

KURS ORGANIZATORA i ANIMATORA InO

WARSZAWA, marzec 2015



Dariusz Walczyna
MKInO PTTK

V. Przygotowanie trasy *Plan zajęć*

- 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.*

1. Pozyskiwanie i przygotowanie map

Pozyskiwanie i przygotowanie map

Mapa

Co to jest mapa?

Mapa jest dwuwymiarowym rysunkiem przedstawiającym zmniejszony i uogólniony obraz (wycinka) Ziemi czyli pewien model rzeczywistości, który wykonuje się według określonych zasad za pomocą umownych środków graficznych.

Zawiera elementy matematyczne (skalę, siatkę, podziałkę, ramkę z podziałem stopniowym), geograficzne (znaki topograficzne) i legendę.

Charakterystyczną właściwością mapy jest kartometryczność, czyli możliwość wykonywania pomiarów odległości lub powierzchni.

Pozyskiwanie i przygotowanie map

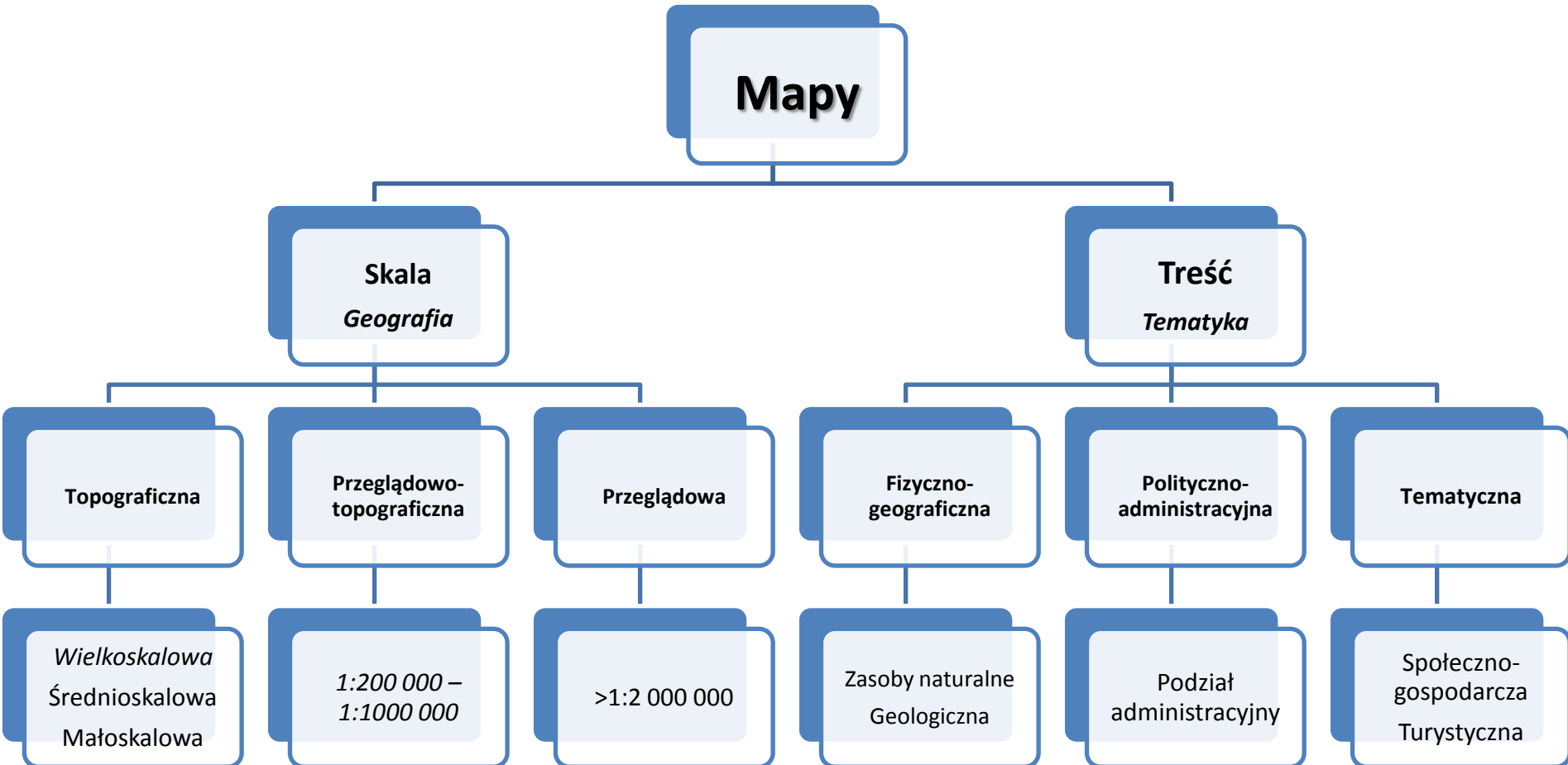
Mapa

Cechy mapy:

- *zastosowanie znaków umownych do prezentacji treści mapy,*
- *dobór i uogólnienie elementów treści mapy - generalizacja,*
- *możliwość określenia położenia geograficznego dzięki zastosowaniu kartograficznego odwzorowania mapy,*
- *możliwość odczytywania i pomiaru różnych cech ilościowych i jakościowych (dzięki kartografii i skali).*

Pozyskiwanie i przygotowanie map

Podział map



Pozyskiwanie i przygotowanie map

Skala
skala
skala

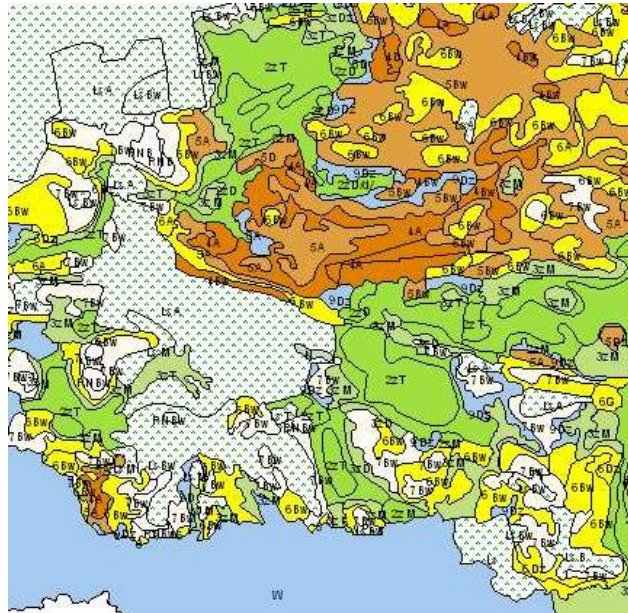
Treść

Podział map

Tematyka

PRZEZNACZENIE

Metoda prezentacji

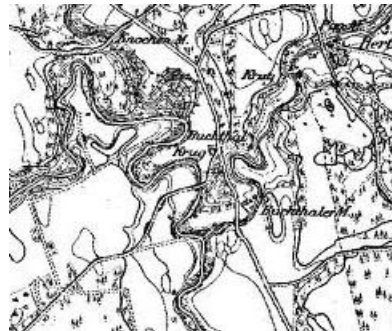
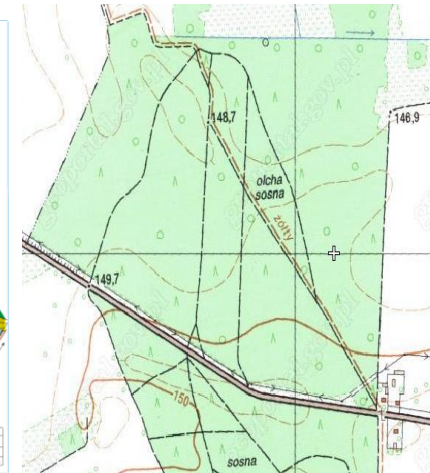
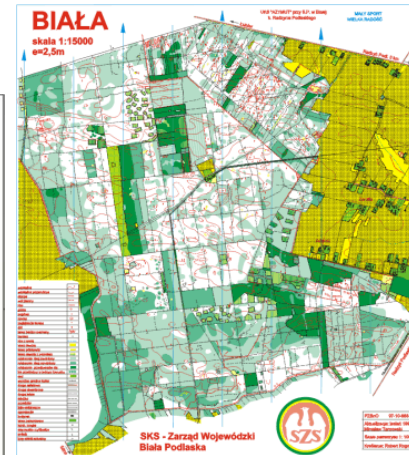
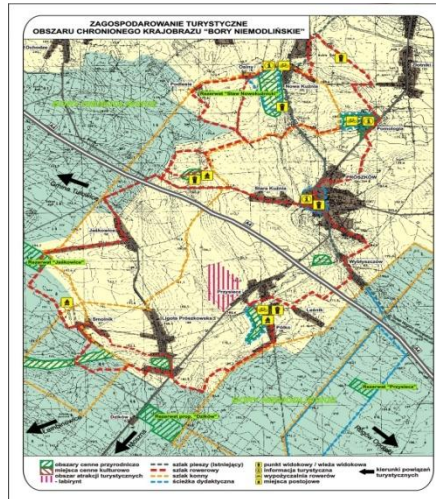


Pozyskiwanie i przygotowanie map

Podział map

Mapy – podkłady (*inny podział*):

- ❖ topograficzne
- ❖ biegowe
- ❖ turystyczne
- ❖ zdjęcia satelitarne
- ❖ historyczne
- ❖ inne



Pozyskiwanie i przygotowanie map

Źródła map

➤ **Centralny Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej**

CODGiK gromadzi, prowadzi i udostępnia bazy danych centralnego zasobu geodezyjnego i kartograficznego. **CODGiK** prowadzi również dystrybucję wydawnictw **Głównego Geodety Kraju** w postaci urzędowych map oraz innych materiałów centralnego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.

➤ ul. Jana Olbrachta 94B, 01-102 WARSZAWA

➤ <http://www.codgik.gov.pl/>

Składnica Dokumentacji Geodezyjnej i Wydawnictw Drukowanych CODGiK - komórka właściwa w zakresie realizacji zamówień oraz sprzedaży wydawnictw drukowanych

Wydział Konwersji Zasobu Kartograficznego CODGiK - komórka właściwa w zakresie realizacji zamówień w zakresie udostępniania map w postaci rastrowej (skanów map).

<http://www.codgik.gov.pl/index.php/zasob/mapy-topograficzne.html>

Pozyskiwanie i przygotowanie map

Źródła map

➤ Internet:

- **Geoportal:** <http://geoportal.gov.pl> (ortofotomapa, topograficzne, kataster i inne)
- **Google Maps:** <http://maps.google.pl/> (mapa podstawowa, ortofoto i Street View)
- **Openstreetmap:** <http://www.openstreetmap.org/>

OpenStreetMap, tworzony przez społeczność to otwarte dane, które możesz używać jak tylko chcesz pod warunkiem, że dodasz, że pochodzą one z OpenStreetMap i jego członków.

- **Geoforum:** <http://www.geoforum.pl/> - źródło danych o mapach
- **PZOS:** <http://www.orientering.org.pl/> lub <http://www.zielonysport.pl/>
- **Wojskowy Instytut Geograficzny:** <http://www.mapywig.org/> lub <http://polski.mapywig.org/> - archiwum map Wojskowego Instytutu Geograficznego 1919-1939
- **Emapa:** <http://www.emapa.pl/>

Pozyskiwanie i przygotowanie map

Źródła map

- **Google Earth** – aplikacja; zdjęcia satelitarne: wyszukiwanie miejsc; funkcje zaawansowane: nagrywanie wycieczek, importowanie danych GPS
- **Zdjęcia lotnicze – atlas fotointerpretacyjny:** <http://atlas.mggpaero.com/>
- **SISKOM:** <http://www.siskom.waw.pl/> i <http://mapa.siskom.waw.pl/> - Stowarzyszenie Integracji Stołecznej Komunikacji
- **Zumi:** <http://www.zumi.pl/>
- **Targeo:** <http://www.targeo.pl/>

Pozyskiwanie i przygotowanie map

Źródła map

➤ **Księgarnie:**

- ul. Grochowska 258/260 (Siennicka): <http://www.centrumkartografii.pl/>
- Sklep Podróżnika (Kaliska): <http://sp.com.pl/Sklep.php>
- Woj. Zakłady Kart.: <http://www.wzkart.pl/>

➤ **Google Earth** – zdjęcia satelitarne: wyszukiwanie miejsc; funkcje zaawansowane:

nagrywanie wycieczek, importowanie danych GPS

➤ Mapy leśne

➤ Szkice

➤ Mapy branżowe (geodezyjne, geologiczne)

Pozyskiwanie i przygotowanie map

Przygotowanie map

1) Wybór odpowiedniej mapy:

- a) rodzaj: turystyczna – trasa krajoznawcza;
topograficzna – trasy dla zaawansowanych, itp.
- a) skala: mniejsza dla długodystansowych, większe –
dokładniejsze dla typowych InO
- b) jakość: wektorowa, rastrowa, zdjęcie
- c) dokładność: geodezyjna, sportowa, zdjęcie satelitarne,
topograficzna
- d) układ i format: odbitki, wielkoformatowe, w wersji
elektronicznej.

„Popatrz na daną rzecz po innym kątem”

Pozyskiwanie i przygotowanie map

Przygotowanie map

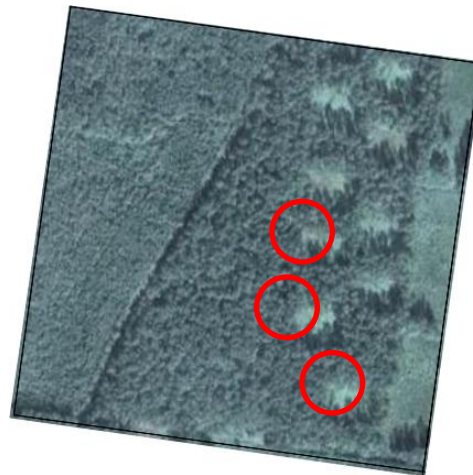
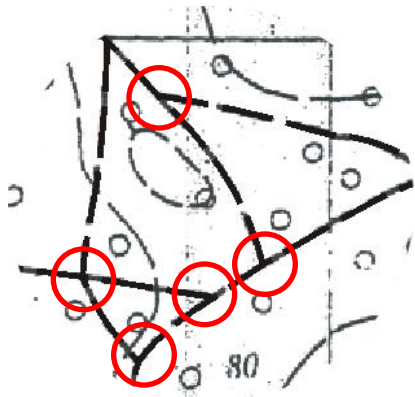
2) Sposoby wykonania:

- a) mapy krajoznawcze, turystyczne (gotowe)*
- b) obróbka ręczna (kreślenie, wycinanie, kserowanie)*
- c) szkicowanie ręczne z podkładu*
- d) skany, zdjęcia*
- e) częściowa obróbka komputerowa (dodanie napisów)*
- f) mapy obrabiane komputerowo (programy)*
- g) inne formy prezentacji terenu (map): 3D, prace plastyczne czy przestrzenne (np. makiety), wykonanie (druk) na innych materiałach (niż papier).*

2. Punkt kontrolny i jego wyposażenie

Punkt kontrolny

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



Definicja przyjęta przez Komisję InO ZG PTTK w 2014 r.

Punkt kontrolny

1. Punktem kontrolnym (PK) jest charakterystyczne miejsce w terenie zaznaczone na mapie lub wynikające z zadań lokalizacyjnych.
2. PK jest zaznaczony na mapie za pomocą okręgu i znajduje się w jego geometrycznym środku.
3. 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).
4. Lampion powinien być opisany na białym polu dwuelementowym kodem (cyfry lub litery) oraz posiadać przyrząd do potwierdzania tego punktu (kredka, perforator, pieczętka itp.).

Punkt kontrolny

5. Lampion powinien być dobrze widoczny i ustawiony w miejscu charakterystycznym, przy czym miejsce to musi dać się jednoznacznie zlokalizować na mapie i w terenie.

7. Punktem kontrolnym może być obiekt nie oznakowany lampionem. Sposób potwierdzania obecności przy takim punkcie określa organizator.

8. 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.

Punkt kontrolny

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

7. 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).

8. 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.

Punkt kontrolny

9. Punkt mylny (PM) nie jest punktem kontrolnym danej trasy lub punktem z nim stowarzyszonym i musi być oddalony od danego PK o co najmniej 5 mm w skali mapy.
10. Punkty stowarzyszone i punkty mylne oznacza się w terenie w taki sam sposób jak punkty kontrolne.
11. Ze względu na specyfikę mapy i terenu imprezy organizator może (na każdym etapie) ustalić maksymalną odległość punktu stowarzyszonego do punktu kontrolnego (MOS), powyżej której wszystkie punkty stanowią dla danego PK punkty mylne.
12. W przypadku wprowadzenia MOS wszystkie punkty spełniające warunki PS w obszarze przez nią ograniczonym traktowane są jako PS.

Punkt kontrolny i jego wyposażenie

Marsze na orientację

**Oznakowanie punktu kontrolnego
PK:**

**prostokątny lampion o bokach od
20 cm do 30 cm**

*Lampiony: zwykle oznakowanie
alfanumeryczne dwuznakowe (nie zawsze),
przyrząd do potwierdzania (kredka,
pieczątką, pisak, perforator...), zafoliowany.*

*Dodatkowo: przyczepianie do drzew,
zabezpieczenie.*

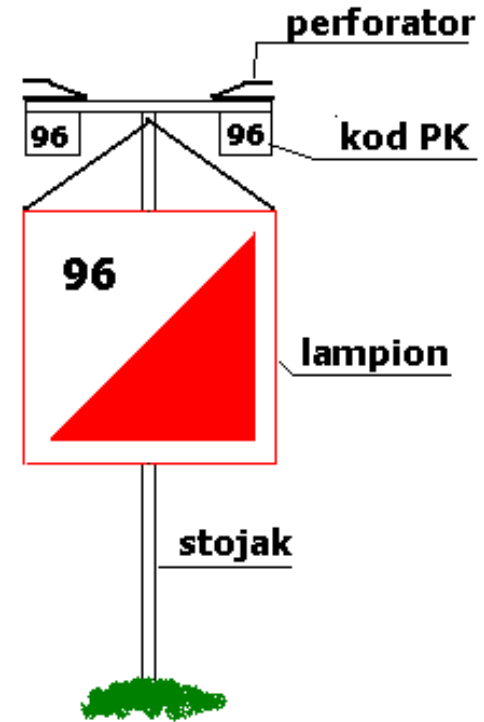


Punkt kontrolny i jego wyposażenie

Bieg na orientację



Fot. Barbara Szmyt



Punkt kontrolny

Punkt kontrolny i jego wyposażenie

Zielony Punkt Kontrolny



www.mtbo.pl

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

Lokalizacja PK, PS i PM

Punkt kontrolny - definicje

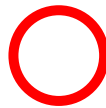
Punkt kontrolny PK – to miejsce charakterystyczne.

- w praktyce *oznakowane lampionem*.

Punkt stowarzyszony PS - oddaje w przybliżeniu położenie punktu kontrolnego (PK): niewielka odległość od PK, podobna forma terenu, specyfika mapy i inne informacje podane przez organizatora.

Punkt mylny PM – to najczęściej punkt kontrolny innej trasy.

*Oznaczenia przyjmowane
na mapie (wzorcowej):*



PK



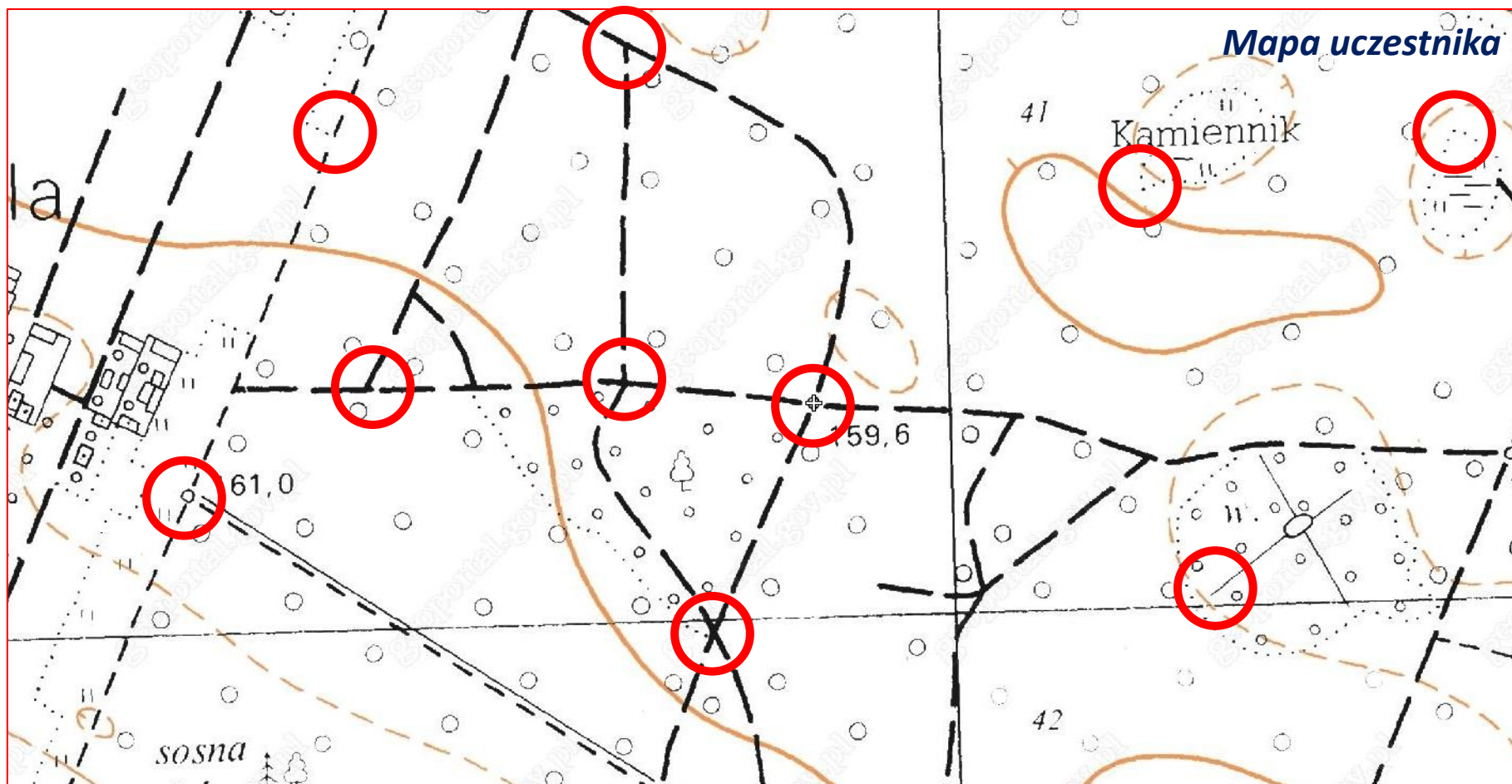
PS



PM

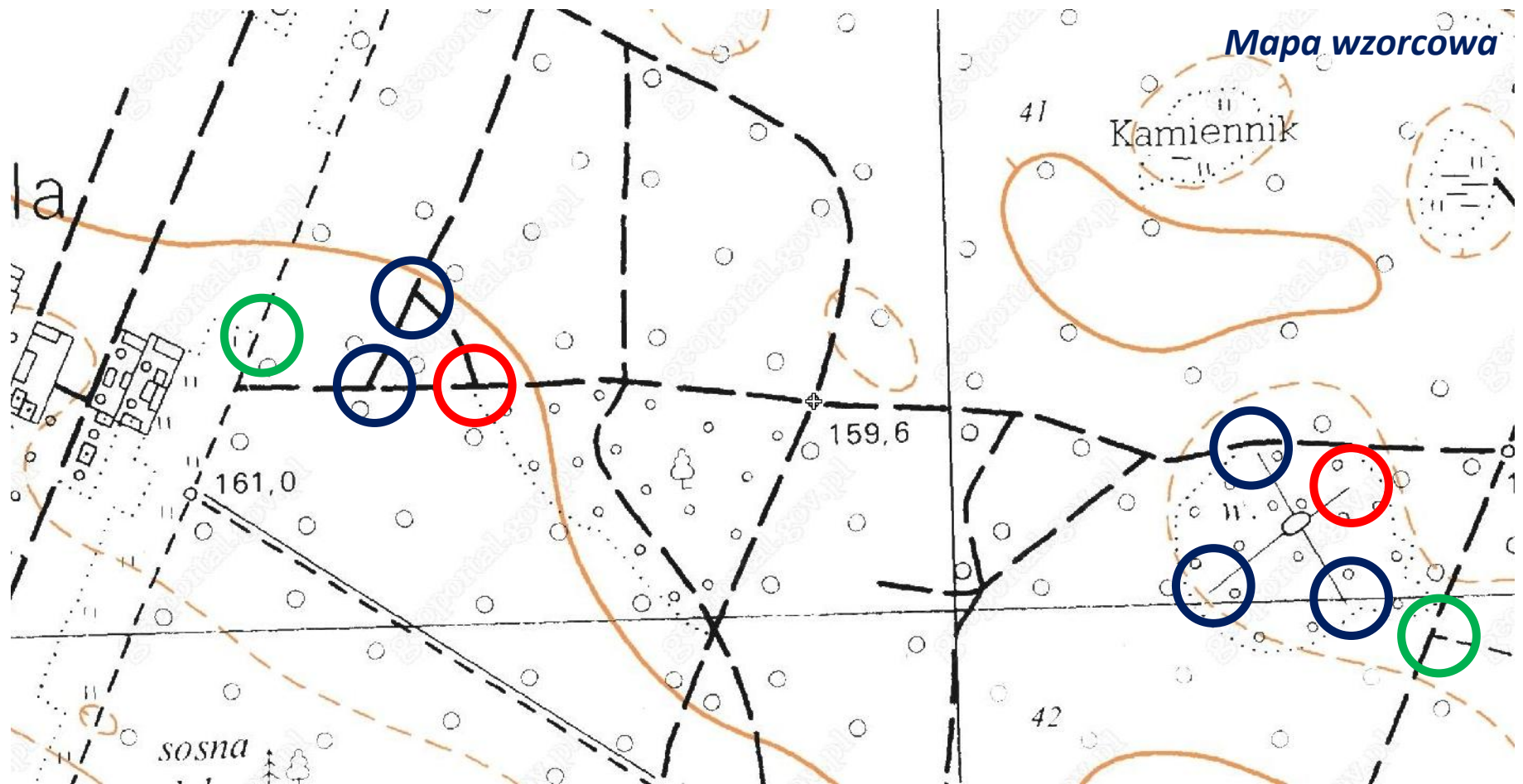
Lokalizacja PK, PS i PM

Lokalizacja punktów kontrolnych



Lokalizacja PK, PS i PM

Lokalizacja PK, PS, PM



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



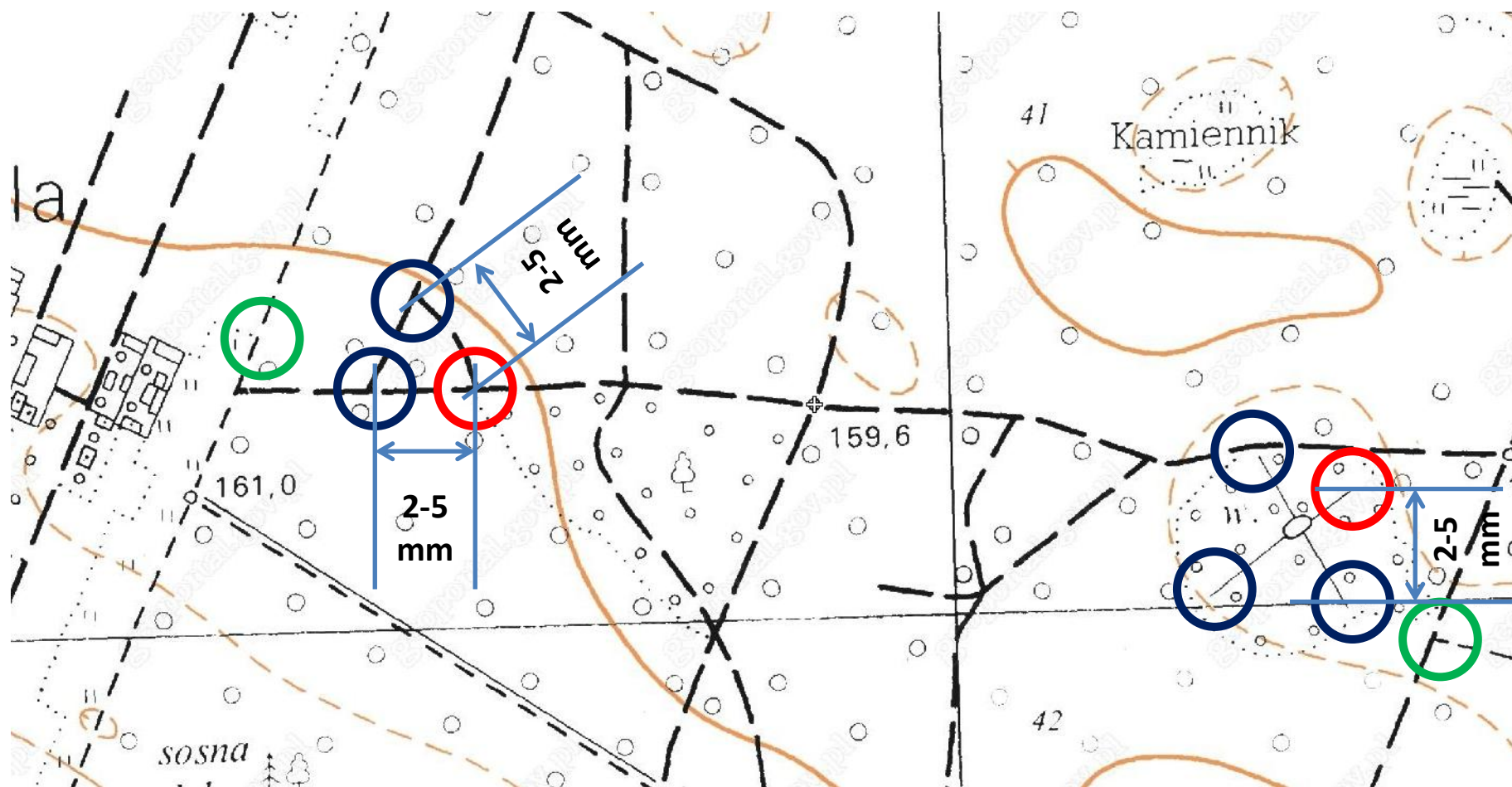
PS



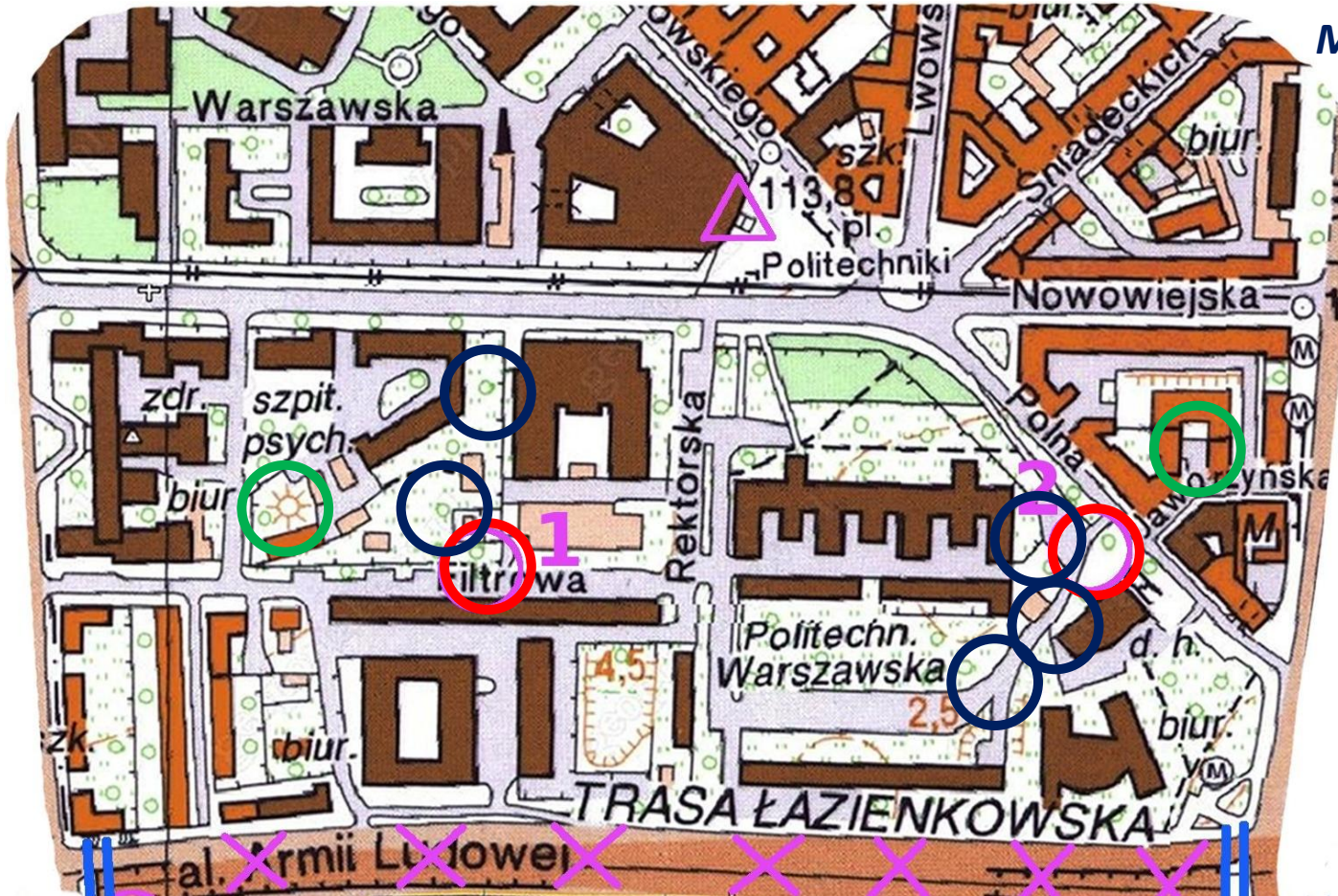
PM

„Nie zagłębiaj się w jednym rozwiązaniu.”

Lokalizacja PK, PS i PM



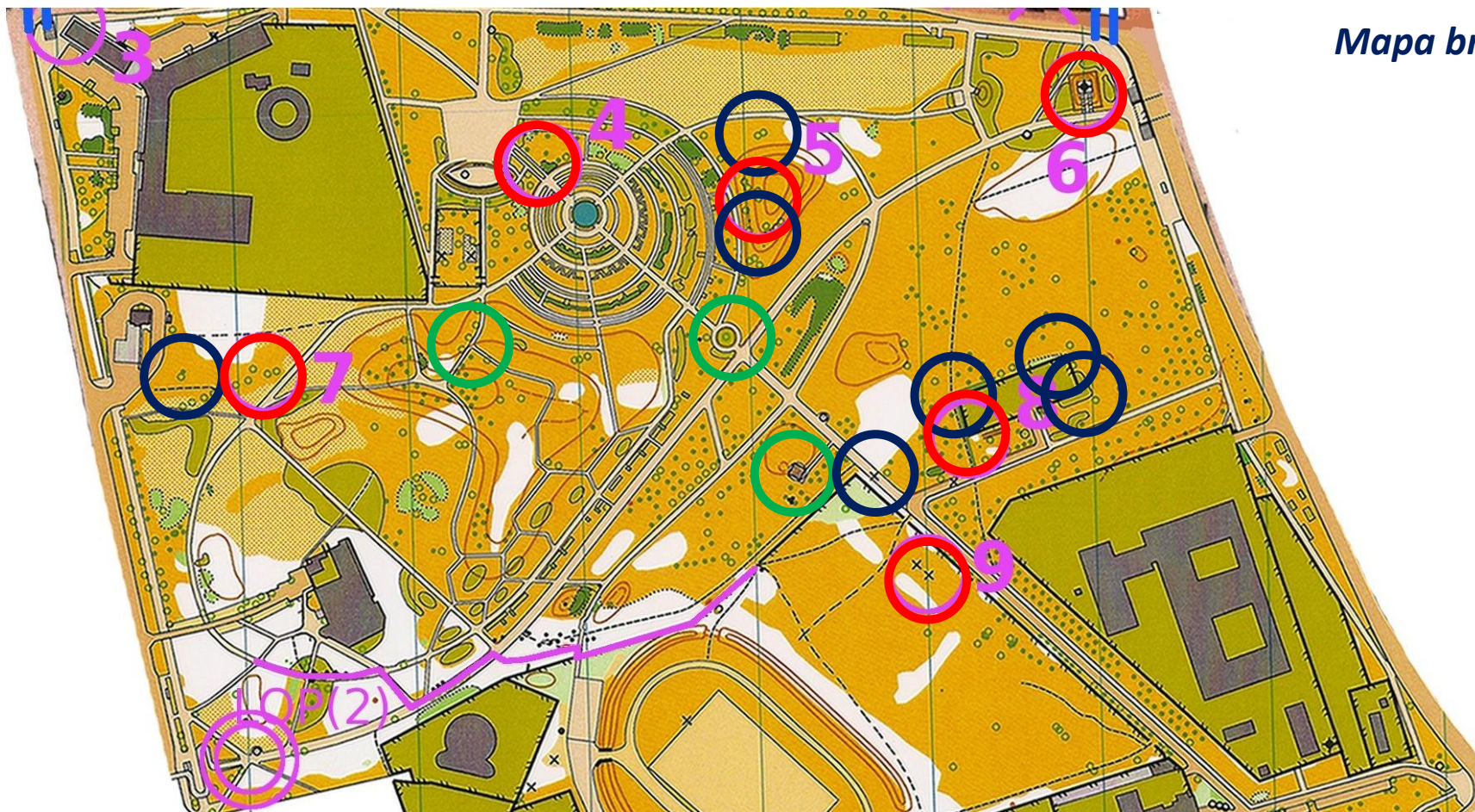
Lokalizacja PK, PS i PM

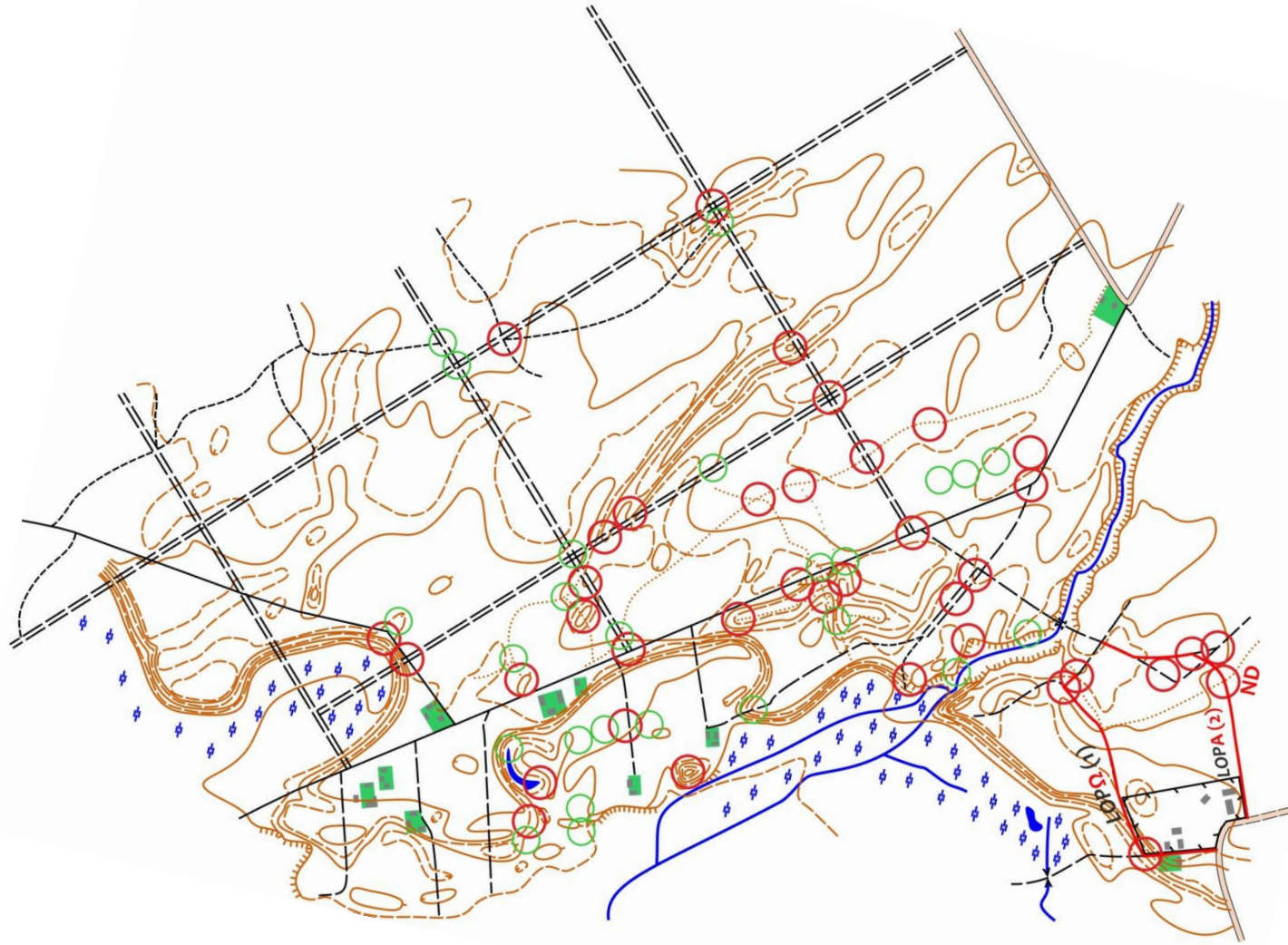


Mapa topo

Lokalizacja PK, PS i PM

Mapa bno





Lokalizacja PK, PS i PM

Ortofotomapa



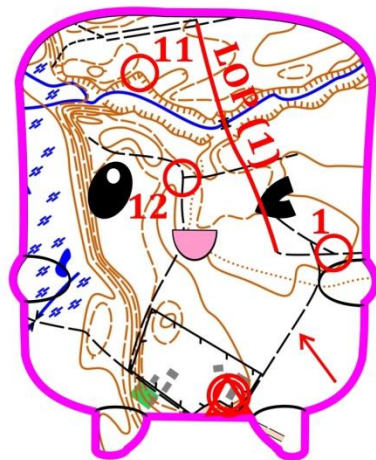


KLUB TURYSTYCZNY EKONOMISTÓW



POD PATRONATEM
PREZYDENTA
MIASTA SKIERNIEWICE

Kat. TP Etap 1 „Nie zgubcie się”

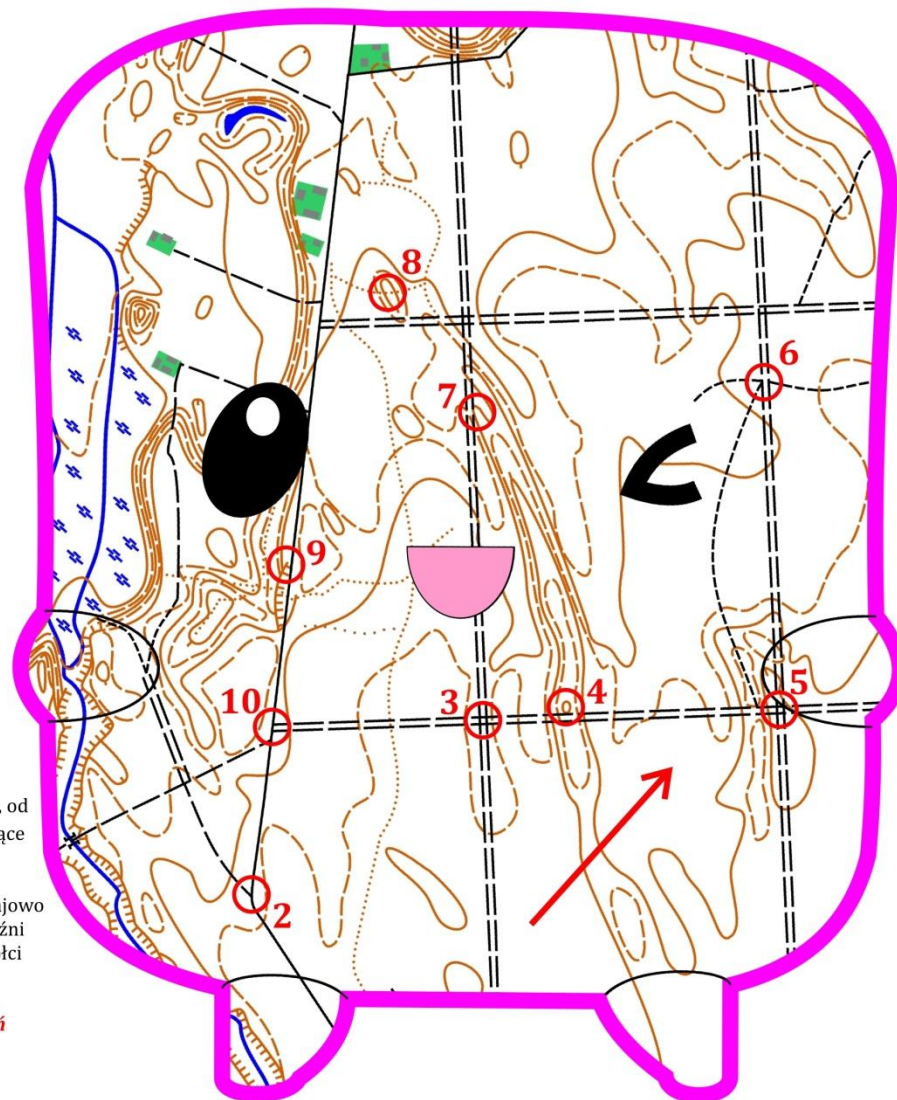


Z mapy wycięto dwie pianki, które częściowo nachodzą na siebie. Należy je złożyć i potwierdzić wszystkie PK (w tym z LOP). Kierunek północny jest zaznaczony na piankach.

PK: 12 + 1 z LOP
Limit czasu: 170+30 min
Długość: ok 5 km
Skala: ?
Kolejność dowolna

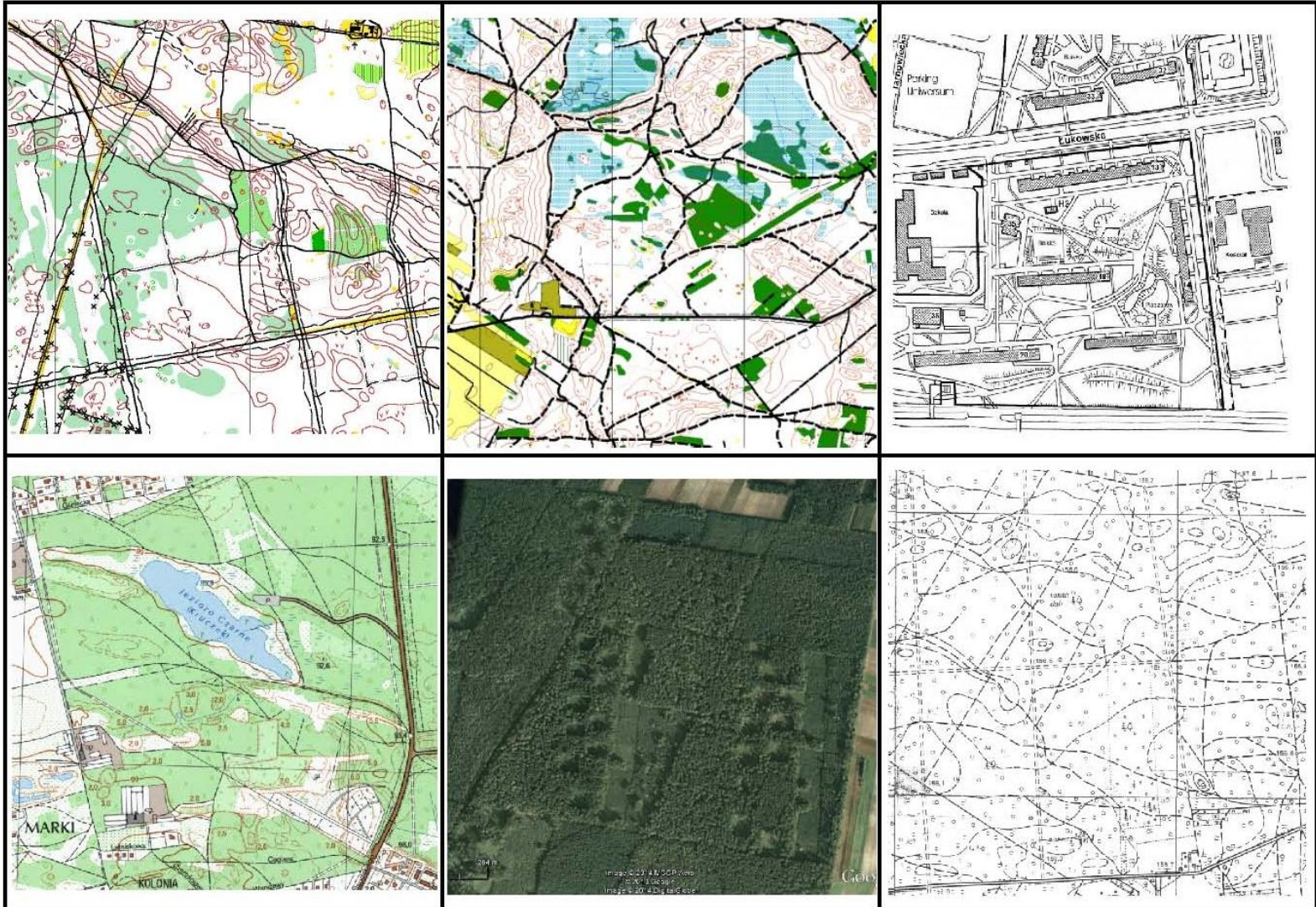
Opracowała:
Zuzanna Malanowska
OInO 43/2013/4
tel: 601 482 808

Biały Dzień (jap. ホワイトデー *Howaito dē?*, od ang. *White Day*) – święto japońskie przypadające 14 marca, czyli miesiąc po Walentynkach. Według japońskiego obyczaju w Walentynki to kobiety dają prezenty mężczyznom, zwyczajowo coś czekoladowego, zaś w Biały Dzień mężczyźni mają okazję odwzajemnić się, dając prezenty płci żeńskiej. Początkowo za najlepszy podarunek uważane były pianki, od których pochodzi pierwotna nazwa – **Dzień Pianek** (ang. *Marshmallow Day*), później zmieniono ją na bieżącą.
pl.wikipedia.org



Zadanie – zaznacz PK/PS

Lokalizacja PK, PS i PM



4. Limit czasu

Limit czasu

Zasady punktacji i współzawodnictwa w turystycznych InO PTTK

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
niezaawansowani (TT)	młodzież (TM) weterani (TW)	co najmniej 75% PK w planie mapy	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

Zasady punktacji i współzawodnictwa w turystycznych InO PTTK

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

Zasady punktacji i współzawodnictwa w turystycznych InO PTTK

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 każdych 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

Zasady punktacji i współzawodnictwa w turystycznych InO PTTK

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.

*„Myśl kreatywnie - zaoszczędzisz
czas i pieniądze.”*

Limit czasu

Limit czasu:

każda pełna minuta limitu spóźnień

- 1 pkt.

każda pełna minuta spóźnienia po przekroczeniu limitu spóźnień

- 10 pkt.

Czas dodatkowy – limit spóźnień: powyżej $\frac{1}{4}$ czasu podstawowego.

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

Zadania: jakie mogą być limity czasu na etapach?

Dł. trasy w kat. TD: 3 450m, 12 PK, pełna mapa. (A jaki limit w kat. TW? 😊)

Dł. 4,1 km; kat. TJ, 13 PK, „szwajcarka” z dopasowaniem 😊

Dł. 4,8 km; kat. TS, 14 z 18 PK, mapa „zlustrowana” i pocałkowana 😊

Trasa krajoznawcza o dł. 10 km na pełnej mapie; 15 PK „stałych” 😊

5. Rodzaje zadań i zadania specjalne

Rodzaje zadań i zadania specjalne

Zadania lokalizacyjne: wyznaczenie PK

Zadania specjalne/dodatkowe:

- 1) Podaj odległość z PK1 do PKX: np. 1 pkt za każde 5% odległości
- 2) Podaj azymut z PK3 na PKX: np. 1 pkt za błąd 1 stopnia
- 3) Trasa na regularność: błąd powyżej 1 min. - za każdą minutę 1 pkt.
- 4) Pomiar odległości w terenie: błąd powyżej 5% - za każde 5% odległości
- 5) Test – pytania krajoznawcze – po 2 pkt za brak lub błędną odp.

Np. Podaj nazwę najbliższego szlaku turystycznego. Jaka występuje roślina chroniona? Jaka ryba chroniona wstrzymała budowę obwodnicy?

Azymut na komin w Kawęczynie (EC Kawęczyn – 295 m)...

10 pkt za zadanie – maksymalnie 3 zadania: max. 30 pkt.



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

Dziękuję za uwagę!

Kontakt:
Dariusz Walczyna,
tel. 605 96 22 18
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