



POLSKI ZWIĄZEK MOTOROWY

GŁÓWNA KOMISJA SPORTÓW POPULARNYCH I TURYSTYKI

MATERIAŁ SZKOLENIOWY



TAJEMNICE NAWIGACJI

(interpretacje zasad Kodyfikatora PZM 2023)



Warszawa 2023

SPIS TREŚCI:

1.	O co chodzi w nawigacji?	- str. 2	5.7.5.	Realizacja poleceń wielokrotnego dojazdu do punktu, wykonania polecenia „mapowe lewo, prawo, prosto”	- str. 68
2.	Podstawowe pojęcia i zasady	- str. 7	5.8.	Itinerery współrzędnościowe	- str. 69
3.	Grafika poleceń w naturze i na mapie	- str. 16	5.8.1.	Metoda wyznaczania punktu poprzez określenie promieni	- str. 70
3.1.	Sposoby pokonywania trasy opisanej różnymi kombinacjami oznaczeń	- str. 17	5.8.2.	Metoda wyznaczania punktu poprzez określenie azymutów	- str. 70
3.1.1.	Natura (realnie) - Mapa	- str. 17	5.8.3.	Metoda wyznaczania punktu poprzez podanie współrzędnych	- str. 70
3.1.2.	Mapa (realnie) - Mapa	- str. 19	5.9.	Inne sposoby wyznaczania punktów i innych elementów	- str. 71
3.1.3.	Mapa (realnie) - Natura	- str. 20	5.9.1.	Metoda wyznaczania punktu przy pomocy SM	- str. 71
3.1.4.	Natura (realnie) - Natura	- str. 20	5.9.2.	Metoda wyznaczania punktu przy pomocy opisu z natury	- str. 71
3.1.5.	Mapa (mapowo) - Mapa	- str. 21	6.	Ślepa Mapa (SM)	- str. 71
3.1.6.	Natura (mapowo) - Mapa	- str. 23	6.1.	Sposoby realizacji przejazdu SM	- str. 73
4.	Itinerery z natury (realne)	- str. 25	6.1.1.	Przejazd z natury, z punktu A na początek SM	- str. 73
4.1.	Itinerer strzałkowy	- str. 27	6.1.2.	Przejazd wg mapy, z punktu A na początek SM	- str. 74
4.2.	Itinerer strzałkowy orientowany	- str. 27	6.1.3.	Przejazd z natury, po wykonaniu SM jedź w prawo	- str. 74
4.3.	Itinerer schematyczny	- str. 28	6.1.4.	Przejazd wg materiału topograficznego, po wykonaniu SM jedź w prawo	- str. 74
4.4.	Itinerer azymutowy	- str. 29	6.1.5.	Sposoby przejazdu SM występujących bezpośrednio po sobie	- str. 77
4.5.	Itinerer kątowy	- str. 30	6.1.6.	Opuszczenie mapy i powrót na mapę	- str. 78
4.6.	Itinerery uproszczone	- str. 30	7.	Constans	- str. 79
4.7.	Itinerer ze znakami drogowymi	- str. 31	7.1.	Elementy składowe constansu	- str. 79
4.7.1.	Znaczenie strzałek (znaki drogowe)	- str. 31	7.2.	Constans realny (z natury)	- str. 80
4.7.2.	Znaczenie nówek (znaki drogowe)	- str. 32	7.2.1.	Wystąpienie constansu realnego przy pokonywania choinki mapowej	- str. 81
4.7.3.	Znaczenie symboliki znaków drogowych	- str. 32	7.2.2.	Wystąpienie constansu realnego podczas realizacji przejazdu mapowego do punktu	- str. 81
4.8.	Itinerer z sygnalizatorami świetlnymi	- str. 33	7.2.3.	Wystąpienie constansu realnego podczas pokonywania ślepej mapy zakończonej strzałką wyjazdową	- str. 81
4.8.1.	Znaczenie strzałek (sygnalizatory)	- str. 33	7.2.4.	Constans wyłącznie dla SM	- str. 82
4.8.2.	Kolejne wystąpienia (sygnalizatory)	- str. 34	7.2.5.	Wystąpienie constansu realnego podczas pokonywania ZGO	- str. 82
4.8.3.	Realizacja manewru opisanego skrótownym itinererem z natury	- str. 35	7.2.6.	Wystąpienie constansu realnego na drogach o kilku pasach ruchu	- str. 84
4.9.	Itinerer graficzny liniowy (choinka realna)	- str. 37	7.3.	Constans mapowy	- str. 84
4.10.	Itinerer opisowy	- str. 39	7.3.1.	Wystąpienie constansu mapowego podczas realizacji przejazdu mapowego do punktu	- str. 86
4.11.	Zasady nieopisywania elementów trasy w itinererach z natury	- str. 39	CEC.	Puchar Europy Centralnej	- str. 88
5.	Itinerery topograficzne (mapowe)	- str. 42			
5.1.	Manewry na materiałach topograficznych	- str. 45			
5.1.1.	Manewr mapowy	- str. 45			
5.1.2.	Manewr realny	- str. 45			
5.2.	Itinerer graficzny topograficzny (choinka mapowa)	- str. 46			
5.3.	Prawidłowa interpretacja zasad wyboru materiału topograficznego dla realizacji manewrów w ZGO	- str. 49			
5.4.	Strzałki kierunkowe	- str. 49			
5.5.	Punkty	- str. 51			
5.6.	Detal punktu, Lupa	- str. 52			
5.7.	Przejazd wg opisów topograficznych (mapowy)	- str. 53			
5.7.1.	Dojazdy do punktów i wyjazdy z punktów w określonym azymucie	- str. 54			
5.7.2.	Wyznaczanie najkrótszego przejazdu na materiale topograficznym	- str. 53			
5.7.3.	Wyznaczanie przejazdu na materiale topograficznym o określonej długości	- str. 57			
5.7.4.	Realizacja poleceń „mapowe lewo”, „mapowe prawo”, „mapowe prosto”	- str. 58			

OZNACZENIA NA MARGINESACH STRON:

NOWE

Nowe opisy, wprowadzone w wydaniu 2023 Tajemnic Nawigacji.

CEC (*)

Elementy różniące zapisy polskiego kodyfikatora od zasad CEC str.88

Tajemnice Nawigacji

Interpretacja przepisów dokumentu „Zbiór zasad opisów tras wykorzystywanych w nawigacyjnych i turystycznych rajdach samochodowych” z omówieniem i przykładami.



Kolejne wydanie Tajemnic Nawigacji (2023) jest oficjalną interpretacją „Zbioru zasad opisów tras wykorzystywanych w nawigacyjnych i turystycznych rajdach samochodowych” Głównej Komisji Sportów Popularnych i Turystyki, popularnie zwanego Kodyfikatorem.

To już szósté (drukowane) wydanie Tajemnic. W turystyczno-nawigacyjnych zmaganiach pojawiają wciąż nowe pomysły na opisywanie tras rajdów. To z kolei wymusza konieczność ich opisania i wyjaśnienia.

W aktualnej wersji znajdziecie kilka nowych, w stosunku do sezonu 2022, interpretacji i uściśleń zapisów kodyfikatora.

W tym wydaniu kolorami górnych marginesów stron oznaczone zostały treści: **na zielono** - dla osób początkujących, którzy pierwszy raz spotykają się z nawigacją, **na żółto** - dla zawodników preferujących zapisy bardziej „turystyczne” i pozostałe - dla zwolenników trudniejszej nawigacji.

Żeby jednak, jako zawodnik, na trasie rajdu nie zostać niczym zaskoczonym, warto zapoznać się z całością opracowania. Przynajmniej na tyle, aby wiedzieć gdzie szukać rozwiązania podczas dylematów które mogą pojawić się na trasie.

Zapraszam do lektury.

Benix.

Z nawigacją spotykamy się niemal w każdej z dyscyplin sportów motorowych. Sport samochodowy, motocykle, pojazdy zabytkowe, caravaning, turystyka – wszystkie te dyscypliny w większym lub mniejszym zakresie posługują się zapisem trasy, itinererem, opisem dojazdu – czyli typowymi „narzędziami” nawigacji.

Na tych stronach „odtajniam tajemnice nawigacji”, konsultując opisy z mistrzami polskiej nawigacji samochodowej oraz korzystając z wiedzy nawigatorów czeskich i słowackich. Zdaję sobie jednak sprawę, że to co nie niesie w sobie żadnej tajemnicy staje się banalne i zwykłe. Praktyka rajdowa udowadnia w każdym sezonie, że „tajemnice nawigacji” zawsze w większym lub mniejszym stopniu będą istnieć i zaskakiwać.

Starty w imprezach nawigacyjnych przypominają trochę kupowanie szafki w sieci IKEA: widzisz ją na wystawie, fajna i prosta, kupujesz, rozpakowujesz w domu ... i już po 3 dniach masz ją prawie całą złożoną, choć kilka elementów z paczki pozostało ... nie wiadomo dlaczego.

W nawigacji samochodowej podobnie, czytasz zapis kodyfikatora, prosty i przejrzysty, startujesz ... i nie wiadomo dlaczego nagle coś nie pasuje, to co było jeszcze niedawno banalne, staje się problemem.

Podstawą do rozpoczęcia tej fascynującej zabawy są aktualne „Zasady Opisów Tras w rajdach Turystyczno-Nawigacyjnych” zamieszczone na stronie PZM: <https://www.pzm.pl/nawigacja-samochodowa/pzm>

Jeśli lektura tej publikacji nie rozwiąże Twoich problemów nawigacyjnych, proszę o pytania, a także o reagowanie na zauważone nieścisłości, swoje własne spostrzeżenia dotyczące opisywanych problemów nawigacyjnych. Piszcie do mnie na adres:

benedykt.chadzynski@pzm.pl, lub b.chadzynski@automobilklubpolski.pl



1. O co chodzi w nawigacji?

Nawigacja Samochodowa to inaczej mówiąc Samochodowe Rajdy na Orientację. Przypominają dobrze wszystkim znane z dzieciństwa podchody, z tą różnicą, że odbywają się z wykorzystaniem samochodu. To wspaniale spędzony czas dla amatorów motoryzacji i zwolenników zmagañ intelektualnych.

Nawigacja samochodowa ma swoje początki w turystyce. Kiedyś (choć także i teraz), kiedy organizowało się dla różnych uczestników biwak weekendowy, dla pewności że dojadą do celu, rysowało się plan dojazdu do miejsca przeznaczenia (dalej – itinerer). W itinererze zaznaczone były miejsca na trasie, w których należało dokonać odpowiedniego manewru. Opisywane były skrzyżowania, na których trzeba było skręcić, odległości jakie należało pokonać, znaczące obiekty na trasie. Były to proste opisy, bardzo czytelne dla każdego startującego.

Lecz nie wszystkim to do końca pasowało.

Zaczęto wprowadzać nowe elementy opisu, coraz bardziej złożone, wyrafinowane. Zaczęto traktować dojazd do celu jako sprawę ważniejszą, niż sama impreza. Dokonał się podział na „turystów” i „nawigatorów”. I choć do dziś spotykają się oni na wspólnych imprezach, „nawigatorzy” doprowadzili do tego, że z Pucharu PZM w Nawigacji Turystycznej doszli aż do Nawigacyjnych Samochodowych Mistrzostw Polski. Dla ścisłości: turyści też mają Turystyczne Motorowe Mistrzostwa Polski i także posługują się zapisami nawigacyjnymi, tylko trochę mniej ich te zapisy kręcą.



Wracając do nawigatorów.

Kilkanaście razy w roku spotykają się w różnych miejscach Polski i za jej granicami, żeby udowodnić sobie kto jest lepszy. Ścigają się w dzień i w nocy. Jeśli do tego dodać jeszcze imprezy klubowe, okręgowe i okolicznościowe, to nic innego nie robią tylko siedzą w samochodzie i „nawigują”.

Ale oprócz wysiłku, potu i myśli samobójczych są też miłe strony tej kategorii: tytuły, puchary, nagrody, szampany, westchnienia pań (lub panów). Oprócz tego radio, prasa, telewizja, burmistrz, wojewoda, prezydent... Mało miejsca żeby wymieniać. Jednak żeby te miłe sytuacje wystąpiły, trzeba się nieustannie zbliżać „do pudła” (czytaj: na podium). A to można osiągnąć kiedy pozna się „tajemnice nawigacji”.

Jesteś już przekonany, że Ty też będziesz mistrzem? Jasne!

Myślę że boisz się, że nie masz funduszy na ten sport. I tu jesteś w błędzie.

TEN SPORT JEST DOSTĘPNY DLA KAŻDEGO

Dla Ciebie, ale też i dla Twojego sąsiada, który ma teoretycznie dużo gorszy samochód. No niestety. Zawody rozgrywane są w normalnym ruchu drogowym, w normalnych (nie „rasowanych”) samochodach (normalny – także: Maluch, Trabant, Łada etc.), po ogólnie dostępnych dla ruchu drogach. Do tego próby sprawności na wydzielonych z ruchu placach, w których pokażesz, że Kajto czy Marczyk to cieniasy (no może będziesz miał trochę trudności z doskoczeniem do Kubicy).



W skład załogi wchodzi kierowca (fizyczny) i pilot (umysłowy).

W ostatnich latach, w rajdach nawigacyjnych, dopuszcza się także obecność w aucie osób towarzyszących.

Zadaniem startujących jest przejechanie trasy rajdu zgodnie ze wskazaniami itinerera (o tym będzie dalej) i zdobycie jak najmniejszej ilości punktów karnych (załogi klasyfikowane są punktami karnymi). Na przejazd trasy wyznaczony jest określony czas, którego przekroczenie także powoduje naliczenie punktów karnych. Podczas przejazdu trasy załoga powinna zlokalizować i wpisać do karty drogowej oznaczenia znajdujące się w Punktach Kontroli Przejazdu (będzie jeszcze o tym). Jeden etap rajdu podzielony jest zazwyczaj na 2 do 4 odcinków.

Załoga powinna charakteryzować się zdolnością logicznego myślenia i kombinowania, oraz odpornością na stres i brakiem reakcji agresywnych wobec partnera, przez cały czas trwania rajdu. To ostatnie można wyćwiczyć, choć znam też przypadki tragiczne.

Aby wystartować:

- musisz posiadać sprawny samochód i aktualne dokumenty dopuszczające do poruszania się nim po drodze publicznej;
- musisz znaleźć informację o terminie interesującego Cię rajdu (szukaj na stronach klubowych PZM lub na <https://pzm.pl/turystyka>, dołącz do grup o nawigacji samochodowej na FB (TNGR, www.facebook.com/spitur), wyślij zgłoszenie startu i opłacić wpisowe;
- nie musisz (na początek) mieć w samochodzie żadnych specjalnych urządzeń.

Te ostatnie będą potrzebne jak zdecydujesz się na starty w zawodach mistrzowskich. Wtedy na pewno bez nocnego oświetlenia, haldy (miernika przebytej drogi), busoli, czy tysiąca innych tajemnych „dupereli” się nie obejdziesz. Na początek musisz mieć w aucie jedynie twardą podkładkę formatu A4 lub A3, na której



pilot umieści dokumenty rajdowe, dokonując wpisów do karty drogowej, obliczeń, etc., przybory do pisania, rysowania, zmywania, linijkę, kompas, aktualny wydruk kodyfikatora (ze strony PZM), a także tą publikację, która będzie Twoją ostatnią deską ratunku w niektórych sytuacjach.

Wszystko inne co powinieneś posiadać, to chęć zwycięstwa i waleczność. A jeżeli wiesz jeszcze do czego, oprócz zaciągania na parking, służy ręczny hamulec to już jesteś lepszy od kilku innych zawodników. Więcej nauczysz się startując w samochodowych rajdach nawigacyjnych. Bo teoria teorią, ale praktyka obnaża wszystkie niedociągnięcia.

Aha! Jeszcze jedna sprawa.

Nasi wspaniali motocykliści i kierowcy samochodowi nic by na rajdach Paryż – Dakar nie osiągnęli, gdyby nie doskonała znajomość nawigacji. Czego i Tobie życzę.

Tyle wstępu. Czas zgłębiać wiedzę! Zaczynamy!

Co musisz wiedzieć?

Załóżmy że podjąłeś męską decyzję (dlaczego ja piszę cały czas w rodzaju męskim, przecież w nawigacji na najwyższym stopniu pudła niejednokrotnie stały dziewczyny; pozdrowienia dla Ali i Doroty z Poznania oraz Magdy z Kędzierzyna-Koźła, mistrzyń Polski w nawigacji) ale przyjmijmy że piszę do „umownego” mężczyzny, który może być czasem kobietą.

Zgłosiłeś swój udział w rajdzie, wysłałeś wpisowe, zapoznałeś się z materiałami przedstartowymi umieszczonymi na stronie internetowej lub wydarzeniu na FB, które umieścił tam organizator imprezy. W określonym czasie stawiasz się w punkcie startu. Musisz znaleźć Biuro Rajdu. Tam dostaniesz numer startowy, różne materiały reklamowe, ew. nalepki sponsorskie, które musisz nalepić na swój pojazd, no i najważniejszą informację – aktualny program imprezy. Nie przegap, gdzie i o której godzinie odbędzie się odprawa przed rajdem. Na niej dowiesz się najważniejszych rzeczy dotyczących przebiegu rajdu, bez których niejednokrotnie Twój start będzie bezcelowy. Mam nadzieję że zapoznałeś się z listą startową i wiesz kiedy nadejdzie czas Twojej Wielkiej Próby.

Jednym z ważniejszych elementów o jakich na odprawie poinformuje Cię organizator, to jak wyglądają tablice PKP-ów i jakiego rodzaju mogą być PKP-y samoobsługowe. Bo PKP-y to najważniejszy dowód na sprawdzenie prawidłowości Twojego przejazdu (będzie o tym dalej). Przedstawi komandora rajdu, twórców odcinków i inne osoby które mogą być celem Twojego zainteresowania po ukończeniu trasy rajdu.

Jesteś już po odprawie.

Zastanów się czy wszystko było jasne. Jeżeli masz jakieś wątpliwości lepiej złap organizatora i dopytaj. Podczas przejazdu odcinka raczej niczego się już nie dowiesz.

Zbliża się godzina startu.

Sprawdź jaki samochód ma numer startowy bezpośrednio przed Twoim, to po nim wystartujesz (uwaga: numery nie muszą być w logicznej kolejności). Zazwyczaj załogi startują co 1 min. Jak się spóźnisz, masz w plecy parę minut. Zależy kiedy się zorientujesz że Twój czas już biegnie.



I wreszcie! Na zegarze ustawionym w miejscu STARTU wskazówki pokazują czas, który dostałeś na liście startowej (a może nawet nie wskazówki, bo zegar może być elektroniczny, a nawet „klapkowy”). Podjeżdżasz, sędzia startowy wręcza Ci materiały rajdowe (itinerer, mapy, etc.), odlicza. I... możesz jechać.

Ale nie szalej, to nie Konkursowa Jazda Sportowa, gdzie liczy się „pedał do dechy” i ostro przed siebie. Tutaj najważniejszą sprawą jest uruchomienie zdolności własnego mózgu do pracy na najwyższych obrotach przez kolejne 3-4 godziny. Znajdź, przed wykonaniem pierwszego manewru w itinererze, dobre miejsce do zatrzymania się, aby dokładnie obejrzeć itinerer, przyjrzeć się mapie, zobaczyć miejsca „szczególnie niebezpieczne”. Musisz wstępnie zaplanować sposób pokonywania trasy. Przydatne Ci będą kolorowe zakreślacze, którymi zaznaczysz te „specjalne” miejsca na mapie, czy w itinererze. Zaznaczysz szczególne warunki przejazdu (constanse, detale – o tym jeszcze będzie). Im sprawniej i szybciej to zrobisz, zaoszczędzisz czas, którego zawsze jest za mało.

Rozpoczynasz jazdę.

Kratka po kratce wykonujesz polecenia itinerera, zwracając szczególną uwagę na strzałki kierunkowe na planach i mapach, kierunki dojazdu i wyjazdu z punktów, detale tych punktów (jeśli są), constanse, kierunek objazdu placów (tzw. zegar) i tysiące innych informacji które wprowadził organizator, aby spowodować w Twoim mózgu zamęt informacyjny. Po każdym zaliczeniu manewru skreślasz „przejechaną” kratkę w itinererze, aby wiedzieć w którym momencie pokonywania trasy się znajdujesz (wbrew pozorom to bardzo ważne). I nie zapominasz o taktyce pokonywania trasy.



Taktyka jazdy.

No tutaj błysnę.

Gdybym wiedział jaka jest najlepsza taktyka jazdy, to byłbym mistrzem przez cały czas startów w Mistrzostwach Polski (niestety zdarzyło się to tylko raz, choć wiele razy było blisko). Każdy musi opracować swój własny system i ciągle go doskonalić. Aż nadejdzie ten pierwszy Wielki Start i pierwsza Wielka Meta. Ale oprócz tego są sprawdzone zasady, które mogą Ci się przydać (radzę przyjąć bez dyskusji – przetestowane).

Może w tym momencie nie zrozumiesz wszystkiego, ale wróć tutaj ponownie gdy poznasz kolejne pojęcia nawigacyjne. Załóżmy, że jedziesz wg itinerera z natury (będzie dalej, ale na teraz – nie korzystasz z mapy) i do tej pory wszystko pasowało, aż tu nagle „maliny”.

Na chwilę przerywam opis taktyki, bo weszło bardzo ważne pojęcie nawigacyjne – „maliny”.

Obyś z tym pojęciem miał jak najmniej do czynienia. Nie wdając się w długie kombinacje – jesteś poza trasą, na pewno nie tą drogą chciał Cię poprowadzić organizator. A szczerze – właśnie tak zaplanował trasę abyś w tym miejscu „dał ciała” i stracił trochę tak cennego czasu.

Trzeba nauczyć się być odpornym na „maliny”. To one powodują, że tracisz pewność siebie, wkrada się nerwowość a Twój samochodowy partner zaczyna się wydawać mniej mądry niż był jeszcze przed chwilą. Spokój i logiczna analiza ostatnich manewrów na pewno pomoże. A także kolejne rady.

Co robić?

Wróć najkrótszą trasą do ostatniego miejsca opisanego itinererem, gdzie jesteś pewny że jechałeś prawidłowo, po trasie rajdu. I zacznij jeszcze raz kontynuować jazdę, tyle że ze zdwojoną uwagą.

Jeśli teraz pójdzie lepiej, kontynuuj jazdę. Jeśli to nie da rezultatu masz problem. Czas ucieka, czy powtórzyć jeszcze raz próbę odnalezienia prawidłowej trasy rajdu, czy odnaleźć najbliższe miejsce w dalszej części itinerera z którego wiesz jak wyjechać i kontynuować jazdę – musisz decydować sam. Może okazać się że nie zaliczyłeś kilku PKP-ów, ale zaoszczędziłeś czas i dokończyłeś przejazd odcinka.



Podobna sytuacja występuje gdy jedziesz korzystając z mapy i... „maliny”. Wracasz do ostatniego prawidłowego przejazdu. Powtarzasz przejazd. Jeśli wyjechałeś z „malin” to fajnie. Jeśli nie, musisz znaleźć na mapie najbliższy punkt, z którego wiadomo jak wyjechać i jak najszybciej się tam znaleźć. Konsekwencje jak wyżej, ale może się opłacić.

Ogólna zasada:

wracaj do miejsca które jest blisko, aby odnaleźć prawidłowy przejazd. Powrót do odległego miejsca nie ma sensu, stracisz czas i nie będziesz go miał na dokończenie odcinka. Jeśli upłynął czas na pokonanie odcinka musisz zadecydować, czy kończyć odcinek zbierając PKP-y a tracąc punkty za czas z limitu, czy lepiej jechać na metę odcinka, rezerwując sobie czas pozostały na etapie, na lepsze przejechanie kolejnego odcinka. To zależy od specyfiki odcinka i Twojego stanu psychicznego, który po kolejnych „malinach” jest na granicy wytrzymałości. Ale od czego wiara i nadzieja?

Bezwzględna zasada:

kontroluj zawsze czas, który pozostał Ci jeszcze **do końca limitu na odcinku i na całym etapie (rundzie)**, oraz to jak szybko jesteś w stanie powrócić na metę z miejsca, w którym się aktualnie znajdujesz. Przekroczenie limitu czasu eliminuje Cię praktycznie z zawodów. I wtedy nieważne jest ile prawidłowych wiz (PKP-ów) zebrałeś i jak wspaniale wyczułeś zamiary organizatora. Wjeżdżając na metę możesz mieć wykorzystany cały limit czasu na spóźnienie (to suma spóźnień na wszystkich odcinkach danego etapu), ani minuty więcej. Bo będzie po zabawie.

Dojechałeś do mety

Zmieściłeś się w limicie spóźnień. Jesteś przekonany że nie było najgorzej. Co dalej? Nie żegnasz się z rywalami i nie znikasz do domu, tylko czekasz aż organizator wywiesi na tablicy informacyjnej prawidłowe przejazdy trasy, wzorcowe karty drogowe, mapy z zaznaczeniem gdzie umiejscowione były wizy, wrysowane w mapę detale, zaznaczone constanse. A co najważniejsze – udostępni wydruki wprowadzonych do komputera kart drogowych zawodników.

Uważnie sprawdzasz, czy Twoje wize zostały dokładnie wpisane do programu obliczeniowego. Jeśli tak nie jest, zgłaszasz to w Biurze Obliczeń, aby sprawdzili i poprawili. Kolejny krok to dostanie się pod tablicę informacyjną, aby zobaczyć jak organizator zaplanował przejazd trasy.

Tu musisz uruchomić łokcie i spryt (wg prostej zależności: im więcej załóg pod tablicą, tym więcej sprytu i łokci). Po krótkiej walce – jesteś przed mapą z prawidłowym przejazdem trasy. Sprawdzasz czy jechałeś tak jak zaplanował organizator: tutaj dobrze, tutaj też dobrze, tutaj... o rany, ale jestem kretyn, no, ale tutaj znowu dobrze; a tutaj – nie, tutaj organizator się pomylił, przejazd powinien być inny!

Sprawdzasz jeszcze raz. Jeśli jesteś na 100% pewny, że Twoje rozwiązanie przejazdu było prawidłowe, masz prawo złożyć protest. Miejsce składania protestów i gdzie znajdują się formularze (jeśli są przygotowane) powinno być podane w informacjach rajdowych. Jeśli nie wiesz, pytasz w Biurze Rajdu lub w Komisji Obliczeń. Razem z protestem wpłacasz wadium, które jest zwracane gdy protest zostanie uznany (a kwota zazwyczaj nie jest mała). Jeśli Jury Rajdu rozpatrzy Twój protest pozytywnie, jesteś do przodu. Jeśli nie, kasa odjechała. Tak więc warto się kilka razy zastanowić i protestować tylko wtedy, gdy „na bank” masz rację.

A po tych wszystkich bojach czekasz już cierpliwie na ogłoszenie wyników i rozdanie nagród. Udziału w tej uroczystości na najwyższym stopniu podium życzę Ci z całego serca.



2. Podstawowe pojęcia i zasady.

Każda dziedzina życia niesie z sobą całą masę zaskoczeń, czy się tego chce czy nie. Przyjeżdżasz na przykład na start rajdu, a tu organizator Ci mówi, że na każdym „pekapie” masz uzyskać „wizę” i nie spóźnić się zbyt na „pekac”, bo możesz „złapać taryfę”. No i myślisz sobie: *Gość musi być chyba mocno pogięty*. Ale to nieprawda, to po prostu normalnie nawiedzony nawigator, który nie zauważa, że dookoła są także „normalni inaczej” niż nawigacyjnie.

Ale nie należy poddawać się przeciwnościom losu. Wystarczy przyswoić sobie kilka banalnie prostych pojęć, żeby przejść na drugą stronę mocy (no i żeby inni zaczęli myśleć o Tobie w sposób wymieniony powyżej). Oczywiście masz wybór. Jednak zapewniam Cię, jak załapiesz, to już po Tobie. Powrotu do normalności nie będzie. Ta zabawa zaczyna wciągać tak silnie, że zanim się spostrzeżesz, już jesteś uzależniony. Jeśli jesteś podatny na wszelakie uzależnienia, nie czytaj dalej. Z nawigacji się nie wyleczysz.

No, ale do rzeczy:

Zakładam, że przeczytałeś rozdział 1. aktualnego Kodyfikatora (<https://pzm.pl/nawigacja-samochodowa/pzm>) i podstawowe definicje są Ci znane. Może jeszcze nie czujesz wszystkiego, ale już powoli zaczynasz myśleć nawigacyjnie. W dalszej części będą pojęcia kodyfikatora omawiać i tłumaczyć ich znaczenie.

26**Automobilklub Polski**

PKP (pekap) – Punkt Kontroli Przejazdu – to po prostu oznaczone tablicami miejsce (np. samochód), gdzie musisz się zatrzymać, aby uzyskać **WIZĘ** – czyli wpis (stempel) do **karty drogowej** – czyli kartki papieru z kratkami w które sędzia wpisuje lub stawia stempel z nazwą (numerem) wizy.

Na podstawie wpisów do karty drogowej, którą musisz oddać na mecie odcinka, organizator określa czy Twój przejazd był prawidłowy, jaki był czas Twojego przejazdu, co w rezultacie określi Twoje miejsce w klasyfikacji rajdu.

Kartę drogową wypełnia się najczęściej od lewej górnej kratki do prawej dolnej, kratka po kratce, bez zostawiania wolnych miejsc, czytelnie, bez skreśleń i poprawek. Sędzia dokonujący obliczeń, błędnie wypełnione lub przeprawiane wpisy w kratce zalicza jako wizy nieprawidłowe, co powoduje naliczenie karnych punktów.

Bardzo często organizator używa tzw. PKP-ów samoobsługowych w postaci tablic z rysunkiem stempla i numerem wizy. Nazwy (cyfry, liczby, litery) umieszczone na tablicach jesteście zobowiązani sam wpisać do karty drogowej w momencie wystąpienia PKP-u na trasie Twojego przejazdu, wg zasad opisanych wcześniej. Na tablicach PKP-ów organizator może umieścić strzałki określające manewr po minięciu tablicy (skręć w prawo, lewo, zawróć). Samoobsługowymi PKP-ami mogą być także znaki drogowe (najczęściej liczby na znakach ograniczenia prędkości jazdy), tablice miejscowości, numery domów, etc. O tym jednak musisz być poinformowany przez organizatora na odprawie przed startem.

Rada – nie wpisuj od razu wiz PKP-ów samoobsługowych do karty drogowej, a notuj je sobie w brudnopisie, lub w wydzielonych na ten cel kratkach z prawego boku itinerera (jeśli miejsce na takie notatki organizator przewidział - zobacz itinerer na następnej stronie). Zawsze może się zdarzyć, że popełniłeś błąd w swoim przejeździe i chcesz go poprawić, co spowoduje że wizy będą inne. Ale zawsze przepisz je uważnie do karty drogowej przed PKP-em z obsługą sędziowską i przed wjazdem na metę odcinka.

PKC (pekac) – Punkt Kontroli Czasu – miejsce, w którym dokonuje się pomiaru czasu przejazdu zawodnika. Szczególnymi Punktami Kontroli Czasu są START i META rajdu. Pozostałymi PKCami są najczęściej mety poszczególnych odcinków na etapie (rundzie).

No i jeszcze „**taryfa**”.

To maksymalna ilość punktów karnych którą możesz złapać (bo taryfę „się łapie”) podczas próby sprawności SZ (pomylenie trasy), lub przekraczając limit czasu na etapie.

I choć obie taryfy nie są przyjemne, ta pierwsza jest zdecydowanie mniej bolesna. Ją można odrobić. Przekroczenie limitu czasu na odcinku lub etapie (rundzie) sprawia, że oglądając tablicę wyników, aby zobaczyć swoje nazwisko najlepiej zacząć od ostatniego miejsca. Bo szybciej. Czego Ci oczywiście nie życzą na żadnych zawodach.



Przejdźmy do wyjaśnień związanych z pokonywaniem trasy. Podstawowe definicje opisane są w aktualnym Kodyfikatorze. Będę je przedstawiał w tym opracowaniu kolorem czerwonym.

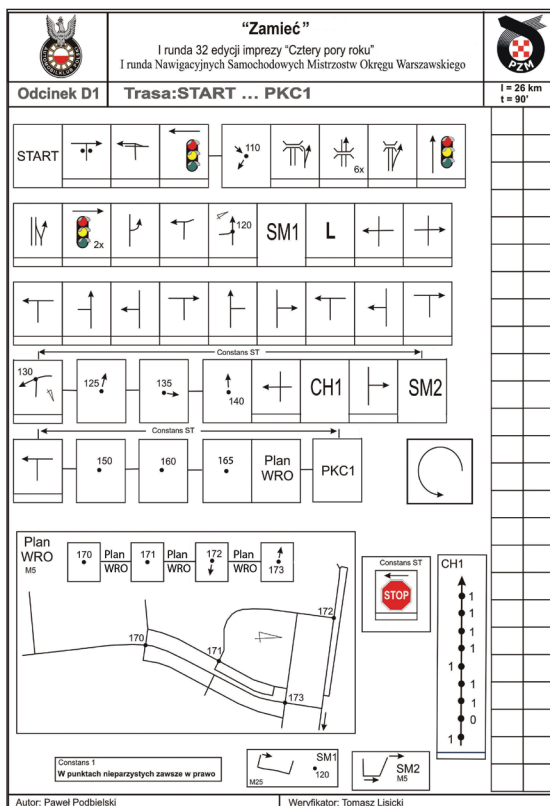
Podstawową zasadą opisywania trasy rajdu jest stworzenie itinerera umożliwiającego jednoznaczny przejazd trasy. Opis trasy musi uwzględniać przepisy ruchu drogowego i może dotyczyć wyłącznie dróg, skrzyżowań i obiektów przydrożnych.

Itinerer – jest to opis trasy przejazdu. Podstawową zasadą pokonywania trasy rajdu jest **wykonywanie kolejnych poleceń** występujących w itinererze. Podczas realizowania poleceń itinerera należy stosować zasadę, że w kratce itinerera występuje polecenie dotyczące wykonania **jednego manewru**.

Sprawa tak prosta, że sprawia najwięcej kłopotu. W zasadzie nic prostszego, niż przedstawić uczestnikom trasę w formie przejrzystej i jednoznacznej. No dobrze, dlaczego więc po rajdzie zdarzają się protesty, spory, wyjaśnienia? Nic bardziej złudnego, niż wiara w to, że jeśli organizator opracował trasę przejazdu, to zawodnicy odczytają jego zapisy w jedynie słuszny sposób.

Doświadczenie uczy, że tyle jest „prawidłowych” odczytów trasy ilu jest uczestników. I dopiero na mecie okazuje się kto i gdzie popełnił błąd, odstąpił od opisanych zasad. Dlatego stworzenie itinerera to dopiero połowa pracy. Druga, może nawet ważniejsza, to zweryfikowanie i zatwierdzenie trasy. Czasami trzeba pozbyć się, wydawałoby się wspaniałych pomysłów, aby się ustrzec niejednoznaczności opisu.

Ale to zadanie dla twórców trasy. Dla Ciebie ważniejsza jest ostatnia część definicji. Jeśli wykonujesz zadania pokazane w itinererze to pamiętaj: **jedna kratka opisuje jedno skrzyżowanie i jeden manewr jaki musisz na nim wykonać**. Nie wolno Ci wykonać następnego polecenia zawartego w itinererze, jeśli nie zakończyłeś wykonywać poprzedniego. Zapamiętaj tę zasadę, bo wielokrotnie w trasie mozesz się oszukać.

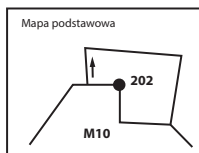


Mapa podstawowa – jest to mapa terenu, po którym przebiega trasa przejazdu. Przedstawia cały obszar odcinka (odcinków) lub ich zasadniczą część. Musi zawierać punkty START, PKC, META, SZ, oraz co najmniej 3 (dla każdego odcinka) równomiernie rozmieszczone, jawne punkty przejazdu. Kierunek wyjazdu z tych punktów powinien jednoznacznie wynikać z materiałów rajdowych.

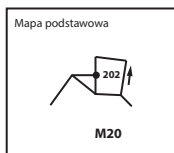
Mapa podstawowa:

- musi mieć umieszczoną strzałkę pokazującą kierunek północy oraz podaną skalę;
- może być dzielona na części bez konieczności zachowania tej samej skali, które muszą posiadać wspólne punkty (charakterystyczne skrzyżowania) łączące oddzielne części mapy;

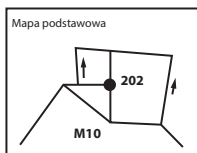
– w przypadku podzielenia mapy na części, treść elementów wspólnych poszczególnych części mapy nie musi być identyczna (zawierać te same drogi, punkty i strzałki). Nieistniejące elementy należy przerysować, aby stworzyć jednolity materiał topograficzny (zobacz rysunki obok).



Mapa podstawowa (część A)



Mapa podstawowa (część B)



Mapa podstawowa (jednolity materiał topograficzny)

- może zawierać drogi i skrzyżowania nieistniejące w rzeczywistości;
- może mieć przerwane (wyretuszowane) fragmenty dróg, aby stworzyć ich nieprzejezdność;

Plan – jest to mapa terenu pokazująca część trasy przejazdu. Na planach nie muszą być uwidocznione wszystkie drogi. Plany:

- muszą mieć umieszczoną strzałkę pokazującą kierunek północy oraz podaną skalę;
- muszą mieć nawiązanie do mapy podstawowej poprzez wrysowane punkty (charakterystyczne skrzyżowania);

NOWE

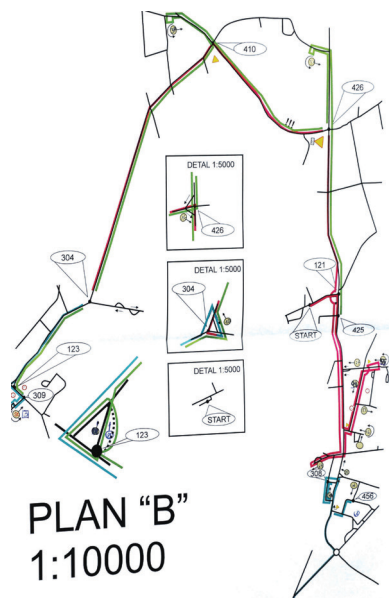
– nie mogą zawierać dróg nieistniejących w rzeczywistości;

Mapa dodatkowa – jest to oryginalna mapa terenu dodawana jako materiał pomocniczy, na której mogą być zaznaczone punkty organizacyjne rajdu. Mapa dodatkowa nie może służyć do realizacji trasy rajdu, nie mogą być od niej odniesione polecenia itinerera. Musi być wyraźnie oznaczona nazwą.

Wszystkie drogi pokazane na planach muszą istnieć w rzeczywistości. Innymi słowy: można nie pokazać wszystkich dróg, ale te które zostały pokazane muszą istnieć w rzeczywistości (choć wcale nie muszą być przejezdne).

Przyjmijmy na tym etapie, że mapą podstawową może być każdy materiał topograficzny, przekazany Ci przez organizatora, obejmujący Twoją trasę przejazdu. Czasami jest tylko materiałem pomocniczym, najczęściej jednak służy jako podstawowy materiał rajdowy. A plan obejmuje swoim zasięgiem tylko fragment trasy, jest jednak często dokładniejszy i zawierający wiele dodatkowych informacji.

Każda mapa musi zawierać skalę. Jest zorientowana magnetycznie i jeśli nie ma na niej wrysowanej strzałki określającej kierunek północy, to przyjmujesz, że jest zgodny z pionowym bokiem mapy (do góry).



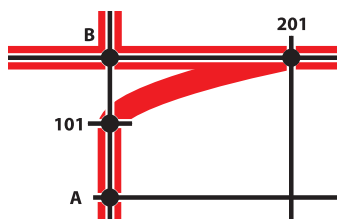
PLAN "B"
1:10000

Na mapie organizator może wrysować strzałki kierunkowe określające nakazy lub zakazy jazdy po drogach. Na mapie zaznaczone są punkty, które określają sposób pokonywania trasy przejazdu. Jeżeli mówimy o tzw. „skrzyżowaniach mapowych” to mówimy o skrzyżowaniach znajdujących się na mapie, bez względu na to czy te skrzyżowania występują w rzeczywistości. To bardzo ważna uwaga: mapa nie musi przedstawiać dróg, które istnieją w rzeczywistości. Jednak jadąc według mapy musisz poruszać się po drogach które na niej występują.

Jak „jeździć po drogach, których nie ma” będziemy opisywać kiedy dojdziemy do omawiania map. To kolejna tajemnica nawigacji. Przyjęto zasadę, że można retuszować mapy, ale nie można retuszować planów. Co to znaczy w praktyce?

Czasami droga na mapie nie pokrywa się z drogą istniejącą w rzeczywistości (na skutek przebudowy, zmiany jej przebiegu, etc.). Organizator może wprowadzić na mapie inny przebieg drogi. Mogą się pojawić nieistniejące w terenie skrzyżowania. Może także przerwać ciągłość drogi, która staje się wówczas nieprzejezdna na określonym odcinku. Mapa podstawowa nie musi też zawierać wszystkich dróg występujących w rzeczywistości. Zawodnik musi sobie sam poradzić, czy droga którą jedzie pokrywa się z drogą na mapie, czy jest coś „zakręcone” w przejeździe trasy.

Zobacz rysunek obok. Masz polecenie jazdy mapowej od punktu **A do B**. Czarne kreski to Twoja mapa podstawowa, czerwone to rzeczywisty układ dróg w terenie. Planujesz na mapie prosty przejazd **A-101-B**. Tymczasem realizując przejazd, w punkcie **101** Twoja droga wynosi Cię z mapy i aby zrealizować dojazd do **B** musisz dokonać nowego planowania, czyli w rezultacie jedziesz **A-101-201-B**. Odcinek drogi **101-B** nie istnieje w rzeczywistości, lecz Twoim zadaniem było zaplanowanie najkrótszej drogi na mapie. Jestem na 95% pewny, że na odcinku **201-B** napotkasz PKP.



Co innego na planach. Tutaj musi wszystko być tak jak w rzeczywistości, choć nie wszystkie drogi muszą na planach występować. Trochę to zawiłe, ale na pewno dajesz radę.

Skrzyżowanie z natury (realne) – jest to jakiegokolwiek przecięcie dróg naziemnych na jednym poziomie, bez względu na ich nawierzchnie i charakter (utwardzone, gruntowe, szutrowe, drogi główne, lokalne, ekspresowe etc.). Przecięcie drogi z wjazdem do garaży, budynków lub posesji uważamy za skrzyżowanie tylko wtedy, gdy z drogi którą jedziemy nie jest widoczne zakończenie wjazdu.



No właśnie. Skrzyżowanie jest chyba jednym z największych wyzwań nawigacyjnych. Ponieważ manewry wykonujemy na skrzyżowaniach, musisz mieć 100-procentową pewność że zadany manewr wykonujesz na właściwym. Bardzo często kłopotem jest stwierdzenie, czy to co widzisz jest skrzyżowaniem nawigacyjnym, czy też nie jest. A więc po kolei:

Nie jest skrzyżowaniem przecięcie Twojej drogi z dojazdem do budynku, z wjazdem na parking, jeśli widzisz koniec tego wjazdu. Ale jeśli taki wjazd biegnie np. za budynek i nie widzisz jak dalej przebiega droga, to już uważasz za skrzyżowanie, choćby za tym budynkiem droga się skończyła.

Za skrzyżowanie uważasz także przecięcie z drogą ślepą, oznaczoną znakiem „młotka”, oczywiście jeśli nie widzisz końca tej drogi (jak wyżej).

Zdjęcia w górnym rzędzie (+) przedstawiają przecięcia dróg które z nawigacyjnego punktu widzenia są skrzyżowaniami. Zdjęcia w dolnym rzędzie (-) z nawigacyjnego punktu widzenia nie są skrzyżowaniami.

Często, aby określić czy masz do czynienia ze skrzyżowaniem, czy też kierunek przejazdu jest wymuszony, (będzie o tym później) musisz przyjrzeć się z bliska przecięciu dróg.

Zobacz sytuację na zdjęciach poniżej:



Z perspektywy zdjęcia 1 wydaje się, że zbliżasz się do skrzyżowania typu „widły”. Do wykonania albo manewru w lewo, albo w prawo. Jednak...

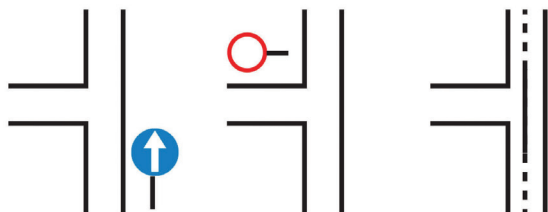
... gdy podjechałeś bliżej (zdjęcie 2) widzisz że jest to dojazd do posesji z widocznym zakończeniem drogi. A więc dla Ciebie nie jest to skrzyżowanie, nie masz możliwości innego wyjazdu niż wymuszony wyjazd w lewo.

Kilka praktycznych uwag o skrzyżowaniach:

Jeśli dojeżdżasz do skrzyżowania z którego możesz wyjechać tylko jedną drogą (oczywiście nie uwzględniając tej z której przyjechałeś), to jest to skrzyżowanie z tzw. jednoznacznym wyjazdem i jako takie nie ma prawa być opisane w itinererze (czyli nie tego skrzyżowania szukasz).

Skrzyżowanie z jednoznacznym wyjazdem – jest to skrzyżowanie, na którym znaki drogowe lub uwarunkowania na materiale topograficznym narzucają tylko jeden kierunek wyjazdu ze skrzyżowania. Takich skrzyżowań nie można opisywać w itinererze.

Skrzyżowanie z jednoznacznym wyjazdem może wystąpić np. z powodu znaku drogowego nakazującego jeden kierunek jazdy. Trzeba uwzględnić zarówno znaki drogowe pionowe jak i znaki drogowe poziome, linię ciągłą, nakazy jazdy, zakazy wjazdu. To wszystko może spowodować, że nie masz wyboru, musisz jechać zgodnie z przepisami ruchu drogowego. A więc jeśli szukasz skrzyżowania do wykonania swojego manewru, to na pewno nie zrobisz go na tym skrzyżowaniu, więc uważaj że takiego przecięcia dróg (w sensie nawigacyjnym) nie było.



Obok widzisz schematy trzech skrzyżowań z jednoznacznym wyjazdem (najeżdżasz na nie od dołu): nakaz jazdy, zakaz wjazdu, linia ciągła. W każdym przypadku zmuszony jesteś pojechać prosto. Nie masz wyboru manewru!

Skrzyżowanie opisane w itinererze musi spełniać dwa warunki:

1. musi być na nim możliwy do wykonania manewr opisany w itinererze.
2. można z niego wyjechać dwoma lub więcej wyjazdami (oczywiście Twój prawidłowy wyjazd jest opisany w kratce itinerera).

Taki sam warunek dotyczy skrzyżowań na mapie. Jeśli nie masz możliwości wyboru manewru na mapie, to masz do czynienia ze skrzyżowaniem mapowym z jednoznacznym wyjazdem.



Może jeszcze jeden przykład ciekawego skrzyżowania (zdjęcie po lewej):

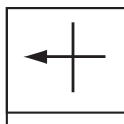
Właściwie spełnia wszystkie nawigacyjne warunki. Jednak nie polecam autorom tras umieszczania takiego skrzyżowania w swoim itinererze, jeśli planują w swej karierze przeprowadzenie jeszcze jakiegoś rajdu. Bo dobry wybór trasy rajdu to też wielka tajemnica nawigacji. No ale to znowu jest zadanie dla organizatorów trasy.

W dalszej części odtajniania nawigacji przekonasz się, że ze skrzyżowaniem wiążą się kolejne problemy. Będziemy

je stopniowo rozwiązywać. Na razie podam tylko podstawowe pojęcia (żebyś wiedział o czym mówią koledzy i mógł być zrozumiałym w nowym towarzystwie rajdowym).

Aby szybko i sprawnie szło przekazywanie od pilota do kierowcy informacji o charakterze skrzyżowania, nawigatorzy wypracowali sobie określoną terminologię. I choć każda załoga może posługiwać się własnym slangiem, to w użyciu najczęściej są następujące określenia:

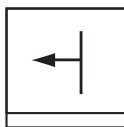
» skrzyżowanie „pełne”



takie skrzyżowanie ma cztery wyjazdy (licząc też ten z którego dojechałeś). Skrzyżowanie pełne może mieć oczywiście kilka odmian: z wysepkami, lekko skośne,

przekoszone, po łuku, typu „eska”, itd., ale ogólnie jest po prostu pełne.





» skrzyżowanie „odejście”
skrzyżowanie typu „odejście”
ma trzy wyjazdy (licząc też
ten z którego dojechałeś)
i może być „odejściem z lewej”

(na zdjęciu) lub „odejściem z prawej”,
gdyby droga dochodziła z prawej strony.

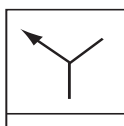
Naturalnie pilot może przekazać informację
kierowcy np: „odejście z lewej lekko skośnie
do góry” albo „odejście z prawej ostro do
tyłu” albo „odejście z lewej łukiem do przodu”
albo ... i tak w nieskończoność.

Chyba wiadomo o co chodzi. Może być też
polecenie „odejście z prawej prosto”
oznaczające, że jedziesz prosto na skrzyżowaniu
typu „odejście z prawej”.



» skrzyżowanie
„tetka”, „opór”, „ściana”
tak najczęściej określa się
skrzyżowanie, które ma trzy
wyjazdy (licząc też ten z któ-

rego dojechałeś), ale nie pozwala wyjechać
prosto. Tak jak poprzednio tysiące odmian.
Nie muszą opisywać. Terminologia: „opór
w lewo”, „opór w prawo”. Zdarzają się też
polecenia pilota „opór prosto”, ale nie każdy
po takim poleceniu dojeżdża zdrowy do
mety. Zależy to od temperamentu kierowcy.



» skrzyżowanie „widły”
to określenie na skrzyżowanie
które wygląda ... jak widły.

Trzy wyjazdy (licząc też ten
z którego dojechałeś) i naj-
różniejsze odmiany w naturze. Tutaj polecenie
„widły prosto” może nie nieść śmiertelnego
zagrożenia, kiedy jeden z wyjazdów jest bar-
dziej przedłużeniem najazdu niż drugi. Ale
zaleca się ostrożność.

Co jeszcze? Mogą się przecież zdarzyć skrzy-
żowania które mają np. siedem wyjazdów.
W takim przypadku pilot powinien po prostu
pokazać kierowcy jak takie skrzyżowanie
w itinerarze wygląda, bo szkoda czasu na
opowiadanie.



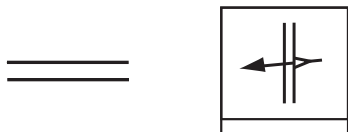
Aha. Wszystkie wyżej opisane przypadki mogą wystąpić także na skrzyżowaniach dróg dwupasmowych.
Wtedy oczywiście polecenia będą: „pełne z dwupasmową”, „tetka z dwupasmową” etc.

Droga – jest to wydzielony pas terenu przeznaczony do ruchu pojazdów. Występując w itinerarach
z natury oznaczana jest linią ciągłą, bez względu na jej nawierzchnię. Na mapach oznakowanie dróg
przedstawione jest w legendzie.

W przeszłości droga utwardzona (asfaltowa, bita, betonowa) była opisywana linią ciągłą, natomiast drogi nieutwardzone (leśne, polne) były rysowane linią przerywaną. Ponieważ występowały trudności w rozpoznawaniu charakteru drogi (np. zimą pod śniegiem, na zablokowanych drogach), ustalono jeden sposób opisywania wszystkich dróg – linią ciągłą.

Na lokalnych imprezach nawigacyjnych lub turystycznych można jeszcze spotkać oznaczanie dróg linią ciągłą i przerywaną wg zasad opisanych powyżej. Imprezy wyższej rangi nie dopuszczają jednak rozróżniania nawierzchni dróg.

Droga o dwóch jezdniach – jest to droga, która posiada dwie jezdnie rozdzielone pasem zieleni, wydzielonym torowiskiem tramwajowym lub okrawężnikowaną wysepką, gdy każda z wydzielonych jezdni jest drogą jednokierunkową i pas je rozdzielający nie jest szerszy niż 20 m. W itinererach z natury oznacza się ją podwójną linią ciągłą.



Ta nieco złożona definicja mówi Ci czy masz do czynienia z drogą o dwóch jezdniach, czy też z dwiema niezależnymi drogami. Ale już dawno „chytrość” tej definicji wykorzystywana przez „spryciarzy” nawigacyjnych (którzy mierzyli czy pas rozdzielający ma 20 czy 23 m) została uznana za nawigacyjną miernotę. A więc górą rozsądek! Jednak zawsze należy być czujnym. Są ulice rozdzielone pasem zieleni o szerokości ponad 50 m. Na planie miasta dwie jezdnie mają tę samą nazwę. Ale z nawigacyjnego punktu widzenia to są dwie różne drogi (w Warszawie taki charakter ma np. Aleja Wojska Polskiego).

Poznałeś już podstawowe pojęcia stosowane w nawigacji. Nie wszystkie jednak.

Specjalnie zostawiłem nie omówione pojęcia jakimi są: constans i detal. O detalu porozmawiamy przy okazji omawiania przejazdu po mapie, natomiast constans wystąpi w kilku miejscach i przedstawione zostaną przykłady przejazdu wymuszone constansem. A sam constans, realny i mapowy, będą także omówione w osobnych rozdziałach. Tymczasem muszę jeszcze opisać kilka zasad ogólnych, co nie znaczy że mało ważnych.

Uporządkowanie itinerera.

Każdy wieloelementowy opis trasy przejazdu musi rozpoczynać się słowem „TRASA”. Takie uporządkowanie jest nadrzędnym nad innymi. Każdy odcinek rajdu, po słowie „TRASA:” musi zaczynać się od słowa „START” lub symbolu „PKC” i musi kończyć się w wyraźnie zaznaczonym punkcie (w którym kończy się przejazd) oznaczonym symbolem kolejnego PKC lub słowem META.

Sposoby uporządkowania itinerera:

Kratki itinerera muszą być uporządkowane zawsze od strony lewej do prawej oraz od góry do dołu. Kolejność manewrów musi być zwięzła, czytelna, przejrzysta i jednoznaczna. Opis trasy przejazdu musi zawierać nazwy punktu początkowego i końcowego odcinka. Nie podaje się w nim dodatkowych informacji o innych materiałach rajdowych (pole E). Trasa przejazdu odcinka składa się z uporządkowanych poziomo kratek zawierających pojedyncze lub grupowe itinerery (pole G).

[A]		[B]		[C]	
[D]	D2	[E]	TRASA: START,, PKC1	[F]	S=10km T=30min
[G]					[H]
START	T	Q	α	B	PLAN JUR
SM2	SM1	PKC-1			
					[H]
[K]	Weryfikator: Jerzy Kowalczyk			Autor trasy: Andrzej Nowicki	
				[L]	

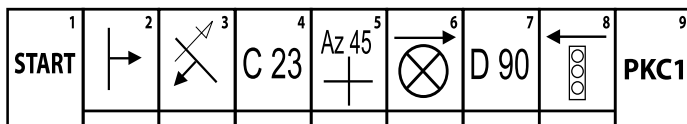
Rysunek na poprzedniej stronie przedstawia prawidłowo utworzoną kartę opisu przejazdu odcinka (itinerera). Podkreślmy: w wierszu opisu przebiegu trasy odcinka (pole E) po słowie TRASA przedstawiona jest kolejność wykonywania elementów trasy. Inne, dodatkowe informacje mogą występować jedynie w polu G.

Zintegrowana grupa opisowa (ZGO) - jest to taki fragment opisu trasy przejazdu, który jest w sposób graficzny całościowo wydzielony z nadrzędnego opisu trasy i posiada wszystkie jego cechy.

Zobacz pole H (rysunek na poprzedniej stronie): występuje ono w polu głównym (G) i stanowi wyodrębniony itinerer o nazwie PLAN „JUR”, który jest elementem nadrzędnego itinerera i jest wykonywany w kolejności określonej przez główny itinerer (w polu G). **Uwaga:** uwarunkowania występujące w Zintegrowanej Grupie Opisowej obowiązują tylko do momentu zakończenia wykonywania poleceń zawartych w ZGO. Zasady obowiązujące dla ZGO i sposoby realizacji przejazdu opisane będą w dalszej części materiału. *Zobacz też informację o ZGO na str. 49, pkt 5.3.*

Itinerer uporządkowany numerycznie.

Itinerer uporządkowany numerycznie posiada wszystkie kratki ponumerowane rosnąco. Trasę pokonuje się zaczynając od kratki z numerem najmniejszym do kratki z numerem największym. Przy lokalizowaniu skrzyżowania uwzględnia się najbliższe skrzyżowanie, odpowiadające rysunkowi w kratce itinerera, na którym opisany manewr jest możliwy do wykonania.



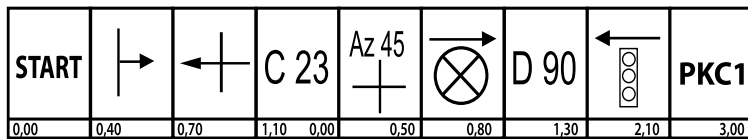
Tutaj mała uwaga: nie jest konieczne podawanie w każdej kratce itinerera cyfry porządkowej. Może być ona także umieszczona co kilka kratek, potwierdzając kolejność trasy.

I jeszcze jedno: kiedyś chytrym sposobem organizacyjnym było przestawianie kratek (tzn. np. po 4 było 6, a następnie 5) co powodowało, że niektórzy załogi popełniali w takim momencie błąd. Definicja zawarta w aktualnym Kodyfikatorze zabrania stosowania takiej praktyki.

Uporządkowanie opisu trasy odległością.

Itinerer uporządkowany odległością posiada, w prostokątach umieszczonych w podstawach krater, podaną narastająco odległość od wskazanego „zerem” dowolnego polecenia zawartego w itinererze. Jeżeli do opisu trasy stosuje się więcej niż jedną metodę uporządkowania odległością (np. podaje się zarówno odległości od startu jak i od pewnego oznaczonego punktu lub manewru) to odległości te powinny być konsekwentnie podawane w określonych (tych samych) miejscach kratki itinerera, tak aby jednoznacznie można było określić sposób uporządkowania.

Patrz obok: w momencie startu należy wyzerować licznik odległości, następnie po przejechaniu 400 metrów wykonać manewr skrętu w



prawo na skrzyżowaniu „odejście z prawej”, zaś po kolejnych 300 metrach skręcić w lewo na skrzyżowaniu typu „pełne”. Od startu, aż do kratki opisanej manewrem C23 występuje namiar odnośnie „zera” pokazanego w kratce START w lewym rogu. W kratce C23 następuje wyzerowanie licznika i nowe namiary drogowe znajdują się odtąd w prawym rogu kratki.

Uwagi końcowe.

1. Jeżeli w opisie trasy z natury nie podano odległości, wówczas między kolejnymi elementami opisu, odległość w terenie nie może przekraczać 1 km. Czyli, jeśli poszukując skrzyżowania opisanego w itinererze, od ostatniego manewru przejechałeś grubo więcej niż 1 km, możesz zacząć podejrzewać że jesteś „w malinach”.

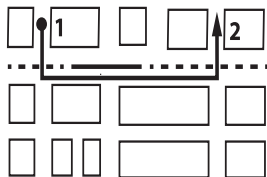
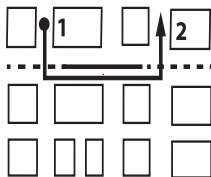
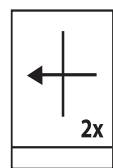
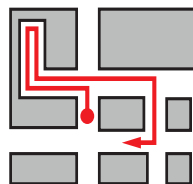
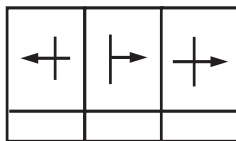
2. Odległość między skrzyżowaniem opisanym w itinererze a najbliższym skrzyżowaniem, na którym istnieje możliwość wykonania takiego samego manewru, musi się różnić w naturze, o co najmniej 5% wartości podanego namiaru. To ważne, bo jeśli masz złe skalibrowaną haldę, błąd licznika może powodować niejednoznaczność określenia miejsca wykonania manewru, kiedy skrzyżowania są niezbyt odległe od siebie.

3. Jeżeli dalsza jazda do przodu jest niemożliwa, po dojechaniu do końca drogi należy zawrócić i kontynuować jazdę wg poleceń itinerera.

Zobacz przykład po prawej i uwagi na str. 40.

4. Jazda do przodu – jest to przejazd trasy, który przy jeździe z natury oznacza kolejne wykonywanie poleceń itinerera, a przy jeździe wg

materiału topograficznego oznacza zaplanowanie najkrótszej drogi przejazdu z jego wykorzystaniem. Pojęcie jazdy do przodu znajduje zastosowanie także przy przejeździe przez skrzyżowanie z ruchem okrężnym. W przypadku, gdy zamiar (skała) dotyczy przejazdu przez skrzyżowanie z ruchem okrężnym, to określa on miejsce wjazdu na to skrzyżowanie. W przypadku, gdy zamiar (skała) zaczyna się na skrzyżowaniu z ruchem okrężnym, to początek pomiaru znajduje się w miejscu wyjazdu z tego skrzyżowania. *Zobacz też uwagi dotyczące skrzyżowania z ruchem okrężnym na str 33.*



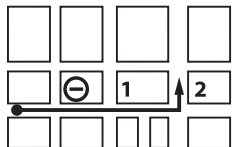
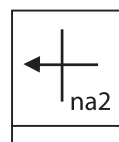
Zasady skrótego opisywania elementów trasy.

1. Jeżeli przejazd ma być powtarzany kolejno wg tego samego opisu, można zastosować skróty: podać informację, ile razy należy dany manewr wykonać, np.: 2x.

Cała trudność tego prostego zapisu tkwi w prawidłowej ocenie skrzyżowania. Z pozoru prosta sprawa. Masz wykonać dwa razy manewr skrętu w lewo na „pełnym” skrzyżowaniu. Ale gdy na nim z lewej strony jest znak „zakaz wjazdu”, albo przed Tobą znak „ślepa ulica”, to jest to skrzyżowanie poszukiwane, czy nie? To zresztą dotyczy wszelkiego rozpoznawania skrzyżowań.

Najprościej: jeśli skrzyżowanie odpowiada opisowi w itinererze i znaki drogowe nie narzucają na nim tylko jednego sposobu przejazdu, to jest to Twoje poszukiwane skrzyżowanie. Oczywiście, **jeśli możliwe jest wykonanie na nim manewru opisanego w kratce itinerera.**

2. Jeżeli manewr wskazany w opisie ma być wykonywany na kolejnym wystąpieniu opisanego elementu, należy podać informację, na którym ma on zostać wykonany, np.: na 2.



Analogicznie jak wyżej. W przykładzie po lewej manewr wykonujesz na drugim skrzyżowaniu pasującym do opisu. Odpuszczasz pierwsze, wykonujesz na drugim, na którym jest on możliwy do wykonania. I jak zawsze pamiętasz o skrzyżowaniach z jednoznacznym wyjazdem – nie liczysz ich, gdyż nie mogą być one opisanie w itinererze. Pamiętaj: interesuje Cię

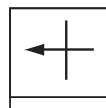
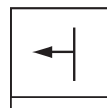
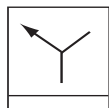
tylko to skrzyżowanie, na którym **możliwe jest wykonanie manewru opisanego w kratce itinerera.**

Ok. Kontynuujmy naszą przygodę z nawigacją.

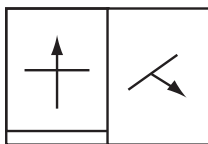
3. Grafika poleceń w naturze i na mapie.

Jeśli w itinererze spotykasz opis sytuacji drogowej występującej w naturze, czytaj: to co jest przedstawione w kratce itinerera jest schematycznym odwzorowaniem realnego kształtu skrzyżowania, to skrzyżowanie takie wrysowane jest w taką kratkę jak pokazane poniżej.

Kratka „z natury” (w fonetycznej czeskiej wersji określana także „z realu”) ma w swojej dolnej części prostokątne pole, w którym może być (ale nie musi) umieszczony



namiar drogowy, czyli odległość od określonego w itinererze miejsca (tzw. zera) do kolejnego skrzyżowania. Jeśli masz do czynienia z tak przedstawionym manewrem, to wiesz że nie musisz korzystać z mapy, a poszukiwać danego skrzyżowania musisz w naturze, czyli jadąc musisz sam ocenić zgodność napotkanego skrzyżowania z przedstawionym rysunkiem.



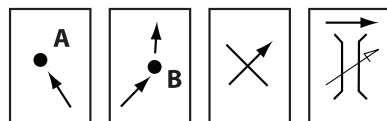
Przejazd z natury (realny). W przejeździe z natury kolejność manewrów jest przedstawiona w formie ciągu kratek połączonych bokami. Przejazd od manewru opisanego w jednej kratce do manewru opisanego w następnej musi kierować się zasadą jazdy po drodze głównej, pokazanej schematem na znaku drogowym (tabliczki T6a, T6c wg kodeksu drogowego), lub przy braku jednoznacznego określenia kierunku drogi głównej – jazdą do przodu, bez zawracania, uwzględniając przepisy ruchu drogowego.

Sposoby przejazdu będziemy omawiać dalej. Teraz tylko najważniejsze zasady: kratka „z natury” nie jest zorientowana magnetycznie, kierunek dojazdu do skrzyżowania następuje od dołu kratki, wyjazd zgodnie z kierunkiem strzałki. Odstępstwem są: itinerer strzałkowy orientowany i azymutowy (patrz str. 27, 29).

Jadąc do skrzyżowania pokazanego w kratce itinerera „z natury” pamiętaj że skrzyżowania **nieopisane w itinererze** przejeżdżasz zgodnie z kierunkiem drogi głównej (pokazanej na tabliczce T6a lub T6c), a jeśli nie ma wyraźnego określonej znakiem drogi głównej, jedziesz prosto. Jadąc „z natury” nie uwzględniasz żadnych warunków przejazdu (strzałek zakazu, nakazu) umieszczonych na mapie.

Jeśli w itinererze spotykasz **opis sytuacji drogowej występującej na mapie**, czytaj: to co jest przedstawione w kratce itinerera jest schematycznym odwzorowaniem kształtu skrzyżowania przedstawionego na mapie, to skrzyżowanie takie wrysowane jest w kratkę jak obok:

Kratka „mapowa” nie posiada prostokątnego pola w dolnej części i jest zorientowana magnetycznie (względem stron świata). Na rysunku pierwszym od prawej charakterystyczna strzałka w środku kratki określa kierunek północy. Jeśli w kratce nie ma wrysowanego kierunku północy to pionowy bok kratki jest zgodny z kierunkiem północy (do góry).



Przy tak zapisanych manewrach, miejsce ich wykonania i sposób dojechania do danego skrzyżowania lokalizujesz na mapie. Wszystkie strzałki w kratce „mapowej” są określone magnetycznie. Podczas planowania dojazdu do skrzyżowania na mapie, bierzesz pod uwagę warunki przejazdu umieszczone na mapie (np. strzałki kierunkowe) oraz wszelkie informacje jakie mapa zawiera (skalę, legendę mapy, etc.).

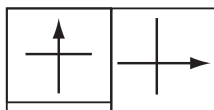
Przejazd z wykorzystaniem materiału topograficznego (mapowy).



W przejeździe z wykorzystaniem materiału topograficznego kolejność manewrów jest przedstawiona w formie ciągu kratek połączonych linią poziomą. Jeżeli nad linią poziomą łączącą kratki itinerera nie ma nazwy mapy, polecenia itinerera realizujemy posługując się mapą podstawową. Jeżeli w materiałach użytych jest więcej niż jedna mapa, nad kreską łączącą kratki itinerera podaje się nazwę mapy wg której realizowane są polecenia itinerera. Planowanie przejazdu od manewru przedstawionego w jednej kratce do manewru przedstawionego w następnej musi kierować się określeniem najkrótszej drogi z uwzględnieniem uwarunkowań przedstawionych na mapie (układ dróg, detale, strzałki kierunkowe).

Wróćmy do określenia **mapa podstawowa**. Jest to materiał topograficzny, po którym organizator każe Ci się poruszać (planować przejazd). Jeśli jest tylko jedna, nad kreską łączącą kratki jest puste miejsce. Jeśli jednak map podstawowych jest kilka, (mapy mogą się różnić elementami topograficznymi lub obowiązującymi uwarunkowaniami np. strzałkami kierunkowymi), to nad kreską musi być podana nazwa mapy, która obowiązuje w danym momencie przejazdu. A jeśli mamy jechać po planie to musi być jednoznacznie wskazane że mamy z nim do czynienia np: PLAN „BAZAR”. *O mapie podstawowej i planach pisałem na str. 9.*

3.1. Sposoby pokonywania trasy opisanej różnymi kombinacjami oznaczeń graficznych.

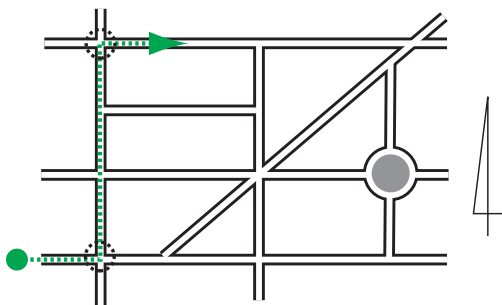
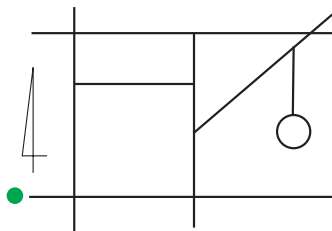
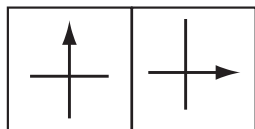


3.1.1 Z sytuacji drogowej występującej w naturze, jedź z natury (realnie) do sytuacji występującej na mapie.

Omawiając różne kombinacje oznaczeń graficznych i sposoby pokonywania trasy zapisanej w itinererze będą się posługiwać dwoma schematami. Schemat po lewej stronie będzie pokazywał mapę, jaka występuje w itinererze, schemat po prawej rzeczywistą sytuację drogową występującą w naturze. W naszych przykładach wszystkie rysunki mają jednakową skalę. Przedstawiony wyżej zapis w itinererze mówi Ci: ze skrzyżowania które w naturze (prostokąt na dole kratki) ma kształt jak na rysunku (czyli „pełne”) masz jechać „z natury” (czyli tak jak Cię prowadzi droga w rzeczywistości) aż dojedziesz do najbliższego „pełnego” skrzyżowania które występuje na mapie i jest

3.1.2. Z sytuacji drogowej występującej na mapie, jedź z natury (realnie) do sytuacji występującej na mapie.

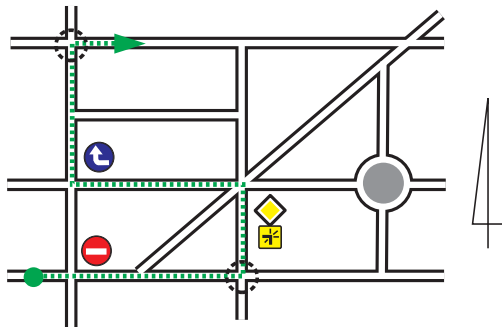
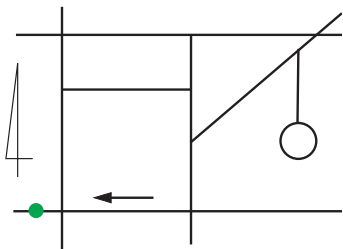
Taki zapis masz w itinererze. Ze skrzyżowania „pełnego mapowego” – wyjazd na północ, jedziesz z natury (kratki połączone bokami), aż do skrzyżowania „pełnego mapowego” – wyjazd na wschód.



Zobacz jak przebiega realizacja poleceń itinerera.

Przede wszystkim lokalizujesz swoje położenie na mapie i określasz skrzyżowania które opisuje itinerer. Startujesz z zielonej kropki – do przodu. Pierwsze skrzyżowanie do jakiego dojeżdżasz spełnia warunki manewru – znajduje się na mapie i możesz wyjechać z niego na północ. Kreskowane kółko pokazuje że tutaj jest wykonany manewru z itinerera. Wykonujesz i jedziesz dalej prosto. Kolejne skrzyżowanie też by pasowało, ale nie ma go na mapie, a Ty szukasz „mapowego” skrzyżowania. Jedziesz prosto. Kolejne skrzyżowanie to „odejście z prawej”, które nie pasuje do niczego. Jedziesz dalej prosto i dojeżdżasz do „pełnego”, które spełnia warunki zapisanego manewru – znajduje się na mapie i możesz wyjechać z niego na wschód. Zaliczone.

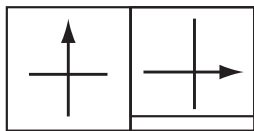
Zobacz inny przykład.



Tutaj znowu wprowadzono kilka „komplikatorów”. Zobacz co się będzie działo. Na mapie pojawiła się strzałka określająca jeden kierunek jazdy na dolnym odcinku, natomiast na schemacie z „natury” pojawiły się znaki drogowe. Zakładamy że wykonujesz dojazd do pierwszego manewru z natury.

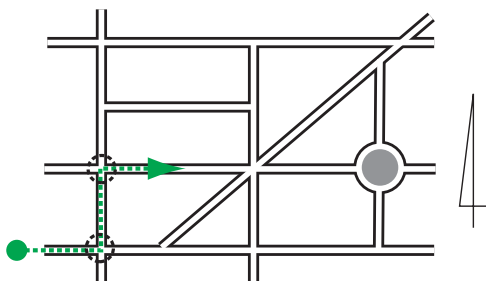
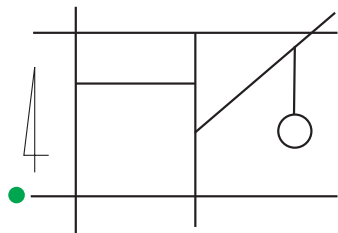
Startujesz. Ponieważ jedziesz z natury, to śmiało do przodu. Nie interesuje Cię strzałka blokująca na mapie, bo nie planujesz przejazdu po mapie. Pierwsze skrzyżowanie pasuje, jest na mapie ale... nie da rady wyjechać z niego na północ, bo blokuje Cię zakaz wjazdu. Gnasz dalej prosto. Następne skrzyżowanie nie spełnia warunków, nie jest pełne, natomiast kolejne skrzyżowanie – pasuje. Skręcasz na północ. Zrobione. I znowu do przodu. Następne skrzyżowanie jedziesz główną (tak nakazują zasady jazdy z natury – nieopisane skrzyżowanie). Następne – nakaz jazdy w prawo, po tym niepasujące odejście z prawej i dojeżdżasz do „pełnego”, które jak najbardziej Ci pasuje. Wyjeżdżasz na wschód i masz zaliczony prawidłowy przejazd.

W tych przykładach zakończyłeś przejazd na tych samych skrzyżowaniach, jednak Twoje trasy przejazdu różniły się bardzo. Mam nadzieję że wszystko jasne. Przynajmniej teoretycznie. Jedźmy dalej.



3.1.3. Z sytuacji drogowej występującej na mapie, jedź z natury (realnie) do sytuacji występującej w naturze.

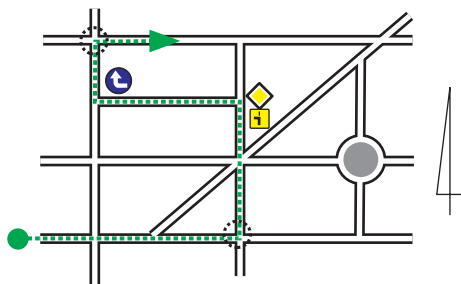
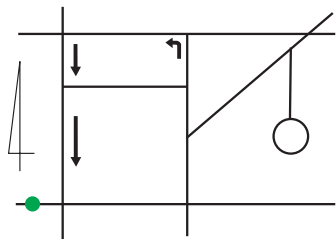
To znowu zapis w itinererze. Ze skrzyżowania „pełnego mapowego” (brak prostokąta na dole kratki) jedź z natury (kratki połączone bokami) do skrzyżowania pełnego które zlokalizujesz „w naturze” (prostokąt na dole kratki).



Sytuacja prosta. Startujesz z zielonej kropki. Dojeżdżasz do skrzyżowania które znajduje się na mapie, jest „pełne”, zgodne z rysunkiem w kratce itinerera i daje się wyjechać na północ. To Twoje pierwsze skrzyżowanie po starcie. Kreskowane kółko pokazuje że tutaj jest wykonany manewr w itinerera. Dalej (mapa Cię specjalnie nie interesuje, choć tak naprawdę zawsze warto wiedzieć, w którym miejscu mapy jesteś) jedziesz „z natury” i najeżdżasz na „pełne” gdzie wykonujesz skręt w prawo.

Zauważ, że tego skrzyżowania nie ma na mapie. Ale to nie Twój problem. Jechałeś „z natury” i szukałeś skrzyżowania „w naturze”, a nie na mapie. Przejazd zaliczony.

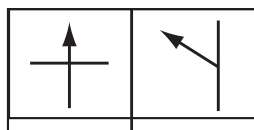
Zobacz inny przykład.



Jak wcześniej, skomplikujemy trochę Twoje zmagania. Na mapie kilka strzałek blokujących i nakazujących. W „naturze” jak to w naturze, znaki drogowe.

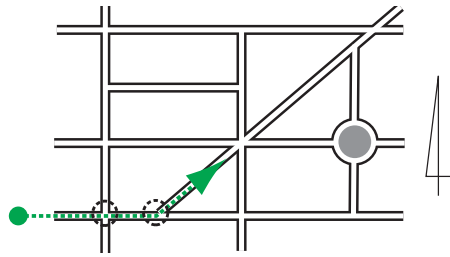
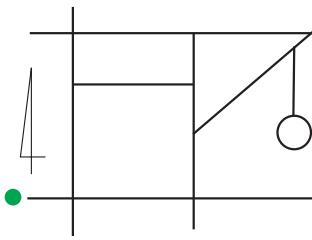
Jedziesz. Start jak zwykle z zielonej kropki. Musisz zlokalizować swoje pierwsze „mapowe” skrzyżowanie. Zakładamy że wykonujesz dojazd do pierwszego manewru z natury. Patrzysz na mapę. Pierwsze prawie pasuje, ale strzałka na mapie blokuje Ci wyjazd na północ, więc jedziesz prosto i dojeżdżasz do skrzyżowania gdzie pasuje i kształt i wyjazd. Wykonujesz skręt na północ. Ponieważ przejazd między manewrami ma być z natury, do skrzyżowania „z natury”, odpuszczasz sobie pozostałe strzałki umieszczone na mapie. Jedziesz prosto (bo „z natury”). Następne skrzyżowanie po głównej (jest nieopisane – zasady jazdy „z natury”), następne bez wyboru – nakaz w prawo. Cały czas szukasz skrzyżowania „pełnego”, na którym będziesz mógł wykonać skręt w prawo. I jest. Wykonujesz ten manewr i gotowe.

W porównaniu do pierwszego przykładu, aby zrealizować przejazd musiałeś pokonać o wiele dłuższą trasę, aby wyjechać w zupełnie innym miejscu. Nawigacja jest nieprzewidywalna. Ale chyba już coraz mniej tajemna? Prawda?



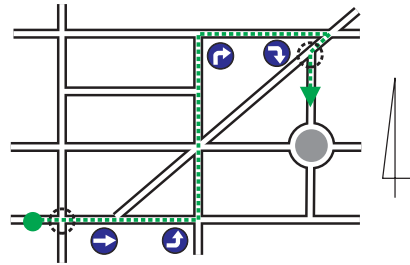
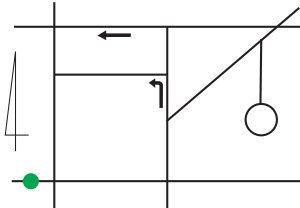
3.1.4. Z sytuacji drogowej występującej w naturze, jedź z natury (realnie) do sytuacji występującej w naturze.

Zapis w itinererze nakazuje: ze skrzyżowania „pełnego” zlokalizowanego z natury jedź w naturze do skrzyżowania typu „odejście w lewo” rozpoznając je z natury.



Najczęściej stosowany, podstawowy zapis w itinererze. Tutaj nikt nawet nie wspomina o mapie. Startujesz z zielonej kropki. I do przodu. Banalnie proste. Pierwsze „pełne” skrzyżowanie jest ok., wyjeżdżasz jak pokazuje strzałka w kratce itinerera – prosto. Przypominam: kratka itinerera z natury czytana jest od dołu (to Twój dojazd do skrzyżowania) – wyjazd zgodnie ze strzałką. Kreskowane kółko pokazuje że tutaj jest wykonany manewr z itinerera. Następne skrzyżowanie też pasuje, najazd od dołu (kratka itinerera) wyjazd po skosie w lewo. Prościzna.

Zobacz inny przykład.



Tutaj skomplikowanie też Ci dużo nie namiesza. Na mapie znowu strzałki kierunkowe. Niech sobie będą. Nikt Ci nie każe na nie patrzeć. Przejazd „z natury”, skrzyżowania „w naturze”, więc niech mapa sobie poleży na tylnym siedzeniu Twojej rajdowej limuzyny. Na schemacie „natury” drogowcy podstępnie postavili kilka znaków drogowych.

Startujesz (jak zwykle z zielonej kropki).

Od razu zaliczasz „pełne” prosto na pierwszym skrzyżowaniu. I do przodu. Tutaj znaki nakazu nie dają wyboru. Prosto, w lewo. Szukasz „odejścia w lewo po skosie do góry” (tak zgłasza pilot). Więc przed siebie. Znak nakazu w prawo, kolejny nakaz w prawo. No i jest szukane skrzyżowanie – odejście po skosie w lewo do góry (względem Twojego najazdu). Kierowca informuje: „zrobione odejście w lewo”. Jesteś na trasie.

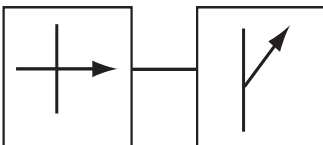
No właśnie. Takie charakterystyczne skrzyżowanie potwierdza że jesteś na prawidłowej trasie przejazdu. Skrzyżowanie „pełne” czy „odejście” pod kątem prostym nie daje Ci takiej pewności, bo jest ich zbyt dużo na trasie przejazdu i może nie być tym, którego szukasz.

Wbrew pozorom jazda wg itinerera z natury nie jest łatwa, choćby dlatego że trudno potwierdzić w naturze swój przejazd. Dlatego myślący organizator stosuje na trasie przejazdu charakterystyczne skrzyżowania, aby zawodnicy nie pokonywali odcinka w niepewności czy są jeszcze na trasie przejazdu, czy uparcie walczą ale już w „malinach”.

Tym elementem przejazdu zakończyliśmy grafikę przejazdów „z natury”. Zajmijmy się więc jazdą „po mapie”.

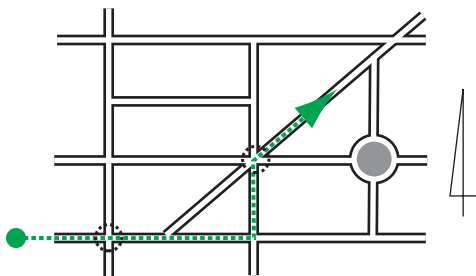
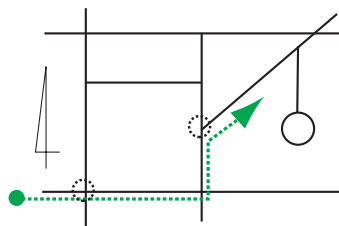
Dla purystów językowych – ponieważ nawigacja przez lata wypracowała swój własny język, od teraz przestają stosować cudzysłowy przy zwrotach – z natury, po mapie, pełne, odejście etc. Tak też zwrot – jazda po mapie – niech będzie rozumiany – jazda z planowaniem przejazdu na mapie.

3.1.5. Z sytuacji drogowej występującej na mapie, zaplanuj przejazd po mapie (jedź mapowo) do sytuacji występującej na mapie.



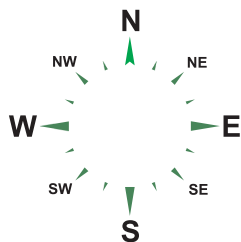
Zapis itinerera nakazuje Ci jazdę po mapie ze skrzyżowania które znajduje się na mapie (brak prostokąta na dole kratki, skrzyżowanie pełne – wyjazd na wschód) do skrzyżowania które znajduje się

na mapie (brak prostokąta na dole kratki, odejście po skosie – wyjazd na północny -wschód). Informację o tym, że jedziesz po mapie a nie z natury przekazuje Ci sposób połączenia kratek itinerera – poziomą kreską. Jak to jechać?



Przede wszystkim podstawowe miejsce na Twojej desce nawigacyjnej zajmuje teraz mapa. Choć nie wątpię, że wszyscy doskonale się orientują w temacie, na wszelki wypadek zaprezentuję poniżej rysunek: Wróćmy do mapy. Na niej musisz znaleźć najbliższe (względem miejsca gdzie aktualnie się znajdujesz)

skrzyżowanie, opisane w pierwszej kratce itinerera. Musisz uwzględnić wszystkie elementy mapy, skalę, constanse mapowe, detale (na razie pomińmy te utrudnienia – będzie jeszcze o nich), położenie względem stron świata. Jak znajdziesz pierwsze mapowe skrzyżowanie - dojeżdż do niego i zaplanuj na mapie dojazd do kolejnego mapowego skrzyżowania.

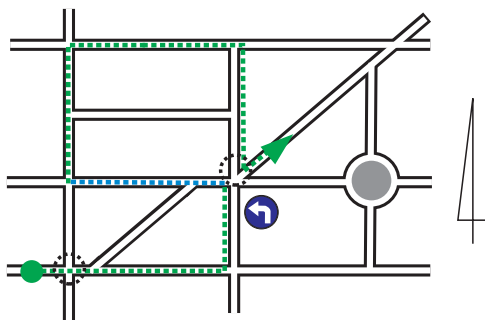
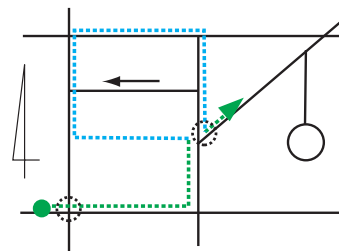


- N - północ
- E - wschód
- S - południe
- W - zachód
- NE - północny wschód
- SE - południowy wschód
- SW - południowy zachód
- NW - północny zachód

Jedziesz. Na Twojej mapie najbliższym skrzyżowaniem spełniającym warunki itinerera jest pierwsze najechane od zachodu. Kreskowane kółko pokazuje że tutaj jest wykonany manewr z itinerera. Wyjeżdżasz na wschód i szukasz na mapie kolejnego, pokazanego w itinererze. Dość prosto zlokalizować je na mapie (choć w naturze będzie ono wyglądać inaczej). Ale Ciebie interesuje mapa. Planujesz dojazd: (na mapie) pełne na północ, i odejście w prawo na północny wschód. Zaliczone.

Zobacz inny przykład.

Zobacz inny przykład.



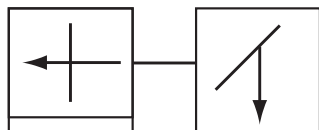
I znów niewielkie „komplikatory” przejazdu. Na mapie pojawiła się strzałka pokazująca jeden kierunek ruchu, w naturze znak drogowy.

Startujesz (jak zwykle z zielonej kropki). Planujesz przejazd po mapie: pierwsze skrzyżowanie pasujące (wszystko jak w kratce itinerera) przed Tobą. Wyjazd na wschód. Wykonane. Po mapie musisz jechać do odejścia na północny wschód. Przed Tobą jest odejście na północny wschód, ale tego skrzyżowania nie ma na mapie. Planujesz: pełne na północ i odejście na północny wschód. Jedziesz. Skręcasz na pełnym w stronę północy, a na następnym skrzyżowaniu przykra niespodzianka – nakaz jazdy w lewo wyrzuca Cię z mapy. Znalazłeś się na mapie w miejscu, gdzie nie ma drogi. Musisz jechać wg zasad z natury aby znów znaleźć się na mapie. W naturze będzie to pełne skrzyżowanie. Na nim już jesteś znowu na mapie. Planujesz od nowa.

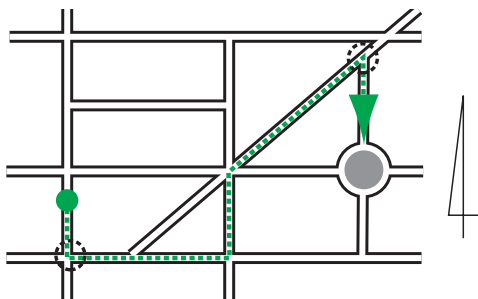
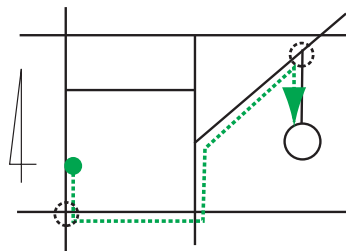
Do szukanego odejścia najbliższ byłoby jadąc na południe, ale pamiętasz ostatnie ograniczenie (nakaz w lewo - o pamiętaniu lub nie, ograniczeń na trasie przeczytaj pkt 5.7.2. str.54) więc jedziesz na północ i na kolejnym chcesz na wschód, ale tam strzałka na mapie blokuje Ci wjazd (jeden kierunek ruchu), więc dalej na północ do pełnego, skręt na wschód i dalej już łatwo: odejście na południe, przy odejściu na zachód prosto, i osiągasz Twoje upragnione skrzyżowanie, dojeżdżając od północy a wyjeżdżając na północny wschód.

Oczywiście w samochodzie pilot nie dyktuje poleceń typu „pełne na wschód” czy też „wyjazd na północny wschód” bo kierowca dostałby szalu kontrolując ciągle kierunek jazdy ze wskazaniem rajdowej busoli. Przejazd realizowany jest wg poleceń wziętych z natury czyli „pełne prosto”, „odejście w lewo do tyłu”, tak jak to wygląda przez szybę samochodu. Ale teoretycznie jak wyżej opisano.

3.1.6. Z sytuacji drogowej występującej w naturze, zaplanuj przejazd po mapie (jedź mapowo) do sytuacji występującej na mapie.

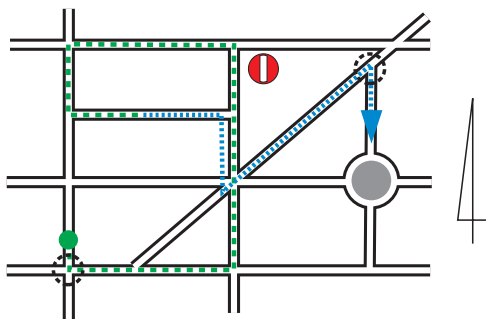
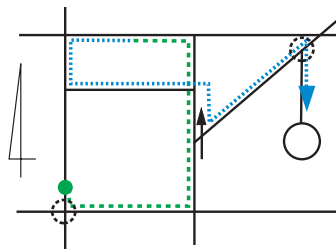


Informacja w itinererze: ze skrzyżowania pełnego zlokalizowanego z natury z którego wyjeżdżasz w lewo jedź po mapie (kratki połączone poziomą kreską) do skrzyżowania znajdującego się na mapie o kształcie i zorientowaniu względem północy jak na rysunku.



Startujesz z zielonej kropki jadąc na południe. Musisz znaleźć pełne z natury z możliwością wyjechania w lewo. Jedziesz. Już pierwsze skrzyżowanie pozwala Ci wykonać ten manewr. Kreskowane kółko pokazuje że tutaj jest wykonany manewr z itinerera. Planujesz trasę po mapie: pełne na północ, odejście na północny wschód i dojeżdżasz do skrzyżowania opisanego w itinererze – odejście na południe. Przejazd zaliczony.

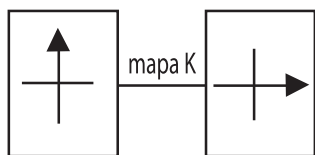
Zobacz inny przykład.



Jak zwykle skomplikujemy warunki przejazdu. Na mapę wskoczyła strzałka nakazująca przejazd prosto przez skrzyżowanie gdy dojeżdżasz z południa, na schemacie z natury pojawił się zakaz wjazdu. Startujesz z zielonej kropki.

Początek jak wyżej, jedziesz z natury, prosto do przodu i dojeżdżasz do pełnego, na którym wykonujesz skręt w lewo z natury. Planujesz przejazd po mapie: najkrótza droga to na pełnym mapowym na północ, następnie chciałoby się w odejście na północny wschód, ale strzałka na mapie zmusza Cię do przejechania tego skrzyżowania prosto. Planujesz dalej: po mapie na północ, skręt na wschód i do poszukiwanego skrzyżowania. Jedziesz. Ale na kolejnym skrzyżowaniu (opór mapowy) okazuje się że skręt w prawo jest niemożliwy – zakaz wjazdu. Musisz zaplanować z tego miejsca nowy przejazd:

na oporze, na którym jesteś dajesz na zachód, następnie pełne na południe, skręcasz w odejście na wschód, opór na południe, (choć krócej byłoby na północ, to niestety, pamiętasz o zakazie wjazdu w prawo - o *pamiętaniu, lub nie przeczytasz na str. 54, 55*), odejście na północny wschód. Strzałka na mapie Cię nie ogranicza, bo obowiązuje tylko wtedy gdy najjeżdżasz na nią od dołu (*patrz pkt. 5.4. na str. 49*). No i dojeżdżasz do szukanego odejścia na południe. Trochę Cię zakręciło, ale koniec wieńczy dzieło. Osiągnąłeś swój cel.



Uwaga: przy zastosowaniu kilku map należy wprowadzić nazwę mapy nad łącznikiem kratek.

Jeśli w otrzymanych materiałach organizator załączył tylko jedną mapę, nad kreską łączącą kratki nie musi być podana żadna informacja, gdyż nie masz możliwości korzystania z różnych map. Jeśli map jest więcej, należy obowiązkowo nad kreską łączącą kratki podać nazwę mapy, którą należy się posługiwać podczas pokonywania

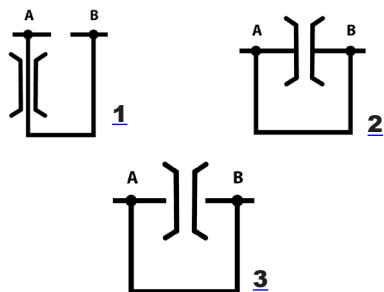
manewrów itinerera. W pokazanym obok itinererze korzystasz z „mapa K”.

Na koniec tej części przedstawimy jeszcze **podstawowe oznaczenia graficzne** obiektów występujących na materiałach topograficznych (patrz rysunek poniżej, po prawej). Wszystko chyba jest przejrzyste.

Z doświadczenia rajdowego chcę Ci zwrócić uwagę na piktogramy oznaczające kaplicę i kościół.

Zawsze się mylą. Skorzystaj ze sposobu Mariusza Paryska z Automobilkлубu Wielkopolski: „kościół jest pusty w środku bo jesteś w stanie do niego wejść, kaplica jest czarna bo zamurowana i do niej nie wejdziesz”.

Ponieważ niektórzy mają także problemy z mostem (wiaduktem), zobacz poniższe rysunki:



Na rys. 1 jadąc od punktu A do B przejeżdżasz przez most. Inaczej nie można.

Na rys. 2 jadąc od A do B jedziesz pod mostem (wiaduktem). Droga pod mostem nie jest przerywana, jest tylko przesłonięta przez most.

Ale już na rys. 3 **nie możesz przejechać pod mostem**, bo droga jest wyraźnie przerywana, czyli dla Ciebie nieprzejezdna.

Chyba wyczerpałem temat. Mam nadzieję, że te wszystkie opisy i definicje nie zniechęciły Cię, a nawet podkreśliły ciekawość - co jeszcze może być wymyślone i uduziwione w tak prostym temacie jak jazda samochodem.

Zapewniam, że wiele przejazdów jeszcze Cię zaskoczy, będę je „odtajniał” sukcesywnie. To jest jak thriller – stopniowanie napięcia jest ze wszech miar pożądane. Gdybyś jednak zaczął myśleć, że to są nudne sprawy, pomyśl sobie jak mógłbym Ci opisać zabawę taneczną? Dopiero gdy zaczniesz tańczyć, w odpowiednim towarzystwie, dowiesz się całej prawdy. Teoria pomaga tylko być lepszym.

MOST		WIATRAK	
PRZEJŚCIE DLA PIESZYCH		KOŚCIÓŁ	
SYGNALIZATOR		KAPLICA	
PRZYSTANEK AUTOBUSOWY		CERKIEW	
PRZYSTANEK TRAMWAJOWY		KRZYŻ	
UWAGA DZIECI		POMNIK	
PARKING		MUZEUUM	
STACJA PALIW		CMENTARZ	
STACJA OBSŁUGI		DRZEWA	
TORY		BRAMA PRZEJAZD	

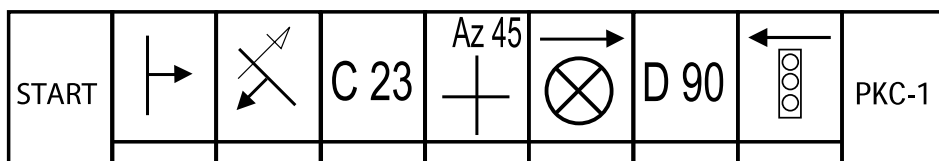
Do tej pory poznałeś podstawowe pojęcia i zapisy nawigacyjne. Wiesz już ogólnie o co chodzi, choć poprzednia część zasygnalizowała Ci, że to zabawa dla zawodników sprytnych, odpornych i szybko dostosowujących się do nowych sytuacji. W towarzystwie możesz już sygnalizować nawigacyjną terminologią. Może nawet masz za sobą pierwszy start. Ale coraz bardziej łakomie spoglądasz na tych co kończą imprezy z pucharami i nagrodami. No cóż, samo nie przyjdzie. Dlatego kontynuujemy dalsze odtajnianie nawigacji. Może już niebawem...

OK. Pewne terminy zostały wcześniej zasygnalizowane, teraz będą omówione szerzej, więc warto po zapoznaniu się z nimi przeczytać te fragmenty poprzednich części, których do końca nie rozumiałeś.



4. Itinerery z natury (realne).

Taki zapis już poznałeś i wiesz ogólnie o co chodzi. Popatrz na rysunek poniżej. Od razu widać charakterystyczne cechy itinerera z natury: jego kratki są zsunięte (połączone bokami) i na dole każdej znajduje się prostokąt. O wykorzystaniu prostokąta pod kratką pisałem na stronie 15.



Skrzyżowanie w kratce itinerera z natury nie jest zorientowane magnetycznie, czyli nie ma odniesienia do kierunków świata (z wyjątkiem itinerera strzałkowego orientowanego i itinererów azymutowych - będzie dalej). Manewr opisany w itinererze wykonujesz zakładając, że **na skrzyżowanie dojeżdżasz od dołu kratki**, a wyjeżdżasz zgodnie z kierunkiem strzałki lub inną informacją w niej zawartą.

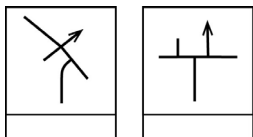
Przy lokalizowaniu skrzyżowania uwzględnia się najbliższe skrzyżowanie, odpowiadające rysunkowi w kratce itinerera, na którym opisany manewr jest możliwy do wykonania.

Trywialne. Masz w kratce opisany schemat skrzyżowania i kierunek wyjazdu. Jedziesz, patrzysz. Skrzyżowanie przed Tobą jest takie jak narysowane. Wykonujesz manewr i lokalizujesz następne. Proste, no nie. Chyba, że nie zauważyłeś, że kształt Twojego napotkanego skrzyżowania był „lekkio inny”, albo miał wysepkę, której nie było na schemacie. No i „maliny”. A jeśli dodatkowo, następne skrzyżowanie zgodzi się z opisem w następnej kratce itinerera, to „maliny” coraz większe. No ale tego absolutnie Ci nie życzę.

Podczas realizowania poleceń itinerera należy stosować zasadę, że w kratce itinerera występuje polecenie dotyczące wykonania jednego manewru (nie dotyczy polecenia wykonania ZGO, w tym choinek).

To określenie wyraźnie mówi (na razie nie rozważamy Zintegrowanych Grup Opisowych), że w jednej kratce występuje polecenie wykonania tylko jednego manewru. Dawno temu, w jednej kratce można było zapisać więcej niż jeden manewr. Tworzyło to wiele niejednoznaczności przejazdu. No to się z tego zrezygnowało.

Co prawda od tej zasady jest też jedno odstępstwo, w przypadku tzw skrzyżowania „przesuniętego”.



Skrzyżowania „przesunięte”, czyli takie, których jezdnie dochodzące i wychodzące nie stanowią linii prostej, a obszar skrzyżowania jest zbyt mały aby opisywać go kilkoma manewrami, można rozrysować w jednej kratce itinerera, pod warunkiem jednoznacznego wjazdu na nie od dołu kratki i jednoznacznie określonego kierunku wyjazdu.

Żeby wykonać zapis pokazany w tych kratkach, zgodnie z zasadami kodyfikatora, musiałbyś wykonać dwa manewry. Na pierwszym rysunku byłby to najpierw skręt w lewo, potem w prawo, natomiast na drugim rysunku odwrotnie. Ponieważ te dwa manewry są na bardzo małym terenie, można opisać je w taki sposób. Ale to jest jedyny wyjątek, w którym w jednej kratce są opisane dwa manewry.

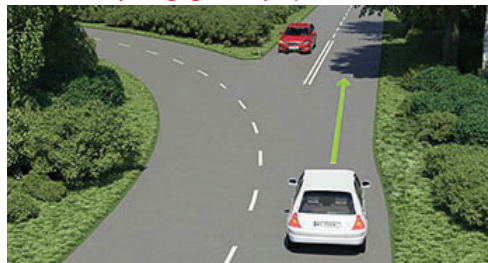
Podczas jazdy z natury mogą zaistnieć dwie sytuacje nawigacyjne:

1. Skrzyżowanie na którym się znajdujesz **jest opisane w kratce itinerera** (lub constansem z natury – będzie później), i jest zadany wyjazd z tego skrzyżowania.
2. Skrzyżowanie na którym się znajdujesz **nie jest opisane w kratce itinerera** (lub za pomocą constansu z natury). W tym przypadku obowiązują zasady przejazdu po skrzyżowaniach nieopisanych.

Skrzyżowanie nieopisane itinererem z natury należy przejeżdżać zgodnie z dyspozycją znaków drogowych nakazu, zakazu lub innymi przepisami ruchu drogowego, narzucającymi na skrzyżowaniu jeden kierunek jazdy lub po drodze głównej pokazanej schematem na znaku drogowym (tabliczki T6a, T6c wg kodeksu drogowego) a jeśli nie ma jednoznacznie określonej drogi głównej – prosto.



Tak pojedziesz jeśli to skrzyżowanie nie będzie opisane w itinererze. W slangu nawigacyjnym jedziesz „po kielbasie” (tablica pod rombem).



A tak pojedziesz jeśli skrzyżowanie jest nieopisane w itinererze lecz nie występuje na nim znak przebiegu drogi głównej

W każdym przypadku obowiązują Cię przepisy o ruchu drogowym, a więc znaki nakazu lub zakazu które kierują Twoją jazdą na skrzyżowaniach nieopisanych. Szczególną uwagę radzę zwrócić na znaki poziome – np. linię ciągłą czy nakazy jazdy występujące na jezdni.

To bardzo ciekawa i dobra praktyka w rajdach nawigacyjnych, gdyż w normalnym ruchu drogowym widoczne jest lekceważenie poziomych znaków drogowych. A jak się „złapie” na rajdzie parę punktów karnych za taką ślepotę, to potem oczy widzą więcej. Czyli – bezpieczeństwo na drodze dzięki nawigacji.

Przy jeździe wg itinererów z natury nie obowiązuje śledzenie materiałów topograficznych.

To znaczy, że nawet jak masz mapę którą dostarczył Ci organizator i poruszasz się po terenie, który jest opisany na tej mapie, to nie masz obowiązku śledzić na niej swojego przejazdu. Napisałem „nie masz obowiązku” co absolutnie nie znaczy że nie powinienes. Dla samego siebie, dla pewności przejazdu warto wiedzieć, w którym miejscu na mapie się znajdujesz. To zwiększa pewność, że kontrolujesz sytuację. Ale dla organizatora rajdu – nie musisz.

Jedźmy dalej.

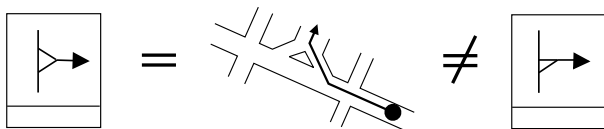
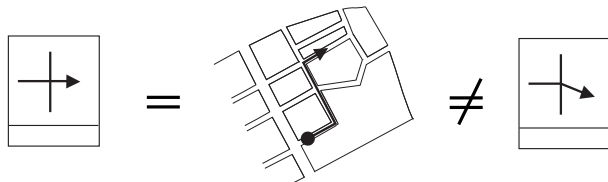
Poznasz różne rodzaje itinererów z natury i sposoby ich czytania a także szczególne zasady występujące w opisach itinererów z natury. Zaczynamy.

4.1. Itinerer strzałkowy.

Itinerer strzałkowy zawiera dokładne odwzorowanie graficzne kształtu skrzyżowania z uwzględnieniem kształtu i położenia ewentualnych wysepek. Kierunek wyjazdu oznaczony jest strzałką, zaś kierunek najazdu na skrzyżowanie odpowiada kierunkowi pionowemu od dołu do góry.

Najbardziej podstawowa forma opisu itinerera z natury.

We wszystkich przykładach (na rysunkach) zaczynasz jazdę z czarnej kropki, a zadany manewr wykonujesz na ostatnim narysowanym skrzyżowaniu (ze strzałką).



Przy szukaniu skrzyżowania przedstawionego w itinererze ważne są kąty pod jakimi przecinają się proste. To co jest narysowane musi być odzwierciedlone w naturze. Jeśli wszystko jest OK skręcasz zgodnie z kierunkiem strzałki.

Jeśli na skrzyżowaniu jest wysepka, to w tego rodzaju opisie musi ona być narysowana w Twoim schemacie.

Podsumowując: to co widzisz

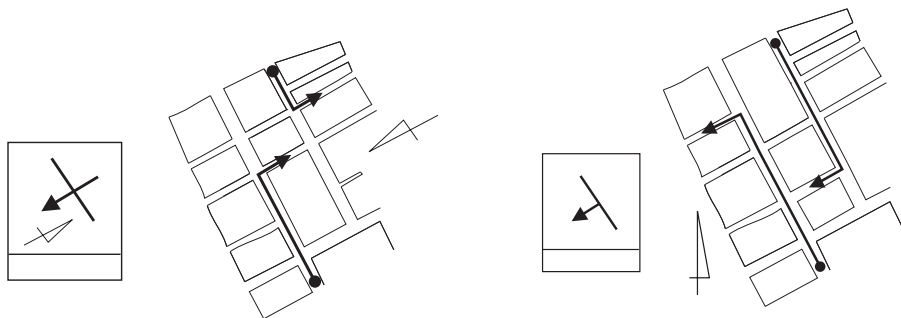
w kratce musisz zobaczyć w naturze. Jeśli się nie zgadza, to nie jest Twoim poszukiwanym skrzyżowaniem. Jedziesz dalej wg opisanych wcześniej zasad i szukasz, szukasz, szukasz ...

4.2. Itinerer strzałkowy orientowany.

Itinerer strzałkowy orientowany zawiera dokładne odwzorowanie graficzne kształtu skrzyżowania z uwzględnieniem kształtu i położenia ewentualnych wysepek oraz informacje o zorientowaniu skrzyżowania względem stron świata. Kierunek wyjazdu oznaczony jest strzałką. W tym wypadku nie obowiązuje najazd na skrzyżowanie z kierunku od dołu do góry. Kratka zawierająca skrzyżowanie, na które nie daje się najeżdżać jednoznacznie od dołu i nie posiadająca strzałki określającej kierunek magnetyczny jest zorientowana względem północy, której kierunek wyznaczony jest prostą biegnącą z dołu do góry i równoległą do boku pionowego kratki.

Tu już włączają się „komplikatory”. Omówmy to dokładniej.

Masz w kratce schemat skrzyżowania które nie posiada linii pionowej od strony Twojego najazdu (od dołu). To jest jednoznaczny sygnał, że kratka jest „innej orientacji”. I jak w znanym dowcipie – masz dwa wyjścia.



Albo jest w niej wrysowany kierunek świata, albo nie. Jeśli strzałki kierunku świata nie ma w kratce, przyjmujesz, że jej pionowy bok jest Twoją strzałką N (północ) z grotem do góry. Masz więc zlokalizowany schemat swojego skrzyżowania względem północy. Teraz wystarczy określić, gdzie naprawdę (w naturze) jest Północ, obrócić swój schemat, tak aby oba kierunki N (kratki itinerera i w naturze) były zgodne i już wiesz w jakim kierunku wyjechać ze skrzyżowania (oczywiście, jeśli stwierdziłeś, że kształt Twojego schematu zgadza się z kształtem skrzyżowania, na którym się znajdujesz).

Możesz to wszystko zrobić korzystając z kompasu lub busoli. Ale o wiele szybciej zlokalizujesz północ i własne położenie jeśli posiadasz mapę terenu, po którym się poruszasz i jednocześnie wiesz gdzie (na mapie) się znajdujesz. Chociaż organizator wcale nie wymaga od Ciebie korzystania z mapy.

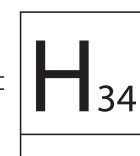
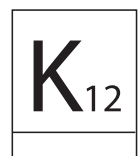
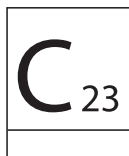
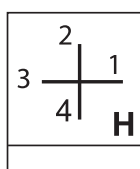
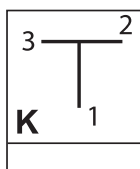
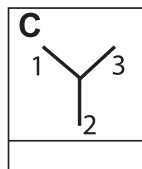
Ode mnie: choć w wielu przypadkach mapa nie jest wymagana na trasie rajdu, to przecież „nawigacja” podświadomie kojarzy się z orientacją w terenie z wykorzystaniem map, planów, schematów. Dopiero kiedy poczujesz się swobodnie, korzystając z mapy podczas swoich zmagania, zrozumiesz jak przyjemny i fascynujący może być ten sport.

4.3. Itinerer schematyczny.

Itinerer schematyczny jest opisem trasy przejazdu na skrzyżowaniu, który (na podstawie ilości dróg w obrębie tego skrzyżowania) określa za pomocą litery poszczególne schematy skrzyżowań i nadaje drogom oznaczenie cyfrowe.

Poniżej trzy przykłady itinerera schematycznego. Każdy oznaczony inną, dozwoloną literą.

Do oznaczeń nie wolno używać liter o ustalonym znaczeniu czyli: N, S, E, W (kierunki świata), L, P (lewo, prawo), D (kął drogowy), M (skala).

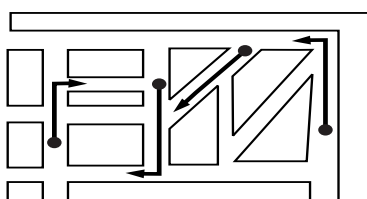


opisywać skrzyżowania typu „widły”, a opisany literą „K” skrzyżowania typu „opór”. Oba schematy mogą opisywać np. skrzyżowanie typu „odejście” lub dowolne mające trzy wyjazdy (licząc kierunek dojazdu).

Zobacz także że w pokazanych przypadkach $C_{23} = C_{12} = C_{31} = K_{12} = K_{31} = K_{23}$.

Nie ma znaczenia kształt na schemacie, ważne z której drogi dojeżdżasz a którą masz wyjechać.

Przeanalizuj dokładnie rysunek poniżej. Każdy manewr wykonany jest na skrzyżowaniu z trzema drogami dochodzącymi. Dojeżdżasz jedną z nich, nie skręcasz w tą która jest bardziej z lewej (odpuszczasz z lewej), wyjeżdżasz drogą pozostałą.



Itinerer schematyczny nie musi oddawać rzeczywistego kształtu skrzyżowania.

Opis przejazdu przez takie skrzyżowanie musi zawierać informację o ilości dróg (litera), sposób wjazdu (pierwsza cyfra) oraz wyjazdu ze skrzyżowania (druga cyfra), np. C23.

Czytasz to w sposób: (C23) – dojeżdżam do skrzyżowania opisanego schematem „C” od drogi oznaczonej „2” wyjeżdżam drogą oznaczoną „3”. A poniżej jak to wygląda z wnętrza samochodu.

Itinerer schematyczny może, lecz nie musi oddawać rzeczywistego kształtu skrzyżowania. Zwróć uwagę, że schemat oznaczony literą „C” nie musi

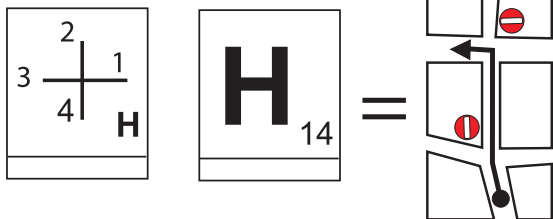


Jest jeszcze jeden problem do opisania.

Dojeżdżasz do skrzyżowania, na którym znaki drogowe ograniczają swobodę manewru.

Zobacz przykład na górze str. 29.

Do wykonania masz manewr opisany schematycznie „H14”. Zgodnie ze schematem „H” polecenie oznacza: na skrzyżowaniu z czterema drogami dochodzącymi skręć w pierwszą z lewej.



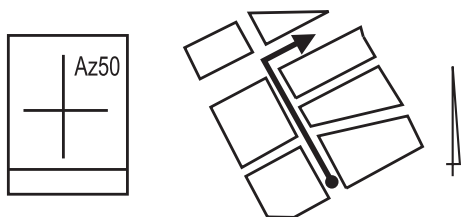
Dojeżdżasz do pierwszego skrzyżowania. Kształt pasuje, ale możliwości wykonania manewru nie ma bo zakaz wjazdu to uniemożliwia. Więc zgodnie z zasadami jazdy z natury jedziesz dalej prosto i na następnym wykonujesz ten manewr. Zwróć uwagę na znak zakazu jazdy na wprost. Czy on zmienia warunki przejazdu? Jasne że nie. Wszystko co opisał schemat H14 tutaj występuje.

Cztery drogi dochodzące do skrzyżowania są; możliwość skrętu w pierwszą z lewej jest. I co najważniejsze – nie jest to skrzyżowanie z jednoznacznym wyjazdem, masz możliwość wyboru skrętu w prawo lub w lewo. Decyzja należy do ciebie. To jest nawigacja!

4.4. Itinerer azymutowy.

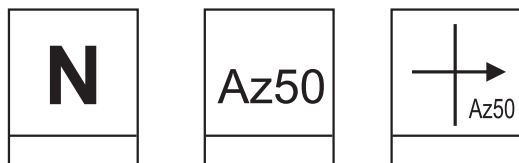
Itinerer azymutowy jest opisem trasy przejazdu na skrzyżowaniu, który wskazuje za pomocą liczby wartość azymutu pod jakim należy wyjechać z określonego skrzyżowania. Azymut przedstawiany jest przez podanie jego wartości, poprzedzonej symbolem Az.

Azymut to kąt zawarty między północą, a danym kierunkiem. Wartość azymutu liczy się zgodnie z ruchem wskazówek zegara i wyraża w mierze kątowej.

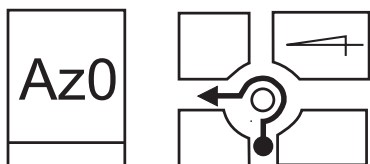


Dopuszcza się podanie azymutu bez wyrysowania kształtu skrzyżowania, lub podanie liter zwyczajowo określających azymut (N, S, E, W). Jeżeli narysowany jest kształt skrzyżowania, azymut określa kierunek wyjazdu z podanego typu skrzyżowania.

Azymut rozpatrywany na skrzyżowaniu z ruchem okrężnym określa kierunek drogi wyjazdowej z tego skrzyżowania.



Muszę Ci się przyznać, że nie przepadam za azymutami. Ale nie zdarzyło mi się jeszcze, żeby któryś z organizatorów rajdów na których startowałem, tym się przejmował. Tak więc i Ty na to specjalnie nie licz.



Z drugiej strony nawigacja to przede wszystkim kierunki świata, azymuty, kompas. No to czego się czepiam?

W zasadzie trudności nie ma żadnej. Bierzesz kompas, lub posługujesz się busolą samochodową albo aplikacją z kompasem w smartfonie, określasz jak

stoisz swoim autem względem kierunków świata i jazda. Wyjeżdżasz ze skrzyżowania zgodnie z podanym azymutem. Bułka z masłem. **Chyba że...**

- stoisz pod słupem wysokiego napięcia,
- twoje auto wyszło niedawno od blacharza po spawaniu,
- znajdujesz się na terenie wydobywania rudy żelaza, etc.

Czujesz blusa?

- Twój kompas wariuje,
- busola w samochodzie zawsze wskazuje północ, bez względu na jakim kierunku jedziesz,
- błogosławisz organizatora za wybór terenu, w którym każe Ci jechać wg itinerera azymutowego.

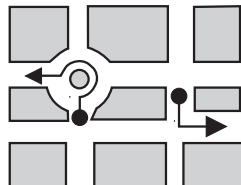
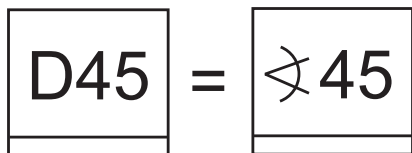
Co więc robisz?

Wymyślasz mapę, i choć nikt nie kazał Ci śledzić trasy (bo jedziesz itinererem z natury), lokalizujesz miejsce w którym się znajdujesz, określasz gdzie naprawdę jest północ i... odjazd na trasę (a nie mówiłem wcześniej że mapa jest najważniejsza?).

Pozostawiasz co prawda paru swoich współzawodników w tym ciekawym miejscu, miotających słowa prawdy pod adresem twórcy trasy, ale trudno. Jakieś straty muszą być. Zobaczysz ich spojrzenia z wysokości pudła na zakończenie rajdu. Powodzenia.

4.5. Itinerer kątowy.

Itinerer kątowy jest opisem trasy przejazdu na skrzyżowaniu, który wskazuje za pomocą liczby wartość kąta drogowego, pod jakim należy wyjechać z określonego skrzyżowania.



Kąt drogowy jest to kąt zawarty pomiędzy przedłużeniem kierunku dojazdu i kierunkiem zjazdu ze skrzyżowania, liczony zgodnie z ruchem wskazówek zegara. Oznaczany jest dużą literą D lub symbolem kąta z podaną obok jego wartością, w zakresie od 0 do 359.

Przy wyznaczaniu wartości kąta drogowego obowiązuje zasada, że kierunek wjazdu na skrzyżowanie jest zawsze z dołu do góry.

Kąt drogowy rozpatrywany na skrzyżowaniu z ruchem okrężnym określa kierunek wyjazdu liczony względem przedłużenia dojazdu do tego skrzyżowania.

Wykonanie na skrzyżowaniu pokazanym na zdjęciu skrętu w prawo jest równoznaczne z wykonaniem manewru D90, w lewo D270, prosto D15 (lekkie skrzywienie w prawo).



Myślę że itinerer kątowy jest dość prosty do zrozumienia i stosowania w praktyce.

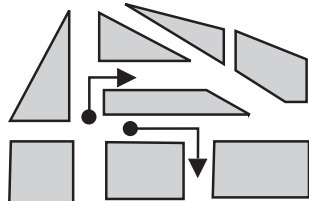
Chyba że... jako pilot mówisz swojemu kierowcy „de dwieście siedemdziesiąt!!!!”, a on robi manewr, który wciska Cię w fotel (bo jesteście na spóźnieniu) skręcając w prawo. Ale to wyjaśnicie sobie po ogłoszeniu wyników.

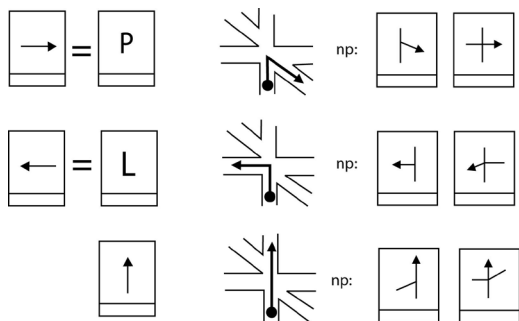
Tu jedna rada. Ty też (jako pilot) możesz popełniać błędy. Nie wiadomo czy będziesz miał lepszego kierowcę. Lepiej razem rozważyć ostatni przejazd i reakcje stresowe.

Dopasowanie załogi w samochodzie to ważniejsze, niż problemy ze zrozumieniem zapisu. Uwierz mi. Wielokrotnie nie będąc pewnym co autor trasy chciał przekazać, wspólną i wyrozumiałą współpracą z kierowcą (pozdrawiam mojego długoletniego kierowcę - Jurka Kopcia) wyrwaliśmy miejsce na pudle.

4.6. Itinerery uproszczone.

Itinerer uproszczony jest opisem trasy przejazdu na skrzyżowaniu przy użyciu poleceń „w lewo”, „w prawo”, „na wprost”.



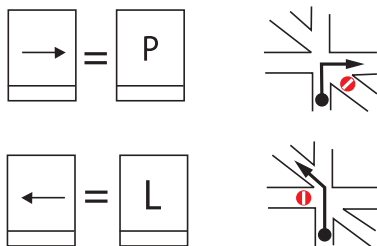


Dozwolone jest stosowanie opisu itinerera uproszczonego w postaci:

- a) strzałki poziomej skierowanej w prawo lub litery „P” oznaczającej możliwy skręt w drogę tworzącą najmniejszy kąt w prawo od kierunku najazdu;
- b) strzałki poziomej skierowanej w lewo lub litery „L” oznaczającej możliwy skręt w drogę tworzącą najmniejszy kąt w lewo od kierunku najazdu;
- c) strzałki pionowej skierowanej do góry oznaczającej przejazd na wprost skrzyżowania od kierunku najazdu;

Zabrania się stosowania strzałek do opisywania manewru zawracania (D180) oraz stosowania liter „P” i „L” jazdy do przodu (D0) lub zawracania (D180).

Jak widzisz w takim opisie nie ma wrysowanego kształtu skrzyżowania. Dlatego dotyczy on wszystkich skrzyżowań, na których można taki manewr wykonać. Kierunek wyjazdu określasz zakładając kierunek najazdu na skrzyżowanie pionowy od dołu kratki do góry. Litera lub grot strzałki określa kierunek zjazdu ze skrzyżowania. Myślę że nie muszę wyjaśniać co znaczy możliwy skręt w drogę tworzącą najmniejszy kąt w prawo lub lewo. To widać na rysunkach.

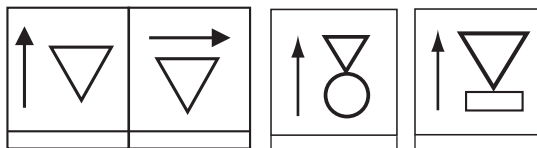


Dozwolone jest stosowanie opisu uproszczonego w postaci słowa „skręć” oznaczającego jednoznaczny manewr skrętu na najbliższym skrzyżowaniu. Takie skrzyżowanie musi posiadać tylko jedną możliwość skrętu (albo lewo albo prawo).



4.7. Itinerer ze znakami drogowymi.

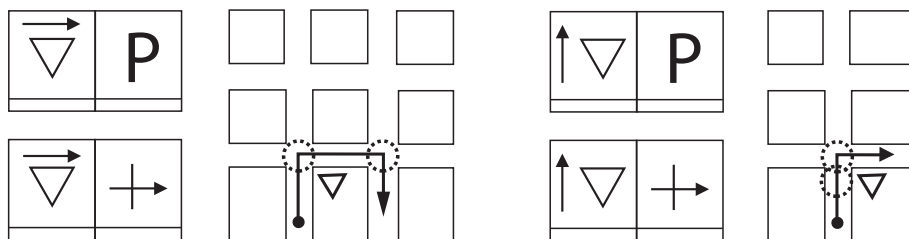
Itinerer ze znakami drogowymi jest opisem trasy przejazdu na skrzyżowaniu, który wykorzystuje schematy znaków drogowych, występujących **wyłącznie po prawej stronie drogi**. W kratce itinerera podaje się symbol pojedynczego znaku drogowego, zgrupowanych znaków drogowych lub znaków z tabliczkami informacyjnymi oraz strzałkę umieszczoną nad nim, lub po jego lewej stronie.

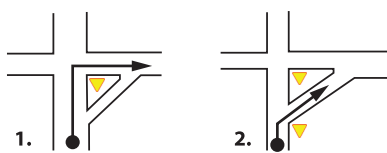


Zabrania się stosowania opisu trasy przejazdu wykorzystującego znaki drogowe, jeśli po wystąpieniu znaku nie ma możliwości wykonania manewru opisanego takim itinererem, przed kolejnym wystąpieniem takiego samego znaku na trasie przejazdu.

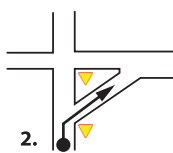
4.7.1. Znaczenie strzałek w itinererach ze znakami drogowymi.

Strzałka umieszczona nad znakiem nakazuje wykonanie manewru na najbliższym skrzyżowaniu po minięciu danego znaku i określa kierunek wyjazdu ze skrzyżowania. Strzałka umieszczona z lewej strony znaku nakazuje jazdę do przodu aż do minięcia danego znaku.

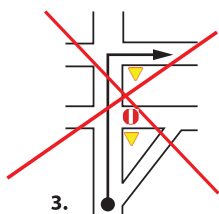




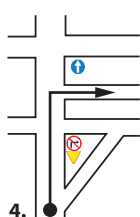
1.



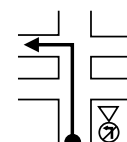
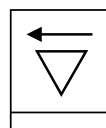
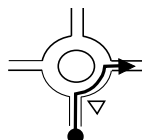
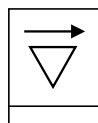
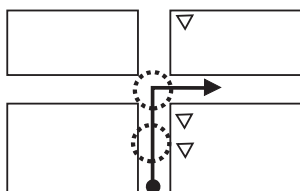
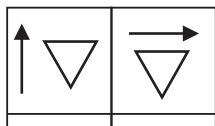
2.



3.

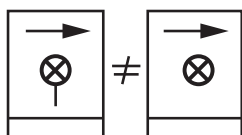


4.



Pomimo, że realizacja przejazdu opisanego itinererem ze znakami drogowymi wydaje się bardzo prosta, warto przeanalizować pokazane przykłady. Taka praca domowa.

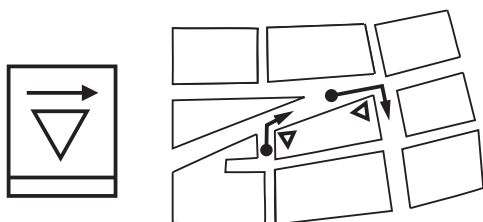
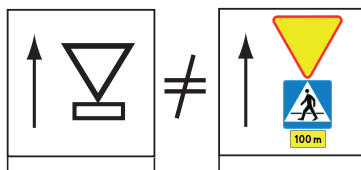
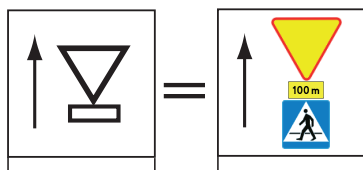
4.7.2. Znaczenie nóżek w itinererach ze znakami drogowymi.



Jeżeli w kratce polecenia umieszczony jest znak „z nóżką”, to w rzeczywistości musi być to znak pojedynczy, dokładnie taki jak narysowany w itinererze. Jeżeli znak nie ma narysowanej „nóżki”, może być łączony (blokowany) z innymi znakami.

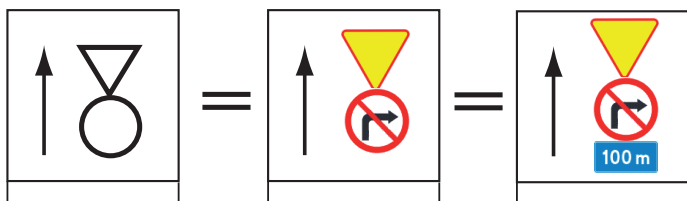
4.7.3. Znaczenie symboliki znaków w itinererach ze znakami drogowymi.

Dopuszcza się rysowanie jedynie kształtu znaku drogowego, jeżeli wystarcza to do jego jednoznacznej identyfikacji. W przypadku znaków zgrupowanych, rysunek w kratce itinerera nie musi uwzględniać wszystkich występujących znaków, jednak musi uwzględniać ich wzajemne położenie względem siebie.



Uwaga:

Strzałka nad znakiem nie określa dokładnego kierunku zjazdu ze skrzyżowania, a jedynie uproszczony kierunek. Oznacza to że strzałka przedstawiona na rysunku obok (nad trójkątem) może być użyta np. na skrzyżowaniu typu „widły” i oznacza skręt w prawą odnogę „wideł”.

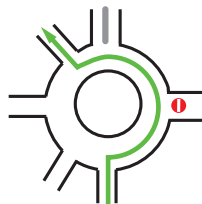


Zapamiętaj: strzałka umieszczona nad znakiem dotyczy manewru wykonywanego na najbliższym skrzyżowaniu, na którym można opisać manewr wykonać. Natomiast strzałka z lewej strony znaku dotyczy przejazdu obok

samego znaku, bez względu czy umieszczony on jest przy skrzyżowaniu, czy też nie.

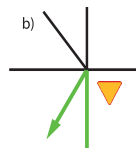
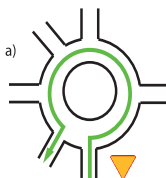
Jeszcze jedna sprawa. Wszystko jest proste jeśli skrzyżowania są „normalne”. A co zrobić jeśli mamy do wykonania manewr na skrzyżowaniu z ruchem okrężnym?

Manewr wykonywany na skrzyżowaniu o ruchu okrężnym (rondo) może być zapisany w postaci rysunku znaku C12 (ruch okrężny) z wpisaną w znak cyfrą określającą, którym możliwym zjazdem należy opuścić skrzyżowanie. Cyfra wpisana w znak nie może mieć większej wartości niż liczba możliwych zjazdów z ronda. Zjazd z ronda to manewr pozwalający opuścić skrzyżowanie o ruchu okrężnym drogą dochodzącą do ronda, o dowolnym charakterze (jedno lub wielojezdniową, rozdzieloną wysepką, pasem zieleni, torami tramwajowymi) W itinerarze muszą być opisane wszystkie skrzyżowania o ruchu okrężnym, występujące na trasie przejazdu. W przypadku realizowania przejazdu przez rondo nie występuje zasada jednoznacznego przejazdu.



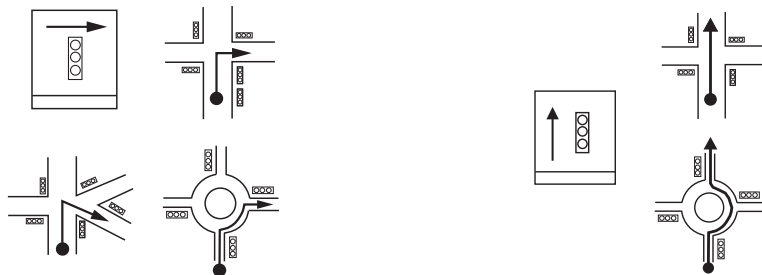
Przejazd przez rondo opisany manewrami „prosto”, „prawo”, „lewo” można stosować w przypadku jednoznacznej oceny takich manewrów („prosto”=+/- D0, „prawo”=+/- D90, „lewo”=+/- D270). W innych przypadkach należy stosować zapis oznaczający kolejny zjazd z ronda, wg rysunku powyżej. W tym przypadku rondo opuszczamy drugim zjazdem.

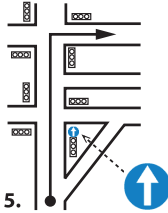
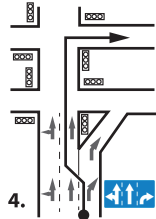
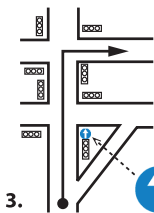
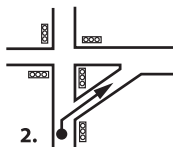
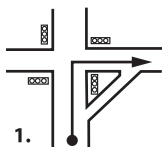
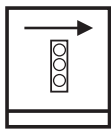
Na rysunku obok pokazana jest realizacja wykonania skrótu w lewo za znakiem ustęp na rondzie. Rondo (rys a) zastęp sobie wizerunkiem odpowiadającego mu „zwykłego” skrzyżowania (rys b). Wówczas realizacja manewru jest prosta i zgodna z ogólnymi zasadami – skręcamy „w najbardziej w lewo” odchodzący zjazd. Stosowanie takiego zapisu powinno być jednak używane z dużą rozważą. Przy rozległych rondach może być trudne do oceny, który zjazd jest tym opisany, co może to prowadzić do niebezpiecznych manewrów na rondzie. Warto więc użyć bezpieczniejszych zapisów przejazdu trasy przez skrzyżowanie z ruchem okrężnym i ograniczyć stosowanie na nich tego typu zapisów.



4.8. Itinerer z sygnalizatorami świetlnymi.

Itinerer z sygnalizatorami świetlnymi jest opisem trasy przejazdu na skrzyżowaniu, który wykorzystuje symbol sygnalizatora świetlnego dotyczący skrzyżowania. Opisywany w itinerarze sygnalizator świetlny w rzeczywistości **musi dotyczyć skrzyżowania i występować po prawej stronie drogi**. W kratce itinerera podaje się symbol sygnalizatora świetlnego oraz strzałkę umieszczoną nad nim, lub po jego lewej stronie.





Nie zaleca się opisywania poleceń z wykorzystaniem sygnalizatorów świetlnych na skrzyżowaniach „rozległych”, rondach etc., na których duża ilość umieszczonych sygnalizatorów może prowadzić do niejednoznaczności opisu.

4.8.1. Znaczenie strzałek w itinererach z sygnalizatorami świetlnymi.

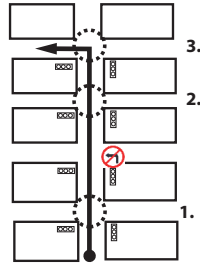
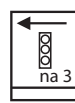
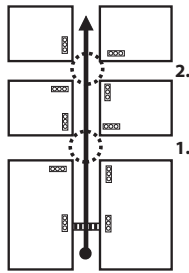
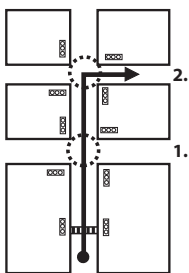
Strzałka umieszczona nad sygnalizatorem określa kierunek wyjazdu z danego skrzyżowania, po minięciu sygnalizatora. Strzałka umieszczona z lewej strony sygnalizatora nakazuje przejazd prosto przez skrzyżowanie na którym manewr jest możliwy do wykonania.

Na przykładach pokazanych wyżej na rys. 3 i rys. 4 nie można wykonać skrętu w prawo na pierwszym skrzyżowaniu, gdyż manewr musisz wykonać po minięciu sygnalizatora, a to powoduje że musisz uwzględnić poziome i pionowe znaki nakazu jazdy prosto.

Na przykładzie pokazanym na rys. 5: pierwsze światła nie dają możliwości wykonania opisanego manewru (skrzyżowanie z jednoznacznym wyjazdem wymuszonym przez znak nakazu jazdy), następne „odejście z prawej” nie jest skrzyżowaniem pokazanym w kratce itinerera - brak przy nim sygnalizatora świetlnego.

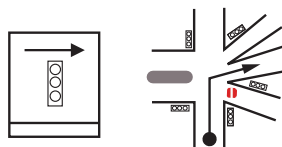
4.8.2. Kolejne wystąpienia w itinererach z sygnalizatorami świetlnymi.

Jeżeli manewr wskazany w opisie ma być wykonywany na kolejnym wystąpieniu sytuacji drogowej z sygnalizatorem świetlnym, należy podać informację, na którym ma on zostać wykonany, np.: na 2 lub na 3.



Zapewne zauważyłeś, że na rysunkach a) i b) nie uwzględniłeś pierwszych światłał, obok których przejeżdżasz. One nie dotyczą skrzyżowania, a jedynie przejścia dla pieszych, więc nie spełniają warunków opisanych wcześniej. Zwróć szczególną uwagę na rysunek c). Ogólna zasada mówi że lokalizując skrzyżowania szukasz takich, **na których opisany manewr jest możliwy do zrealizowania**. A na skrzyżowaniu z zakazem skrętu w lewo nie można wykonać polecenia opisanego w kratce itinerera. Więc go nie liczysz. I jedziesz dalej tak jak pokazuje rysunek.

Przy okazji tego opisu zwróć uwagę na schemat skrzyżowania na rysunku obok. Tutaj na skrzyżowaniu występują trzy drogi w prawo. Strzałka nad znakiem w kratce itinerera zawsze oznacza skręt w drogę tworzącą najmniejszy kąt od kierunku najazdu umożliwiającą wykonanie manewru.

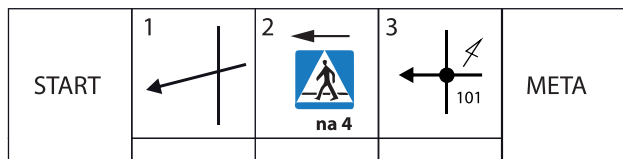


Zreasumujmy: Sygnalizator na przejściu dla pieszych, bez skrzyżowania, gdzie nie ma możliwości manewru zupełnie Cię nie interesuje. Interesują Cię sygnalizatory **stojące przy skrzyżowaniu, po prawej stronie drogi**. Wszystkie wiszące nad jezdnią, powtórzone po lewej stronie są dla Ciebie nieistotne. Sygnalizator świetlny **nie musi być czynny**. Ważne, że jest.

Przejazdy opisane za pomocą sygnalizatorów świetlnych różnią się od przejazdów opisanych znakami drogowymi. Porównaj opisy na stronie 32, 33.

4.8.3. Realizacja manewru opisanego skrótowym itinererem z natury.

Zatrzymajmy się jeszcze chwilę przy tym temacie, ponieważ wielokrotnie zawodnicy różnie interpretują lokalizację skrzyżowania opisanego itinererem skrótowym. Zgodnie z pkt. 5.5. kodyfikatora:



Jeżeli manewr wskazany w opisie ma być wykonywany na kolejnym wystąpieniu opisanego elementu, należy podać informację na którym ma on zostać wykonany, np.: na 2.

Na rysunku obok przedstawiono trzy realizacje przejazdu opisanego kratką (2) itinerera po lewej.

Prawidłowy wybór sytuacji w naturze i realizacji polecenia kratki 2 przedstawiony jest na rys c).

W wariantcie a) oraz b) został błędnie zastosowany manewr opisu skrótego do terenu trasy przejazdu.

Opisu przedstawionego w kratce 2) itinerera nie można zastosować w sytuacji przedstawionej na rys a) uwzględniając poniższy zapis kodyfikatora:

5.6.7. Itinerer ze znakami drogowymi.

Itinerer ze znakami drogowymi jest opisem trasy przejazdu na skrzyżowaniu, który wykorzystuje schematy znaków drogowych, występujących wyłącznie po prawej stronie drogi. W kratce

itinerera podaje się symbol pojedynczego znaku drogowego, zgrupowanych znaków drogowych lub znaków z tabliczkami informacyjnymi, oraz strzałkę umieszczoną nad nim lub po jego lewej stronie.

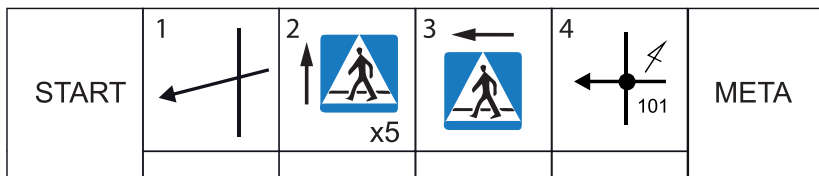
Zabrania się stosowania opisu trasy przejazdu wykorzystującego znaki drogowe, jeśli po wystąpieniu znaku nie ma możliwości wykonania manewru opisanego takim itinererem, przed kolejnym wystąpieniem takiego samego znaku na trasie przejazdu.

Opisu przedstawionego w kratce 2) itinerera nie można zastosować w sytuacji przedstawionej na rys b) uwzględniając poniższy zapis kodyfikatora:

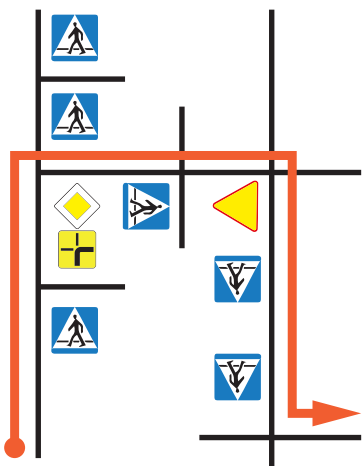
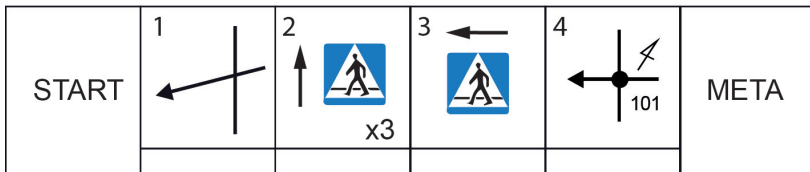
5.1.1. Itinerer uporządkowany numerycznie posiada wszystkie kratki ponumerowane rosnąco. Trasę pokonuje się zaczynając od kratki z numerem najmniejszym do kratki z numerem największym. Przy lokalizowaniu skrzyżowania uwzględnia się najbliższe skrzyżowanie, odpowiadające rysunkowi w kratce itinerera, na którym opisany manewr jest możliwy do wykonania.

Skrótowny itinerer z natury przedstawiony w kratce 2) itinerera można domyślnie przedstawić jako cztery następujące po sobie realne kratki itinerera. Kratki 1, 2 i 3 realizowałyby polecenie: „po minięciu znaku „uwaga przejście dla pieszych”, na skrzyżowaniu gdzie można skręcić w lewo, nie wykonuj tego manewru i jedź wg zasad z natury”. Kratka czwarta zawierałaby polecenie skrętu w lewo na skrzyżowaniu, po minięciu przedstawionego znaku. W przypadku pokazanym na rys b) nie są także spełnione zasady punktu 5.6.7.

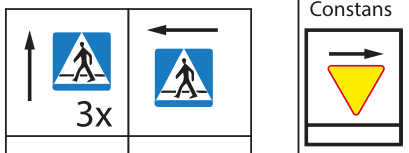
Poniżej przedstawiono prawidłowy sposób opisu podanego manewru w sytuacji drogowej:
- opisaney rysunkiem a) (na str. 35):



- opisaney rysunkiem b) (na str. 35):



Trasa:

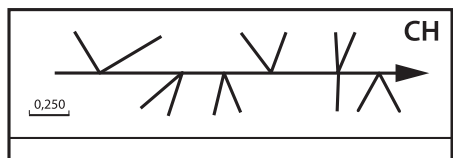


Realizując przejazd opisany itinererem realnym skrótowym, wszystkie skrzyżowania które występują aż do zakończenia realizacji polecenia **należy traktować jako nieopisane** (jazda prosto lub zgodnie z kierunkiem drogi głównej). W trakcie realizacji polecenia itinerera skrótowego **obowiązują wszystkie constansy** występujące na trasie.

4.9. Itinerer graficzny liniowy (choinka realna).

W slangu nawigacyjnym zapis tego typu to „choinka”. Wszystkie choinki charakteryzują się tym, że na papierze wyglądają idiotycznie prosto, natomiast w naturze potrafią sprawić duży kłopot, czasami nawet doświadczonym zawodnikom.

Dozwolone jest łączenie poleceń itinererów w tzw. choinkę. Początek odczytu tego typu itinerera następuje zawsze od dołu rysunku, lub od jego lewej strony. Realizacja poleceń „choinki” jest zgodna z zasadami jazdy wg itinerera z natury. Niedozwolone jest używanie itinererów graficznych do opisywania pojedynczego skrzyżowania.



Itinerer graficzny liniowy jest to schematyczny opis itinerera strzałkowego w postaci choinki, która informuje o ilości dróg, które należy ominąć z lewej i prawej strony na skrzyżowaniu. Wspólna prosta wskazuje kierunek wyjazdu ze wszystkich skrzyżowań. Taki itinerer nie informuje o kształcie danego skrzyżowania, natomiast uwzględnia wszystkie wyloty dróg w jego obrębie.

Skrzyżowania na choince muszą być uporządkowane odległością (podana jest odległość między kolejnymi skrzyżowaniami), lub podaniem skali. Brak skali lub uporządkowania odległością dopuszcza się tylko wtedy, gdy na choince opisane są wszystkie kolejno po sobie występujące skrzyżowania. Długość narysowanego odcinka od początku osi choinki do pierwszego skrzyżowania i od ostatniego skrzyżowania do końca osi choinki nie podlega pomiarowi.

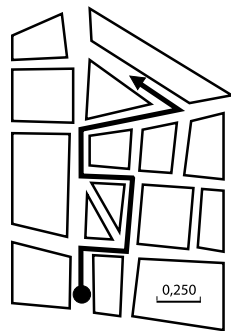
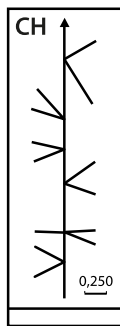
Skala na choince obowiązuje od pierwszego do ostatniego umieszczonego na niej skrzyżowania. Skrzyżowania z jednoznacznym wyjazdem, tak jak we wszystkich itinererach, nie mogą być choinke zaznaczone. Chociaż występując często na trasie przejazdu potrafią mocno namieszać.

To bardzo często stosowany zapis, pozwalający szybko i przyjemnie pokonywać kolejne manewry na skrzyżowaniach. Wspólna prosta wskazuje kierunek wyjazdu z wszystkich skrzyżowań. Taki itinerer uwzględnia wszystkie wyloty dróg w obrębie skrzyżowania.

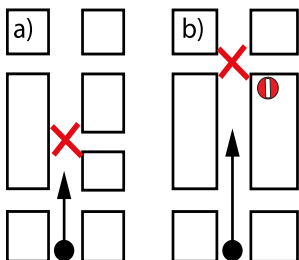
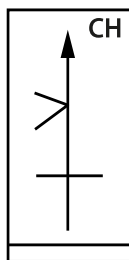
Pomimo że na rysunku choinki, dochodzące drogi rysowane są pod różnymi kątami, to nie mają one żadnego znaczenia. Ważna jest tylko **ilość dróg** dochodzących do skrzyżowania.

Aby realizować kolejne polecenia choinki musisz wykonać kolejne manewry na tych skrzyżowaniach, które mają tyle dróg dochodzących ile jest narysowanych na choince (licząc drogę Twojego dojazdu i wyjazdu ze skrzyżowania).

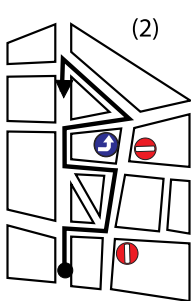
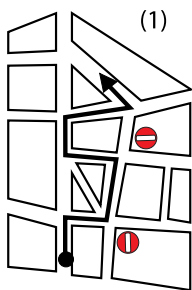
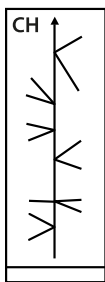
Na rysunku wyżej, po prawej, pierwszy manewr na choince (licząc od dołu) wykonujesz na skrzyżowaniu, na którym zbiegają się cztery drogi, drugi natomiast na zbiegu pięciu dróg. Oczywiście licząc drogę którą przyjechałeś i którą opuścisz skrzyżowanie. Czyli wspólną prostą choinki. Po prawej pokazany jest poprawny przejazd.



Na tym planie nic Ci nie przeszkadzało przy realizacji przejazdu. W praktyce zbyt często się to nie zdarza.



Zobacz nieprawidłowe zastosowanie choinki realnej (obok). Na choince nie ma skali, więc powinny być na niej pokazane wszystkie kolejne po sobie występujące skrzyżowania. Jednak po prawidłowym pierwszym poleceniu (zostaw jedną z lewej i jedną z prawej) następne polecenie, czyli „zostaw dwie z lewej” na kolejnym skrzyżowaniu, w przykładzie: a) nie jest zgodne z typem skrzyżowania w realu, b) manewru nie daje się wykonać, bo w realu występuje zakaz wjazdu. „Zostaw dwie z prawej” byłoby OK.



Dokładamy utrudnienia.

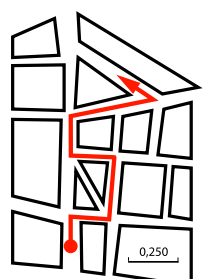
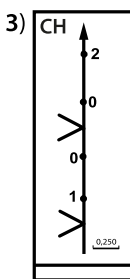
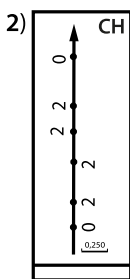
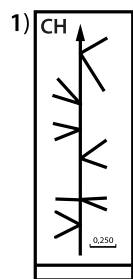
Na rysunku obok (przejazd (1)), na drugim skrzyżowaniu masz zakaz wjazdu w drogę na wprost Twojego kierunku jazdy. Czy zmienia to zasady przejazdu przez to skrzyżowanie? Oczywiście że nie.

Polecenie mówi: „odpuść jedną z lewej i dwie z prawej”. Oczywiście sam masz określić drogę w którą skręcasz. Możliwości jest kilka, choć tylko jedna jest prawidłowa. To samo spotyka cię na

następnym skrzyżowaniu. Czyli – jeśli masz możliwość wyboru nie jest ważne że któraś z dróg jest dla ciebie nieprzejezdna. Chyba, że jest to droga w którą wg polecenia na choince powinienes skręcić. Porównaj na przykładach itinerera schematycznego na str. 28.

Trochę inaczej jest, jeśli na skrzyżowaniu nie masz możliwości wyboru. Jak już doskonale wiesz to skrzyżowanie jest wtedy z jednoznacznym wyjazdem. Taką sytuację widzisz na rysunku przejazdu (2) powyżej. Występuje na nim skrzyżowanie z ustawionym znakiem nakazu skrętu w lewo. Nie ma wyboru, nie ma nawigacji. Takie skrzyżowanie nie może być opisane, więc szukane „odpuść dwie z prawej” realizujesz na następnym.

Opisane sytuacje często na trasie przejazdu sprawiają problemy, dlatego warto je dokładnie przeanalizować.

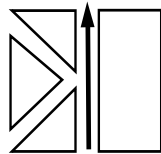
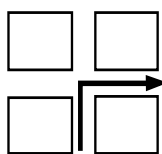


Dopuszcza się stosowanie itinerera liniowego graficznego, na którym ilość wylotów dróg na skrzyżowaniu, które należy ominąć z lewej lub prawej strony, określona jest cyfrowo. Taki opis **nie precyzuje ilości** wszystkich wylotów dróg odchodzących ze skrzyżowania. Oba warianty itinererów liniowych graficznych można ze sobą łączyć.

Powyżej wszystkie warianty opisu choinki. Zobacz przejazd opisany choinką łączoną (3). Jak to jechać?

Na pierwszym skrzyżowaniu spotykają się cztery drogi: pierwsza to ta którą dojechałeś do skrzyżowania, dwie półproste z lewej i droga będąca przedłużeniem Twojego dojazdu. Półproste z lewej na choince mówią Ci, że masz tak przejechać przez skrzyżowanie, aby zostawić po swojej lewej stronie dwie drogi. Wobec tego pozostaje Ci jedna, którą skrzyżowanie opuścisz. Pilot melduje: „zostaw dwie z lewej”.

W zależności od charakteru skrzyżowania taki manewr może wyglądać jak na rysunkach po prawej. Każdy przejazd z pokazanych na rysunkach może być opisany pierwszym elementem choinki (3) przedstawionej powyżej.



Przejdźmy do ostatniego manewru na Twojej „łączonej choince”. Przy kropce, po prawej stronie wspólnej prostej wpisana jest cyfra 2. W odróżnieniu od opisu za pomocą półprostych ta cyfra mówi Ci tylko o ilości dróg na skrzyżowaniu które masz „zostawić” po swojej prawej stronie. Nie informuje natomiast ile dróg dochodzi do skrzyżowania.

Zapamiętaj:

jeśli cyfra jest po prawej stronie, to drogi są też po prawej stronie. I na odwrót. Przy zapisie cyfrowym nie jest określona ilość dróg dochodzących do skrzyżowania. Analogicznie do wcześniejszego przejazdu pilot zgłasza „zostaw dwie z prawej”. A kierowca musi wykonać taki manewr aby po Waszej prawej stronie zostały dwie drogi w które nie pojechaliście.

B. Jeżeli dalsza jazda do przodu jest niemożliwa, po dojechaniu do końca drogi należy zawrócić i kontynuować jazdę wg poleceń itinerera.

Punkt A jest na pewno jasny, gdyż był już wcześniej omawiany. Dlatego pomówmy o zasadzie opisanej w punkcie B. Wyobraź sobie, że jedziesz po trasie, a tu nagle skończyła się droga. To się niestety zdarza. Pomysłowość organizatora nie zna granic. Ale Ty już nie jesteś przecież nowicjuszem. Zawracasz i... jak napisano w punkcie B.

Nie będę jednak ukrywał, że taka sytuacja może oznaczać „głębokie maliny”. Radzę Ci więc byś wzmógł w takiej sytuacji czujność i sprawdził, czy to jest na pewno przejazd po prawidłowej trasie.



W tym miejscu koniecznie należy wspomnieć o drodze bez przejazdu, tzw. ślepej, oznakowanej znakiem drogowym, przez niektórych nazywanym młotkiem lub cegłą (w kodeksie drogowym oznaczonym symbolami: D-4a, D-4b, D4c).

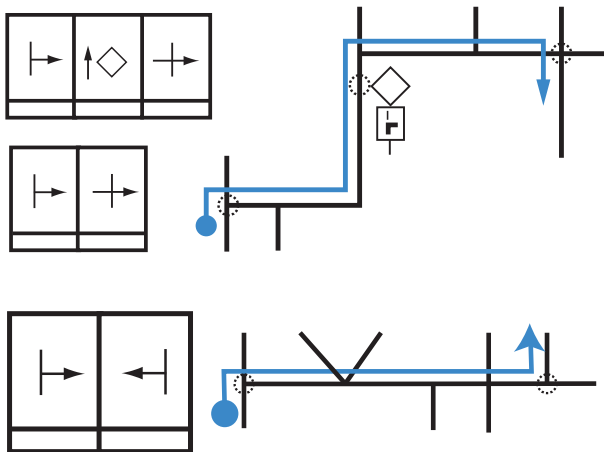
Manewr, który wykonujesz realizując itinerer z natury kieruje Cię w ślepą ulicę. Wiadomo, nie ma przejazdu, więc po co w nią się pchać?. Ale Ty, jako chytry nawigator nie nabierasz się na takie chwyt. Wjeżdżasz w „ślepa”, aż do samego końca, zawracasz i wykonujesz kolejne polecenie itinerera.

Mogę się z Tobą założyć, że w siedmiu na dziesięć przypadków napotkasz na końcu tej „ślepej”, po nawrocie – tablicę PKP, lub okaże się że „ślepa” akurat ma przejazd. To jeden z ulubionych dowcipów wielu organizatorów.

Żeby być jednak sprawiedliwym. Przemyślane wykorzystanie „ślepej” drogi może być bardzo ciekawym i trudnym elementem nawigacyjnym, zmieniającym całkowicie charakter Twojego przejazdu. Tak więc bądź czujny i nie lekceważ powyższego „młotka”.

Pamiętaj jednak, że skrzyżowanie z drogą ślepą, nawet oznakowaną znakiem drogowym, jest tylko wtedy skrzyżowaniem w sensie nawigacyjnym kiedy nie jest dojazdem do budynku czy wjazdem na parking – jeśli widzisz koniec tego wjazdu. *Przypomnij sobie opisy na str. 11.*

Kończąc omawianie itinererów z natury zobacz jeszcze kilka przykładów, jak to się jeździ.



Prosty przejazd z natury. Jedziesz tak jak prowadzi droga, na nieopisanych skrzyżowaniach skręcasz tak jak pokazuje Ci schemat drogi głównej lub prosto.

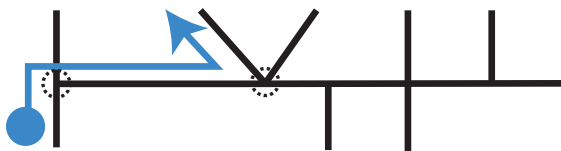
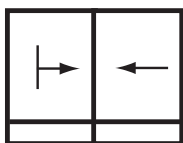
Zwróć uwagę, że prawidłowy przejazd opisany jest dwoma różnymi itinererami. W pierwszym opisywany jest przejazd obok znaku (manewr dotyczy tylko znaku, a nie najbliższego skrzyżowania), a następnie manewr jazdy po głównej na nieopisanym skrzyżowaniu (odejściu).

Natomiast w drugim itinererze pominięto kratkę z poleceniem przejazdu obok znaku drogi głównej.

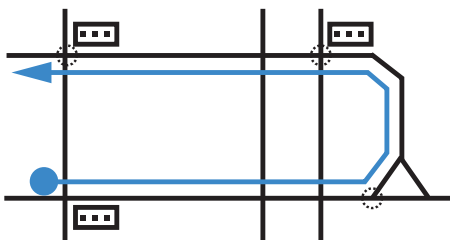
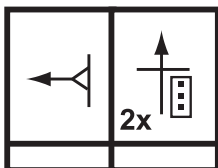
W kolejnym przykładzie przedstawiona jest mocno podobna sytuacja.

Skrzyżowania lokalizujesz najeżdżając na nie od dołu kratki. Jak widać na schemacie do wykonania manewrów pasuje Ci pierwsze i ostatnie skrzyżowanie.

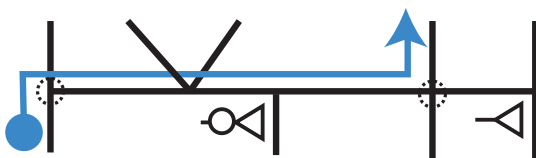
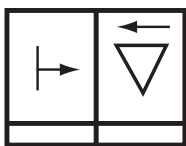
(Prawidłowe manewry oznaczone są kółkami).



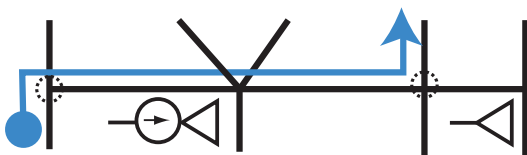
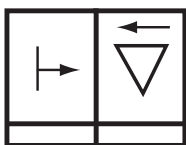
A tutaj zwróć szczególną uwagę na drugą kratkę itinerera. Opisana itinererem uproszczonym, mówi o skręcie w lewo. Jak pamiętasz taka strzałka nakazuje skręt w lewo pod najmniejszym kątem od kierunku najazdu.



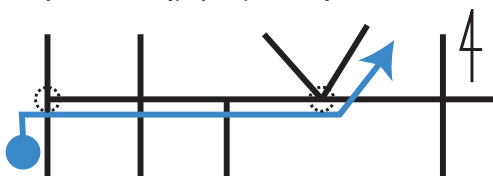
Na tym przykładzie wprowadzone zostały charakterystyczne skrzyżowania, oraz sygnalizator świetlny, a także polecenie wykonania manewru dwa razy. Myślę, że przejazd jest zrozumiały.



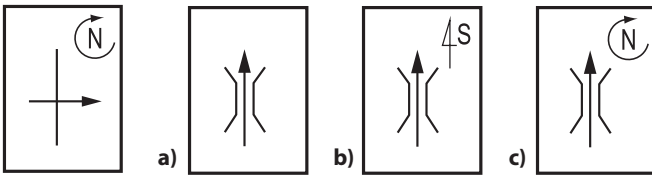
Dalej: wprowadzony został znak drogowy. W kratce ze znakiem nie ma wysowanego kształtu skrzyżowania, czyli może to być każde skrzyżowanie ze znakiem „ustąp pierwszeństwa przejazdu”. Na skrzyżowaniu przy pierwszym trójkącie nie mogłeś wykonać skrętu w lewo, więc realizujesz manewr na następnym, po minięciu znaku. Trójkąt w kratce występuje bez nóżki, więc w naturze może być zablokowany z innymi znakami.



Tutaj jeszcze jeden przykład opisany takim samym itinererem. Pomimo, że znak trójkąta występuje na drugim skrzyżowaniu, to tego skrzyżowania nie bierzesz pod uwagę, gdyż jest ono z jednoznacznym wyjazdem - nakaz jazdy prosto. Manewr wykonujesz na następnym, po minięciu znaku.

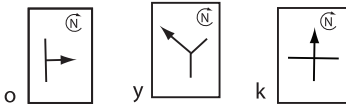


Przejdźmy do następnego przykładu: wprowadzony został kierunek wyjazdu z drugiego (w itinererze) skrzyżowania, określony azymutem. Kształt szukanego skrzyżowania – dowolny. Do jego zlokalizowania potrzebna Ci będzie busola, kompas, lub ... po prostu mapa.



Przykłady orientacji magnetycznej w kratkach mapowych:

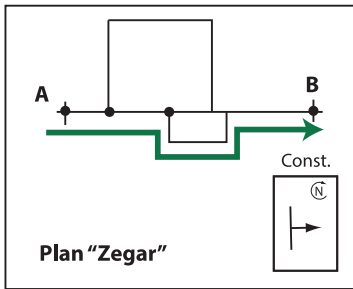
- przejeźdź przez most w kierunku północy,
- przejeźdź przez most w kierunku południa,
- przejeźdź przez most w dowolnym kierunku.



Doprecyzujmy zapis z użyciem zegara magnetycznego: Bez względu na położenie na mapie, względem północy, szukanego skrzyżowania, przy planowaniu trasy bierzemy pod uwagę tylko te skrzyżowania których kształt jest zgodny z pokazanym schematem. Zakładamy że najazd na skrzyżowanie następuje od dołu kratki itinerera i musi umożliwić wyjazd (realny) w kierunku pokazanym strzałką. Taki schemat nie może przedstawiać skrzyżowania, które w kratce itinerera nie posiada jednoznacznego najazdu od dołu kratki (schematy „t” i „x”).

Zobacz przykład przejazdu z punktu A do punktu B.

Polecenie constansu jest następujące: *jeśli najeżdżasz na skrzyżowanie typu odejście w prawo, wykonaj skręt w prawo*. Pierwszym skrzyżowaniem za punktem A jest skrzyżowanie o takim samym kształcie, lecz nie możemy wykonać na nim odejścia w prawo (najeżdżamy od dołu kratki). Więc prosto i dopiero następne skrzyżowanie spełnia warunek constansu.



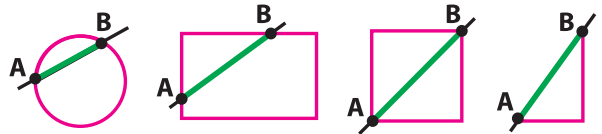
Skala mapy. Pewnie wszyscy wiedzą, ale dla porządku przypomnę:

- skala **M10** to skala **1: 10 000**, czyli 1 cm na mapie = **100 m** w terenie
- skala **M25** to skala **1: 25 000**, czyli 1 cm na mapie = **250 m** w terenie
- skala **M50** to skala **1: 50 000**, czyli 1 cm na mapie = **500 m** w terenie

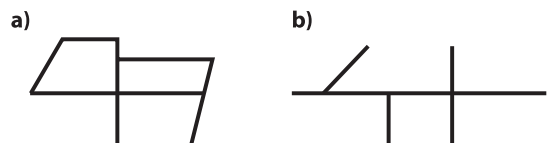
- Różnica długości najkrótszej drogi i każdej innej, jeżeli nie wynika ona z prostych zależności geometrycznych (cięciwa, przekątna), musi wynosić min. 20%, jednak nie mniej niż 5 mm na materiale topograficznym.

Poniżej zobacz proste zależności geometryczne. Na wszystkich przykładach najkrótszy przejazd między punktami A i B wynikający z prostych zależności geometrycznych narysowany jest zieloną linią.

- Występujące na materiałach topograficznych wyloty dróg które nie posiadają komunikacji (nie są połączone z innymi drogami) nie podlegają pomiarowi. Podczas planowania przejazdu opisanego itinererem topograficznym możemy zaplanować manewr w drogę nie posiadającą dalszej komunikacji mapowej (z zastrzeżeniem zasad choinki mapowej).



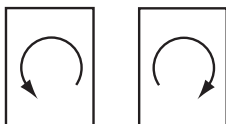
Na rys. a) pokazany jest plan, na którym wszystkie drogi posiadają komunikację mapową, natomiast na rys. b) komunikacji mapowej nie posiada żadna droga. Jednak wszystkie przecięcia dróg są skrzyżowaniami mapowymi.





- Jeżeli w itinerarze występuje strzałka półkolista tzw. "zegar", to taki opis oznacza kierunek objazdu wszystkich występujących na materiałach topograficznych: pętli, placyków, objazdów, dających się objechać w obu kierunkach. Dotyczy to tylko przejazdów wg materiałów topograficznych, w przypadku powrotu po nich do punktu wyjazdu, lub w przypadku przejazdu między dwoma punktami, jeśli obie trasy przejazdu są równe (mniej niż 20%, czyli $a+b = c+d$).

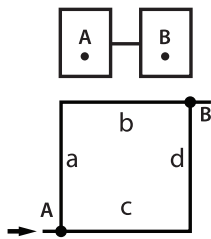
Planując trasę przejazdu musisz zawsze określić najkrótszą. Jeśli pojawi się sytuacja że istnieje inna trasa której długość różni się mniej niż 20% to obie drogi powinny być przyjęte przez autora trasy jako prawidłowe.



Podsumujmy:

Materiał topograficzny (ograniczę się umownie do pojęcia mapa) musi być zorientowany magnetycznie czyli powinien zawierać strzałkę określającą kierunek magnetyczny (kierunek świata), oraz skalę.

Jeśli mapa nie ma uwidocznionej strzałki magnetycznej, to przyjmuje się, że kierunek północy jest zgodny z pionową linią geograficznej siatki mapy i skierowany jest od dołu do góry. Oczywiście jeśli trzymasz mapę „czytelnie” a nie „do góry nogami”.



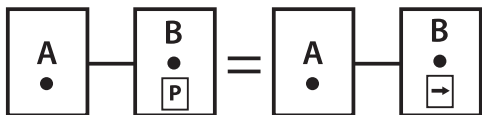
Jeśli Twoja trasa jest długa, może nie mieścić się na jednej mapie. Organizator może więc podzielić trasę na kilka map. Mogą być one w różnej skali (jednak w skalach dopuszczalnych z zasadami). Może też tak zrobić w przypadku, gdy jakiś fragment trasy chce Ci pokazać w powiększeniu. Ale zawsze w itinerarze musi Cię poinformować, którą mapę masz w konkretnym przypadku wykorzystać.

Organizator może użyć materiału topograficznego o określonej nazwie (mapy podstawowej, innej mapy lub planu), podzielonych na dwie lub więcej części, wycinając obszary trasy, nieistotne dla przebiegu rajdu. Części te muszą się łączyć wspólnymi punktami lub charakterystycznymi elementami. Warto te wspólne części dokładnie obejrzeć, lub nawet nałożyć je na siebie, żeby sprawdzić czy nie różnią się między sobą, np. strzałkami kierunkowymi, detalami lub nowymi drogami i wrysować te różnice, aby stworzyć jednolity materiał topograficzny. To często spotykany sposób na ocenę spostrzegawczości zawodnika. *Przypomnij sobie definicję mapy podstawowej i jednolitego materiału topograficznego na str. 9.*

Na materiałach topograficznych organizator może wrysować strzałki kierunkowe (będzie później), które spowodują określone wymuszenia manewrów. Dla oznaczonych punktów mogą być dodane ich detale lub lupy (będzie później), niosące dodatkowe informacje. A także mogą być przedstawione constanse mapowe (będzie później), określające szczególnie warunki planowania przejazdu trasy.

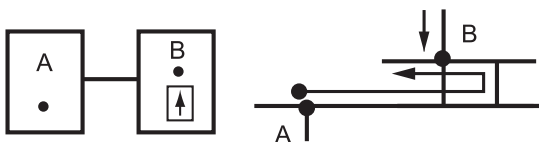
5.1. Manewry realizowane na materiałach topograficznych.

5.1.1. Manewr mapowy. Dla lepszego zrozumienia opisów zobacz treść pkt. 5.4 str. 49.



W itinererach topograficznych dopuszcza się opis realizacji manewru wyjazdu z punktu, który to manewr nie jest zorientowany magnetycznie. W tym celu w kratce mapowej umieszczona zostaje dodatkowa kratka z poleceniem danego manewru.

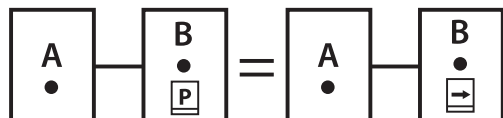
W powyższym przykładzie należy zaplanować najkrótszy przejazd z punktu A do punktu B, tak aby możliwym było wykonanie w punkcie B skrętu w prawo w drogę istniejącą na mapie.



Dodatkowa mała kratka w podstawowej kratce mapowej określa sposób wyjazdu z punktu, a jej wygląd mapowy (kratka bez podkreślenia) określa, że planując trasę należy uwzględnić uwarunkowania mapowe (strzałki kierunkowe, constanse mapowe itp.) wyjazdu z punktu.

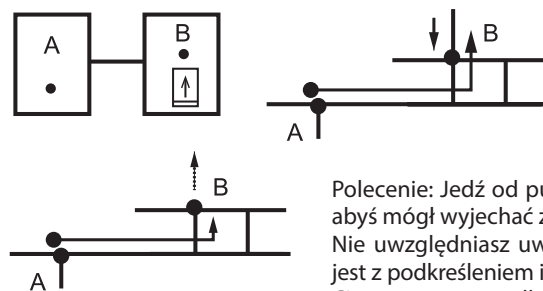
Polecenie: Jedź od punktu A do punktu B i dojeżdż do punktu B tak abyś mógł wyjechać z niego jadąc prosto, **uwzględniając uwarunkowania na mapie** (mała kratka ze strzałką prosto jest bez podkreślenia). Jak wyżej napisano mała kratka nie jest zorientowana względem północy. Na przykładzie powyżej droga w punkcie B jest zablokowana strzałką. Żeby zrealizować polecenie itinerera należy do punktu B przyjechać więc od wschodu i wyjechać prosto na zachód.

5.1.2. Manewr realny.



W itinererach topograficznych dopuszcza się opis realizacji manewru wyjazdu z punktu, który to manewr jest manewrem realnym. W tym celu w kratce mapowej umieszczona zostaje dodatkowa kratka z poleceniem danego manewru.

W powyższym przykładzie należy zaplanować najkrótszy przejazd z punktu A do punktu B, po dojeździe do którego należy wykonać realny skręt w prawo (droga nie musi istnieć na mapie).



Dodatkowa mała kratka w podstawowej kratce mapowej określa sposób wyjazdu z punktu, a jej wygląd realny (kratka z podkreśleniem) określa, że planując trasę nie należy uwzględniać uwarunkowań mapowych (strzałki kierunkowe, constanse mapowe itp.) wyjazdu z punktu.

Polecenie: Jedź od punktu A do punktu B i dojeżdż do punktu B tak, abyś mógł wyjechać z niego **jadąc prosto z natury**.

Nie uwzględniasz uwarunkowań na mapie (mała kratka ze strzałką jest z podkreśleniem i opisuje manewr z natury (realny). Nie interesują Cię w tym przypadku żadne strzałki na mapie). Od punktu A do B

jedziesz najkrótszą drogą i z punktu B wyjeżdżasz (realnie) prosto.

Zwróć uwagę, na drugi rysunek w ostatnim przykładzie. Tutaj realizacja tego polecenia powoduje wyrzucenie z mapy. Jak na nią wrócić dowiesz się w dalszej części wyjaśniania przejazdów mapowych.

Uwaga: Ze względu na niemożliwość oceny konsekwencji wykonania w punkcie polecenia realnego, tego typu zapisów nie wolno stosować w constansach mapowych.

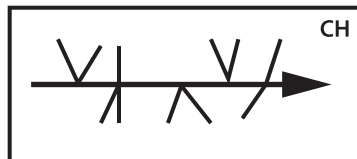


Ważna uwaga do rysunku obok. Zwróć uwagę na różnice zapisu.

W zapisie po lewej stronie strzałka przy punkcie B jest zorientowana magnetycznie więc z punktu B wyjeżdżasz na północ W zapisie po prawej stronie strzałka w małej kratce nie jest zorientowana magnetycznie, więc z punktu B wyjeżdżasz (realnie) jadąc prosto.

5.2. Itinerer graficzny topograficzny (choinka mapowa).

Choinka mapowa spełnia wszystkie warunki omawianych wcześniej itinererów graficznych liniowych, jednak odróżnia się tym, że drogi i skrzyżowania przedstawione na niej muszą występować na mapie (materiale topograficznym). Itinerer graficzny topograficzny nie posiada prostokąta w dolnej części przedstawionego schematu.



W przypadku stosowania choinki mapowej, wyjątkowo (inaczej niż we wszystkich itinererach topograficznych) jej elementy nie muszą być zorientowane magnetycznie.

Choinkę mapową wykonuje się wykorzystując materiał topograficzny (mapę, plan) obowiązujący przy dojeździe do tego elementu - rys. a) i b) poniżej. **Jeżeli przed choinką** pojawi się w zapisie trasy **manewr opisany kratką realną lub przejazdem realnym**, wtedy choinkę realizujemy wykorzystując **mapę podstawową** - rys. c) i d).

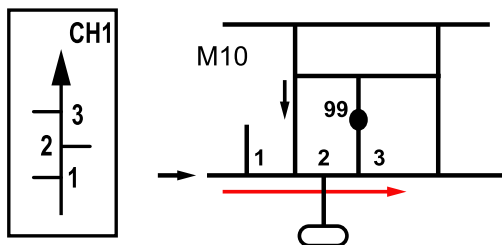
Na rys a), c) i d) choinkę mapową realizujesz wykorzystując mapę podstawową. Na rys. b) korzystasz z mapy „plan”, ponieważ ostatni element był mapowy, a nad kreską łączącą kratki wskazana była nazwa mapy.

W sytuacji pokazanej na rysunku poniżej występuje punkt 99. Nie przeszkadza on w realizacji ostatniego polecenia choinki mapowej. Pomimo, że punkt 99 (jako dwucyfrowy) blokuje przejazd przez drogę z lewej, możesz zrealizować ostatnie polecenie na choince (odpuść drogę z lewej).

- a)
- b)
- c)
- d)

Uwaga: w tym i następnym przykładzie, cyfry występujące na choince i na planie oznaczają kolejność realizowanych manewrów. (Nie pomył z cyfrowym oznaczeniem ilości dróg na choince, *opisanym na str. 38*).

Jeżeli ostatnie polecenie choinki mapowej (na rysunku po lewej) skierowałoby Cię w kierunku punktu 99, to kolejne polecenie



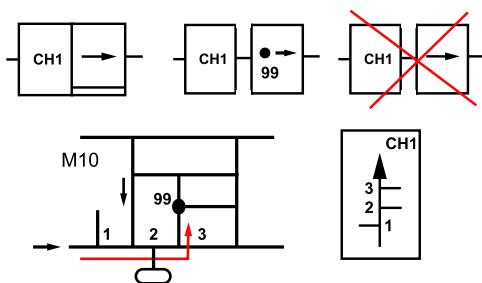
w itinererze musiałyby być realne, (lub kolejnym mapowym poleceniem byłoby „jedź po mapie do pkt 99”). *Zasady dotyczące punktów na mapie opisane będą w pkt 5.5. na str. 51.*

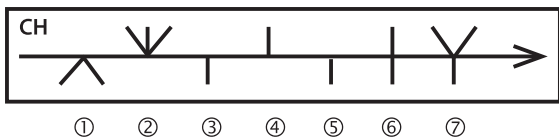
Skreślone kratki itinerera pokazują błędne zastosowanie pokazanej choinki w tej sytuacji mapowej.

Podczas realizacji poleceń zapisanych choinką mapową, mogą wystąpić sytuacje drogowe nakazujące obowiązkowy kierunek przejazdu, lub constanse z natury. Trasę przejazdu należy planować, rozważając przejazd do najbliższego skrzyżowania, na którym możemy wykonać manewr opisany choinką.

Jeżeli podczas wykonywania poleceń choinki mapowej wystąpią sytuacje drogowe nakazujące obowiązkowy kierunek przejazdu, lub constanse z natury, które spowodują opuszczenie materiału topograficznego, po którym realizujemy przejazd choinki mapowej, to powrót na ten materiał topograficzny realizujemy zgodnie z zasadami opisanymi w punkcie 6.6.2.1.

(Uwaga: treść punktu 6.6.2.1. kodyfikatora zamieszczona jest na str 48. *Zobacz też przykłady na str. 78*).

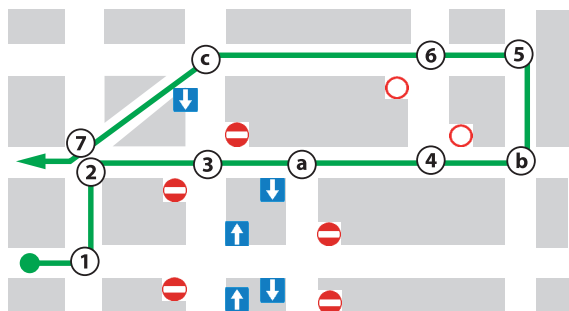
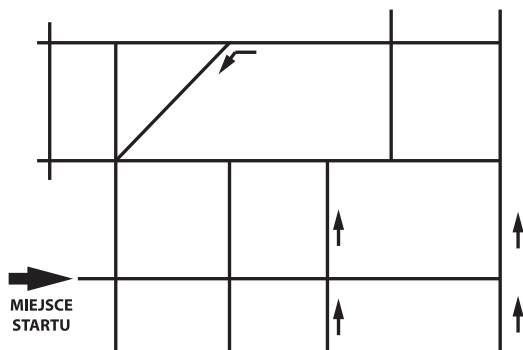




Powyżej rysunek choinki mapowej w itinererze (w kółkach numery kolejnych skrzyżowań).

Poniżej mapa podkładowa na której planujemy przejazd choinki mapowej.

Ostatni rysunek poniżej przedstawia sytuację w terenie oraz sposób realizacji przejazdu opisanego choinką mapową.



5 – kształt skrzyżowania w rzeczywistości jest zgodny z kształtem skrzyżowaniem na mapie – realizowane polecenie: *zostaw jeden wlot drogi z prawej*;

6 – kształt skrzyżowania w rzeczywistości jest zgodny z kształtem skrzyżowaniem na mapie – realizowane polecenie: *zostaw po jednym wlocie drogi na mapie po prawej i lewej stronie*;

c – skrzyżowanie w rzeczywistości nie ma jednoznacznego przejazdu, jednak na mapie jest to skrzyżowanie z jednoznacznym przejazdem (strzałka określająca jeden kierunek przejazdu przez skrzyżowanie) – nie ma możliwości zrealizowania kolejnego polecenia z choinki;

7 – kształt skrzyżowania w rzeczywistości jest zgodny z kształtem skrzyżowaniem na mapie – realizowane polecenie: *zostaw dwa wloty dróg na mapie po lewej stronie i jeden wlot drogi po prawej stronie*.

Uwaga dla autorów tras:

choinkę mapową należy tak skonstruować, aby jej przejazd można było zaplanować na mapie. Nie może na niej wystąpić polecenie kierujące załogę w drogę bez dalszej kontynuacji mapowej (chyba, że jest to ostatnie polecenie na choince, a kolejnym w itinererze jest dojazd po mapie do punktu, lub polecenie jazdy realnej).

Komentarz do przejazdu:

1 – kształt skrzyżowania w rzeczywistości jest zgodny z kształtem skrzyżowaniem na mapie – realizowane polecenie: *zostaw dwa wloty dróg na mapie po prawej stronie*;

2 – kształt skrzyżowania w rzeczywistości jest zgodny z kształtem skrzyżowaniem na mapie – realizowane polecenie: *zostaw trzy wloty dróg na mapie po lewej stronie*;

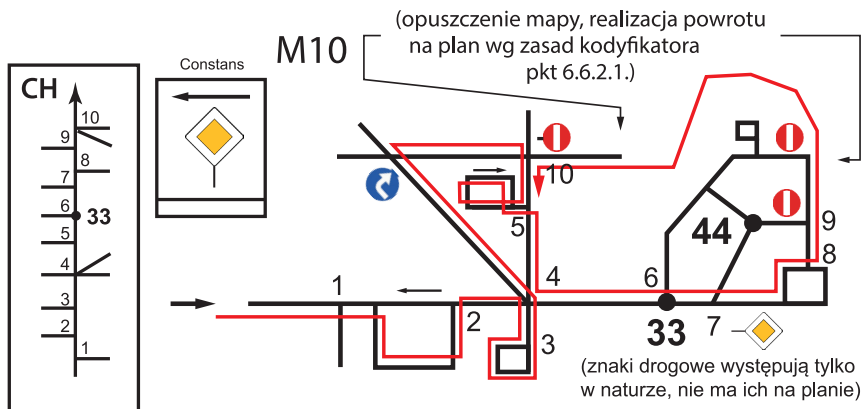
3 – skrzyżowanie w naturze jest z czterema dochodzącymi drogami, jednak na mapie nie ma rysowanej drogi z lewej strony od najazdu, więc mamy możliwość wykonania: *zostaw jeden wlot drogi z prawej*. Zakaz wjazdu w realu nie ma dla nas znaczenia, gdyż nie ma go na mapie.

a – skrzyżowanie w rzeczywistości nie ma jednoznacznego przejazdu, jednakże na mapie jest to skrzyżowanie z jednoznacznym przejazdem, poprzez rysowaną strzałkę – nie ma możliwości zrealizowania na nim kolejnego polecenia z choinki;

4 – skrzyżowanie w rzeczywistości ma jednoznacznego przejazd (zakazy ruchu na odejściu z lewej), jednakże na mapie nie jest to skrzyżowanie z jednoznacznym przejazdem gdyż istnieje mapowe odejście z lewej – realizowane jest polecenie: *zostaw jeden wlot drogi z lewej*;

b – skrzyżowanie w rzeczywistości nie ma jednoznacznego przejazdu, jednakże na mapie jest to skrzyżowanie z jednoznacznym przejazdem (droga jednokierunkowa od dołu) – nie ma możliwości zrealizowania kolejnego polecenia z choinki;

Przeanalizuj jeszcze jeden, tym razem trochę trudniejszy do zaplanowania przejazd choinki mapowej. Pamiętaj, że szukasz najbliższych skrzyżowań, na których możesz wykonać manewr. Startujesz.



1. - *odpuść jedną z prawej*. Realizujesz je na pierwszym skrzyżowaniu w (1).
2. - *odpuść jedną z lewej*. Na najbliższym skrzyżowaniu możesz pojechać tylko w prawo, bo droga na wprost jest zablokowana strzałką na mapie i masz jednoznaczny przejazd. Objężdżasz kwadrat i manewr *odpuść jedną z lewej* robisz w (2) i jedziesz w prawo.
3. - *odpuść jedną z lewej*. Musisz je zrobić na skrzyżowaniu do którego dochodzą 3 drogi. To do którego dojechałeś posiada ich 5, więc nie bierzesz go pod uwagę. Szukasz **najbliższego z 3 drogami**, na którym możesz zrobić *odpuść z lewej*. Takie skrzyżowanie znajduje się w (3). A więc w prawo i objężdżasz kwadrat w taki sposób, żeby się udało zrealizować manewr *odpuść jedną z lewej*.
4. - *odpuść jedną z lewej i dwie z prawej*. Możesz to zrobić na skrzyżowaniu do którego aktualnie dojeżdżasz (4). Jedziesz jak pokazuje czerwona linia.
5. - *odpuść jedną z lewej*. Jadąc jak pokazuje czerwona linia dojeżdżasz do skrzyżowania z nakazem jazdy w prawo i nie jest to skrzyżowanie 3 dróg. Następnie dojeżdżasz do skrzyżowania, gdzie droga na wprost jest zablokowana zakazem wjazdu (to skrzyżowanie także nie spełnia warunków choinki), realizujesz przejazd w prawo i dalej szukasz skrzyżowania z 3 drogami. *Odpuść jedną z lewej* realizujesz w (5).
6. - *odpuść jedną z lewej w punkcie 33*. Po objęździe kwadratu przy manewrze (5) w kierunku, który został wymuszony strzałką jednokierunkową, musisz zaplanować najkrótszy dojazd do punktu 33, aby można w nim zrealizować *odpuść jedną z lewej*. Najkrótszy dojazd do tego punktu jest pokazany czerwona linią. Realizujesz manewr (6), wyjeżdżasz prosto.
7. - *odpuść jedną z lewej*. Manewr realizujesz w (7) wyjeżdżasz prosto.
8. - *odpuść jedną z prawej*. Ten manewr planujesz na następnym skrzyżowaniu. Jednak podczas dojazdu do niego wystąpił constans z natury, za znakiem głównej w lewo. Realizujesz warunek constansu i manewr *odpuść jedną z prawej* realizujesz w (8). Skręcasz w lewo.
9. - *odpuść jedną z lewej*. Wykonujesz na skrzyżowaniu (9), pomimo znaku zakazu wjazdu w naturze, nie jest to dla Ciebie jednoznaczny przejazd.

Po tym manewrze zmuszony jesteś opuścić mapę po której planujesz realizację choinki, bo kolejny zakaz wjazdu nie pozwala Ci pojechać w lewo. Musisz powrócić na mapę, aby dokończyć realizację choinki mapowej, czyli wykonać ostatnie umieszczone na niej polecenie. Powrót na mapę realizujesz zgodnie z zasadami opisanymi w punkcie 6.6.2.1. kodyfikatora.

Dla przypomnienia (kodyfikator pkt 6.6.2.1): **Jeśli w wyniku sytuacji występującej w naturze, lub constansu należy opuścić materiał topograficzny, po którym zaplanowana została trasa przejazdu, to powrót na ten materiał musi nastąpić z wykorzystaniem jednoznacznie wskazanego materiału topograficznego, lub realizując przejazd zgodny z zasadami jazdy z natury, do momentu nawiązania się do mapy lub planu.**

10. - *odpuść dwie z prawej*. Na mapę powróciłeś od wschodu, wjeżdżając w drogę nie posiadającą komunikacji mapowej. Manewr *odpuść dwie z prawej* możesz zrealizować w (10), skręcając w lewo.

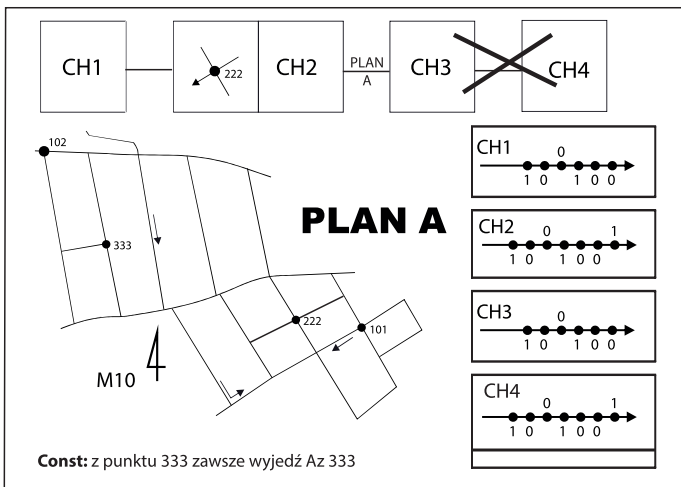
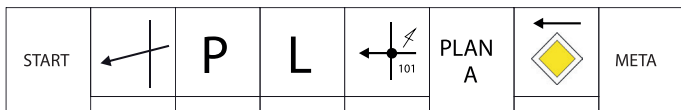
Mam nadzieję, że choinki mapowe masz opanowane perfekcyjnie. To dość trudny element nawigacji. Przejdźmy do dalszych zagadnień.

5.3. Prawidłowa interpretacja zasad wyboru materiału topograficznego dla realizacji manewrów podczas wykonywania poleceń w Zintegrowanej Grupie Opisowej.

Zgodnie z zapisami punktu:

1.19. Zintegrowana Grupa Opisowa (ZGO) – jest to taki fragment opisu trasy przejazdu, który jest w sposób graficzny całościowo wydzielony z nadrzędnego opisu trasy i posiada wszystkie jego cechy.

- realizacja wyboru materiału topograficznego dla realizacji choinki mapowej kieruje się wszystkimi zasadami stosowanymi w itinererze głównym, opisanymi na str. 46.



Przykłady przejazdów:

a) Choinka mapowa **CH1**. Ponieważ dojazd do pierwszego elementu ZGO „PLAN A” – CH1 następuje wg poleceń głównego itinerera, realizując przy dojeździe do ZGO przejazd realny to, zgodnie z treścią punktu 6.3. kodyfikatora, **realizacja choinki mapowej następuje po mapie podstawowej**.

b) Choinka mapowa **CH2**. Analogicznie jak w pkt. 1 c, zgodnie z treścią punktu 6.3. kodyfikatora, **realizacja choinki mapowej następuje po mapie podstawowej**.

c) Choinka mapowa **CH3**. Zgodnie z treścią punktu 6.3. kodyfikatora, realizacja manewrów choinki mapowej następuje wykorzystując

materiał topograficzny (mapę, plan) obowiązujący przy dojeździe do tego elementu. W tym przypadku do dojazdu do CH2 wykorzystany jest „PLAN A”, wobec tego **realizacja choinki mapowej następuje po materiale „PLAN A”**. Materiał topograficzny znajdujący się w obrębie Zintegrowanej Grupy Opisowej, jeśli nie jest indywidualnie nazwany, **domyślnie przyjmuje nazwę grupy ZGO**.

UWAGA: Niedopuszczalne jest stosowanie zapisu przedstawionego w ZGO „PLAN A”: *od CH3 (choinka mapowa) jedź korzystając z mapy do CH4 (choinka realna)*. Przy takim zapisie nie można zaplanować najkrótszej trasy po mapie do pierwszego manewru realnego przedstawionego na CH4.

Wyjątek stanowi sytuacja gdy pierwszy element przedstawiony na choince realnej (CH4) umiejscowiony jest punktem, który jednocześnie przedstawiony jest na mapie po której realizowany jest dojazd do CH4.

5.4. Strzałki kierunkowe.

Na materiałach topograficznych mogą występować strzałki kierunkowe określające sposób przejazdu danego fragmentu trasy, z uwzględnieniem następujących zasad:

- strzałki mają znaczenie mapowe, należy się do nich stosować planując przejazd po mapie;
- strzałka kierunkowa biegnąca wzdłuż odcinka pomiędzy skrzyżowaniami (a, b, d) określa dozwolony kierunek jazdy na tym odcinku;
- strzałka kierunkowa biegnąca przez skrzyżowanie, nakazuje wykonanie na tym skrzyżowaniu manewru zadanego kierunkiem strzałki, lecz tylko w tym momencie, gdy zaplanowany najazd następuje zgodnie z kierunkiem jej przebiegu (e, f, g);

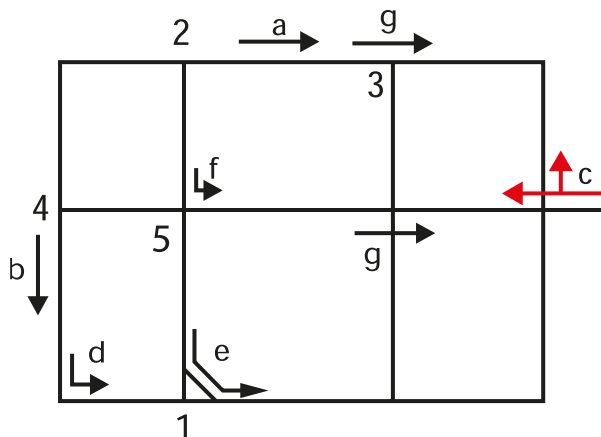
- znaczenie strzałek jest niezmiennie, tj. strzałka oznaczająca drogę jednokierunkową nie może stać się strzałką oznaczającą przejazd przez skrzyżowanie i na odwrót;

- na skrzyżowaniu mapowym ze strzałką nie ma prawa zmienić się typ itinerera (zadania), tj. manewr mapowy – manewr realny; ślepa mapa – mapa; wyjazd ze skrzyżowania – plan; zmiana mapy itp.;

- minimalna długość strzałki wynosi 5 mm;

- w przypadkach uzasadnionych graficznie strzałka kierunkowa może dotyczyć więcej niż jednego skrzyżowania (e);

- niedopuszczalne jest oznaczenie manewru za pomocą zapisu strzałek połączonych (c).



Objaśnienia do rysunku powyżej:

a: droga jest jednokierunkowa od skrzyżowania 2 do 3;

b, d: droga jest jednokierunkowa od skrzyżowania 4 do 1;

c: niedopuszczalne oznaczenie manewru;

e: nakaz jazdy przez skrzyżowania najeżdżając od 5 – strzałka kierunkowa obejmująca dwa skrzyżowania (**stosowana w przypadkach uzasadnionych graficznie**);

f: nakaz skrętu na skrzyżowaniu 5 najeżdżając od 2;

g: nakaz jazdy na skrzyżowaniu najeżdżając od 5 (na górze rysunku od 2).

No to strzałki opanowane. Najważniejsze żeby podczas jazdy, zwłaszcza nocą, wszystkie zauważyć na mapie. Jedziesz dalej. Zobacz jakie tajemnice kryją punkty umieszczane na mapach.



5.5. Punkty.

Punkty to miejsca na materiałach topograficznych, oznaczone przez organizatora. Muszą znajdować się na skrzyżowaniach mapowych istniejących w rzeczywistości. Dopuszczalne jest przesunięcie punktu poza rzeczywiste skrzyżowanie poprzez użycie detalu punktu lub lupy.

Jeżeli opis trasy nie nakazuje inaczej, przejazd przez punkty oznaczone literą, cyfrą lub liczbą dwucyfrową jest zakazany, natomiast przejazd przez punkty oznaczone liczbą trzycyfrową jest zawsze dozwolony.

Rozróżnia się dwa sposoby wyznaczania punktów:

Punkty nanoszone na materiały topograficzne przez organizatora (tzw. stałe), które obowiązują przez cały czas obowiązywania materiału topograficznego, na którym zostały naniesione.

Punkty nanoszone na materiały topograficzne przez uczestnika podczas realizacji przejazdu trasy (tzw. wykreślane), które obowiązują od momentu wystąpienia do końca odcinka. Punkty nanoszone nie mogą występować bliżej niż 5 mm od innych istniejących punktów.

Przy opisie trasy dowolnymi rodzajami itinererów nie wolno w innym celu stosować liter, których znaczenie jest ustalone a więc: E, N, S, W (kierunki stron świata), D (kął drogowy), Az (azymut), P (prawo), L (lewo), M (oznaczenie skali materiału topograficznego). Tymi literami nie można także oznaczać punktów.

Jak widzisz na zdjęciu poniżej, na mapie mogą wystąpić trzy rodzaje punktów:

1. Punkty oznaczone literami (tutaj F i C).
2. Punkty oznaczone cyframi lub liczbami dwucyfrowymi (od 1 do 99 – tutaj 33).
3. Punkty oznaczone liczbami trzycyfrowymi (od 100 do 999 - tutaj 102, 103, 104).

Uwaga: czasami punkt trzycyfrowy określany jest czeską nazwą: „kota” – od nazwy wysokości punktu nad poziomem morza na mapie.

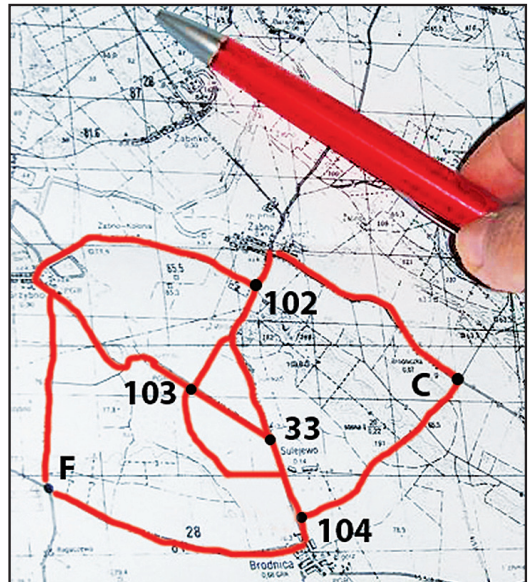
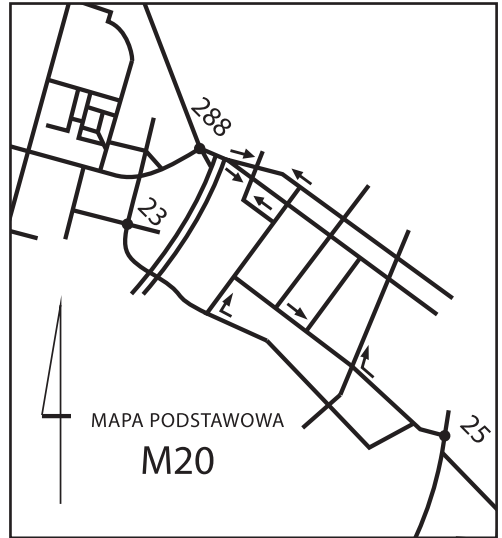
Planując przejazd po mapie, jeśli nie ma dodatkowych ograniczeń w itinererze, **możesz w dowolny sposób planować przejazd przez punkty trzycyfrowe**, natomiast **nie wolno Ci przejeżdżać przez pozostałe punkty**, jeżeli nie wystąpiły one w poleceniu itinerera.

Przyjrzyj się zdjęciu obok. Zaplanuj dwa przejazdy trasy: a) C - 33, b) 104 - 102.

– z punktu C do punktu 33 najkrócej jest przez punkt 104 (przyjmijmy, że poruszasz się po drogach oznaczonych czerwoną linią). Wolno Ci tak pojechać, bo choć przejeżdżasz przez punkt 104 to jest on trzycyfrowy.

– z punktu 104 do 102 najkrócej jest przez punkt 33, ale niestety przez taki punkt nie możesz przejechać, on blokuje Twój przejazd, więc musisz wytyczyć trasę która go ominie i jechać do 102 przez 103.

Banalnie proste. Na razie.



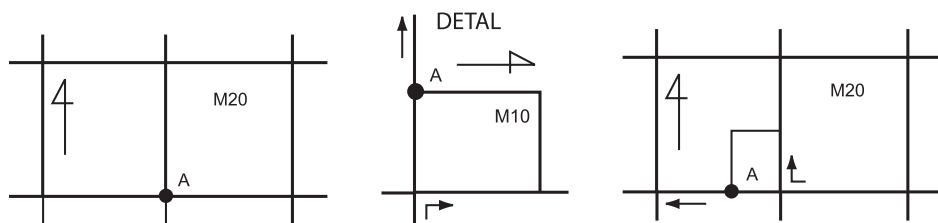
Obowiązuje bezwzględna zasada, że przejazd do wskazanego punktu musi odbywać się najkrótszą drogą wynikającą z materiałów i nie może przebiegać przez inny punkt na mapie (oprócz punktów trzycyfrowych). Przy wyznaczaniu najkrótszej drogi przejazdu nie dopuszcza się zawracania „w miejscu”, na skrzyżowaniach i w „ślepych” ulicach, natomiast należy uwzględnić naniesione przez organizatora strzałki kierunkowe, punkty, ich detale i constanse.

5.6. Detal punktu, Lupa:

Detal punktu jest to materiał topograficzny przedstawiający w powiększeniu (z podaniem skali) najbliższą okolicę skrzyżowania (zbioru skrzyżowań, punktu) wraz ze wszystkimi istniejącymi w rzeczywistości drogami, mogący zawierać dodatkowe informacje dotyczące przejazdu trasy (np. strzałki kierunkowe, przesunięcia punktów), który:

- musi zawierać wskazany detalem punkt, pokazuje skrzyżowanie lub grupę skrzyżowań w jego najbliższej okolicy, lub w okolicy początku albo końca SM;
- obowiązuje do czasu obowiązywania punktu;
- jest nadrzędny dla wszystkich materiałów topograficznych;
- jest wyrysowany w podanej skali;
- jest zorientowany magnetycznie;
- zawiera wszystkie informacje z mapy podstawowej i dodatkowej, uwzględnia występujące w naturze wszystkie drogi, oraz informacje dodatkowe (uszczegóławia materiał topograficzny).

Zobacz przykład poniżej.



Od lewej: tak wygląda Twoja mapa w wersji podstawowej. Super prosta sprawa.

Rysunek środkowy: tak wygląda detal punktu A znajdującego się na pokazanej mapie podstawowej.

Po prawej: po wyrysowaniu detalu punktu A na swoją mapę podstawową (oczywiście, jako bystrzak zobaczyles, że kierunek północy na detalu jest inaczej skierowany niż na mapie, i że skala się różni) dojazd po mapie do punktu A, praktycznie z każdego skrzyżowania bardzo się zmienił.

Widzisz to? Jasne. Bądź pewny, że wokół detalu rozmieszczone będą tablice PKP. I albo będziesz je miał w swojej karcie drogowej, albo... pudło odjechało.

Ulubionym numerem organizatora, a zarazem elementem naprawdę sprawdzającym na co Cię stać i jaką nawigacyjną wiedzę posiadasz, są detale punktów. Często detale umieszczone są w takich miejscach itinerera, abyś je przeoczył. Jednak wytrawny organizator poda Ci detal na tacy, abyś wiedział, że masz go zastosować. I dopiero wtedy przekonasz się co znaczy prawdziwa nawigacja. Niby wszystko proste i jasne, a zdziwienie opanowuje Cię dopiero pod tablicą z prawidłowym przejazdem.

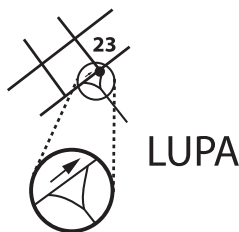
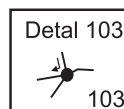
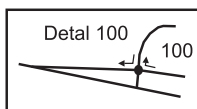
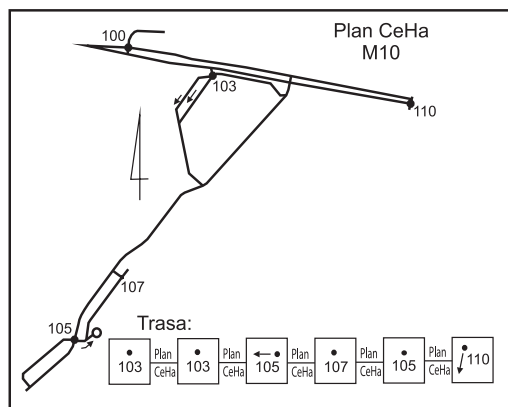
W skrócie – detal jest dużym powiększeniem okolicy punktu umieszczonego na mapie. Pokazane są szczegóły terenu w bezpośredniej bliskości punktu, oraz dodatkowe informacje, jak strzałki kierunkowe, dokładne umiejscowienie danego punktu, charakter skrzyżowania, etc.



Jeżeli z powodu innych poleceń w opisie przejazdu trasy (np. constansu) punkt zmienia swoją nazwę (numer), to odpowiadający mu detal także zmienia swoją nazwę tak, aby dalej opisywał wskazany punkt. Np.: polecenie constansu: „po przejeździe przez punkt trzycyfrowy zwiększ jego liczbę o 1” powoduje, że punkt 105 i detal punktu 105, po przejeździe przez niego zmieniają swoje nazwy odpowiednio na punkt 106 i detal punktu 106.

Elementem opisu do złudzenia przypominającym detal jest lupa.

Lupa – jest to materiał topograficzny stanowiący powiększenie fragmentu mapy, planu etc. W odróżnieniu od detalu nie ma obowiązku zawierać wszystkich istniejących w rzeczywistości dróg. Może zawierać dodatkowe informacje dot. przejazdu trasy (np. strzałki kierunkowe).



Lupę stosuje się zazwyczaj w celu pokazania w powiększeniu tego, co na mapie może być słabo widoczne. Jest rysowana przy punkcie na mapie. Dopiero jak znasz wszystkie informacje, te z mapy, te z detalu lub lupy, następnie wrysujesz detal i wszystkie zawarte na nim strzałki na swoją mapę, jesteś w stanie prawidłowo wykonać manewr zadany w itinererze topograficznym.

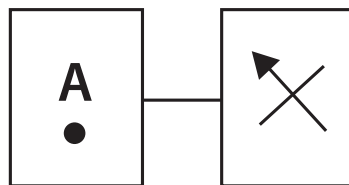
A przynajmniej tak możesz myśleć, do czasu praktycznych realizacji przejazdu po trasie. Potem trochę zweryfikujesz swoje poglądy.

5.7. Przejazd wg opisów topograficznych (mapowy).

Podstawy tych opisów już poznałeś przy omawianiu oznaczeń graficznych stosowanych w itinererach. Powiem nawet, że poznałeś wiele więcej niż tylko podstawy. A teraz przyjrzyjmy się dokładniej naszej przygodzie nawigacyjnej z mapą. Przygodzie która niesie ze sobą wiele tajemnic.

Przypomnijmy:

W przejeździe z wykorzystaniem materiału topograficznego kolejność manewrów jest przedstawiona w formie ciągu krutek połączonych linią poziomą. Jeżeli nad linią poziomą łączącą kratki itinerera nie ma nazwy mapy, polecenia itinerera realizujemy posługując się mapą podstawową. Jeżeli w materiałach użytych jest więcej niż jedna mapa, nad kreską łączącą kratki itinerera podaje się nazwę mapy wg której realizowane są polecenia itinerera. Planowanie przejazdu od manewru przedstawionego w jednej kratce do manewru przedstawionego w następnej musi kierować się określeniem najkrótszej drogi z uwzględnieniem uwarunkowań przedstawionych na mapie (układ dróg, detale, strzałki kierunkowe).

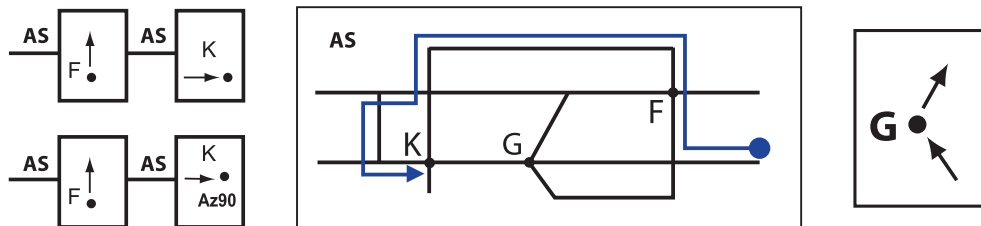


Planowanie trasy wg opisów topograficznych może występować tylko przy przejeździe między dwoma elementami topograficznymi (skrzyżowaniami, punktami, etc.) na materiale topograficznym. Elementy topograficzne występujące na mapie nie muszą występować w naturze, jeśli w jednoznaczny sposób można określić miejsce, w którym powinny się znajdować.

Skrzyżowaniem mapowym jest miejsce styku co najmniej trzech prostych (dróg) na materiałach topograficznych. Nie jest tym ważne, czy drogi te posiadają dalszą komunikację mapową czy też nie. W itinererze topograficznym nie opisuje się skrzyżowań z jednoznacznym wyjazdem mapowym.

5.7.1. Dojazdy do punktów i wyjazdy z punktów w określonym azymucie.

Jeżeli dojazd do punktu, lub wyjazd z niego ma nastąpić z jednoznacznie określonego kierunku, to wyrysowane w kratce itinerera strzałki określają kierunek magnetyczny dojazdu lub wyjazdu z punktu. Dopuszcza się opis dojazdu lub wyjazdu z punktu z uwzględnieniem wartości azymutu wpisanego w kratkę itinerera, wówczas jednak strzałka określająca azymut powinna być wyrysowana precyzyjnie, zgodnie z podaną liczbowo wartością azymutu. Dopuszcza się podanie zarówno kierunku dojazdu jak i kierunku wyjazdu z danego punktu w jednej kratce itinerera.

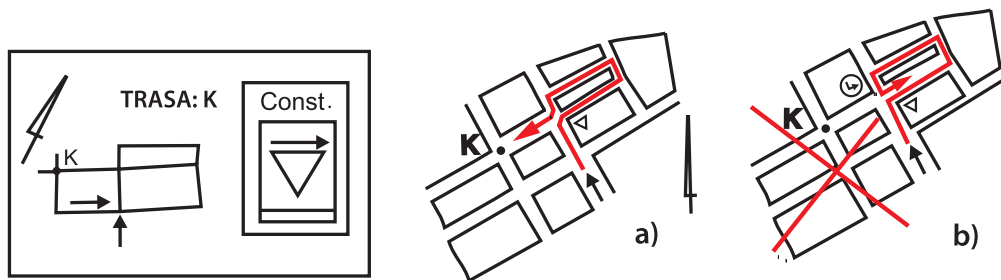


Na rysunkach: do punktu F musisz tak dojechać, abyś mógł wyjechać z niego na północ, następnie jedziesz po mapie do punktu K, z zastrzeżeniem że dojedziesz do niego od zachodu (azymutem 90 stopni). Obok pokazana jest kratka mapowa w której określono jak należałoby dojechać i wyjechać z punktu G.

5.7.2. Wyznaczanie najkrótszego przejazdu na materiale topograficznym.

Przy jeździe mapowej zawsze wybieramy najkrótszą trasę wynikającą z mapy, przy wyznaczaniu przejazdu której:

- należy uwzględnić wszystkie występujące strzałki kierunkowe, punkty i ich detale, lupy oraz constanse mapowe;
- nie dopuszcza się zawracania „w miejscu”, na skrzyżowaniach i drogach bez dalszej komunikacji;
- nie należy pamiętać o występujących, napotkanych w naturze ograniczeniach ruchu drogowego. W miejscu napotkanego na trasie przejazdu ograniczenia ruchu drogowego, uniemożliwiającego kontynuowanie uprzednio wytyczonej trasy należy zaplanować nową, najkrótszą trasę przejazdu do danego punktu z uwzględnieniem ostatniego ograniczenia.



Uwaga: powyższy opis trasy można wykorzystać przy opisywaniu manewrów w terenie pokazanym na planie a). Dla planu b) opis jest nieprawidłowy, gdyż „constans”, znak „nakaz skrętu w lewo”, oraz zasada, że nie obowiązuje zapamiętywanie występujących, napotkanych ograniczeń ruchu drogowego powodują „zapętlenie” się trasy przy wytyczaniu najkrótszej drogi przejazdu.

Szczegółowe zasady dotyczące constansów będą omówione w punkcie 7 na stronie 79.

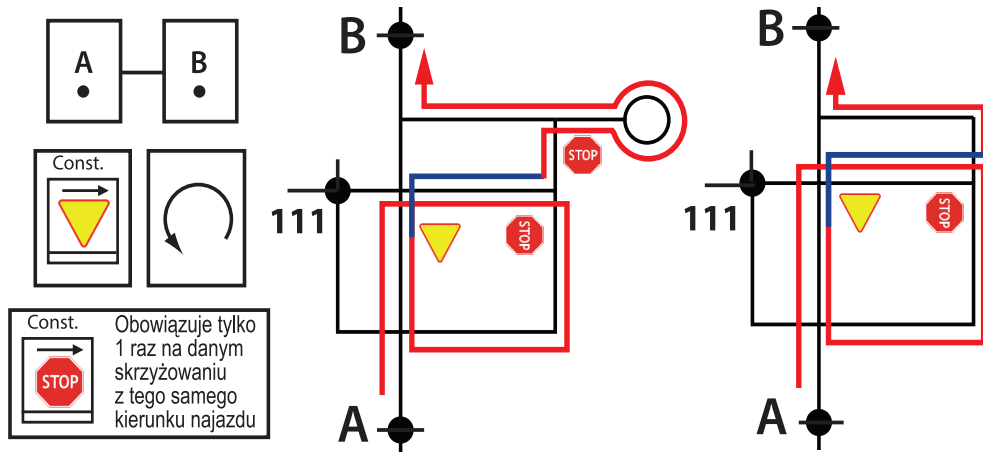
Trasa musi być tak zbudowana, aby załoga która będzie musiała ponownie zmienić zaplanowaną na nowo trasę, nie mogła mieć możliwości (ani realnej ani mapowej) powrotu do skrzyżowania lub miejsca gdzie tej zmiany ostatnio dokonała (zapętlenia trasy przejazdu).

Skrzyżowania z jednoznacznym wyjazdem występujące w naturze nie zmieniają ani nie przerywają zaplanowanej trasy przejazdu po mapie, o ile nie wymuszają takiego przerwania.

W tym miejscu konieczne jest wyjaśnienie. Stwierdzenie „nie należy pamiętać o występujących, napotkanych w naturze ograniczeniach ruchu drogowego” należy rozumieć: „należy zapomnieć o występujących ograniczeniach ruchu drogowego”. Uwzględniasz tylko to ograniczenie, które widzisz stojąc w miejscu, w którym nie możesz dalej kontynuować **zaplanowanej uprzednio** trasy. Nawet jak wiesz, że dwa skrzyżowania dalej jest zakaz skrętu w lewo, bo już tam byłeś wcześniej, to ... zapominasz o tym i planujesz trasę na nowo, uwzględniając tylko te uwarunkowania, które pokazane są na mapie. I oczywiście interesują Cię tylko drogi istniejące na mapie.

Przedstawmy to jeszcze inaczej: Jeżeli przejazd trasy wg materiałów topograficznych został przerwany „constansem z natury” lub innym ograniczeniem drogowym (zakaz wjazdu/nakaz skrętu), należy:

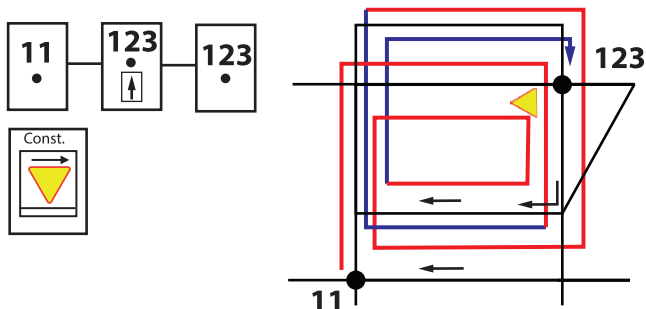
1. Wykonać polecenie opisane constansem lub wymuszone przez znaki nakazu/zakazu.
2. Po zakończeniu wykonania manewru (1) należy wybrać nową, najkrótszą drogę mapową, uwzględniając to ograniczenie które przerwało nasz przejazd. **Należy o nim pamiętać tylko do momentu wystąpienia kolejnego planowania przejazdu według materiałów topograficznych.**



W przykładzie powyżej prawidłowość przejazdu trasy została zachowana dzięki umieszczeniu informacji o jednokrotnym obowiązywaniu „constansu ze znakiem stop” na danym skrzyżowaniu. Gdyby tego warunku nie było trasa byłaby nieprzejezdna. Nastąpiłoby jej zapętlenie.

Jak widać, po wykonaniu manewru „w prawo za trójkątem” najkrótsza trasa do pkt. B to zaplanowanie skrętu w lewo na „tetce”. Jednak constans „w prawo za stopem (1x)” wymusza na tym skrzyżowaniu skręt w prawo. Teraz najkrótszą drogą do pkt B jest dojazd do „pełnego” skrzyżowania i skręt na północ. Możesz to zrobić, bo nie pamiętasz (wg zasady), że znowu najeździsz na constans z trójkątem. Gdybyś o nim pamiętał, krótsza droga byłaby przez pkt 111. Ale to byłby błąd. Więc znowu za trójkątem na prawo, najkrócej do B na „tetce” w lewo (ten constans ze stopem już nie działa), no i najeźdzasz na kolejny constans ze stopem (ten jest pierwszy raz najeżdżany), czyli w prawo, objazd pętli zgodnie z zegarem i już bez problemu do B.

Zobacz jeszcze jeden przykład. Z punktu 11 jedziesz do punktu 123. Constans przed 123 powoduje, że wykonując jego polecenie nie zaliczasz dojazdu do punktu. Musisz na nowo zaplanować dojazd do 123. Pamiętając ostatnie ograniczenie (constans) planujesz najazd na punkt 123 inną trasą (od północy) i po wyjeździe „z pkt. 123 na wprost” najkrótszą



drogą do wykonania ostatniego polecenia jest dojazd do 123 od zachodu, co spowoduje ponowne wykonanie constansu i ponowne „nie zaliczenie” punktu 123. Obowiązują Cię zasady pamiętania **tylko ostatniego** ograniczenia. Dla prawidłowego przejazdu musisz jeszcze raz zaplanować dojazd do punktu 123 od północy.

Oprócz powyższego „niepamiętania”, nie zwracasz też uwagi (planując trasę przejazdu na mapie) czy droga jest w naturze jednokierunkowa (choć wiesz, że tak jest), jeśli tej informacji nie ma na Twojej mapie. Często także napotkasz na mapie drogę dwupasmową, o której wiesz na pewno, że każda nitka drogi jest w realu jednokierunkowa. Nie ma to dla Ciebie w momencie planowania trasy znaczenia. I jeśli do wytyczenia najkrótszej drogi przejazdu pasuje Ci taki przejazd, planujesz trasę „pod prąd” jednokierunkowej. Kiedy dojedziesz do tej drogi i przekonasz się, że nie możesz wykonać danego manewru (zasady ruchu drogowego), planujesz od tego miejsca nową trasę przejazdu po mapie. Nie uwzględniając oczywiście żadnych informacji z natury, które nie są umieszczone na Twojej mapie rajdowej.

I kolejne wyjaśnienie. Jeśli zaplanowałeś sobie na mapie np. „skręt w prawo na skrzyżowaniu pełnym mapowym”, a w naturze napotkasz na tym skrzyżowaniu nakaz jazdy w prawo, to pomimo że jest to skrzyżowanie z jednoznacznym przejazdem w naturze, ta sytuacja nie wpływa na Twój przejazd mapowy. Zaliczasz w tym miejscu „skręt w prawo na pełnym mapowym”. Realne wymuszenie przejazdu nie przeszkodziło Ci w realizacji trasy przejazdu zaplanowanej na mapie.

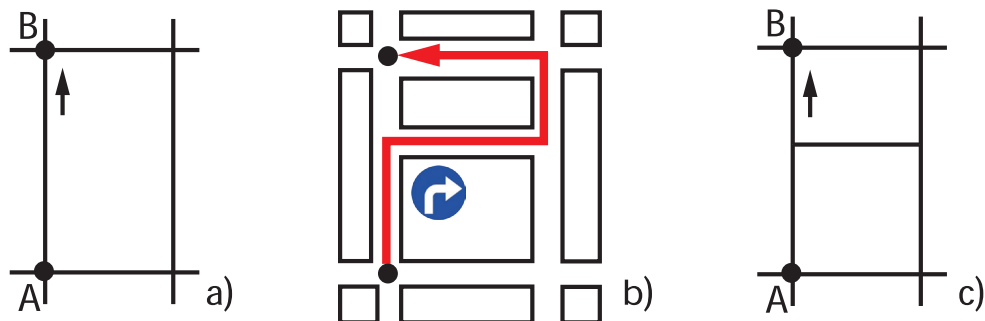
Jeśli w wyniku sytuacji występującej w naturze, lub constansu należy opuścić materiał topograficzny, po którym zaplanowana została trasa przejazdu, to powrót na ten materiał musi nastąpić z wykorzystaniem jednoznacznie wskazanego materiału topograficznego, lub realizując przejazd zgodny z zasadami jazdy z natury, do momentu nawiązania się do mapy. Zobacz opisy na str. 75-78.



Jeżeli w wyniku wystąpienia constansu mapowego wystąpi polecenie dorysowania lub wymagania dróg, to mogą powstać nowe lub zniknąć dotychczasowe skrzyżowania mapowe. Przy planowaniu przejazdu po mapie należy to uwzględnić. Przy tym znaczenie strzałek na mapie nie może się zmienić. Strzałka oznaczająca drogę jednokierunkową nie może zmienić się w strzałkę nakazującą manewr na skrzyżowaniu i odwrotnie.

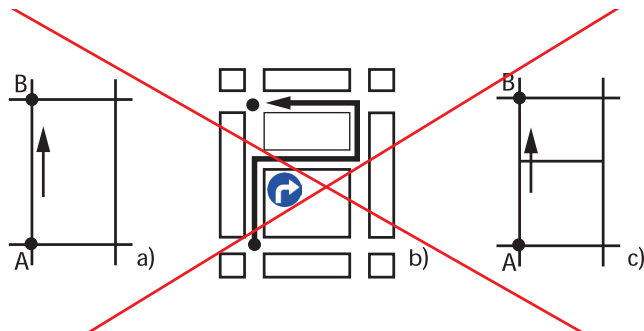
Zobacz poniższy przykład:

Często jako „constans mapowy” (będzie dalej), organizator daje polecenie typu „jeśli, wykonując przejazd po mapie jesteś zmuszony wykonać przejazd z natury po drogach na niej nie występujących, wrysuj na mapę przejechane dodatkowo drogi”.



Twój itinerer nakazuje: masz wykonać **przejazd po mapie od punktu A do B**. Twoja mapa to plan na rys. a). W rzeczywistości wykonując ten manewr dojeżdżasz do skrzyżowania nie zaznaczonego na mapie ze znakiem nakazu skrętu w prawo w naturze. Dalszy Twój przejazd wygląda jak na rys. b). Wykonując polecenie powyższego constansu mapowego wrysowujesz na swoją mapę przejechaną z natury drogę, w wyniku czego Twoja mapa wygląda jak na rys. c). Co się wydarzyło?

Na mapie a) między punktami A i B droga (lewa pionowa kreska planu) miała charakter jednokierunkowej. Niemożliwy był przejazd pionowy od punktu B do A. Po wrysowaniu przejechanej z natury drogi, tylko górna część drogi pozostała jednokierunkowa. Dolna część jest od teraz przejezdna w obu kierunkach. Zrozumiałeś numer?

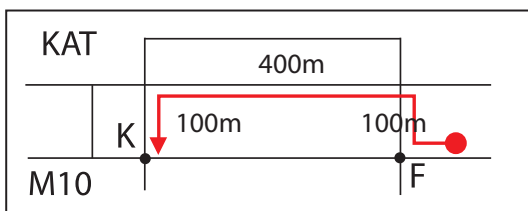
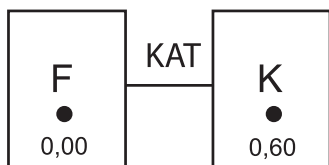


Bądź pewny, że organizator przeprowadzi Cię jeszcze kilka razy przez te punkty. A Ty będziesz traktował drogę między punktami A i B jako jednokierunkową. Oby nie. Ale tylko wtedy gdy będziesz czujny.

Natomiast niedopuszczalna jest taka sytuacja jak pokazana obok. W tym przykładzie po zrealizowaniu constansu strzałka zmieniałaby swoje znaczenie.

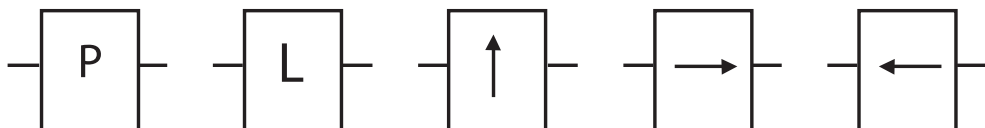
5.7.3. Wyznaczanie przejazdu na materiale topograficznym o określonej długości.

Jeżeli w itinererze występuje element typu: od manewru 1 do manewru 2 musisz przejechać „xxx” metrów, to oznacza to, że jadąc między manewrami 1 i 2 należy pokonać drogę równą „xxx” metrów wytyczoną wg wskazanego materiału topograficznego. Namiary odległości drogowych muszą być umieszczane na dole, w tych samych miejscach kratek mapowych, aby ich odczyt był jednoznaczny.

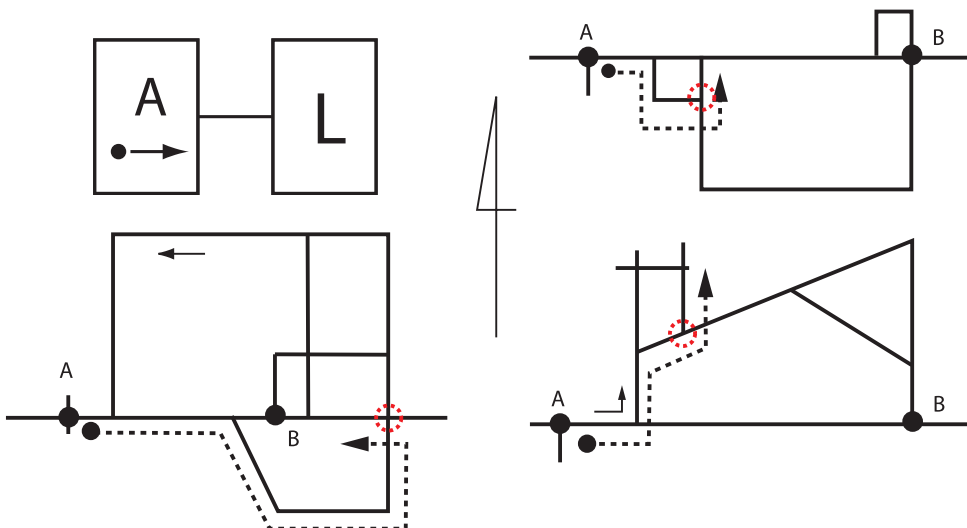


5.7.4. Realizacja poleceń „mapowe lewo”, „mapowe prawo”, „mapowe prosto”.

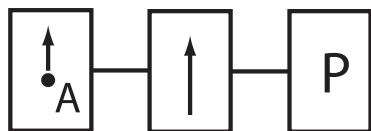
W itinererach topograficznych dopuszcza się opis uproszczony za pomocą liter L i P oraz strzałek oznaczających skręt w prawo, lewo, jazdę prosto, oznaczający wykonanie manewrów analogicznie do opisanych przy itinererach uproszczonych. Realizując polecenia itinerera należy zaplanować na mapie najkrótszą drogę do skrzyżowania, na którym można wykonać mapowy skręt w prawo lub w lewo, oraz jazdę prosto, nie uwzględniając skrzyżowań z jednoznacznym mapowym wyjazdem.



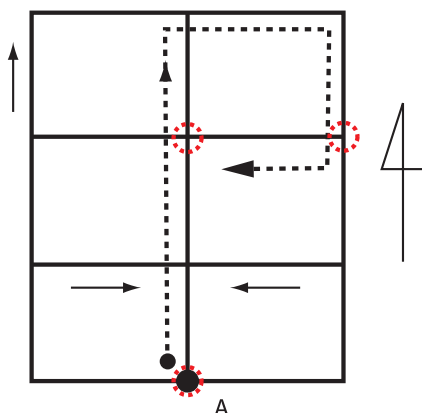
Przejazd jest zawsze uwarunkowany strzałkami na mapie i strzałkami dojazdu/wyjazdu w punktach. Planując dojazd do zadanego manewru możesz przejeżdżać tylko przez punkty trzycyfrowe.



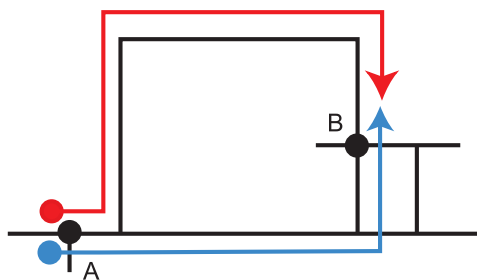
Pamiętaj: jeśli realizujesz np. polecenie „mapowe prawo”, to jest to manewr skrętu w prawo na najbliższym skrzyżowaniu na mapie. Czasami musisz najpierw skręcić w lewo aby dojechać do tego najbliższego skrzyżowania.



Z punktu A wyjeżdżasz na północ. Jedziesz po mapie do dowolnego skrzyżowania na którym możesz pojechać prosto. Pierwsze napotkane skrzyżowanie jest na mapie z jednoznacznym przejazdem, więc go nie uwzględniasz. Czyli prosto na kolejnym skrzyżowaniu, następnie najeżdżasz na skrzyżowanie z jednoznacznym przejazdem (zwróć uwagę na strzałkę z lewej strony), więc dalej po mapie i ostatni manewr wykonasz na odejściu w prawo.



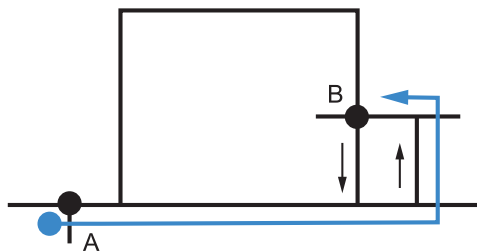
Przejdźmy do przykładów przejazdów mapowych. Wszystkie opisane będą takim samym itinererem: Najprostszy przejazd od punktu A do B. Podstawowa zasada przejazdu po mapie, to dotrzeć z jednego punktu do drugiego najkrótszą drogą (planując przejazd tylko po drogach które występują na mapie). W takim opisie planujesz dojazdu do punktu najkrótszą drogą na mapie.



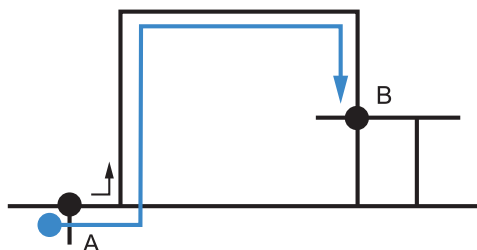
W tym przykładzie linią niebieską zaznaczono dobry wybór trasy przejazdu, natomiast czerwona linia pokazuje o wiele dłuższą trasę.

Przy okazji: Różnica długości najkrótszej drogi i każdej innej, jeżeli nie wynika ona z prostych zależności geometrycznych (cięciwa, przekątna), musi wynosić min. 20%, jednak nie mniej niż 5 mm na materiale topograficznym.

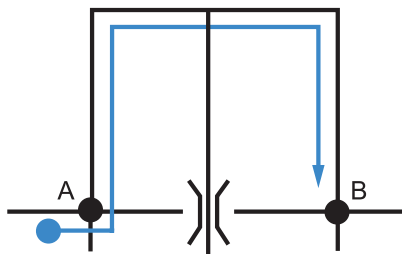
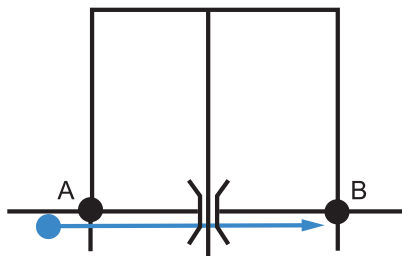
Jeśli ta zasada nie jest spełniona, przyjmuje się, że wybór dowolnej z tych dróg jest prawidłowy.



Kolejny przykład: wprowadzono strzałkę kierunkową, blokującą dojazd najkrótszą drogą z A do B. Trzeba wykorzystać następane skrzyżowanie i dojechać do B od wschodu.



Tutaj, już na pierwszym skrzyżowaniu strzałka kierunkowa wyrzuca Cię na północ, więc do punktu B dojedziesz od północy.



Zobacz jeszcze inne przejazdy na mapie:

W tym przypadku droga od punktu A do B przebiega pod wiaduktem, więc możesz zaplanować przejazd trasą pokazaną na niebiesko. Inaczej mówiąc element topograficzny (tutaj – most) występujący na mapie nie powoduje przerwania komunikacji.

Natomiast na rysunku poniżej droga została przerwana. Masz jak gdyby dwie „ślepe” drogi: od punktu A do mostu i od punktu B do mostu. Dlatego możesz zaplanować swój przejazd tylko tak jak pokazuje niebieska linia. Przerwanie komunikacji powinno być wyraźnie widoczne (to uwaga dla organizatorów).

Zapamiętaj!

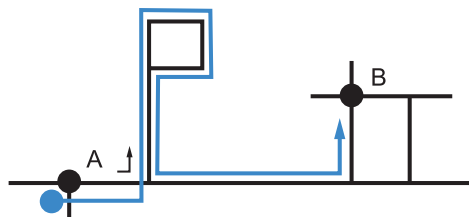
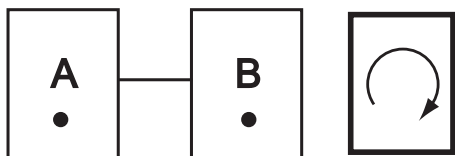
Jeśli droga na mapie ma przerwę, czyli nie jest ciągłą linią, to traktuj ją jak drogę „ślepa” i przy planowaniu przejazdu po mapie nie bierz jej pod uwagę. Tak jak na rysunku obok.

Ważne tylko, aby organizator stosował się do pkt. 9.1. zapisu kodyfikatora:

Materiały topograficzne dostarczane są przez organizatora rajdu. Zaleca się stosowanie materiałów oryginalnych lub kserokopii kolorowych. Kopie czarno-białe oraz mapy w skali mniejszej niż 1:25000 (np. 1:50000) dopuszcza wyłącznie weryfikator.

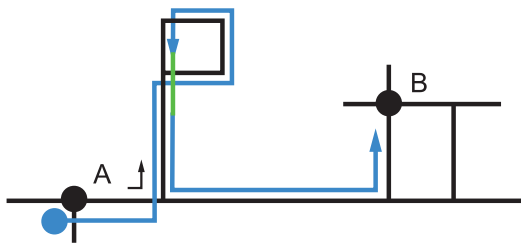
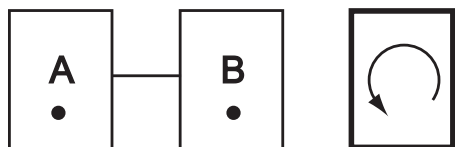
Masz wtedy szansę zauważyć, że przerwanie drogi jest celowo zrobione przez organizatora, a nie że powstało przez przypadkowy błąd techniczny podczas kopiowania materiałów.

Zobacz przykład z wykorzystaniem „zegara”:

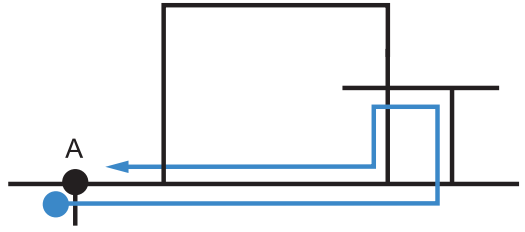
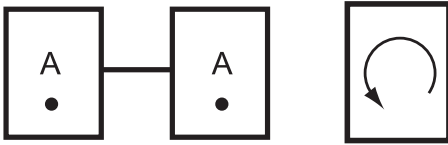


Zaraz po starcie strzałka kierunkowa na pierwszym skrzyżowaniu na mapie wyrzuca Cię na północ. Widzisz, że należy objechać kwadrat ulic, aby wrócić i kontynuować dojazd do punktu B. Można ten kwadrat objechać albo w lewo, albo w prawo. I tutaj kierunek objazdu pokazuje Ci tzw. pętla mapowa, czyli po prostu „zegar”. W pokazanym przykładzie zegar wymusza przejazd jak pokazano.

A jeśli zegar jest w lewo to prawidłowy przejazd wygląda tak jak na kolejnym przykładzie.

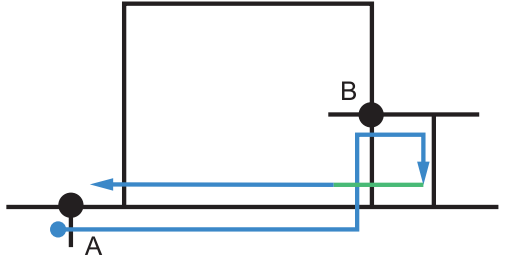
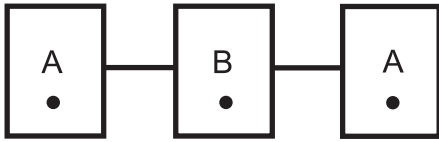


Zobacz inny przykład:



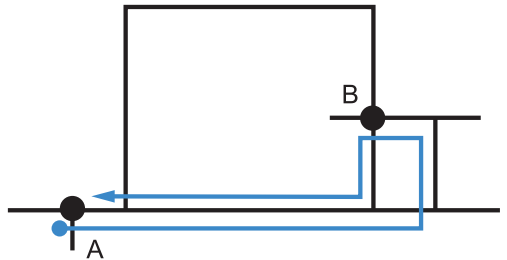
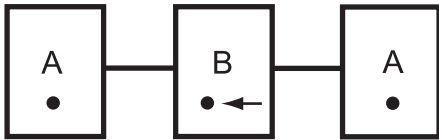
Wszystko jasne na rysunku. Przejazd od punktu A do punktu A. Trzeba zaplanować po mapie. I nie doszukuj się logiki typu: jeśli już jestem w punkcie A to po co mam znowu jechać do punktu A? Takie myślenie w nawigacji Ci się nie przyda. Wykonuj. Szkoda czasu!

Kolejne starcie z mapą. Z A do B i do A.

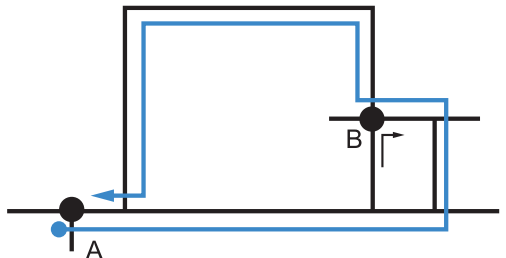
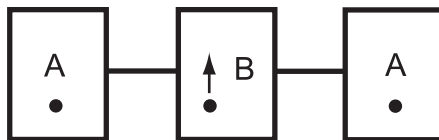


Wszystko jasne, jeśli pamiętasz, że zabrania się tzw. zawracania w miejscu. Zawsze musisz znaleźć możliwość objazdu pętli dróg, aby zawrócić w kierunku z którego przyjechałeś. Można by pojechać górną pętlą dróg, ale byłoby dłużej, więc nieprawidłowo.

Zmodyfikujmy nasz przykład i wprowadźmy obowiązkowy kierunek dojazdu do punktu B. Musisz dojechać do B od wschodu. Jak na rysunku.

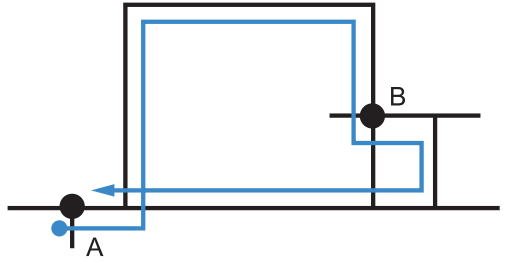
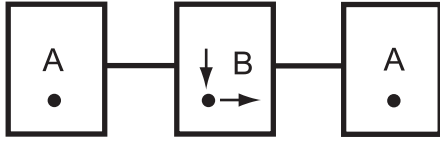


Poniżej wprowadziliśmy obowiązkowy wyjazd z punktu B na północ. Żeby nie było zbyt prosto, dodałem jeszcze strzałkę kierunkową, która nie zezwala na dojazd do B bliższą drogą. Bo wtedy wyjazd z punktu B byłby na wschód, a Ty musisz wyjechać na północ.

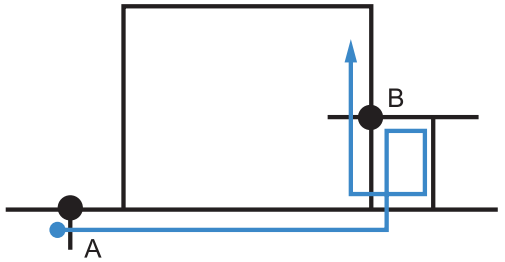
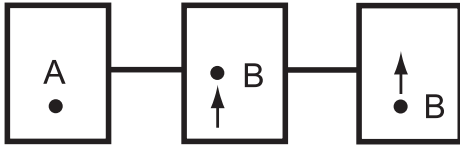


Nie dajemy spokoju punktowi B (a właściwie zawodnikom, w pocie czoła rozwiązującym tajniki dojazdu) i wprowadzamy obowiązkowy dojazd do B i obowiązkowy wyjazd z B. Musisz dojechać od północy, a wyjechać z B na wschód.

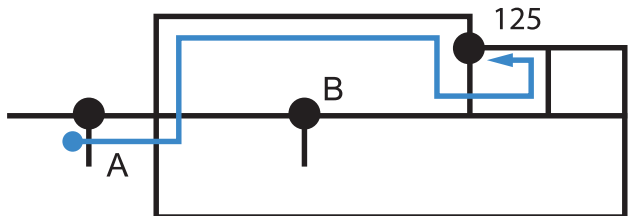
Chwila zadumy nad mapą i zrobione.



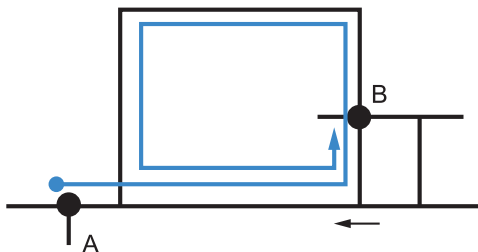
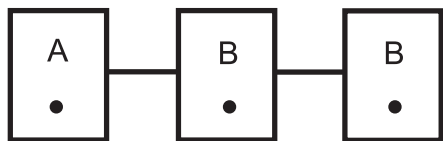
A co mamy szczególnego poniżej? Prosty przejazd z punktu A do punktu B, uwzględniając że do B od południa i potem.. No właśnie, zauważ, że nie możesz od razu wyjechać z punktu B na północ, aby zaliczyć trzeci manewr. Musisz ponownie zaplanować, od punktu B do którego dojechałeś od południa, **trasę po mapie** do tego samego punktu B, z którego wyjedziesz na północ. Robisz pętlę i gotowe.



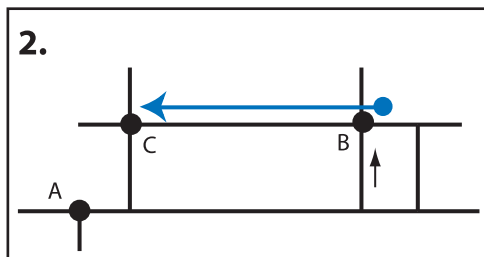
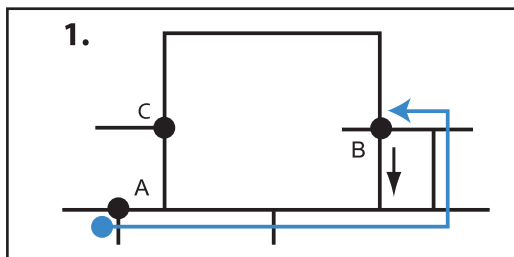
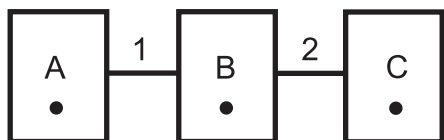
Wprowadźmy do przejazdu punkt trzycyfrowy, o którym wiesz, że można go przejeżdżać w dowolny sposób, o ile itinerer nie nakazuje inaczej. Z punktu A masz dojechać do punktu 125, a dojazd ma nastąpić od wschodu. Punkt B skutecznie uniemożliwia Ci najkrótszą drogę, więc kombinujesz. Rozwiązanie widać na rysunku. Nie jedziesz dołem omijając punkt B i tą drogą osiągając cel, ale od razu widzisz, że możesz zaatakować 125 od północy, aby zrobić małą pętelkę i dojechać do niego ze wschodu.



Nie jest ważne że, aby dojechać do punktu 125 od wschodu, musiałeś przejechać wcześniej przez ten punkt, jadąc od północy. Przez punkt trzycyfrowy możesz przejeżdżać dowolnie, realizując cel dojazdu. Zobacz przykład poniżej. Jedziesz od A, do B i jeszcze raz do B. Nie masz żadnych strzałek dojazdu ani wyjazdu z punktu, więc dowolnie. Jest jednak mała strzałka kierunkowa na planie, która co prawda nie przeszkadza Ci dojechać pierwszy raz najkrótszą drogą do punktu B, ale już nie pozwala Ci dojechać ponownie do punktu B małą pętlą w prawo i zmusza do zrobienia dużej pętli. Jedna mała strzałeczka, a pokonywana trasa wydłużyła się znacznie. Kilometry biją i czasu coraz mniej.

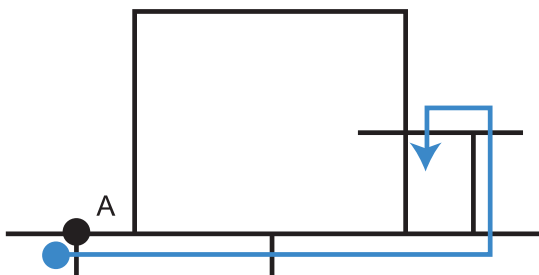


W ostatnim przykładzie chciałem Ci pokazać wykorzystanie dwóch planów, opisujących ten sam teren, ale troszkę wyretuszowany w materiałach. Pamiętaj, aby w każdym momencie przejazdu po mapie, zwracać uwagę, jaki materiał topograficzny musisz wykorzystać do planowania swojej trasy. Przeanalizuj prawidłowe trasy (niebieska linia).



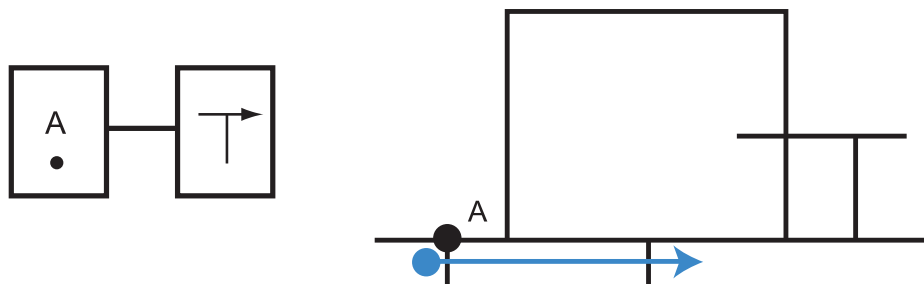
Do tej pory zajmowałeś się planowaniem przejazdu po mapie, od punktu do punktu, jakie na tej mapie się znajdowały. Jednak po mapie można jeździć jeszcze w inny sposób. Przedstawię Ci w tej części kilka przykładów.

Zobacz taki zapis itinerera:

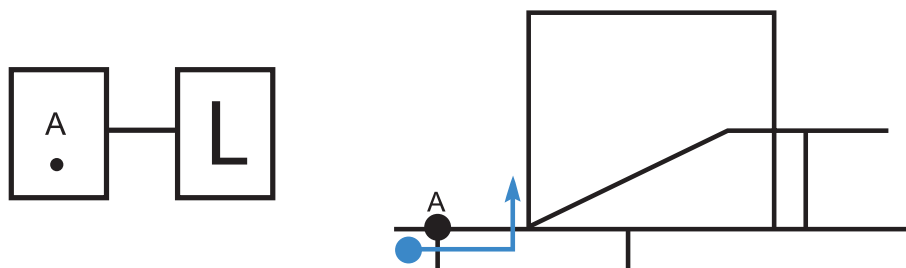


Czytasz: od punktu A znajdującego się na mapie jedziesz po mapie do skrzyżowania pełnego, przedstawionego w drugiej kratce itinerera. Musisz więc zlokalizować na mapie punkt A oraz najbliższe punktowi A „pełne” skrzyżowanie, a następnie tak zaplanować dojazd aby wyjechać z niego na południe. Na rysunku widzisz jak najkrótszą trasą należy wykonać takie polecenie.

W kolejnym przykładzie zamieniłem „pełne” skrzyżowanie na „tętkę”.

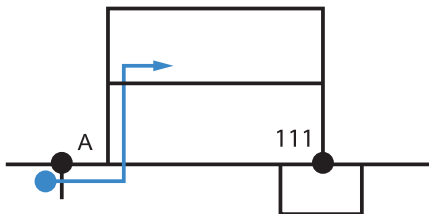


Rysunek przedstawia jak w prosty sposób możesz zaliczyć taki przejazd. Zwróć uwagę, że nie obowiązuje Cię najazd od dołu na skrzyżowanie pokazane w drugiej kratce itinerera. Tak byłoby, gdybyś wykonywał manewr z natury. Tutaj ważne abyś wyjechał ze swojej „tетки” na wschód, a dojazd może być dowolny, byle najkrótszą drogą.



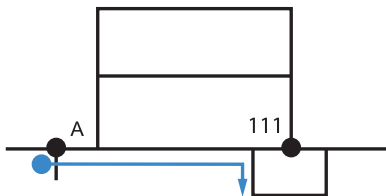
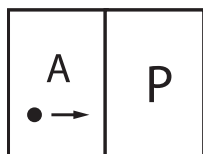
Wprowadźmy w drugiej kratce itinerera uproszczony opis skrzyżowania. Nie przedstawia on kształtu skrzyżowania, a jedynie manewr wyjazdu z niego. W powyższym przykładzie musisz znaleźć na mapie najbliższe skrzyżowanie, na którym możesz wykonać skręt w lewo. Analogicznie jak przy itinererach uproszczonych z natury manewr w prawo (P) lub lewo (L) należy wykonać pod najmniejszym kątem od kierunku najazdu w prawo lub lewo.



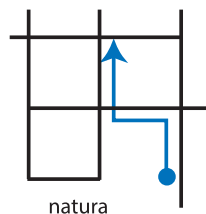
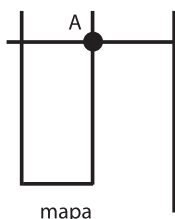
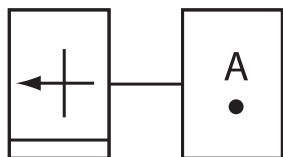


Z punktu A masz po mapie, dojeżdżać do najbliższego skrzyżowania, gdzie wykonasz „mapowe prawo”. Niebieska linia pokazuje gdzie jest najbliższe „mapowe prawo”. Chciałeś pojechać w stronę punktu 111 i na skrzyżowaniu przed nim zrobić ten manewr? Nie no skąd, po tylu przerobionych przykładach? Przecież prawidłowy przejazd od razu widać.

Przykład poniżej pokazuje jak zmienia się realizacja przejazdu, jeśli dojeżdżasz do „mapowego w prawo” z natury. Po prostu, jadąc wg zasad z natury (tutaj - prosto na nieopisanym) musisz najechać na skrzyżowanie, na którym możesz wykonać manewr w prawo, a skrzyżowanie to znajduje się na mapie. Połączone kratki - czyli zasady przejazdu z natury. *Przypomnij sobie zasady przedstawione na str.19.*

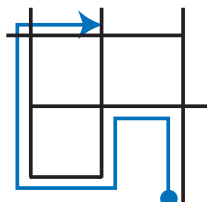
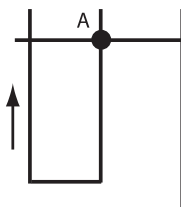
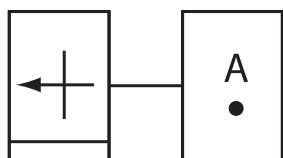


W następnym przykładzie masz wykonać następujące polecenie: ze skrzyżowania pełnego które występuje w naturze i z którego wyjeżdżasz w lewo, jedź po mapie do punktu A znajdującego się na mapie.



Na rysunkach widzisz jak przebiega realizacja przejazdu. Pierwszy manewr realizujesz z natury (na pełnym w lewo) więc nie interesuje Cię, że na mapie (środkowy schemat) nie ma takiego skrzyżowania. Jadąc prosto dojeżdżasz do drogi która znajduje się na mapie. Lokalizujesz, w którym miejscu na mapie się znajdujesz i planujesz dojazd najkrótszą drogą do punktu A.

W kolejnym przykładzie wprowadziłem dodatkowe utrudnienie, w postaci strzałki kierunkowej. Po wykonaniu manewru opisanego w pierwszej kratce planujesz dalej przejazd po mapie (środkowy schemat). Zwróć uwagę na jakim odcinku strzałka kierunkowa określa jeden kierunek drogi. Pomimo, że w naturze

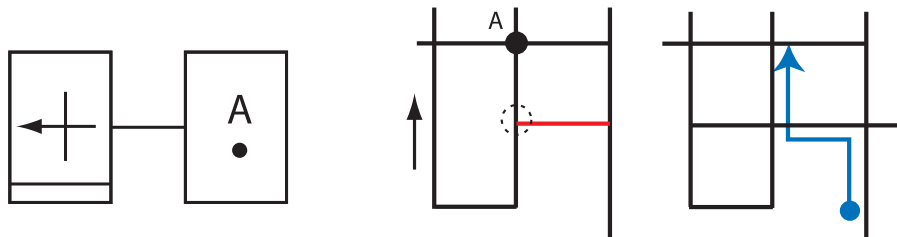


istnieją dodatkowe skrzyżowania, to patrząc na mapę widać że droga jednokierunkowa obowiązuje od punktu A. Na takie numery oczywiście już się nie dajesz nabierać.

Skorzystam z kolejnego pomysłu Wacka Sokołowskiego aby pokazać ciekawą sytuację nawigacyjną.

Do poleceń poprzedniego przejazdu dodajemy constans (dalej będzie o nim dokładniej).

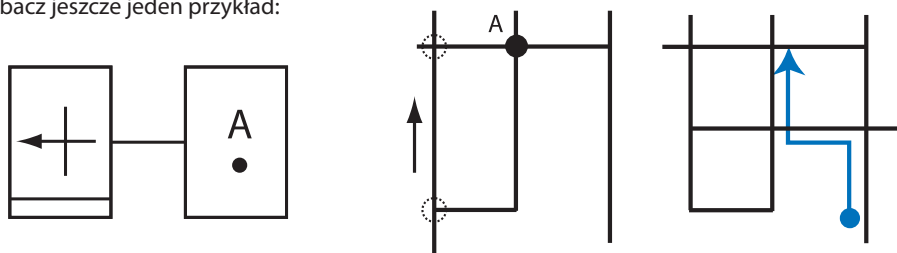
Constans jest następujący: „Drogi przejechane w naturze stają się drogami mapowymi”.



Jak będzie wyglądał prawidłowy przejazd, wyczytałeś numer? No jasne. Ale dla mniej czujnych od Ciebie opiszę go dokładnie. Po kolei.

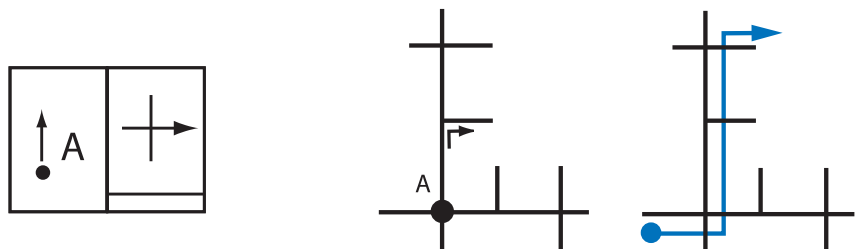
Startujesz z niebieskiej kropki aby na pierwszym najechanym skrzyżowaniu wykonać manewr opisany pierwszą kratką itinerera, czyli „na pełnym z natury w lewo”. Zrobione. Następnie: „po mapie najkrótszą drogą do punktu A”. Patrzysz na mapę (jeszcze w tej chwili nie ma czerwonej kreski, mapa wygląda jak w poprzednim przykładzie). Czujnie spostrzegasz strzałkę, więc kombinujesz tak jak w pokazuje niebieska kreska w poprzednim przykładzie. Na razie wszystko pasuje. Jedziesz. Pokonujesz odcinek narysowany czerwoną linią. I... STOP. Co się wydarzyło? Wykonujesz polecenie opisane constansem, rysowujesz przejechaną z natury drogę (to właśnie jest ta czerwona linia). Powstało nowe skrzyżowanie mapowe, (oznaczone kółkiem) które ogranicza działanie tej sprytniej strzałki kierunkowej. W tym momencie możesz już skręcić w prawo (działanie strzałki kierunkowej już tutaj nie sięga) i po chwili być w upragnionym punkcie A. Ale jazda!

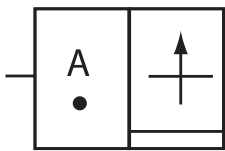
Zobacz jeszcze jeden przykład:



Pojawiło się dodatkowe skrzyżowanie. Nasza strzałka zmieniła zakres swojego obowiązywania. Teraz określa tylko drogę jednokierunkową pomiędzy dwoma oznaczonymi kółkami skrzyżowaniami, więc do punktu A możesz dojechać tak jak pokazuje niebieska linia.

Na zakończenie przedstawiania przykładów jazdy po mapie zobacz jak jechać z punktu na mapie, do skrzyżowania z natury, realizując przejazd z natury.

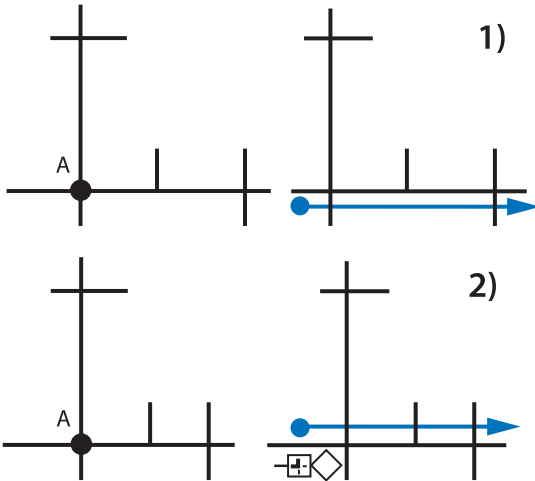




Jak widzisz kratki itinerera w przykładzie na poprzedniej stronie połączone są ze sobą bokami, co oznacza że od punktu A, z którego musisz wyjechać na północ do skrzyżowania pełnego które zlokalizujesz w naturze będziesz jechał z natury, bez konieczności uwzględniania warunków podanych na mapie. Oczywiście pierwszy manewr – wyjazd na północ z punktu A realizujesz posługując się mapą. Natomiast do szukanego skrzyżowania jedziesz wg zaleceń

jazdy z natury (tutaj: na nieopisanym – prosto). Nie interesuje Cię strzałka kierunkowa. Wyjazd ze skrzyżowania opisanego w drugiej kratce – na pełnym w prawo. Wszystko pokazane na rysunku.

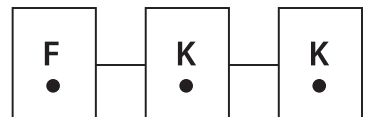
W kolejnych dwóch przykładach obok, z punktu A nie musisz wyjechać w określonym kierunku, wobec tego po osiągnięciu punktu realizujesz dalej swój przejazd wg zasad przejazdu z natury. W przykładzie 1) w punkcie A w realu nie ma znaku drogi głównej a w przykładzie 2) istnieje znak informujący o przebiegu drogi głównej, jednak oba przejazdy są takie same, ponieważ podczas planowania jazdy po mapie, przy dojeździe do punktu A nie obowiązują Cię zasady jazdy z natury (w tym, jaki jest przebieg drogi głównej).



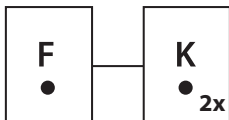
5.7.5. Realizacja poleceń wielokrotnego dojazdu do punktu, wielokrotnego wykonania polecenia „mapowe lewo”, „mapowe prawo”, „mapowe prosto”

a) Jeżeli w itinererze występują zapisy polecenia nakazującego osiągnięcie kilka razy danego punktu lub wykonania kilka razy poleceń w sposób przedstawiony na rysunkach a) lub b) (poniżej), to należy zaplanować najkrótszą trasę przejazdu do pierwszego punktu (lub manewru), następnie zaplanować ponownie najkrótszą trasę przejazdu do kolejnego punktu (lub manewru). Prawidłowy przejazd itinerera rys. a) pokazany jest na rys. e).

b) Jeżeli w itinererze występuje zapis polecenia nakazującego osiągnięcie kilka razy danego punktu lub wykonania kilka razy poleceń w sposób przedstawiony na rysunkach c) lub d) (poniżej),



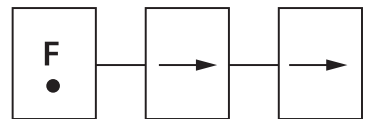
Rys. a



Rys. c

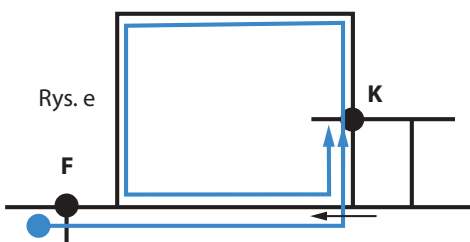


Rys. d

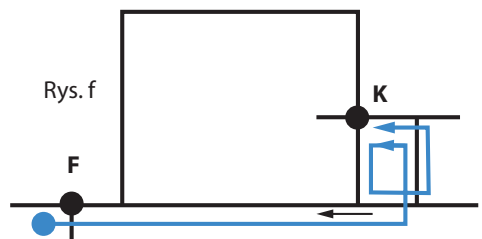


Rys. b

to należy zaplanować najkrótszą trasę całego przejazdu dla realizacji osiągnięcia kilkakrotnie danego punktu lub kilkakrotnie wykonania danego manewru. Prawidłowy przejazd itinerera rys. c) pokazany jest na rys. f).



Rys. e



Rys. f



OK. Przeanalizowaliśmy dość dużo przykładów jak jeździć po mapie. Na pewno nie są to wszystkie sytuacje, które mogą zostać wymyślone przez twórców tras nawigacyjnych. Ale wiesz już bardzo dużo. Teraz tylko trzeba to wykorzystać w praktyce.

A ja muszę Ci jeszcze odsłonić parę tajemnic nawigacji, aby Twoja wiedza nawigacyjna była pełna.

5.8. Itinerary współrzędnościowe.

Itinerer współrzędnościowy jest to opis trasy przejazdu, spełniający poniższe warunki:

- lokalizuje położenie początku (początków) układu współrzędnych;
- podaje położenie punktów przejazdu przy pomocy współrzędnych.

Wykonując polecenia itinerera współrzędnościowego uczestnik zobowiązany jest do wykreślenia punktów na materiale topograficznym. Punkty wykreślane obowiązują tylko na mapie na której zostały wykreślone. Jeżeli nie jest to zadane inaczej, nanosi się je na mapie podstawowej. Jeśli mapa podzielona jest na części o różnej skali konieczne jest wskazanie na której części mapy należy wykreślać zadane punkty. Niedopuszczalne jest zadawanie wykreślenia punktów pośrednich, służących jedynie jako pomocnicze do wykreślenia punktów właściwych.

Mówiąc jaśniej: aby wykonać przejazd do zadanego itinererem punktu, musisz go najpierw sam wyznaczyć na mapie. To jest Twoje dodatkowe zadanie do wykonania – zlokalizować i nanieść na mapę punkty zadane w itinererze.

Dopuszcza się zadawanie do wykreślenia maksymalnie 3 punktów, na każdym odcinku trasy przejazdu. Zaleca się stosowanie takich odległości i kątów, aby ich wykreślenie, biorąc pod uwagę skalę mapy, nie powodowało błędów kreślarskich i niejednoznaczności.

To znowu właściwie wytyczne dla organizatorów tras. Dla Ciebie ważna jest informacja, że punkt do wykreślenia powinien być przedstawiony w taki sposób, aby nie było niejasności co do jego położenia.

Jeżeli informacja o wyznaczeniu punktu umieszczona została w nagłówku itinerera (załącznik nr 1 pole G), należy go wykreślić niezwłocznie po starcie i obowiązuje on do końca odcinka. Jeżeli informacja o wyznaczeniu punktu umieszczona została w ZGO, należy go wykreślić w momencie rozpoczęcia realizacji poleceń ZGO i obowiązuje on do końca odcinka.

Czyli tak: jeśli nie ma innej informacji, punkty nanosisz na swoją mapę podstawową. Jeśli wykreślony punkt jest podany w podstawowym opisie trasy (pole E lub G itinerera) to obowiązuje on do



końca danego odcinka. Może być jednak tak, że punkty będą Ci potrzebne dopiero przy realizacji Zintegrowanej Grupy Opisowej. Jeżeli informacja o ich wyznaczeniu umieszczona została w ZGO, należy go wykreślić dopiero w momencie rozpoczęcia realizacji poleceń ZGO a wykreślony punkt od tego momentu obowiązywać będzie już do końca odcinka.

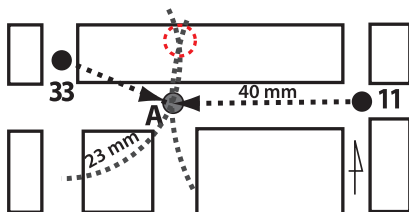
O Zintegrowanych Grupach Opisowych czytaj także na str. 82 i 83.

Zobacz teraz jak możesz wyznaczać punkty opisane itinererem współrzędnościowym.



5.8.1. Metoda wyznaczania punktu poprzez określenie promieni.

A	$\frac{r}{\text{mm}}$
11	40
33	23

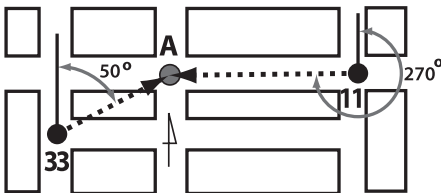


Metoda ta polega na wyznaczeniu punktu poprzez podanie wartości promieni wykreślanych dla dwóch innych punktów znajdujących się na materiale topograficznym, pod warunkiem że jedynie jeden punkt przecięcia się podanych promieni będzie znajdował się w obszarze mapy której dotyczy.

Z punktów 11 i 33 kreślisz zadane promienie, a miejsce ich przecięcia wyznacza szukany punkt A. I jak wyżej napisano, drugie przecięcie promieni nie może znaleźć się na mapie na której wykreślasz punkt (czerwone kółko).

5.8.2. Metoda wyznaczania punktu poprzez określenie azymutów.

A	$\frac{\alpha}{^\circ}$
11	270
33	50

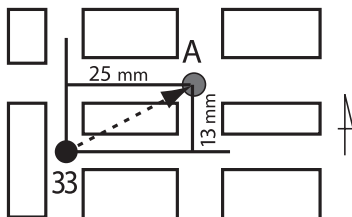


Metoda ta polega na wyznaczeniu punktu poprzez podanie wartości azymutów wykreślanych dla dwóch innych punktów znajdujących się na materiale topograficznym.

W tym przykładzie miejsce przecięcia linii poprowadzonych pod odpowiednimi (podanymi w tabelce) wartościami azymutów jest Twoim szukanim punktem A.

5.8.3. Metoda wyznaczania punktu poprzez podanie współrzędnych x i y.

A	x	y
	mm	mm
33	25	13



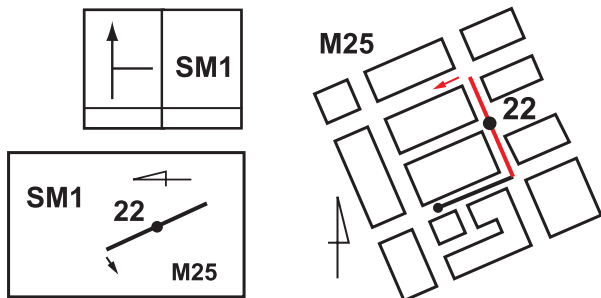
Metoda ta polega na wyznaczeniu punktu poprzez podanie odległości w osi poziomej (x) i pionowej (y) względem innego punktu znajdującego się na materiale topograficznym. Przyjmuje się, że oś pozioma (x) pokrywa się z poziomą krawędzią kartki itinerera, natomiast oś pionowa (y) z krawędzią pionową.

W tym przypadku wyznaczany punkt A znajduje się w miejscu przecięcia współrzędnych x i y.

5.9. Inne sposoby wyznaczania punktów i innych elementów na materiale topograficznym.

5.9.1. Metoda wyznaczania punktu przy pomocy SM.

Metoda ta polega na wyznaczeniu punktu znajdującego się na SM kiedy, w trakcie realizowania polecenia SM, punkt ten został osiągnięty. Wyznaczony w ten sposób punkt należy nanieść na mapę podstawową.



W tym przykładzie trzeba wykonać przejazd zadany itinererem aby określić położenia punktu 22.

Niezależnie od tego, czy SM umieszczony został w nagłówku itinerera (załącznik nr 1 pole G), czy też w ZGO, należy go niezwłocznie wykreślić w momencie najechania na punkt i obowiązuje on do końca odcinka. Analogicznie do wyznaczania punktów występujących na ślepej mapie, na mapę podstawową należy

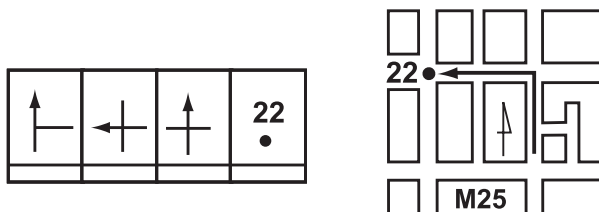
nanieść także obiekty (elementy) topograficzne które na niej występują, bezpośrednio po ich osiągnięciu.

5.9.2. Metoda wyznaczania punktu przy pomocy opisu z natury.

Metoda ta polega na wyznaczeniu punktu znajdującego się na skrzyżowaniu do którego dojazd został w sposób jednoznaczny określony przy pomocy poleceń opisu z natury. Wyznaczony w ten sposób punkt należy nanieść na mapie podstawowej.

Sprawa prosta i przejrzysta. Jedziesz tak jak wymaga itinerer i dojeżdżasz do skrzyżowania, które jest Twoim punktem 22.

Ponieważ z praktyki wiem, że itinerery współrzędnościowe nie są ostatnio zbyt popularne w opisach rajdowych, nie będę się specjalnie dalej rozwodził nad tematem. Najważniejsze zasady zostały przedstawione.



6. Ślepa Mapa (SM).

Ślepa mapa jest graficznym odwzorowaniem trasy przejazdu. Może być kreślona z zaznaczeniem wszystkich skrzyżowań lub bez nich. SM nie może być linią zamkniętą, a minimalna długość rysunku SM w itinererze nie może być mniejsza niż 20 mm, bez względu na wielkość zastosowanej skali.

Inaczej mówiąc: Ślepa mapa to narysowany odcinek przedstawiający fragment naszej trasy. Ślepe mapy oznaczamy symbolem SM i mogą one np. tak wyglądać:



Ślepa mapa musi zawierać:

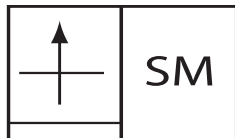
- zorientowanie względem północy;
- skalę oraz jeżeli jest to konieczne dla określenia sposobu realizacji SM, jeden z elementów:
 - strzałkę oznaczającą kierunek wjazdu;
 - strzałkę oznaczającą kierunek przejazdu;
 - strzałkę oznaczającą kierunek wyjazdu.

Na zamieszczonych powyżej schematach SM4 najjeżdżana jest z natury, więc nie musi posiadać strzałek.

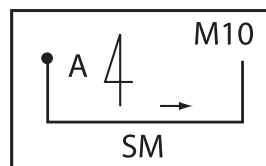
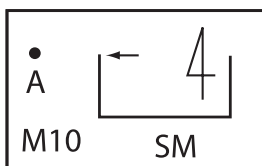
No właśnie... Ślepa mapa. Zdarzyło mi się, że jakiś zupełnie „zielony” uczestnik imprezy nawigacyjnej zapytał mnie co to właściwie jest za określenie – ślepa mapa, i dlaczego ona jest „ślepa” i dlaczego... Pytanie za 1000 punktów (karnych). Postanowiłem poszukać w internecie. I okazało się, że na stronach polskojęzycznych pojęcie to występuje w śladowych ilościach, natomiast u naszych południowych sąsiadów – zatrząsienie odnośników. Termin ten oznacza po prostu (w geografii) mapę konturową danego terenu. W pojęciu nawigacyjnym ten „kontur” został jeszcze bardziej ograniczony i pozostał tylko fragment drogi umieszczonej (lub nie) na mapie. Czyli – Ślepa Mapa. Żeby już więcej nikt nie pytał.

Ślepa mapa musi zaczynać się i kończyć na skrzyżowaniach lub na innych elementach topograficznych. Jeśli początek SM znajduje się na skrzyżowaniu, to wykonując jazdę z natury, zawsze na najbliższym od ostatniego zapisu w itinererze, na którym możliwy jest do wykonania zadany manewr, uwzględniając zasadę jazdy podaną w pkt. 2.6.1 (kodyfikatora). Skrzyżowania z jednoznacznym wyjazdem występujące w naturze podczas przejazdu SM nie zmieniają trasy przejazdu SM, o ile nie powodują przerwania jej wykonywania.

Ślepa mapa, której początek najeżdżany jest z natury, nie może zaczynać się na skrzyżowaniu z jednoznacznym wyjazdem. Dopuszcza się umieszczanie początku SM na skrzyżowaniu o jednoznacznym realnym lub mapowym wyjeździe, jeśli SM jest umiejscowiona punktem na mapie, a jej początek jest wyraźnie określony skrzyżowaniem na mapie.



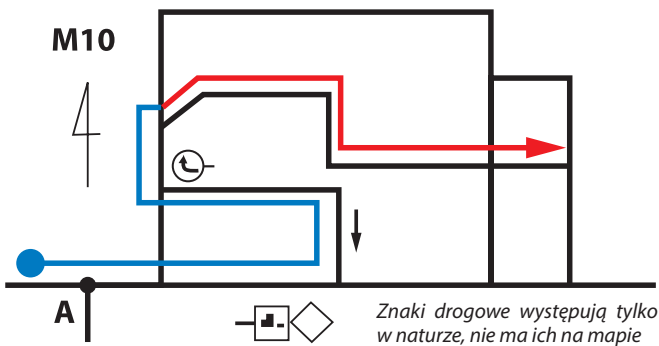
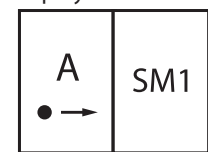
Ślepa mapa może być umiejscowiona punktem na materiale topograficznym, jeśli dojazd do niej następuje po tym materiale. Jeśli SM zaczyna się lub kończy w punkcie, punkt ten musi być umieszczony na SM.



Jeśli przejazd po SM prowadzi przez punkt umieszczony na materiałach topograficznych, a nie pokazany na SM, to podczas przejazdu **nie uwzględnia się jego występowania** oraz wszystkich warunków jemu przypisanych (detalu, strzałek kierunkowych, lupy, constansu w punkcie).

Uwaga praktyczna: jeżeli skala ślepej mapy jest taka sama jak skala mapy podstawowej wystarczy ją przerysować na kalkę techniczną i przyłożyć na odpowiedni fragment tej mapy. Jeżeli skala jest różna, pilot podczas pokonywania ślepej mapy powinien dyktować kierunek przejazdu i pokonywane odległości.

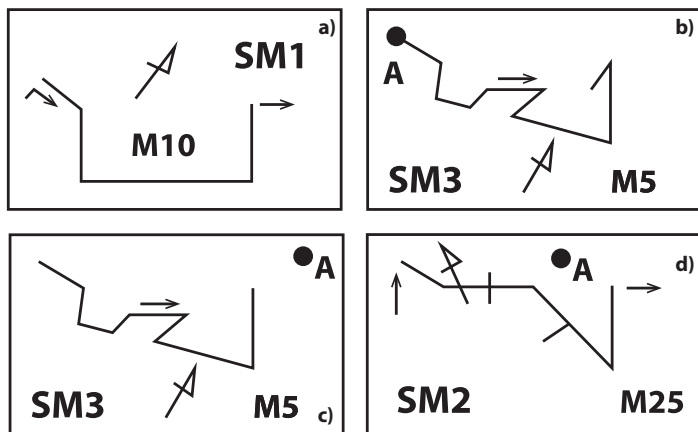
Zobacz przykład:



Dojechałeś do punktu A, z którego wyjechałeś zgodnie z poleceniem itinerera – na wschód. Następnie masz wykonać SM1, dojeżdżając do niej z natury (kratki itinerera złączone bokami). Musisz, jadąc wg zasad jazdy z natury, najechać na pierwsze pasujące skrzyżowanie, na którym możesz zacząć wykonywać SM. Patrząc na rysunek SM widzisz, że jej początek jest wjazdem w drogę biegnącą na północny-wschód.

Szukasz takiego skrzyżowania. Pierwsze skrzyżowanie po punkcie A – odejście z lewej – nie możesz na nim zacząć SM1, nie ten kierunek wjazdu, jest nieopisane – więc prosto, następne też nie pasuje do SM, jest nieopisane, ale na nim masz znak drogi głównej, więc jedziesz jak prowadzi główna. Na mapie występuje blokująca strzałka kierunkowa. Nie blokuje ona Twojego przejazdu, bo jedziesz z natury, i strzałki na mapie Cię nie interesują. Następne skrzyżowanie, na „tetcie” w prawo wymuszone przez jest nakaz jazdy, też jeszcze nie pasuje do SM. No i nareszcie dojeżdżasz do skrzyżowania, na którym możesz rozpocząć wykonywanie SM1 (pokazana czerwoną linią). Jak pewnie zauważyłeś skala SM1 jest dwa razy mniejsza niż na mapie, i północ lekko inaczej.

Ślepa mapa rysowana z uwzględnieniem skrzyżowań musi być zawsze umiejscowiona punktem na mapie i wszystkie występujące skrzyżowania muszą być na SM zaznaczone.



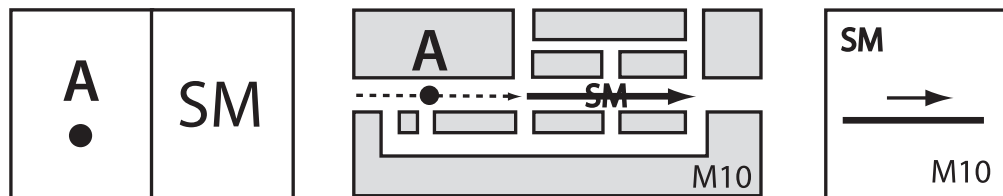
Podsumujmy. Możesz spotkać następujące sposoby przedstawienia ślepej mapy:

- rysowane bez skrzyżowań i nie umiejscowione punktem na mapie. Do tak zadanej SM dojeżdżasz z natury, gdyż nie ma na niej żadnego elementu odniesienia do mapy.
- b), c) rysowane bez skrzyżowań, umiejscowione punktem na mapie.
- d) rysowane z uwzględnieniem skrzyżowań.

Uwaga: skrzyżowania nie są elementem SM, a jedynie pokazują lokalizację.

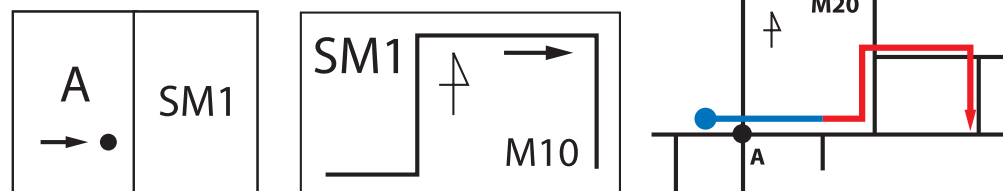
6.1. Sposoby realizacji przejazdu związane z SM.

6.1.1. Przejazd z natury, z punktu A na początek SM.

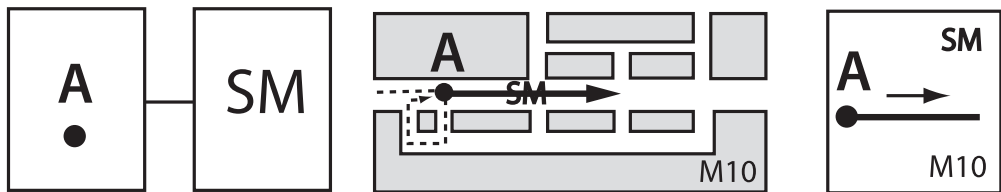


Z punktu A jedziesz wg zasad przejazdu z natury (prosto, lub po drodze głównej) i na pierwszym napotkanym skrzyżowaniu na którym istnieje możliwość rozpoczęcia realizacji rozpoczynasz SM.

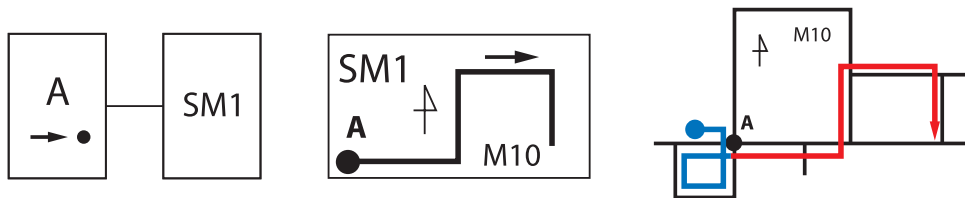
Zobacz inny przykład:



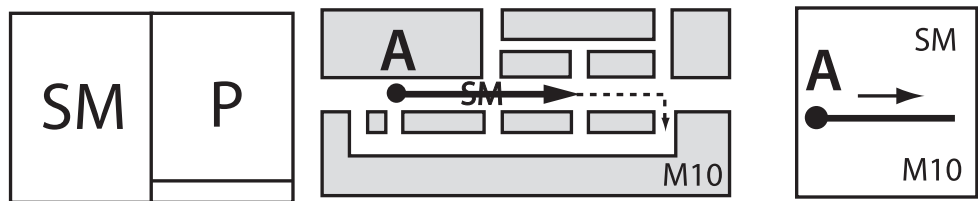
6.1.2. Przejazd wg mapy, z punktu A na początek SM.



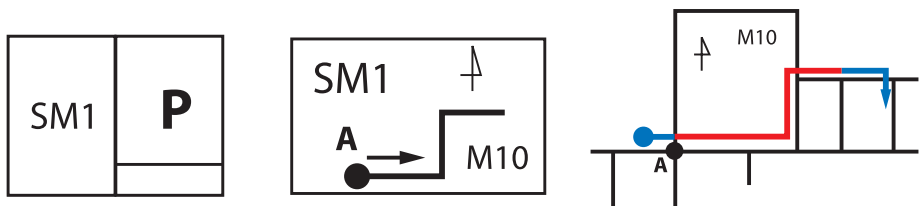
Z punktu A jedziesz po mapie na początek SM. Tak mówi Ci kreska łącząca kratki itinerera. Ponieważ SM rozpoczyna się w punkcie A, a TY realizując polecenie pierwszej kratki itinerera już jesteś w tym punkcie, to musisz najkrótszą drogą na mapie znaleźć się ponownie w punkcie A i dopiero teraz rozpocząć wykonywanie przejazdu po SM. Zobacz inny przykład:



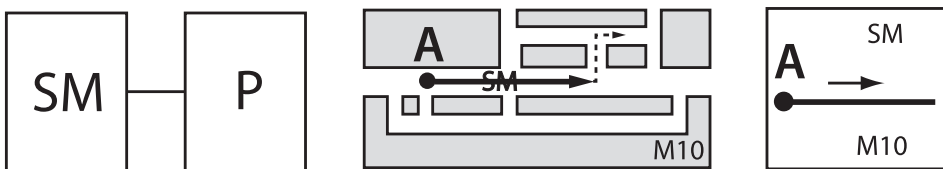
6.1.3. Przejazd z natury, po wykonaniu SM jedź w prawo.



Realizujesz przejazd SM, która rozpoczyna się w punkcie A. Na SM jest pokazany kierunek przejazdu, natomiast nie ma kierunku wyjazdu z SM. Dlatego po wykonaniu SM kontynuujesz jazdę wg zasad z natury (prosto, lub po drodze głównej) i na pierwszym skrzyżowaniu, na którym jest to możliwe wykonujesz manewr realnego skrętu w prawo. Zobacz to na innym przykładzie:

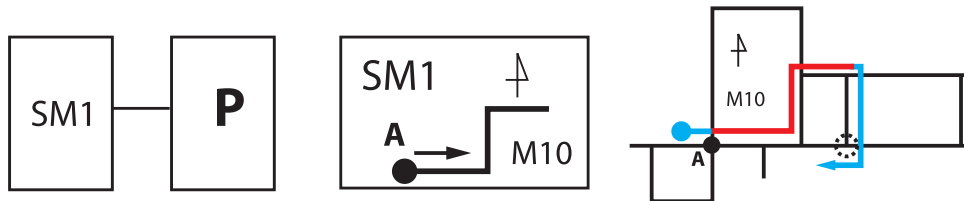


6.1.4 Przejazd wg materiału topograficznego, po wykonaniu SM jedź w prawo.



Realizujesz przejazd SM, która rozpoczyna się w punkcie A. Na SM jest pokazany kierunek przejazdu, Str. 74

natomiast nie ma kierunku wyjazdu z SM. Dlatego po wykonaniu SM kontynuujesz jazdę po mapie (mówi o tym kreska łącząca kratki itinerera) i planujesz, na którym najbliższym skrzyżowaniu możesz wykonać mapowy manewr „P”. Zakładamy że drogi na mapie pokrywają się z naturą. Zobacz inny przykład:

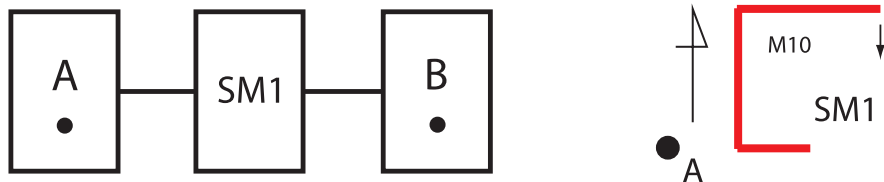


Jeżeli podczas przejazdu SM, na skutek polecenia organizatora (np. constansu) lub sytuacji drogowej (np. nakazu lub zakazu jazdy), musimy opuścić SM, to należy powrócić najkrótszą drogą w miejsce opuszczenia SM i kontynuować jazdę do końca SM, zachowując dwie zasady:

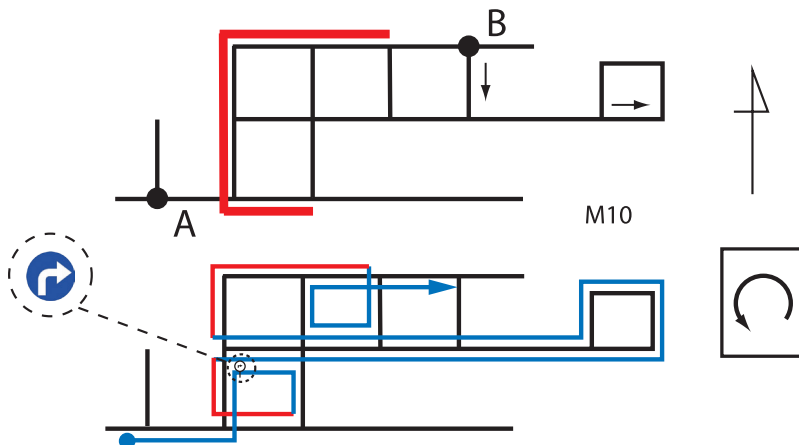
- przejazd powrotny realizujemy za pomocą mapy podstawowej, jednoznacznie wskazanego materiału topograficznego lub wg innego nakazu organizatora;
- przejazd powrotny nie może przebiegać po trasie SM a może tylko ją przecinać.

Ulubionym urozmaicheniem przejazdu trasy bywa przeszkadzanie w przejeździe SM przez zastosowanie constansu lub poprowadzenie SM w taki sposób, że konieczne jest **opuszczenie trasy SM**. Twoim zadaniem, po wymuszonym opuszczeniu ślepej mapy, jest powrót najkrótszą drogą do miejsca opuszczenia SM i dokończenie przejazdu po ślepej mapie.

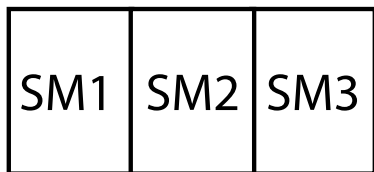
Powrót na SM kieruje się określonymi prawami: Nie wolno wracać do opuszczonego SM po trasie, po której ta SM przebiega. I nie ma znaczenia czy jest to już pokonana część SM, czy część którą należy jeszcze wykonać. Dozwolone jest natomiast przecięcie trasy SM. Kolejną ważną zasadą jest to, że jeżeli nie ma jednoznacznie wskazanego materiału topograficznego to wracasz na SM korzystając z mapy podstawowej.



Zobacz, jak to może wyglądać w praktyce: Polecenie itinerera brzmi: z punktu A jedź po mapie na początek SM1, przejeżdż SM1 zgodnie z poleceniami ślepej mapy, po przejechaniu SM1 jedź po mapie do punktu B.



6.1.5. Sposoby przejazdu SM występujących bezpośrednio po sobie.

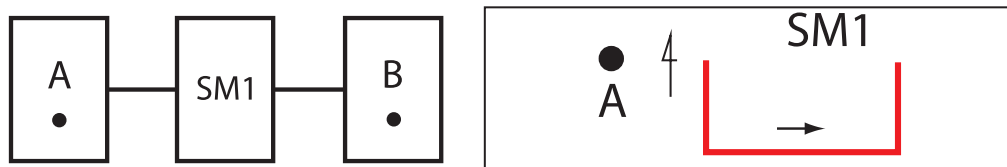


Jeżeli SM nie zawiera kierunku wyjazdu, to dalsza jazda z natury do kolejnej SM musi być zgodna z ogólną zasadą jazdy z natury (prosto, lub po drodze głównej).

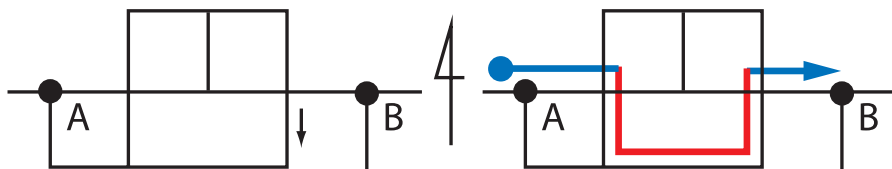
Czyli, jeśli występują po sobie kolejne SM-y opisane takim itinererem, jak obok, to wykonujesz przejazd następująco: jedziesz SM1, następnie zgodnie z zasadami jazdy z natury (prosto na nieopisanych, bez jednoznacznego przejazdu, lub po drodze głównej) dojeżdżasz na początek SM2, wykonujesz SM2 i analogicznie jak poprzednio jedziesz na początek SM3. Ponieważ SM3 nie ma kierunku wyjazdu, postępujesz dalej wg poleceń itinerera.

Dla przypomnienia: Podczas jazdy po SM nie zwracaj uwagi na informacje podane w pozostałych materiałach topograficznych. Jeżeli na pokonywanej SM umieszczony jest punkt, który nie występuje na Twojej mapie, to w momencie jego osiągnięcia musisz go wrysować na mapę podstawową i uwzględnić jego istnienie do końca odcinka.

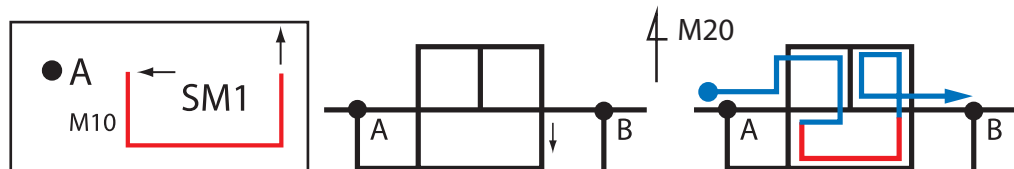
Zobacz jeszcze kilka przykładów opisanych poniższym itinererem.



Polecenie itinerera mówi: z punktu A jedź po mapie na początek SM1, wykonaj SM1 i jedź po mapie do punktu B.



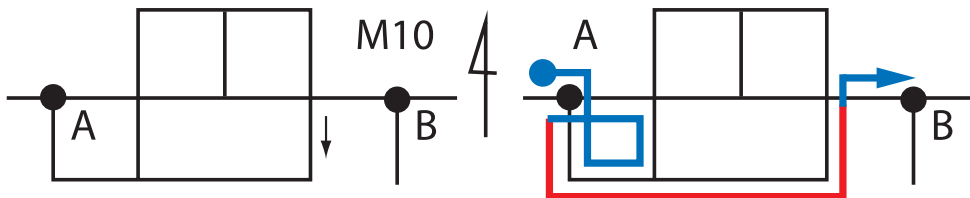
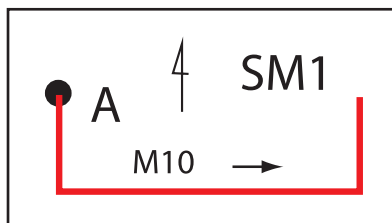
Startujesz z niebieskiej kropki, jesteś w punkcie A. Na mapie lokalizujesz położenie Twojej SM1. Kierunek przejazdu SM1 pokazuje umieszczona na niej strzałka kierunkowa. I dalej po mapie planujesz dojazd do punktu B. Nic prostszego. Zwróć uwagę, że na mapie znajduje się mała strzałka kierunkowa, która na pierwszy rzut oka przeszkadza Ci wykonać przejazd po SM1. Ale tak nie jest. Jak wcześniej pisałem, jadąc po SM nie uwzględniasz żadnych informacji znajdujących się na mapie. A więc jedziesz spokojnie, nie przejmując się tą strzałką. W tej chwili jej działanie nie obowiązuje.



Powyżej kolejny przykład. Na SM1 pojawiły się strzałki dojazdowa i wyjazdowa. Startujesz z punktu A. Twoja SM1 zaczyna się na najbliższym skrzyżowaniu. Widzisz to na mapie. Musisz do niej dojechać od wschodu, przejechać całą SM1 i wyjechać z niej na północ. Wykonujesz tak jak pokazano na rysunku. Aby dojechać prawidłowo na początek SM1 musisz objechać kwadrat dróg u góry. Jak wcześniej było opisane, strzałka na mapie teraz nie działa. Wyjeżdżasz z SM1 na północ i planujesz na mapie dojazd do punktu B. Robisz pętlę i za chwilę jesteś w B. Gotowe.

Na zakończenie jeszcze jeden przykład. Początek SM1 jest w punkcie A. Trasa: A-SM1-B (itinerer na str 77).

Planujesz: dojazd po mapie do punktu A. Żeby dojechać po mapie do SM1, która zaczyna się w punkcie A, musisz ponownie wrócić do punktu A. Następnie wykonujesz przejazd po SM1, a potem po mapie do punktu B. Trywialne. I jak opisane było w poprzednich przykładach strzałka kierunkowa na mapie nie blokuje Twojego przejazdu SM.



OK. To Ślepe Mapy masz już w małym palcu. Oczywiście teoretycznie.

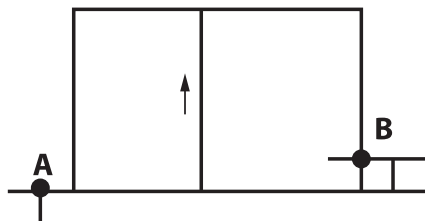
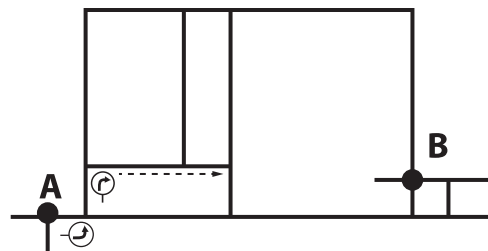
6.1.6. Opuszczenie mapy i powrót na mapę.

Pomimo że już wielokrotnie wspominałem jak teoretycznie wracać na mapę po jej opuszczeniu z powodu realizacji np. constansu, ślepej mapy lub innych wymuszających opuszczenie mapy warunków drogowych, to warto zobaczyć to jeszcze na przykładach.

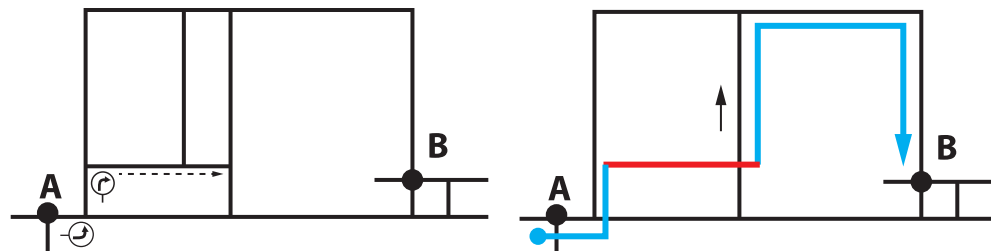
Realizujesz przejazd z A do B, obok mapa podstawowa:



„w naturze” wygląda to jak na schemacie poniżej:

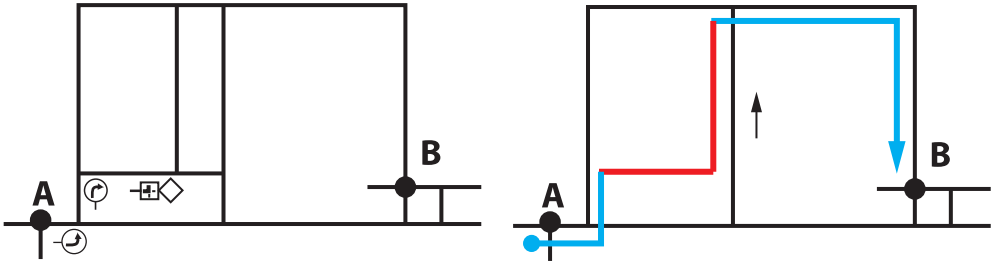


poniżej pokazany jest prawidłowy przejazd:



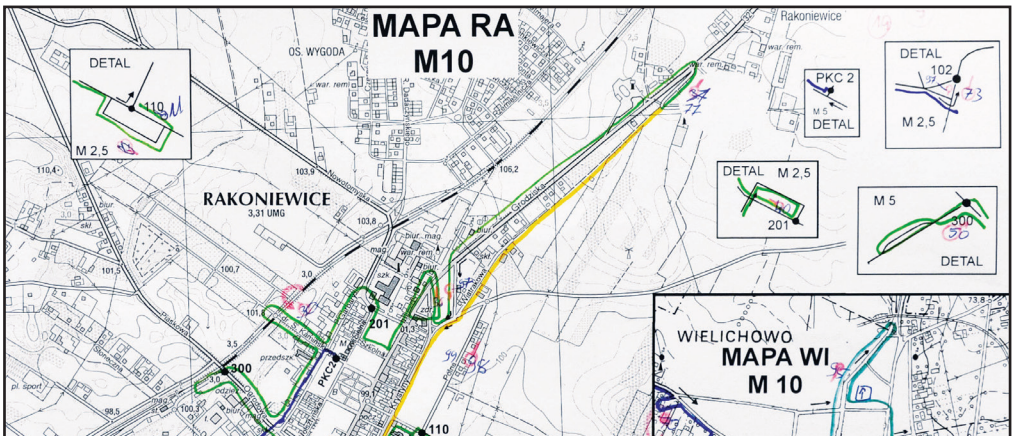
Wyjaśniam: startujesz z punktu A, planując na mapie prosty dojazd do punktu B, żadnych problemów. Jednak już na pierwszym skrzyżowaniu spotykasz znak drogowy „nakaz jazdy w lewo”, a na następnym (które występuje w rzeczywistości, lecz go brak na Twojej mapie, tak jak i drogi odchodzącej w prawo) znak „nakaz jazdy w prawo”. Skręcasz i okazuje się że stoisz w miejscu na mapie, gdzie nie ma drogi. Co robisz? Ponieważ nie możesz jechać po mapie musisz skorzystać z zasad jazdy z natury. Czyli na nieopisanych skrzyżowaniach prosto lub zgodnie z przebiegiem drogi głównej (po „kielbasie”). Ruszasz więc do przodu (przerzywana linia) aż w końcu dojeżdżasz do skrzyżowania któregoś co prawda na mapie nie ma, ale droga do której dojechałeś już jest. Więc jak kombinujesz? Najkrócej do B, w dół i w lewo. No nie, przecież strzałka na mapie pokazuje, że droga jest jednokierunkowa i to w innym kierunku. OK, czyli w lewo do góry i dalej jak pokazuje niebieska linia.

Zobacz jeszcze jeden przykład: mapa jest ta sama, natomiast w naturze przybędzie jeden znak drogowy pokazujący jak przebiega droga główna.



Tym razem zasady przejazdu z natury spowodowały że poszukiwanie powrotu na mapę przebiegło trochę inaczej. Zadziałał tutaj znak drogi głównej, który wymusił wjazd na mapę w innym miejscu.

No to właściwie wszystko już jest jasne. Pozostał tylko nieopisany, tajemniczy CONSTANS. I to zarówno realny, jak i mapowy. Esencja nawigacji, który niejednego mistrza rzucił na kolana. Bez tej wiedzy daleko nie zajedziesz!



7. Constans

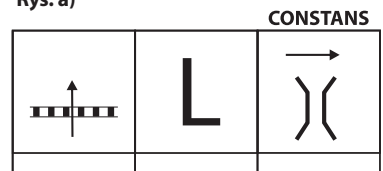
To bardzo ciekawy element nawigacyjny, powodujący nieprzewidziane sytuacje na trasie i sprawiający, że niewinnie wyglądający zapis itinerera może okazać się krwiożerczym potworem na trasie.

7.1. Elementy składowe constansu.

Opis constansu składa się z:

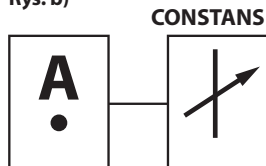
- opisu miejsca wystąpienia (informacji o zdarzeniu które wywołuje jego działanie), które może być:
 - dla constansów z natury – realne (np. „za znakiem STOP”);
 - dla constansów mapowych – mapowe (np. „w punkcie K”);
- opisu częstotliwości wystąpienia, podawanej wyłącznie w sposób słowny (za pierwszym, za drugim, zawsze, przy parzystym przejeździe, etc.);
- opisu zadania do wykonania, które może mieć charakter:
 - realny, powodujący przerwanie aktualnie wykonywanego manewru i po wykonaniu zadań constansu, powrót do kontynuacji wykonywania poleceń zapisu trasy itinerera; (w przykładzie a: jedź zgodnie z zasadami przejazdu z natury: przez tory realnie prosto, następnie realnie w lewo i za mostkiem realnie w prawo);

Rys. a)



- mapowy, powodujący zaplanowanie trasy po mapie z jego uwzględnieniem (w przykładzie **b**: po osiągnięciu punktu A na mapie jedź po mapie do mapowego skrzyżowania o pokazanym kształcie i zorientowaniu magnetycznym);
- informacji o tym kiedy należy wykonywać zadanie constansu, która winna być jednoznacznie określona. Brak takiej informacji oznacza że constans obowiązuje bez ograniczeń. (Przykład na rys. **c**: constans nr 2 obowiązuje od pkt. 1 do pkt. 5, natomiast constanse nr 1 i nr 3 obowiązują od pkt. 1 do pkt. 3).

Rys. b)



Podczas wykonywania constansu nie może wystąpić polecenie wykonania innego constansu.

7.2. Constans realny (z natury).

Zasady dotyczące constansu realnego:

- miejsce wystąpienia i zadanie do wykonania muszą być realne;
- zapisy graficzne (**d**) i słowne (**e**) opisanie constansu są równoważne;
- jeżeli zadania nie można wykonać w miejscu wystąpienia constansu, należy jechać do miejsca gdzie będzie możliwość jego wykonania, stosując zasady opisane w pkt. 5.2. (kodyfikatora);

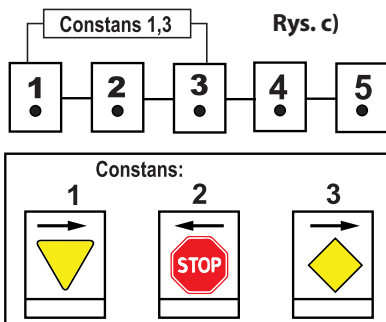
Przypomnijmy pkt. 5.2. kodyfikatora:

Skrzyżowanie nieopisane itinererem z natury należy przejeżdżać zgodnie z dyspozycją znaków drogowych nakazu, zakazu lub innymi przepisami ruchu drogowego, narzucającymi na skrzyżowaniu jeden kierunek jazdy lub po drodze głównej pokazanej schematem na znaku drogowym (tabliczki T6a, T6c wg kodeksu drogowego), a jeśli nie ma jednoznacznie określonej znakami drogowymi drogi głównej – prosto.

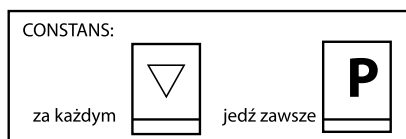
- **planując** jazdę po mapie nie uwzględnia się constansu z natury;
- jeśli constans z natury wystąpi na SM, to fragment SM od miejsca wystąpienia constansu do miejsca wykonania manewru uważa się za przejechany;
- constans z natury zawsze przerywa przejazd do danego manewru mapowego.

Po wykonaniu constansu z natury w przypadku przejazdu mapowego należy zaplanować nową (najkrótszą) trasę do danego wcześniej manewru mapowego, przy wyborze której zapamiętuje się tylko sytuację drogową w miejscu wystąpienia constansu, natomiast zapomina się o sytuacji drogowej (znakach drogowych) na skrzyżowaniach gdzie wykonywane były manewry opisane constansem. *Zobacz opisy na str. 55,56.*

CONSTANS

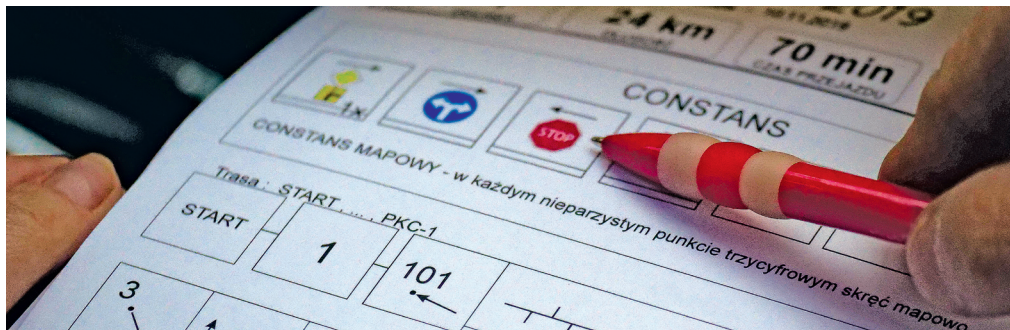


Rys. d)



Rys. e)

CONSTANS: Za każdym znakiem „ustęp pierwszeństwa przejazdu” jedź realnie w prawo.



Pamiętaj: Constans z natury **zawsze przerywa Twój przejazd i nakazuje wykonanie poleceń constansu**. A jak już wykonasz te polecenia, powracasz do realizacji przejazdu opisanego itinererem.

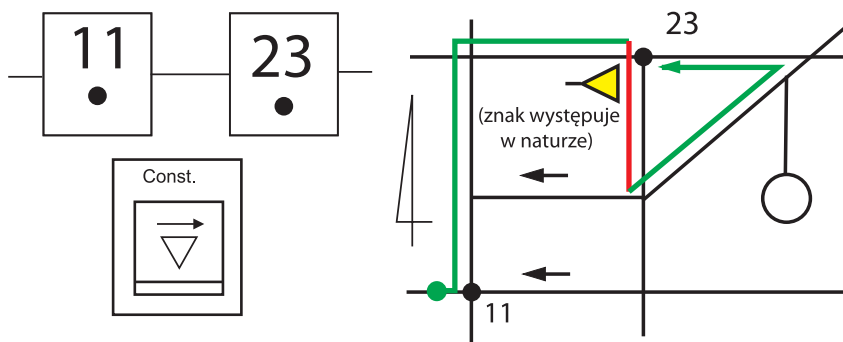
7.2.1. Wystąpienie constansu realnego podczas pokonywania choinki mapowej.

Jeżeli na choince mapowej wystąpił constans realny, który w miejscu wystąpienia pokrył się z zaplanowanym manewrem mapowym, to manewr mapowy opisany poleceniem choinki **nie został wykonany**. Po zakończeniu realizacji poleceń constansu należy dokonać nowego planowania kontynuacji przejazdu choinki od miejsca, w którym się constans zakończył.

Opuszczenie choinki mapowej omawialiśmy na przykładzie realizacji przejazdu na str. 48.

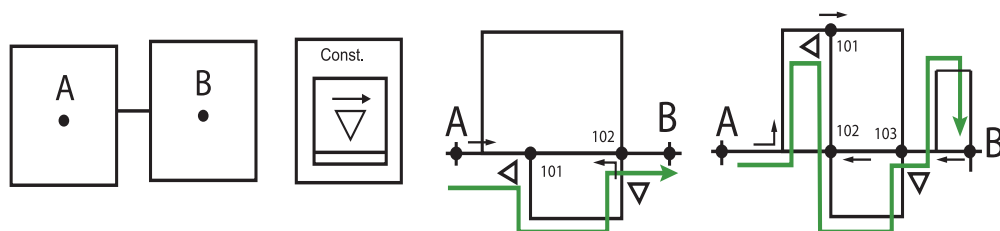
7.2.2. Wystąpienie constansu realnego podczas realizacji przejazdu mapowego do punktu.

Jeśli podczas realizacji przejazdu mapowego do punktu wystąpił constans realny, który spowodował przerwanie zaplanowanego przejazdu i wykonanie **w punkcie docelowym** manewru określonego constansem, to po wykonaniu constansu należy powrócić najkrótszą drogą mapową **do punktu docelowego** i kontynuować jazdę wg poleceń itinerera.



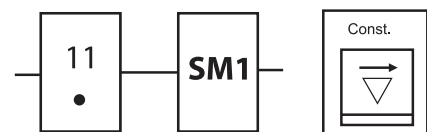
Na przykładzie powyżej constans na skrzyżowaniu z punktem 23 nie pozwolił osiągnąć tego punktu. Wykonując manewr realny opisany constansem, z miejsca w którym się znalazłeś, po jego wykonaniu musisz zaplanować nowy dojazd po mapie do punktu 23.

Zobacz niżej inne przykłady. Pamiętaj: constans realny zawsze przerywa zaplanowany przejazd po mapie, a po jego wykonaniu należy zaplanować nowy przejazd wg podanych warunków itinerera.

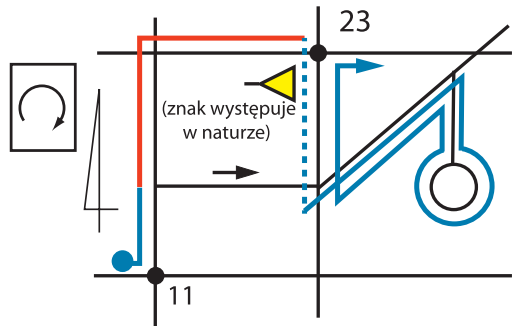
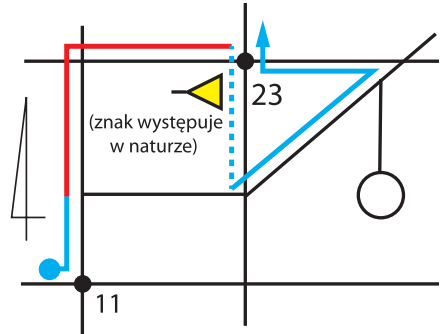
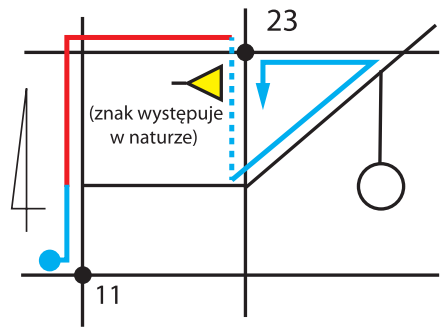
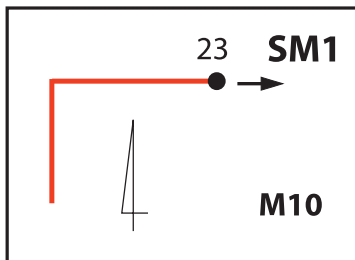
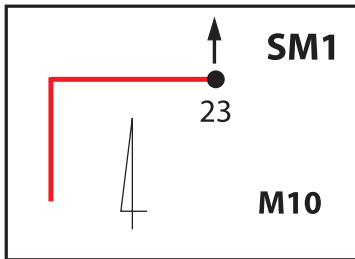
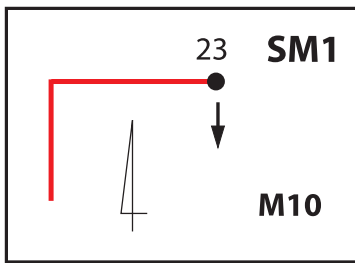


7.2.3. Wystąpienie constansu realnego podczas pokonywania ślepej mapy zakończonej strzałką wyjazdową.

Jeśli podczas pokonywania ślepej mapy zakończonej strzałką, nakazującą określony kierunek opuszczenia ślepej mapy, wystąpił constans realny, który spowodował w punkcie ukończenia ślepej mapy wykonanie manewru określonego constansem to po wykonaniu constansu należy powrócić najkrótszą drogą mapową do punktu opuszczenia ślepej mapy i wykonać wyjazd w kierunku określonym na ślepej mapie.



W kolejnych przykładach, pokazanych na str. 82 przedstawione będą przejazdy opisane kratkami itinerera i constansem przedstawionymi na rysunku po lewej.

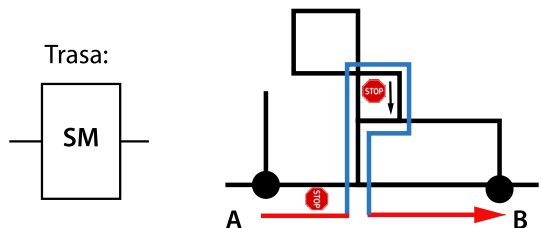
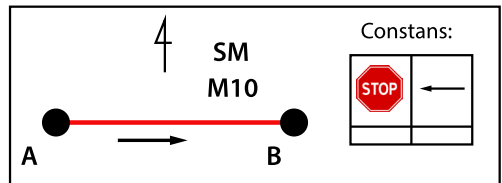


7.2.4. Constans wyłącznie dla SM.

Na rysunku obok, constans umieszczony w ramce z wyrysowaną SM obowiązuje tylko wtedy, kiedy pokonujemy trasę SM. Po wyrzuceniu z SM, constans przestaje obowiązywać, aż do momentu powrotu na SM.

7.2.5. Wystąpienie constansu realnego podczas pokonywania Zintegrowanej grupy Opisowej (ZGO).

Podczas pokonywania trasy opisanej itinererem możesz napotkać kratkę która wymusi realizację poleceń zawartych w Zintegrowanej Grupie Opisowej (ZGO). W przykładzie na str. 83 taka ZGO występuje pod nazwą KOKO. W momencie jej wystąpienia w głównym itinererze, realizujesz polecenia w niej opisane.

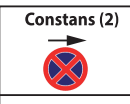
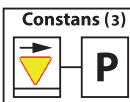
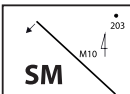
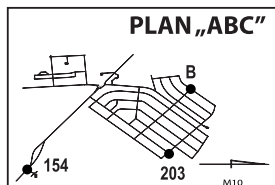


NOWE

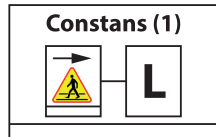
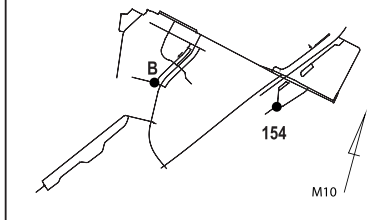
ITINERER



KOKO



Mapa podstawowa



Do tej pory, przy realizacji swojego przejazdu obowiązywały uwarunkowania zawarte w głównym itinererze. Czyli: jadąc ze STARTU po mapie podstawowej musiałeś uważać na informacje umieszczone na niej (strzałki, punkty) a także na polecenia Constansu (1).

Realizacja KOKO zaczyna się w punkcie 154, do którego dojechałeś po mapie podstawowej.

Dla autorów tras: Nie należy rysować kresek przed pierwszą i po ostatniej kratce trasy przejazdu w ZGO, o tym jak należy dojechać do ZGO i go opuścić informuje zapis itinerera.

Od tego momentu zaczynają obowiązywać wszystkie polecenia umieszczone w wydzielonym obszarze KOKO, a w tym dodatkowe Constans (2) i Constans (3). Ponieważ w obszarze KOKO poruszać się będziesz po planie ABC, uwzględniasz tylko uwarunkowania które występują na planie ABC, nawet gdyby drogi na tym planie pokrywały się z drogami występującymi na mapie podstawowej.

Wg pkt. 2.8. Kodyfikatora: **Elementy umieszczone wewnątrz Zintegrowanej Grupy Opisowej obowiązują tylko podczas wykonywania poleceń danej grupy, zaś elementy umieszczone w nagłówku itinerera (Załącznik 1 – pole G) dotyczą całego odcinka (w tym także poleceń umieszczonych w ZGO).**

Oznacza to, że obowiązują Cię teraz uwarunkowania przedstawione zarówno w Constans (1) jak i Constans (2) oraz Constans (3). A dopiero kiedy zakończysz polecenia KOKO (prawdopodobnie dojeżdżając do punktu B, który pozwoli Ci zlokalizować się na mapie podstawowej) znowu Twoim zmartwieniem będzie jedynie Constans (1) i informacje pokazane na mapie podstawowej.

Zwróć uwagę, że realizacja Constans (3) następuje po mapie podstawowej, ponieważ nad kreską w constansie brak jest oznaczenia materiału topograficznego.



Pamiętaj jednak, że gdyby podczas realizacji poleceń KOKO, constans lub jakiegokolwiek inne uwarunkowanie drogowe spowodowałyby **opuszczenie planu ABC**, to powrót na plan musisz realizować zgodnie z zasadami opisanymi w punkcie 6.6.2.1.Kodyfikatora (treść była cytowana na str. 48).

Jeśli jednak podczas przejazdu po SM umieszczonej w KOKO zmuszony byłbyś do **opuszczenia SM**, (np. przerwania przejazdu SM z powodu wystąpienia constansu) to powrót na SM realizujesz za pomocą mapy podstawowej, jednoznacznie wskazanego materiału topograficznego lub wg innego nakazu organizatora, a przejazd powrotny

nie może przebiegać po trasie SM a tylko może ją przecinać. (pkt. 7 Kodyfikatora). I nadal, przy powrocie na opuszczoną SM, obowiązują Cię uwarunkowania Constans (1), Constans (2) i Constans (3).

I w tym momencie bardzo ważna uwaga dla twórców tras: warunki constansów w ZGO i w głównym obszarze itinerera **nie mogą się wzajemnie wykluczać**. Bo cała praca pójdzie do kosza.

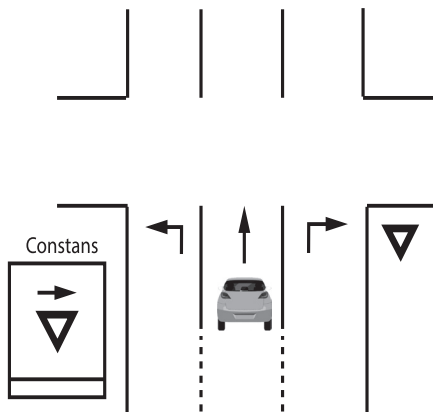
7.2.6. Wystąpienie constansu realnego na drogach o kilku (kierunkowych) pasach ruchu.

Może się wydarzyć, że na skrzyżowaniu jezdni o kilku kierunkowych pasach ruchu znajdziesz się w sytuacji, że dostrzeżesz wystąpienie constansu, będąc już na pasie, który wymusza przejazd określony zasadami ruchu drogowego, a jest niezgodny z poleceniem constansu.

Przestrzegając zasad ruchu drogowego, które dla Ciebie są zawsze nadrzędne, przejeżdż przez skrzyżowanie i wróć na nie w dowolny sposób aby wykonać pominięty warunek constansu.

Taka sytuacja może oczywiście dotyczyć także innych poleceń przedstawionych w itinererze, nie tylko constansów.

Constans zawsze ciekawie komplikuje nawigacyjne zmagania. Czasem jest prosty, czasem diabelnie podstępny. Zawsze jednak ubarwia przejazd trasy i bezwzględnie punktuje zawodników. Jednak prawidłowe zastosowanie constansu nierzadko bywa bardzo trudne. Dlatego należy stosować go bardzo rozważnie.



Podczas wykonywania zadania constansu z natury dobrze jest aby pilot kontrolował na mapie gdzie aktualnie w terenie znajduje się załoga, ponieważ łatwiej będzie wtedy realizować kolejne polecenia itinerera, po jego ukończeniu. Polecenia constansu z natury realizujesz oczywiście wg zasad przejazdu z natury (nieopisane prosto, lub po drodze głównej oznaczonej znakiem drogowym, tzw. „kiełbasą”).

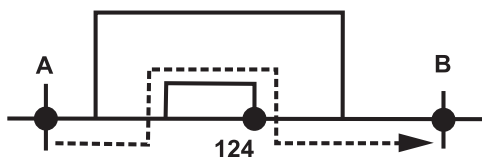
7.3. Constans mapowy.

Zasady dotyczące constansu mapowego:

Wykonanie constansu mapowego następuje na pierwszym skrzyżowaniu (mapowym) gdzie nie ma określonego jednoznacznego wyjazdu. Wykonanie constansu musi nastąpić wcześniej niż w kolejnym, zadanym itinererem, miejscu mapowym. Trasa nie może być tak zapisana, aby załoga realizująca polecenie constansu, musiała umyślnie wykonać dodatkowy manewr mapowy z tego powodu, że nie może go wykonać na pierwszym skrzyżowaniu mapowym.

Constans mapowy:

- miejsce wystąpienia i zadanie do wykonania muszą być mapowe;
- obowiązują przy planowaniu przejazdu między dwoma manewrami (zadaniami) mapowymi;
- musi mieć rozwiązanie mapowe, tzn. musi być tak skonstruowany aby nie prowadził do „wyrzucenia” z mapy, czyli musi być tak skonstruowany, aby jego polecenia dotyczyły dróg istniejących na mapie z możliwością mapowej kontynuacji przejazdu (drogi w warunku constansu nie mogą być ślepe mapowo);
- nie obowiązują podczas pokonywania trasy z natury;
- określa manewr (manewry):
 - w konkretnym miejscu na mapie (np. – w punkcie 210 zawsze L; – na SM wjedź zawsze skracając w P; – przy pierwszym przejeździe przez punkt C wykonaj Az90);

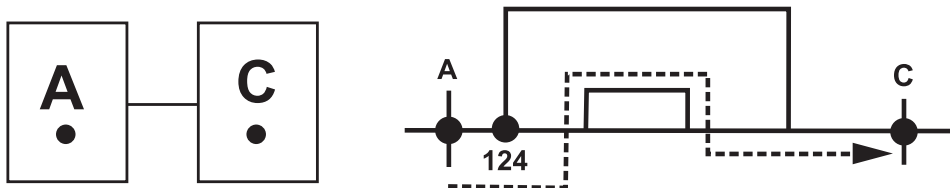


**CONSTANS:
w punkcie 124
zawsze w lewo.**

Zobacz przykład na str 85. Swoj przejazd realizujesz na mapie. Musisz kombinować tak: mam jechać po załączonej mapie od punktu A do punktu B najkrótszą drogą. Jeśli jednak na tak zaplanowanej trasie napotkam punkt 124 to w nim muszę skręcić w lewo i dalej dążyć do osiągnięcia punktu B.

Patrzysz na mapę. Najkrócej byłoby prosto od A do B, ale w punkcie 124 należy skręcić w lewo, potem znów do B i znów 124 i tak w kółko. Bez szans wyjazdu z tej pętli. A więc może nie pchać się przez 124 i pojechać od A do B górą, omijając 124 i wtedy nie obowiązuje constans. Niby można, ale istnieje krótsza droga, która pozwala jechać od A do B i jest zgodna z warunkiem constansu. Ta droga jest pokazana przerywaną linią. I to jest prawidłowy przejazd. Bo najkrótszy.

- podczas przejazdu fragmentu odcinka (np. – jadąc: START – pkt. 1 przejeżdż 2x most; jadąc z pkt. 2 do SM1 skręć w prawo; jadąc z pkt. 234 do pkt. C skręć w lewo);

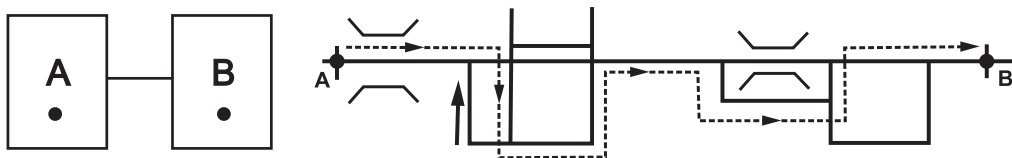


Kolejny przykład: **CONSTANS** nakazuje: **jadąc od 124 do C skręć w lewo.**

Masz wybrać najkrótszą drogę od punktu A do punktu C, ale jeśli Twoja trasa osiągnie punkt 124, to na odcinku 124 - C musisz wykonać manewr w lewo. Tutaj nie możesz ominąć punktu 124, więc najkrótsza droga pokazana jest linią przerywaną. Przez punkt 124, jako trzycyfrowy możesz przejechać bez ograniczeń.

- podczas mapowego przejazdu między miejscem wystąpienia a zadaniem do wykonania (np. – za każdym mostem zawsze w prawo). Manewr ten wykonuje się na pierwszym mapowym skrzyżowaniu za miejscem wystąpienia zadania, które nie posiada jednoznacznego mapowego wyjazdu i musi być wykonany przed następnym, mapowo zadany miejscem w itinererze;

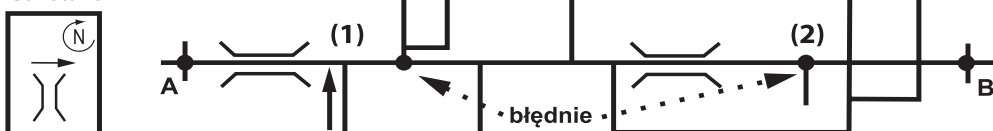
Przykład: **CONSTANS: za każdym mostem skręć zawsze w prawo.**



Podstawowe zadanie, to wybrać najkrótszą drogę przejazdu po mapie od punktu A do B. Ale jeśli ta droga prowadzi przez most (mapowy) to musisz za nim skręcić w prawo. To może wydłużyć Twój przejazd, więc musisz sprawdzić czy nie ma innej możliwości. Zobacz przykład – przerywana linia. Pierwszy most jest nie do ominięcia, więc przejeżdżając go, wykonujesz skręt w prawo w pierwszą drogę gdzie możesz to wykonać. Możesz to zrobić na drugim napotkanym skrzyżowaniu. Wykonałeś skręt za pierwszym mostem. Planujesz dalszy przejazd do punktu B. Przed Tobą kolejny most. Jeśli przejedziesz przez niego, to znowu w prawo, w dół i po prostokacie do B od dołu. Też się dojedzie. Ale jest krótsza droga, jeśli tylko zauważysz, że most trzeba ominąć. Constans nie obowiązuje, bo nie jedziesz przez most i dojeżdżasz do B realizując krótszy przejazd. A o to przecież chodzi. Czyli – tak jak linia przerywana.

Poniżej przykład, błędnego zastosowania constansu mapowego „za każdym mostem zawsze w prawo”.

Constans



– za pierwszym mostem, na pierwszym mapowym skrzyżowaniu (1) gdzie jest możliwy mapowy

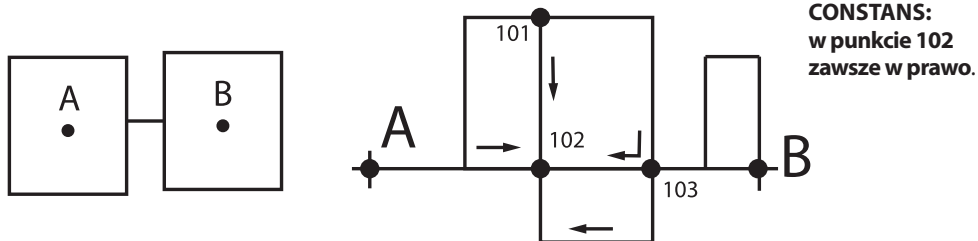
manewr nie możesz skrócić w prawo i żeby to zrobić musisz w punkcie pokazanym strzałką najpierw skrócić w lewo. Jest to błąd opisany regułą: **Trasa nie może być tak zapisana, aby załoga realizująca polecenie constansu, musiała umyślnie wykonać dodatkowy manewr mapowy z tego powodu, że nie może go wykonać na pierwszym skrzyżowaniu mapowym.**

– za drugim mostem jeśli skrócisz w prawo (2) to droga „wyrzuci” Cię z mapy. Jest to błąd opisany regułą: **Constans mapowy musi mieć rozwiązanie mapowe, tzn. musi być tak skonstruowany aby nie prowadził do „wyrzucenia” z mapy.**

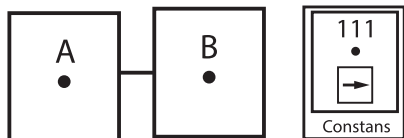
7.3.1. Wystąpienie constansu mapowego podczas realizacji przejazdu mapowego do punktu.

Nie można stosować constansu mapowego, którego wykonanie jest sprzeczne z innymi informacjami podanymi na mapie (np. strzałki kierunkowe), lub nie pozwala na wybór manewru.

Poniżej pokazano źle użyty constans mapowy. Nie jest on możliwy do wykonania, jeżeli uwzględniś uwarunkowania (strzałki kierunkowe) pokazane na mapie.



Zobacz kolejne przykłady z zastosowaniem **constansu** mapowego: **w punkcie 111 zawsze w prawo.**

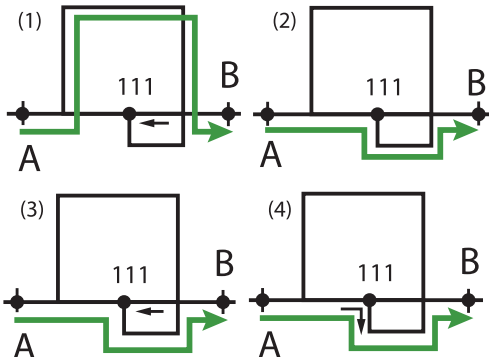


Na rysunkach (1) i (2) pokazano prawidłowo zaplanowane przejazdy. Przejazd pokazany na rysunkach (3) i (4) pokazuje błędne zaplanowanie trasy przejazdu, ponieważ strzałki kierunkowe wymusiły punkcie 111 jednoznaczny przejazd. Inaczej mówiąc, nie pozwoliły w punkcie 111 na wybór manewru, a więc nie pozwoliły tym samym na wykonanie warunku constansu.

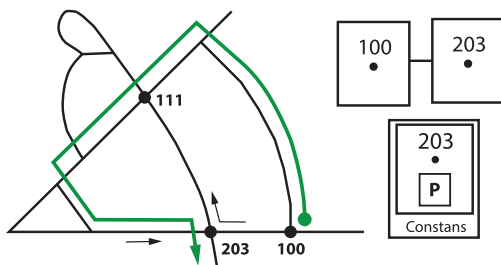
Zobacz jeszcze jeden przykład (poniżej):

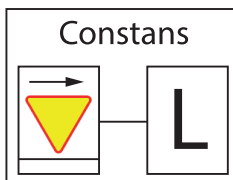
Prawidłowy przejazd pokazany jest zieloną linią. Wariant 100-203 i w prawo po strzałce kierunkowej jest nieprawidłowy.

Strzałka kierunkowa w punkcie 203 kierująca przejazd w kierunku 111 zmieniła to skrzyżowanie (najeżdżając od 100) na nieposiadające wyboru manewru. Inaczej mówiąc nie wykonalibyśmy **manewru** „w prawo”, gdyż byłby to przejazd jednoznaczny. Żeby wykonać zadanie constansu



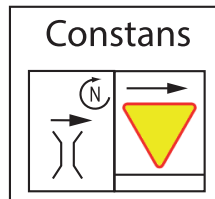
musimy mieć możliwość wyboru manewru w punkcie 203. W tym wypadku żadnego wyboru nie dokonaliśmy, przejazd był wymuszony. Jadąc 100-111 i w dół do 203 strzałka po lewej od 203 blokuje skręt w prawo. Nie wykonamy więc polecenia constansu. Pozostaje prawidłowa trasa pokazana zieloną linią.





Po lewej jeszcze jeden przykład constansu: „spotykasz zdarzenie realne, masz do wykonania manewr mapowy”: Taki constans powoduje, że podczas pokonywania trasy, w momencie napotkania znaku „ustąp pierwszeństwa przejazdu” realizujesz skręt w prawo na pierwszym skrzyżowaniu po minięciu znaku, na którym możesz ten manewr wykonać, po czym musisz zaplanować na mapie dojazd do najbliższego skrzyżowania (mapowego) na którym możesz wykonać skręt w lewo.

I jeszcze jeden przykład, tym razem błędnego constansu: „określasz zdarzenie mapowe, po czym wykonujesz manewr realny” (*to dla autorów tras*): **Taki zapis constansu jest niedopuszczalny**, ponieważ nie możesz zaplanować najkrótszej trasy przejazdu. Na mapie nie masz możliwości określić, gdzie po wykonaniu „skręt w prawo za mostem” pojawi się w naturze znak „ustąp pierwszeństwa”.



Zapamiętaj!

Constans mapowy nie obowiązuje podczas pokonywania trasy z natury, natomiast constans z natury uwzględniasz także w trakcie przejazdu trasy zaplanowanej wg mapy. Ponieważ constans to dzisiaj podstawa utrudnień nawigacyjnych, nie zapomnij:

Jeżeli w zapisie trasy występuje constans, musisz określić następujące informacje:

1. W którym momencie nastąpi realizacja przejazdu opisanego constansem.
2. Jaki manewr (lub jakie manewry) constans każe Ci wykonać.

W momencie wystąpienia constansu realnego, **przerwasz wykonywanie poleceń itinerera i realizujesz tylko polecenia constansu**. Dopiero jak wykonasz te polecenia **wracasz do itinerera i kontynuujesz jazdę** od miejsca przerwania ostatniego manewru. **Constans mapowy możesz ominąć**, jeśli w ten sposób zaplanujesz krótszą trasę przejazdu.

I jeszcze kilka przypomnień:

1. Jeżeli constans występuje w polu G itinerera (patrz str. 14 - uporządkowanie itinerera), to dotyczy on całego odcinka (łącznie z ZGO), jeśli występuje w polu H, czyli w Zintegrowanej Grupie Opisowej, to obowiązuje tylko podczas wykonywania poleceń tej grupy. *Dokładniej było o tym w pkt. 7.2.4 str. 82.*
2. Ponieważ, wykonując polecenia constansu nie zwracasz uwagi na inne zapisy itinerera, to w tym czasie nie może wystąpić na trasie Twojego przejazdu inny constans.
3. Miejsce wykonania constansu i manewr nim opisany musi być możliwy do wykonania z natury.

Czy to już koniec?

NAWIGACJA NIE MA JUŻ TAJEMNIC?

Jeśli doszedłeś do tego miejsca i zapoznałeś się z całym materiałem, to nawigacja nie ma już dla Ciebie tajemnic. Przynajmniej w teorii. Ale bądź czujny, nawigacyjni wyjadacze wciąż kombinują jak cię wpuścić w maliny!

Życzę Ci samych najlepszych przejazdów i najwyższych miejsc na pudle! A w rezultacie podobnych osiągnięć ---->



Pozdrawiam. *Benix*.
Warszawa, styczeń 2023 r.

CEC. Puchar Europy Centralnej

Jak zauważyłeś, w kilku miejscach obok tekstu wystąpił zielony margines z napisem CEC. To wskazówka, że opisywane manewry stosowane w krajowym kodyfikatorze mogą się różnić od stosowanych w Pucharze Europy Centralnej. Tutaj pokażę różnice, które dostrzegłem, oraz kilka innych pomysłów stosowanych w CEC.

Uwaga: Jeśli, jako organizator, chciałbyś je wykorzystać, to pamiętaj, że **musisz je dokładnie opisać i wytłumaczyć** zawodnikom przed startem do imprezy. To są odstępstwa od Kodyfikatora PL.

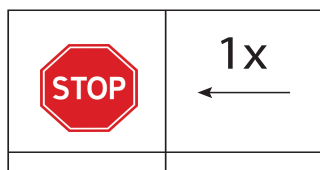
1. Choinka (realna, mapowa).

W CEC stosuje się zasadę, że na choince (realnej i mapowej) opisanej zarówno kreskami jak i cyframi, pokazane są wszystkie drogi dochodzące do skrzyżowania. **Nie istnieje rozróżnienie** które występuje w kodyfikatorze PL, w pkt 5.6.9.: „Dopuszcza się stosowanie itinerera graficznego liniowego, na którym ilość wylotów dróg na skrzyżowaniu, które należy ominąć z lewej lub prawej strony, określona jest cyfrą. Taki opis nie precyzuje ilości wszystkich wylotów dróg odchodzących ze skrzyżowania.”

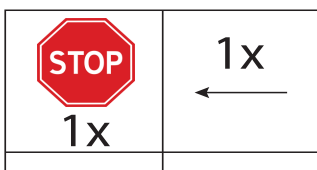
2. Znaki drogowe.

W CEC odstąpiono od rozróżniania znaków drogowych z nóżką i bez nóżki. Wszystkie rysunki znaków drogowych mają takie znaczenie jak znaki bez nóżki w kodyfikatorze PL.

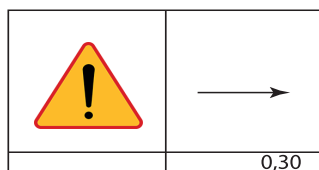
3. Nowe zapisy wykorzystujące znaki drogowe.



Za każdym razem po minięciu znaku STOP za pierwszym razem skręć w lewo.



Za pierwszym znakiem drogowym „STOP” za pierwszym razem skręć w lewo.

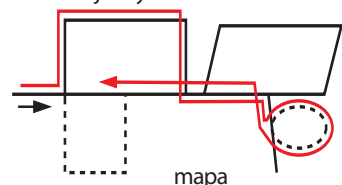


Za tym znakiem drogowym skręć w prawo po 0,30 km.

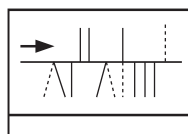
Uwaga: wg mnie są to bardzo nieprecyzyjne definicje. Czy za pierwszym razem na tym samym skrzyżowaniu, czy za pierwszym wystąpieniem w naturze? Tego CEC nie określa.

4. Rozróżnianie dróg utwardzonych i nieutwardzonych na choince realnej w nocy.

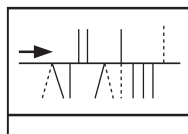
W opisie choinki realnej pokonywanej w nocy CEC zaleca odróżnianie dróg asfaltowych i nieutwardzonych. Podczas jazdy w dzień nie wskazuje na potrzebę takiego rozróżniania.



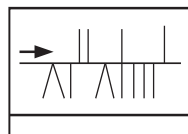
mapa



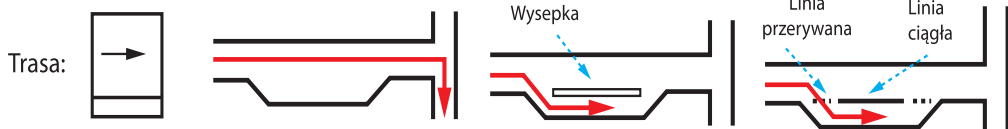
choinka - noc



choinka dzień (tak lub tak)



5. Przejazd realny przez dworzec lub przystanek autobusowy.



6. Insert (wstawka, wrzutka, wklejka)

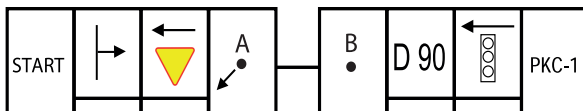
Stosowane bardzo często rozszerzenie podstawowego itinerera za pomocą umieszczenia dodatkowych

poleceń przy jego realizacji. Obok: realizując polecenia itinerera, w momencie dojazdu do punktu A należy rozpocząć przejazd trasy: od punktu A do punktu B, według poleceń przedstawionych w obszarze „Insert”. W tym obszarze może także występować dodatkowy constans.

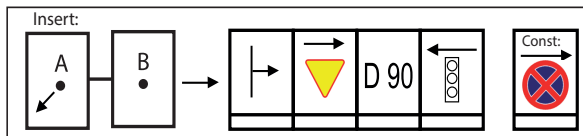
7. Opuszczenie SM przy realizacji ZGO i obowiązywanie constansów.

W CEC, opuszczenie SM umieszczonej w ZGO i powrót do niej po mapie podstawowej powoduje, że obowiązują jedynie constanse pokazane w głównym itinererze, a nie obowiązują constanse pokazane w ZGO. (Brak jest jednak zgodności tej zasady wśród zawodników z różnych państw CEC).

Itinerer:



Insert:



8. Zabroniony wjazd w drogę, na której umieszczona jest tablica PKP oznaczona „XX”.



Autor opracowania:

Benedykt Chądzyński (Benix).

Organizator Sportów Popularnych, wielokrotny Komandor imprez nawigacyjnych. Członek Automobilklubu Polski od 1981 roku. Członek Zarządu Automobilklubu Polski. Działacz Komisji Sportów Popularnych i Turystyki Automobilklubu Polski, członek Komisji Sportów Popularnych i Turystyki ZO PZM Warszawa. Od 1985 roku zawodnik klubów: Automobilklub Warszawski, Moto-Auto-Klub MAK, Klub Motorowy Marten, Automobilklub Polski. Wielokrotny klubowy Mistrz Polski w Nawigacyjnych Samochodowych Mistrzostwach Polski w reprezentacji Automobilklubu Polski. W 1993 roku indywidualny Mistrz Polski w NSMP. Od 2020 roku Przewodniczący Głównej Komisji Sportów Popularnych i Turystyki PZM.

W dbaniu o bezpieczeństwo
nie ma miejsca na półśrodki.

**Stoisz przed wyborem
ubezpieczenia?**

**Z PZM Assistance masz
pewność, że wybierzesz dobrze.**

ASSISTANCE



22 532 84 44

**Wypadków i usterek nie da się zaplanować. To, co możesz zrobić już teraz,
to wybrać najbardziej korzystną ofertę na rynku.**

PZM Assistance to szereg udogodnień dla Ciebie i Twojego pojazdu!

PZM Assistance

Assistance w ubezpieczeniach OC/AC

Assistance obejmuje każdy pojazd, którym
się poruszasz, bez względu na to, czy jest
na Ciebie zarejestrowany



Assistance przypisany do jednego
wskazanego pojazdu podczas
zakupu polisy OC/AC

możliwość zakupu pakietu Assistance
w dowolnym momencie - nawet dzień
przed podróżą



zakup Assistance musisz zaplanować
z wyprzedzeniem, podczas
zawierania polisy OC/AC

możliwość zakupu pakietu
krótkoterminowego, zapewniającego
ochronę za granicą



pakiety długoterminowe zawierane
na okres trwania ubezpieczenia OC/AC

możliwość zakupu pakietu
krótkoterminowego lub całorocznego,
zapewniającego długi dystans
holowania do 1000 km



krótsze dystanse holowania

możliwość zakupu pakietu
krótkoterminowego, zapewniającego
ochronę w razie awarii przyczepy
w kraju i za granicą



pakiety długoterminowe zawierane
na okres trwania ubezpieczenia OC/AC

pojazdy bez limitu wieku



zazwyczaj określony maksymalny
limit wieku pojazdu, np. 10 lat

pakiet działa już pod domem, np. w razie
rozładowanego akumulatora



firmy ubezpieczeniowe często pomagają
dopiero w określonej odległości
od domu, np. 20 lub 30 km

nie ma znaczenia, w jakim towarzystwie
ubezpieczeniowym posiadasz ubezpieczenie
OC lub AC



ograniczone możliwości zakupu Assistance
poza polisą OC lub AC

z kartą PZM Assistance dotądowe zniżki
i rabaty u partnerów



brak dodatkowych ofert specjalnych

WYBIERZ PAKIET DLA SIEBIE

Zadzwoń pod **22 532 84 44**

lub wejdź na **pzmot.pl**