



## **Starptautiskā specifikācija O-ar slēpēm kartēm ISSkiOM**



**Apstiprināta IOF O-ar slēpēm komisijā 2009.gada augustā  
Apstiprināta IOF karšu komisijā 2009.gada septembrī  
Apstiprināta IOF padomē 2009.gada novembrī**

**Spēkā no 2009.gada 15.novembra**

---

## Starptautiskā specifikācija O-ar slēpēm kartēm

### 1 Vispārīgi

O-ar slēpēm kartes balstās uz specifikāciju o-skrējiena kartēm. Taču, lai apmierinātu specifiskās prasības, kuras kartēm uzliek O-ar slēpēm, ir nepieciešamas noteiktas atkāpes un papildinājumi salīdzinājumā ar o-skrējiena kartēm. Šie speciālie noteikumi un apzīmējumi ir aprakstīti šajā bukletā.

Atkāpes no specifikācijas atļautas tikai ar nacionālās O-ar slēpēm komisijas atļauju. Starptautiskām sacensībām atļauja jāsaņem no IOF O-ar slēpēm komisijas.

Pilnībā o-skrējiena kartes var izmantot o-ar slēpēm sacensībās visos līmeņos, ja tumši zaļais (apzīmējums 410) ir aizvietots ar gaiši zaļo (apzīmējums 406). Starptautiskām sacensībām atļauja no IOF O-ar slēpēm komisijas nepieciešama.

### 2 Saturs

O-ar slēpēm ir sporta veids, kur orientierists izmantojot karti pārvietojas pa ceļu un trases tīklu noteiktā secībā apmeklējot kontrolpunktus. O-ar slēpēm dalībnieka slēpošanas un orientēšanās prasmes jāpārbauda tādā veidā, ka orientēšanās prasmes kļūst par izšķirošo elementu.

O-ar slēpēm notiek trašu tīklā un ietver kā pamatelementu sarežģītu ceļa izvēles uzdevumu, ieskaitot augstuma starpības noteikšanu. Skaidrs, ka kartei jākoncentrējas uz šādu objektu atainošanu. Kartei arī jābūt salasāmai kad slēpo lielā ātrumā un nelabvēlīgos laika apstākļos (sniegputenī, miglā, lietū, salā). Tas nozīmē, ka kartē jāizlaiž lielu daļu detaļu "brīvajā" apvidū, lai izceltu trašu tīklu un vienkāršotu zemes formu attēlošanu. Tikai detaļas, kas ietekmē a) ceļa izvēli un b) pārvietošanos un atrašanās vietas noteikšanu, nepieciešams parādīt uz kartes.

Lai panāktu taisnīgumu ceļa izvēlē, papildus apzīmējumus nepieciešams ieviest. Šie apzīmējumi raksturo trašu kvalitāti un platumu.

### 3 Mērogs

Oficiālie karšu mērogi oficiālās IOF O-ar slēpēm sacensībās:

- 1:15000 garajām distancēm
- 1:10000 vidējai distancei un stafetei;
- 1:5000 sprintam un sprinta stafetei;

Papildus oficiālajiem karšu mērogiem, divi papildus mērogi ir pieejami:

- 1:12500 garajām distancēm;
- 1:7500 vidējai distancei un stafetei.

Šos papildus mērogus var izmantot tikai ar IOF sacensību konsultantu ja ir viens vai vairāki sekojoši nosacījumi:

- Kad sprints, vidējā un garā distance tiek organizēti pilnībā vai daļēji vienā un tai pašā apvidū, ļoti biežā trašu sistēma, ko izmanto sprintā un vidējā distancē, var padarīt to pašu apvidu ļoti nesalasāmu garajā distancē mērogā 1:15000.

- Kad o-ar slēpēm sacensības tiek organizētas slēpošanas un biatlona centros, (kur sarežģīta trašu sistēma papildīta ļoti šaurās teritorijās ar tiltiem, tuneļiem, sienām, žogiem utt.) varētu būt neiespējami attēlot salasāmu sarežģīto trašu sistēmu oficiālajos karšu mērogos, un tāpēc, lai saglabātu kartes salasāmību, papildus karšu mērogi ir nepieciešami. Šos nosacījumus var piemērot pat ja lielākā daļā apvidus nav bieza trašu sistēma, bet dažus rajonus, kas atrodas sacensību centrā, nevar attēlot salasāmi un pilnībā oficiālajos karšu mērogos.

O-ar slēpēm kartes lasīšana notiek ļoti lielā ātrumā (sevišķi nobraucienos) un bieži laika apstākļos (sals un sniegunis), kuri apgrūtina kartes salasāmību. Šādu iepriekš minēto apstākļu kombinācijā pastāv iespēja, ka sacensības uzvarēs nevis labākais, bet kurš salasīs karti. Tas ir pierādījies ne tikai pieredzējušās elites grupās, bet jo sevišķi veterānu un junioru grupās. Tāpēc IOF sacensību konsultantam, vienlaicīgi saglabājot priekšroku palikt pie oficiālajiem karšu mērogiem, jāizlemj par karšu mērogu izmantošanu pamatojoties uz salasāmību un godīgumu.

Mēroga palielināšana ir devusi iespēju izveidot daudz biezāku un vieglāk salasāmu trašu tīklu. Turklāt, kļūdu iespējamība ir samazinājusies, jo ceļu krustojumu formas un ceļu atiešanas lenķus var pareizi uzzīmēt uz kartes.

#### 4 Augstumlīknes intervāls

Augstumlīkņu intervālam jābūt 5 m, bet divas citas alternatīvas (2.5 m vai 10 m) var izmantot, kad nepieciešams.

#### 5 Krāsas

Pareiza krāsu secība spēlē svarīgu lomu o-ar slēpēm kartes salasāmībā. Krāsu secība o-ar slēpēm kartē drukājot ar krāsu printeri ir sekojoša:

1. augšējā purpura: kontrolpunktu numuri un kontrolpunktu kodi, lieguma teritorijas, nokaisītie vai bezsniega ceļi un starta apzīmējums, kā arī viduspunktus ja nepieciešams
2. melna
3. brūna
4. augšējā zaļā (PMS 354): trases
5. apakšējā purpura: kontrolpunkti un līnijas starp tiem
6. zila
7. apakšējā zaļā (PMS 361): visi citi zaļie apzīmējumi izņemot trases
8. dzeltena

Krāsu secība kartē drukājot ar ofseta metodi ir tāda pati, tāpēc drukāšanas secība ir pretēja sarakstā minētai.

Augstumlīknes zīmē virs trasēm. Tam nepieciešams augstas kvalitātes krāsu printeris, lai brūnās līnijas netraucētu saskatīt trases. Ņemot vērā augstumlīkņu un trašu daudzumu organizators un IOF sacensību konsultants var izlemt arī drukāt zaļās trases pāri augstumlīknēm, lai labāk lasītos trases.

## 6 Drukāšana un pavairošana

O-ar slēpēm kartes bieži ar atjauninātas neilgi pirms sacensībām. Trašu tīklu iespējams pārskatīt tikai dažas dienas pirms sacensībām. Tāpēc jaunās digitālās drukāšanas metodes (izmantojot digitālo krāsu spiedi, lāzer printerus, krāsu kopētājus ar datu savienojumiem u.c.) ir labi piemērotas o-ar slēpēm kartēm. Ir iespējams arī organizēt visas IOF sacensības uz ne ofseta drukātām kartēm.

Atbildība par karšu kvalitāti gulsies uz organizatoru un IOF sacensību konsultantu.

## 7 Ieteicamie apzīmējumi

### 7.1 O-skrējiena apzīmējumu izmantošana

Sekojoši apzīmējumi no o-skrējiena karšu specifikācijas ir ieteicami o-ar slēpēm kartēm.

#### Zemes formas

Zemes forma ir parādīta izmantojot augstumlīknes. Lai saglabātu kartes salasāmību slēpojot lielā ātrumā, augstumlīknes drīkst vairāk ģeneralizēt salīdzinājumā ar o-skrējiena kartēm. Palīgaugstumlīknes neizlaiž, ja tās nepieciešamas līdzienā apvidū.

101 Augstumlīkne, 102 Uzsvērtā augstumlīkne, 103 Palīgaugstumlīkne, 104 Kritumrādis, 105 Augstuma atzīme, 106 Stāva nogāze, 107 Zemes valnis, 109 Zemes izskalojums, 111 Paugurs, 114 Ieplaka.

#### Klintis un akmeņi

Klintis un akmeņi iespējams neietekmēs ceļa izvēli, bet to izteiktās formas var kalpot kā noderīgi objekti priekš orientēšanās un atrašanās vietas noteikšanas. Karte var saturēt šos objektus, ja tie ir redzami sacensību dalībniekam, kad apvidus ir klāts ar sniegu.

201 Nešķērsojama klints, 202 Akmens stabi/klintis, 203 Pārvarama akmens siena, 206 Akmens, 207 Liels akmens, 208 Akmeņains lauks, 209 Akmeņu kaudze.

#### Ūdens un purvs

Bez orientēšanās un atrašanās vietas noteikšanas, šī grupa ir svarīga sacensību dalībniekiem, jo atvieglo augstuma noteikšanu (kas ir "uz augšu" un kas ir "uz leju") kartēs ar sarežģītu reljefu.

305 Šķērsojama ūdenstece, 306 Šķērsojama maza ūdenstece

#### Atklāta zeme un veģētācija

Veģētācijas attēlošana ir svarīga sacensību dalībniekam galvenokārt priekš orientēšanās, bet var tikt izmantota ceļa izvēlei gadījumos, kad dalībnieks izvēlēsies mēģināt nogriezt līkumu pa apvidu. lai nesabojātu zaļo trašu salasāmību, visa veģētācijas rastrī jāzīmē ar apzīmējumu 406 Mežs: apgrūtināta skriešana.

401 Atklāta zeme, 402 Atklāta zeme ar retiemiem kokiem, 403 Neapstrādāta atklāta zeme, 404 Neapstrādāta atklāta zeme ar retiemiem kokiem, 405 Mežs: viegla skriešana, 406 Mežs: apgrūtināta skriešana, 412 Augļu dārzs, 413 Vīna dārzs, 414 Izteikta kultivācijas robeža, 416 Izteikta veģētācijas robeža, 417 Neizteikta veģētācijas robeža, 418, 419, 420 Īpaši veģētācijas objekti.

#### Cilvēku veidoti objekti

501 Automaģistrāle, 502 Galvenais ceļš, 503 Mazsvarīgs ceļš, 504 Ceļš, 509 Šaura stīga, 513 Šķērsošanas vieta ar tiltu, 515 Dzelzceļš, 516 Elektroapgādes līnija, 517 Galvenā elektroapgādes līnija, 518 Tunelis, 519 Akmens siena, 521 Augsta akmens siena, 522 Žogs, 524 Augsts žogs, 525 Šķērsošanas vieta, 526 Celtne,

527 Apdzīvota vieta, 528 Pastāvīgs liegums, 529 Cieta seguma laukums, 531 Šautuve, 534 Nešķērsojams cauruļvads, 535 Augsts tornis, 536 Mazs tornis, 539, 540 Īpaši cilvēku veidoti objekti.

509 Šaura stīga izmanto nepiebrauktām takām ja labi redzamas apvidū.

## 7.2 Apzīmējumu izmēri dažādos mērogos

Mērogs	Trašu apzīmējumi	Citi apzīmējumi
1:15 000	Kā norādīts šajā publikācijā	Kā norādīts šajā publikācijā
1:12 500 (Atbalstītais mērogs)	Kā norādīts šajā publikācijā (tāds pats kā 1:15 000)	Palielinājums (1.2x) no 1:15 000 kartes
1:10 000	Kā norādīts šajā publikācijā (tāds pats kā 1:15 000)	Palielinājums (1.5x) no 1:15 000 kartes
1:7 500 (Atbalstītais mērogs)	Palielinājums (1.33x) no 1:15 000/1:10 000 kartes	Palielinājums (1.5x) no 1:15 000 kartes (tāds pats kā 1:10 000)
1:5 000	Palielinājums (1.5x) no 1:15 000/1:10 000 kartes	Palielinājums (1.5x) no 1:15 000 kartes (tāds pats kā 1:10 000)

Augstumlīkņu līniju platumu var samazināt (0.11 mm), lai trašu apzīmējumi būtu parādīti daudz skaidrāk.

Oficiālie karšu mērogi visām IOF O-ar slēpēm sacensībām ir 1:15000, 1:10000 un 1:5000. IOF sacensību padomnieks var, pamatojoties uz specifiskiem iemesliem, kas aprakstīti iepriekš šajā dokumentā, atļaut izmantot mērogus 1:12500 un 1:7500.

## 7.3 Disciplīnas specifiskie apzīmējumi

Sekojoši apzīmējumi ir ieviesti O-ar slēpēm kartēm.

### Trašu apzīmējumi

Trašu tīkls tiek parādīts ar dažādiem zaļu līniju apzīmējumiem. Apzīmējumi tiek zīmēti ar kompaktu un skaidri saskatāmu zaļu krāsu (PMS 354 ir ieteicama). Ja trase iet pa taku, taku neparāda (piem., melno krāsu neizmanto).

Pretēji visiem citiem slēpojamiem maršrutiem (apzīmētiem ar zaļu), atvērtie slēpojami ceļi tiek parādīti ar melnas līnijas apzīmējumu, jo ceļi ir jānošķir no slēpošanas trasēm. Slēpošanas apstākļi uz ceļiem ir atšķirīgi no tiem, kas ir speciāli sagatavotās slēpošanas trasēs. Apstākļi uz ceļiem var mainīties daudz straujāk (piem., lietus, sniegputenis, saule).

Visi krustojumi un savienojumi jāizzīmē rūpīgi, lai parādītu precīzu krustojuma vai savienojuma stāvokli. Tas ir spēkā arī priekš punktētām trasēm.

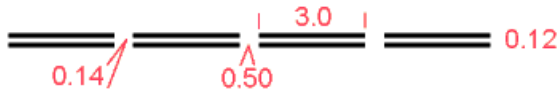




### 806 Smilšains vai bezsniega ceļš

Krāsa: augšējā purpura  
Augstums 3.0 mm

Ceļš uz kartes, kas ir nokaisīts vai bez sniega sacensību laikā. Rinda V zīmju virs ceļa apzīmējuma parāda, ka ceļš nav slēpojams.



### 807 Nepiebraukts ceļš

Krāsa: melna

Ceļš, kas nav atvērts satiksmei, neslēpojama trase.



### 808 Sagatavots apvidus

Krāsa: augšējā zaļā (PMS 354)  
Līnijas platums 0.2 mm, attālums starp līnijām 0.8m, lenķis 45°

Slaloma nogāzes (kalnu slēpošanas nogāzes) un citas platības, kuras ir platas, slēpojamas un cietas. Sagatavoto teritoriju robežas parāda ar šauru zaļu līniju (0.13 mm) tā lai katra mala būtu skaidri salasāma.



### 809 Aizliegts maršruts

Krāsa: augšējā purpura.  
Divas krustojošas vienu otru purpura līnijas 3.5 mm garas.

Apzīmējumu 711 Aizliegts maršruts zīmē lielāku o-ar slēpēm kartē tā lai tas ir skaidri redzams trašu tīklā.



### 813 Publiskis sniega motocikla ceļš

Krāsa: augšējā zaļā (PMS 354)

Publiskis un marķēts ceļš sniega motocikliem, ko var izmantot o-ar slēpēm sacensību laikā. Šie ceļi ir bieži vien nelīdzīgi un dažāda platuma un kvalitātes. Organizatoriem ir jāinformē sacensību dalībnieki sacensību nolikumos par šādu ceļu kvalitāti (piem., ar fotogrāfijām) un jāpārliecinās par sacensību dalībnieku drošību, īslaicīgi slēdzot ceļu, novietojot cilvēku vai jeb kā citādi informējot jebkuru sniega motocikla braucēju par

iespējamu o-ar slēpēm sacensību dalībnieka satikšanu uz ceļa. Ja sacensību dalībnieku drošību nav iespējams garantēt, IOF konsultantam jāatzīmē ceļš kā aizliegts un jānodrošina droša šķērsošana.

### Citi apzīmējumi



#### 810 Kontrolpunkts un viduspunkts

Krāsas: kontrolpunkts: apakšējā purpura, viduspunkts: augšējā purpura

Kontrolpunktu apli diametrs 5.5 - 6.0 mm (vienāds visos mērogos), līnijas platums 0.5 mm, viduspunkta diametrs 0.65 mm.

Viduspunktu (piem., punkts kontrolpunkta centrā) var izmantot, kad ir nepieciešams precizēt kontrolpunkta atrašanās vietu bieža ceļu tīkla gadījumos. O-ar slēpēm kontrolpunktu labāk novietot uz trases tikai nevis krustojumā vai savienojumā. Viduspunkts palīdz precizēt konkrētu trasi, kur kontrolpunkts ir novietots.

# 1-31

#### 811 Kontrolpunkta numurs un kods

Krāsa: augšējā purpura

O-ar slēpēm kontrolpunktu aprakstus (lēģendas) neizmanto. Kontrolpunktu kodus novieto līdzās kontrolpunktu kārtas numuriem uz kartes vai atsevišķā kontrolpunktu kodu sarakstā. Kartes izmērs un distances konfigurācija ir nozīmīgs faktors, lai noteiktu, kura alternatīva ir labāka. Ja trašu tīkls ir biezs un/vai distances konfigurācija sarežģīta, jāizvēlas saraksts. Savienojuma zīme ir starp kontrolpunkta kārtas numuru un kodu.



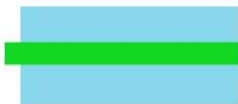
#### 812 Ekipējuma atrašanās vieta

Krāsa: augšējā purpura

Augstums 10 mm

Rezerves ekipējuma atrašanās vieta apvidū.





### 301.1 Šķērsojama ūdenstilpne

Krāsa: 50 % zila

Ja ūdenstilpni var droši šķērsot, krāsai jābūt zilai 50 %, lai trases apzīmējumu uzzīmēto var skaidri salasīt.

Šķērsojamas ūdenstilpnes krasta līniju neattēlo uz o-ar slēpēm kartes.



### 301.2 Nešķērsojama ūdenstilpne (aizliegts šķērsot)

Krāsa: 100 % zila

Kontūra: Līnijas platums 0.18 mm, melna

Ja ūdenstilpni neklāj ledus vai ir citādi bīstami šķērsot, krāsai jābūt zilai 100 %. Tas nozīmē arī, ka to aizliegts šķērsot.

Melna krasta līnija norāda, ka to nevar šķērsot.



### 310.1 Purvs (o-ar slēpēm kartē)

Krāsa: 50 % zila

Purvi jāparāda ar to pašu apzīmējumu kā neizteikts purvs (311) o-skrējiena kartē, lai trases apzīmējumus uzzīmētos var skaidri salasīt..

Dzeltenā krāsa 50 % jāizmanto ar apzīmējumu, ja nav koku vai krūmu.