



ISSprOM 2019-2

Medzinárodná Špecifikácia
pre Šprintové Orientačné Mapy

Slovenský preklad: Dušan Furucz, Mapová komisia SZOŠ, 2021-2022

Revízia prekladu: Radoslav Jonáš, Mapová komisia SZOŠ, 2021-2022

Grafická úprava: Dušan Furucz, Mapová komisia SZOŠ, 2022

Táto Medzinárodná špecifikácia pre šprintové orientačné mapy (ISSPrOM 2019-2) bola zostavená a editovaná Mapovou komisiou IOF (December 2021).

Schválil IOF Council, Január 2022.

Platná od 15. Januára 2022.



Toto dielo má vydanú licenciu v rámci Creative Commons Attribution-NoDerivatives 4.0 International Public License.

Doplňujúce informácie na <https://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0/>

Úplný text licencie je na <https://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0/legalcode.txt>

ISBN: 978-91-519-0625-6

INTERNATIONAL ORIENTEERING FEDERATION

Drottninggatan 47 3½ tr, SE-65225 KARLSTAD, SWEDEN

Website: www.orienteeing.sport

E-mail: iof@orienteeing.sport

IOF MEDZINÁRODNÁ ŠPECIFIKÁCIA PRE ŠPRINTOVÉ ORIENTAČNÉ MAPY

1 ÚVOD

Formát orientačného šprintu bol definovaný IOF nasledovne:

Orientačný šprint je rýchly, viditeľný a ľahko pochopiteľný formát umožňujúci usporiadať orientačné preteky v oblastiach s významnou populáciou. Profil šprintu je charakteristický vysokou rýchlosťou. Šprint je postavený na veľmi vysokej rýchlosti behu v parkoch, uliciach alebo v lese kde sa dá dosiahnuť vysoká rýchlosť behu.

Hlavné črty tejto špecifikácie:

- Je založená na ISOM 2017-2, ale pretekári a mapári musia porozumieť tomu, že šprintové mapy sú špeciálne mapy.
- Veľa požiadaviek z ISOM 2017-2 bude aplikovaných aj v šprintových mapách.
- Najdôležitejším rozdielom medzi ISOM 2017-2 a touto špecifikáciou je, že hrubé čierne čiary sú použité len pre neprekonateľné objekty.

Orientačný šprint sa líši od dlhšie zavedené formátu orientačného behu. Kým preteky v orientačnom behu sa tradične konajú hlavne v lese, šprintové preteky môžu byť usporiadané v každom type terénu. Používanie parkového a najmä mestského terénu má dôležité výhody: prináša šport tam kde sú ľudia a ponúka príležitosti pre zvýšenie povedomia verejnosti a médií o orientačnom behu v súlade s cieľmi Leibnitzkej konvencie.

Pre dosiahnutie spravodlivosti je potrebné aby mapári a stavitelia tratia spolupracovali oveľa tesnejšie ako v iných disciplínach. Správne mapovanie zníženej bežeckej rýchlosti jednak do stupňa, jednak do rozsahu je extrémne dôležité pre orientačný šprint kvôli krátkym víťazným časom.

V mestských oblastiach nie je neobvyklé nájsť viacúrovňové oblasti. ISSprOM umožňuje reprezentáciu jednoduchých podchodov a nadjazdov.

1.1 Dohovory

Na označenie požiadaviek tejto špecifikácie sa používa niekoľko slovných výrazov:

- *Musí sa / Vyžaduje sa znamená, že ide o absolútny príkaz.*
- *Nesmie sa znamená, že ide o absolútny zákaz.*
- *Malo by sa / Odporúča sa znamená, že za určitých okolností môžu existovať rozumné dôvody na ignorovanie konkrétnej definície, treba však plne pochopiť dôsledky a starostlivo ich zvážiť pred tým, ako si vyberieme odlišný postup.*
- *Nemalo by sa / Neodporúča sa znamená, že za určitých okolností môžu existovať rozumné dôvody, prečo je konkrétne správanie akceptovateľné alebo dokonca užitočné, treba však plne pochopiť dôsledky a starostlivo ich zvážiť pred tým, ako si vyberieme správanie/postup označený týmto slovným spojením.*
- *Môže sa / Je voliteľné znamená, že výber je skutočne voliteľný.*

2 ZÁSADY

2.1 Čitateľnosť mapy

Čitateľnosť mapy závisí na zvolenej mierke mapy a dobre zvolenej sade symbolov rovnako ako aj na aplikovaní pravidiel generalizácie. Ideálne zobrazenie by bolo dosiahnuté zobrazením objektov ich skutočným tvarom. Je zrejmé, že je to nemožné a úsilie o vykreslenie každého objektu v mierke by mala za následok nečitateľnosť mapy. V závislosti na zvolenej mierke mapy niektoré symboly musia zobrazovať objekty prehnane veľké, často ďaleko za skutočnými limitmi reprezentovaného objektu. Navyiac nie všetky objekty sú nevyhnutné pre účel mapy.

Objekty ktoré sú dôležité pre navigáciu indikujú rýchlosť behu, alebo tie ktoré sú neprekonateľné v orientačnom šprinte sú uvedené v kapitole 4. Objekty, ktoré nie sú pre pretekára v orientačnom šprinte dôležité, by sa nemali mapovať. Toho príkladmi sú odpadkové koše, požiarne hydranty, parkovacie automaty a jednotlivé pouličné svetlá.

2.2 Bariéry – šírka čiernych čiar sa používajú na zobrazenie priechodnosti

Je nemožné deklarovať presnú výšku kedy sa prekážka stane neprekonateľnou. Efektívna priechodnosť závisí výrazne na fyzických vlastnostiach pretekára ako telesná výška a sila.

- Bariéry ako sú vysoké steny, vysoké ploty a vysoké skalné zrázy ovplyvňujúce výber postupov musia byť zobrazené jednoznačne. Preto musia byť tieto objekty zobrazené výraznou hrubou čiernou čiarou.
- Prekážky, ktoré sa dajú prekonať, ako ploty a malé skalné zrázy sú zobrazované výrazne tenšou čiernou čiarou ako objekty bariér.
- Objekty, ktoré môžu byť veľmi ľahko prekonateľné, ako schody a okraje spevnených plôch sú zobrazené veľmi tenkou čiernou čiarou.

Tento princíp znemožňuje použitie ciest a cestičiek z ISOM 2017-2 v nezmenenej podobe. Veľká mierka máp pre orientačný šprint umožňuje zobrazovať cesty a vozové cesty v ich skutočnom tvare. Oblasti alebo objekty do ktorých je zakázaný vstup alebo ich prekonávanie sú uvedené v kapitole 17 súťažných pravidiel pre preteky v orientačnom behu. Musia sa brať do úvahy aj národné pravidlá.

2.3 Mapujú sa maximálne 2 bežecké úrovne, s jednou bežeckou úrovňou mapovanou detailne

Komplexné mestské štruktúry (viacúrovňové stavby) ako sú mosty, prístrešky, podchody alebo podzemné budovy sú bežné v mestských oblastiach. Kartografické zobrazenie viac ako jednej úrovne môže byť náročné. Aj keď sa vždy uprednostňuje mapovanie iba jednej bežeckej úrovne, je povolené mapovať maximálne dve bežecké úrovne. Podzemné pasáže (napr. podchody, osvetlené tunely, mosty) medzi týmito dvomi úrovňami, ktoré sú dôležité pre pretekárov by mali byť zobrazené v mape. Zložité situácie je odporúčané vysvetliť v pokynoch.

Pre viac detailov si pozrite dokument Smernice pre mapovanie a plánovanie tratí v zložitých mestských štruktúrach na mapách pre orientačný šprint.

3 ZÁKLADNÉ PRVKY

3.1 Mierka

Mierka mapy je 1:4 000. Pravidlá súťaže IOF regulujú používanie zväčšenia mapy pre IOF preteky. Keď je mapa zväčšená všetky čiary, symboly a obrazovky sa odporúčene zväčšia. Toto sa tiež vzťahuje na symboly stavby tratí.

Pre staršie vekové skupiny, kde čítanie jemných čiar a malých symbolov môže spôsobiť problémy v dôsledku zhoršeného zraku, sa zväčšené mapy odporúčajú pre všetky formáty. Zväčšenie do mierky 1:3 000 je vždy doporučené pre najmladšie vekové skupiny, kde schopnosť čítania komplexných máp nie je úplne rozvinutá.

3.2 Interval vrstevnic

Hodnota intervalu vrstevnic by obvykle mala byť 2 m alebo 2,5 m. Ale v niektorých špeciálnych prípadoch strmých oblastí je povolených 5m. Vrstvenica je najdôležitejším elementom v kartografickom zobrazení terénu a jediným ktorý geometricky určuje tvary reliéfu. Interval vrstevnic, šírka vrstvenice a mierka mapy by preto mali byť vyvážené pre získanie mapy s podobnou hnedosťou pre rovnaký terén pri použití všetkých špecifikácii máp pre orientačný beh. Interval vrstevnic pre ISSprOM bol vybraný tak aby odpovedal intervalu vrstevnic v ISOM, pokiaľ ide o hnedosť (berúc do úvahy hrúbku čiary a mierku).

3.3 Rozmery mapových symbolov

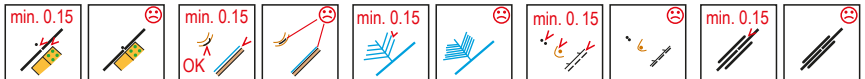
V tejto špecifikácii nie sú povolené žiadne odchýlky od uvedených rozmerov. Je však akceptovateľné, že kvôli obmedzeniam v tlačovej technológii sa môžu finálne veľkosti mapových symbolov meniť v rozmedzí +/- 5%.

Rozmery v tejto publikácii sú uvedené pre tlačovú mierku 1:4 000.

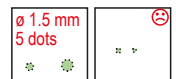
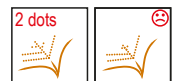
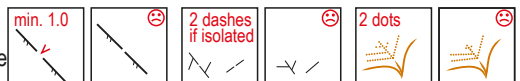
Všetky hrúbky čiar a rozmery musia byť striktné zachované podľa ich špecifikovanej hodnoty. Isté minimálne rozmery musia byť tiež dodržané. Tie sú založené tak na technológii tlače a tiež na potrebe čitateľnosti.

Minimálne medzery a rozmery

- Prechody medzi symbolmi reprezentujúcimi nepriechodné / neprekonateľné prvky by mali byť 0,4 mm
- Medzera medzi dvomi líniovými symbolmi rovnakej farby: 0,15 mm
- Medzera medzi líniovými symbolmi a plošnými symbolmi rovnakej farby: 0,15 mm



- Priechody v plotoch a stenách: 1,0 mm
- Najkratšia bodkovaná čiara: najmenej dve body
- Najkratšia čiarkovaná čiara: najmenej dve čiarky
- Najmenšia oblasť ohraničená bodkovanou čiarou: 1,5 mm (priemer) s 5 bodkami



Najmenšia oblasť farby

Modrá, zelená alebo žltá plná farba: 0,5 mm²

Čierny bodkovaný raster: 0,5 mm²

Modrý, hnedý, zelený alebo žltý bodkovaný raster: 1,0 mm²

Všetky objekty menšie ako vyššie uvedené rozmery musia byť zväčšené, alebo vynechané, v závislosti na tom či majú alebo nemajú význam pre pretekára. Pokiaľ je objekt zväčšený, musia byť susediace objekty posunuté tak aby boli zachované správne relatívne polohy.

Minimálne rozmery pre plochy

Definovanie minimálnych rozmerov pre plochy je ťažké v dôsledku meniacich sa tvarov. Minimálna šírka je rovnako dôležitá ako minimálna plocha. Veľmi tenké časti plôch musia byť zväčšené. Minimálne šírky pre plošné symboly (ak nie sú špecifikované pre symbol):

100% zelená: 0,25 mm (pôdorys 1 m).

100% žltá: 0,3 mm (pôdorys 1,2 m).

Farebné rastre: 0,4 mm (pôdorys 1,6 m).



Rastre

Porast, otvorené priestory, močiare atď. sú zobrazené bodkovanými alebo čiarkovanými rastriami. V tabuľke na nasledujúcej strane sú uvedené povolené kombinácie rastrov:

Iné symboly nie je možné kombinovať.

3.4 Formát mapy

Formát mapy by nemal presiahnuť DIN A3.

3.5 Farebný koncept

Aplikuje sa dokument IOF mapové špecifikácie – Definície Tlače a Farieb.

		117 Broken ground	210 Stony ground	307 Uncrossable marsh	308 Marsh	310 Indistinct marsh	407 Vegetation: slow running, good visibility	409 Vegetation: walk, good visibility	512.3 Area passable at two levels
213 Open sandy ground									use 403
214 Bare rock									
301 Uncrossable body of water									
302 Crossable body of water									
308 Marsh									only 512.2
310 Indistinct marsh									only 512.2
401 Open land									
402 Open land with scattered trees									use 401
403 Rough open land									
404 Rough open land with scattered trees									use 403
405 Forest									only 512.2
406 Vegetation: slow running									
408 Vegetation: walk									
410 Vegetation: fight									
411 Uncrossable vegetation									
501 Paved area									
501.3 Paved area with scattered trees									use 501
520 Area that shall not be entered									
521 Building									only 512.2
522 Canopy									

4 DEFINÍCIA SYMBOLOV

V nasledujúcich kapitolách sú uvedené definície objektov, ktoré majú byť zmapované, a definície mapových symbolov. Symboly sú rozdelené do siedmich kategórií:

Terénne tvary	(hnedá)
Skaly a balvany	(čierna + sivá)
Voda a močiare	(modrá)
Vegetácia	(zelená + žltá)
Umelé objekty	(čierna)
Technické symboly	(čierna + modrá)
Symboly pre plánovanie tratí	(fialová)

Poznámka: rozmery sú uvedené v mm pre mierku 1:4 000.
Všetky kresby sú v dvojnásobnej mierke

Type of symbols:

P	Bod (Point)
L	Čiara (Line)
A	Plocha (Area)
T	Text

<	medzera medzi dvoma čiarami
-	hrúbka čiary
-	vzdialenosť
o	priemer
↑	symbol je orientovaný na sever
(OM)	= vonkajší rozmer
(IM)	= vnútorný rozmer
(CC)	= od stredu po stred

Väčšina symbolov v tejto norme musí byť orientovaná na sever. To, že symbol je orientovaný na sever, je vyznačené šípkou smerujúcou hore vedľa symbolu. Keď symbol musí byť orientovaný na sever, znamená to, že musí byť orientovaný na magnetický sever, a teda aj voči okrajom papiera a magnetickým poludníkom.

Pre plošné symboly sú uvedené percentuálne podiely v texte ("zelená 50%") a na ilustráciách ("50%"). Pre niektoré symboly sú podrobné grafické definície uvedené v kapitole 4.8. Presná definícia symbolov.

4.1 Terénne tvary

101 Vrstevnica (L)

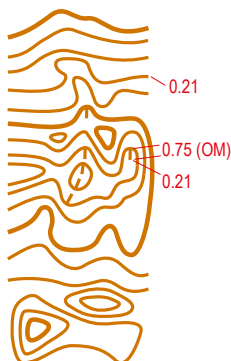
AČiara spájajúca body rovnakej nadmorskej výšky. Základný výškový interval medzi vrstevnicami je 2 alebo 2,5 m. Na zdôraznenie trojrozmerného efektu vrstevnicového obrazu musia byť vrstevnice reprezentované ako spojité čiary cez všetky symboly, vrátane symbolov Budova (521) a Zastrešenie (522).

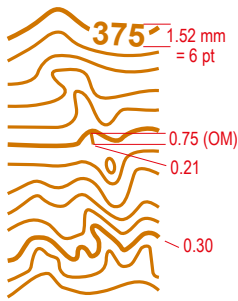
Na objasnenie smeru spádu sa na nižšej strane vrstevnice môžu zakresliť spádnicе. Ak sa použijú, mali by byť umiestnené v údoliach.

Ak sa vrstevnice dotýkajú nasledovných symbolov, musia byť vyrezané kvôli lepšej čitateľnosti: Malý zemný násyp (105), Malá kôпка (109), Malá predĺžená kôпка (110), Malá priehlbeň (111), Jama alebo diera (112), Výrazný terénny objekt (115), Schodište (532). Relatívny výškový rozdiel medzi susediacimi objektami musí byť na mape zobrazený tak presne ako je to len možné. Absolútna výšková presnosť nie je až taká významná. Mierna zmena výšky vrstevnice je prípustná, ak sa tým zlepši zobrazenie objektu. Táto odchýlka by nemala prekročiť 25 % intervalu vrstevníc, pričom treba venovať pozornosť susedným objektom. Najmenší ohyb vrstevnice je 0,4 mm od stredu po stred čiary).

Obrysy by mali byť upravené (nie zlomené), tak aby sa nedotýkali symbolu Malá kôпка (109), alebo Malá predĺžená kôпка (110).

Farba: hnedá.



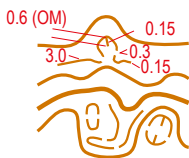


102 Hlavná vrstevnica (L, T)

Každá piata vrstevnica sa musí zakresliť hrubšou čiarou. Pomáha to pri rýchлом posúdení výškového rozdielu a celkového tvaru terénu. V priestore s množstvom detailov môže byť hlavná vrstevnica zobrazená symbolom Vrstevnica (101).

Hlavná vrstevnica môže mať priradenú výškovú hodnotu pre pomoc pri hodnotení veľkých výškových rozdielov. Výšková hodnota by musí byť orientovaná tak, aby horná strana kóty bola na vyššej strane vrstevnice. Výšková hodnota by mala byť vložená do hlavnej vrstevnice v miestach, kde nezakrýva ďalšie detaily

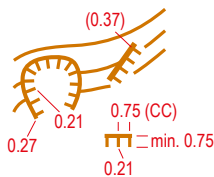
Farba: hnedá.



103 Pomocná vrstevnica (L)

Medziľahlá (stredná) vrstevnica. Pomocné vrstevnice sa používajú vtedy, keď treba poskytnúť viac informácií o tvare terénu. Používajú sa iba tam, kde zobrazenie pomocou obyčajných vrstevnic nie je možné. Medzi susednými vrstevnicami môže byť použitá iba jedna pomocná vrstevnica.

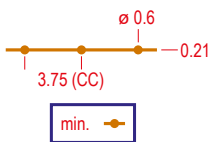
Farba: hnedá.



104 Zemný zráz (L)

Zemný zráz je zlomová zmena na úrovni terénu, ktorá sa dá jednoznačne odlišiť od okolia, napr. jamy štrkovísk a pieskovní, zárezy alebo násypy ciest a železníc. Čiarky by mali zobrazovať celý rozsah svahu, ale môžu byť vynechané, ak sú dva zrázy blízko seba. Neprechodné zemné zrázy sa znázorňujú symbolom Neprekonateľný zráz (201). Šírka čiary veľmi vysokých zemných zrázov môže byť 0,37 mm.

Farba: hnedá.



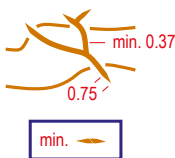
105 Malý zemný násyp (L)

Malý výrazný zemný násyp, obvykle umelo vytvorený. Väčšie zemné násypy by mali byť znázornené symbolmi Vrstevnica (101), Pomocná vrstevnica (103) alebo Zemný zráz (104).

Minimálna výška: 0,5 m.

Minimálna dĺžka: 1,4 mm (pôdorys 5,6 m).

Farba: hnedá.



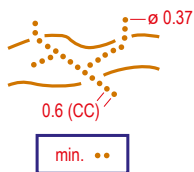
107 Erózna ryha alebo priekopa (L)

Erózna ryha alebo priekopa, ktorá je príliš malá na to, aby bola znázornená symbolom Zemný zráz (104), Vrstevnica (101), Hlavná vrstevnica (102) alebo Pomocná vrstevnica (103) je znázornená jednou čiarkou. Koniec čiary je špicatý. Vrstevnice okolo tohto symbolu môžu byť prerušené pre lepšiu čitateľnosť.

Minimálna hĺbka: 1 m.

Minimálna dĺžka: 2,0 mm (pôdorys 8 m).

Farba: hnedá.



108 Malá erózna ryha (L)

Malá erózna ryha alebo priekopa. Vrstevnice okolo tohto symbolu by mali byť prerušené.

Minimálna hĺbka: 0,5 m.

Minimálna dĺžka (izolovaná): dve bodky (1 mm - pôdorys 4 m).

Farba: hnedá.



109 Malá kôпка (P)

Malá zreteľná vyvýšenina alebo skalnatá kôпка, ktorá sa v danej mierke nedá znázorniť symbolmi Vrstevnica (101), Hlavná vrstevnica (102) alebo Pomocná vrstevnica (103). Symbol sa nesmie dotýkať vrstevníc, ani ich prekrývať.

Minimálna výška: 0,5 m.

Pôdorys: 3 m v priemere.

Farba: hnedá.



110 Malá predĺžená kôпка (P)

Malá zreteľná predĺžená kôпка, ktorá sa v danej mierke nedá znázorniť symbolmi Vrstevnica (101), Hlavná vrstevnica (102) alebo Pomocná vrstevnica (103). Maximálna dĺžka by mala byť 6m a maximálna šírka 2m. Väčšie kôпки musia byť zobrazené vrstevnicou. Symbol nesmie byť kreslený vo voľnej forme alebo tak aby dva symboly predĺžených kôpok dotýkali alebo prekrývali. Symbol sa nesmie dotýkať vrstevníc, ani ich prekrývať.

Minimálna výška: 0,5 m.

Pôdorys: 4,8 m x 2,4 m.

Farba: hnedá.



111 Malá priehľbeň (P)

Malá plytká prírodná zníženina alebo priehľbina ktorá je príliš malá na to, aby bola znázornená symbolom Vrstevnica (101) alebo Pomocná vrstevnica (103) je znázornená polkružnicou. Symbol sa nesmie dotýkať iných hnedých symbolov, ani ich prekrývať. Symbol je orientovaný na sever.

Minimálna hĺbka: 0,5 m.

Minimálna šírka: 1 m.

Pôdorys: 4,8 m x 2,4 m.

Farba: hnedá.



112 Jama alebo diera (P)

Jama a diera s výraznými strmými okrajmi, ktoré sa v danej mierke nedajú znázorniť symbolom Zemný zráz (104). Symbol je orientovaný na sever.

Minimálna hĺbka: 0,5 m.

Minimálna šírka: 1 m.

Pôdorys: 4,4 m x 5,0 m.

Farba: hnedá.



113 Rozbitý povrch (A)

Oblasť jám alebo kôpok, ktorá je príliš zložitá na to, aby sa dala zobraziť detailne. Hustota náhodne umiestnených bodiek sa môže líšiť podľa detailov terénu. Bodky nesmú zasahovať do zobrazenia dôležitých terénnych prvkov alebo objektov. Vrstevnice sa v rozbitom povrchu nesmú prerušovať. Bodky by nemali byť usporiadané tak, aby tvorili bodkovanú čiaru.

Farba: hnedá.



115 Výrazný terénny objekt (P)

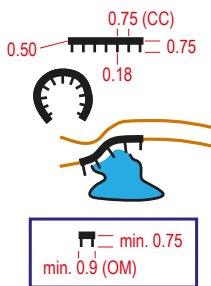
Malý terénny objekt, ktorý významný alebo výrazný. Symbol je orientovaný na sever. Symbol sa nesmie dotýkať iných hnedých symbolov, ani ich prekryvať.

Na mape musí byť uvedená definícia symbolu.

Pôdorys: 5,4 m x 4,6 m.

Farba: hnedá.

4.2 Skaly a balvany



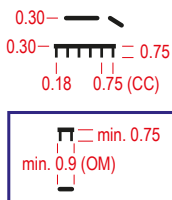
201 Neprekonateľný zráz (L)

Neprekonateľný zráz, lom alebo zemný zráz (viď symbol Zemný zráz 104). Čiarky sú kreslené smerom dolu zobrazujúc ich plný rozsah od hornej línie po päť. V prípade zvislých skalných stien môžu byť čiarky vynechané, ak nie je dostatočný priestor, napríklad pri úzkych prechodoch medzi zrázmi (prechod by mal byť nakreslený v šírke najmenej 0.4 mm). Čiarky môžu zasahovať do plošných symbolov zobrazujúcich detail bezprostredne pod skalným zrázom. Ak zráz klesá priamo do vody, čím znemožňuje prechod pod zrázom pozdĺž okraja vody, brehová čiara sa vynechá alebo sa čiarky zreteľne pretiahnu cez brehovú čiaru. Neprekonateľný zráz by mal byť v súlade s vrstevnicami.

Minimálna výška: 1,5 m.

Minimálna dĺžka: 0,9 mm (pôdorys 3,6 m).

Farba: čierna.



202 Prekonateľný zráz (L)

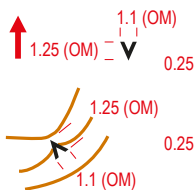
Prekonateľný zráz alebo lom.

Malý zvislý skalný zráz môže byť zobrazený bez čiarok. Ak smer spádu zrázu nie je zrejмый z vrstevníc, alebo ak treba zlepšiť čitateľnosť, môžu byť v smere spádu zakreslené krátke čiarky. Ak zráz nie je zvislý, čiarky by mali byť zakreslené tak, aby vyjadrili úplný horizontálny rozsah. Prekonateľné zrázy zobrazené bez čiarok musia mať pre zvýšenie čitateľnosti konce čiar okrúhle.

Minimálna výška: 0,6 m.

Minimálna dĺžka: 0,9 mm (pôdorys 3,6 m).

Farba: čierna.



203 Kamenná jama alebo jaskyňa (P)

Kamenná jama, diera, jaskyňa alebo banská šachta ktoré môžu predstavovať nebezpečenstvo pre pretekára. Umiestnenie je v ťažisku symbolu a symbol je orientovaný na sever s výnimkou jaskýň s výrazným vstupom, pri ktorých by mal symbol smerovať do jaskyne.

Minimálna hĺbka: 0,5 m.

Pôdorys: 4,4 m x 5,0 m.

Farba: čierna.



204 Balvan (P)

Malý výrazný balvan.

Každý balvan označený v mape musí byť okamžite identifikovateľný v teréne.

Pôdorys: 2,4 m v priemere.

Farba: čierna.

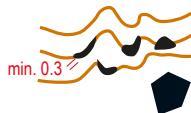


205 Veľký balvan (P)

Zvlášť veľký a výrazný balvan.

Pôdorys: 3,6 m v priemere.

Farba: čierna.



206 Obrovský balvan alebo skalná veža (A)

Obrovský balvan, skalná veža alebo masívny zráz je zobrazený v pôdoryse.

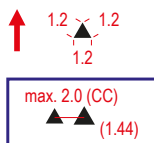
Objekty sa môžu líšiť tvarom a šírkou.

Medzera medzi obrovskými balvanmi alebo medzi obrovskými balvanmi a inými neprekonateľnými objektmi na mape musí byť väčšia ako 0,15 mm.

Minimálna šírka: 0,3 mm.

Minimálna plocha: 0,75 mm² (pôdorys 12 m²).

Farba: čierna.

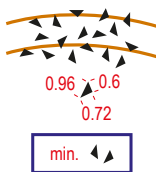


207 Zhluk balvanov (P)

Výrazná skupina balvanov zoskupených tak tesne, že nemôžu byť zobrazené jednotlivito. Balvany v skupine by mali byť vyššie ako 0,5 m. Zhluk balvanov musí byť ľahko identifikovateľný ako skupina balvanov. Aby bolo možné zobraziť rozdiel medzi susednými balvanmi (vzdialenými od seba maximálne 8 m) s výrazne odlišnou veľkosťou, pre niektoré zhľuky balvanov je prípustné zväčšiť tento symbol o 20 % (dĺžka okraja 1,44 mm). Symbol je orientovaný na sever.

Pôdorys: 4,8 m x 4,0 m

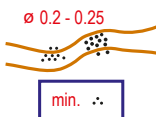
Farba: čierna.



208 Balvanové pole (A)

Oblasť, ktorá je pokrytá toľkými kamennými blokmi, že sa nedajú zobraziť jednotlivo sa znázorňuje náhodne umiestnenými a orientovanými plnými trojuholníkmi. Rýchlosť behu je obmedzená a je indikovaná hustotou trojuholníkov. Mali by sa použiť minimálne dva trojuholníky. Aby bolo možné zobraziť zrejme výškové rozdiely v rámci balvanového poľa, je dovolené niektoré trojuholníky zväčšiť na 120 %.

Farba: čierna.



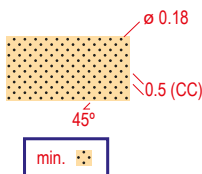
210 Kamenistý povrch (A)

Kamenistý alebo skalnatý povrch, ktorý znižuje rýchlosť behu.

Bodky by mali byť rozmiestnené náhodne podľa hustoty skál, nemali by však zasahovať do zobrazení dôležitých terénnych črt a objektov. Musia byť použité minimálne tri bodky. Aby sa zabránilo zámene so symbolom Výrazná hranica porastov (416), bodky by nemali byť usporiadané tak, aby tvorili čiaru.

Hustota: Minimálne 3 bodky.

Farba: čierna.



213 Otvorený piesočný povrch (A)

Oblasť piesočného povrchu, alebo mäkkého štrku bez vegetácie ktorý znižuje rýchlosť behu. Tam kde je oblasť piesčitého povrchu otvorená a dá sa dosiahnuť vysoká rýchlosť behu je znázomená symbolom Otvorená krajina (401), Otvorená krajina s rozptýlenými stromami (402) alebo Spevnená plocha (501). Čierne bodky nesmú zasahovať do čiernych objektov.

Minimálna šírka: 0,3 mm

Minimálna plocha: 1 mm² (pôdorys 16 m²).

Farba: žltá 50%, čierna.



214 Holá skala (A)

Oblasť skaly bez pôdy alebo vegetácie umožňujúci rýchly beh.

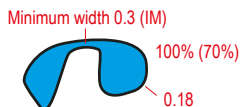
Skalnatá oblasť pokrytá trávou, machom alebo inou nízkou vegetáciou musí byť zobrazená podľa otvorenosti alebo rýchlosti behu (401/402/403/404).

Minimálna šírka: 0,25 mm

Minimálna plocha: 1 mm² (pôdorys 16 m²).

Farba: čierna 30%.

4.3 Voda a močiare



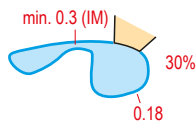
301 Neprekonateľná vodná plocha (A)

Oblasť hlbkej vody ako jazero, rybník, rieka alebo fontána ktorá môže predstavovať nebezpečenstvo pre pretekára. Tmavomodrá farba a hraničná čierna čiara indikujú, že objekt nesmie byť prekonávaný.

Minimálna šírka: 0,3 mm.

Minimálna plocha (vnútri): 0,5 mm² (pôdorys 8 m²).

Farba: čierna (obrys), modrá 100% alebo 70% pre dominantné oblasti.



302 Prekonateľná vodná plocha (A)

Oblasť plytkej vody ako rybník, rieka alebo fontána ktorú je možné prekonať. Vodná plocha by mala byť hlboká menej ako 0,5 m a dať sa prebehnúť. Ak je vodná plocha neďa prebehnúť musí byť zobrazená symbolom Neprekonateľná vodná plocha (301). Ak sa žiadny iný symbol nedotýka hranice prekonateľnej vodnej plochy hranica musí byť zobrazená modrou čiarou.

Minimálna šírka: 0,3 mm.

Minimálna plocha (vnútri): : 0,5 mm² (pôdorys 8 m²).

Farba: modrá (obrys), modrá 30 %.



303 Vodná jama (P)

Jama naplnená vodou alebo vodná plocha, ktorá je príliš malá na znázornenie v danej mierke. Umiestnenie je v ťažisku symbolu a symbol je orientovaný na sever.

Pôdorys: 4,4 m x 5,0 m.

Farba: modrá.

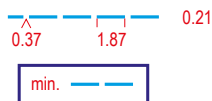


305 Malý prekonateľný vodný tok (L)

Malý prekonateľný vodný tok užší ako 2 m.

Minimálna dĺžka: 1 mm (pôdorys 4 m).

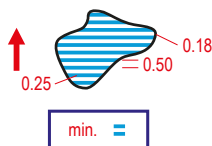
Farba: modrá.



306 Malý / sezónny vodný tok (L)

Prirodzený alebo umelý malý vodný tok, ktorý môže obsahovať vodu iba občas. Minimálna dĺžka (izolovaná): dve čiarky (4,11 mm – pôdorys 16,5 m).

Farba: modrá.

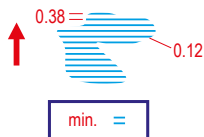


307 Neprekonateľný močiar (A)

Močiar, ktorý je neprekonateľný alebo môže predstavovať nebezpečenstvo pre pretekára. Objekt nesmie byť prekonávaný. Najmenej dve čiarky musia byť jasne viditeľné. Symbol je orientovaný na sever.

Minimálna šírka: 2 čiarky.

Farba: čierna (obrys), modrá.

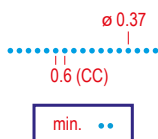


308 Močiar (A)

Prekonateľný močiar, obvyčajne s výrazným okrajom. Na znázornenie rýchlosti behu a otvorenosti musí byť symbol kombinovaný s inými symbolmi vegetácie. Najmenej dve čiarky musia byť jasne viditeľné. Symbol je orientovaný na sever.

Minimálna šírka: 2 čiarky.

Farba: modrá.

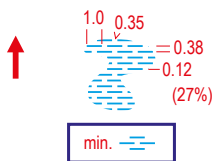


309 Úzky močiar (L)

Močiar alebo prameň vody, ktorý je príliš úzky na to, aby bol znázornený symbolom Močiar (308).

Minimálna veľkosť (izolovaná): dve bodky (1 mm - pôdorys 4 m).

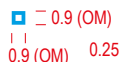
Farba: modrá.



310 Nevýrazný močiar (A)

Nevýrazný alebo sezónny močiar alebo oblasť postupného prechodu od močiara k pevnému povrchu, ktorý je prekonateľný. Okraj je obvykle nezreteľný a vegetácia je podobná okolitému terénu. Na znázornenie rýchlosti behu a otvorenosti musí byť symbol kombinovaný s inými symbolmi vegetácie. Najmenej tri modré čiarky musia byť jasne viditeľné. Symbol je orientovaný na sever.

Farba: modrá.



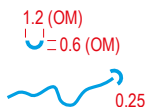
311 Malá fontána alebo studňa (P)

Malá fontána alebo studňa ktorá ma v priemere najmenej 1m.

Minimálna výška: 0,5 m.

Pôdorys: 3,6 m x 3,6 m.

Farba: modrá.

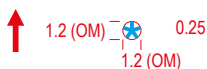


312 Prameň (P)

Zdroj vody s výrazným odtokom. Symbol je orientovaný k voľnému výtoku.

Pôdorys: 4,8 m x 2,4 m.

Farba: modrá.



313 Výrazný vodný objekt (P)

Malý vodný objekt ktorý je významný alebo výrazný. Symbol je orientovaný na sever.

Na mape musí byť uvedená definícia symbolu.

Pôdorys: 4,8 m v priemere.

Farba: modrá.

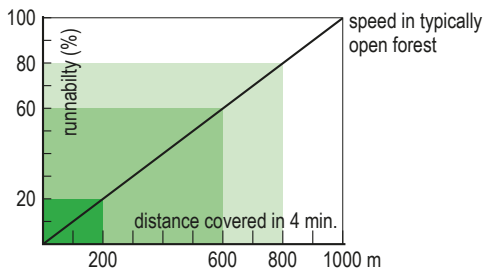
4.4 Vegetácia

Zobrazenie vegetácie je pre pretekára veľmi dôležité, pretože ovplyvňuje rýchlosť behu a viditeľnosť a zároveň poskytuje prvky na čítanie mapy.

Farba a rýchlosť behu

Základný princíp je nasledovný:

- **biela** predstavuje typický otvorený les,
- **žltá** predstavuje otvorené plochy rozdelené do niekoľkých kategórií,
- **zelená** predstavuje hustotu lesa a podrastu podľa rýchlosti behu a je rozdelená do niekoľkých kategórií.



Rýchlosť behu závisí od charakteru vegetácie (hustota stromov / krovia a podrastu – papradie, ostružiny, žihľava atď.), ale rýchlosť behu je ovplyvňovaná aj močiarimi, kamenistým povrchom atď., ktoré sú znázornené samostatnými symbolmi.



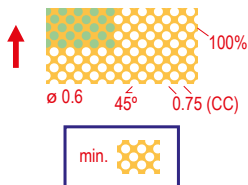
401 Otvorená krajina (A)

Oblasť obrábanej pôdy, trávnik, pole, lúka, pasienky, kôrový mulč, atď. bez stromov, ponúkajúca veľmi dobrú rýchlosť behu.

Minimálna šírka: 0,3 mm.

Minimálna plocha: 0,5 mm² (pôdorys 8 m²).

Farba: žltá.



402 Otvorená krajina s rozptýlenými stromami (A)

Oblasť lúk s rozptýlenými stromami alebo kríkmi s trávnatým alebo podobných povrchom, ponúkajúca veľmi dobrú rýchlosť behu. Bodky môžu byť biele (rozptýlené stromy) alebo zelené (rozptýlené kríky/húštiny). Môžu byť pridané symboly Výrazný veľký strom (417) a Výrazný krík alebo malý strom (418). Symbol je orientovaný na sever.

Minimálna šírka: 2,2 mm

Minimálna plocha: 6,25 mm² (pôdorys 100 m²)

Menšie oblasti musia byť vynechané, zveličené alebo znázornené symbolom Otvorená krajina (401).

Farba: žltá s otvormi bielej alebo zelenej 60%.

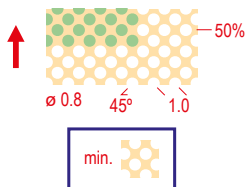


403 Drsná otvorená krajina (A)

Oblasť vresoviska alebo rašeliniska, vyrúbaná plocha, novo vysadená plocha (stromy nižšie ako 1 m) alebo iná v zásede otvorená krajina s drsnou prízemnou vegetáciou ako vres alebo vysoká tráva. Tento symbol môže byť kombinovaný so symbolmi Vegetácia (podrast): pomalý beh, dobrá viditeľnosť (407) a Vegetácia (podrast): chôdza, dobrá viditeľnosť (409) k zobrazeniu zníženej rýchlosti behu.

Minimálna plocha: 1 mm² (pôdorys 16 m²).

Farba: žltá 50%.



404 Drsná otvorená krajina s rozptýlenými stromami (A)

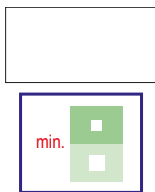
Oblasť drsnej otvorenej krajiny s rozptýlenými stromami alebo kríkmi. Bodky môžu byť biele (rozptýlené stromy) alebo zelené (rozptýlené kríky/húštiny). Môžu byť pridané symboly Výrazný veľký strom (417) a Výrazný krík alebo malý strom (418). Iba vo variante s bielymi bodkami môže byť použitá kombinácia so symbolmi Vegetácia (podrast): pomalý beh, dobrá viditeľnosť (407) a Vegetácia (podrast): chôdza, dobrá viditeľnosť (409) k zobrazeniu zníženej rýchlosti behu.

Minimálna šírka: 2,5 mm.

Minimálna plocha: 6,25 mm² (pôdorys 100 m²)

Menšie oblasti musia byť vynechané, zveličené alebo znázornené symbolom Drsná otvorená krajina (403) alebo Les (405).

Farba: žltá 50% s otvormi bielej alebo zelenej 60%.



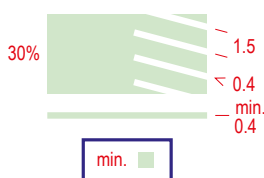
405 Les (A)

Typický otvorený les pre určitý typ terénu. Ak sa v žiadnej časti lesa nedá dosiahnuť vysoká rýchlosť behu, na mape by sa nemala objaviť biela farba.

Minimálna šírka (pre otvory): 0,3 mm.

Minimálna plocha: 1 mm² (pôdorys 16 m²) pre otvory v rastoch iných farieb, okrem Vegetácia: chôdza (408) a Otvorená krajina (401), kde minimálna plocha je 0,5 mm² (pôdorys 8 m²) a pre otvory v Vegetácia: boj (410), kde minimálna plocha je 0,3 mm² (pôdorys 5 m²).

Farba: biela.



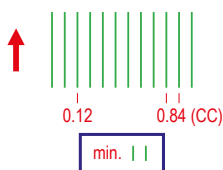
406 Vegetácia: pomalý beh (A)

Oblasť s hustou vegetáciou (nízka viditeľnosť), v ktorej je rýchlosť behu znížená na asi 60 – 80% normálnej rýchlosti. Ak je v jednom smere lepšia rýchlosť behu, v rastru je na znázornenie smeru lepšieho behu ponechaný pravidelný vzor s bielymi pruhmi. Najmenej dva biele pásy musia byť jasne viditeľné.

Minimálna šírka: 0,4 mm.

Minimálna plocha: 1 mm² (pôdorys 16 m²).

Farba: zelená 30%.

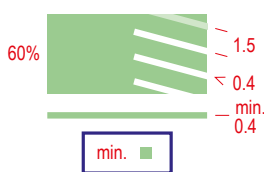


407 Vegetácia (podrast): pomalý beh, dobrá viditeľnosť (A)

Oblasť s dobrou viditeľnosťou a zníženou rýchlosťou behu, napríklad z dôvodu podrastu (ostružiny, vres, nízke kríky, orezané konáre, atď.). Rýchlosť behu je znížená na približne 60 - 80 % normálnej rýchlosti. Tento symbol nesmie byť kombinovaný so symbolmi Vegetácia: pomalý beh (406) alebo Vegetácia: chôdza (408).

Minimálna šírka: 2 čiarky.

Farba: zelená.



408 Vegetácia: chôdza (A)

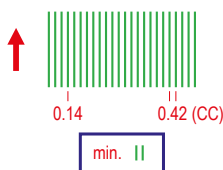
Oblasť s hustými stromami alebo húštinami (nízka viditeľnosť), v ktorej je rýchlosť behu znížená na asi 20 – 60 % normálnej rýchlosti.

Ak je v jednom smere lepšia rýchlosť behu, v rastru je na znázornenie smeru lepšieho behu ponechaný pravidelný vzor s bielymi/zelenými 30 % pruhmi. Najmenej dva pásy musia byť jasne viditeľné.

Minimálna šírka: 0,4 mm.

Minimálna plocha: 0,5 mm² (pôdorys 8 m²).

Farba: zelená 60%.

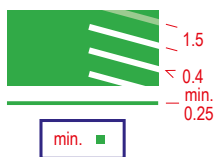


409 Vegetácia (podrast): chôdza, dobrá viditeľnosť (A)

Oblasť s dobrou viditeľnosťou a zníženou rýchlosťou behu, napríklad z dôvodu podrastu (ostružiny, vres, nízke kríky, orezané konáre, atď.). Rýchlosť behu je znížená na približne 20 - 60 % normálnej rýchlosti. Tento symbol nesmie byť kombinovaný so symbolmi Vegetácia: pomalý beh (406) alebo Vegetácia: chôdza (408).

Minimálna šírka: 2 čiarky.

Farba: zelená.



410 Vegetácia: boj (A)

Oblasť hustej vegetácie (stromy alebo podrast) ktorá je nepriechodná. Rýchlosť behu je takmer 0 %.

Ak je v jednom smere lepšia rýchlosť behu, v rastrí je na znázornenie smeru lepšieho behu ponechaný pravidelný vzor s bielymi / zelenými 30 % / zelenými 60 % pruhmi. Najmenej dva pásy musia byť jasne viditeľné.

Minimálna plocha: 0,3 mm² (pôdorys 5 m²).

Minimálna šírka: 0,25 mm.

Farba: zelená 100%.



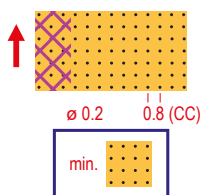
411 Neprekonateľná vegetácia (A)

Neprekonateľná vegetácia je oblasť vegetácie (napríklad živý plot) ktorá nesmie byť priechodná alebo prekonávaná, pretože môže existovať nebezpečenstvo poškodenia súkromného majetku alebo samotnej vegetácie.

Minimálna plocha: 0,3 mm² (pôdorys 5 m²).

Minimálna šírka: 0,4 mm.

Farba: tmavozelená.



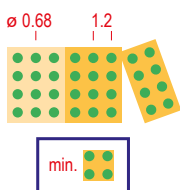
412 Obrábaná pôda (A)

Obrábaná pôda, bežne používaná na pestovanie plodín. Rýchlosť behu sa môže meniť podľa druhu pestovanej plodiny a ročného obdobia. Keďže rýchlosť behu sa môže meniť, mala by sa stavba traťi takýmto oblasťami vyhýbať. Tento symbol je kombinovaný so symbolom Nepriestupná oblasť (709) na zobrazenie obrábanej pôdy, na ktorú sa nesmie vstupovať. Symbol je orientovaný na sever.

Minimálna šírka: 3 mm.

Minimálna plocha: 9 mm² (pôdorys 144 m²).

Farba: žltá, čierna.



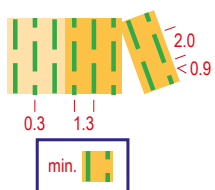
413 Sad (A)

Pôda s vysadenými ovocnými stromami alebo kríkmi, obyčajne v pravidelných vzoroch. Bodkované čiary môžu byť orientované v smere výsadby. Najmenej štyri bodky musia byť jasne viditeľné. Symbol musí byť kombinovaný so symbolom Otvorená krajina (401) alebo Drsná otvorená krajina (403).

Minimálna šírka: 2 mm.

Minimálna plocha: 4 mm² (pôdorys 64 m²).

Farba: zelená, žltá alebo žltá 50%.



414 Vinohrad alebo podobné (kultúry) (A)

Vinohrad alebo podobná kultivovaná pôda s hustými radmi rastlín, ktorá poskytuje dobrú alebo normálnu rýchlosť behu v smere výsadby. Čiary musia byť orientované tak, aby znázornili smer výsadby. Najmenej tri čiarky musia byť jasne viditeľné. Musí byť kombinovaný so symbolom Otvorená krajina (401) alebo Drsná otvorená krajina (403).

Minimálna šírka: 2 mm.

Minimálna plocha: 4 mm² (pôdorys 64 m²).

Farba: zelená, žltá alebo žltá 50%.

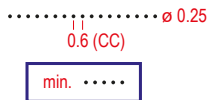


415 Výrazná hranica obrábanej pôdy (L)

Hranica symbolov pre kultivovanú pôdna vegetáciu (401, 412, 413, 414) alebo trvalá hranica medzi rôznymi oblasťami obrábanej pôdy, ak nie je znázornená inými symbolmi (plot, múr, cesta, atď.).

Minimálna dĺžka: 1 mm (pôdorys 4 m).

Farba: čierna.



416 Výrazná hranica vegetácie (porastov) (L)

Výrazný okraj lesa a veľmi výrazná hranica vegetácie (porastov) vnútri lesa. Pre nevýrazné hranice sú okraje oblastí zobrazované len zmenou farby a / alebo bodkovaným rastrom.

Minimálna dĺžka (izolovaná): päť bodiek (2,65 mm - pôdorys 10,6 m).

Farba: čierna.



417 Výrazný veľký strom (P)

Výrazný veľký jediný strom.

Pre zlepšenie čitateľnosti v žltej a zelenej sa používa pod zeleným krúžkom biela maska (OM 1.4 mm).

Pôdorys: 4,8 m v priemere (OM 5.6 m).

Farba: zelená, biela.



418 Výrazný krík alebo malý strom (P)

Výrazný krík alebo malý jediný strom.

Malá biela bodka vnútri slúži na podporu zhoršeného farebného videnia.

Pôdorys: 3,2 m v priemere.

Farba: zelená, biela.



419 Výrazný vegetačný objekt (P)

Vegetačný objekt ktorý je významný alebo výrazný.

Pre zlepšenie čitateľnosti v žltej a zelenej sa používa pod zeleným krížikom biela maska (šírka čiar biely masky 0,50 mm, a musí byť na koncoch symbolu o 0,25 mm dlhšia).

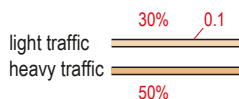
Symbol je orientovaný na sever.

Na mape musí byť uvedená definícia symbolu.

Pôdorys: 4,8 m x 4,8 m (OM 7,1 m x 7,1 m).

Farba: zelená, biela.

4.5 Umelé objekty

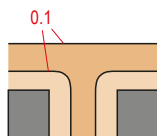


501 Spevnená plocha (A)

Spevnená plocha je oblasť s pevným povrchom ako asfalt, štrk, dlažba, betón a podobne. Mala by byť ohraničená (alebo orámovaná) symbolom Schod alebo okraj spevnenej plochy (501.1). Výrazné rozdiely v rámci spevnenej plochy môžu byť zobrazené symbolom Schod alebo okraj spevnenej plochy (501.1) ak slúžia pre navigáciu. Čierna hraničná čiara môže byť vynechaná tam kde je to logické (napríklad nezreteľný / postupný prechod zo štrku do trávy).

Rozdiely v hnej farbe musia použiť na zobrazenie rozdielov v premávke vozidiel alebo chodcov.

Farba: hnedá 30% pre slabú premávku vozidiel alebo chodcov, 50% pre hustú premávku vozidiel alebo chodcov, čierna.

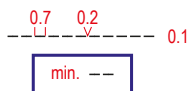


501.1 Schod alebo okraj spevnenej plochy (L)

Okraj spevnenej plochy.

Okraje vnútri spevnených plôch sa všeobecne nezobrazujú pokiaľ neslúžia pre navigáciu.

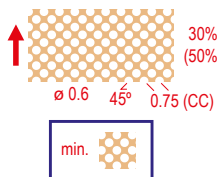
Farba: čierna.



501.2 Schod alebo okraj spevnenej plochy na nižšej úrovni (L)

Tento symbol môže byť použitý len pri veľkých plochách s dvoma úrovňami, keď je to potrebné pre orientáciu. Na oboch koncoch čiary sa použije kartografická medzera 0,15 mm.

Farba: čierna.



501.3 Spevnená plocha s rozptýlenými stromami (A)

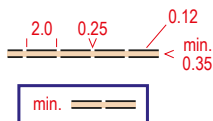
Oblasť s rozptýlenými stromami alebo kríkmi v spevnenej ploche.

Minimálna šírka: 2,2 mm

Minimálna plocha: 6,25 mm² (pôdorys 100 m²).

Menšie oblasti musia byť vynechané, zväčšené alebo znázornené symbolom Spevnená plocha (501).

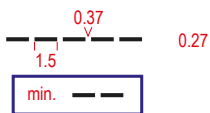
Farba: hnedá 30% (50%) s bielymi otvormi.



505 Nespevnený chodník alebo cesta (L)

Nespevnený chodník alebo hrubá vozová cesta určená hlavne pre prekonanie peším spôsobom, bez hladkého, tvrdého povrchu. Farba a šírka čiary musí byť rovnaká ako pre symbol Spevnená plocha (501).

Farba: čierna, hnedá 30%.



506 Malý nespevnený chodník alebo cesta (L)

Malý nespevnený chodník alebo cesta.

Minimálna dĺžka (izolovaná): dve čiarky (3,4 mm - pôdorys 13,6 m).

Farba: čierna.

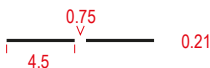


507 Menej výrazný malý chodník (L)

Menej výrazný chodník alebo lesná ťažobná cesta.

Minimálna dĺžka: dve sekcie dvojitých čiarok (7,9 mm - pôdorys 31,6 m).

Farba: čierna.

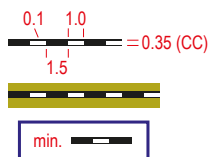


508 Priesek (L)

Zreteľný priesek je líniové prerušenie v lese (zvyčajne vo výsadbe), ktoré nemá v sebe výraznú cestu. Kde je v prieseku cesta musí byť použitý symbol Malý nespevnený chodník alebo cesta (506).

Minimálna dĺžka: dve čiarky (9,75 mm - pôdorys 39 m).

Farba: čierna.

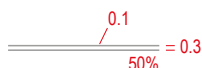


509.1 Železnica (L)

Železnica je trvalá trať s položenými koľajnicami, po ktorej môžu jazdiť ručne, vozne alebo vagóny. Ak je zakázané križovať alebo bežať pozdĺž železnice, zakázaná oblasť okolo železnice musí byť zobrazená symbolom Zakázaný priestor (520).

Minimálna dĺžka (izolovaná): dve čiarky (4 mm - pôdorys 16 m).

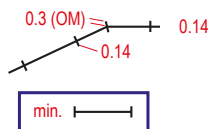
Farba: čierna, biela.



509.2 Električková trať (L)

Električka je verejné vozidlo jazdiace pravidelne po určitých uliciach, zvyčajne po koľajniciach. Koľajnice môžu byť ľahko prekonateľné pretekárom. Električkové trate zvyčajne nie sú zobrazované. Ak však slúžia k navigácii alebo orientácii môžu byť zobrazené.

Farba: čierna 50%.



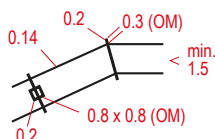
510 Elektrické vedenie, lanovka alebo lyžiarsky vlek (L)

Elektrické vedenie, lanovka alebo lyžiarsky vlek.

Priečne čiarky ukazujú presnú polohu stožiarov. Ak úsek elektrického vedenia, lanovky alebo lyžiarskeho vleku vedie pozdĺž cesty alebo chodníka (a neposkytuje významnú dodatočnú orientačnú hodnotu), mal by sa vynechať.

Minimálna dĺžka: 3.75 mm (pôdorys 15 m).

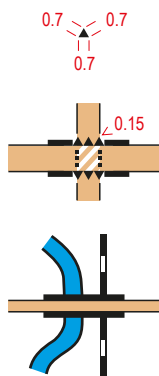
Farba: čierna.



511 Hlavné elektrické vedenie (L)

Hlavné elektrické vedenia by mali byť nakreslené dvojitou čiarou. Medzera medzi čiarami môže naznačovať veľkosť elektrického vedenia. Veľmi veľké nosné stožiare sa musia v pôdoryse znázorniť symbolom Budova (521) alebo Vysoká veža (524). V tomto prípade čiary vedenia môžu byť vynechané (mapa zobrazuje len stožiare).

Farba: čierna.



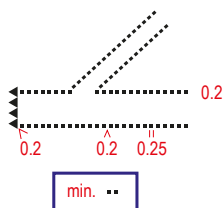
512.1 Most alebo vchod do tunelu (L)

Most je konštrukcia, ktorá klenie a umožňuje prechod cez rieku, priepasť, cestu alebo podobné objekty. Jednoduchý most, popod ktorý sa dá prejsť je reprezentovaný týmto symbolom. Na čierne objekty smerujúce k vrcholom trojuholníkov sa použije kartografická medzera 0,15 mm. Zvláštnu pozornosť treba venovať kresleniu ostrých uhlov.

Jednoduchý most pod ktorým sa nedá prejsť musí byť zobrazený symbolom Neprekonateľný múr (515).

Minimálny počet: jeden trojuholník v zložitej situácii (treba sa jej vyhnúť), dva trojuholníky samostatnej situácii.

Farba: čierna.



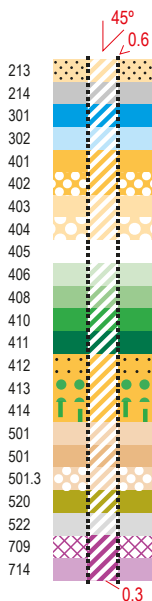
512.2 Podchod alebo tunel (L)

Podchod alebo tunel je prechod vedúci popod zem alebo budovu, najmä prechod pre chodcov alebo vozidlá. Na začiatku a na konci riadku sa použije kartografická medzera 0,2 mm. Čiara sa používa len vtedy, keď neexistuje žiadna iná bariérová čiara definujúca rozsah oblasti nižšej úrovne.

Pri veľmi krátkych podchodoch alebo tuneloch, kde nie je dostatok miesta pre čiaru minimálnej dĺžky, možno čiaru vynechať, ak je plocha ohraničená aj symbolom Plocha priechodná na dvoch úrovniach (512.3).

Minimálna dĺžka: 2 čiarky (1,1 mm - pôdorys 4,4 m).

Farba: čierna.

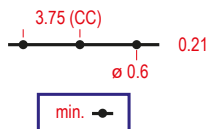


512.3 Area passable at two levels (A)

Horná časť dvojúrovňovej štruktúry, ktorá môže byť priechodná na dvoch úrovniach (okrem symbolov Neprekonateľná vodná plocha (301) a Zakázaný priestor (520)). Uhol vzoru je približne 45° k smeru osi popisovanej oblasti.

Možné kombinácie so symbolmi Otvorený piesočný povrch (213) (nahradený symbolom Drsná otvorená krajina (403) v pruhovanej oblasti), Holá skala (214), Neprekonateľná vodná plocha (301), Prekonateľná vodná plocha (302), Otvorená krajina (401), Otvorená krajina s rozptýlenými stromami (402) (nahradená symbolom Otvorená krajina (401) v pruhovanej oblasti), Drsná otvorená krajina (403), Drsná otvorená krajina s rozptýlenými stromami (404) (nahradená symbolom Drsná otvorená krajina (403) v pruhovanej oblasti), Vegetácia: pomalý beh (406), Vegetácia: chôdza (408), Vegetácia: boj (410), Neprekonateľná vegetácia (411), Obrábaná pôda (412) (nahradená symbolom Otvorená krajina (401) v pruhovanej oblasti), Sad (413) a Vinohrady alebo podobné (414) (nahradená symbolmi Otvorená krajina (401) alebo Drsná otvorená krajina (403) v pruhovanej oblasti), Spevnená plocha (501), Spevnená plocha s rozptýlenými stromami (501.3) (nahradená symbolom Spevnená plocha (501) v pruhovanej oblasti), Zakázaný priestor (520), Zastrešenie (522), Neprístupná oblasť (709) (nahradená farbou 100% horná fialová v pruhovanej oblasti), Dočasná konštrukcia alebo uzatvorená oblasť (714) (nahradená farbou 100% horná fialová v pruhovanej oblasti) v pruhovanej oblasti.

Farba: biela.

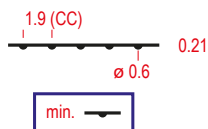


513.1 Prekonateľný múr (L)

Prekonateľný múr je konštrukcia vyrobená z kameňov, tehál betónu a podobne, ktorá môže byť prekonaná. Ak je múr vyšší ako 1,5 m, potom musí byť zobrazený symbolom Neprekonateľný múr (515). Široké múry musia byť nakreslené v pôdoryse za použitia zemného symbolu ohraničeného symbolom prekonateľný múr. Pokiaľ je to možné, mal by byť bodkovaný (minimálna dĺžka okolo bodky 0,4 mm na každej strane).

Minimálna dĺžka (izolovaná): 1,4 mm (pôdorys 5,6 m).

Farba: čierna.



513.2 Prekonateľný oporný múr (L)

Prekonateľný múr ktorý je viditeľný iba z jednej strany. Polovica bodky musí ukazovať na nižšiu úroveň.

Výška je 0,6 – 1,5 m. Ak je nižšia použije sa symbol Schod alebo okraj spevnenej plochy (501.1).

Minimálna dĺžka (izolovaná): 2,4 mm (pôdorys 9,6 m).

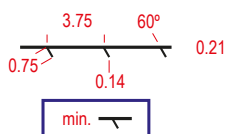
Farba: čierna.



515 Neprekonateľný múr (L)

Neprekonateľný alebo nepriechodný múr alebo oporný múr je múr ktorý plní funkciu zábrany alebo pevnej bariéry. Nesmie byť prekonávaný pretože predstavuje nebezpečenstvo pre pretekára kvôli svojej výške, alebo kvôli riziku poškodenia súkromného vlastníctva, alebo múru samotného. Veľmi široké neprekonateľné múry musia byť nakreslené v pôdoryse a zobrazené symbolom Budova (521).

Farba: čierna.

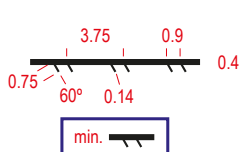


516 Prekonateľný plot alebo zábradlie (L)

Prekonateľný plot je bariéra uzatvárajúca alebo ohraničujúca pole, dvor a podobne, zvyčajne vyrobená zo stĺpov a drôtu alebo dreva. Používa sa na prevenciu vstupu, obmedzenie pohybu ale vyznačenie hranice. Zábradlie je bariéra podobná plotu, ktorá sa skladá z jednej alebo viacerých vodorovných tyčí podopretých široko rozmiestnenými zvislými stĺpmi, obvykle sa cez ňu sa dá prejsť. Ak sú plot alebo zábradlie ťažko, alebo nebezpečne prekonateľné musia sa zobraziť symbolom Neprekonateľný plot alebo zábradlie (518).

Minimálna dĺžka (izolovaná): 2,2 mm (pôdorys 8,8 m).

Farba: čierna.

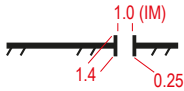


518 Neprekonateľný plot alebo zábradlie (L)

Neprekonateľný plot alebo zábradlie nesmie byť prekonávaný pretože predstavuje nebezpečenstvo pre pretekára kvôli svojej výške, alebo kvôli riziku poškodenia súkromného vlastníctva, alebo plotu samotného. Ak je minimálna dĺžka kratšia ako 3 mm, musí byť zobrazený symbolom Neprekonateľný múr (515).

Minimálna dĺžka (izolovaná): 3 mm (pôdorys 12 m).

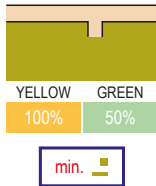
Farba: čierna.



519 Prechod (voliteľné) (P)

Prechod je medzera alebo otvor v plote, zábradlí alebo múre, ktorým môže pretekár ľahko prejsť. Malé medzery alebo otvory, ktorými pretekári nemôžu ľahko prejsť, nesmú byť na mape zobrazené a musia byť v priebehu pretekov zatvorené.

Farba: čierna.



520 Zakázaný priestor (A)

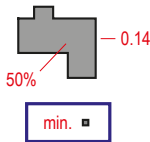
Oblasť do ktorej sa nesmie vstupovať, ako je súkromný pozemok, kvetinový záhon, železnica atď. V tejto oblasti nesmie byť zobrazený žiadny objekt s výnimkou veľmi výrazných objektov, ako železnica, veľké budovy alebo veľmi veľké stromy. Cestné vchody musia byť jasne zobrazené.

Oblasť v budovách do ktorých sa nesmie vstupovať a sú uzatvorené v budovách musia byť mapované akoby boli súčasťou budovy.

Oblasť musí byť vždy ohraničená hraničnou čiarou (šírkou najmenej 0,1 mm). Minimálna šírka: 0,25 mm (pôdorys 1 m).

Minimálna plocha: 0,25 mm² (pôdorys 4 m²).

Farba: žltá 100%, zelená 50%.



521 Budova (A)

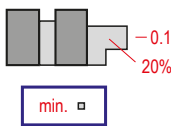
Budova je relatívne trvalá konštrukcia so strechou. Budovy vnútri symbolu Zakázaný priestor (520) môžu byť znázomené v zjednodušenej podobe. Oblasť ktoré sú uzatvorené v budovách musia byť mapované akoby boli súčasťou budovy.

Minimálna medzera medzi budovami a inými nepriechodnými prvkami musí byť 0,40 mm. Hranice medzi dotýkajúcimi budovami nesmú byť zobrazené.

Minimálna šírka: 0,5 mm.

Minimálna plocha: 0,25 mm² (pôdorys 4 m²).

Farba: čierna (obrys), čierna 60%.



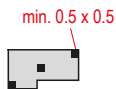
522 Zastrešenie (Pasáž) (A)

Zastrešenie je stavebná konštrukcia (zo strechou), obvykle podopretá piliermi, stĺpmi alebo múrmi, ako sú priechody, lávky, haly, autobusové zastávky, čerpacie stanice alebo garáže. Malé priechodné časti budov, ktoré nemôžu byť ľahko prekonateľné pretekármi, nesmú byť na mape zobrazené a musia byť v priebehu pretekov zatvorené.

Minimálna šírka: 0,5 mm.

Minimálna plocha: 0,25 mm² (pôdorys 4 m²).

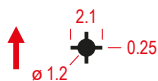
Farba: čierna (obrys), čierna 20%.



522.1 Pilier (P)

Pilier je stĺp alebo konštrukcia z kameňa, tehál alebo iného materiálu, relatívne štíhla v pomere k svojej výške a ľubovoľného prierezu, ktorý sa používa k podpore budov. Piliere menšie ako 1 m × 1 m sa spravidla nezobrazujú.

Farba: čierna.



524 Vysoká veža (P)

Vysoká veža alebo veľký pylón (stožiar). Veľmi veľké veže musia byť zobrazené v pôdoryse symbolom Budova (521). Symbol je orientovaný na sever.

Pôdorys: 8,4 m v priemere.

Farba: čierna.



525 Malá veža (P)

Zreteľná malá veža, plošina alebo posed. Symbol je orientovaný na sever.

Pôdorys: 6 m x 6 m.

Farba: čierna.



526 Mohyla, pamätník, malý pamätník alebo hraničný kameň (P)

Mohyla, pamätník, malý pamätník alebo výrazný hraničný kameň. Veľké masívne pamätníky musia byť zobrazené v pôdoryse symbolom Budova (521).

Pôdorys: 4 m v priemere.

Farba: čierna.

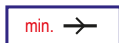
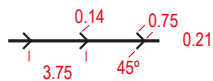


527 Stojan na krmivo (Kŕmelec) (P)

Stojan na krmivo, ktorý je voľne stojaci alebo pripevnený k stromu. Symbol je orientovaný na sever.

Pôdorys: 6 m x 6 m.

Farba: čierna.

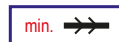
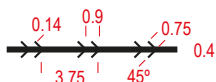


528 Výrazný líniový objekt (L)

Výrazný umelý líniový objekt. Napríklad nízke potrubie (na plyn, vodu, ropu, teplo atď.) alebo bobová / skeletonová dráha, ktorý je jasne viditeľný. Na mape musí byť uvedená definícia symbolu.

Minimálna dĺžka: 2,2 mm (pôdorys 8,8 m).

Farba: čierna.



529 Výrazný neprekonateľný líniový objekt (L)

Neprekonateľný umelý líniový objekt. Napríklad vysoké potrubie (na plyn, vodu, ropu, teplo apod.) alebo bobová / skeletonová dráha. Na mape musí byť uvedená definícia symbolu.

Minimálna dĺžka: 3 mm (pôdorys 12 m).

Farba: čierna.



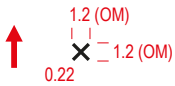
530 Výrazný umelý objekt – krúžok (P)

Umelý objekt ktorý je významný alebo výrazný.

Na mape musí byť uvedená definícia symbolu.

Pôdorys: 4 m v priemere.

Farba: čierna.



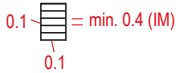
531 Výrazný umelý objekt – x (P)

Umiestnenie je v ťažisku symbolu, a symbol je orientovaný na sever.

Na mape musí byť uvedená definícia symbolu.

Pôdorys: 4,8 m x 4,8 m.

Farba: čierna.



532 Schodisko (L)

Schody schodiska musia byť zobrazené generalizovaným spôsobom.

Minimálna dĺžka: 3 (grafické) schody.

Minimálna šírka: 0,4 mm (IM).

Farba: čierna.

4.6 Technické symboly



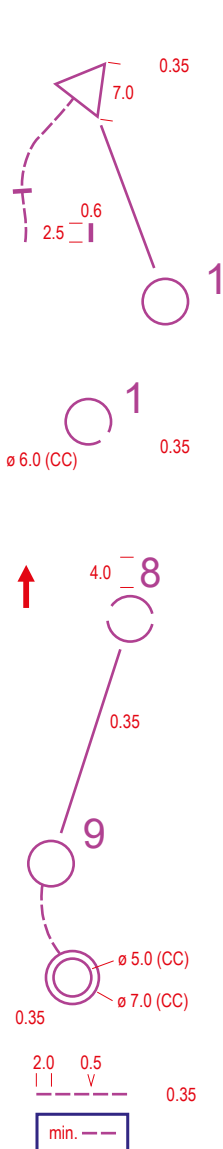
601 Magnetický poludník (L)

Magnetické poludníky sú čiary umiestnené na mape, smerujúce na magnetický sever. Ich interval na mape musí byť 30 mm, čo predstavuje 120 m v teréne. Magnetické poludníky musia byť prerušené tam kde by zakrývali malé objekty ako balvany, kôpky, zrázy, križovatky potokov konce ciest, atď.

Farba: čierna alebo modrá.

4.7 Symboly plánovania tratí

Veľkosti symbolov plánovania tratí sú definované v mm a vytláčené v mierke 1:4000. Pre väčšie mierky máp musia byť symboly zväčšené proporčne (na 133% pre 1:3 000). Nesmú zakrývať detaily mapy aspoň pre farby čierna, hnedá a modrá 100%. Kresby v tejto časti sú v mierke 1:4 000.



701 Štart (P)

Štart alebo miesto vydania mapy (ak nie je na štarte) je zobrazené rovnostranným trojuholníkom, ktorý je orientovaný v smere prvej kontroly. Stred trojuholníka znázorňuje presnú polohu štartovacieho bodu.

Farba: fialová (spodná fialová).

702 Miesto výdaja máp (P)

Ak je značená cesta na mapový štart, miesto výdaja máp je zobrazené týmto symbolom.

Farba: fialová (horná fialová).

703 Kontrolný bod (P)

Kontrolné body sú zobrazované kružnicami (pôdorys 24 m). Stred kružnice zobrazuje presné miesto objektu. Úseky kružnice by mali byť vynechané, tak aby sa zachovali dôležité detaily.

Farba: fialová (spodná fialová).

704 Číslo kontroly (T)

Číslo kontroly je umiestnené blízko kružnice kontroly, tak aby nezakrývalo žiadny dôležitý detail. Čísla sú orientované na sever. Na mape preplnenej budovami je možné použiť číslice s bielymi okrajmi šírky 0,1 alebo 0,15 mm.

Font: Arial, 4,0 mm, nie tučné, nie kurzíva.

Farba: fialová (horná fialová, voliteľne biely okraj 0,15 mm).

705 Linia trate (spojnica) (L)

Ak majú byť kontroly navštívené v povinnom poradí sú štart, kontroly a cieľ spájajú rovnými čiarami. Úseky čiar by mali byť vynechané, tak aby sa zachovali dôležité detaily.

Farba: fialová (spodná fialová).

706 Cieľ (P)

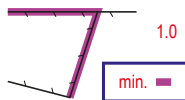
Cieľ je zobrazený dvoma sústrednými kružnicami.

Farba: fialová (spodná fialová).

707 Značený úsek (L)

Značený úsek je na mape zobrazený čiarkovanou čiarou.

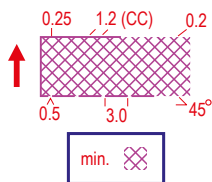
Farba: fialová (horná fialová).



708 Neprekonateľná hranica (L)

Neprekonateľná hranica sa nesmie prekonávať. Používa sa pri stavbe tratí pre dočasne neprekonateľné hranice.

Farba: fialová (spodná fialová).



709 Neprístupná oblasť (A)

Neprístupná oblasť. Ak neexistuje prirodzená hranica, hraničná čiara môže byť zakreslená takto:

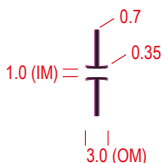
- plná čiara naznačuje, že hranica je v teréne značená bez prerušenia (pásky atď.),
- čiarkovaná čiara naznačuje prerušované značenie v teréne,
- ak čiara nie je, naznačuje to, že v teréne nie je žiadne značenie.

Do neprístupnej oblasti sa nesmie vstupovať.

Minimálna šírka: 3 mm.

Minimálna plocha: 9 mm² (pôdorys 144 m²).

Farba: fialová (horná fialová).

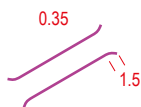


710.1 Bod prechodu (P)

Prechod cez alebo ponad múr alebo plot, cez cestu alebo železnicu, cez tunel alebo neprístupnú plochu sa na mape zakresľuje dvoma od seba zahnutými čiarami.

Ak sú v pretekoch použité podchody alebo tunely atď. musia byť zvýraznené symbolmi **Bod prechodu (710.1)** alebo **Úsek prechodu (710.2)**.

Farba: fialová (spodná fialová).

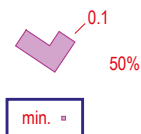


710.2 Úsek prechodu (L)

Úsek prechodu cez alebo ponad múr alebo plot, cez cestu alebo železnicu, cez tunel alebo neprístupnú plochu sa na mape zakresľuje ako líniový objekt zodpovedajúci pôdorysu.

Ak sú v pretekoch použité podchody alebo tunely atď. musia byť zvýraznené symbolmi **Bod prechodu (710.1)** alebo **Úsek prechodu (710.2)**.

Farba: fialová (horná fialová).



714 Dočasná konštrukcia alebo uzatvorená oblasť (A)

Zreteľná dočasná konštrukcia napríklad ako platforma pre divákov a hlásateľa, uzatvorená oblasť pre divákov, vonkajšie priestory reštaurácií, atď. musia byť zobrazené v pôdoryse.

Minimálna šírka: 0,5 mm.

Minimálna plocha: 0,25 mm² (pôdorys 4 m²).

Farba: fialová (obrys), fialová 50% (horná fialová).

4.8 Presná definícia symbolov

Poznámka: rozmery sú uvedené v mm.

Všetky kresby sú z dôvodu jasnosti zväčšené (10×). Ťažisko je vyznačené (x), ak nie je jednoznačné.

