

Wycena turystyki na obszarach przyrodniczo cennych metodą warunkową

dr inż. Agnieszka Mandziuk, dr inż. Stanisław Parzych, mgr inż. Justyna Jamińska
Wydział Leśny, SGGW w Warszawie

Metoda warunkowa (kontyngentowa, deklarowanych preferencji) CVM

Willingness To Pay (WTP) – respondenci deklarują hipotetyczne kwoty na rzecz danego obiektu, miejsca cennego przyrodniczo. Deklarowane składki są miarą wartości tego miejsca.

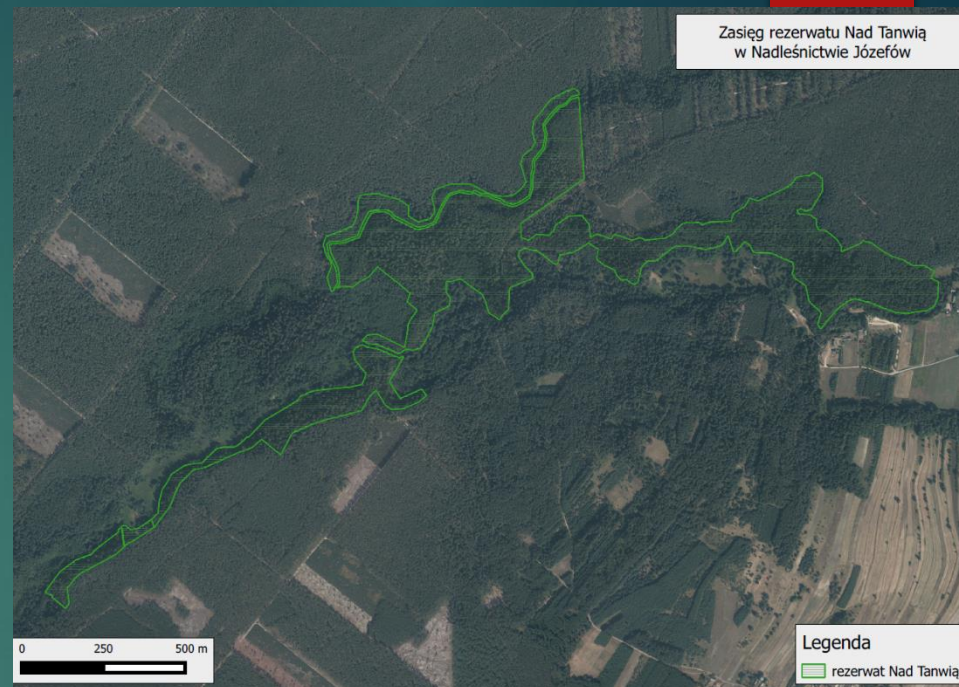
Willingness To Accept (WTA) – respondenci deklarują wielkość rekompensaty z tytułu utraty możliwości odpoczynku w danym miejscu z dotychczasową częstotliwością. Deklarowane rekompensaty są miarą wartości danego miejsca.

Metoda CVM opiera się na kwestionariuszach ankiety.

Jedna z najstarszych metod wyceny środowiska przyrodniczego.



Teren badań



Rezerwat przyrody „Nad Tanwią” – 41,3 ha

Nadleśnictwo Józefów, RDLP Lublin



Rezerwat ścisły powołany Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu drzewnego z dnia 18 lipca 1958 roku w celu zachowania w stanie naturalnym malowniczego i charakterystycznego krajobrazu dolin Tanwi i Jelenia z licznymi wodospadami w skalistym korycie potoku oraz z lasem mieszanym z udziałem jodły na granicy jej naturalnego zasięgu.

Metodyka badań

- ▶ charakterystyka terenu badań,
- ▶ opracowanie kwestionariusza ankiety,
- ▶ opracowanie założeń metodycznych obejmujących budowę modelu WTP,
- ▶ przeprowadzenie badań ankietowych,
- ▶ analiza zebranych danych.



Badania ankietowe

- Objęły grupę 341 respondentów odpoczywających w rezerwacie „Nad Tanwią”,
- Przeprowadzone zostały latem 2017 r.,
- Narzędzie badawcze,
– kwestionariusz ankiety,



Budowa modelu WTP

1. Budowa funkcji popytu na turystykę:

- gotowość płacenia składek na rzecz rezerwatu – WTP,
- budowa krzywej regresji charakteryzującej popyt na rekreację w danym miejscu

2. Określenie korzyści nierynkowych z tytułu rekreacji na terenie rezerwatu przyrody „Nad Tanwią”.

Wycena wartości korzyści będących udziałem osób ankietowanych – model WTP

$$K_{próba/general}^{B=CS} = (L \text{ lub } l) \int_l^{4 \text{ lub } 20} S_N$$

gdzie:

K - wartość korzyści osób ankietowanych ($K_{próba}$) lub ogółu odwiedzających ($K_{general}$)

$B = CS$ - dotyczy wartości brutto (B) lub nadwyżki konsumenta (CS)

l - liczba ankietowanych

L - liczba osób odwiedzających rezerwat przyrody „Nad Tanwią” w ciągu roku

$S_{(N)}$ - równania charakteryzujące zapotrzebowanie (popyt) na poszczególne rodzaje wizyt w rezerwacie przyrody „Nad Tanwią”.

Wybrane wyniki badań

 **Nadleśnictwo Józefów**

PRZYSTANEK 7 **ŚCIEŻKA PRZYRODNICZO-DYDAKTYCZNA "NAD TANWIĄ"**

SZUMY

Powstanie malowniczych „schodów skalnych” ma ścisły związek z geologią tego terenu. Południowo-zachodnia krawędź Rostocza, której fragment objęto ochroną, powstała na linii spekań tektonicznych, wzdłuż których w okresie fałdowania Karpat, wydzwignięciu uległo podłoże kredowe Rostocza.



W czasie dźwignania obszar ten pokrywały osady morza trzeciorzędowego. W obrębie Rostocza Środkowego: linia ta ma charakter kilku-kilometrowej strefy składającej się z krawędzi wewnętrznej, którą wierzchovina Rostocza opada ku Kotlinie Sandomierskiej, pasa obniżen wysłanych piaskami, silnie zalesionych i podmokłych oraz pasma wzgórz zewnętrznych zbudowanych ze skał trzeciorzędowych mających charakter ostańców. Tzw. „szumy” lub „szypoty” są odpreparowanymi na skutek wzmożonej erozji progami tektonicznymi.

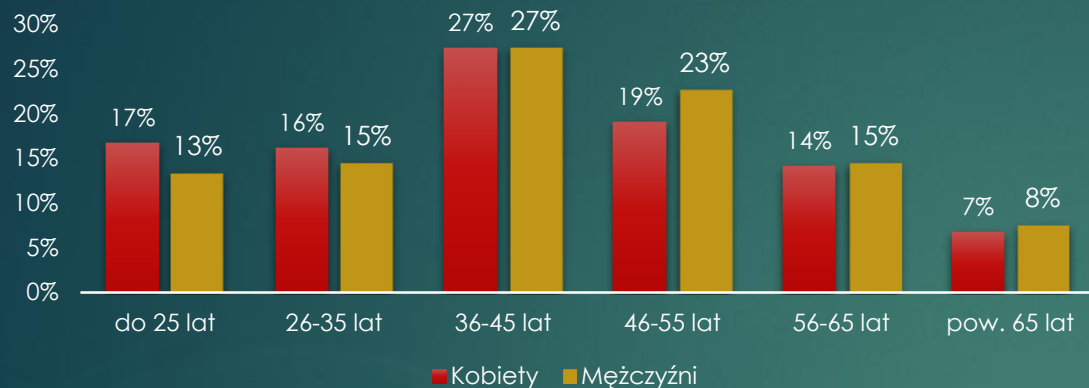


Wodospady, które widzimy są nie tylko osobliwością krajobrazową, ale i ciekawostką geologiczną. Tędy właśnie przebiega granica geologiczna dzieląca Europę zachodnią- fałdową od Europy wschodniej- płytowej. Zaś krawędź Rostocza jest jedynym na terenie Polski wyraźnie zaznaczającym się jej fragmentem.

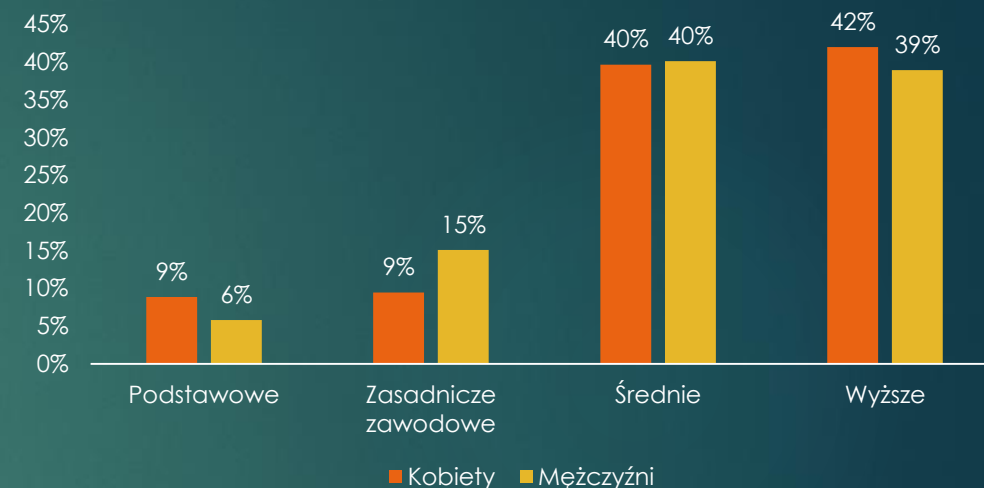
Nadleśnictwo Józefów, ul. Leśna 46, 23-460 Józefów, tel. 84/ 687-80-05, e-mail: jozefow@lublin.lasy.gov.pl

Charakterystyka respondentów

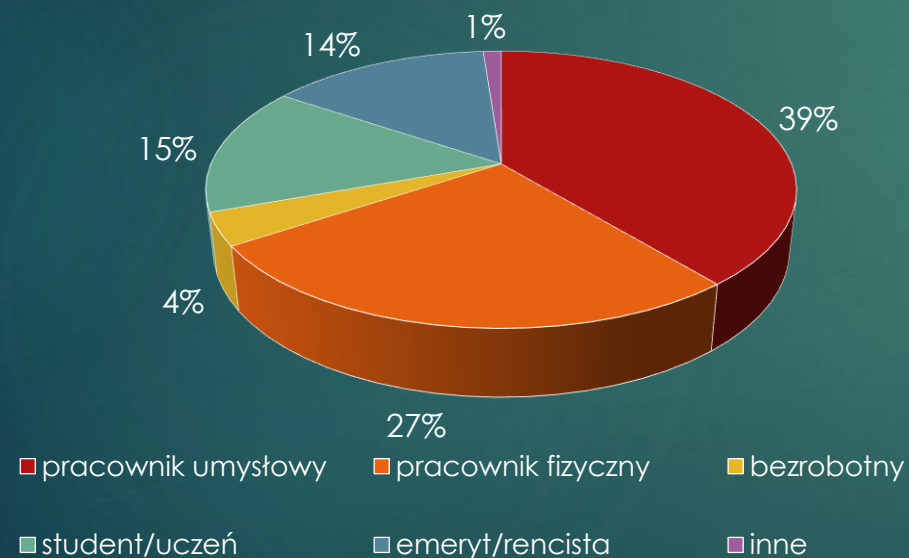
Wiek respondentów



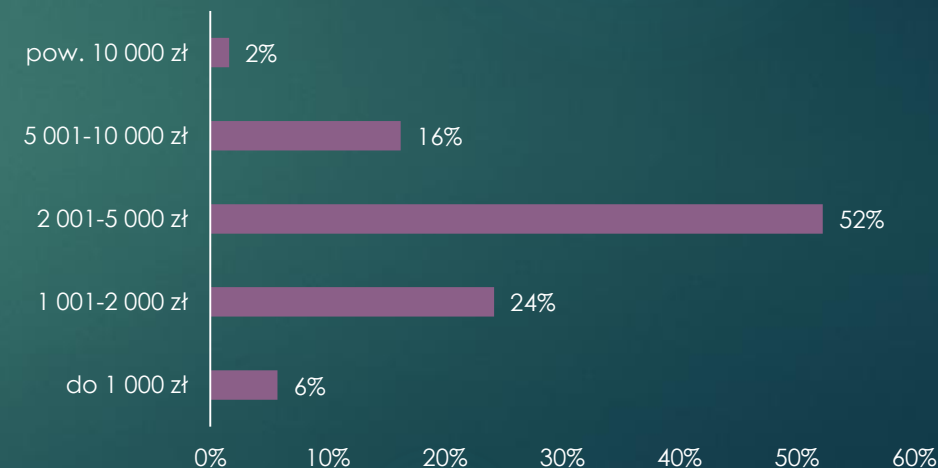
Wykształcenie respondentów



Status społeczny



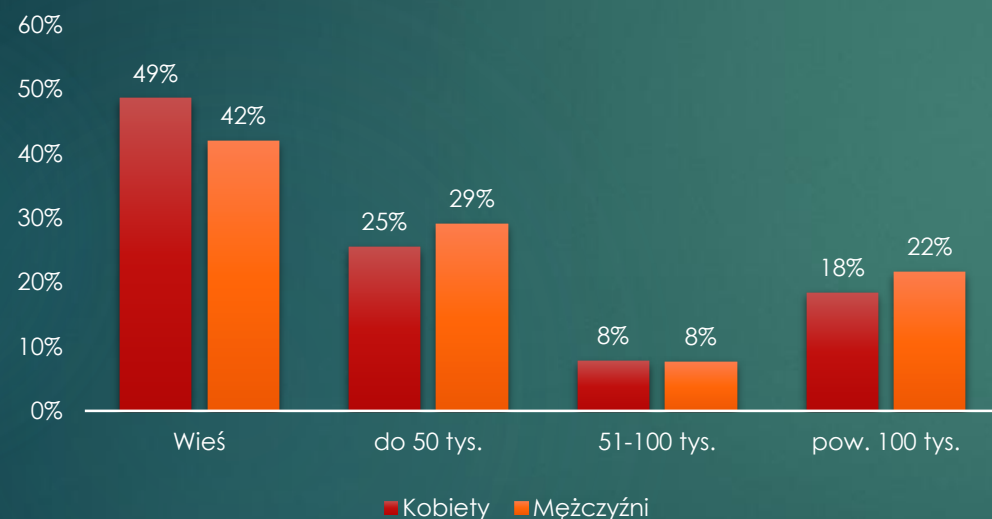
Dochód rodziny



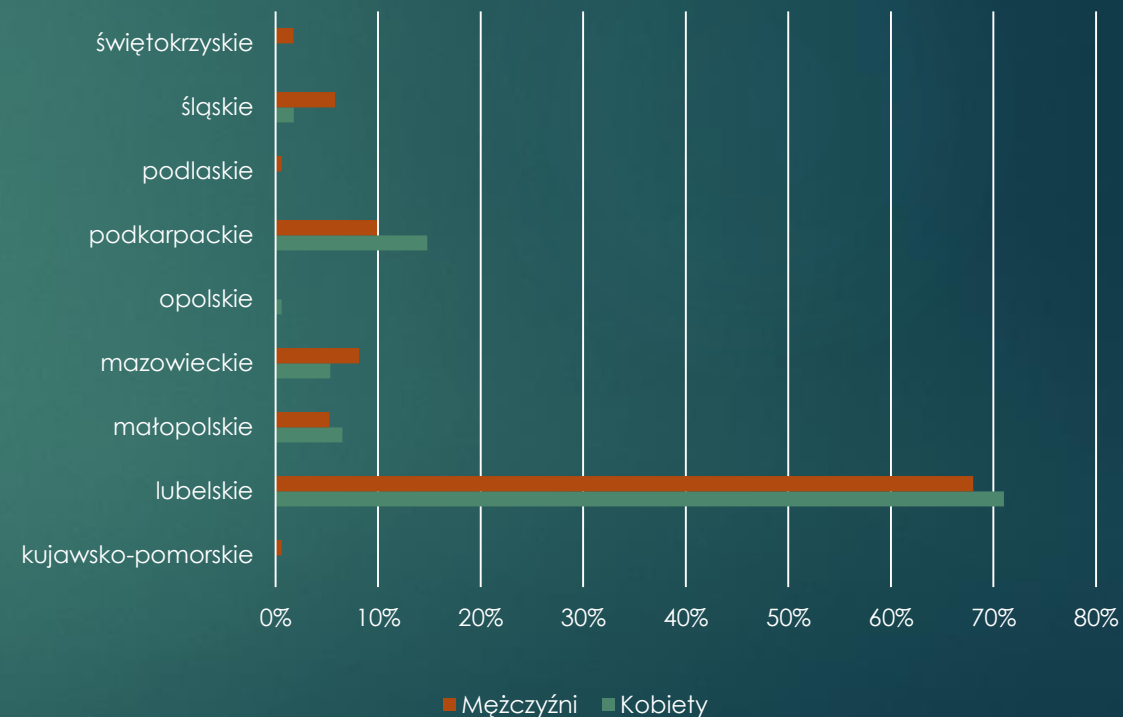
Charakterystyka respondentów



Miejsce zamieszkania



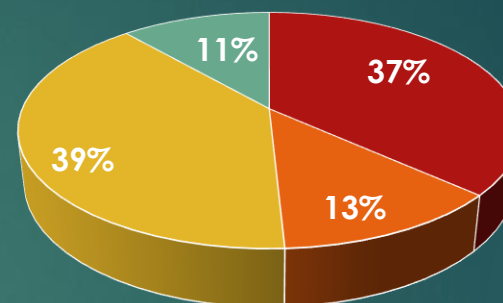
Miejsce zamieszkania - województwo



Wybrane wyniki – model WTP

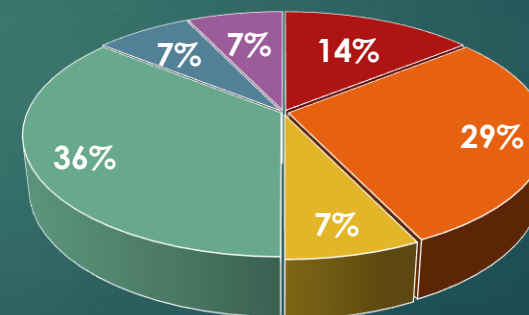
Powody odmowy finansowania rezerwatu - WTP

WTP – charakterystyka ogólna		
	WTP	WTP ₂
Razem	4 346 zł	4 757 zł
Liczba respondentów	158 osób (46 %)	191 osób (56 %)
Średnia ważona	27,51 zł	24,91 zł
Dominanta	10 zł	20 zł
Max	500 zł	500 zł
Min	1 zł	2 zł



- Nie stać mnie
- Rezerwat nie jest ważny
- Utrzyma się sam
- Inni muszą płacić

Powody odmowy finansowania rezerwatu – WTP₂



- Inne wydatki
- Nie stać mnie
- Nie jest ważny
- Inne źródła finansowania
- Rezerwat jest darmowy
- Inne miejsca

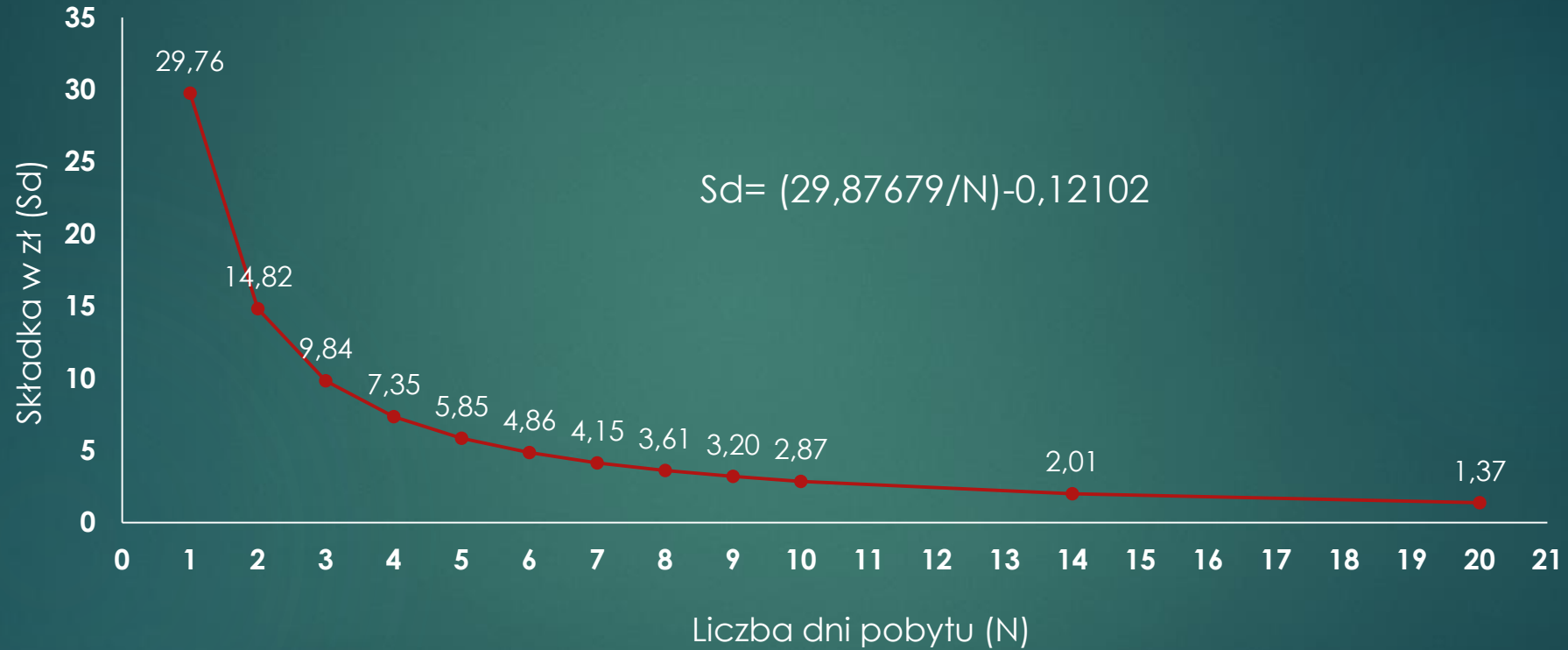
46% ankietowanych deklarowała płacenie składek na rzecz rezerwatu – WTP

56 % pytaných zgodziła się wpłacać wyższe składki – WTP₂



Wybrane wyniki badań

Model WTP - równanie krzywej regresji



Model WTP

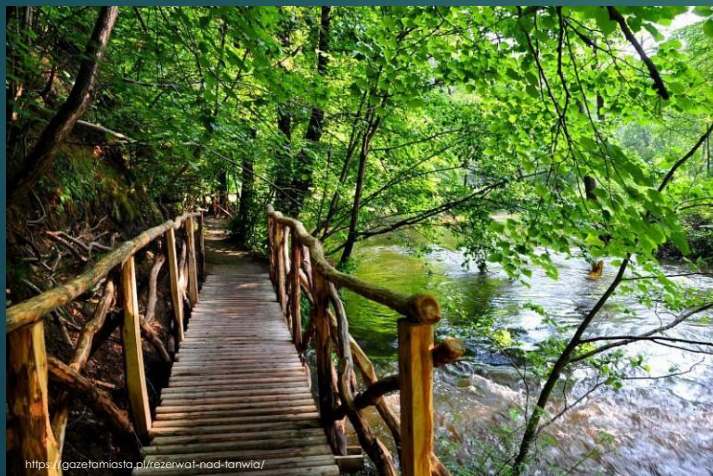


Długość trwania wizyty	Średnia wartość WPT (zł)
1 dzień	25,39
2-3 dni	25,92
4-5 dni	17,85
pow. 5 dni	40,14
wszystkie	27,51

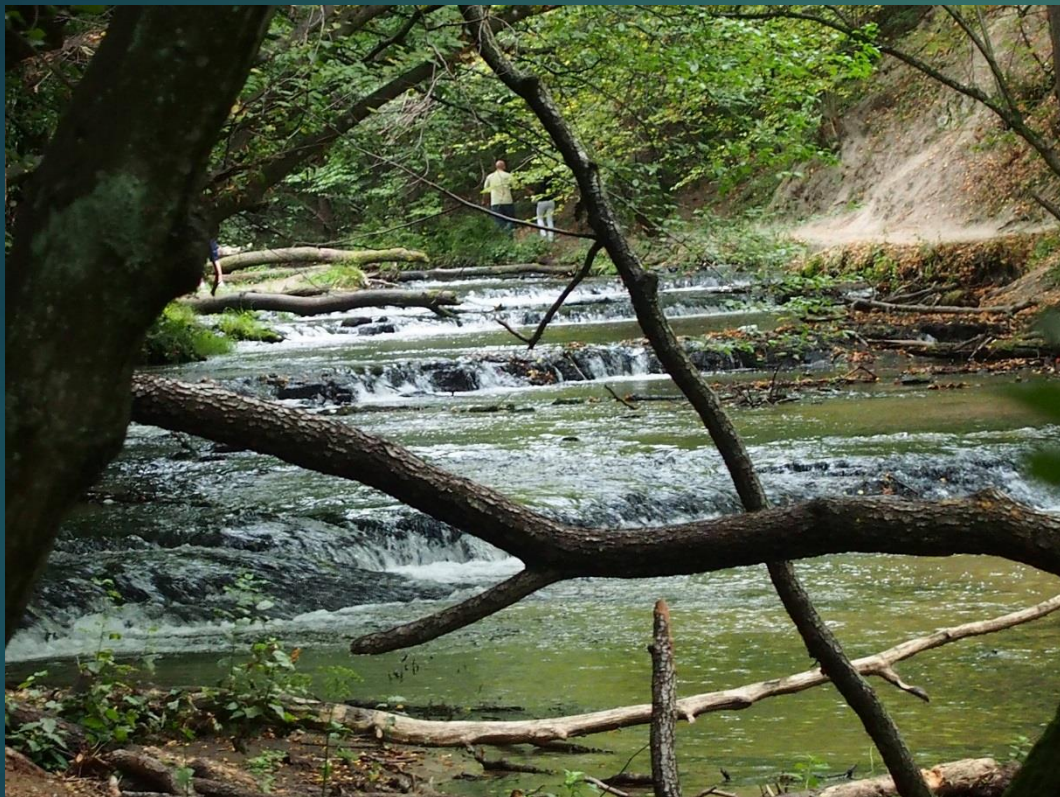
Długość trwania wizyty	Procent osób deklarujących określony czas trwania wizyty (%)	Wartość korzyści brutto (zł/osobę)	Wartość korzyści brutto (zł)
1 dzień	54,25	500	92 500
2-3 dni	11,89	150	9 150
4-5 dni	13,49	100	4 600
pow. 5 dni	14,37	200	9 800
Razem lub średnio	100,00	340	116 050

Porównanie średnich wartości WTP dla wybranych obiektów

Skarpa Ursynowska (Kaczyńska i in. dane niepublikowane 2018)	Otwocka Plaża Miejska (Pyra 2016)	LKP Lasy Olsztyńskie (Kaczyńska 2017)	Lasy Janowskie (Mandziuk 2014 dane niepublikowane)	Puszcza Białowieska (Płotkowski i in. 1995)	Rezerwat przyrody "Nad Tanwią"	Lasy Gostyńsko- Włocławskie (Gołos 1999)
[zł/rok/osobę]	[zł/rok/osobę]	[zł/rok/osobę]	[zł/rok/osobę]	[zł/rok/osobę]	[zł/rok/osobę]	[zł/rok/osobę]
26	4	14	24	33	28	49-68



Wnioski



Największe zapotrzebowanie na wizyty w rezerwacie respondenci zgłosili na wizyty krótkie, trwające do 3 dni (72% respondentów).

Mniej niż połowa respondentów (46%) wyraziła chęć finansowania rezerwatu przyrody „Nad Tanwią”.

Wartość WTP w rezerwacie przyrody „Nad Tanwią” wyniosła ponad 340 zł/osobę/rok, natomiast średnia wartość WTP to 24 zł/osobę/rok.



GMINA SUSIEC



10km

Wójt Gminy Susiec
zaprasza na

III Bieg Nad Tanwią

W ramach Jarmarku Susieckiego 2011

Plac k. GOK w Suścu -30 kwietnia 2017 r.
Start biegu na 10 km godz. 13:00

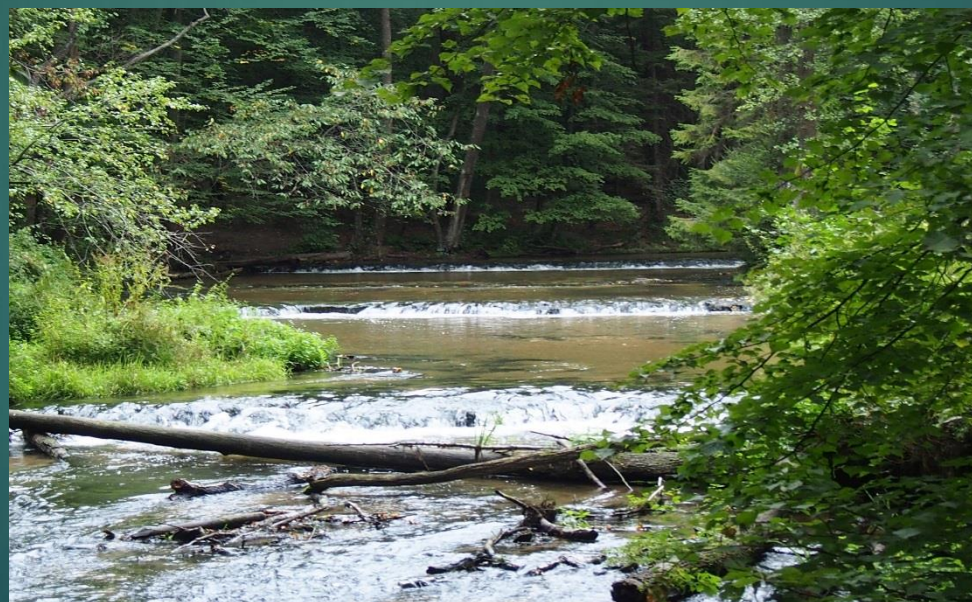
Regulamin „Biegu nad Tanwią” na stronie: www.turystyka.susiec.pl

Zgłoszenia do biegu na stronie:
www.time2go.pl





Kontakt: it@susiec.pl, tel. 84 665 94 10, 531 475 652
<https://tomaszow.lub.pl/iii-bieg-nad-tanwia/>



Nadlesnictwo Józefów

Miejsce pamięci narodowej




Na letnich manewrach przebywali tutaj podchorążowie, przyszli lekarze wojskowi kształcący się w Centrum Wyszolenia Sanitarnego, ośrodku szkolenia służby zdrowia Wojska Polskiego II RP, którzy wybudowali ten pomnik w 1931 r. Szkoła działała w latach 1922-1939 w Warszawie w Zamku Ujazdowskim, kształcąc systemem stypendialnym. Studenci medycyny uczęszczający na uczelnię cywilną równoległe odbierali szkolenie wojskowe na poziomie programu szkoły oficerskiej. Jej słuchacze otrzymywali wykształcenie medyczne na Wydziale Lekarskim Uniwersytetu Warszawskiego lub w Państwowym Instytucie Dentystycznym oraz wykształcenie wojskowo-medyczne w ramach szkoły podchorążych. W 1924 roku Szkołę zespolono z Wojskowym Instytutem Sanitarnym i Szpitalem Ujazdowskim, tworząc z nich Oficerską Szkołę Sanitarną. W 1928 roku dokonano zmiany nazwy na Szkołę Podchorążych Sanitarnych poprzez jej połączenie z Wojskowym Instytutem Sanitarnym. Nowa nazwa nawiązywała do tradycji sprzed powstania listopadowego. W 1930 roku powołano do życia Centrum Wyszolenia Sanitarnego w składzie dwóch batalionów: batalionu podchorążych zawodowych (3 kompanie) i rezerwy (2 kompanie). Ukończenie szkoły dawało tytuł podporucznika Korpusu Sanitarnego.

Znajdujące się na cmentarzyku symboliczne mogiły upamiętniają partyzantów poległych podczas walk w 1943 roku.

Pochowano tu „Miszkę Tatar” – Umera Achmolla Alamanowa (Umera Achmolla Adamanowa), żołnierza Armii Czerwonej, który uciekł z niewoli niemieckiej i wraz z innymi uciekinierami oraz miejscowymi ludźmi utworzył Kikussobowiy oddział partyzancki Gwardii Ludowej. Był dowódcą tego oddziału. „Miszka” poległ 1 czerwca 1943 roku w Józefowie podczas ataku na hitlerowską ekspedycję karną (na początku bitwy).



W oddzielnej mogile pochowano „Korsarza” – Hieronim Miąca. Od początku wojny w konspiracji, zastępca Konrada Barłoszewskiego „Wira”, a od marca 1943 roku dowódca józefowski oddziału Armii Krajowej. Dowodzone przez niego oddziały AK wyparły z Józefowa w dniu 1 czerwca 1943 roku niemiecką ekspedycję oceniając ludność miejsczka od niechtybnego rozstrzelania. Ciężko ranny w lesie Dębówka, podczas zwycięskiej potyczki z Niemcami, zmarł 4 sierpnia 1943 roku w partyzanckim obozie, podczas operacji. Po wojnie ciała partyzantów zostały ekshumowane.

Źródła: J.L. Engler - Szkoła Podchorążych Sanitarnych 1922-1939, Wikipedia, J.Byra - Miszka Tatar (1.Zamojski-2007), fot. L.Dmitroca, i inne.

Odnazka absolwenta CWSan.

Podchorąży V rocznika Szkoły Podchorążych Sanitarnych.

Hieronim Miąca - Korsarz

Umera Achmolla Adamanow - Miszka Tatar

Dofinansowano ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Lublinie

Nadlesnictwo Józefów w Lesie 46-21-468 Użelów, e-mail: jozefow@lubin.lasy.gov.pl

VIII Konferencja Naukowa
Ekonomiczne Aspekty Realizacji Ekologicznych, Społecznych I Gospodarczych Funkcji Lasu
10 – 12.10.2018 r.



Dziękuję za uwagę

VIII Konferencja Naukowa
Ekonomiczne Aspekty Realizacji Ekologicznych, Społecznych I Gospodarczych Funkcji Lasu
10 – 12.10.2018 r.