

**KURS ORGANIZATORA i ANIMATORA InO**

# Przygotowanie trasy

*WARSZAWA, 14 marca 2017 r.*

*Barbara Szmyt*

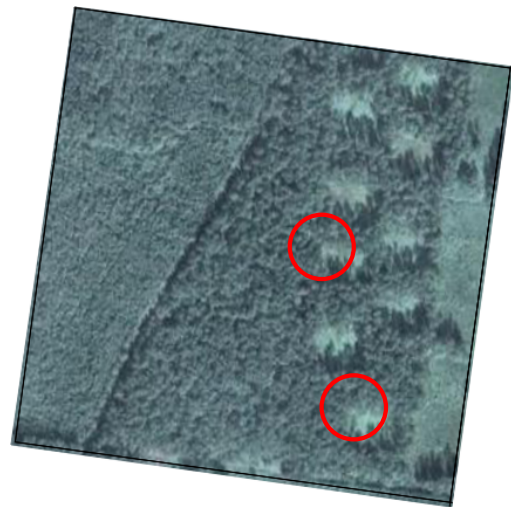
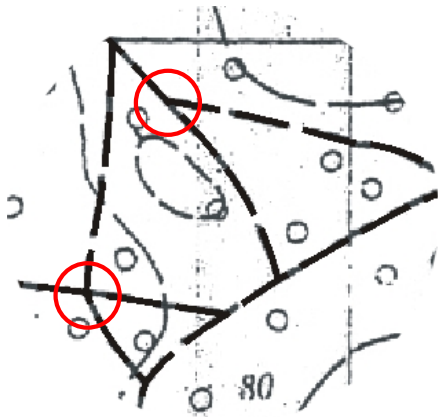
- ***Pozyskiwanie i przygotowanie map***  
***– to już było 😊***
- **Punkt kontrolny i jego wyposażenie**
- **Lokalizacja punktu kontrolnego (PK),  
punktu stowarzyszonego (PS)  
i punktu mylnego (PM)**
- **Limit czasu**
- **Rodzaje zadań i zadania specjalne**
- **Koncepcja trasy i mapy**

# Punkt kontrolny i jego wyposażenie



# Punkt kontrolny

**Punktem kontrolnym (PK) jest charakterystyczne miejsce w terenie zaznaczone na mapie lub wynikające z zadań lokalizacyjnych.**



**PK jest zaznaczony na mapie za pomocą okręgu i znajduje się w jego geometrycznym środku.**

## Marsze na orientację

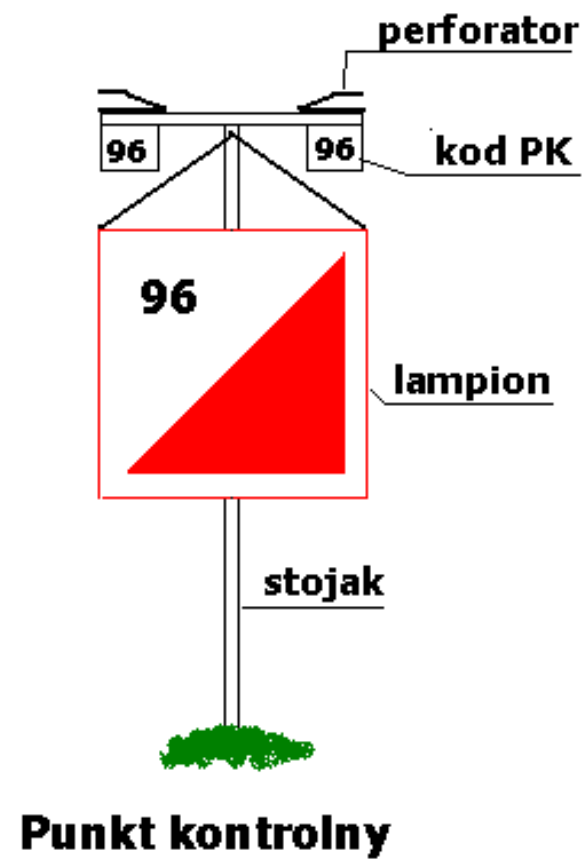
Punkt kontrolny jest oznakowany **prostokątnym lampionem o bokach 20-30 cm**, podzielonym po przekątnej, w kolorach białym (lewy górny róg) i czerwonym (prawy dolny róg).

Lampion powinien być **opisany na białym polu dwuelementowym kodem** (cyfry lub litery) oraz posiadać **przyrząd do potwierdzania** tego punktu (kredka, perforator, pieczętka itp.).

*Dodatkowo: przyczepianie do drzew, zabezpieczenie*



# Bieg na orientację




*Zielony Punkt Kontrolny*



- Lampion powinien być **dobrze widoczny** i ustawiony w **miejscu charakterystycznym**, przy czym miejsce to musi dać się **jednoznacznie zlokalizować** na mapie i w terenie.
- Punktem kontrolnym **może być obiekt nie oznakowany lampionem**. Sposób potwierdzania obecności przy takim punkcie określa organizator.
- Na mapach w skali od 1:1 do 1:2000 **dopuszcza się stosowanie mniejszych lampionów** (o bokach nie mniejszych niż 4 cm). Sposób potwierdzania obecności przy takim punkcie określa organizator.





**Lokalizacja  
punktu kontrolnego (PK),  
punktu stowarzyszonego (PS)  
i punktu mylnego (PM)**

## **Punkty stowarzyszone (PS) i punkty mylne (PM)**

Poza punktami kontrolnymi (PK) organizatorzy **mogą dodatkowo ustawić na terenie imprezy: punkty stowarzyszone (PS) i punkty mylne (PM).**

**Punkt stowarzyszony** z określonym punktem kontrolnym lub obszarem (PS) jest to punkt ustawiony w terenie, który ze względu na co najmniej jeden z poniższych warunków, to jest:

- a) niewielką odległość od PK (nie mniejszą niż 2 mm w skali mapy),
  - b) podobną formę terenu,
  - c) specyfikę mapy,
  - d) inne informacje podane przez organizatora,
- oddaje w przybliżeniu położenie punktu kontrolnego (PK).

**Punkt stowarzyszony do linii obowiązkowego przebycia** nie może być ustawiony w odległości mniejszej niż 5 m w terenie od linii zaznaczonej na mapie wzorcowej przez organizatora.

***Punkty stowarzyszone i punkty mylne oznacza się w terenie w taki sam sposób jak punkty kontrolne.***

# Lokalizacja PK, PS i PM

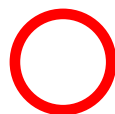
## Punkt kontrolny - położenie

**Punkt kontrolny (PK)** – w geometrycznym środku okręgu zaznaczonego na mapie

**Punkt stowarzyszony (PS)** – 2-5 mm na mapie, lub dalej jeśli tak określi budowniczy (maksymalna odległość stowarzyszenia – MOS) oraz punkty dalej niż MOS, jeśli jest podobieństwo z PK  
(patrz → *Regulaminy... → Zasady punktacji i współzawodnictwa...*)

**Punkt mylny (PM)** – dalej niż PS (inna trasa)

*Oznaczenia przyjmowane na mapie (wzorcowej):*



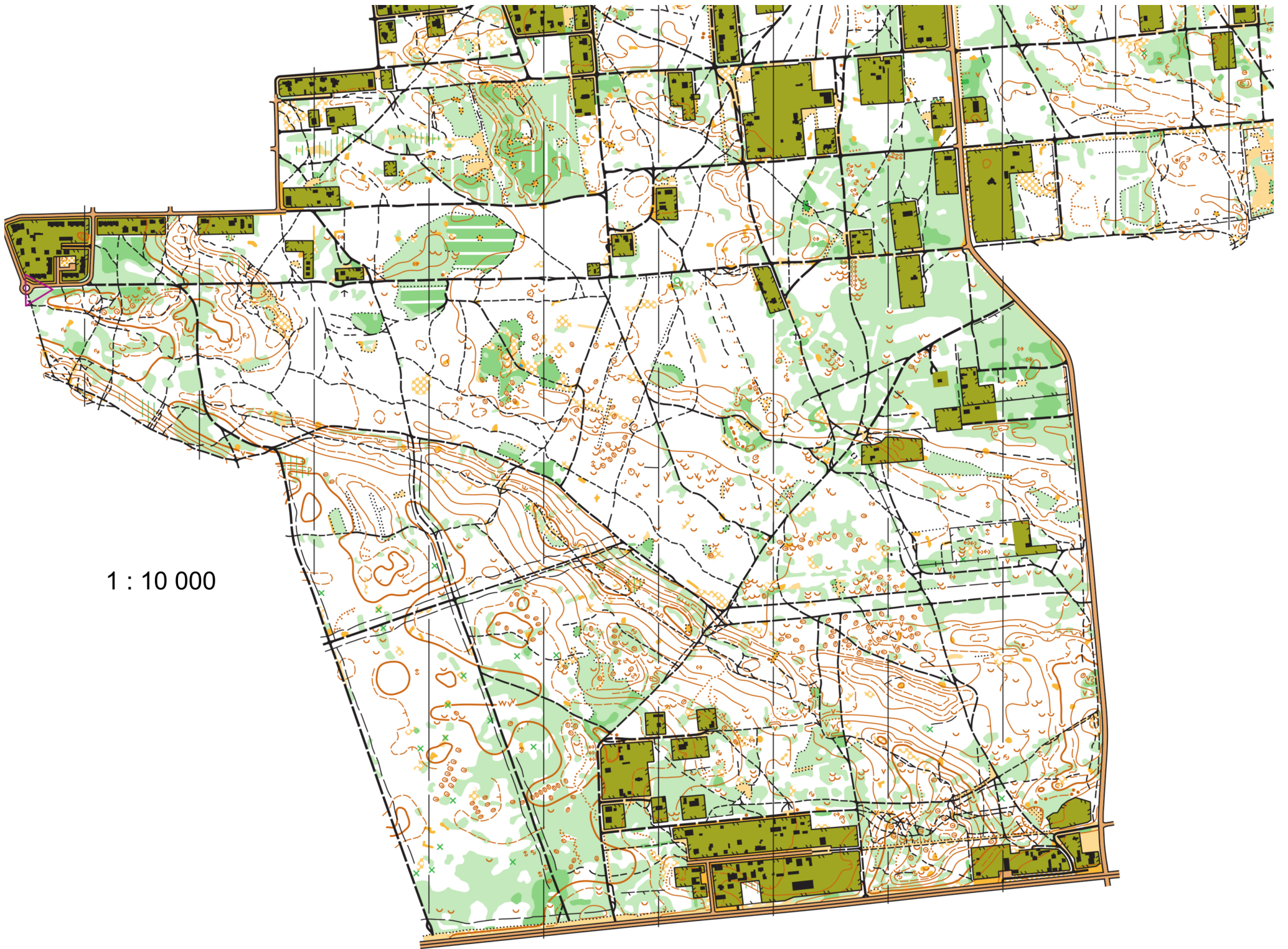
PK



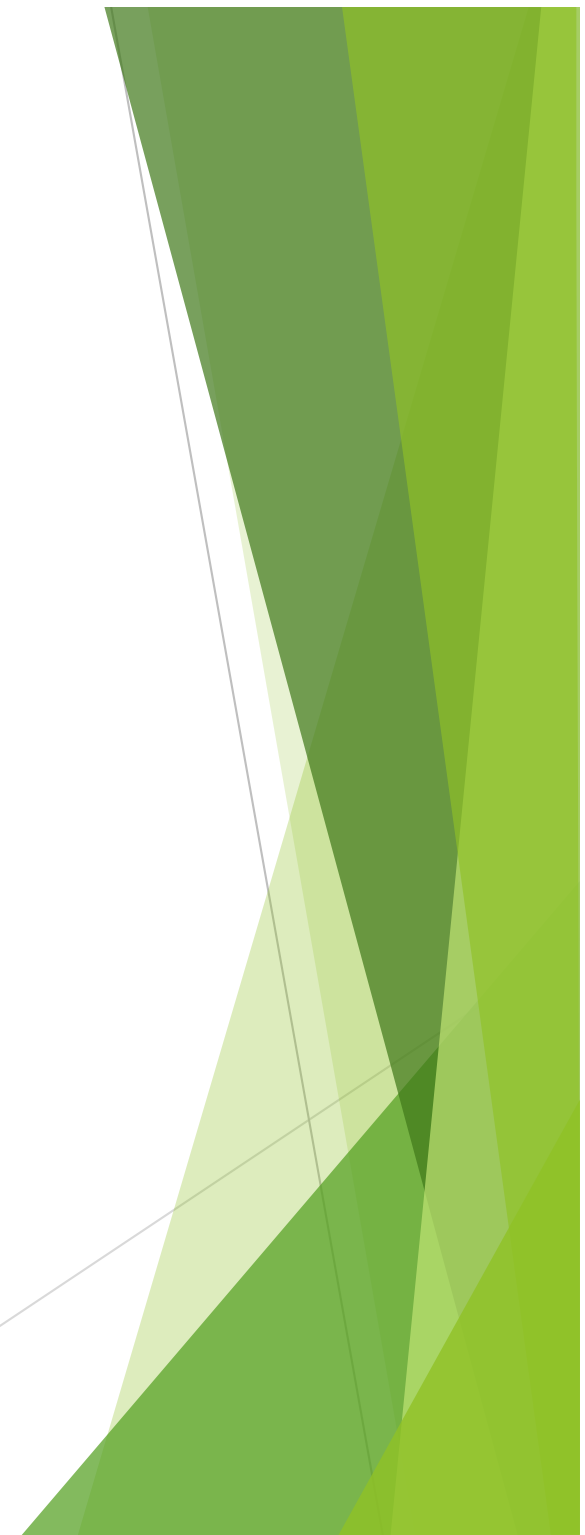
PS



PM

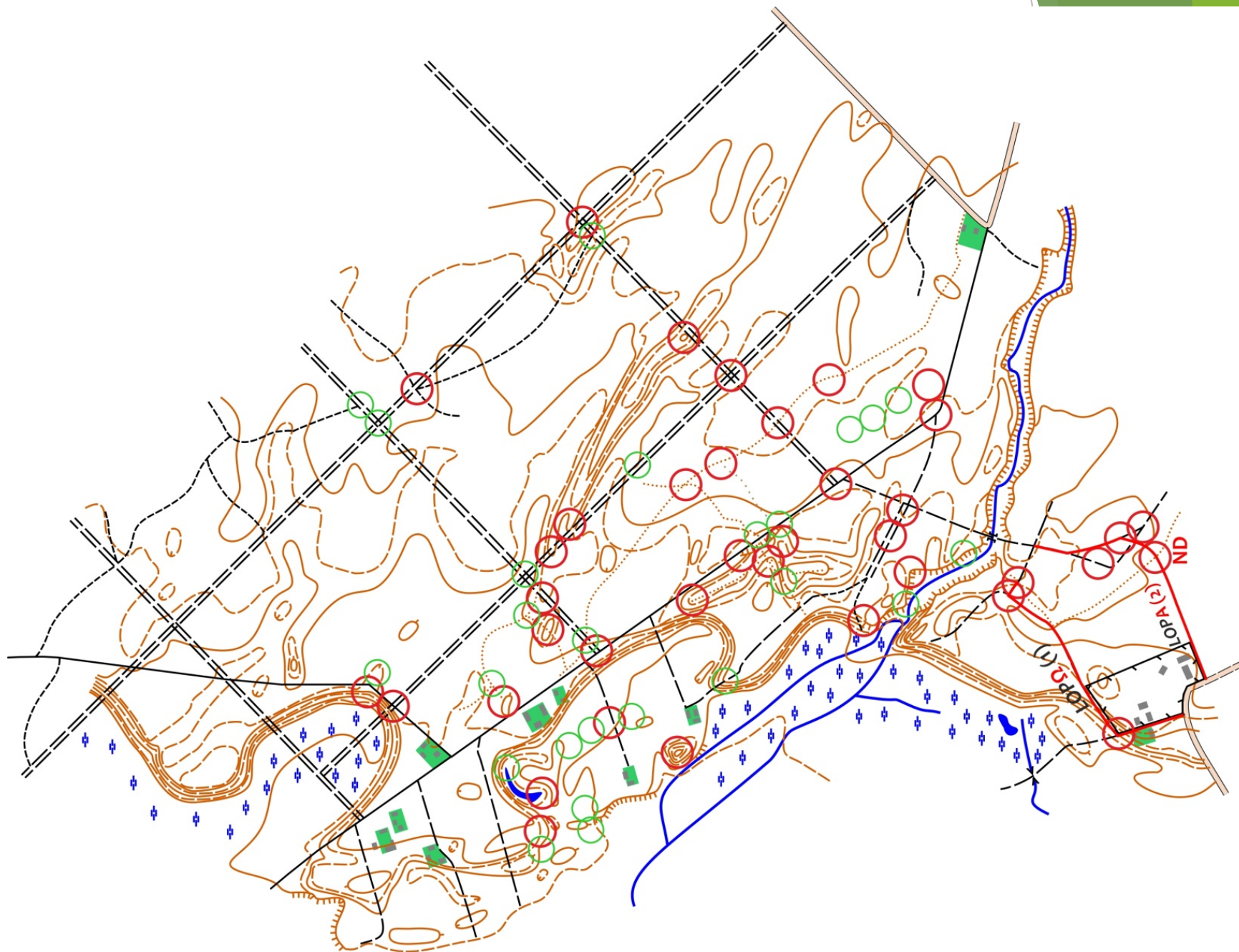


1 : 10 000

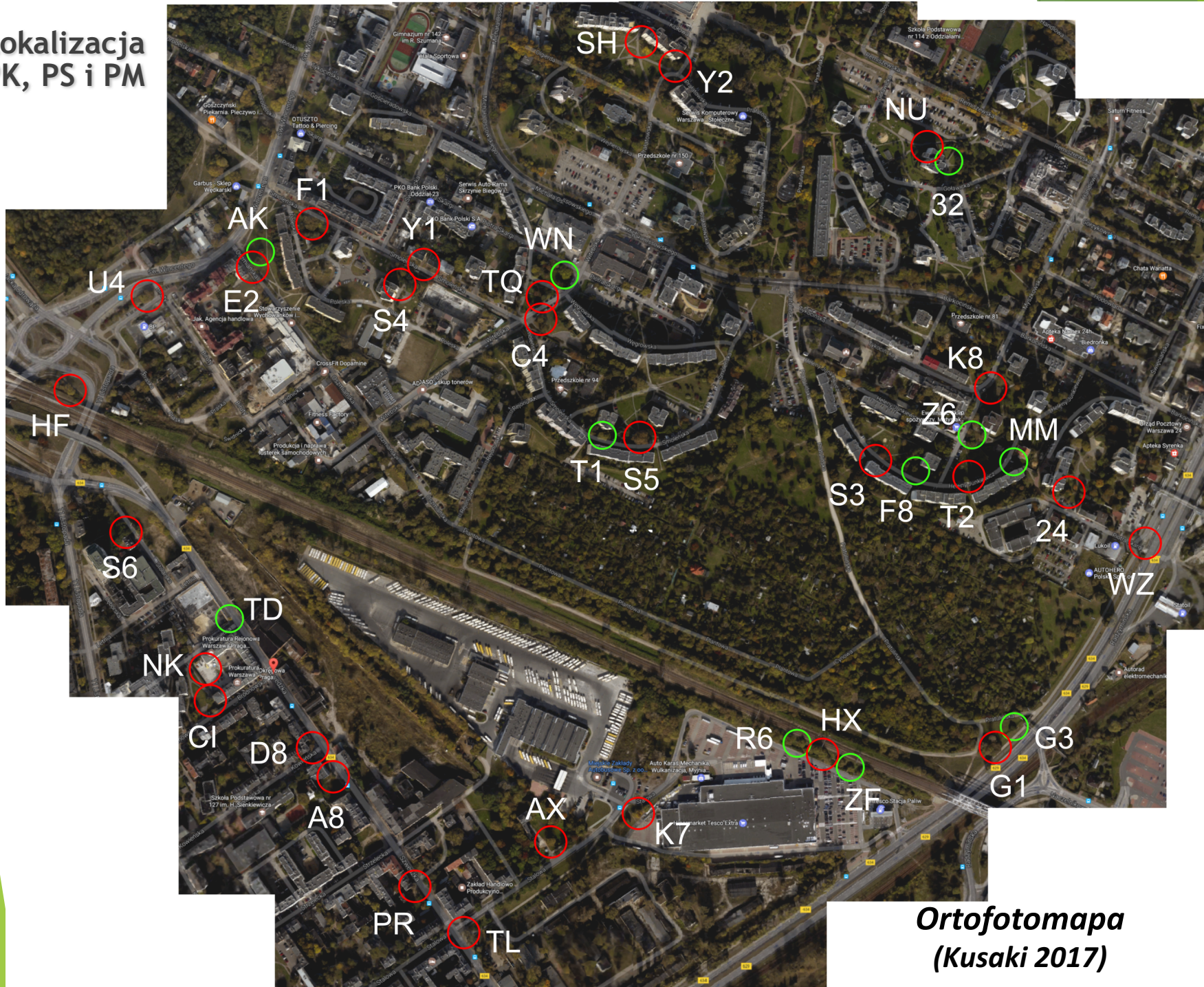


# Lokalizacja PK, PS i PM

Przykładowa mapa - NMP 2015



# Lokalizacja PK, PS i PM



**Ortofotomapa  
(Kusaki 2017)**

# Limit czasu



# Limit czasu

Czas przeznaczony przez organizatora na pokonanie trasy nazywa się **limitem podstawowym** i jest on ustalony tak, aby przeciętny uczestnik mógł przebyć całą trasę w tempie turystycznym:

*a) na pokonanie pieszo 1 km trasy na pełnej mapie, mierzonej w linii prostej między startem, poszczególnymi punktami kontrolnymi i metą, z uwzględnieniem linii obowiązkowego przebycia (LOP), z ominięciem przeszkód takich jak: rzeka, jezioro, teren zamknięty, przewiduje się dla poszczególnych tras i kategorii minimalną liczbę minut wg poniższej tabeli:*

Trasy	Kategorie	Skala trudności	Impreza dzienna	Impreza nocna
krajoznawcza (TKr) rekreacyjna (RK) szkoleniowa (Sz)	bez ograniczeń	mapa pełna	zastosowanie limitu do decyzji organizatora	
początkujący (TP) rodzinna/familijna (TF)	dzieci (TD)	co najmniej 90% PK w planie mapy	27,5 min	32,5 min
<b>niezaawansowani (TT)</b>	<b>młodzież (TM) weterani (TW)</b>	<b>co najmniej 75% PK w planie mapy</b>	25 min	30 min
średnio zaawansowani (TU)	juniorzy (TJ)	co najmniej 50% PK w planie mapy	22,5 min	27,5 min
zaawansowani (TZ)	seniorzy (TS)	co najmniej 30% PK w planie mapy	20 min	25 min

# Limit czasu

***Na trasach inne niż piesze zaleca się, aby limit podstawowy ze względu na długość był wyznaczony wg poniższej tabeli:***

Rowerowa	6 min (10 km/h)	10 min (6 km/h)
Kajakowa	15 min (4 km/h)	20 min (3 km/h)
Narciarska	10 min (6 km/h)	12 min (5 km/h)
Rolkowa	12 min (5 km/h)	15 min (4 km/h)
Konna	12 min (5 km/h)	15 min (4 km/h)



# Limit czasu

**Podstawowy limit czasu ustalany jest przez organizatora z uwzględnieniem:**

- a) **długości trasy,**
- b) **stopnia zaawansowania oraz wieku uczestników,**
- c) **pory dnia,**
- d) **sumy podejść, podjazdów, ...** (na pokonanie pieszo każdego 100 m wzniesień dolicza się do limitu podstawowego 10 min.),
- e) **czasu przeznaczanego na wykonanie zadań,** do których zalicza się:
  - nanoszenie punktów kontrolnych z mapy wzorcowej na własną;
  - wyznaczanie położenia PK;
  - wszystkie zadania dodatkowe o ile organizator przewidział wykonanie ich w ramach podstawowego limitu czasu,
- f) **rodzaju i jakości map** (w przypadku map przekształconych lub pozbawionych części treści organizator powinien zwiększyć limit czasu w stopniu adekwatnym do czasu potrzebnego na właściwy odczyt mapy),
- g) **pogody** w czasie imprezy (w przypadku znacznego pogorszenia się warunków atmosferycznych przed startem organizator powinien w pierwszej kolejności skrócić trasę, a gdy jest to niemożliwe wydłużyć limit czasu),
- h) **ilości punktów kontrolnych** na trasie (podstawowy limit czasu powinien być wydłużony o 1 minutę na każdy PK).

# Limit czasu

## **4. Dodatkowe 10% podstawowego limitu czasu przysługuje w kat. TS:**

- a) w imprezach rangi ogólnopolskiej i niższych, jeżeli chociaż jeden z członków zespołu ukończył 50 lat lub nie ukończył 10 roku życia,

...

## **6. Na imprezach rangi MP nie zwiększa się limitów czasu ze względu na wiek.**

## **7. Każdemu zespołowi poza podstawowym limitem czasu przysługuje limit spóźnień.**

## **8. Limit spóźnień powinien być nie mniejszy niż $\frac{1}{4}$ podstawowego limitu czasu.**

## **9. Na mecie czas jest mierzony w momencie oddania karty startowej po przybyciu ostatniego członka zespołu. Pomiaru czasu dokonuje się z dokładnością do jednej minuty.**

## **10. Zespół może być sklasyfikowany po przekroczeniu limitu spóźnień, o ile zdąży przybyć na metę przed jej zamknięciem.**

# Limit czasu

## Limit czasu:

każda pełna minuta limitu spóźnień

każda pełna minuta spóźnienia po przekroczeniu limitu spóźnień

- 1 pkt.

- 10 pkt.

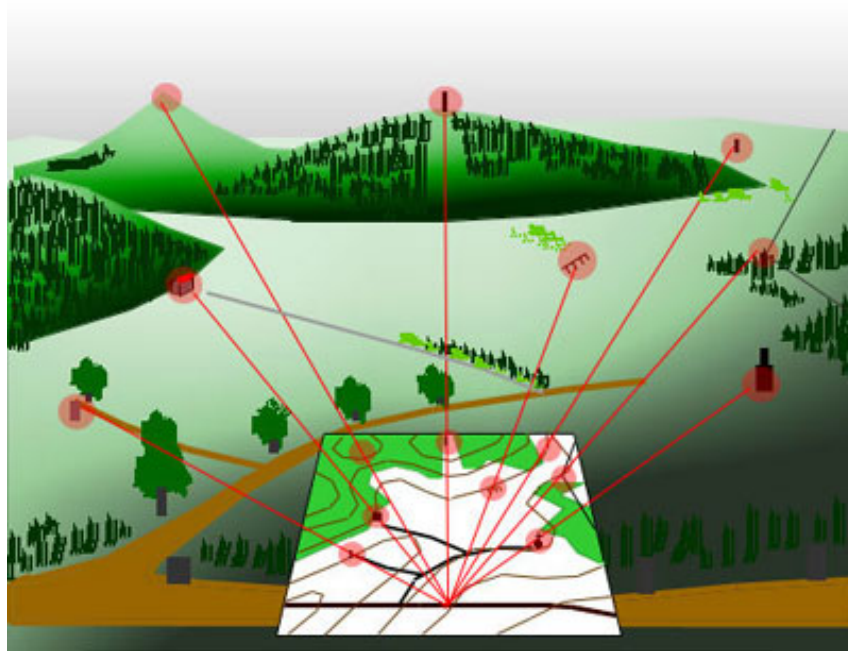
## Czas dodatkowy - limit spóźnień: powyżej $\frac{1}{4}$ czasu podstawowego

$L = 100' + 30' >$  czas podstawowy: 100 min., limit: 30 min.

*Zadanie: jakie mogą być limity czasu na etapach:*

- Dł. trasy w kat. TP: 3 600 m, 12 PK, pełna mapa.
- Dł. 4,1 km; kat. TJ, 13 PK, „szwajcarka” z dopasowaniem
- Dł. 3,85 km; kat. TZ, 14 z 18 PK, mapa mocno niepełna
- Trasa krajoznawcza o dł. 10 km na pełnej mapie; 15 PK „stałych” 😊

# Rodzaje zadań i zadania specjalne



# Rodzaje zadań i zadania specjalne

**Zadania lokalizacyjne:** wyznaczenie PK

**Zadania specjalne/dodatkowe:**

- 1) Podaj odległość z PK 1 do PK 2
- 2) Podaj azymut z PK A na PK Z
- 3) Trasa na regularność
- 4) Pomiar odległości w terenie
- 5) Test – pytania krajoznawcze

*Np. Podaj nazwę najbliższego szlaku turystycznego. Jaka występuje roślina chroniona? Jaka ryba chroniona wstrzymała budowę obwodnicy? Ile wynosi azymut na komin, odległość do Pałacu Kultury... > odpowiedzi na terenie etapu lub do wyznaczenia!*

**Marsz na regularność:** musimy znać dokładnie długość

**Ocena azymutu:** koniecznie dokładne wyznaczenie np. z mapy (lub GPS)

**Pomiar odległości:** musimy wyznaczyć i znać zadaną odległość

# Koncepcja trasy



## Koncepcja trasy to:

### - **lokalizacja bazy, startu oraz mety:**

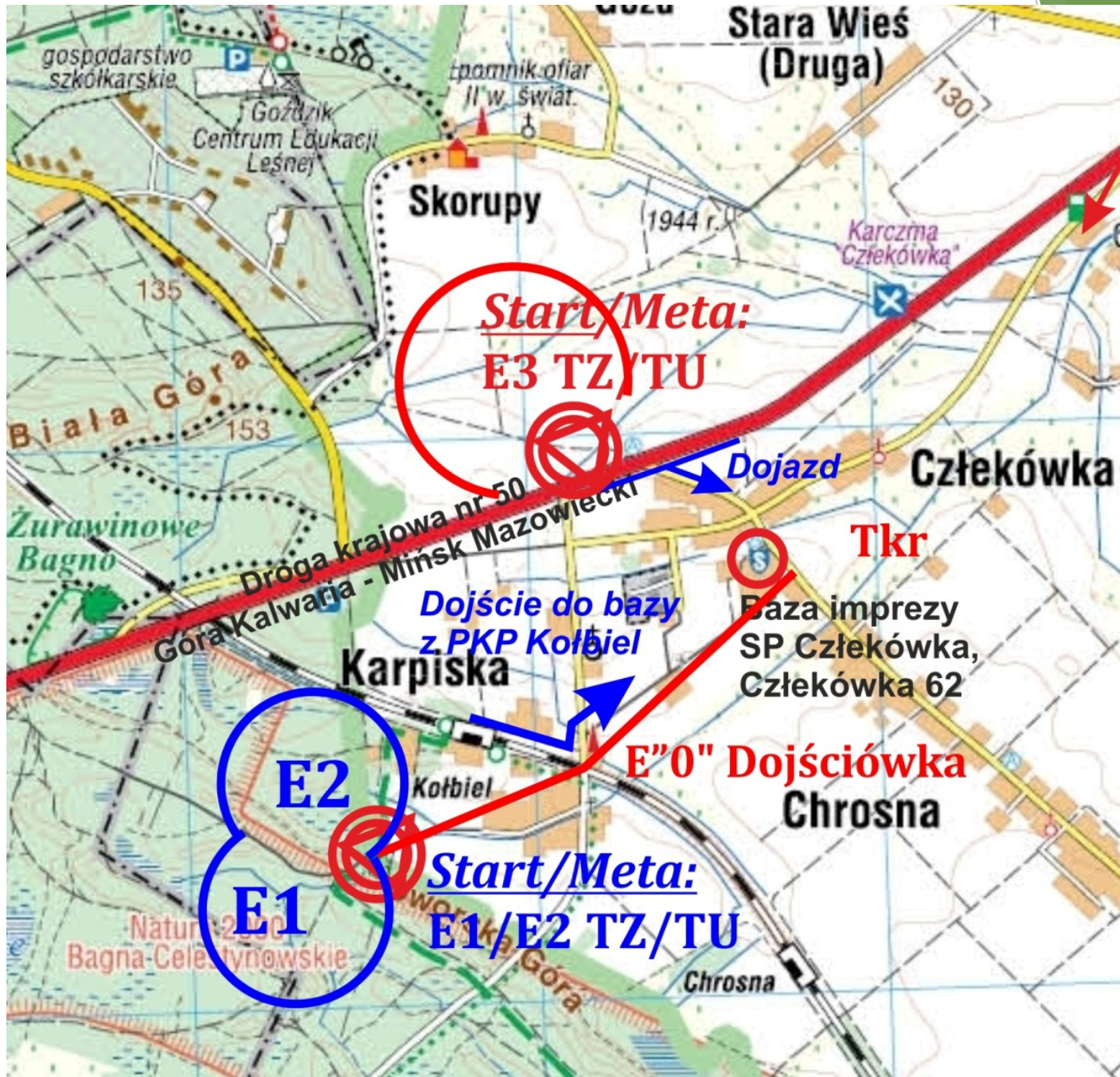
- **jeden etap:** baza (*start/meta*) w jednym miejscu; etap > pętla,
- **dwa etapy:** koncepcja pętli (*2 miejsca*) lub etapy naprzemiennie,
- **wieloetapowe:** baza, rozłożenie startów (*mety*) pomiędzy etapami lub w jednym miejscu (*koncepcja pętli lub etapy naprzemiennie*) – zależnie od liczby organizatorów (*obsługa startu/mety*).

- **przebieg tras** - wybór przebiegu trasy z uwzględnieniem wszystkich warunków naturalnych, obszarów trudnych lub z zakazem wstępu („*logiczne*” przejście trasy)

- **wybranie PK** - miejsca charakterystyczne, główne elementy terenowe (drogi, rowy, góry), wybieramy pewne miejsca!

**„Warunki brzegowe”**: *teren, miejsce startu, mety, długość lub czas trwania etapu, wschód/zachód słońca.*

- W większych imprezach określa je np. kierownik imprezy /organizator i mogą to być: wyznaczony teren zawodów, wybrane miejsca startów (dojazd/dojście; ogólna koncepcja zawodów).
- W przypadku indywidualnego organizowania pole manewru jest nieco większe, tzn. wpływ ma sam organizator/budowniczy, ale sam również musi uwzględniać wiele warunków, np. dojazd/dojście, zadaszanie, liczbę uczestników, pomoc organizatorską i inne.



**Linia obowiązkowego przebycia (LOP)** jest to odcinek trasy poprowadzony po charakterystycznych elementach liniowych (ścieżka, granica kultur, ogrodzenie, rów itp.). Lampion na linii obowiązkowego przebycia musi być ustawiony możliwie najbliżej LOP, w odległości do 5 m od jej osi i musi być z niej dobrze widoczny.

Do elementów liniowych zalicza się:

- drożnię (drogi, ścieżki, dukty, przecinki....)
- wody (rzeka, potok, strumień, brzeg jeziora,...)
- granice kultur (skraj lasu...)
- linie energetyczne
- rowy... i inne (***ale w żadnym razie warstwie!***).

Zasadą jest stawianie PK na LOP – widocznych i położonych bezpośrednio na linii.

*Nie należy nadużywać zapisu regulaminowego o 5 m dla PS.*

## Podstawowe rodzaje koncepcji tras:

- pełna mapa, w tym: zadania i/lub wycinki do odnalezienia
- „szwajcarka”
- „drogówka” / „drożniówka”
- korytarzówka lub wstążka
- trasa oparta na Linii Obowiązkowego Przebycia (LOP),  
*np. z wycinkami lub zdjęciami*
- „warstwicówka”
- i... różnorodne przekształcenia: obroty, powiększenia i pomniejszenia, odbicia lustrzane („lustra”), pochylenie, rozciągnięcie itp.
- „kombinowane” > wszelkie kombinacje powyższych 😊

***Jedyne co nas ogranicza to nasza wyobraźnia!***

# XXXIX Rajd na Orientację "ZAW-OR 2016"

Dł. trasy: ok. 3800 m.  
Limit czasu: 110+35 min.  
Skala mapy: 1: 10 000

Zapadliska k. Ryni 13.03.2016r.

Do potwierdzenia 11 PK i 2 z Lop  
PK w **czzerwonych** kółkach leżą na swoim miejscu, **niebieskie** są pozamieniane miejscami.  
PK X do zlokalizowania na trasie



Szwajcarka



Map fragments for trasa TU E-1, numbered 1 through 10. A red line labeled 'Lop (2)' connects points 10 and 3. A task instruction is provided: 'Zad: podaj az. z 1 PK na Lop, na PK 3'.

**trasa TU E-1**

Opracowanie Trasy: Andrzej Krochmal PiNo nr 157, Wojciech Drozda PiNo nr 473

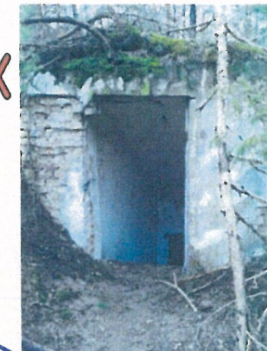
# XXXIX Rajd na Orientację "ZAW-OR 2016"

Dł. trasy: ok. 4400 m.  
Limit czasu: 120+40 min.  
Skala mapy: 1: 10 000

Zapadliska k. Ryni 13.03.2016r.

Do potwierdzenia 14 PK i 2 z Lop  
PK w **czzerwonych** kółkach leżą na swoim miejscu, **niebieskie** są pozamieniane miejscami i obrócone o wielokrotność kąta 90 stopni.  
PK X do zlokalizowania na trasie

Zad: podaj az. z 1 PK na Lop, na PK 9



Szwajcarka

Map fragments for trasa TZ E-1, numbered 1 through 13. A red line labeled 'Lop (2)' connects points 2 and 10. A task instruction is provided: 'Zad: podaj az. z 1 PK na Lop, na PK 9'.

**trasa TZ E-1**

Opracowanie Trasy: Andrzej Krochmal PiNo nr 157, Wojciech Drozda PiNo nr 473



# XXXIX Rajd na Orientację "ZAW-OR 2016"

Zapadliska k. Ryni 13.03.2016r.

## Warstwicówka

trasa TZ/TU E-II

Dł. trasy:

TZ - ok. 3750 m.

TU - ok. 3200 m.

Limit czasu:

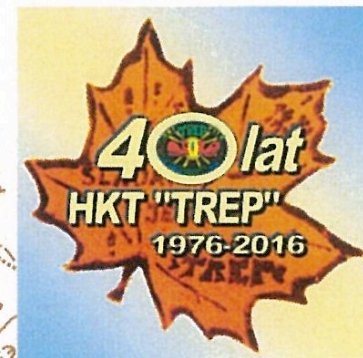
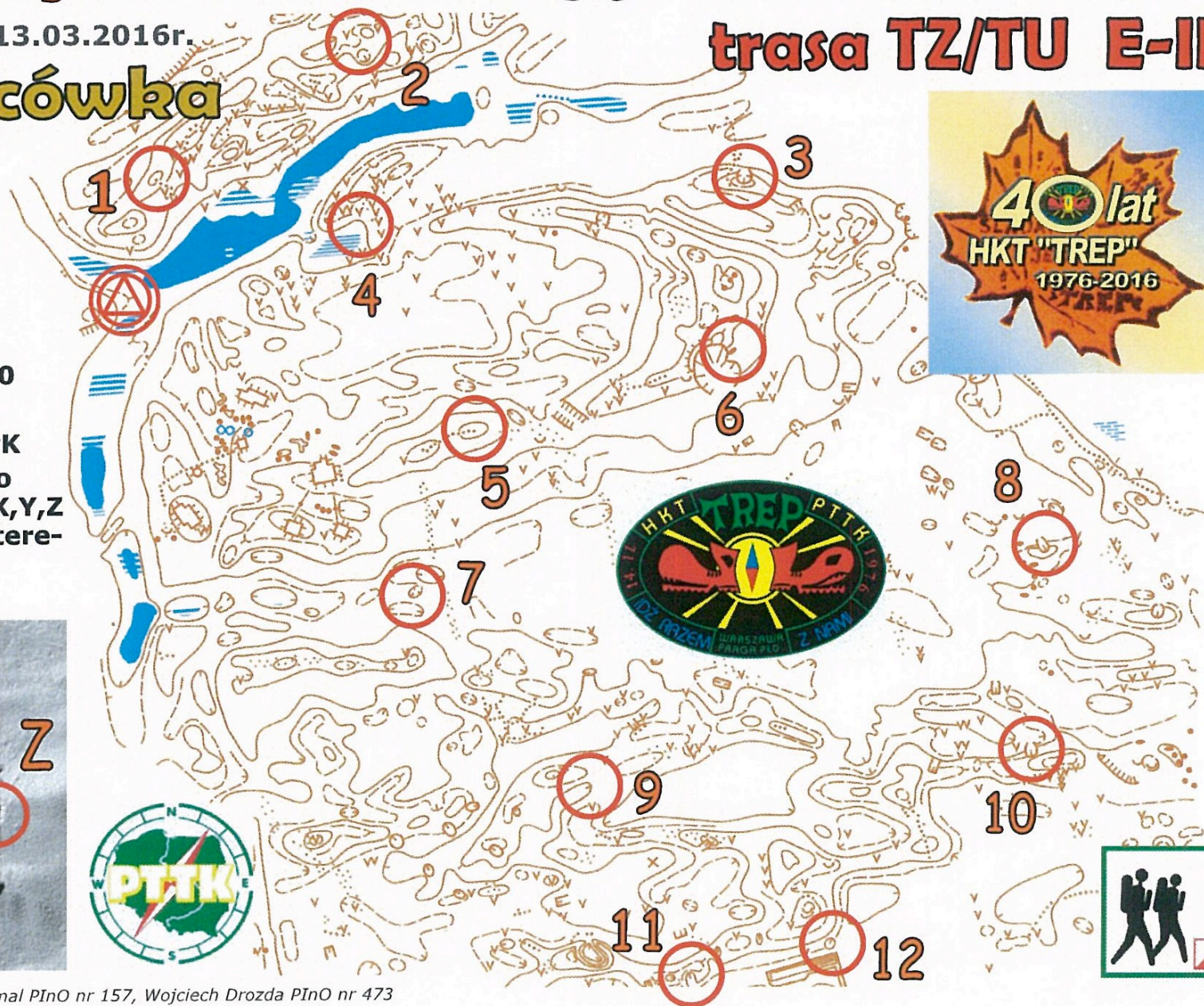
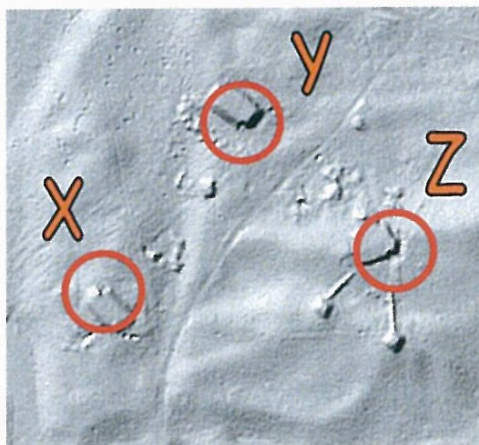
TZ/TU -90+30 min.

Skala mapy: 1: 10 000

Do potwierdzenia:

TZ - 15 PK TU - 13 PK

Fragment z LIDAR-a o  
nieznanej skali z PK X,Y,Z  
do zlokalizowania w tere-  
nie.



## Przygotowanie mapy:

- **układ mapy** na stronie
- **obróbka graficzna**
- **podstawowe informacje:** nazwa imprezy, miejsce i data, nazwa i numer etapu, kategoria, limit podstawowy i spóźnień, długość – mierzona w linii prostej z ominięciem stałych przeszkód, kolejność potwierdzania, podanie ilości PK do potwierdzenia oraz na LOP i zadaniach lokalizacyjnych
- **opis trasy:** jakie przekształcenia zostały zrobione, jak należy postępować, czego dotyczą przekształcenia
- **zadania dodatkowe**

## Sposoby wykonania:

- a) obróbka ręczna (kreślenie, wycinanie, kserowanie)
- b) częściowa obróbka komputerowa lub dodanie napisów
- c) mapy obrabiane komputerowo (programy)
- d) mapy krajoznawcze; turystyczno-rekreacyjne
- e) inne formy wykonania map:
  - przestrzenne: bryły geometryczne drukowane na różnych materiałach: papier, folia, koszulka...
  - przygotowane na/w różnych nośnikach, np. kubki, cegły, deski, butelki, itd.

# ***Jak się rodzi mapa?\****

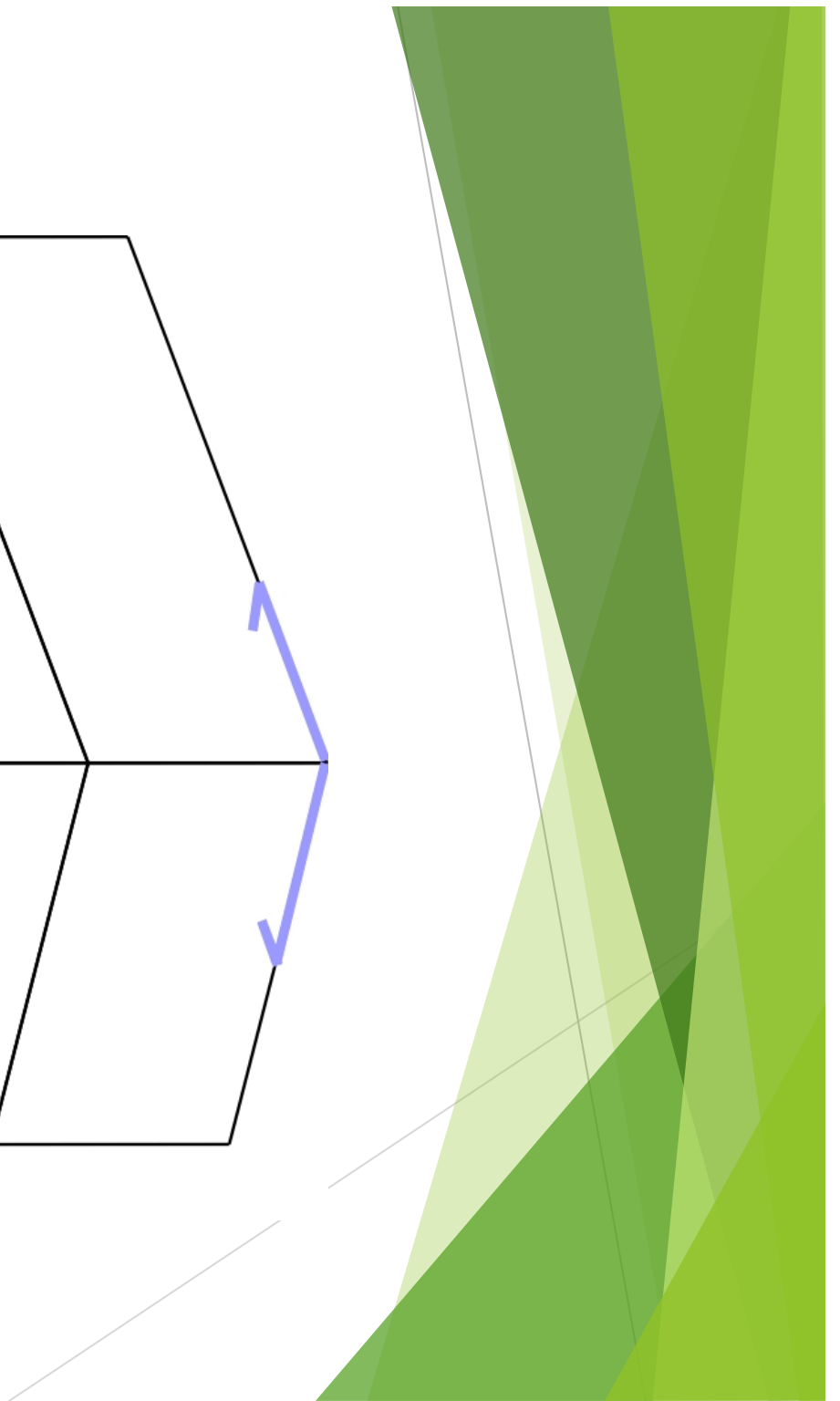
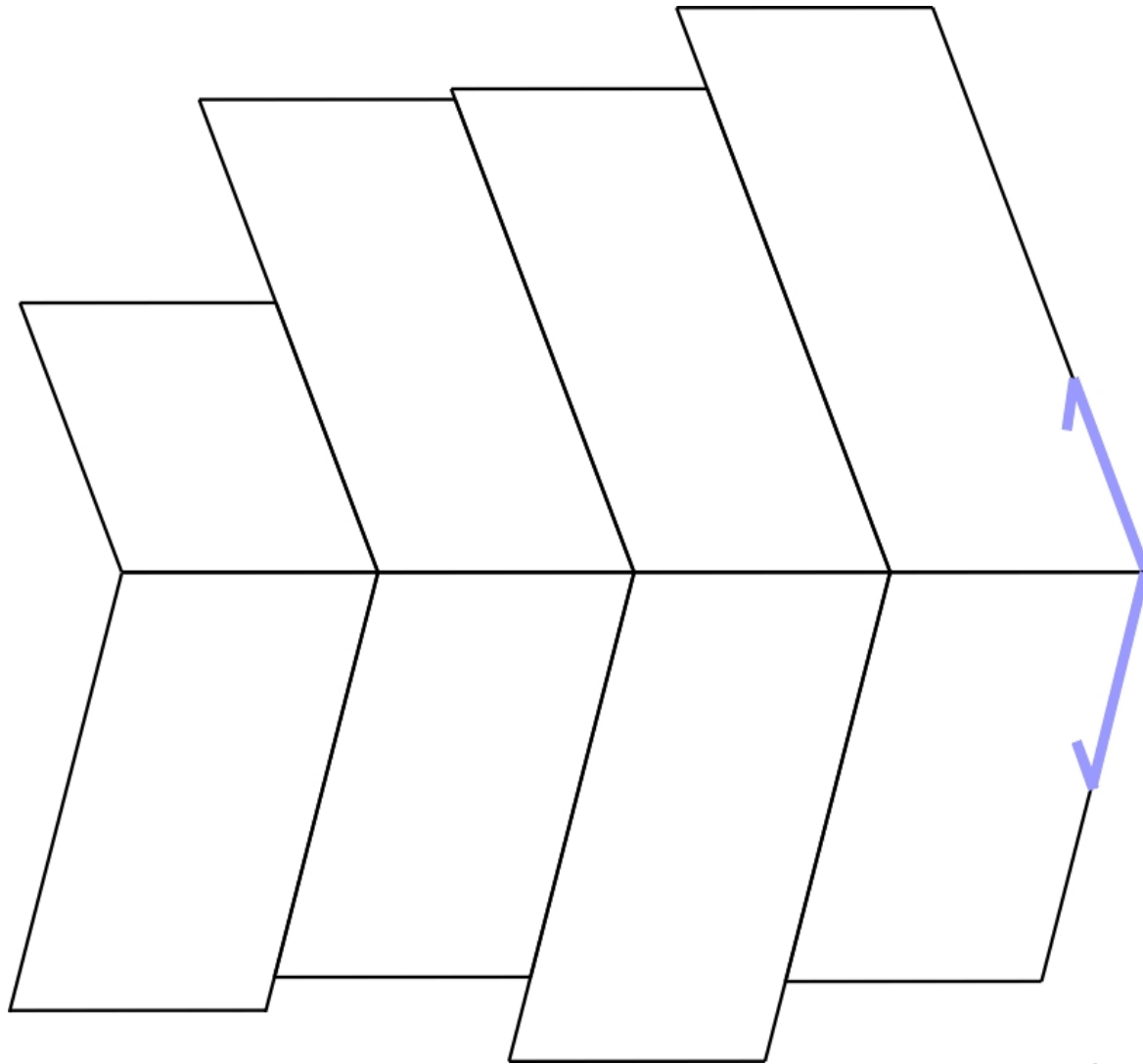
*Mapa  
podkładowa*



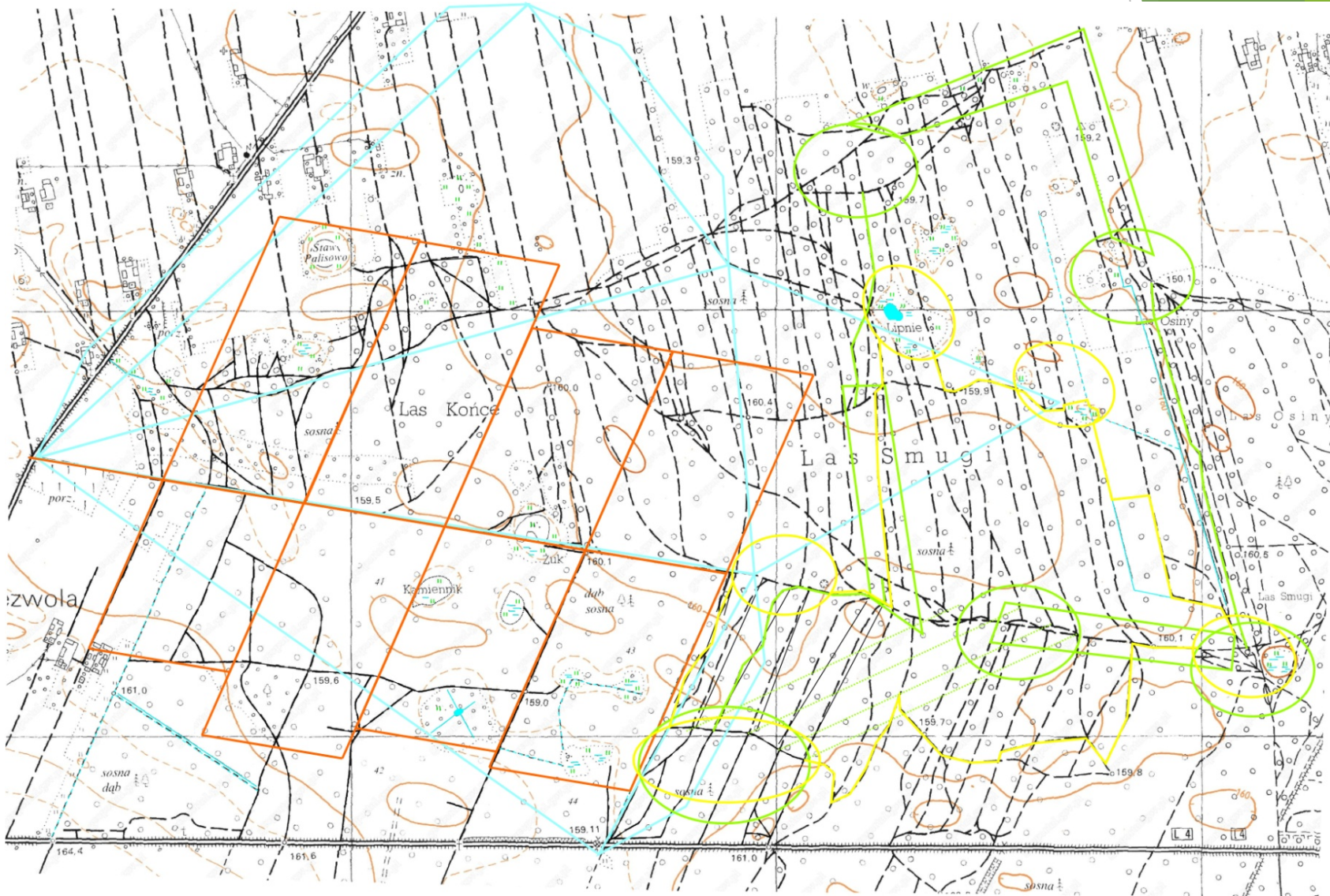
**PP Azymuciak 2012 – Wohyń (woj. lubelskie)**

*\*w bólach ☺*

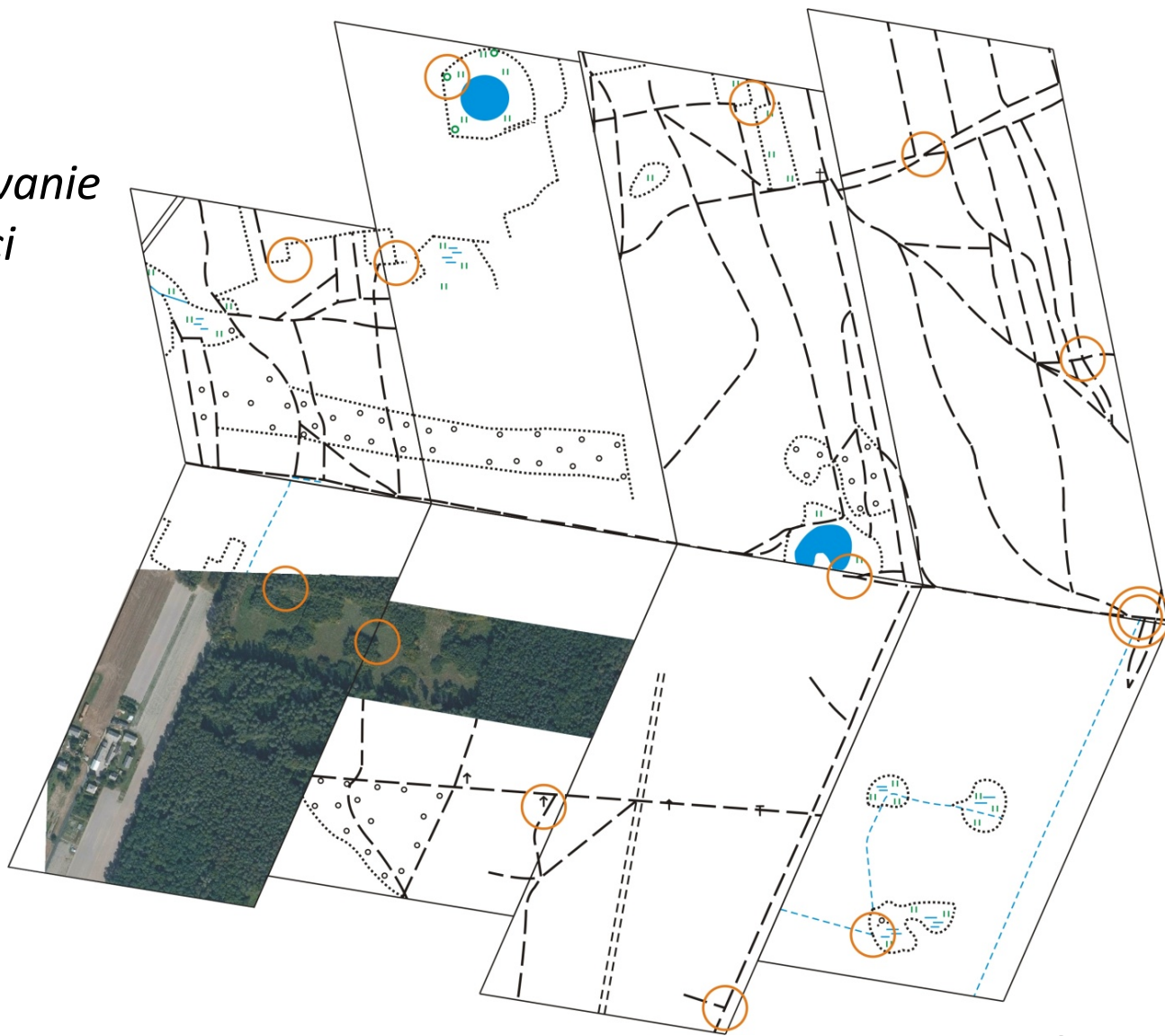
*Schemat*



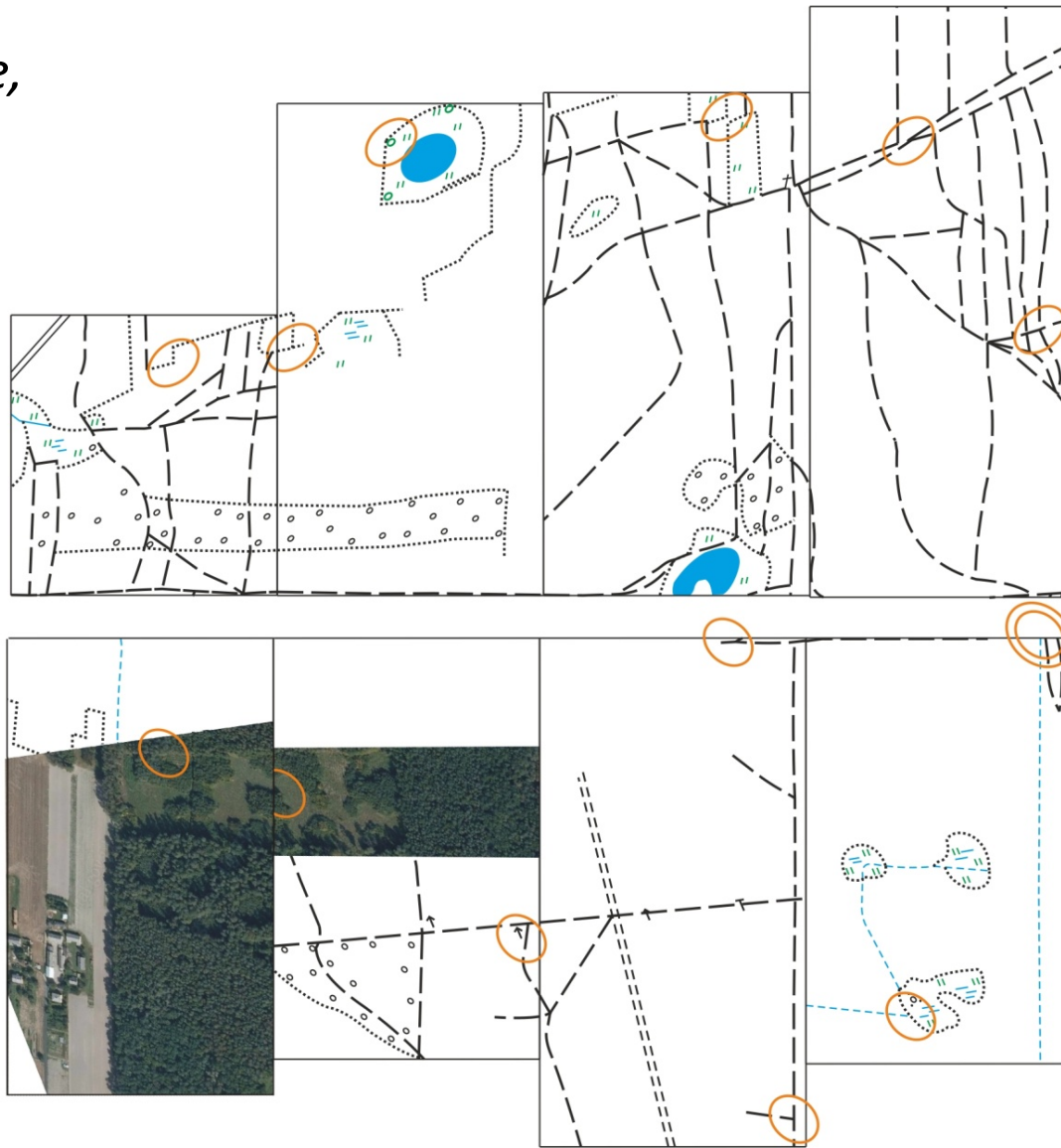
# Koncepcja trasy



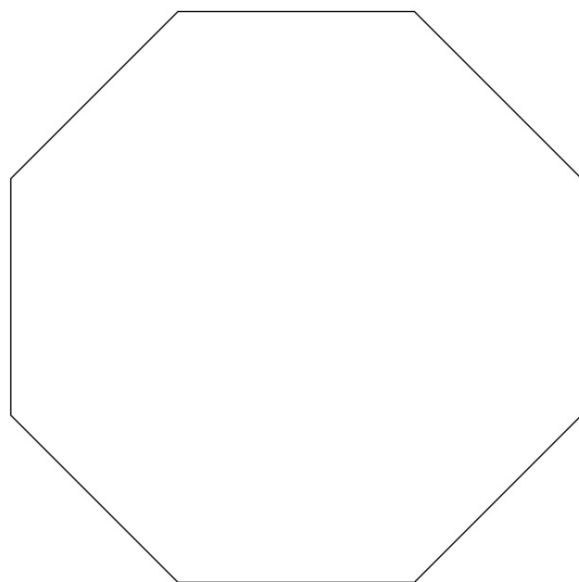
*Krok 1:  
Przygotowanie  
zawartości  
wycinków*



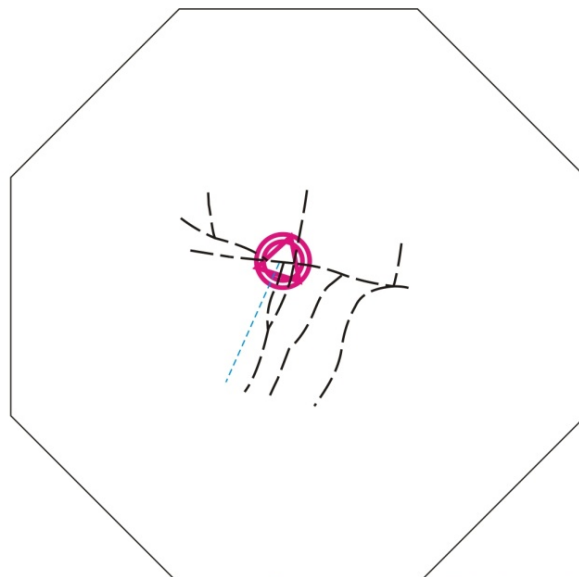
*Krok 2:  
Wyprostowanie,  
ułożenie przed  
rozciąganiem*



### Krok 3: rozciąganie, ułożenie do szablonu



*Krok 4:  
Zamiana  
miejscami,  
lustrowanie,  
oznaczenie PK*



Krok 5: Oprawa graficzna, opis etc.



XIX Radzyńskie Marsze na Orientację

# "AZYMUCIAK 2012"

...z wizytą w Wilkowyjach

Wohyń, 16-18 listopada 2012 r.

*TS E1*



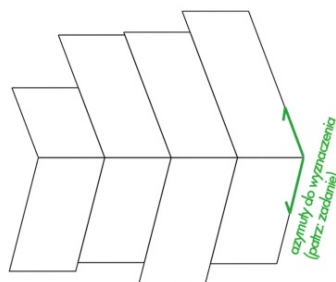
## Octopus vulgaris

Pierwotnie mapa znajdowała się w planie siatki, której schemat zamieszczono poniżej. Każdy z 8 równoległoboków wyprostowano i rozciągnięto, tak aby miały taką samą wysokość. Każda z powstałych w ten sposób części jest oddzielną ścianą boczną prostopadłościanu o podstawie ośmiokąta foremego. Ściany boczne zostały pozamieniane miejscami, połowa z nich jest lustrami i nie wszystkie zawierają pełną treść. W dwie z nich wpasowano fragmenty zdjęcia lotniczego.

Na górnej podstawie umieszczono schemat okolic startu/mety bez przekształceń.

**Długość trasy: 4,4 km**  
**Limity czasu: 115' + 30'**  
**Do potwierdzenia: 12 PK**  
**(kolejność dowolna)**  
**Skala: nieznana, zmienna**  
**MOS = 260 m**

Schemat:  
(niezorientowany  
z północą)



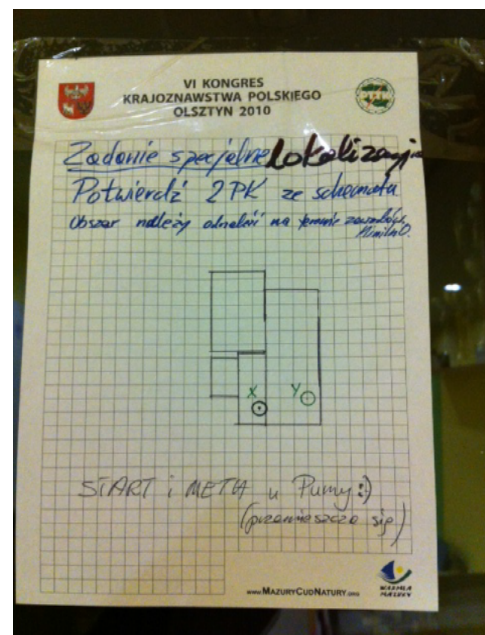
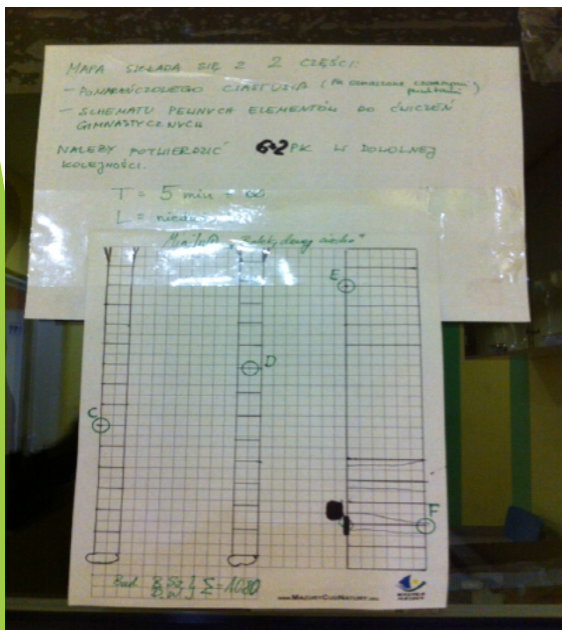
Zadanie: Podaj azymuty (2) nachylenia krawędzi bocznych dolnej i górnej części "kostek" (równoległoboków) w płaszczyźnie siatki na mapie (sposób wyznaczenia azymutów pokazano na schemacie powyżej).

**Każdy z uczestników ma na mecie obowiązek okazać mapę w stanie nienaruszonym!**

Budowa:  
Barbara Szmyt (PIŃO nr leg. 660)  
& Dariusz Walczyna (PIŃO nr leg. 420)

# Ostateczne dzieło 😊





**Ciastolina w akcji!**

# Konceptcja budowy TRInO



## Poznań - Ostrów Tumski i Śródka Po obu brzegach Cybiny

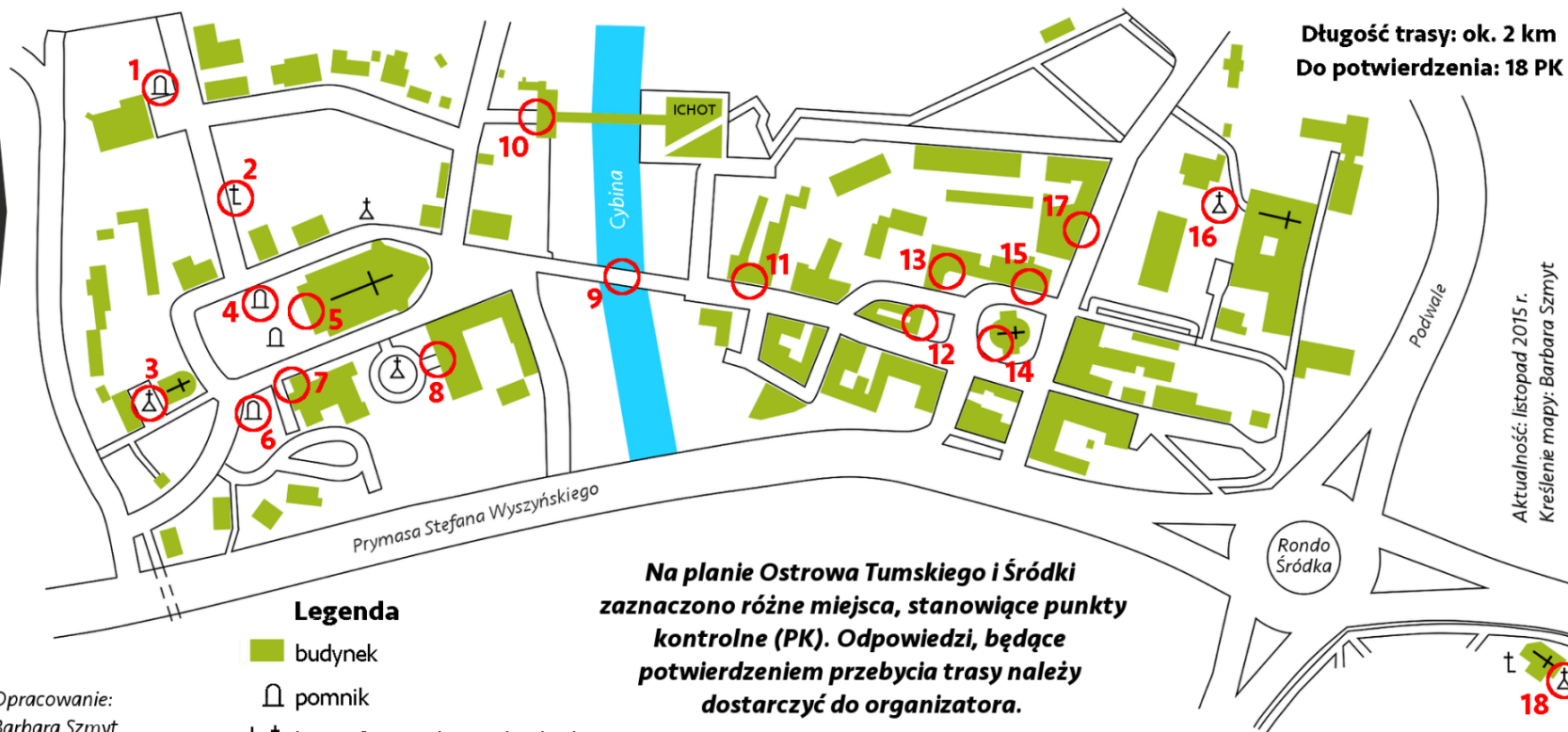
2/P/15

**Ostrów Tumski** (z języka staropolskiego "wyspa katedralna"), jedyna pozostała wyspa na Warcie w Poznaniu, związany jest ściśle z początkami Polski. Według legendy tutaj spotkali się Lech, Czech i Rus po latach rozłąki. W istniejącym na wyspie grodzie obronnym rezydowali władcy, których upamiętniają łączące Ostrów z lądem mosty: Bolesława Chrobrego (z lewym brzegiem) i Mieszka I (z prawym brzegiem). Tutaj też została wybudowana pierwsza na ziemiach polskich katedra.

**Śródka** jest jednym z najstarszych miejsc w Poznaniu. Pochodzenie nazwy nie jest do końca jasne. W źródłach określana jest jako *antiqua civitas posnaniensis*, czyli stare miasto poznańskie, gdyż najprawdopodobniej otrzymała prawa miejskie jeszcze przed Poznaniem. Po raz pierwszy w źródłach nazwa Śródka pojawia się w 1231 roku. Jan Długosz wspomina o sprowadzeniu do Śródki zakonu dominikanów przez biskupa poznańskiego Pawła II. W tej samej notatce, Długosz po raz pierwszy wspomina o kościele św. Małgorzaty, w okolicy którego miał znajdować się klasztor.

W 1800 r. zarówno Ostrów Tumski, jak i Śródka utraciły prawa miejskie i zostały włączone w granice Poznania.

W 2014 r. na Śródce otwarto Interaktywne Centrum Historii Ostrowa Tumskiego (ICHOT). Nowoczesny budynek w kształcie prostopadłościanu zawiera sale ekspozycyjne prezentujące historię wyspy oraz pomieszczenia konferencyjne. Kładką przerzuconą przez Cybinę jest połączony z Jazem Katedralnym i resztą obiektów na Ostrowie Tumskim, tworząc tzw. Bramę Poznania.



Długość trasy: ok. 2 km  
Do potwierdzenia: 18 PK

### Legenda

- budynek
- pomnik
- krzyż, figura religijna/kapliczka

Opracowanie:  
Barbara Szmyt  
i Dariusz Walczyna

**Na planie Ostrowa Tumskiego i Śródki  
zaznaczono różne miejsca, stanowiące punkty  
kontrolne (PK). Odpowiedzi, będące  
potwierdzeniem przebycia trasy należy  
dostarczyć do organizatora.**

Aktualność: listopad 2015 r.  
Kreślenie mapy: Barbara Szmyt

Wersja: 1.0.

***Dziękuję za uwagę!***

Kontakt:

**Barbara Szmyt**

szmytbarbara@gmail.com