

# Leśne podchody

---

Paweł Idzikowski

Opiekun projektu: Ewa Hasiuk

## Opis gry terenowej

Adresaci: uczniowie szkoły podstawowej klas V-VIII

Grupy biorące udział w grze: 3-4 osobowe (dowolna liczba grup)

Niezbędny sprzęt dla każdej grupy: Wydrukowana mapa obszaru gry, kompas, przybory do pisania, zeszyt, miarka 10m, telefon komórkowy z dostępem do Internetu

Czas trwania gry: około 4 godzin

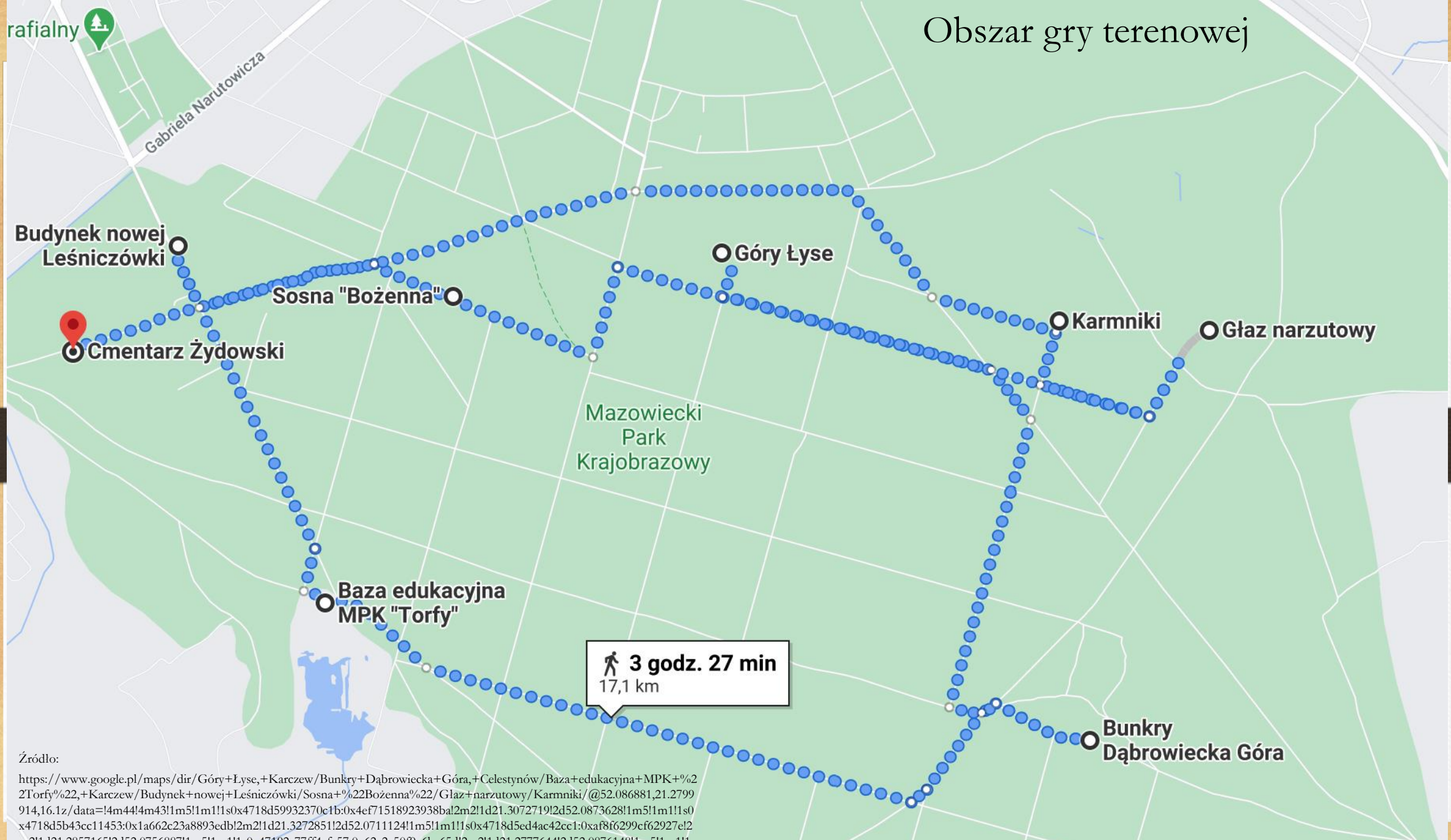
Gra może być przeprowadzona zarówno na piechotę, jak i na rowerach.

Zadaniem uczestników gry jest dotarcie w jak najszybszym czasie do wszystkich punktów (ośmiu) na obszarze gry terenowej i rozwiązanie zadań, zamieszczonych w tych punktach. Do każdego punktu uczestnicy docierają w dowolnej kolejności.

Punkt początkowy i końcowy to Łysa Góra.

Za poszczególne zadania uczestnicy otrzymają punkty. Maksymalna liczba punktów do zebrania to 60.

Wygrywa grupa, która zbierze największą liczbę punktów.



 **3 godz. 27 min**  
17,1 km

Źródło:  
<https://www.google.pl/maps/dir/G%C3%B3ry+%C5%82Lyse,+Karczew/Bunkry+D%C3%A1browiecka+G%C3%B3ra,+Celestyn%C3%B3w/Baza+edukacyjna+MPK+%22Torfy%22,+Karczew/Budynek+nowej+Le%C5%9Cnicz%C3%B3wki/Sosna+%22Bo%C5%B7enna%22/G%C5%82laz+narzutowy/Karmniki/@52.086881,21.2799914,16.1z/data=!4m4!4m43!1m5!1m1!1s0x4718d59932370c1b:0x4ef71518923938ba!2m2!1d21.3072719!2d52.0873628!1m5!1m1!1s0x4718d5b43cc11453:0x1a662c23a8893edb!2m2!1d21.3272851!2d52.0711124!1m5!1m1!1s0x4718d5ed4ac42cc1:0xaf8f6299cf62927e!2m2!1d21.2857165!2d52.0756887!1m5!1m1!1s0x47192a77ff4efe57:0x62e2e50f9c6ba65d!2m2!1d21.2777644!2d52.0876148!1m5!1m1!1s0x4718d585414d523b:0x693e98ab4840d98d!2m2!1d21.2926801!2d52.0859279!1m5!1m1!1s0x4718d5a90567baab:0x2340a364873e4ed!2m2!1d21.3337715!2d52.0847986!1m5!1m1!1s0x4718d5183dd5e0d5:0x71e7cf95a7be8b1d!2m2!1d21.3256008!2d52.0850991!3e2>

500 m 

# Punkt „Łysa Góra”

- Tu zaczynamy i kończymy grę terenową.
- Rozłóż taśmę mierniczą na odcinku 10 m. Przejdź spokojnym krokiem ten odcinek i policz liczbę wykonanych parokroków.
- Wyznacz azymut (kąt pomiędzy kierunkiem północnym, a kierunkiem na wyznaczony punkt) na punkt „Karmniki”. Skorzystaj z kompasu. (2 pkt)
- Przemieszczając się w stronę punktu „Karmniki”, wzdłuż wyznaczonego azymutu, policz swoje parokroki. Jaka jest odległość z punktu „Łysa Góra” do punktu „Karmniki”? (4 pkt)



## Punkt „Karmniki”

Dopasuj tropy do zwierząt, które można spotkać w Mazowieckim Parku Krajobrazowym. (8 pkt)



dzik

sarna

ryś

wilk

lis

bóbr

jeleń

wiewiórka

## Punkt „Sosna Bożenna”

---

Symbolem jakiego miasta jest to drzewo?  
(1 pkt)

Określ średni wiek tego drzewa. (3 pkt)

## Oblicz wiek sosny

- Na wysokości 1,30m (w tzw. pierśnicy) zmierz obwód sosny (wykorzystaj naniesioną poniżej podziałkę)
- Korzystając z Tabeli wiekowej drzew określ wiek obserwowanej sosny

Wiek (lat)	20	40	70	100	120
Obwód pnia (cm)	12	25	50	68	80

10cm

20cm

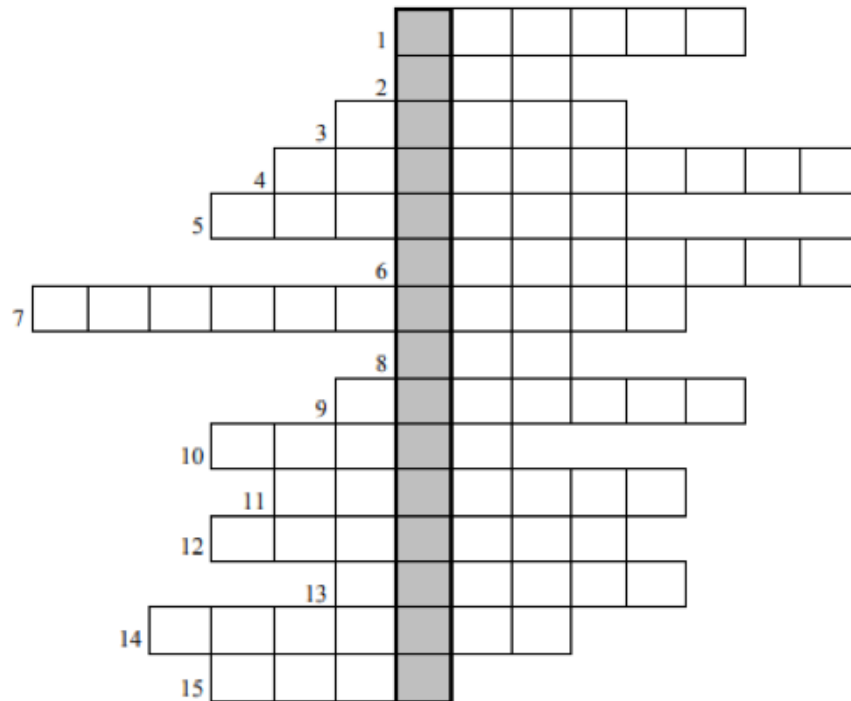


# Punkt „Leśniczówka”

---

- Czyje imię nosi Mazowiecki Park Krajobrazy i dlaczego? (2 pkt)
- Jaki ptak jest symbolem Mazowieckiego Parku Krajobrazowego? (1 pkt)
- W obrębie jakich mezoregionów znajduje się Mazowiecki Park Krajobrazowy? (1 pkt)
- Ile rezerwatów znajduje się na terenie Mazowieckiego Parku Krajobrazowego? (1 pkt)
- Rozwiąż krzyżówkę i podaj hasło (5 pkt)

Rozwiąż krzyżówkę



1. Owoc buka, orzeszek schowany w kolczastej torebce
2. Jedna z naszych wierzb, o owalnie ukształtowanych liściach pokrytych od spodu miękkim filcem
3. Jedno z iglastych drzew chronionych w Polsce, o szyszkach stojących na gałązkach jak świece
4. Botaniczna nazwa popularnych „nosków” - owoców klonu (ale także owoców jesionu czy wiązu)
5. Przypomina owoc, ale nim nie jest, choć kryje w sobie nasiono. Występuje u cisa.
6. Owoce dębów
7. Nazwa procesu, w którym dzięki energii słonecznej rośliny z dwutlenku węgla i wody produkują cukry
8. Las porastający siedliska nadrzeczne, o żyznej glebie, inaczej: olszynka
9. Twarde drewno graba
10. Jeden z naszych klonów, o ciemnych liściach i skrzydełkach „nosków” złączonych pod kątem ostrym
11. Drzewo iglaste – ale o miękkich igłach zrzucanych na zimę.
12. Bór...
13. Inaczej sylwetka, charakterystyczny kształt drzewa
14. Mówimy tak potocznie o zwartej grupie krzewów, na przykład na skraju lasu
15. Zielony organ drzew



# Punkt „Cmentarz żydowski”

---

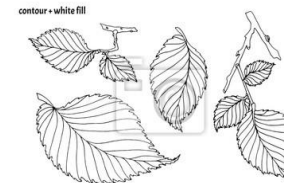
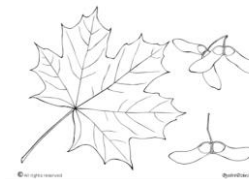
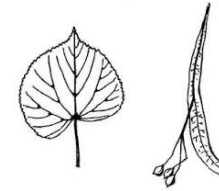
- Co to jest potrawa koszerna? Wymień trzy potrawy kosherne. (4 pkt)
- Wymień trzy święta żydowskie. (3 pkt)
- Jak nazywa się kościół żydowski? (1 pkt)
- Dlaczego w tym miejscu powstał cmentarz żydowski? (2 pkt)

## Punkt „Baza edukacyjna Torfy”

Jakie gatunki gadów można spotkać na terenie rezerwatu (wymień co najmniej 3)?  
(3 pkt)

Fragmentem jakiego bagna jest ten rezerwat? (1 pkt)

Rozpoznaj gatunki drzew rosnące na terenie Mazowieckiego Parku Krajobrazowego – dopasuj nazwy do ich liści. (6 pkt)



**WIĄZ SZYPUŁKOWY**

**DĄB SZYPUŁKOWY**

**LIPA DROBNOLISTNA**

**JESION WYNIOSŁY**

**KLON ZWYCZAJNY**

**JARZĄB POSPOLITY**

# Punkt „Głaz narzutowy”

---

- Z jakiej ery i jakiego okresu pochodzi ta forma polodowcowa? (2 pkt)
- Jaka jest inna nazwa na tę formę polodowcową? (1 pkt)
- Wymień trzy inne formy polodowcowe występujące na terenie Polski. (3 pkt)
- Wykonaj zdjęcie (na którym będziesz Ty wraz ze swoją grupą) jednej formy polodowcowej występującej w Mazowieckim Parku Krajobrazowym innej niż głaz narzutowy. (2 pkt)

# Punkt „Bunkry Dąbrowiecka Góra”

---

- Z jakiego roku pochodzą te zabudowania militarne? (1 pkt)
- Do jakiego pasa umocnień należały te fortyfikacje? (1 pkt)
- Wymień dwa powody, dla których wojska niemieckie wybrały właśnie tę lokalizację. (2 pkt)

# Literatura

---

<http://parkiotwock.pl/mazowiecki-park-krajobrazowy>

<http://parkiotwock.pl/o-parku-mpk>

[https://pl.wikipedia.org/wiki/Mazowiecki\\_Park\\_Krajobrazowy](https://pl.wikipedia.org/wiki/Mazowiecki_Park_Krajobrazowy)

<http://cmentarze-zydowskie.pl/otwock.html>

[https://www.holyland-pilgrimage.org/pl/jewish\\_customs](https://www.holyland-pilgrimage.org/pl/jewish_customs)

<https://www.medme.pl/artykuly/zywnosc-koszerna-co-to-znaczy-i-jakie-sa-zasady,69066.html>

<https://skansenforteczny.pl/dabrowiecka-gora/>

<https://flipbook.nowaera.pl/dokumenty/Flipbook/tajemnice-przyrody-4-zeszyt-cwiczen-2/files/basic-html/page129.html>

<https://www.wlin.pl/las/martwe-drewno/>

Odpowiedzi do wszystkich zadań dostępne są u autora gry terenowej pod adresem:

[idzikowski.pawel06@gmail.com](mailto:idzikowski.pawel06@gmail.com)