závodu. Od roku 2018 bude jedinou přípustnou specifikací map použitých na hlavních závodech ČSOS (MČR, ČP, ŽA, ŽB atp.) ISOM 2017. Pro ostatní závody nižší úrovně (např. oblastní nebo vícedenní závody) bude až do 31. 12. 2020 možno použít obě specifikace (buď ISOM 2017, nebo ISOM 2000). Tato informace musí být uvedena v rozpise a v pokynech k závodu.*

Pro jednotlivé kluby to znamená, že mohou využívat své již vytištěné mapy vytvořené podle ISOM 2000 pro pořádání závodů ČSOS nižších úrovní až do konce roku 2020. Zavedení ISOM 2017 je tedy ekonomicky nezatíží.

## ISOM 2017 pro kartografy

Pro kartografy je přechod na ISOM 2017 zásadní změnou. Přináší jim několik povinností. Tou nejzásadnější je důkladně se seznámit s touto specifikací a pozitivně přijmout a zafixovat si její požadavky a formulace.

ISOM 2017 ale kartografům přináší i významné pozitivum. Bude-li kartograf tuto specifikaci dodržovat, povede ho to k vytvoření dobře čitelné a vhodně generalizované mapy odpovídající požadovaným standardům.

Kartograf se musí seznámit se stopami jednotlivých značek a přizpůsobit tomu styl mapování přímo v terénu. Musí se rovněž seznámit se změnami minimálních velikostí (především u vegetace) a více požadované minimální velikosti respektovat. U důležitých objektů nesplňujících minimální velikosti musí v rámci generalizace takové objekty zvětšit, případně je převést do odpovídajících značek s lepší čitelností (například divoký otevřený prostor na otevřený prostor, či divoký otevřený prostor s rozptýlenými stromy na divoký otevřený prostor). Pro kartografy platí totéž, co bylo uvedeno v předchozí kapitole pro rozhodčí o kontrole mapy z hlediska dodržení minimálních velikostí ploch a délek linií a kontrole minimálních vzdáleností mezi značkami.

Dále jsou před každým mapařem dvě důležitá rozhodnutí. První se týká klíče, ve kterém budou kreslit své nové mapy.

Pro ty, kteří kreslí své mapy v OCAD 12 s využitím neupraveného mapového klíče dodávaného přímo firmou OCAD, je situace jednoduchá. Již několik měsíců v rámci Service Update je v OCAD 12 k dispozici mapový klíč Orienteering Map ISOM 2017 pro měřítka mapy 1:15 000 a 1:10 000 v němčině, angličtině, francouzštině, italštině, norštině, finštině a švédštině. Jak je uvedeno v části popisující aktivity mapové rady, je k dispozici soubor s českými popisy značek [OCAD ISOM2017cz](#). Jeho nahráním je možné mapový klíč v OCAD 12 mít k dispozici s názvy odpovídajícími schválenému českému překladu specifikace ISOM 2017. Pro nižší verze OCAD lze tento klíč získat z OCAD 12 (včetně bezplatné verze Viewer) užitím volby Uložit jako. Je ale třeba počítat s tím, že nižší verze OCAD nemusí mít funkcionalitu potřebnou k používání některých značek (především jde o plošné značky s integrovanou hranicí).

Ti kartografové, kteří své mapy kreslí ve vlastním upraveném mapovém klíči, jsou postaveni před úkol si svůj klíč pro ISOM 2017 upravit ze stávajícího, či si ho znovu vytvořit. To představuje určitý objem práce a potřebu podstatně detailnějšího seznámení se se specifikací.

Pro kartografy pracující v OO Mapper je klíč ISOM 2017 dostupný ve verzi 0.8. Předpokládá se její brzké vydání jako stabilní, viz <http://download.opensuse.org/repositories/home:/dg0yt/Windows/>.

Druhým důležitým rozhodnutím je volba způsobu, jakým bude v případě potřeby kartograf transformovat své mapy do ISOM 2017. Pro to jsou v zásadě tři možnosti (opět vycházíme z toho, že většinově jsou mapy kresleny či editovány v OCAD).

Ta první a nejjednodušší předpokládá, že původní mapa v ISOM 2000 je kreslena jen s použitím firmou OCAD dodaného základního klíče. Pak lze v OCAD 12 využít volbu Mapa - \*Symbol set Conversion ... (či v anglické verzi Map – Symbol Set Conversion ...). Pomocí v OCAD 12 implicitně obsaženého .crt souboru lze jediným stiskem tlačítka OK převést mapu z ISOM 2000 do ISOM 2017.

Detailní popis této funkcionality poskytuje nápovědný systém OCAD a je aktuálně dostupný i z webu [www.ocad.cz](http://www.ocad.cz).

Kartografové, kteří pro kresbu svých map trvale užívají svůj upravený klíč, mohou využít stejnou funkcionality, musí ale vytvořit svůj vlastní transformační .crt soubor odpovídající jejich starému a novému upravenému klíči. Vzhledem k tomu, že transformační .crt soubor má velmi jednoduchou textovou strukturu (číslo značky dle ISOM 2000, mezera, číslo odpovídající značky dle ISOM 2017), není jeho příprava obtížná. Je dobré si jen uvědomit, že každá chyba se vymstí. Je tedy vhodné ukládat zvláště zdrojové i cílové soubory a celou transformaci postupně odladit. Je také třeba být obezřetný při ukládání a pojmenování transformačního .crt souboru. OCAD tento typ souboru používá poměrně často pro různé situace a ztráta jiného .crt souboru by mohla být v budoucnu nepříjemná.

Poslední a nejpracnější možnost je tu pro kartografy, kteří mají své mapy vytvořené ve směsi různých klíčů. V takové situaci nezbývá, než si do stávající mapy dohrát mapový klíč dle ISOM 2017 (ten původní tam samozřejmě musí zůstat). A pak postupně postupovat starými značkami, vybrat všechny jejich výskyty a nahradit je odpovídající novou značkou.

Tím ale převod map do ISOM 2017 nekončí. Poslední fází musí být po jakékoli z výše uvedených tří možností transformace detailní plošná kontrola minimálních vzdáleností a minimálních velikostí jednotlivých značek, jak již bylo uvedeno výše.

## Závěr

Zdá se, že všechny kroky pro zavedení ISOM 2017 už úspěšně proběhly. Zatím šlo ale především o přípravu řady dokumentů a přijetí mnohých rozhodnutí. Šlo tedy o kroky sice nutné, ale spíše formální, i když v tom nejlepším smyslu slova. Úkol skutečného přijetí ISOM 2017 nyní leží před všemi členy našeho svazu, především však před jednotlivými kartografy. Postupným používáním nové specifikace na závodních mapách přejde ČSOS do období ISOM 2017 i reálně.

Tématu zavedení ISOM 2017 bude věnována pozornost i v rámci semináře rozhodčích v listopadu 2017 a březnu 2018 a pravděpodobně i na semináři kartografů.

Libor Bednařík, Luděk Krτίčka, Jan Langr

Mapová rada ČSOS, září 2017