



IOF Map Commission
IOF Foot Orienteering Commission

**POKYNY PRO MAPOVÁNÍ A STAVBU TRATÍ
V KOMPLEXNÍ MĚSTSKÉ ZÁSTAVBĚ NA MAPÁCH PRO
ORIENTAČNÍ SPRINT**

LEDEN 2022

Český překlad platný od 17. března 2022

Errata (změny v dokumentu):

Datum	Popis

Tento dokument byl sestaven a upraven Mapovou komisí IOF a Komisí IOF pro pěší orientační běh (leden 2022).

Platné od ledna 2022.

Český překlad: Luděk Krtilčka.

POKYNY PRO MAPOVÁNÍ A STAVBU TRATÍ V KOMPLEXNÍ MĚSTSKÉ ZÁSTAVBĚ NA MAPÁCH PRO ORIENTAČNÍ SPRINT

Cílem tohoto dokumentu je poskytnout pokyny a představit řešení pro mapování a kreslení komplexní městské zástavby na mapách pro orientační sprint.



1 Proč je to důležité?

Mapování komplexní městské zástavby na mapách pro orientační sprint je problémem již po delší dobu. V ISSprOM 2019 byla představena nová mapová značka “Zpevněná plocha ve víceúrovňových stavbách”, aby byly lépe čitelné jednoduché dvouúrovňové stavby, jako je most přes ulici. I přes tuto změnu nebylo řešení pro některé situace dostatečné. Problém 2D zobrazení překrývajících se běžeckých úrovní vycházející z komplexní 3D městské zástavby lze rozdělit do několika oblastí:

1. Použití mapových značek souvisejících s rozpoznáváním spodní a horní úrovně
2. Reprezentace vysokých nadzemních staveb (nepoužívají se pro závod, informační hodnota)
3. Nedostatek informací na spodní úrovni pod rozsáhlejší zástavbou

K vyřešení těchto problémů Mapová komise IOF aktualizovala ISSprOM na verzi 2019-2, kde došlo k upřesnění/změně několika mapových značek. Tyto pokyny ilustrují použití vybraných mapových značek týkajících se komplexní městské zástavby v různých situacích.



2 Nejdůležitější je férovost pro závodníka

Existují určité situace, kdy je mapovaný terén extrémně složitý s víceúrovňovou zástavbou a kdy tyto pokyny napomáhají mapařům, jak takovou zástavbu znázornit na mapě pro orientační sprint.

Existuje silné pokušení zahrnout do map pro orientační sprint "zajímavé" městské stavby a často je to zcela přijatelné pro zvýšení obtížnosti tratí. Na závodech IOF je však nepřijatelné zahrnovat zástavbu, kterou nelze podle současné specifikace adekvátně zmapovat.

To znamená, že by mělo být možné z mapy (zpravidla při běhu vysokou rychlostí) pochopit, kde je možné do zástavby vběhnout a kde ji opustit, na které úrovni a jak se pohybovat z jedné úrovně do druhé. Je také důležité, aby bylo možné rychle a snadno určit, který detail je v horní a který ve spodní úrovni, a také určit, zda schody vedou nahoru do horní úrovně, nebo dolů do spodní úrovně. Téměř nikdy není vhodné mapovat zástavbu s více než dvěma úrovněmi.

Pokud je obtížné přijít na to, jak nejlépe zmapovat zástavbu, nebo je obtížné ji pochopit i při pohledu na mapu, když neběžíte, pak je pravděpodobně příliš složitá na to, aby ji sportovci pochopili během závodu.

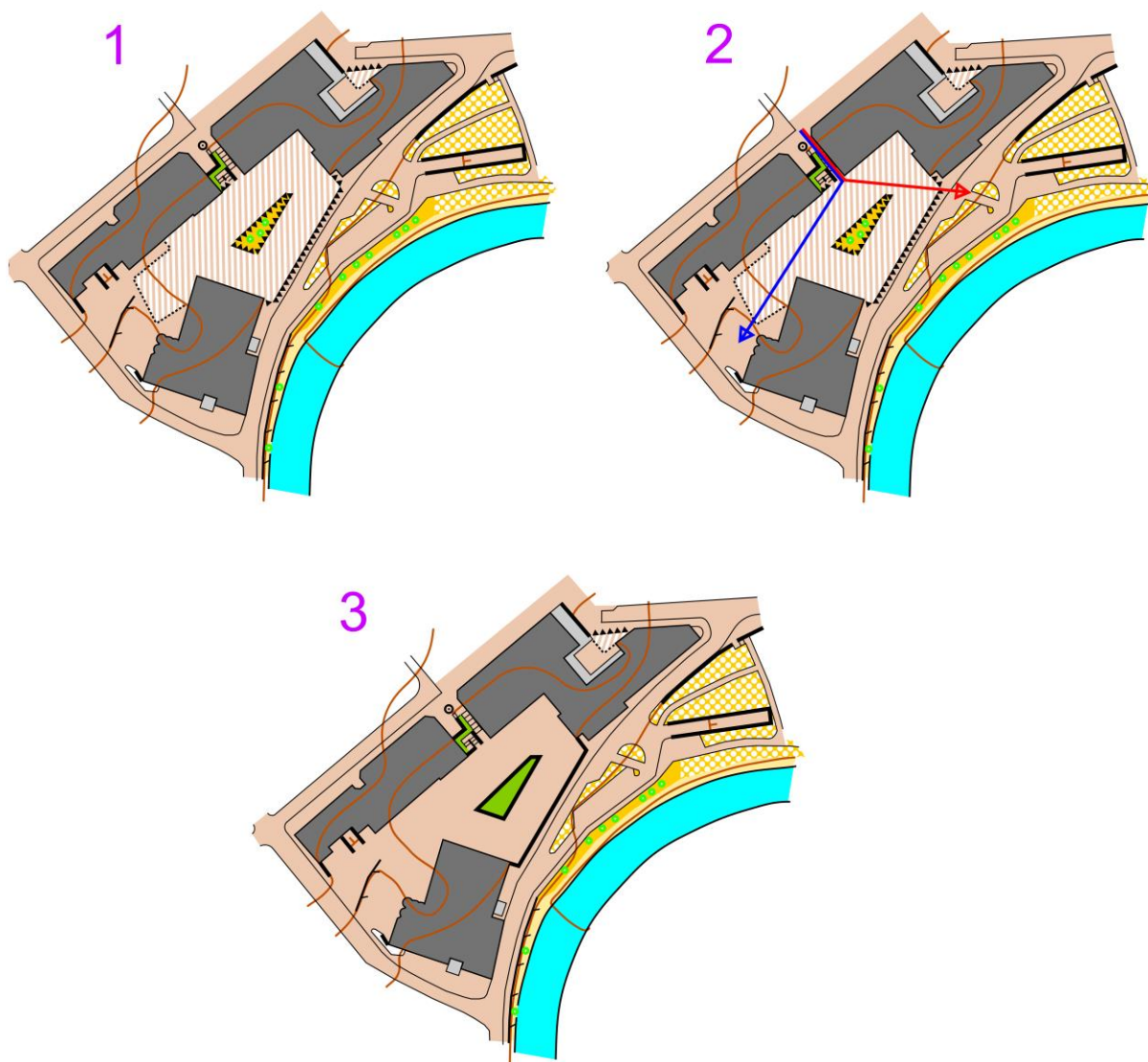
V každé soutěži je nejdůležitější férovost (spravedlnost). Následující části pravidel (IOF FootO Competition Rules) jsou vodítkem pro stavitele tratí a event advisery, pokud jde o férovost:

- 31.6. Event adviser IOF musí zajistit, aby byla dodržována pravidla, aby se předešlo chybám a aby byla na prvním místě férovost.
- Appendix 2, Principles for Course Planning 2.3. Course planner's golden rules: Stavitel tratí musí mít následující principy na paměti: ...férovost závodu.
- Appendix 2, Principles for Course Planning 2.3.2: Základním požadavkem v soutěžním sportu je férovost. Pokud není věnována maximální péče každému kroku plánování a stavbě tratí, může v závodech pro orientační běh snadno sehrát významnou roli prvek štěstí/náhody. Stavitel tratí musí vzít v úvahu všechny tyto faktory, aby zajistil, že závod bude spravedlivý a že všichni závodníci budou čelit stejným podmínkám v každé části trati.
- Appendix 2, Principles for Course Planning 3.4.2. Férovost úseků: Žádný úsek by neměl obsahovat volbu trasy, která by poskytovala jakoukoli výhodu nebo nevýhodu, kterou by závodník nemohl předvídat z mapy za závodních podmínek. Je třeba se vyhnout úsekům, které závodníky nabádají k překonávání zakázaných nebo nebezpečných oblastí.

Je odpovědností organizátorů závodu (zejména stavitele trati, hlavního rozhodčího a event advisera), aby zajistili, že mapa a terén budou vhodné a férové pro všechny závodníky.

Příklady níže zachycují problematickou situaci z města Gjøvik, Norsko. Mapová ukázka č. 1 znázorňuje možné mapování situace v souladu s ISSprOM 2019-2. Mapová ukázka č. 2 zachycuje možné volby postupů pro závodníka. Dlouhé schodiště vede do horní úrovně, jak je označeno pruhy. Na konci dlouhého schodiště vás odbočení ihned doprava zavede přes několik schodů do spodní úrovně, do které se vstupuje v místě linie tvořené trojúhelníky (zakreslené dva trojúhelníky). Skutečnost, že na konci dlouhého schodiště nejsou zakresleny trojúhelníky, značí, že vede do horní úrovně (kde dvě úrovně jsou znázorněny pruhy). Volba dle modré šipky je správně. Volba dle červené šipky není možná bez seběhnutí dalšího schodiště do spodní úrovně.

Je obtížné rychle interpretovat situaci, a tak pro závod by pomohl tuto situaci objasnit bulletin závodu s výřezem mapy a případně fotografií. Pokud není situace v bulletinu dostatečně vysvětlena, neměla by se v zájmu zajištění férové soutěže struktura mapovat tímto způsobem, ale zmapováním pouze hlavní běžecké úrovně (zde horní úrovně), jak je uvedeno v mapové ukázce č. 3.



3 Příklady mapových značek použitých za různých situací

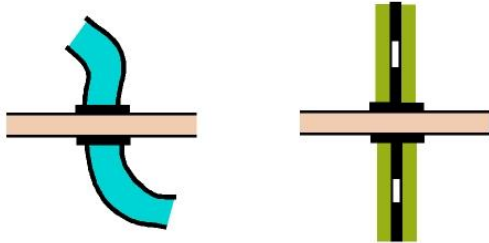
3.1 Mapová značka 512.3 Oblast průchodná ve dvou úrovních

	<p>Mapová značka 512.3 Oblast průchodná ve dvou úrovních vznikla redefinicí a přečíslováním mapové značky 501.2 Zpevněná plocha ve víceúrovňových stavbách, která byla poprvé publikována v první verzi ISSprOM 2019. Během posledních dvou let bylo prokázáno, že značka funguje dobře také v kombinaci s některými dalšími plošnými značkami. Použití značky je nyní rozšířeno, ale platí pouze pro dvouúrovňové situace. Okraje plošných objektů, které jsou mapovány jako nepřekonatelné ({mapové značky} 411 a 520) by měly být v případě překryvu s mapovou značkou 512.3 zvýrazněny tenkou černou čarou (např. použitím {mapové značky} 415, 501.1 nebo okrajem pro 520).</p>
	<p>Mapová značka 512.3 Oblast průchodná ve dvou úrovních může být kombinována s následujícími značkami:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 213 Otevřený písčité povrch (nahrazeno značkou 403 ve šrafované ploše) • 214 Holá skála • 301 Nepřekonatelné vodní těleso • 302 Překonatelné vodní těleso • 401 Otevřený prostor • 402 Otevřený prostor s rozptýlenými stromy (nahrazeno značkou 401 Otevřený prostor ve šrafované ploše) • 403 Divoký otevřený prostor • 404 Divoký otevřený prostor s rozptýlenými stromy (nahrazeno značkou 403 Divoký otevřený prostor ve šrafované ploše) • 406 Vegetace: pomalý běh • 408 Vegetace: chůze • 410 Vegetace: prodírání • 411 Nepřekonatelná vegetace • 412 Obdělávaná půda (nahrazeno značkou 401 Otevřený prostor ve šrafované ploše) • 413 Sad (nahrazeno značkou 401 Otevřený prostor nebo 403 Divoký otevřený prostor ve šrafované ploše) • 414 Vinice nebo podobné {kultury} (nahrazeno značkou 401 Otevřený prostor nebo 403 Divoký otevřený prostor ve šrafované ploše) • 501 Zpevněná plocha • 501.3 Zpevněná plocha s rozptýlenými stromy (nahrazeno značkou 501 Zpevněná plocha ve šrafované ploše) • 520 Oblast se zákazem vstupu • 522 Zastřešení • 709 Nepřístupná oblast (nahrazeno 100% fialovou barvou (horní fialová) ve šrafované ploše) • 714 Dočasná stavba nebo uzavřená oblast (nahrazeno 100% fialovou barvou (horní fialová) ve šrafované ploše)

3.2 Mosty a tunely

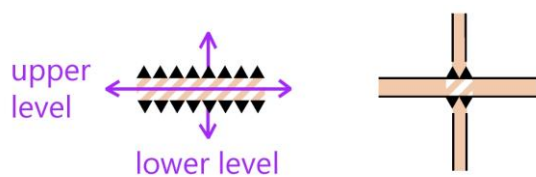
3.2.1 Jednoduchý most (není možné pod ním projít)

Jednoduché mosty, pod kterými nelze projít, jsou znázorněny značkou 515 Nepřekonatelná zeď.



3.2.2 Most nebo vchod do tunelu (je možné pod mostem projít)

Mosty, **pod kterými je možné projít**, jsou znázorněny značkou 512.1 Vstup pod most nebo do tunelu. Dvouúrovňová oblast je zvýrazněna použitím značky 512.3 Oblast průchodná ve dvou úrovních. Pro černé objekty (např. okraje silnic) směřující proti vrcholům trojúhelníků značky 512.1 Vstup pod most nebo do tunelu je uplatňována kartografická mezera 0,15 mm.



3.2.3 Podchod nebo tunel

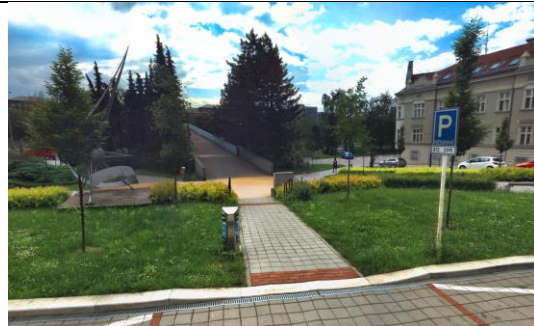
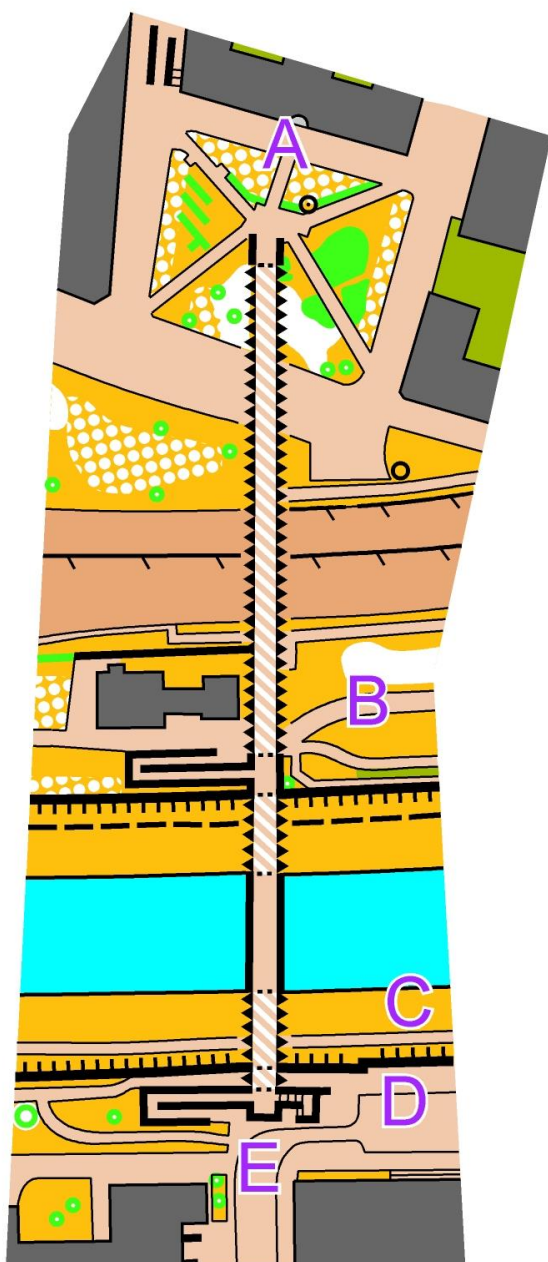
512.2 Podchod nebo tunel definuje rozsah oblasti spodní úrovně. Na začátku a na konci linie musí být mezera 0,2 mm. Minimem jsou dvě čárky. Linie se používá v případě, že neexistuje žádná jiná liniová bariéra vymezující rozsah oblasti spodní úrovně.



V situacích, kdy je most příliš úzký, se čárky značky 512.2 Podchod nebo tunel vynechávají (není možné použít minimální délku dvou čárek). Okraje spodní úrovně jsou tedy vymezeny pouze značkou 512.3 Oblast průchodná ve dvou úrovních.



Příklad použití značky 512.1 Vstup pod most nebo do tunelu pro dlouhý most pro pěší v Ostravě, Česko (mapa není rotována na magnetický sever). Lokalita C je od lokality D oddělena několikametrovou ochrannou protipovodňovou stěnou a pro lepší odlišení od ostatních bariér je zakreslena jako nepřekonatelný sráz. Mezi protipovodňovou stěnou a schodištěm vede pod mostem pro pěší cyklostezka. Obvykle by minimální velikost měla být 2 trojúhelníky, ale v této složité situaci jsou trojúhelníky značky 512.1 redukovány na jeden trojúhelník. Bariéry pod mostem na spodní úrovni jsou zakresleny pomocí značky 512.2 Podchod nebo tunel.



Lokalita A



Lokalita B



Lokalita C

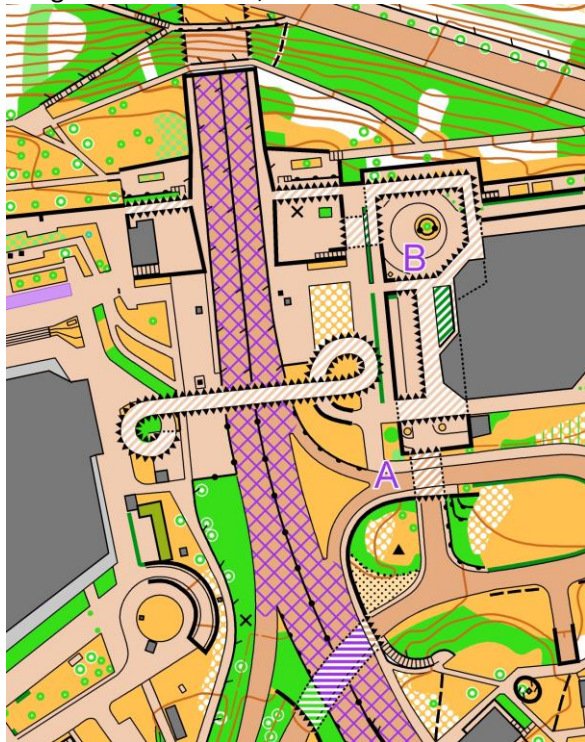


Lokalita D (Street View není k dispozici)



Lokalita E

Příklad použití značky 512.2 Vstup pod most nebo do tunelu v komplexní oblasti Pražského kongresového centra, Česko.



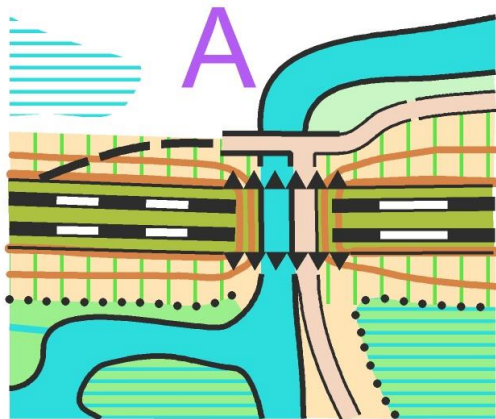
[Lokalita A](#) Spirálový most, pohled z JV



[Lokalita B](#) Spodní úroveň, pohled z JV

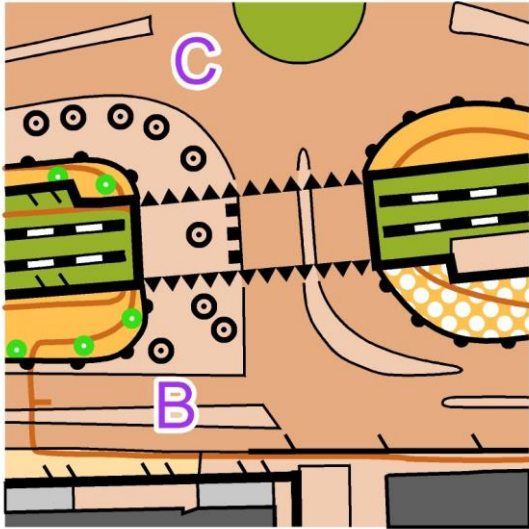
3.2.4 Most s možností běhu pouze ve spodní úrovni

Na příkladu z Rigy, Lotyšsko, tvoří horní úroveň železnice, která je oblastí se zákazem vstupu, a proto není vůbec mapována (horní úroveň není průběžná). Značka 512.1 Vstup pod most nebo do tunelu označuje pouze to, že nad běžeckou úrovní se nachází vyvýšená struktura. Tento přístup umožňuje jasně ukázat situaci ve spodní úrovni.



[Lokalita A](#), pohled ze SZ

Podobný příklad z Trondheimu, Norsko, kde horní úroveň tvoří železnice, která je vynechána.

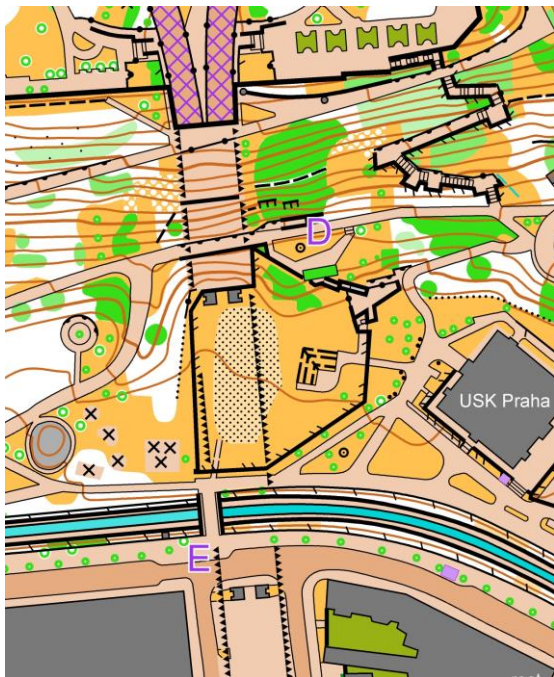


Lokalita B, pohled z JZ



Lokalita C, pohled ze S

Toto řešení se vztahuje i na vysoko položené struktury (nepoužívané pro závod, informační hodnota). Příkladem je Nuselský most v Praze. Pod mostem se nachází městský park a obytná zóna. Horní úroveň se nemapuje, trojúhelníková linie vymezuje rozsah masivní mostní konstrukce a spodní průchozí úroveň se mapuje podrobně.



Lokalita D, pohled z V



Lokalita E, pohled z J

3.3 Použití nové značky 501.2 Schod nebo okraj zpevněné plochy ve spodní úrovni




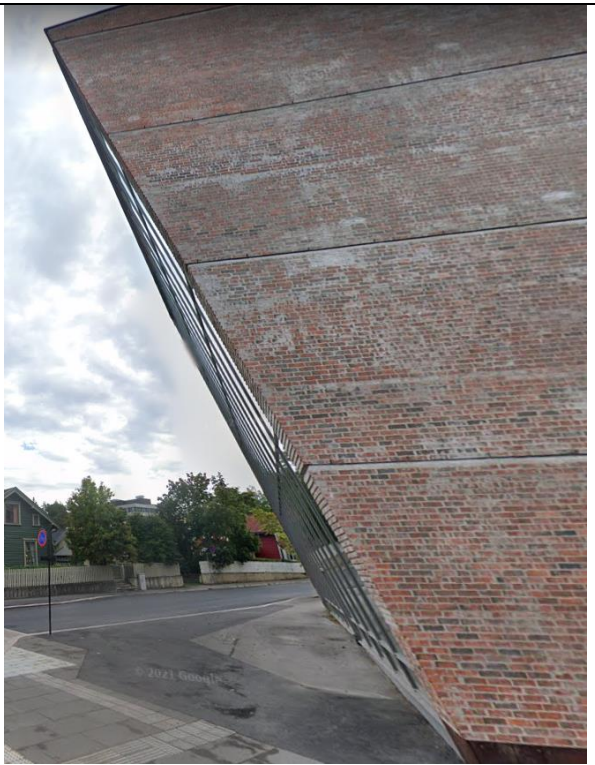
Pokud je dvouúrovňová zástavba rozsáhlá, může navigaci usnadnit mapování důležitých okrajů na spodní úrovni pomocí symbolu 501.2 Schod nebo okraj zpevněné plochy ve spodní úrovni. Kartografická mezera 0,15 mm se používá na obou stranách mostu {od okraje plochy v horní úrovni}. Na spodní úrovni se nepoužívají žádné jiné symboly.



Foto není k dispozici

3.4 Použití značky 522 Zastřešení

Příklady objektů, které mají/nemají být znázorněny značkou zastřešení.

Používejte zastřešení	Nepoužívejte zastřešení
 <p data-bbox="204 1084 791 1122">Můžete proběhnout budovou → zastřešení.</p>	 <p data-bbox="804 920 1402 1084">Zastřešení napravo je příliš vysoko → nemapuje se.</p>
 <p data-bbox="204 1877 791 1915">Je možné běžet pod částí budovy → zastřešení.</p>	 <p data-bbox="804 1877 1402 1980">Ukloněné zdi jsou mapovány dle situace na zemi → budova.</p>



Objektem můžete projít → zastřešení.



Objektem není možné projít → mapovat jako budovu.



Zastřešení přes jednoduchý most (pod ním je voda) → zastřešení.



Zastřešení přes most (je možné pod ním projít) → zastřešení může být vypuštěno, jsou mapovány dvě úrovně.



Velký balkon průchozí vespod → zastřešení.



Balkóny jsou příliš malé a příliš vysoko → vypustit, nemapovat.



Mosty mezi budovami jsou umístěny v zorném poli soutěžícího → zastřešení.



Mosty mezi budovami jsou umístěny příliš vysoko → vypustit, nemapovat.



Je možné proběhnout skrze objekt → zastřešení.



Není možné proběhnout skrze objekt → mapovat jako budovu.