


# 1. ITINERER

|   |                                      |     |
|---|--------------------------------------|-----|
| [A]   | [B]                                  | [C] |
|  |                                      | [F] |
| [D]   | [E] <b>TRASA : START ..... PKC 1</b> | [N] |
| [G] CONSTANSE.....  |                                      |     |
| [H] WYMUSZENIA.....   |                                      |     |
| [I] DETALE.....   |                                      |     |
| [J] SM.....   | [K] PLANY...                         |     |
| [L] OPIS TRASY ...  |                                      |     |
| [M]   |                                      |     |
| <p style="text-align: right;">Opracował:<br/>Weryfikował:</p>                       |                                      |     |

## **UKŁAD ITINERERA – WYJAŚNIENIA**

- A** - Logo Klubu
  - B** - Numer kolejny Rundy NSMP, nazwę własną, datę i miejsce Rundy
  - C** - Logo PZM
  - D** - Numer odcinka
  - E** - Przebieg trasy odcinka
  - F** - Długość i czas przejazdu odcinka
  - G** – Constanse
  - H** – Wymuszenia
  - I** – Detale
- (wszystkie elementy G, H, I umieszczone w nagłówku itinerera, obowiązują na całym odcinku)
- J** - Ślepe mapy (dalej nazywane SM) – oznaczamy liczbami lub literami, mogą być również umieszczane na końcu Itinerera lub na oddzielnej kartce.
  - K** – Plany i szkice - oznaczamy liczbami lub literami, mogą być również umieszczane na końcu Itinerera lub na oddzielnej kartce.
  - L** – Opis trasy przy pomocy poleceń mapowych i z natury
    - Jeżeli L jest rozdzielony na więcej części to w każdej z nich mogą wystąpić elementy G,H,I, z tym że muszą być umieszczone na początku tej części L oraz dotyczą tylko tej części L w której występują.
  - M** – Mapa podstawowa
    - zawsze jest częścią Itinerera
    - może być umieszczona na oddzielnej kartce
    - jeżeli dotyczy większej ilości odcinków, musi to być tam zaznaczone
  - N** - Brudnopis – miejsce do spisywania PKP-ów

## **POLE F DŁUGOŚĆ I CZAS PRZEJAZDU ODCINKA**

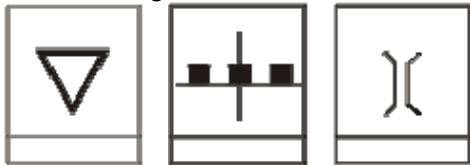
1. Długość odcinka jest wartością informacyjną, podawaną w kilometrach z dokładnością  $\pm 1$ km
2. Czas przejazdu nie może być zmieniany po wystartowaniu do odcinka pierwszej załogi .
3. Zatrzymanie na trasie może nastąpić z następujących powodów:
  - przed przejazdem kolejowym
  - zdarzenia nagłe, wypadki
4. Anulacje zatrzymań załoga musi potwierdzić na najbliższym punkcie kontrolnym. Anulacja jest wpisywana przez organizatora do Karty Drogowej. Wartość anulacji załoga musi dodać do czasu przejazdu odcinka.
5. Po przekroczeniu czasu przejazdu odcinka, załoga może wykorzystać limit spóźnień. Maksymalny limit spóźnienia na jeden odcinek to 45 mniut. Limity spóźnień na Rundę wynoszą:
  - dla 2 odcinków                    60 min
  - dla 3 odcinków                    90 min
  - dla 4 i więcej odcinków       120 min
6. Osiągnięty czas zapisywany jest w pełnych, zakończonych minutach (np. 11:21:00 do 11:21:59 zapisujemy jako 11:21). Rozstrzygającym jest czas z zegara stanowiska PKC. Do Karty Drogowej wpisywany jest czas przekazania Karty Drogowej obsłudze PKC. Po wpisaniu czasu załoga ma prawo do przeglądu Karty Drogowej

## POLA G + H    CONSTANS I WSTAWKA

### 1. Miejsce zadania - miejsce gdzie albo za którym wykonujemy zadanie

**A – z natury (realne)**

Oznaczenie graficzne:



Oznaczenie tekstowe:

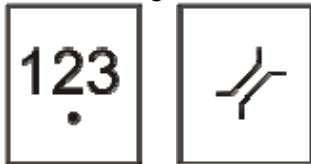
*Za znakiem USTĄP PIERWSZEŃSTAWA PRZEJAZDU*

*Za przejazdem kolejowym*

*Za mostem*

**B – mapowe**

Oznaczenie graficzne:



Oznaczenie tekstowe:

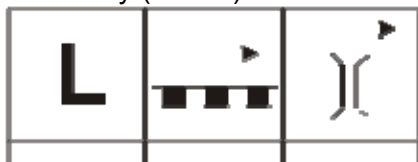
*W punkcie*

*Za mapowym mostem*

Zawsze musi być podane słownie, w którym lub za którym miejscem zadania wykonujemy zadaniem (za każdym, za drugim, itp.)

### 2. Zadanie (manewr)

**A – z natury (realne)**



**B – mapowe**



Zawsze musi być podane słownie, kiedy wykonujemy zadanie (przy pierwszym przejeździe, zawsze, itp.)

Dla CONSTANSA i WYMUSZENIA ważne jest, że między miejscem zadania a zadaniem oraz w trakcie wykonywania, nie ma prawa być innych miejsc zadania lub zadań do wykonania. (oznacza to, że jak robisz jeden konstans to w jego trakcie nie może wystąpić kolejny)

## POLE G CONSTANS

1. zasady - miejsce zadania i manewr muszą być mapowe
- zapis słowny lub wg **M pkt.5** Kodyfikatora są równoważne
  - obowiązują przy planowaniu przejazdu między dwoma manewrami (zadaniami) mapowymi
  - musi mieć mapowe rozwiązanie tj. musi być tak skonstruowany aby nie prowadził do „wyrzucenia” z mapy

2. odnosi się do:

- a) do konkretnie zadanego miejsca na mapie (np. punkt, początek lub koniec SM) gdzie chodzi o przyjazd, wyjazd lub przejazd przez to miejsce

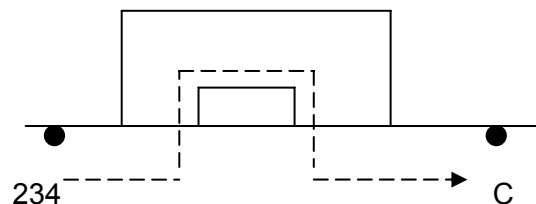
przykład

- w punkcie 210 zawsze L
- na SM wjeżdżaj zawsze skręcając w P
- przy pierwszym przejeździe wykonaj Az90

- b) do konkretnego fragmentu przejazdu odcinka

przykład

- jadąc START – 1 przejeźdź 2x most
- jadąc 2 – SM1 skreć w prawo
- jadąc 234 – C skreć w lewo



Najkrótszy przejazd, 234 – C przejazd mapowy !

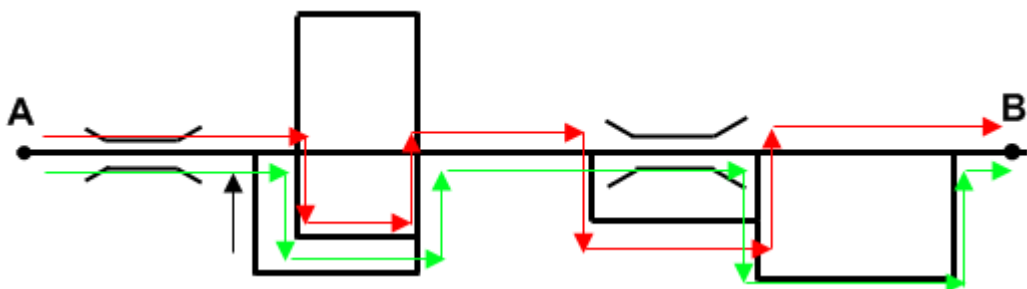
- c) do mapowego przejazdu między miejscem zadania a manewrem

zasady - manewr wykonuje się na pierwszym mapowym skrzyżowaniu za miejscem zadania, gdzie nie mam jednoznacznego mapowego wyjazdu i nie ma prawa prowadzić do „wyrzucenia” z mapy

- manewr musi być wykonany przed następnym mapowo zadanym miejscem

Przykład:

– za każdym mostem zawsze w prawo



Powyżej przykład prawidłowego zastosowania CONSTANSA mapowego „za każdym mostem zawsze w prawo”. Prawidłowy przejazd oznaczono kolorem czerwonym, jest to krótsza droga niż ta, oznaczona kolorem zielonym.

**Poniżej przykład, jak nie wolno stosować CONSTANSA mapowego „za każdym mostem zawsze w prawo”, gdyż za pierwszym mostem na pierwszym mapowym skrzyżowaniu, na którym możemy wykonać jakiś manewr, możemy skręcić tylko w lewo lub jechać prosto (nie możemy skręcić w prawo) a za drugim mostem jeśli skręcimy w prawo to droga „wyrzuci” nas z mapy.**



3. Nie można łączyć odniesień b) i c), tzn. na przejeździe gdzie obowiązuje b) nie może pokazać się miejsce zadania z c).
4. Trasa nie może być tak skonstruowana aby załoga musiała specjalnie wykonać najpierw nie określony Constansem manewr po to żeby można było wykonać Constans.

#### **POLE H WYMUSZENIE (WSTAWKA)**

Zasady:

1. miejsce zadania i manewr muszą być z natury realne
2. jeżeli manewru nie możemy wykonać bezpośrednio w miejscu zadania, to jedziemy dalej (pkt. L.3.4.B) aż do miejsca gdzie zadany manewr będzie możliwy do wykonania.
3. przejazd po mapie we fragmencie tak przejechanym uważa się za niejechane mapowo.
4. zapis słowny lub wg. pkt. 2.1.6. Kodyfikatora są równoważne
5. z WYMUSZENIA nie korzystamy planując jazdę mapową.
6. jeżeli WYMUSZENIE wystąpi na SM, to część SM od miejsca zadania do manewru uważa się za przejechany SM.
7. WYMUSZENIE zawsze przerywa przejazd do zadanego manewru mapowego. Po wykonaniu WYMUSZENIA planuje się nową najkrótszą trasę do zadanego manewru mapowego. Przy wyborze nowej trasy zapomina się o sytuacji drogowej (znakach drogowych) na skrzyżowaniu lub skrzyżowaniach gdzie wykonywaliśmy manewry WYMUSZENIA.

#### **POLE K Plany i szkice**

Przedstawia część obszaru odcinka. Na planach i szkicach nie muszą być uwidocznione wszystkie drogi. Plany i szkice muszą mieć nawiązanie do mapy podstawowej.

#### **POLE M Mapa Podstawowa**

Przedstawia cały obszar odcinka (odcinków) lub ich zasadniczą część. Służy do orientacji i podania punktów podstawowych. Musi zawierać Punkty Kontroli Czasu (PKC).

#### **POLA K + M Plany, szkice, mapa podstawowa**

Można stosować:

- oryginalne mapy kolorowe, również drukowane
- kopie czarno-białe map oryginalnych, w których mogą być dorysowywane jedynie istniejące drogi
- mapy kreślone, plany i szkice gdzie skrzyżowania pokazują drogi występujące w naturze

Mapa podstawowa musi zawierać nazwy wsi a w miastach dzielnic

Górna krawędź mapy jest zawsze kierunkiem północnym.

Nie przenosi się mapowych zadań między mapami.

Zamknięcie (nieprzejezdność) drogi musi być jasne i widoczne.

Przy jeździe mapowej jedzie się albo po wg mapy podstawowej albo wg planu ale zawsze wg jednego podkładu mapowego.

Możliwość zawrócenia na mapie na wysepce mniejszej jak 2x2mm w odpowiedniej mapie lub planie musi być wyraźnie widoczne i jednoznaczne.

### **POLA I + J + K + M Skala**

Wszystkie mapy, plany detale i SM muszą posiadać skalę.

Dozwolone skale:

|         |         |
|---------|---------|
| 1:1000  | lub M1  |
| 1:2000  | lub M2  |
| 1:5000  | lub M5  |
| 1:10000 | lub M10 |
| 1:20000 | lub M20 |
| 1:25000 | lub M25 |
| 1:50000 | lub M50 |

### **POLE I Detal**

Każdy detal musi zawierać punkt.

Detal pokazuje skrzyżowanie mapowe lub grupę skrzyżowań w najbliższej okolicy punktu lub początku albo końca SM.

Zasady stosowania detalu:

- jest nadrzędny dla wszystkich materiałów topograficznych
- uzupełnia i uszczegóławia mapę lub plan
- musi zawierać wszystkie drogi z mapy podstawowej lub planu oraz wszystkie drogi występujące w naturze w obszarze detalu
- zawiera obszar 4000m<sup>2</sup> (200x200m lub 100x400m)

### **POLA I + K + M Strzałki na mapach**

Strzałki mają znaczenie mapowe, należy stosować się do nich planując przejazdy mapowe.

Strzałki oznaczają:

- a) strzałka wzdłuż drogi dotyczy odcinka między skrzyżowaniami mapowymi, oznacza mapową drogę jednokierunkową, którą podczas jazdy po mapie można przejechać tylko zgodnie z kierunkiem strzałki
- b) strzałka na skrzyżowaniu dotyczy przejazdu przez skrzyżowanie podczas najazdu zgodnie z kierunkiem strzałki i ma znaczenie wymuszonego mapowego kierunku jazdy

Zasady stosowania strzałek

- znaczenie strzałek jest niezmiennie
- minimalna długość strzałki wynosi 3 mm
- na skrzyżowaniu mapowym ze strzałką nie ma prawa zmienić się typ itinerera (zadania), np. manewr mapowy – manewr realny; SM – mapa; wyjazd ze skrzyżowania – plan; zmiana mapy itp. (Strzałka może wymuszać przejazd przez kilka skrzyżowań)

### **POLE I ŚLEPE MAPY**

SM jest graficznym przedstawieniem drogi przejazdu w określonej skali.

SM musi zawierać:

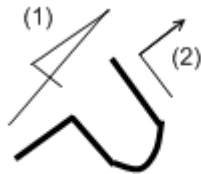
1. zorientowanie magnetyczne
2. kierunek przejazdu, oznaczony:
  - strzałką na SM
  - strzałką na początku SM, oznaczającą mapowy przyjazd na SM
  - strzałką na końcu SM, oznaczającą mapowy wyjazd z SM
  - jeżeli strzałka jest przeciągnięta poza SM oznacza kierunek przyjazdu lub wyjazdu z SM
3. skalę

4. oznaczenie SM
5. SM zaczyna się i kończy na skrzyżowaniu.
6. Jeśli SM nie zaczyna się na skrzyżowaniu, miejsce to musi być na SM oznaczone symbolem.
7. Jeśli SM zaczyna się lub kończy w punkcie, punkt ten musi być umieszczony na SM.
8. Cały SM należy przejechać w określonym kierunku. Jeżeli konieczne jest opuszczenie SM to powrót na SM wykonujemy wg zasad:
  - żadnej części SM nie można przejechać w przeciwnym kierunku
  - żadnej części SM nie możemy przejechać kilkakrotnie
  - przy planowaniu powrotu możemy SM tylko przeciąć
  - powrót na SM realizujemy po mapie podstawowej lub innej wyraźnie określonej
9. SM nie może być linią zamkniętą.
10. Długość SM musi wynosić min. 10mm

Wyjazd z SM może być również zadany poleceniem WYJAZDY ZE SKRZYŻOWAŃ z natury lub mapowo (patrz M/6). W takim przypadku na SM musi zawierać strzałkę kierunkową.

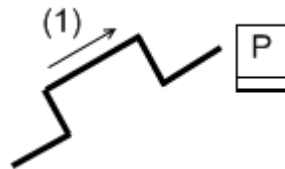
SM dzielimy na:

A zadane realnie



**SM1 – 1:25000**

(4) (3)

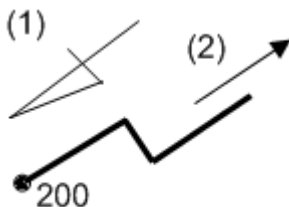


**SM2 – M10**

(4) (3)

SM nie zaczyna się na skrzyżowaniu z jednoznacznym realnym wyjazdem

B zadane mapowo



**SM3 – M20**

(4) (3)



**SM4 – 1:5000**

(4) (3)

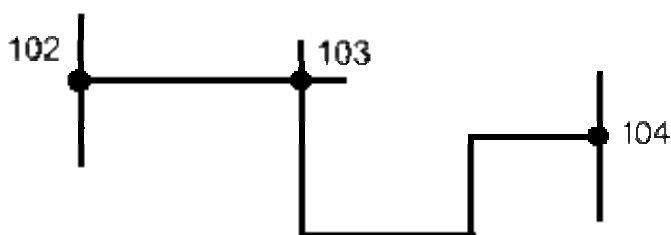
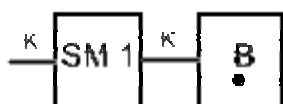
SM może zaczynać się skrzyżowaniu z jednoznacznym wyjazdem realnym lub mapowym, ponieważ początek jest zadany mapowo.

C Na SM mogą być umieszczone punkty, mosty, kapliczki itp. Są to elementy mapowe. Jeżeli w tych elementach musimy wykonać zadany CONSTANS, to jazda po takim SM jest jazdą mapową.

Przykład:

- CONSTANS (mapowy):

- w punktach parzystych zawsze **P**
- w punktach nieparzystych zawsze **L**



#### *Dojazd do SM:*

Do punktu 102 jadę po planie K tak aby skręcić w nim prawo na SM (punkt 102 musi być wykreślony na planie)

#### *Przejazd SM:*

Po dojechaniu do punktu 103 jadę lewo tak aby wyjechać w drogę na mapie podstawowej (bez względu na to czy punkt 103 jest na planie lub mapie podkładowej umieszczony)

#### *Powrót na SM:*

Po mapie podstawowej wracam w taki sposób, aby w punkcie 103 skręcić lewo na SM

#### *Wyjazd z SM:*

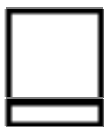
Na końcu SM, w punkcie 104 jadę prawo tak aby wyjechać drogą na planie K (punkt 104 musi być umieszczony na na planie K)

W przypadku, gdyby z końca SM jechać do punktu B po mapie podstawowej, w punkcie 104 jadę prawo tak aby wyjechać drogą z mapy podstawowej (punkt 104 nie musi być umieszczony na mapie podstawowej)

### **POLE L OPIS TRASY**

Trasę opisuje się przy pomocy manewrów z natury (realnych) i manewrów mapowych.

1. Manewry w itinererach muszą być rozmieszczone logicznie. Kolejność manewrów musi być zwięzła, czytelna, przejrzysta i jednoznaczna. Manewry odczytujemy z lewej do prawej lub z góry na dół.
2. Przy planowaniu....
3. **Manewry z natury (realne)**



Kratka itinerera z manewrem realnym (z natury)

- 3.1 Manewry realne (z natury) są manewrami odnoszącymi się do rzeczywistości, czyli do miejsca gdzie aktualnie się znajdujemy lub do którego przyjeżdżamy
- 3.2 Skrzyżowanie realne (z natury) to jakiegokolwiek skrzyżowanie dróg naziemnych, wliczając drogi polne i leśne. Wjazdy do garaży, domów itp. uważamy za skrzyżowania tylko w przypadku, jeżeli z drogi, którą jedziemy, nie jest widoczny koniec takiego wjazdu.
- 3.3 Jeżeli na skrzyżowaniu występują wysepki i nie są one naniesione na schemacie skrzyżowania, to takie skrzyżowanie uważamy za kilka skrzyżowań.
- 3.4 Przy jeździe realnej (z natury), na skrzyżowaniu możemy:
  - 3.4.A - wyjechać zgodnie z opisem lub wstawką (wymuszeniem)
  - 3.4.B - wyjechać zgodnie z przejazdem dla nieopisanych skrzyżowań
    - 3.4.1 Zasada przejazdu nieopisanych skrzyżowań
      - 3.4.1.A - po drodze głównej oznaczonej znakiem D1 lub A6(a,b,c,d,e)
      - 3.4.1.B - prosto, jeżeli droga główna nie jest oznaczona



- 3.5 Skrzyżowanie z jednoznacznym wyjazdem
- 3.5.A - wyjazd określony pionowymi i poziomymi znakami drogowymi
- 3.5.B - wyjazd określony tablicami PKP
- 3.6 Wyjazd musi być zawsze podany ze skrzyżowania, do którego dojechaliśmy drogą zakończoną znakiem A7 lub B20
- 3.7 W itinererze nie mogą być opisywane skrzyżowania określone w punkcie L.3.5
- 3.8 Znaki A7 i B6 zawsze powinny być przedstawione symbolem. Symbol taki dotyczy wszystkich znaków, również tych z dodatkowymi tabliczkami.

#### 4. **Manewry mapowe**



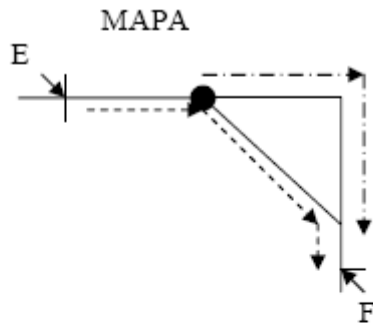
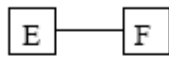
Kratka itinerera z manewrem mapowym

- 4.1 Mapa to wszystkie materiały topograficzne, czyli mapa podstawowa, plan, szkic, detal. Manewry mapowe odnoszą się do mapy albo SM
- 4.2 Jeżeli nie znajduję się na mapowej drodze na mapie, po której jadę, to jadę wg. zasady określonej w punkcie L.3.4.B do chwili nawiązania się do właściwej mapy.
- 4.3 Skrzyżowanie mapowe to miejsce styku co najmniej trzech prostych (dróg) na materiałach topograficznych. Nie jest przy tym ważne, czy drogi te łączą kolejne (dalsze) skrzyżowania *przykład a*, czy są ślepe *przykład b*.

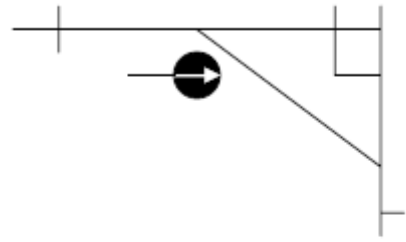


- 4.4 Przy jeździe mapowej drogę dwujezdniową z pasem rozdzielającym o szerokości do 10m uważa się za jedną drogę mapową. Jeżeli pas rozdzielający ma więcej jak 10m są to dwie różne drogi
- 4.5 Przy jeździe mapowej zawsze wybieramy najkrótszą trasę wynikającą z mapy. Przy wyborze najkrótszej trasy musi być zachowana tzw. 20% zasada – patrz Dodatek na końcu rozdziału. Jeżeli dla konkretnego miejsca mapowego mamy określony wjazd lub wyjazd, nie musi być on wykonany przy pierwszym osiągnięciu tego miejsca. Wyjątkiem jest przejazd, gdzie określono kolejność osiągnięcia punktów, patrz L.X.X.
- 4.6 Przy planowaniu mapowego przejazdu musi istnieć jego mapowe rozwiązanie, nie należy przy tym korzystać z wcześniej poznanych sytuacji drogowych (nie pamiętamy jak tu dojechaliśmy)
- 4.7 Na każdym odcinku musi być minimalnie 5 manewrów mapowych, rozłożonych równomiernie, z zadnym kierunkiem najazdu lub wyjazdu.
- 4.8 Wybrana trasa przejazdu mapowego musi być natychmiast przeliczona w momencie, gdy załoga nie może zgodnie z nią jechać z powodów:
  - realnego występujące oznakowanie pionowe i poziome, PKPy wymuszające itp.
  - mapowego brak w realu drogi mapowej
 Miejscem przeliczenia jest:
  - miejsce, z którego nie można jechać zgodnie z wybraną trasą, przy założeniu że można jechać inną drogą mapową
 Przy wyborze nowej trasy załoga musi stosować się do znaków drogowych w obrębie skrzyżowania, widocznym przy dojeździe do niego (przykład 1A) lub z tym, że nie ma tej drogi mapowej (przykład 2A). Znaczenia znaków drogowych nie przenosimy na inne skrzyżowania. Jeżeli np. widzimy zakaz ruchu (B1) na wjeździe to nie wiemy gdzie z drugiej strony może być umieszczony drugi znak.

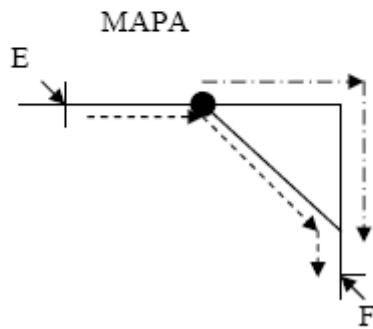
*příklad I-A*



REÁL



*příklad II-A*

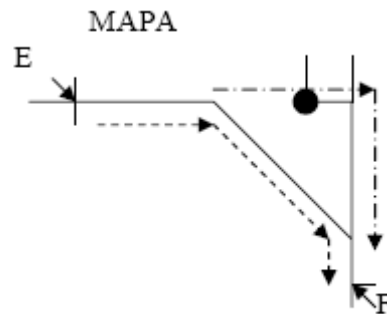


REÁL

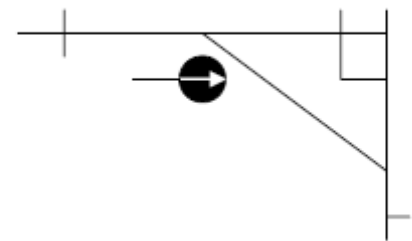


- miejsce ponownego wjazdu na mapę przy założeniu, że przedtem musiałem ją opuścić  
Przy wyborze nowej trasy, załoga zapomina o znakach drogowych na skrzyżowaniu, na którym musiała opuścić mapę (przykład 1B) oraz o tym, że ta mapowa droga nieistnieje (przykład 2B)

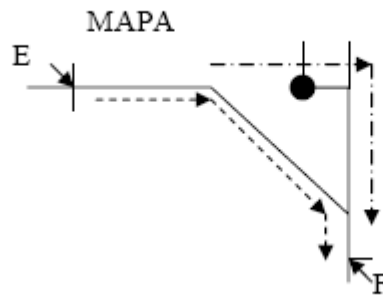
*příklad I-B*



REÁL



*příklad II-B*



REÁL

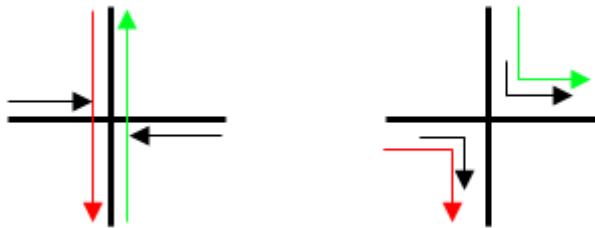


Legenda:  
kropką oznaczono miejsce przeliczenia

Trasa musi być tak zbudowana, że jeżeli załoga będzie musiała nowo wybraną trasę znowu zmienić, nie może mieć możliwości (ani realnej ani mapowej) powrotu do skrzyżowania lub miejsca gdzie już takiej zmiany dokonywała.

- 4.9 W itinererze nie opisuje się skrzyżowań z jednoznacznym wyjazdem mapowym. Ten określany jest strzałkami (patrz I+K+M Strzałki)

*przykłady kiedy załoga przejeżdża skrzyżowanie z jednoznacznym mapowym wyjazdem dla jazdy(planowania) zgodnej z kolorowymi strzałkami*



- 4.10 W itinererze może wystąpić constans mapowy nakazujący dorysowanie lub wymazanie dróg. Podczas dorysowywania lub wymazywania dróg, powstają lub znikają nam skrzyżowania mapowe. Przy planowaniu przejazdu musimy zwracać na to uwagę. Znaczenie strzałek nie może się przy tym zmieniać. Strzałka kierunkowa nie może zmienić się w wyjazdową i odwrotnie.

- 4.11 Jeżeli nie podano inaczej, manewr mapowy (i dorysowanie dróg) odnosi się do mapy podstawowe, włącznie z detalem

Przykłady:

- jazda realna (z natury) od manewru realnego do manewru mapowego
- jazda realna od manewru mapowego do manewru mapowego
- choinka mapowa
- dorysowane drogi
- ukierunkowanie poprzez przejazd
- rysowanie punktów

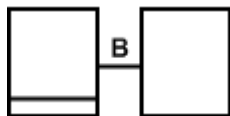
Przejazd mapowy po planie KW jest oznaczony opisem nad linią łączącą kratki (a przez to jest podany inaczej)

## **POLE L ŁĄCZENIE MANEWRÓW Z NATURY I MAPOWYCH**

1. Jedna kratka to jeden manewr  
Można stosować następujące połączenia:



z manewru mapowego mapowo do manewru mapowego



z manewru z natury mapowo po mapie B do manewru mapowego



z manewru mapowego realnie do manewru z natury



z manewru z natury realnie do manewru z natury



z manewru z natury realnie do manewru mapowego



z manewru mapowego realnie do manewru mapowego

2. Kolejność wykonywania manewrów:

a) zaraz po opuszczeniu ostatniego skrzyżowania którego dotyczył manewr

b) na skrzyżowaniu którego nie dotyczył ostatni manewr

3. Wyjazdy ze skrzyżowań

1. Wszystkie rodzaje wyjazdu ze skrzyżowania mogą być łączone i mogą być określone:

- bez podania odległości

- z podaniem odległości

Odległości podawane są w kilometrach z dokładnością do 10m i mogą być:

- wartościami bezwzględnymi

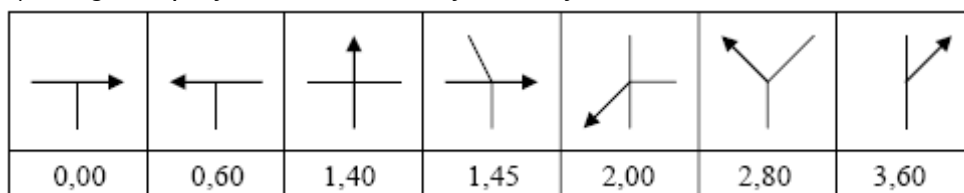
- wartościami przyrostowymi

4. Itinerer strzałkowy

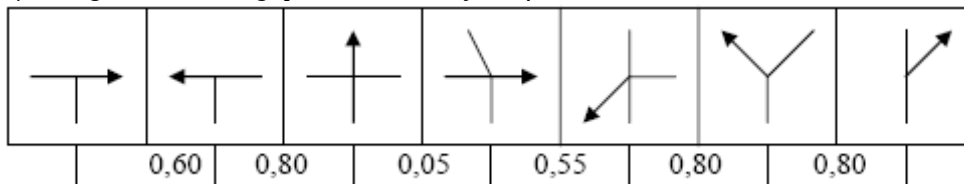
Schematy skrzyżowań narysowane są tak, że załoga najeżdża zawsze od dołu linii i wyjeżdża w kierunku strzałki. .... Drogi główne mogą być narysowane grubszą linią, pozostałe cieńszą, leśne i polne linią przerywaną. Można również wszystkie drogi rysować jedną grubością linii.

Przykłady itinererów strzałkowych:

a) *odległości przyrostowe, manewry z natury*



b) *odległości bezwzględne, manewry mapowe*



5. Itinerer strzałkowy orientowany









Schematy skrzyżowań orientowane są do oznaczonego kierunku północy. Wyjazd ze skrzyżowania w kierunku strzałki. Nie stosuje się najazdu od dołu linii.

Przykład itinerera strzałkowego orientowanego:

a) ukierunkowanie jednolite

Strzałka pokazująca północ dotyczy wszystkich kratek wydzielonej części i umieszczona jest z lewej strony.

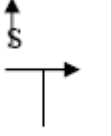





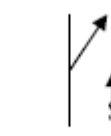
*Ukierunkowanie jednolite, odległość bezwzględna, manewry z natury*

|   |   |   |   |   |  |   |   |
|---|---|---|---|---|--|---|---|
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|   | 0,00  | 0,60  | 1,40  | 1,45  | 2,00   | 2,80  | 3,60  |

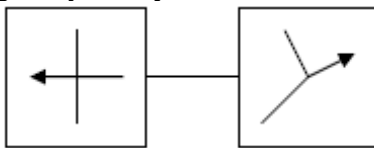
b) orientacja dowolna

Strzałka pokazująca północ znajduje się w kratce przy skrzyżowaniu

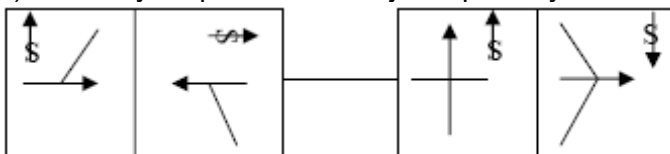
*Orientacja dowolna, odległość przyrostowa, manewry z natury*

|   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|
|  |  |  |  |  |  |  |
| 0,60  | 0,80  | 0,05  | 0,55  | 0,80  | 0,80  |   |

c) manewr mapowy, orientacja do północy nie określona, to oznacza, że północ jest przy górnej krawędzi kratki



d) manewry mapowe, orientacja do północy określona


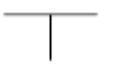







6. Azymuty

Schemat skrzyżowania może ale nie musi być narysowany. Podawany jest azymut wyjazdowy ze skrzyżowania. Zawsze przed wartością liczbowa podany jest skrót **Az**.

*Przykłady wyjazdów ze skrzyżowań, określone azymutem*

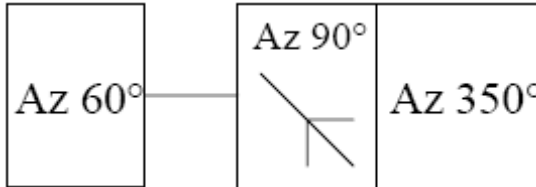
a) ze schematami, odległości przyrostowe, manewry z natury

|   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Az 135°   | Az 90°  | Az 233°   | Az 272°   | Az 270°   | Az 315°   | Az 300°   |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 0,00  | 0,60  | 1,40  | 1,45  | 2,00  | 2,80  | 3,60  |

b) bez schematów, odległości bezwzględne, manewry z natury

|         |        |         |         |         |         |         |
|---------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Az 135° | Az 90° | Az 233° | Az 272° | Az 270° | Az 315° | Az 300° |
|         | 0,60   | 0,80    | 0,05    | 0,55    | 0,80    | 0,80    |

c) manewry mapowe, bez podania odległości



7. Kąty drogowe

Schematy skrzyżowań mogą ale nie muszą być narysowane. Nie stosujemy orientacji do północy, tylko do kierunku wjazdu na skrzyżowanie. Kąty podaje się zgodnie z biegiem wskazówek zegara:

- przejazd na wprost ma wartość 0° lub 180°
- skręt w prawo ma wartość 90°
- skręt w lewo ma wartość 270°

Inne kierunki zgodnie ze zmierzonym kątem wjazdu.

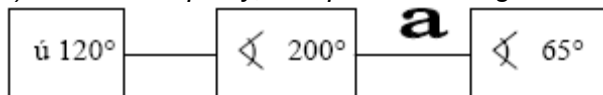
Zawsze przed wartością liczbowa podany jest skrót **D** lub symbol

Przykłady wyjazdów ze skrzyżowań określonym kątem drogowym

a) bez schematów skrzyżowań, odległość przyrostowa, manewry z natury

|       |        |        |       |        |        |       |
|-------|--------|--------|-------|--------|--------|-------|
| ú 90° | ú 270° | ú 360° | ú 90° | ↘ 250° | ↘ 320° | ↘ 60° |
| 0,00  | 0,60   | 0,43   | 0,55  | 0,65   | 0,80   | 0,90  |

b) manewr mapowy, bez podania odległości



8. Forma słowna (opis)

Jest to najprostszy sposób podawania wyjazdów ze skrzyżowań. Stosujemy zwroty:

- prosto lub R
- w prawo lub P
- w lewo lub L

Skręt w prawo lub w lewo oznacza najbardziej w prawo lub najbardziej w lewo.

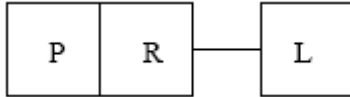
Przykłady:

a) manewry z natury, bez podania odległości (max. 5 manewrów)

|   |   |   |       |
|---|---|---|-------|
| P | L | R | 2 x L |
| — | — | — | —     |

(tych kresek w dolnym polu nie musi być)

b) manewry mapowe, bez podania odległości (max. 5 manewrów)



## 9. Itinerer linowy

Na linii prostej wyznaczone są od lewej do prawej pojedyncze skrzyżowania z drogami:

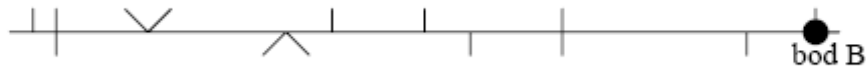
- jeżeli narysowana jest droga z prawej strony (patrzac w kierunku jazdy), to skręcamy w lewo na skrzyżowaniu typu T lub jedziemy prosto na skrzyżowaniu z drogą wpadającą z prawej strony lub skręcamy w lewo (rozstrzygamy na podstawie konkretnego skrzyżowania)
- jeżeli narysowana jest droga z lewej strony (patrzac w kierunku jazdy), to skręcamy w prawo na skrzyżowaniu typu T lub jedziemy prosto na skrzyżowaniu z drogą wpadającą z lewej strony lub skręcamy w prawo (rozstrzygamy na podstawie konkretnego skrzyżowania)
- jeżeli narysowana jest droga z prawej i lewej strony (patrzac w kierunku jazdy), to jedziemy prosto na skrzyżowaniu o kształcie krzyża
- jeżeli narysowane są dwie drogi z lewej strony (patrzac w kierunku jazdy), to jedziemy w prawo na skrzyżowaniu o kształcie krzyża
- analogicznie postępujemy na skrzyżowaniach z większą ilością dróg

Musi być określone czy Itinerer liniowy jest realny czy mapowy lub musi być on cały obramowany graficznie.

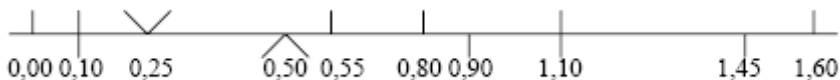
Drogi są rysowane:

A – w skali

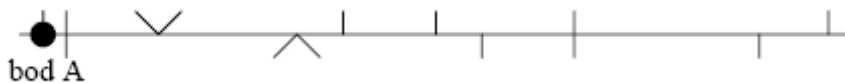
M 10



B – bez skali z podaną odległością



C – bez skali i bez odległości (w tym przypadku muszą być wykreślone wszystkie skrzyżowania z większą możliwością wyjazdów)



## 10. Opisy, odnośniki, symbole

Skrzyżowania lub miejsca przejazdu określone są poprzez różne punkty orientacyjne lub proste symbole wyobrażające znaki lub grupy znaków drogowych.

|   |      |      |   |   |
|---|------|------|---|---|
|   |      |      |   |   |
| — | 0,00 | 0,71 | — | — |

*Objaśnienie do przykładu:*

*Przejeżdż obok układu znaków drogowych, dalej po głównej albo prosto aż do przejazdu pod mostem (wiaduktem), tu wyzeruj, na 0,71km przy kościele jedź w prawo, za „Ustępem” jedź w lewo, dalej po głównej lub prosto aż przejadę realny most....*

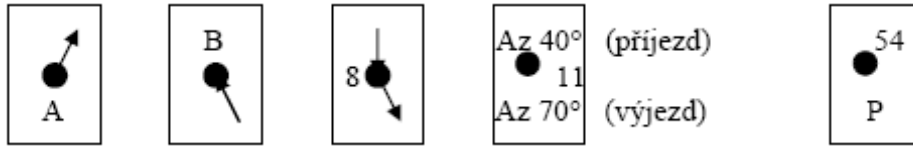
- 11 Skręt w drogę lub wyjazd z drogi z obniżonym lub podwyższonym krawężnikiem, można zadać tylko z podaną odległością.
- 12 Itinerer „wyjazdy ze skrzyżowań” bez podanej odległości, może zawierać maks. 5 manewrów kolejno po sobie i odległość między dwoma występującymi po sobie manewrami nie może być większa jak 1 km.
- 13 **PUNKTY**  
Punkty oznacza się wielkimi literami alfabetu, jedno lub dwucyfrowymi liczbami (bez J L P R S V Z). Na mapie występują również charakterystyczne miejsca jak skrzyżowania dróg, cieków wodnych, przejazdy kolejowe, mosty, tunele itp., które mogą być punktami. Kolejność przejazdu punktów musi być określona w Itinererze.  
Przejazdy między punktami wykonuje się w zadanej kolejności, uwzględniając constanse.  
Punkty można „zaliczać” tylko w podanej kolejności.  
Punkt uważa się za „niezaliczony” jeżeli prowadzi przez niego itinerer realny, w którym ten punkt nie jest pokazany (constans realny, wyjazdy ze skrzyżowań), lub SM.
- 14 Punkty podkładowe (matrycowe – wydrukowane na mapie) – określone przez autora trasy w mapie wzorcowej, na podstawie której załogi nanoszą je na swoje mapy podstawowe. Wszystkie te punkty muszą być również rozpisane na oddzielnym spisie. Za taki punkt uważa się również PKC. Punkty takie obowiązują w okresie ważności mapy, na której są naniesione.
- 15 Punkty wyznaczane – nanosi się je na mapę z punktów (patrz 16 A,B,C) lub przejazdem (patrz 16 D). Obowiązują tylko w tej mapie gdzie zostały wyznaczone. Jeżeli nie podano gdzie je wyznaczyć, wykreśla się na mapie podstawowej i detalu.  
Wyznaczony w ten sposób punkt do detalu obowiązuje na wszystkich mapach gdzie występuje ten detal. Detal punktu albo KOTY wyznaczany przejazdem, obowiązuje natychmiast w momencie wyznaczenia tego punktu lub KOTY.
- Obowiązywanie wyznaczonego punktu  
I - jeżeli podano w nagłówku itinerera, obowiązuje na całym odcinku  
II – jeżeli podano w wydzielonej części, obowiązuje tylko w tej części
- 16 Sposoby wyznaczania punktów  
A – wyznaczanie za pomocą azymutów  
Azymuty podajemy w pełnych stopniach, odległości podajemy w milimetrach, w skali lub wektorowo w km lub metrach  
B – wyznaczanie za pomocą współrzędnych  
Punkty wyznaczane są na prostokątnej siatce współrzędnych, gdzie oś X ma azymut 90° a oś Y azymut 0°. Obie osie mają wspólny początek współrzędnych. Współrzędne podawane są w milimetrach, skali lub wektorowo w km lub metrach. Jeżeli podano współrzędne chociażby jednego punktu w obowiązującej mapie, nie musi być podawany początek.  
C – wyznaczanie za pomocą ślepej mapy (SM)  
Jeżeli punkt ma się wyznaczyć jeszcze przed przejazdem SM lub jeżeli tej SM nie trzeba jechać, musi ta SM być umieszczona w nagłówku itinerera (lub wydzielonej części) i musi być tam napisane „wykreślenie punktu (KOTY)”



D – wyznaczanie punktu za pomocą przejazdu SM lub itinerera strzałkowego  
 W pobliżu wyznaczanych punktów nie może być innego wyznaczanego miejsca na mapie, którego nie będzie można określić z dokładnością do 2 mm lub przy podawanym azymucie z dokładnością do 5°.

Przykłady przejazdu przez punkt:

I – przyjazd mapowy do punktu, wyjazd mapowy z punktu



II – przyjazd do punktu mapowy lub przyjazd nieokreślony, wyjazd z punktu realny



17 KOTY

Są to punkty trzycyfrowe oznaczane 100 do 999

Numery muszą być wyraźne, nie mogą się powtarzać i nie mogą być „oryginalne z mapy”

KOT dotyczą te same zasady co punktów, łącznie z wyznaczaniem, z jednym wyjątkiem

- KOTY można przejeżdżać również poza kolejnością

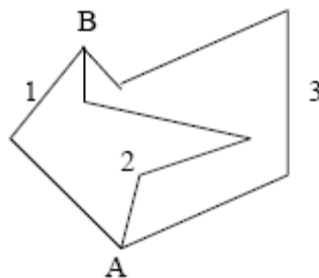
18 DODATEK

Przy planowaniu najkrótszej drogi przy jeździe wg mapy musi być zachowana zasada 20% błędu

A- współczynnik każdego kolejnego wariantu przejazdu i najkrótszy przejazd (lub różnic ich długości, w przypadku, że część odcinków jest wspólna) musi wynosić minimalnie 1,2.

Tzn., że każdy kolejny wariant trasy musi być minimalnie o 20% dłuższy niż najkrótsza trasa.

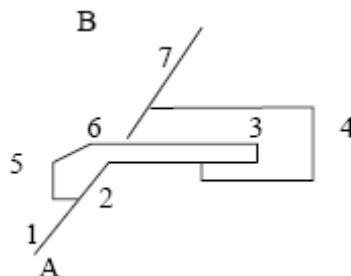
przykład



Najkrótsza trasa z A do B to 1.

Musi być zachowane  $2/1 \geq 1,2$  oraz  $3/1 \geq 1,2$ . Jeśli np.  $1=20\text{mm}$  to  $2 \geq 24$  i  $3 \geq 24$

przykład



Tutaj pokazano trudniejszy przypadek.

Najkrótsza trasa z A do B to 1-5-6-7.

Musi być zachowane  $(2+3)/5 \geq 1,2$  oraz  $(2+4)/(5+6) \geq 1,2$ .

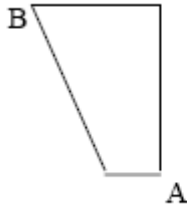
Część wspólną – odcinki 1+6+7 lub 1+7 – nie wliczamy do porównania.

B – jeżeli krótszą trasę możemy określić na podstawie porównania prostych zależności geometrycznych, nie musimy stosować zasady 20% błędu.

Przykłady  
trójkąt



czworokąt



prosta/luk



prosta/krzywa

