

# KURS ORGANIZATORA i ANIMATORA InO



**Dariusz Walczyna**  
**MKInO PTTK**

**WARSZAWA, marzec 2015**

## V. Przygotowanie trasy – c.d.

1. *Pozyskiwanie i przygotowanie map.*
2. *Punkt kontrolny i jego wyposażenie.*
3. *Lokalizacja punktu kontrolnego (PK), punktu stowarzyszonego (PS) i punktu mylnego (PM).*
4. *Limit czasu.*
5. *Rodzaje zadań i zadania specjalne.*
- 6. **Koncepcja trasy i mapy.****

## **6. Koncepcja trasy i mapy**

# Koncepcja trasy i mapy

## 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*).

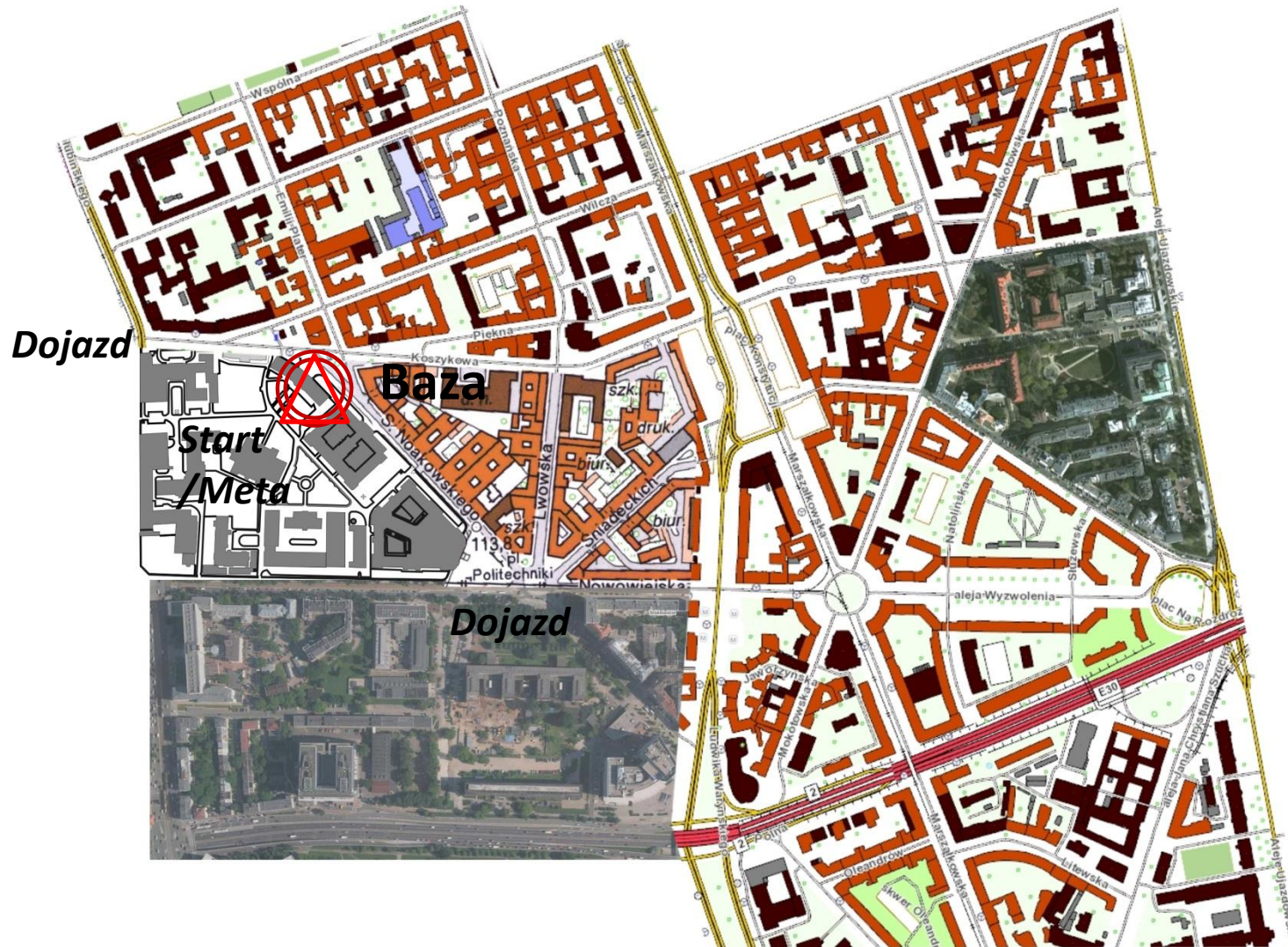
-**przebieg tras;**

Wybór przebiegu trasy z uwzględnieniem wszystkich warunków naturalnych, obszarów trudnych lub z zakazem wstępu („*logiczne*” *przejście trasy*).

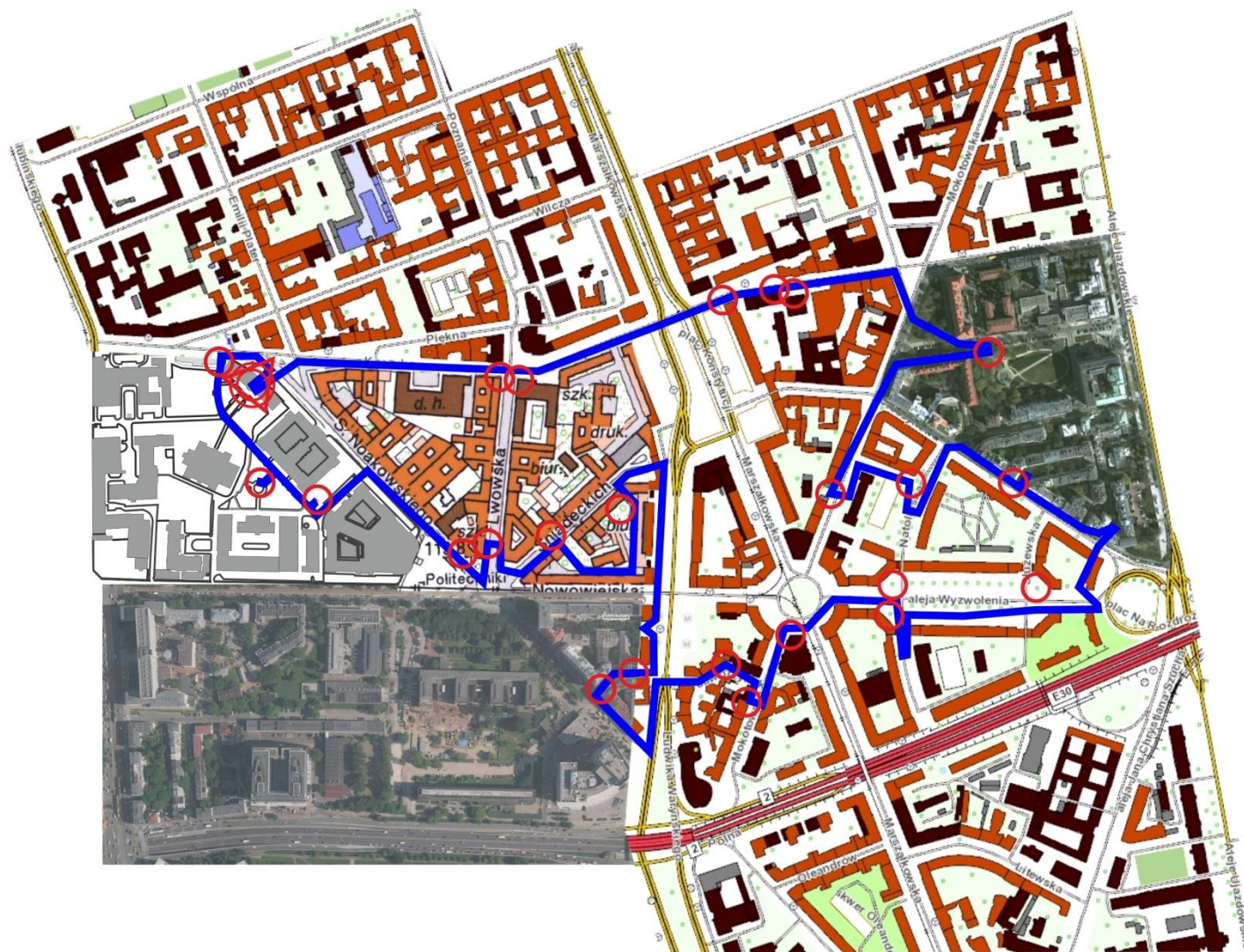
- **wybranie PK;**

Miejsca charakterystyczne, główne elementy terenowe (drogi, rowy, góry).

# Koncepcja trasy i mapy



# Konceptcja trasy i mapy



# Koncepcja trasy i mapy

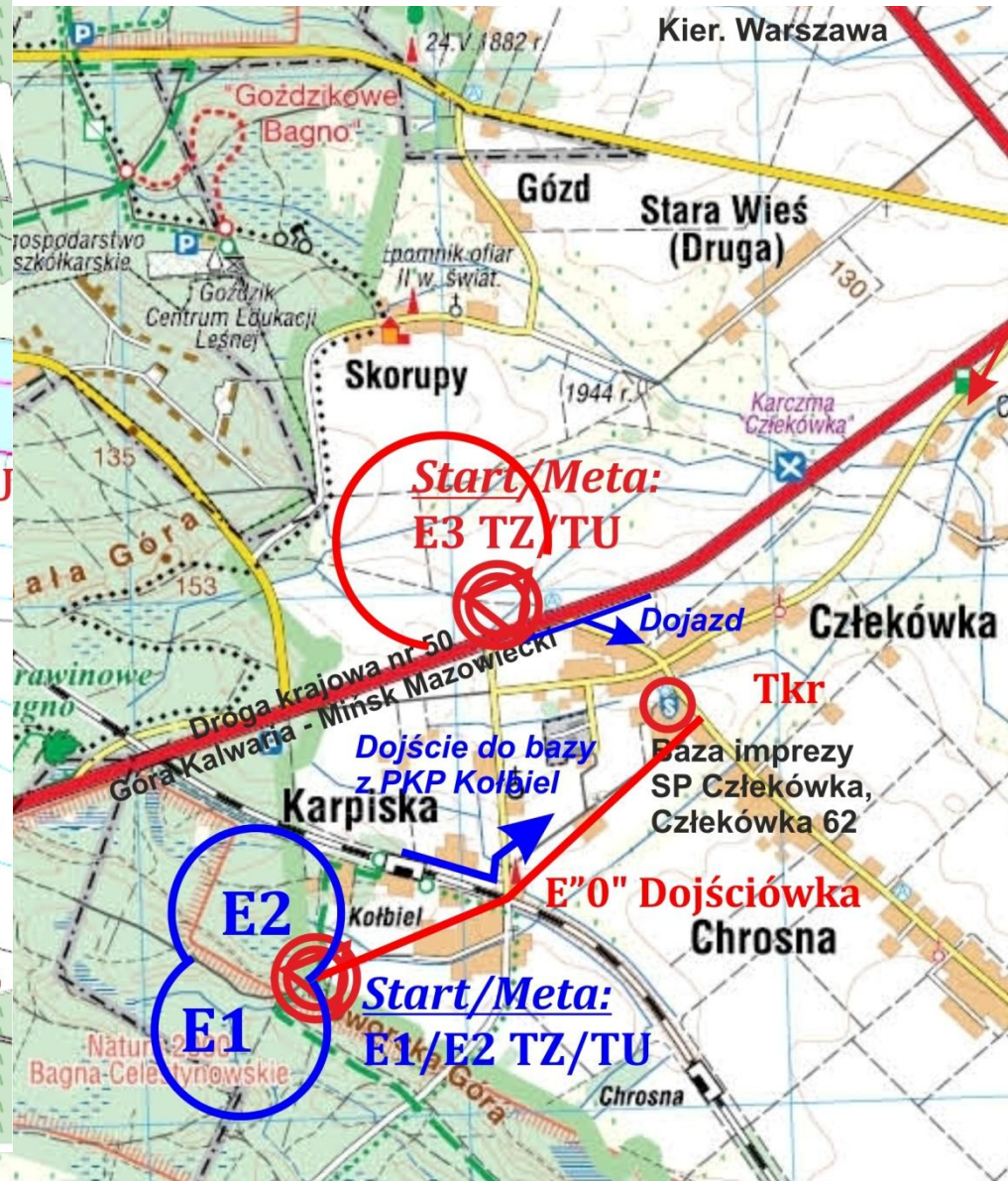
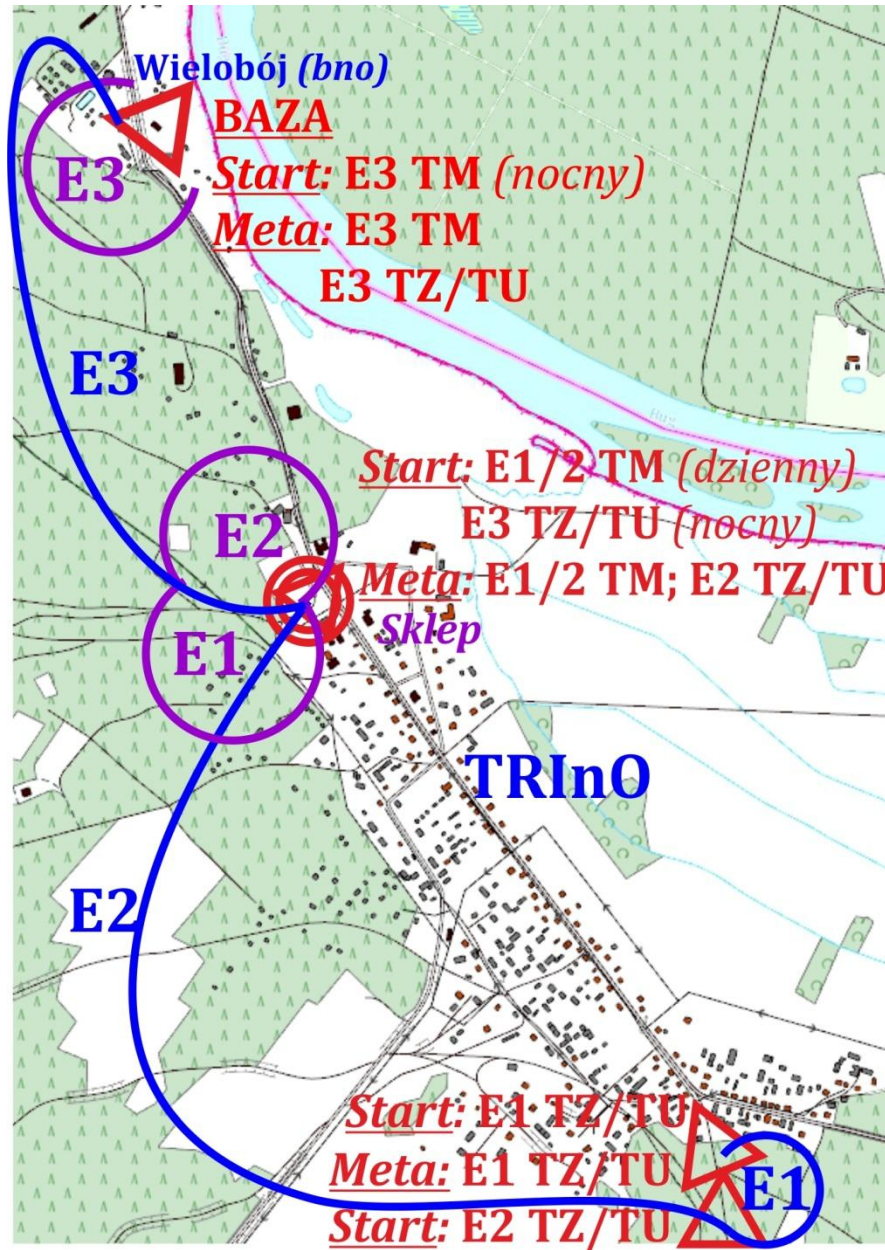
## Koncepcja trasy

**„Warunki brzegowe”** dla budowniczego: *teren, start, meta oraz długość lub czas trwania etapu.*

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, zadaszenie, liczbę uczestników, pomoc organizatorską i inne.

# Konceptcja trasy i mapy





## Linia Obowiązkowego Przebycia

6. **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.



## Linia Obowiązkowego Przebycia

### Linia Obowiązkowego Przebycia LOP

*(Przejęcia, Przejazdu, Przepłynięcia...)*

Część trasy (w szczególności cała trasa), którą należy przebyć po liniowym elemencie topograficznym mapy.

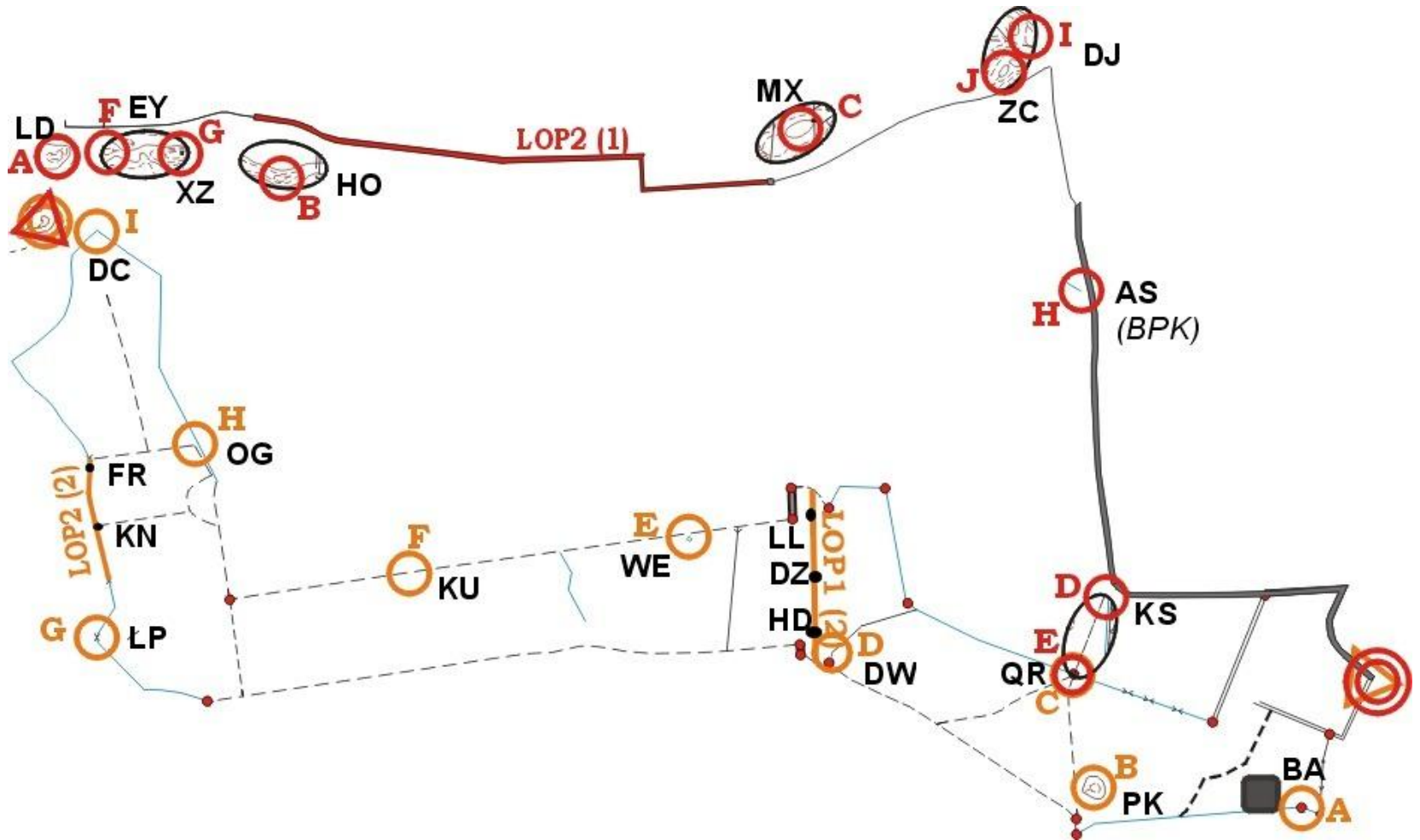
Do elementów liniowych zalicza się:

- 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.

# Koncepcja trasy i mapy

## Koncepcja trasy



# Koncepcja trasy i mapy

## Koncepcja mapy

### Rodzaje map w imprezach na orientację ze względu na przekształcenia:

- bez modyfikacji i/lub mało przekształcone
- przekształcenia częściowe, np. „warstwowe”
- modyfikowane - znaczne przekształcenia treści
- inne rodzaje - „pomoce mapopodobne” [MS]

### Przykładowe rodzaje podkładów w InO:

- podkłady mapowe z pełną treścią
- podkłady wymieszane – różne typy map (*trasa szkoleniowa*)
- podkłady ze zmienioną treścią (*brak drożni lub warstwic*)
- wybrana treść (*warstwice, drożnia, inne elementy*)
- przekształcona treść: *obroty, odbicia lustrzane, inne zniekształcenia*
- brak lub „prawie” brak treści (*usunięcie znaczącej treści*)
- inne („pomoce mapopodobne”)

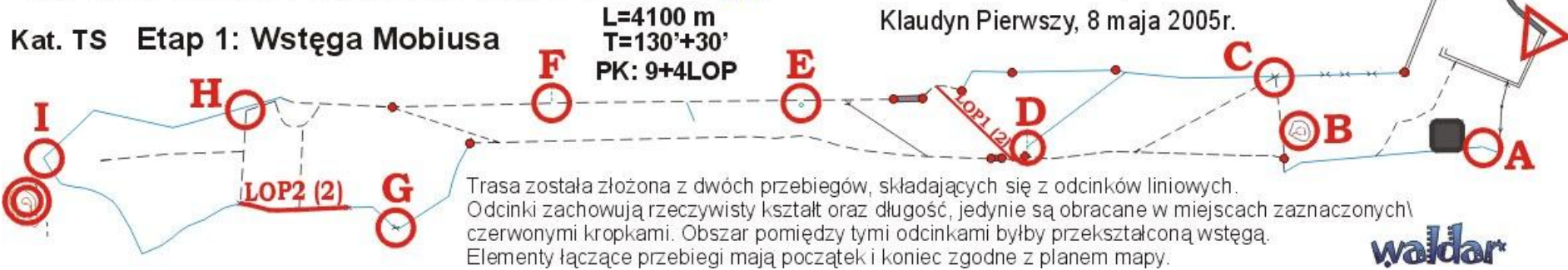
„Nigdy nie zakładaj, że coś wiesz.”

# Koncepcja trasy i mapy

## Koncepcja mapy

### VII Wiosenne Marsze na Orientację

Kat. TS Etap 1: Wstęga Mobiusa



Trasa została złożona z dwóch przebiegów, składających się z odcinków liniowych. Odcinki zachowują rzeczywisty kształt oraz długość, jedynie są obracane w miejscach zaznaczonych czerwonymi kropkami. Obszar pomiędzy tymi odcinkami byłby przekształconą wstęgą. Elementy łączące przebiegi mają początek i koniec zgodne z planem mapy.

### WiMnO 2005

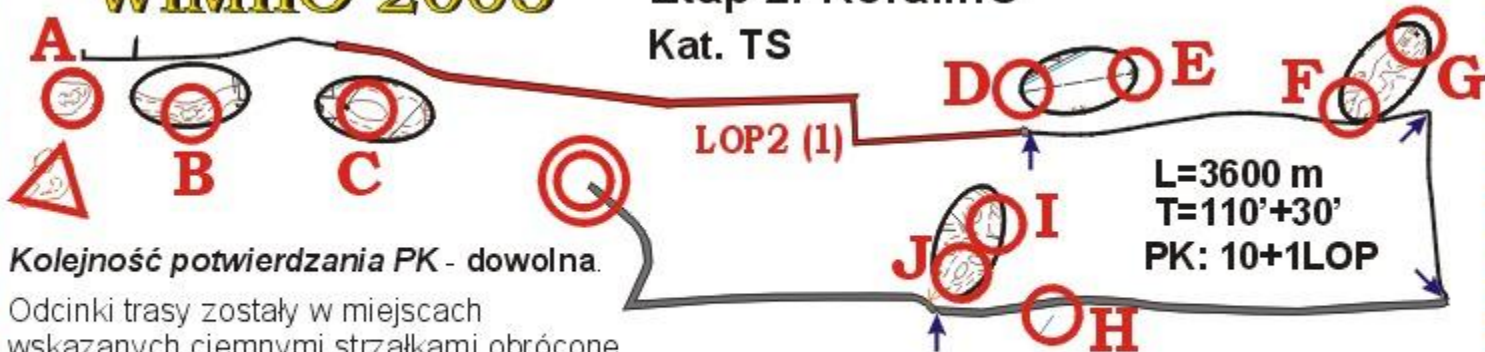
Klaudyn Pierwszy, 8 maja 2005r.

### WiMnO 2005

### Etap 2: KorallnO

OSTROŻNIE na ulicach!!!

Kat. TS



Kolejność potwierdzania PK - dowolna.

Odcinki trasy zostały w miejscach wskazanych ciemnymi strzałkami obrócone (zgięte). Wycinki są pozamieniane miejscami i "należą" do najbliższego odcinka trasy. Skala wycinków i trasy - 1 : 10 000.

### Zadanie

Proszę podać ilość bohaterów Trylogii H. Sienkiewicza, od których nazwano ulice na trasie LOP i do 57 m od trasy.

<http://gatwalka.republika.pl>

<http://www.wimno.prv.pl>

# Koncepcja trasy i mapy

## Koncepcja mapy



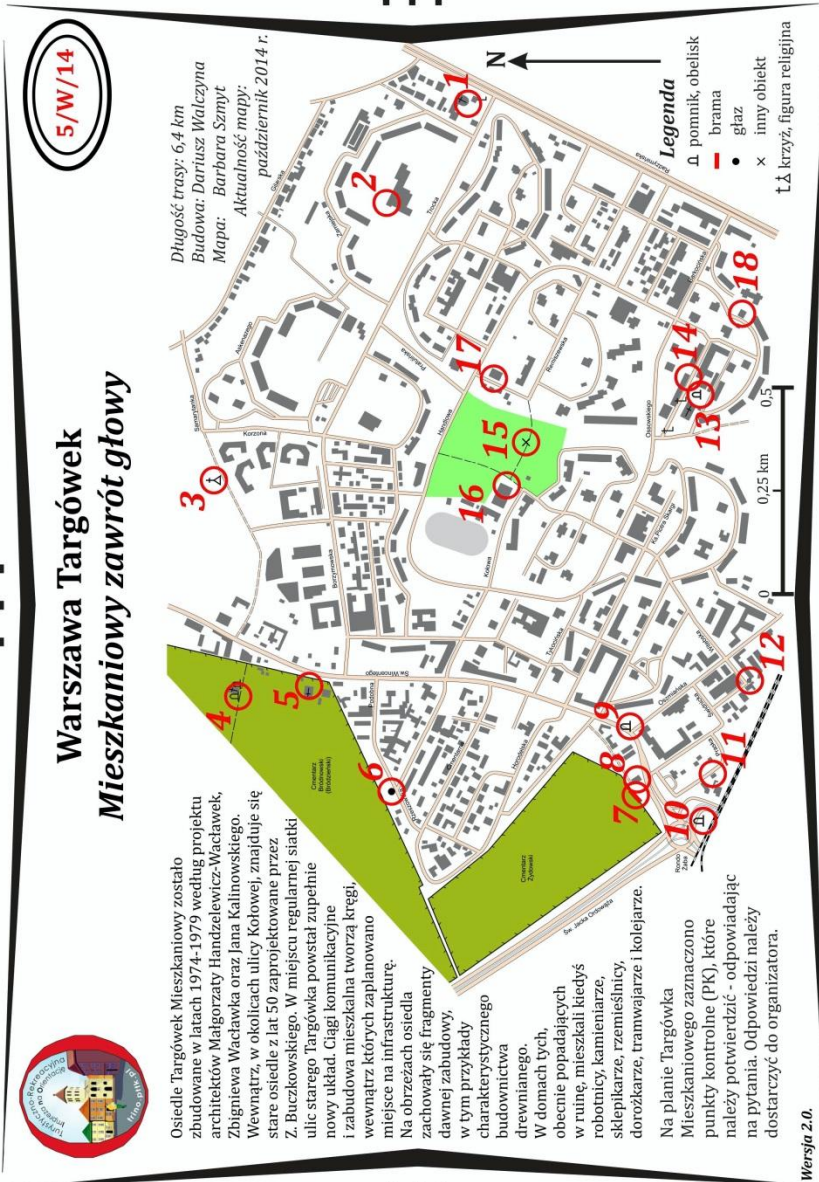
# Koncepcja trasy i mapy

## Koncepcja mapy

Podstawowe rodzaje map w InO:

- pełna mapa, w tym: zadania i/lub wycinki do odnalezienia
- „**szwajcarka**” w różnych kombinacjach
- „**drogówka**” 😊
- 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, itp.
- „kombinowane” czyli wszelkie kombinacje powyższych, itd. 😊

# Koncepcja trasy i mapy



## Turystyczno-Rekreacyjna Impreza na Orientację Pytania

- PK ① Co się znajduje w centralnym miejscu witraża nad wejściem?
- PK ② Ile guzików ma mundur Majora?
- PK ③ Co wieńczy kapliczkę?
- PK ④ Ile dłoni znajduje się na obelisku/głazie pamiątkowym?
- PK ⑤ Jaki motyw znajduje się na drzwiach?
- PK ⑥ Który rok znajduje się na płycie najbliższej głazu?
- PK ⑦ Co będzie czuć nad Tobą w grobie?
- PK ⑧ Ile wejść do budynku znajduje się od podwórka?
- PK ⑨ Komu (pseudonimy) poświęcono obelisk?
- PK ⑩ Jakie litery znajdują się przy znaku Polskiej Walczącej?
- PK ⑪ Ile metalowych sztab zabezpiecza okna od ulicy?
- PK ⑫ Jak liczna jest drabina na wieży (liczba szczebli)?
- PK ⑬ Ile współśrodkowych kwiatów jest na obelisku?
- PK ⑭ Jaka jest suma cyfr roku na szczycie budynku?
- PK ⑮ Ile herbów znajduje się na fontannie?
- PK ⑯ Jaki instrument znajduje się obok głowy (na południe)?
- PK ⑰ Co napisano na czarnym tle pod flagą?
- PK ⑱ W którym roku powstał budynek?

**Budynki z PK 8 i 11 oraz kościółki przy PK 4 znajdują się na liście obiektów do Odznaki Szlakiem Zabytków Architektury Drewnianej w Warszawie (informacje na stronie: <http://kkionz.om.pttk.pl/>)**

Odpowiedzi należy przesyłać na e-mail: [poczta@trino.pttk.pl](mailto:poczta@trino.pttk.pl) lub za pomocą formularza.

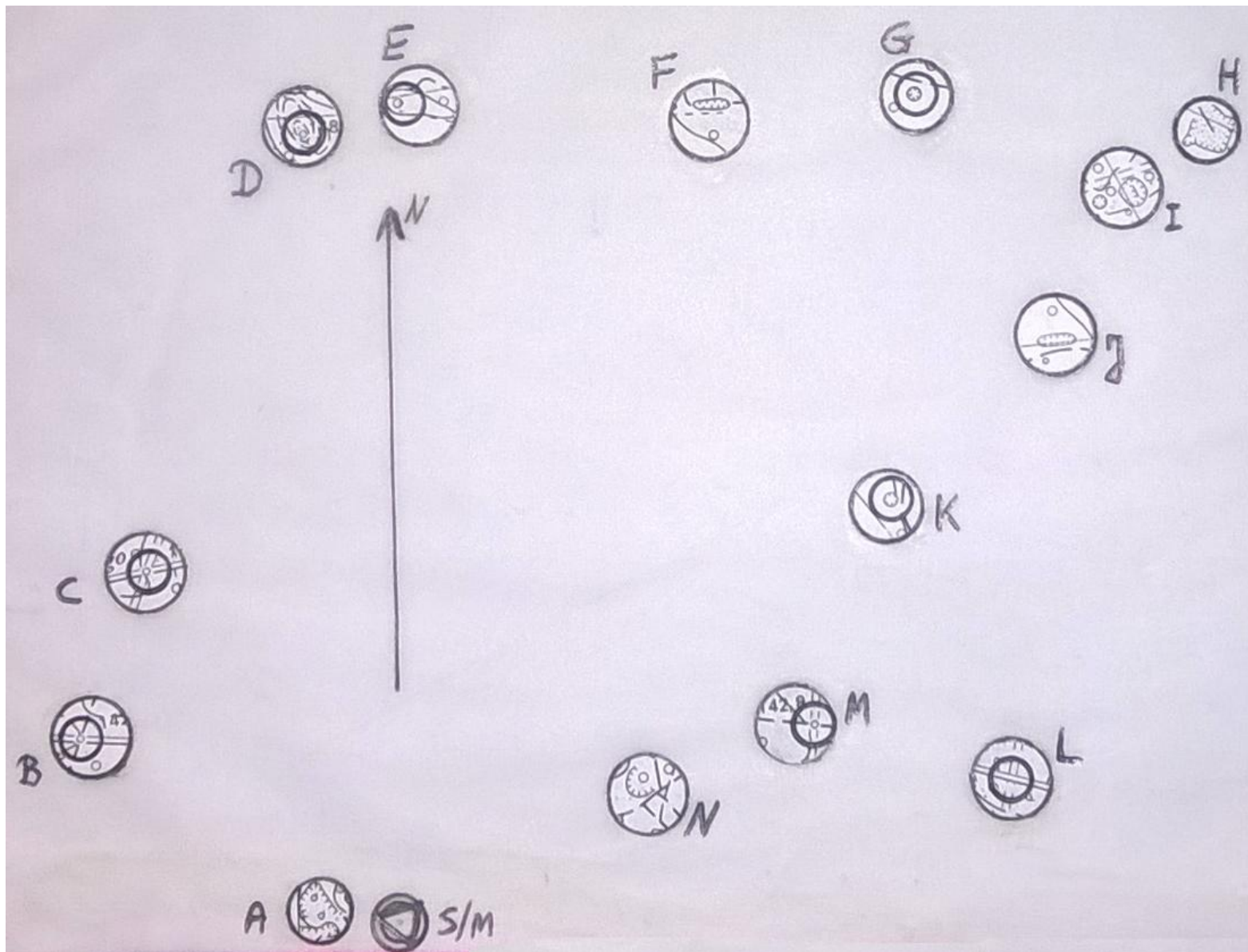
Przesłanie odpowiedzi oznacza wyrażenie zgody na publikację na liście osób, które przebyły TRInO.



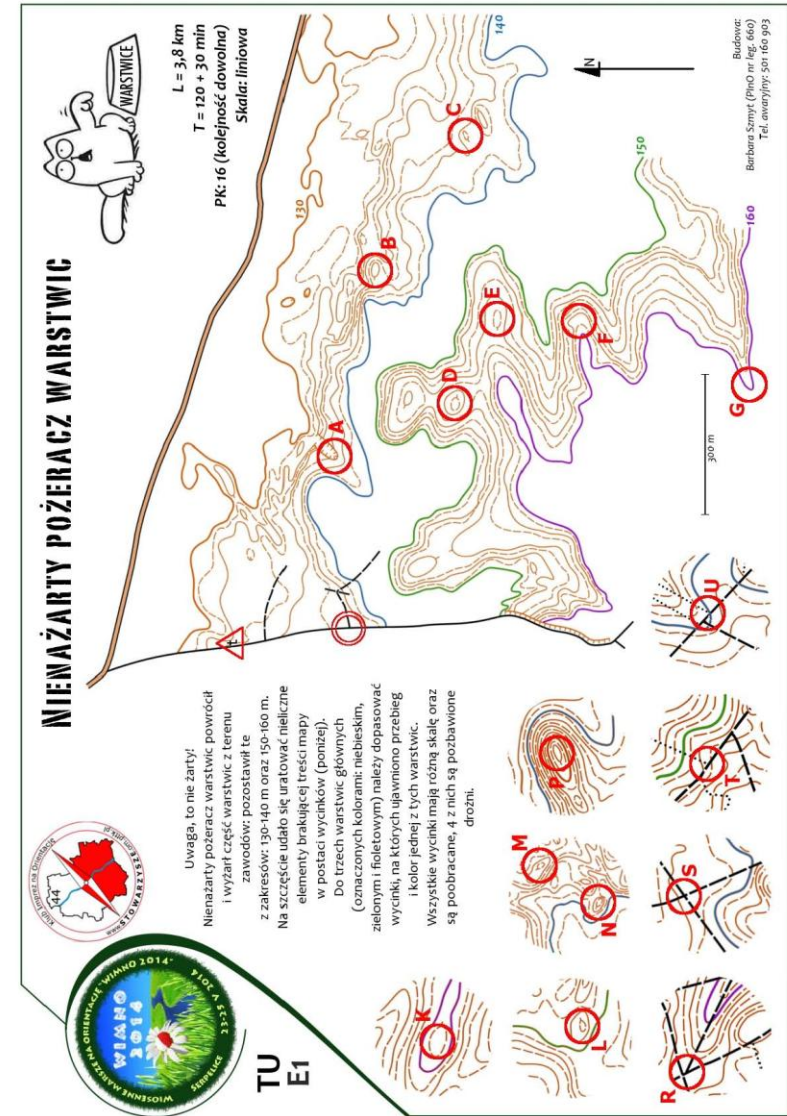
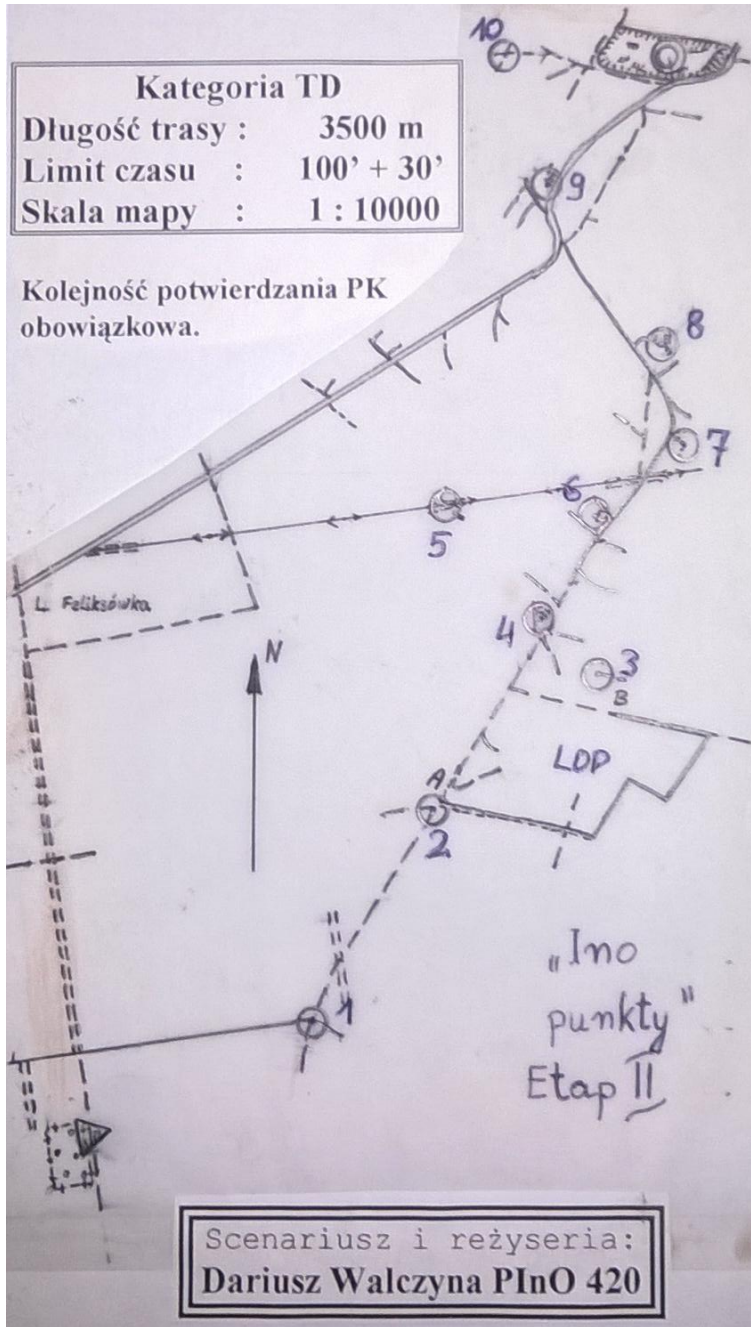
[trino.pttk.pl](http://trino.pttk.pl)



# Szwajcarka



# Drogówka i warstwicówka



# Korytarzówka i szwajcarka



XIV Radzyńskie Marsze na Orientację

## "AZYMUCIAK 2007"

Radzyń Podlaski, 23-25 listopada 2007 r.

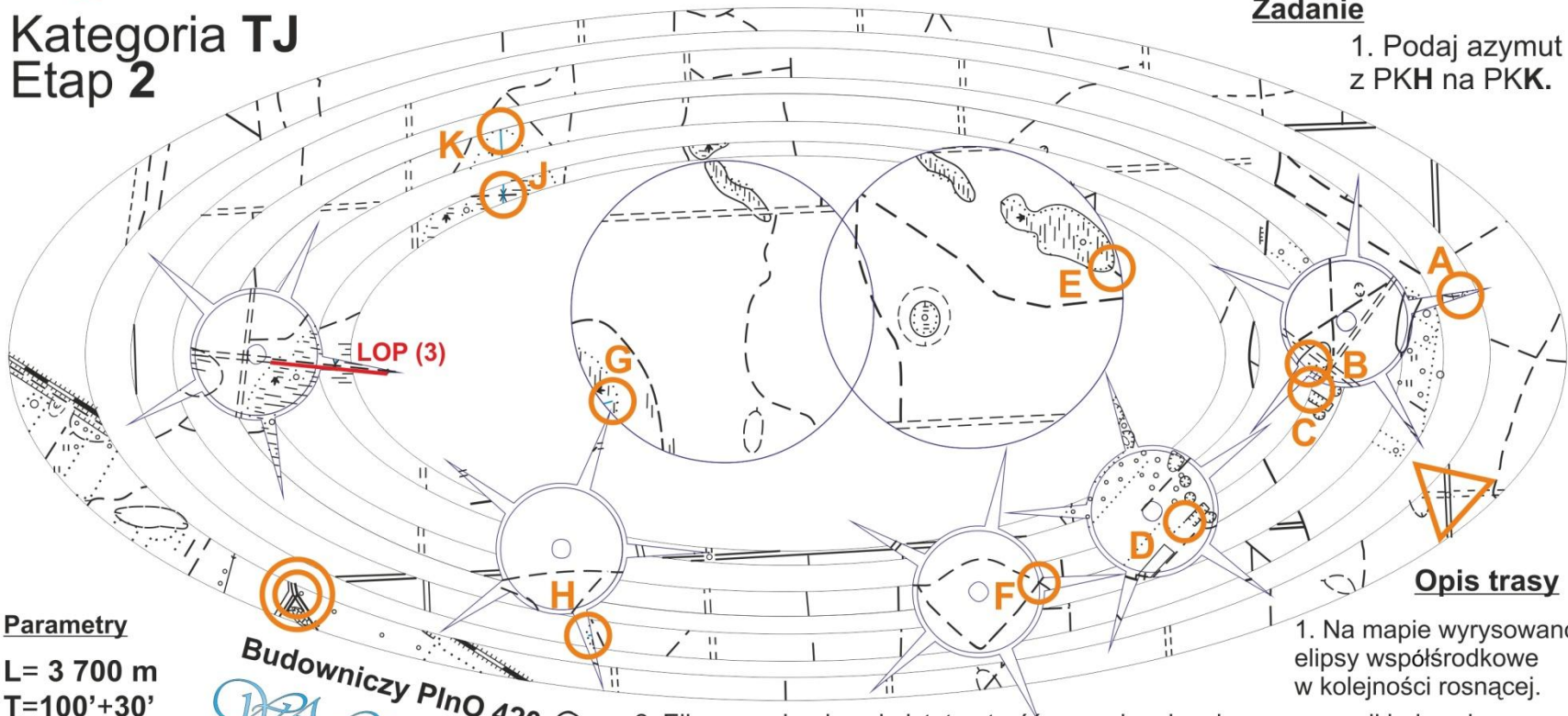


# Darth Valdar

Kategoria TJ  
Etap 2

### Zadanie

1. Podaj azymut z PKH na PKK.



### Opis trasy

1. Na mapie wyrysowano elipsy współśrodkowe w kolejności rosnącej.

### Parametry

L= 3 700 m

T=100'+30'

PK: 10 + 3LOP

Skala 1 : 10 000.

Kolejność potwierdzania PK

- dowolna.

Budowniczy PlnO 420:

*WALDAR*

2. Elipsy zawierają całą istotną treść w swoim obrysie z mapy podkładowej.
3. Elipsy wewnętrzne zostały obrócone o 180°.
4. Dwa słońca zostały zamienione miejscami i obrócone o  $n \times 90^\circ$ .
5. Obrysy sputników są w planie mapy, a treść została zamieniona pomiędzy nimi z dopasowaniem do obrysu (obrót).

# Korytarzówka...



XIV Radzyńskie Marsze na Orientację

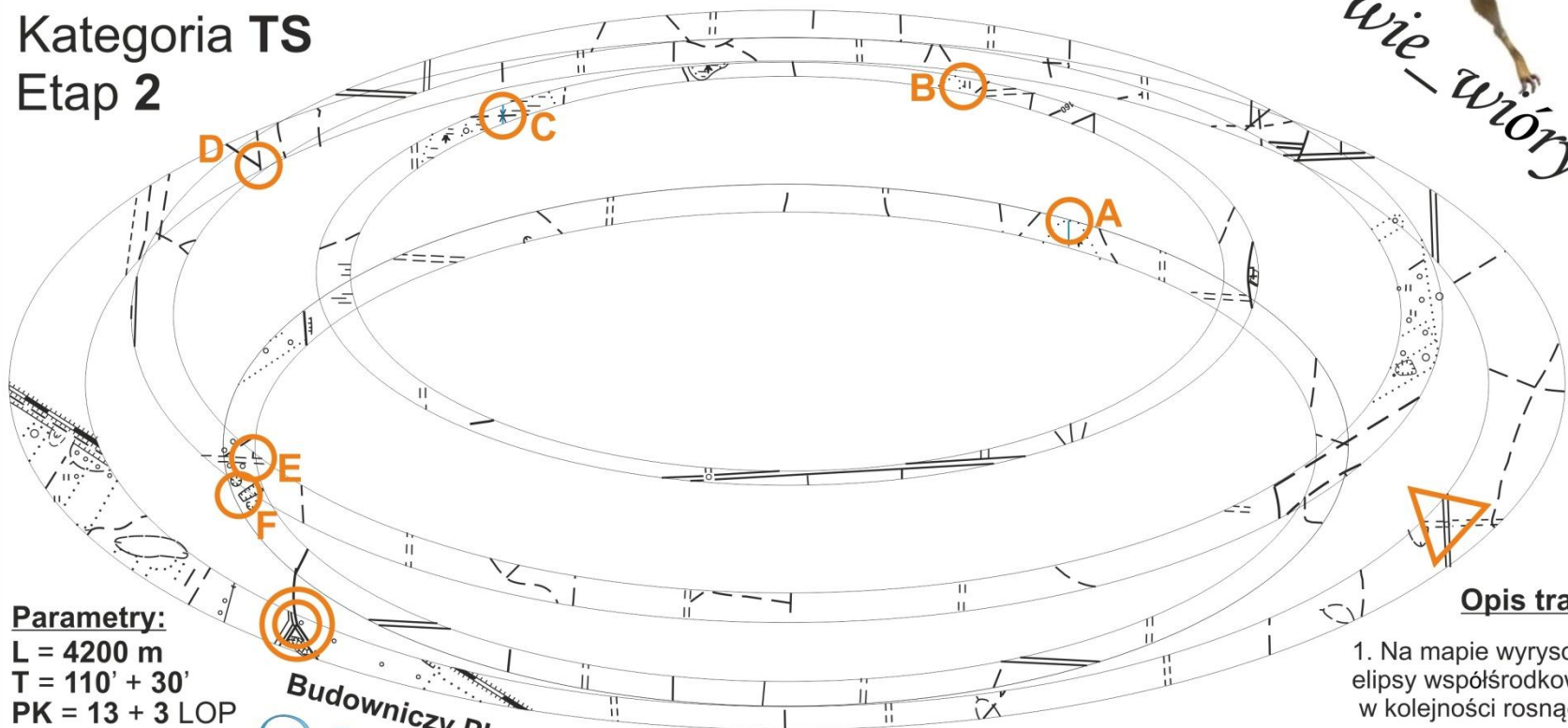
**"AZYMUCIAK 2007"**

Radzyń Podlaski, 23-25 listopada 2007 r.

*"Latające wie-wióry"*

A photograph of a flying squirrel in mid-air, with its wings spread wide.

Kategoria **TS**  
Etap 2



**Parametry:**

L = 4200 m

T = 110' + 30'

PK = 13 + 3 LOP

Skala 1 : 10 000.

**Zadanie**

Podaj odległość z PKG do PKH.

Budowniczy PlnO 420:

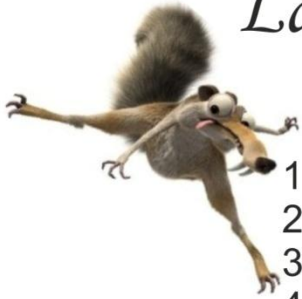
*WZKRAZAR*

**Opis trasy**

1. Na mapie wyrysowano elipsy współśrodkowe w kolejności rosnącej.
2. Elipsy zawierają całą istotną treść w swoim obrysie z mapy podkładowej.
3. Elipsy zostały rozsunięte, poza największą, która pozostała w swoim miejscu.
4. Do każdej z przesuniętych elips zastosowano jedno ze zdarzeń:
  - a) odbicie lustrzane w pionie lub w poziomie
  - b) obrot o 180°

# + latająca Szwajcarka

## “Latające wie\_wióry”



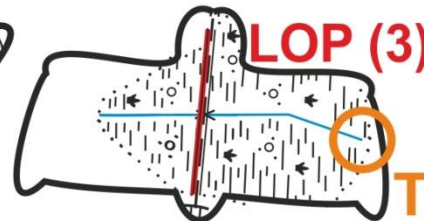
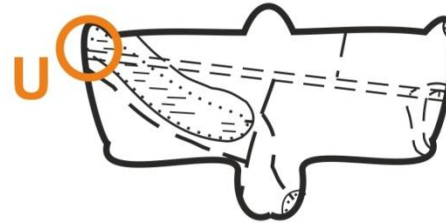
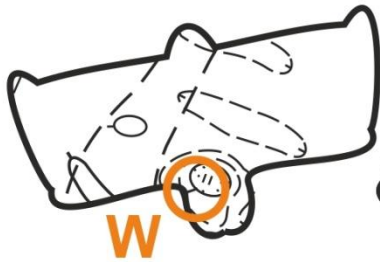
### Kategoria TS Etap 2

1. Z mapy pokładowej wyrysowano wycinki latających **wie\_wiór**.
2. **Wie\_wióry** zawierają istotną treść w swoim obrysie, który jest w planie mapy.
3. **Wie\_wióry** zamieniły się miejscami pomiędzy sobą, a jedna odleciała.
4. Odlatująca **wie\_wióra** też jest zamieniona i częściowo pokrywa się z dwiema innymi.
5. Do każdej z **wie\_wiór** zastosowano jedno ze zdarzeń:
  - a) odbicie lustrzane w pionie
  - b) odbicie lustrzane w poziomie



**Kolejność potwierdzania PK**  
- dowolna.

Skala 1 : 10 000.



Budowniczy PlnO 420:



**Zadanie** Podaj odległość  
z PKV do PKH.

Latająca nakładka

# Koncepcja trasy i mapy

## Koncepcja mapy

### Przygotowanie mapy:

- układ mapy
- obróbka graficzna (jakość)
- 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

# Konceptcja trasy i mapy



Nazwa etapu **“Czasem wędrujemy machalaszem”**  
Nazwa imprezy **XI Kurs Organizatora i Animatora**

Organizatorzy/logo



## Charakterystyka trasy

### Parametry/dane

Długość trasy: 2,3 km  
Limity czasu: 60 + 20 min.  
Do potwierdzenia: **8 PK**  
Kolejność potwierdzeń: dowolna  
Skala mapy: poniżej  
Aktualność mapy: XX/XXI wiek

## Źródła map:

geoportal.gov.pl  
Google Earth  
kampus PW: DWalczyzna

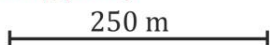
## Opis trasy/mapy

informacje o przekształceniach

Mapa składa się z kilku połączonych ze sobą różnych map: wektorowej terenu kampusu PW, topograficznych (wersja rastrowa i zwektoryzowana) oraz ortofotomapy.

Na każdym z wycinków zaznaczono PK, które należy odnaleźć i potwierdzić poprzez wpisanie oznaczenia z mapy oraz kodu z lampionu lub roku z tablicy (znajdującej się w miejscu PK - wystarczy tylko jeden rok).

Skala mapy (liniowa)



Kategoria (ranga)  
**Kat. T0**  
(L-1)

## Zadania dodatkowe

### Zadania

- 1) Ile było Konstytucji?
- 2) Podaj azymut z PK A na komin widoczny na terenie kampusu PW.
- 3) (dla spostrzegawczych) W których PK występuje (na obiekcie) taki sam dzień i miesiąc?

Odpowiedzi wpisz na odwrocie karty startowej.

Miejsce i data imprezy

**Warszawa-Śródmieście, 4.03.2014 r.**

## Objaśnienie / przykład potwierdzenia PK na karcie

|    |     |    |
|----|-----|----|
| 1  | LOP | 2  |
| QE | QT  | QR |

Potwierdzenie punktu kontrolnego odbywa się przez wpisanie oznaczenia z mapy np. 1 i kodu z lampionu np. XY.  
Zmiana potwierdzenia odbywa się poprzez wpisanie potwierdzenia w kolejnym polu karty startowej.

Budowniczy

Budowa: Dariusz Walczyzna (PInO 420)  
Tel. awaryjny: +48 605 962 218

Budowniczy PInO 420:



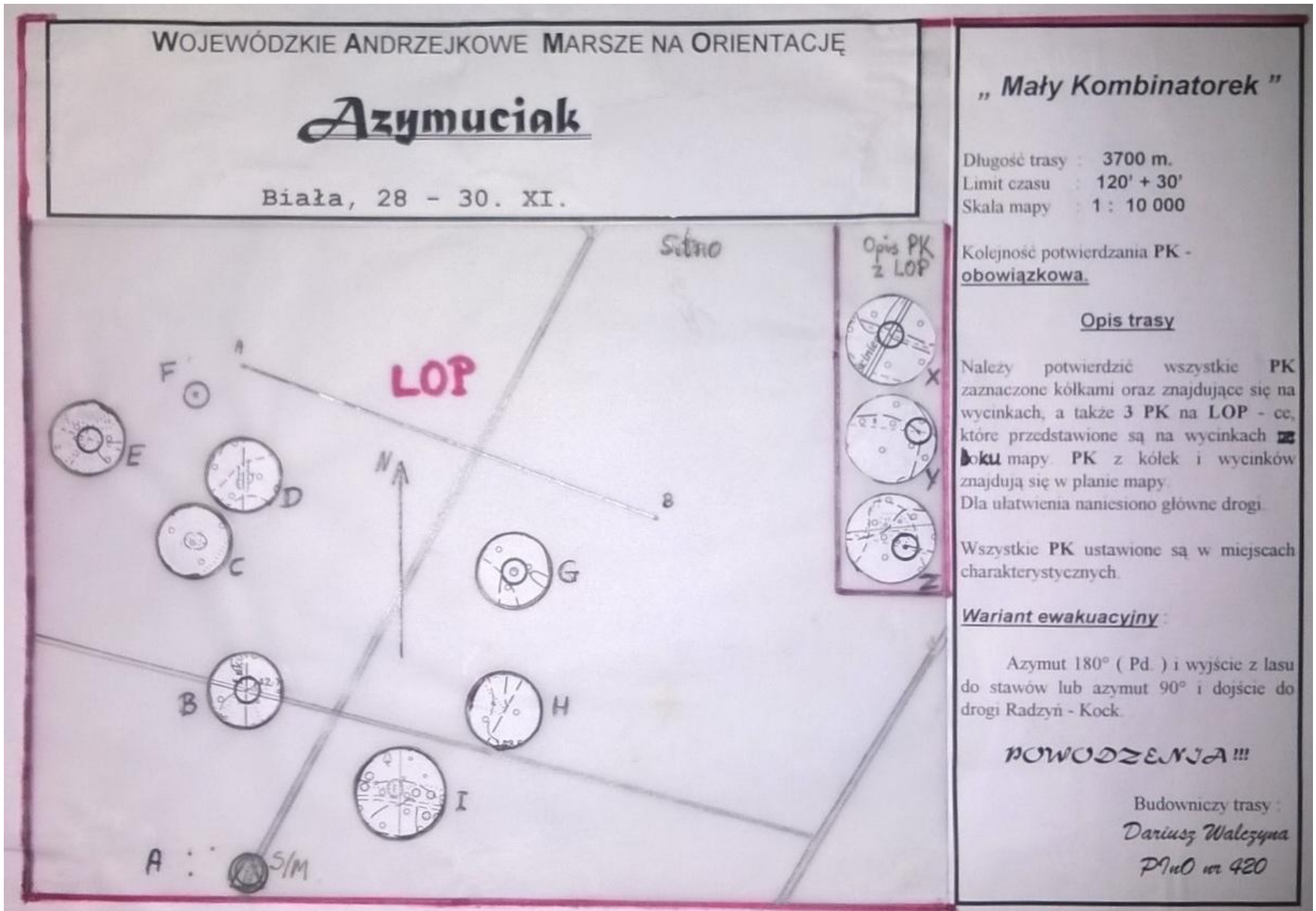
# Koncepcja mapy

## 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, koszulki...*
  - przygotowane na/w różnych nośnikach, np. kubki, cegły, deski, butelki, itp., itd.)*



# Koncepcja mapy



# XIII "Szczęśliwe" Radzyńskie Marsze na Orientację

## AZ YMUCIĄK 2006

Kat. TS

Etap 2: Zeza Hajek  
czyli Salma Hayek z Zahajek



<http://azymuciak.republika.pl>

### Parametry

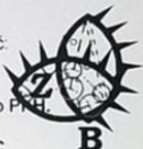
L= 4 400 m  
T=120'+30'  
PK: 10+3LOP  
Skala 1 : 10 000.

Kolejność potwierdzania PK  
- dowolna.



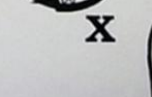
### Zadania

- Proszę podać:
1. odległość w linii prostej z PK2 LOP do PK1.
  2. azymut z PKK na PKC.



### Opis trasy

Trasa składa się z wycinków w kształcie oka wraz ze źrenicami. Wycinki i źrenice zawierają pełną treść (ogólnie z pominięciem warstwic). Źrenice są wycinkiem treści oka, są obrócone oraz ulegają: *ezophorii, exophorii, hyperhorii i hypophorii*. Należy również dopasować dodatkowo 3 wycinki "oczne", które częściowo pokrywają się z odpowiednimi wycinkami z planu mapy.



Wycinki "oczne":



Zeza ukryty (*strabismus latens heterophoria*) jest zaburzeniem równowagi mięśni ocznych. Nierównowaga ta polega na tym, że pewna grupa mięśni jest silniejsza od swoich antagonistów i ujawnia się w momencie wyłączenia obocznego widzenia, a tym samym braku konieczności luźni obrazów (można zaobserwować to zjawisko przysyłając jedno oko, które w momencie odsłonięcia przesłony okaże się ustawione zbieżnie lub rozbieżnie, ale po powrocie warunków obocznego widzenia nalychmiast ustawi się w pozycji ortoforii).

W zależności od kierunku, wyróżnić możemy:

- zbaczanie do wewnątrz (ezophoria),
- na zewnątrz (exophoria),
- ku górze (hyperphoria)
- i ku dołowi (hypophoria).



Budowniczy PIInO 420:

Drelów, 17-19 listopada 2006r.

*[Signature]*

# Koncepcja mapy

## VIII Kolarski Rajd na Orientację

KoInO 2006

## Indianiec

Kat. TR

Skala trasy i wycinków:  
1 : 25 000.

<http://www.koIno.prv.pl>



### Zadania

1. Proszę podać odległość w linii prostej z PK R do PK X.
2. Proszę podać azymut z PK M do PK L.

L= 13,75 km  
T=110'+30'

Liczba PK do potwierdzenia:  
15 z 21.

Kolejność potwierdzania PK  
- dowolna.

waldar



OSTROŻNIE na ulicach!!!

Proponowana trasa przejazdu przedstawiona została w całości na mapie. Dodatkowo w pióropuszu znajdują się pióra z istotną treścią mapy. Należy potwierdzić 15 PK spośród 21, które znajdują się na mapie i wycinkach (piórach).

<http://gatwaka.republika.pl>

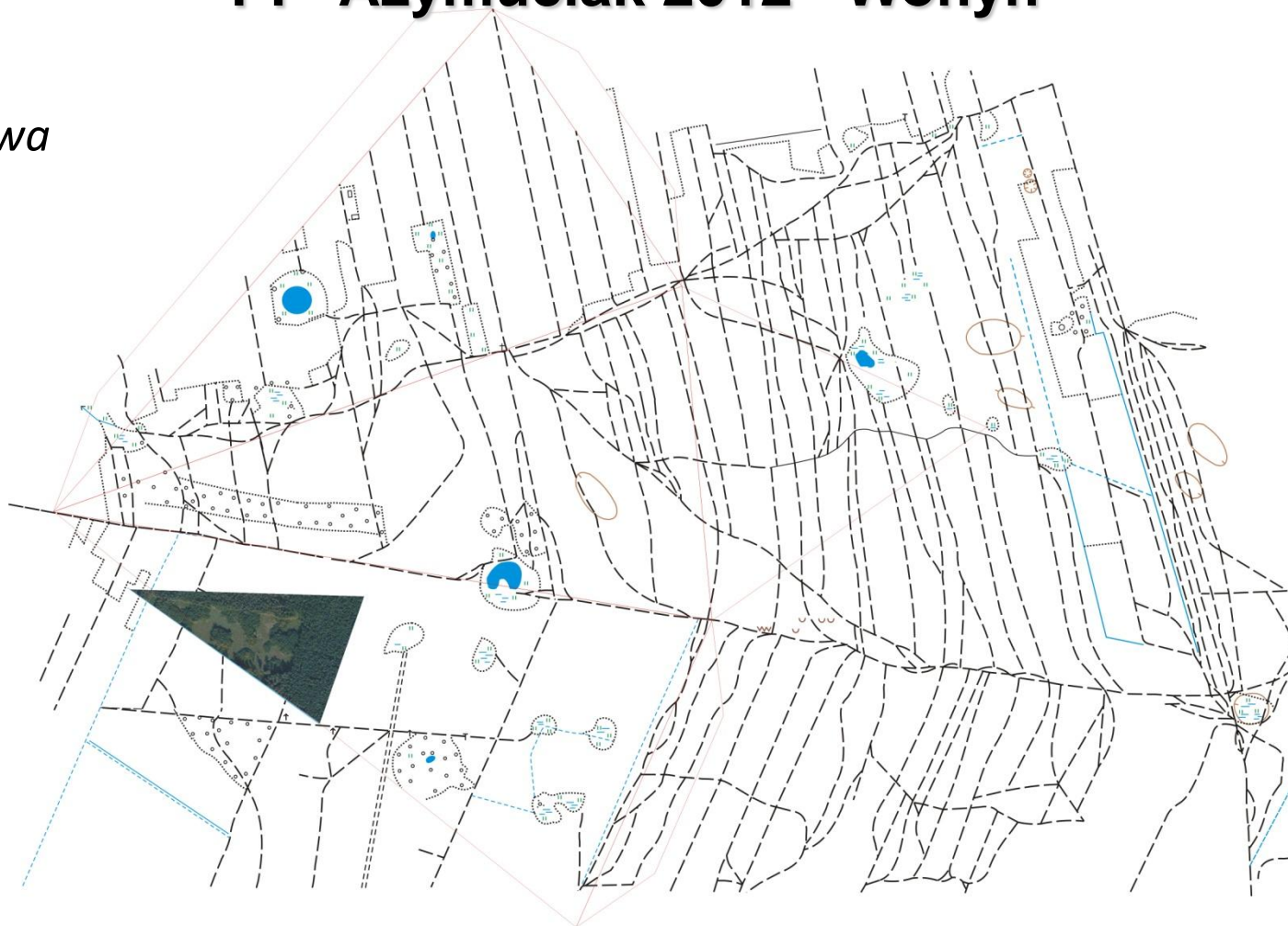
KoInO,  
17 czerwca 2006 r.



# Koncepcja mapy

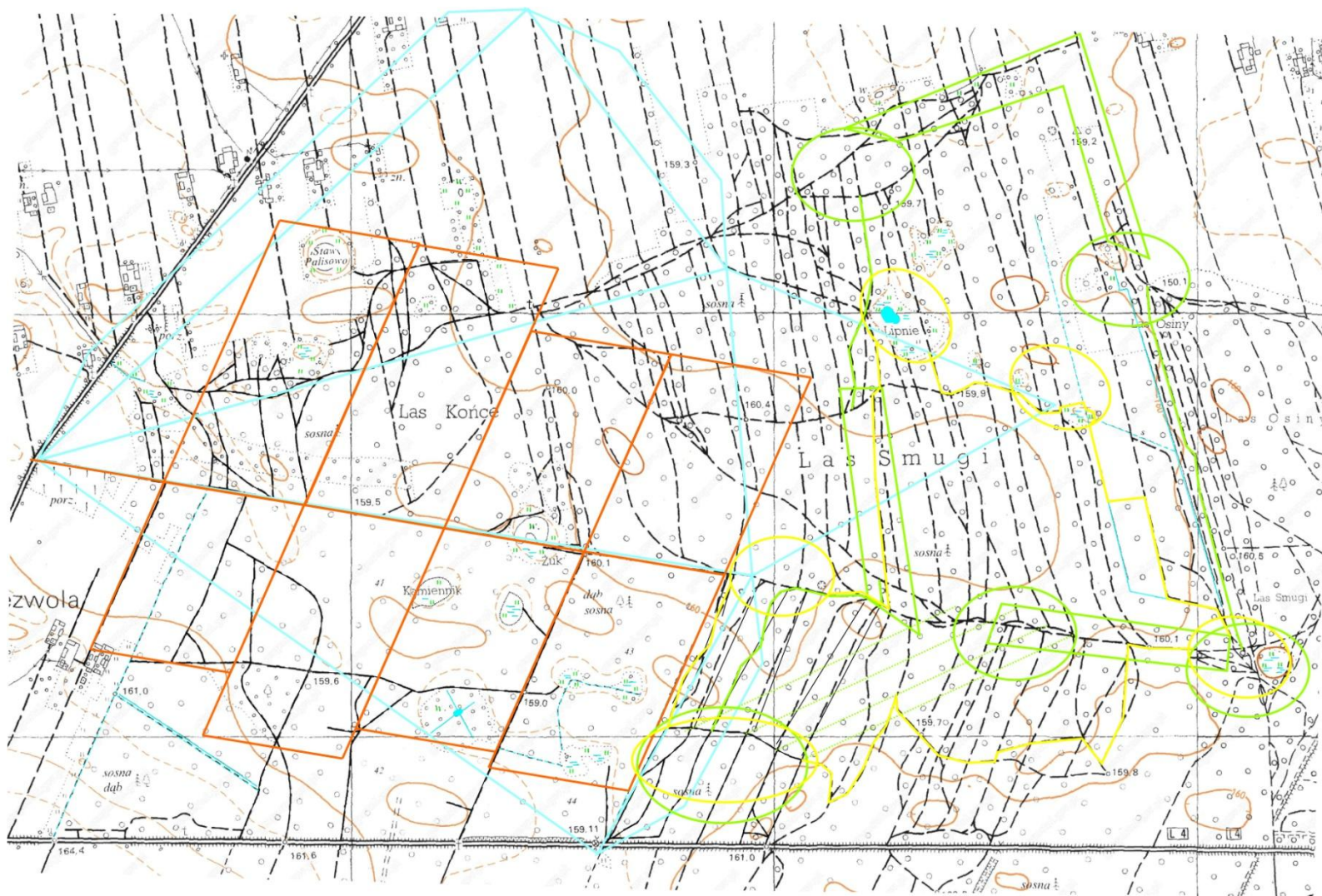
## PP Azymuciak 2012 - Wołyń

*Mapa  
podkładowa*



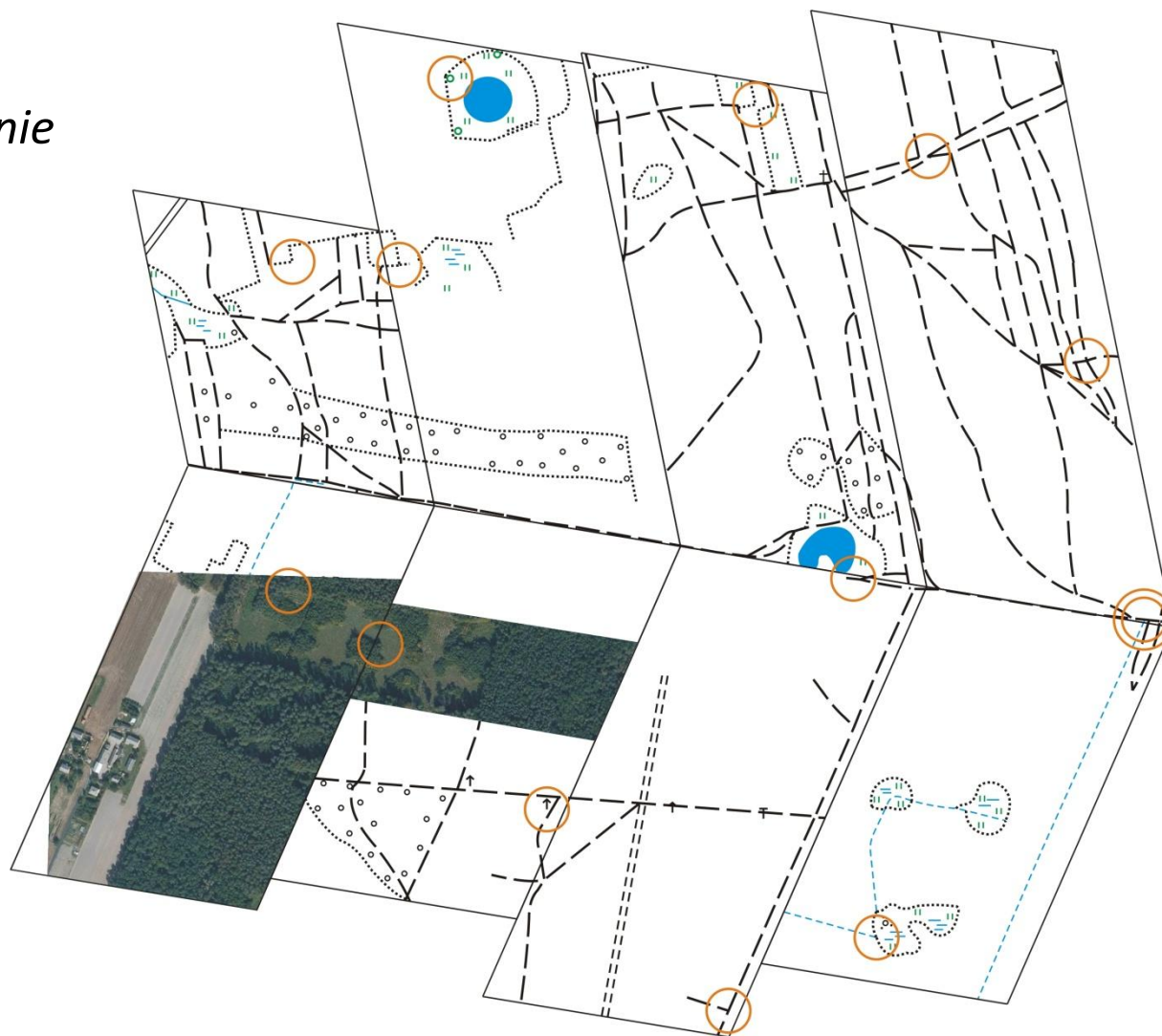
# Koncepcja mapy

Koncepcja trasy



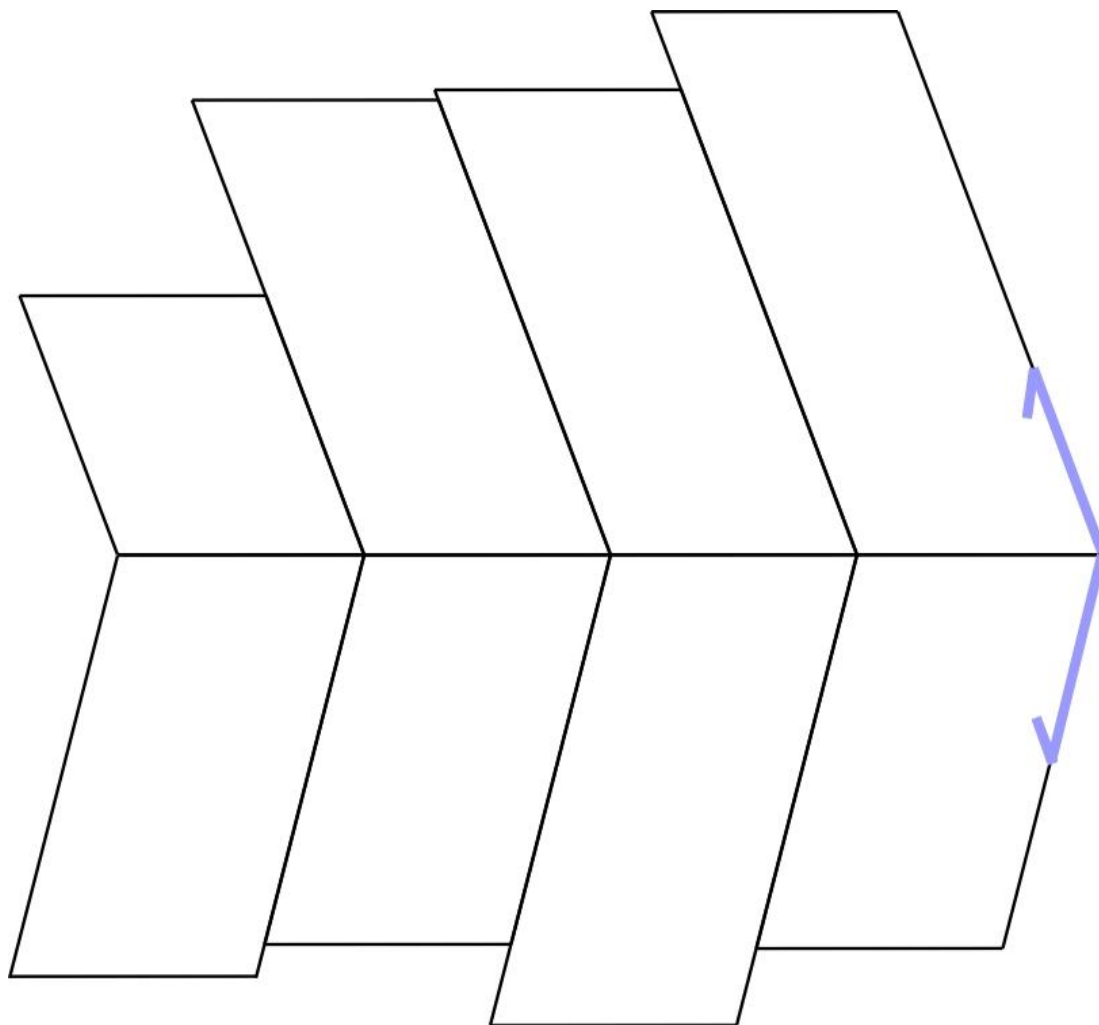
# Koncepcja mapy

Krok 1:  
Przygotowanie  
zawartości  
wycinków



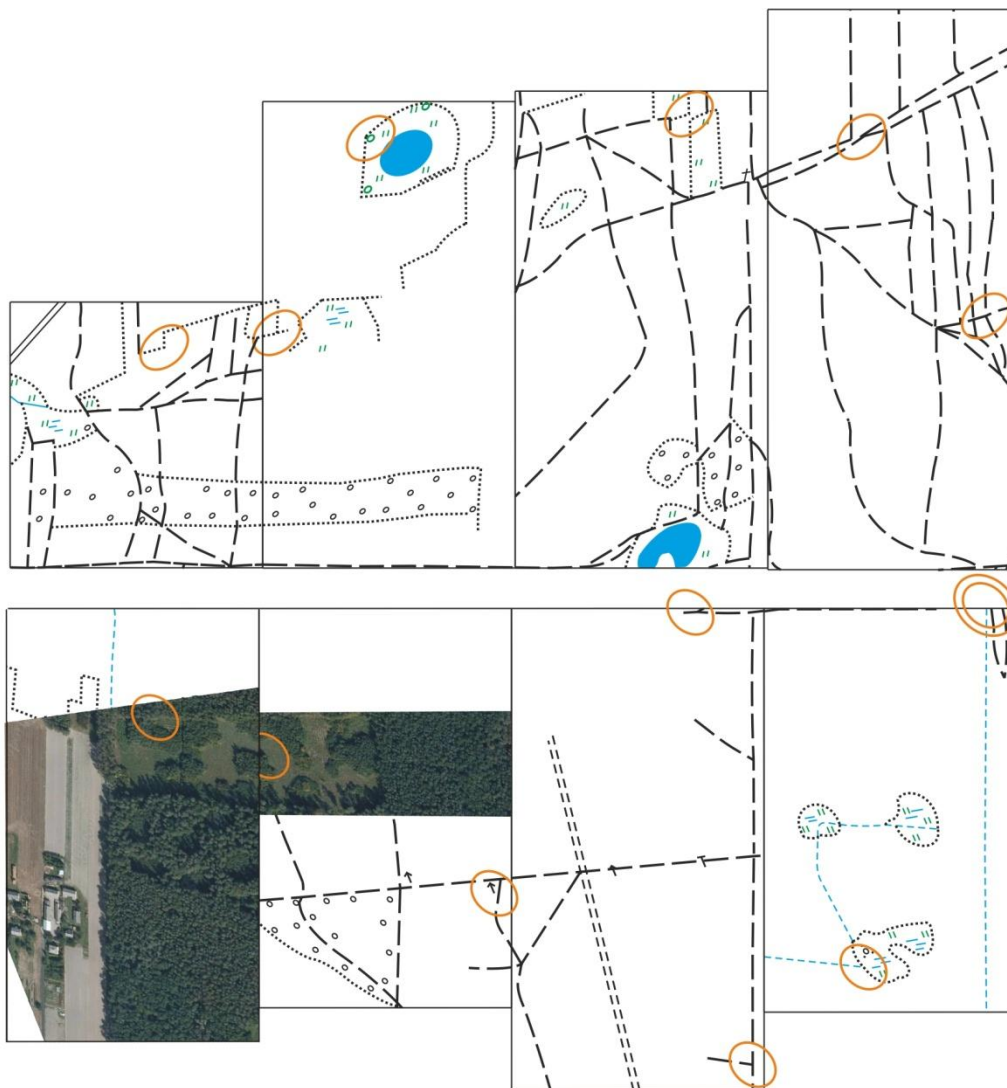
# Koncepcja mapy

*Schemat*



# Koncepcja mapy

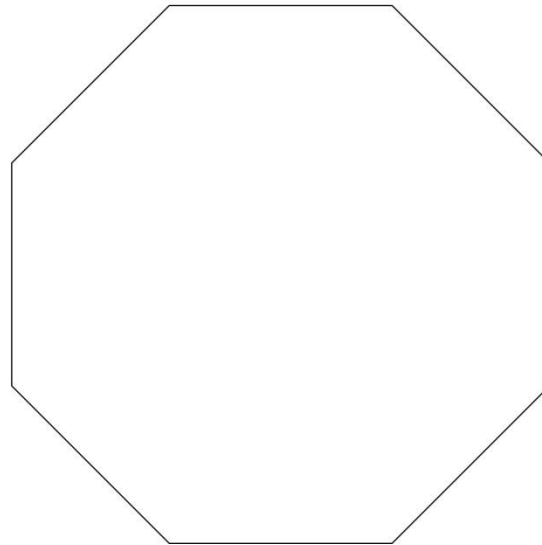
Krok 2:  
ułożenie  
przed  
rozciąganiem



# Koncepcja mapy



*Krok 3: przed zamiana  
i lustrowaniem*

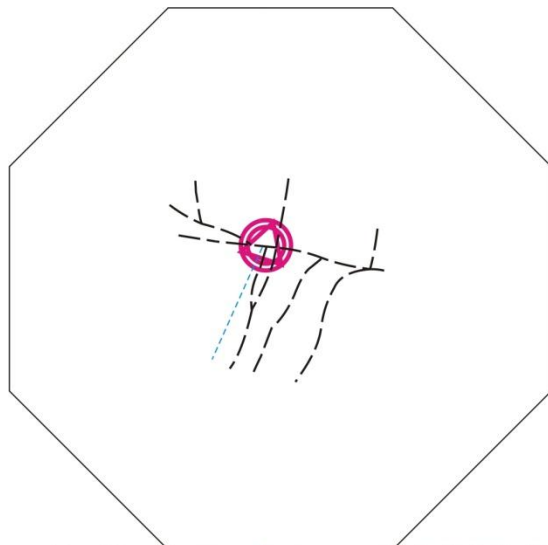


*„Aby być bardziej kreatywnym musisz odejść od rutynowego postrzegania, porzucić schematy i dokładniej przyjrzeć się rzeczywistości, bo tej najczęściej dorośli człowiek nie zauważa.”*



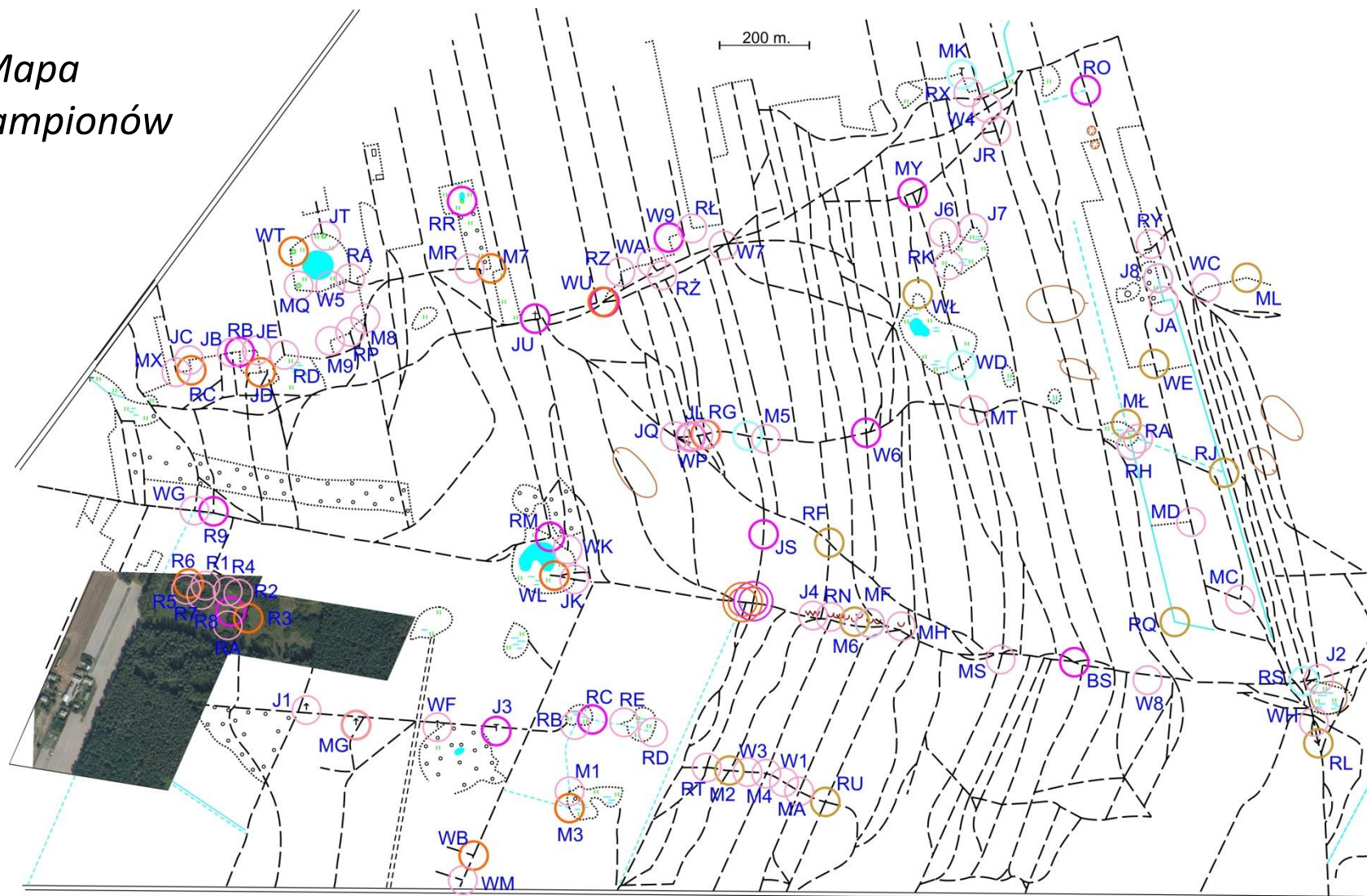
# Koncepcja mapy

Krok 4:  
Zamiana  
miejscami,  
lustrowanie



# Koncepcja mapy

Mapa  
lampionów



# Koncepcja mapy



## XIX Radzyńskie Marsze na Orientację

# "AZYMUCIAK 2012"

...z wizytą w Wilkowyjach

Wohyń, 16-18 listopada 2012 r.

TS E1

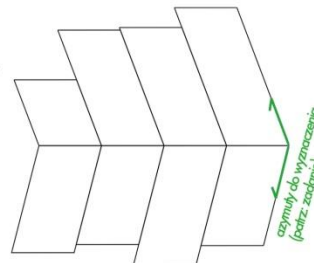


*Octopus vulgaris*

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 foremnego. 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: nieznaną, zmienną**  
**MOS = 260 m**

Schemat:  
(nieorientowany  
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).

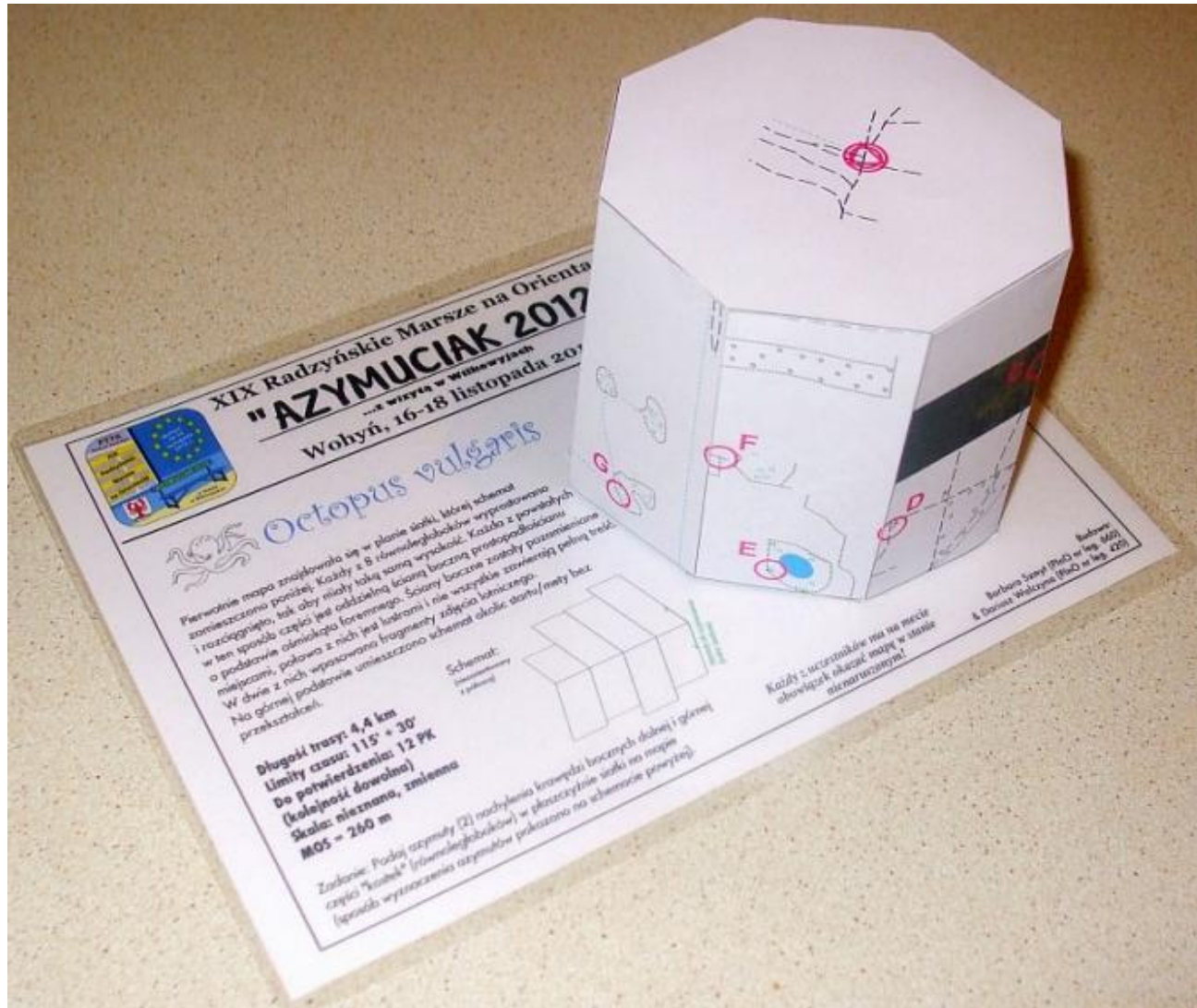
**Każdy z uczestników ma na mecie obowiązek okazać mapę w stanie nienaruszonym!**

Opis trasy

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

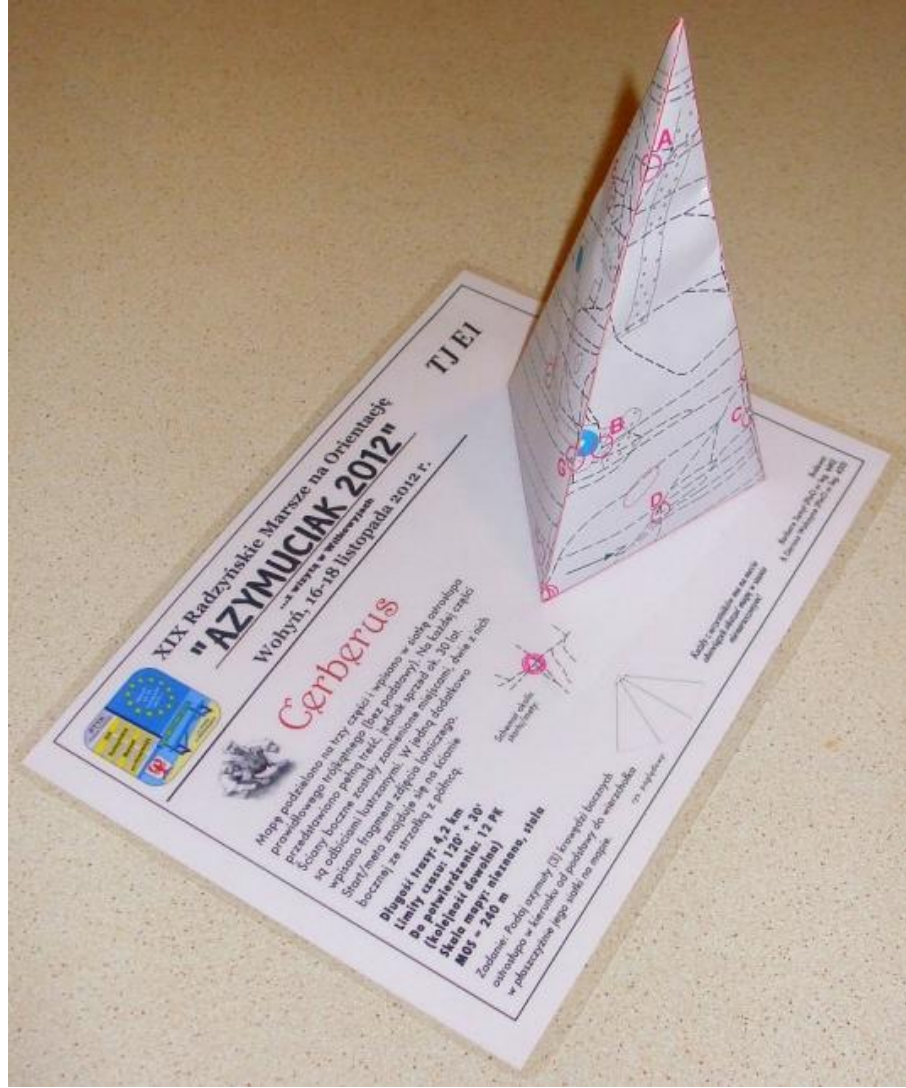
# Azymuciak 2012 - Wołyń

# Koncepcja mapy



# Azymuciak 2012 - Wohyń

## Koncepcja mapy





# Turystyczny Rajd Samochodowy "POGOŃ ZA LISEM 2006"

Rzeszów - Czudec  
7 października 2006r.



ODCINEK 1 TRASA: START...PKC1

DŁUGOŚĆ: 40 km  
CZAS: 120 min.

|              |  |  |             |  |  |  |  |  |
|--------------|--|--|-------------|--|--|--|--|--|
| <b>START</b> |  |  |             |  |  |  |  |  |
|              |  |  |             |  |  |  |  |  |
|              |  |  |             |  |  |  |  |  |
|              |  |  |             |  |  |  |  |  |
|              |  |  |             |  |  |  |  |  |
|              |  |  |             |  |  |  |  |  |
|              |  |  | <b>PKC1</b> |  |  |  |  |  |

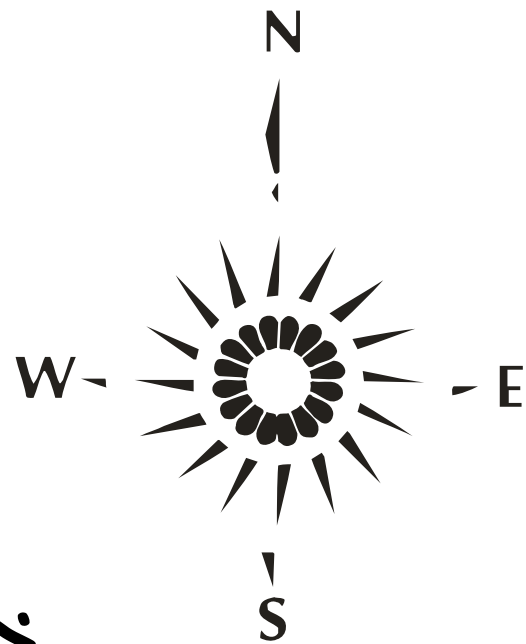
## Konceptcja mapy

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5 | 6 | 7 | 8 |





Jeżeli nie masz już żadnego  
pomysłu... na mapę..



# Koncepcja mapy



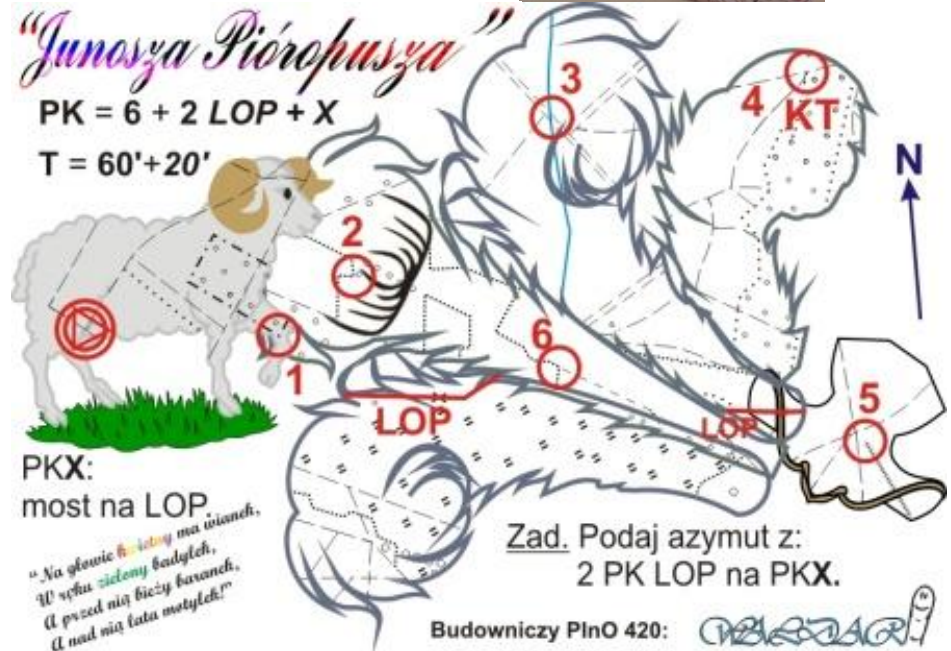
*„Aby być bardziej kreatywnym musisz odejść od rutynowego postrzegania, porzucić schematy i dokładniej przyrzeć się rzeczywistości, bo tej najczęściej dorośli człowiek nie zauważa.”*

<http://www.facebook.com/pages/50-lat-Komisji-InO-ZG-PTTK/160230897332888>





# Koncepcja mapy



# Konceptcja mapy

**IV PRZEJŚCIE SMOKA**  
Sulejów  
11-12 X 2013 r.

**IV Ogólnopolski Rajd na Orientację "Przejście Smoka"**  
Sulejów, 11-12 października 2013 r.

**Kategoria TZ**  
Etap 3

Pi-ka-chu? Pika Pika!

Dragonite

Mapę przedstawiono w kształcie wycinanków postaci (i ich klonów): **Pikachu** (odbite w lustrze) i **Charmandera** (jeden zwierciadlany). W sprzeczce o względy **smoczy Dragonite** Pikachu stracił obie ręce i trzeba dokonać ich przeszczepu (dwie z nich są odbite) oraz dostał w policzek, ale nie wie który (zamieniony miejscami). Postaci różnego rodzaju (Pikachu z Charmanderem) nakładają się w znacznej mierze na siebie. "Pary" są ze sobą połączone fragmentami (przejście). Znajdź wszystkie PK i zamelduj się w Bazie!

Powodzenia i do zobaczenia!

**Parametry**  
L = 4,4 km  
T = 110'+30'  
PK: 14

**Skala:**  
410 m

**Budowniczy:**  
Dariusz Walczyna  
Tel. awaryjny:  
+48 605 962 218

**Budowniczy PinO 420:**

**IV PRZEJŚCIE SMOKA**  
Sulejów  
11-12 X 2013 r.

**IV Ogólnopolski Rajd na Orientację "Przejście Smoka"**  
Sulejów, 11-12 października 2013 r.

**Kategoria TU**  
Etap 3

**Małe zielone i Paź**

**Parametry**  
L = 4,2 km  
T = 110'+30'  
PK: 15

Wielkooki krwistojęczyny dinek o zielonej nóżce został ubrany w wielowarstwową odzież (poszczególne części składają się z różnych rodzajów map lub wybranych warstw map (np. drożnia). Dinozaur przegląda się w lustrze poza oczami, którymi przewraca (obraca) i dostał oczopląsu (zamiana źrenic oraz ich przesunięcie do środka, tj. źrenice nie należą do danego oka i są przesunięte od rzeczywistego położenia). Elementy zostały również poobręcane. Pełznąc w swoim zielonym buczku po lesie znalazł soczewki, które należy dopasować do dinozaura!)  
*Trudno jest znaleźć soczewki w lesie, ale dinek nie z Tychów!)*

**Budowniczy:** Dariusz Walczyna  
Tel. awaryjny: +48 605 962 218

**Budowniczy PinO 420:**

**Parametry**  
L = 4,2 km  
T = 110'+30'  
PK: 15

**Skala:**  
410 m

**Budowniczy:**  
Dariusz Walczyna  
Tel. awaryjny:  
+48 605 962 218

**Budowniczy PinO 420:**

[stowarzysze.om.pttk.pl](http://stowarzysze.om.pttk.pl)

# Koncepcja mapy



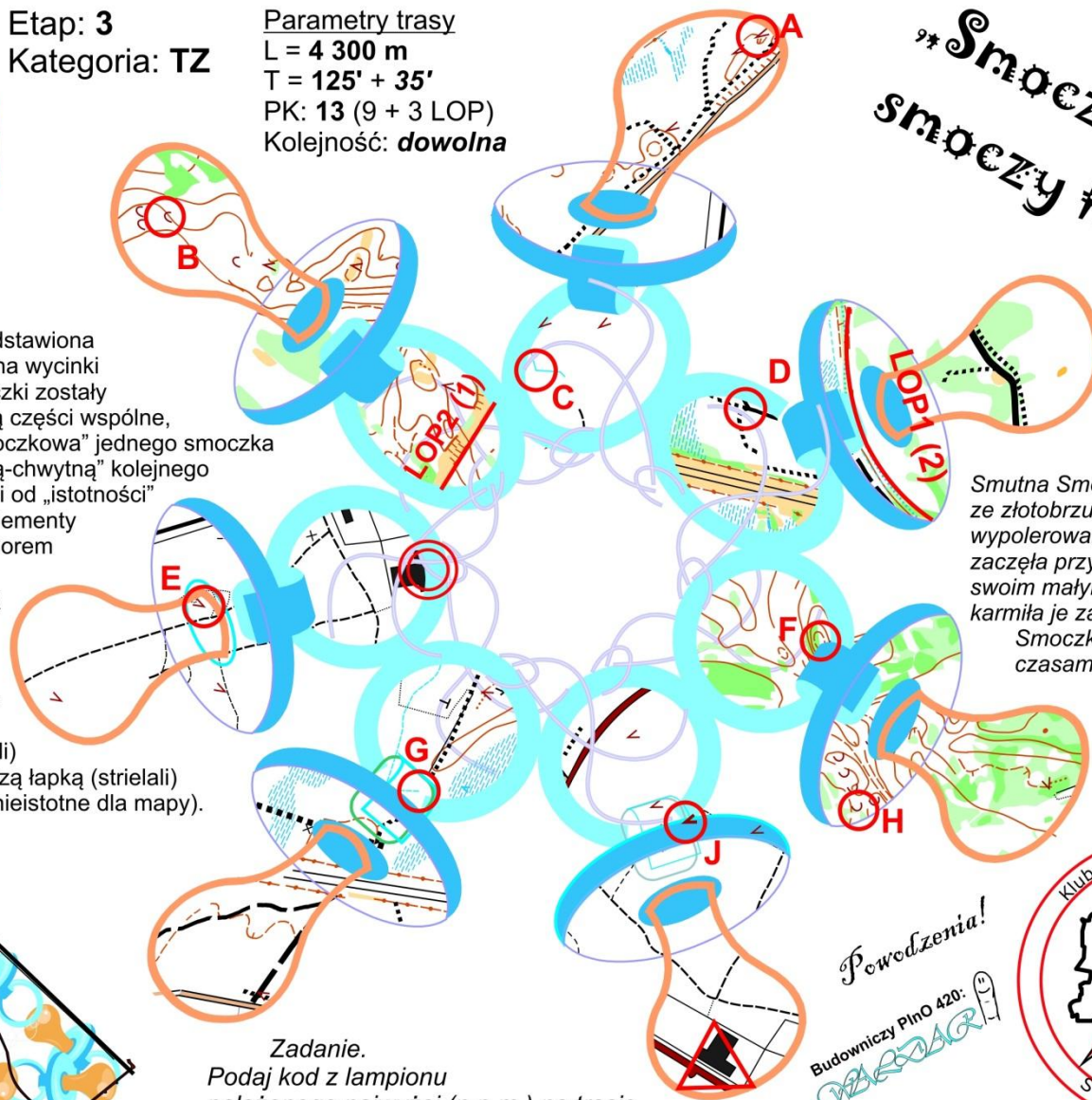
Etap: 3  
Kategoria: TZ

Parametry trasy  
L = 4 300 m  
T = 125' + 35'  
PK: 13 (9 + 3 LOP)  
Kolejność: **dowolna**

„Smocze ssanie”  
smoczy troczy”

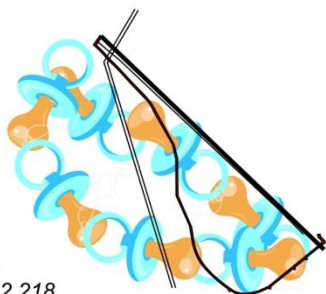
Trasa przejścia została przedstawiona w postaci mapy podzielonej na wycinki w kształcie smoczków. Smoczeki zostały tak ułożone, że mają ze sobą części wspólne, w taki sposób, że część „smoczkowa” jednego smoczka łączy się z częścią troczkową-chwytną” kolejnego (wg schematu). W zależności od „istotności” fragmentów mapy niektóre elementy smoczków są wypełnione kolorem (taka smocza ściema). Fragmenty z mapą zawierają tylko wybrane warstwy (np. drogi, itp.). Zastosowano również następujące przekształcenia:

- 1) smoczkowanie smoczka przez małego smoczka (gryzli)
- 2) zaginanie „uchwyty” smoczą łapką (strielali)
- 3) troczkowanie smoczka: (nieistotne dla mapy).



Smutna Smoczyca, po poczęciu ze złotobrzuszym smokiem wypolerowanych jaj, zanim zaczęła przynosić robaczki swoim małym smoczorodłem, karmiła je za pomocą smoczków. Smoczeki 7 smoczków czasami były gryzaczkami.

Schemat



Zadanie.

Podaj kod z lampionu położonego najwyżej (n.p.m.) na trasie.

Tel. awaryjny:  
D.W.: 605 962 218

Powodzenia!

Budowniczy Płno 420:  
*WZBUDZACI*





# Dziękuję za uwagę!

Kontakt:  
Dariusz Walczyna,  
tel. 605 96 22 18  
[waldar@op.pl](mailto:waldar@op.pl)

"Mój umysł jest jak kalejdoskop, promieniuje **światłem**, **kolorem** i wiecznym ruchem. Myśle, widzę, poruszam się jak *płynna iskra*. Jestem stały tylko w mej zmienności, ~~nie powstrzymają~~ mnie żadne ziemskie siły, ~~nie zwiążą~~ żadne przyziemne cele. Pędzę *niepowstrzymanie* poprzez niezbadane ścieżki, mój Duch jest niepokonany - moja **DUSZA** zawsze wolna." *Theodor Lan*



© Sami Lintunen 1996