

BEZPŁATNY MIESIĘCZNIK SPOŁECZNO-KULTURALNY

# ROZTOCZAŃSKI GŁOS

Katolickie Radio  
**zamość**  
90,1FM • 101,2FM

Maj 2024  
Nr 5 [113]

ISSN 2392-2060

nakład: 10 000 egz.

kolportaż:

Dekanaty Diecezji  
Zamojsko-Lubaczowskiej

W numerze:

To i owo o pogodzie

Rakieta V2  
- marzenia o kosmosie  
i wojna

Z poradnika lubelskiego  
leśnika



POWIATY: ZAMOJSKI, KRASNOSTAWSKI, HRUBIESZOWSKI, BIŁGORAJSKI, TOMASZOWSKI, LUBACZOWSKI, NIŻAŃSKI

## Maj miesiącem Maryi

Miesiąc maj w Polsce jest szczególnie poświęcony Maryi i stanowi niezwykłą manifestację religijności, wspólnoty oraz kultury językowej. Nabożeństwa majowe są piękną tradycją, która sięga głęboko w historię naszego kraju, gromadzi wiernych na modlitwie, refleksji i celebracji, tworząc wyjątkowy czas duchowego zjednoczenia.

Kult Matki Bożej w Polsce ma bogatą historię, której początki sięgają średniowiecza. Pierwsze ślady można odnaleźć w legendach i kronikach opisujących przybycie chrześcijaństwa na ziemię polskie. Jednym z kluczowych momentów w historii kultu Maryjnego w Polsce był akt koronacji obrazu Matki Bożej Częstochowskiej, dokonany przez króla Władysława II Jagiełłę w 1717 roku. Od tego czasu Matka Boża stała się nieodłączną częścią życia religijnego i społecznego Polaków. Jej kult był szczególnie ważny w okresach trudnych, takich jak czasy wojen, ucisku politycznego czy okupacji, kiedy wierni szukali w Niej pocieszenia, oparcia i nadziei.

Tradycja nabożeństw majowych sięga swoimi korzeniami do średniowiecza, kiedy to rozpowszechniła się w Europie Zachodniej, a następnie trafiła również na ziemię polskie. W Polsce zwyczaj nabożeństw majowych stał się powszechny w XIX wieku, a w okresie międzywojennym zyskał

szczególną popularność. Pomimo zmian społecznych i politycznych, tradycja ta przetrwała zachowując swój religijny i kulturowy charakter.

Nabożeństwa majowe odbywają się zazwyczaj wieczorami, często w kościołach, kaplicach lub przy kapliczkach przydrożnych. Ich głównym elementem jest wspólna modlitwa Litanią Loretańską i „Pod Twoją obronę”, połączona pieśniami ku czci Maryi. Słowo litania pochodzi z greckiego języka *leitaneia* i oznacza błaganie, prośbę. Do Maryi, jak do Mamy zwracamy się z prośbami, przywołując jej kolejne wezwania w Litani Loretańskiej. Dlaczego taka nazwa? Choć nie powstała w Loretto to właśnie tam zdobyła największą popularność. W tych rejonach była znana już na początku XVI wieku. Loretto stało się ośrodkiem kultu maryjnego, ze względu na Święty Domek. Został on zbudowany z kamieni, przywiezionych drogą morską z grotty, w której w Nazarecie mieszkała Maryja. Tekst litanii, która tworzy nabożeństwa majowe w 1587 roku zatwierdził papież Sykstus V. W litanii wymieniamy i wysławiamy wszystkie cnoty, jakimi Pan Bóg obdarzył Maryję. Jest to hymn uwielbienia śpiewany ku czci Matki Bożej na całym świecie. W 1631 roku ze względu na mnożące się litanie i wezwania, często posiadające szkodliwe elementy, zakazano wprowadzenia wszelakich

zmian w litanii bez zezwolenia Stolicy Apostolskiej. Wpłynęło to znacząco na jej ujednoczenie i upowszechnienie.

w 1837 roku w kościele Świętego Krzyża w Warszawie. Na tle prawosławnej Rosji i luteranckich Niemiec stały się



(fot.: A. Janczyk)

Warto zaznaczyć, że właśnie za taką zgodą w naszej diecezji na początku XXI wieku po wezwaniu Matko Zbawiciela wprowadzono Matko Odkupiciela, jako diecezjalnej patronki. W Polsce nabożeństwa majowe przyjęły się od XIX wieku, a po raz pierwszy publicznie odprawiono

wyznacznikiem katolickiej Polski. W maju Maryję czcimy nie tylko podczas wieczornych nabożeństw. Miesiąc ten jest przepełniony uroczystościami, poświęconymi Matce Bożej. 3 maja obchodzimy uroczystość Najświętszej Maryi Panny Królowej Polski. Dzień ten nawiązuje do obrony Jasnej

**DRUKARNIA**  
www.drukarniazamosc.pl  
tel. 84 639 27 97  
ZAMDRUK  
ULOTKI FOLDERY GAZETKI  
WIZYTÓWKI WYDRUKI

Góry przed Szwedami w 655 roku i ślubów króla Jana Kazimierza, w których powierza on królestwo opiece Matki Bożej. W tym dniu świętujemy również rocznicę uchwalenia Konstytucji, wydarzenie to miało miejsce 3 maja 1791 roku.

Ważną datą w Kościele Katolickim jest 13 maja. Tego dnia w 1917 roku w okolicach miejscowości Fatima po raz pierwszy objawiła się trojgu dzieciom Matka Boża. Maryja miała zachęcić Franciszka, Hiacyntę i Łucję do pokuty za dusze w czyśćcu cierpiące, do odmawiania codziennie różańca w intencji grzeszników oraz do modlitwy o pokój. Objawienia trwały przez sześć kolejnych miesięcy.

Współczesne nabożeństwa majowe pozostają ważnym elementem kalendarza liturgicznego w Polsce, choć ich obchody mogą się różnić w zależności od regionu i lokalnych tradycji. Pomimo zmieniającego się społeczeństwa ta tradycyjna praktyka nadal przyciąga wiernych, zarówno młodych, jak i starszych, którzy pragną w sposób szczególny czcić Matkę Bożą..

Anna Janczyk

R E K L A M A

**KAMIENIARSTWO  
GRANBUD**  
inż. Waldemar Rycyk  
**CHYŻA 71-ZAMOŚĆ**  
84 641 16 50 - BIURO  
503 148 981 - PRODUKCJA  
502 375 884

**GRANIT • MARMUR • KWARCYT**  
**KOMINKI SCHODY • PARAPETY**  
**BLATY**  
**KUCHENNE i ŁAZIENKOWE**  
www.granbud.net.pl

**NAGROBKI  
GRANITOWE**  
PRODUKCJA  
MONTAŻ  
RZEŻBY W KAMIENIU  
LITERNICTWO NAGROBNE  
Raty

# 79. rocznica Rozbicia Obozu Pracy Żołnierzy Armii Krajowej

W niedzielę, 5 maja, w Błudku w gminie Susiec odbyły się uroczystości upamiętniające 79. rocznicę Rozbicia Obozu Pracy Żołnierzy Armii Krajowej.

Obóz pracy zorganizowany przez NKWD w Błudku funkcjonował w latach 1944-1945. W okresie II Wojny Światowej Roztocze było miejscem działania polskich oddziałów partyzanckich toczących walki z Niemcami oraz ukraińskimi nacjonalistami. Składał się z trzech baraków mieszkalnych, ogrodzonych płotem z drutu kolczastego. Pierwsi więźniowie zostali przywiezieni do obozu jesienią 1944 r., ostatni wiosną 1945 r. W Błudku osadzeni byli przede wszystkim żołnierze podziemia niepodległościowego, schwytani przez władze

komunistyczne. Więźniowie byli traktowani w nieludzki sposób. Pracowali w lesie przy wyrębie starodrzewu, kamieniołomach w Nowinach oddalonych o 100 m, a także przy transporcie urobionego kamienia, poprzez ręczne pchanie wagoników kolejką wąskotorową. Obchody rocznicy rozpoczęły się zbiórką przy pomniku na terenie byłego obozu. Podczas uroczystości zostały przedstawione wspomnienia mjr. Bronisława Malca ps. „Żegota” odczytane przez zastępcę Komendanta Hufca ZHP w Tomaszowie Lubelskim – Katarzynę

Koper. Ppor. Marta Owsicka odczytała Apel Poległych, po którym oddano salwę honorową. Część artystyczną przygotowali harcerze z 29.DH „Bursztynowy Szlak” z Majdanu Sopockiego. Po części patriotycznej odprawiona została, przez proboszcza Parafii pw. św. Tomasza Apostoła w Majdanie Sopockim ks. dr Krzysztofa Śnioska, uroczysta Msza Święta. Zgromadzeni na uroczystości, by oddać cześć pamięci poległym, złożyli wieńce, kwiaty i znicze przy pomniku poległych Żołnierzy Armii Krajowej.

**Anna Janczyk**



(fot.: Gminny Ośrodek Kultury w Suścu)

R E K L A M A

29-30  
06.2024

Heaven tour



-DWUDNIOWA PIELGRZYMKA -

## SANKTUARIA ZIEMI KŁODZKIEJ

Zapraszamy do nieznanych miejsc historii chrześcijańskiego kultu Ziemi Kłodzkiej

W programie:

Jaworzno

Arboretum Parku Gródek

Bardo Śląskie

Bazylika pw. Narodzenia Najświętszej Marii Panny,  
spacer do świętego źródła

Kłodzko

zwiedzanie twierdzy

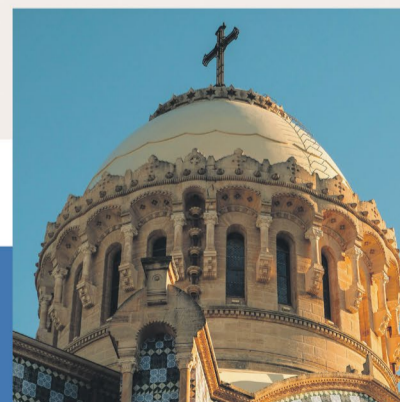
Wambierzyce

Sanktuarium Matki Bożej Wambierzyckiej Królowej Rodzin

Międzygórze

Sanktuarium Matki Bożej Przyczyny

Naszej Radości "Marii Śnieżnej"



cena: 560 zł

Szczegóły i zapisy:

507185686

www.heaventour.pl

ul. Jana Zamoyskiego 1  
22- 400 Zamość



ADRES WYDAWCY I REDAKCJI:

Katolickie Radio Zamość  
ul. Hetmana Jana Zamoyskiego 1, 22-400 Zamość  
tel. 84 639 97 97, www.radiozamosc.pl  
BANK PKO BP 15 1020 5356 0000 1202 0005 1912

REDAKTOR NACZELNY:

Anna Janczyk  
redakcja@roztoczanski.glos.pl  
tel. kom. 503840831

ZESPÓŁ REDAKCYJNY:

Adrianna Czugała  
Joanna Ferens  
Anna Janczyk

REKLAMA:

reklama@radiozamosc.pl

SKŁAD I ŁAMANIE:

redakcja@roztoczanski.glos.pl

DRUK:

Polska Press Sp. z o.o.  
Oddział Poligrafia, Drukarnia Sosnowiec  
ul. Baczyńskiego 25 A, 41-203 Sosnowiec-Milowice  
tel. +48 32 364 21 00, faks +48 32 364 21 03  
e-mail: drukarnia.sos@pprint.pl

Redakcja zastrzega sobie prawo do skracania i redagowania niezamówionych tekstów, listów i informacji. Za treść reklam i ogłoszeń redakcja nie ponosi odpowiedzialności.

# Koń biłgorajski – gatunek roku 2024 Zespołu Lubelskich Parków Krajobrazowych

Jest na mapie Polski takie miejsce, które ma swoją historię i warto o niej i o tym co ją tworzy wspomnieć. W niewielkiej miejscowości Szklarnia w Parku Krajobrazowym „Lasy Janowskie” mamy możliwość podziwiać jedyną ostoję konia biłgorajskiego w Polsce.

Rok 2024 jest szczególnie ważny, gdyż Park Krajobrazowy „Lasy Janowskie” 3 października obchodził swoje 40 lecie. Elementem, który wyróżnia go wśród 17 parków krajobrazowych na terenie województwa lubelskiego jest hodowla konia biłgorajskiego, który został ogłoszony gatunkiem roku.

Na szczególną uwagę zasługuje seniorka stada Kukułka, która w kwietniu skończy 30 lat. Najmłodsza jest Szypułka, która w maju skończy 2 lata. Stado liczy sobie 19 sztuk, z czego 15 to klacze – Kukułka, Szarotka, Kalina, Kalia, Kora, Kania, Kawka, Stokrotka, Kokoryczka, Knieja, Kraska, Kometa, Szypułka, Sikorka, Słomka, 2 wałachy Słowik i Szafir oraz 2 młode ogiery Kruczek i Kozak. Jubileusz ten jest dobrym momentem, aby przypomnieć historię naszych podopiecznych.

## Pochodzenie koni biłgorajskich

Grupa rasowa koni biłgorajskich jest uznawana za bezsporną pozostałość po dzikich koniach egzystujących w Europie, o których pierwsze wzmianki historyczne pochodzą z V wieku p.n.e. Jednak już naskalne rysunki wykonane przez człowieka prehistorycznego w grotach Lascaux, Les Combarelles, La Colombiere i innych (we Francji) oraz Altamira, La Passiego, Pena del Candamo (w Hiszpanii), a także Niemczech, Wielkiej Brytanii i krajach skandynawskich, wskazują na fakt, że dzikie konie były jednymi z najczęściej spotykanych zwierząt, na które urządzano polowania i czczono jako obiekty specyficznego kultu. Sytuacja ta trwała w zachodniej Europie do schyłku Średniowiecza, natomiast w Europie środkowej i wschodniej (ziemie ówczesnej Polski, Prus, Litwy, Żmudzi oraz



Koń Biłgorajski (fot.: M. Bielecka)

nad Dniestrem i w okolicach dolnego biegu Wołgi) utrzymały się one, aż do początku XIX wieku. Te ostatnie, występujące na terenach stepów nad Wołgą i Dniestrem, zoologowie rosyjscy nazwali (w II połowie XVIII wieku) tarpanami, do których dodano później nazwane stepowego, natomiast bytujące na terenach lasów polskich, litewskich i pruskich, zostały przez polskich hipologów nazwane tarpanami leśnymi. W okresie renesansu populacja dzikiego konia zaczęła zanikać na zachodzie Europy, natomiast liczna populacja utrzymywała się w północnej i wschodniej części kontynentu. Źródła historyczne z okresu XVI - XVIII wieku dowodzą o licznych występowaniu tarpanów w puszcach dzisiejszej Warmii i Mazur oraz Litwy i Żmudzi (gdzie istniały w stanie dzikim jeszcze do około 1786 roku). W XVI wieku dzikie konie zasłynęły jako zwierzęta pokazowe w zwierzyniach ówczesnych

możnowładców (m.in. słynne były zwierzynce Albrechta Hohenzollerna - ostatniego mistrza Zakonu Krzyżackiego - który obdarowywał nimi różnych dostojników oraz zaprzyjaźnionych monarchów. Były wówczas chronione prawem jak inne dzikie zwierzęta. Z zapisów Statutu Litewskiego (1529) wynika, że prawo przewidywało wysokie kary za zabicie dzikiego konia, łącznie z karą śmierci. Pod koniec XVIII w. populacja dzikich koni znacząco spadła, w warunkach naturalnych przebywało już ich zaledwie kilka w lasach ówczesnej Litwy. Konie te zostały złapane i około 1786 roku odstawione do jednego z najsłynniejszych zwierzynców na ziemiach polskich jaki istniał w Ordynacji Zamojskich (okolice dzisiejszego miasta Zwierzyńca). W 1806 roku ze względu na trudności aprowizacyjne i brak możliwości użytkowania (były małymi, dzikimi końmi) zostały rozdane okolicznym chłopom.

Rok 1806 jest na pewno ostatnim aktem udomowienia prawdziwych dzikich koni na ziemiach polskich i prawdopodobnie jednym z ostatnich jaki się dokonał w skali światowej. Konie po udomowieniu przetrwały w postaci niewielkiej zmienionej przez następne dziesięciolecia. W 1914 roku Jan Grabowski i Stanisław Schuch (ówcześni studenci, a później wybitni hipolodzy), odkryli, że w okolicach Biłgoraja chłopci hodują konie, u których zachowały się cechy konia prymitywnego i są podobne do wymarłych tarpanów. Właśnie w tym rejonie rozdano rolnikom zwierzęta Zamojskich. Wspomniani badacze opisali tam ponad 80 koni prymitywnych, ale wyniki przedstawili dopiero po zakończeniu I Wojny Światowej.

## Historia powstania ostoi

Wykorzystując możliwości stworzone w ówczesnym Partyzanckim Parku Pamięci Narodowej (dzisiejszym Parku

Krajobrazowym Lasy Janowskie) w 1986 roku nieopodal Janowa Lubelskiego, w miejscowości Szklarnia, staraniem ówczesnego dyrektora parku - Zdzisława Szunke i prof. Akademii Rolniczej w Lublinie Ewalda Sasimowskiego utworzono ostoję koni biłgorajskich. W ten sposób zostały stworzone podstawy do uratowania tej niegdyś licznej i obecnie zanikającej, ale niezwykle cennej endemicznej grupy rasowej koni. Odnaleziono ostatnie konie z „biłgorajskim rodowodem” klacze Szkocja i Gala oraz klacze nieznanego pochodzenia odpowiadające pokrojem koniowi biłgorajskiemu Księżpolańkę i Korchowiankę. Odnaleziono również ogiera Geniusz pochodzącego od konia Gorajczyk wykazującego cechy konia prymitywnego. Hodowlana ostoją koni biłgorajskich w Parku Krajobrazowym Lasy Janowskie, jest jedynym w skali kraju ośrodkiem, którego zadaniem jest ochrona pozostałości po ostatnim historycznym akcie udomowienia dzikich koni (tarpanów leśnych) w rejonie Biłgoraja.

W leśnej osadzie Szklarnia, kilka kilometrów od Janowa Lubelskiego znajduje się ostoją konia biłgorajskiego. Przez cały rok stado przebywa na wolnym powietrzu. W lecie można je oglądać na dużym, kilkudziesięciohektarowym wybiegu. Zimą konie przebywają w sąsiedztwie stajni na mniejszym wybiegu. Są dokarmiane wyłącznie w okresie zimy. Ingerencja człowieka w życie koni ogranicza się do minimum. Klacze żrebią się w warunkach naturalnych. Mimo, że są dzikimi końmi przy spotkaniu z człowiekiem nie okazują objawów strachu, są z reguły przyjaźnie nastawione.

J. Kiszka  
ZLPK O. Janów Lubelski

# Czysty las – akcja Nadleśnictwa Tomaszowa Lubelskiego

Nadleśnictwo Tomaszów Lubelski od wielu lat prowadzi kampanie i akcje uświadamiające, takie jak sprzątanie świata. Mimo, że akcje są cykliczne to śmieci nadal jest dużo.



(fot.: A. Janczyk)

Każdy z nas wykonuje porządki po zimie. Również takie wykonywane są w lesie. Nadleśnictwo Tomaszów Lubelski przeprowadziła ją po raz pierwszy w tym roku w marcu. Przygotowanie lasów pod sezon turystyczny jest bardzo ważny. Niestety nie wszyscy ludzie odwiedzający lasy zimą dbają o porządek i spod topniejącego śniegu pojawiają się śmieci, których jest naprawdę dużo. W ubiegłych latach w akcję sprzątania lasów chętnie angażowały się szkoły, w tym roku niestety żadna placówka nie zgłosiła się do pomocy w Nadleśnictwie Tomaszów Lubelski. – *Być może dlatego, że już Wielki Czwartek w szkołach był wolny, a my planowaliśmy sprzątnięcie w środę. Szkoły nastawione są zawsze na święta wielkanocne* – mówi Karol Jańczuk, specjalista służby leśnej w Nadleśnictwie Tomaszów Lubelski.

Dużym zaskoczeniem jest to, że ludzie nadal wyrzucają

śmieci do lasu. Jest przeprowadzanych wiele kampanii w radio, telewizji czy nawet w Internecie o dbaniu o porządek w miejscach do nas tak naprawdę nienależących. Znane osoby oprócz zaangażowania wakacje, same nagrywają krótkie filmiki na swoje social-media ze sprzątania lasów podczas rodzinnych spacerów. Można zgonić to wszystko na mentalność ludzi. W końcu wyrzucając butelkę czy opakowanie po jedzeniu podczas spaceru nam ona już nie będzie przeszkadzać, a nie będziemy musieli jej nieść. Oczywiście można przyznać tu rację, jednak śmieci należy pozbywać się w miejscu do tego przeznaczonym, a nie gdziekolwiek. Zmiany klimatyczne, które widzimy zachodzą w wyniku naszego bez troskiego korzystania z Ziemi. Niestety nie każdy rozumie, że papierek wyrzucony w lesie również ma wpływ na to, co się dzieje w skali globalnej.

Wiosenne sprzątnięcie w Nadleśnictwie pokazało, że potrafimy traktować lasy, jako wysypisko śmieci. Dlaczego? Oprócz

małych papierków, butelek można było natrafić nawet na opony samochodowe, czy gruz i opakowania po farbie. W wielu miastach znajdują się punkty odbioru takich śmieci, jednak nadal ludzie wolą się pozbyć ich w inny sposób.

Optymistyczne jest to, że w okresie wiosenno-letnim natrafiamy raczej na śmieci mniejszych gabarytów. Weźmy jednak pod uwagę fakt, że oprócz nas na spacer do tego lasu wybiorą się też inne osoby. Czy spacerując chcielibyśmy potykać się o śmieci pozostawione przez kogoś innego? Idąc leśnymi ścieżkami wolelibyśmy podziwiać zieleni drzew i krzewów, wsłuchiwać się w ich szum, a nie zastanawiać się czy nie wejdziemy w szklaną butelkę. Kolejnym smutnym faktem jest obwinianie leśników za nieposprzątnięte ścieżki. Lasy w Nadleśnictwie Tomaszów Lubelski mają powierzchnię ok. 19 tys. ha. Leśnicy nie są w stanie sprzątać regularnie takiej ilości terenu. Musimy być świadomi, że od naszego zachowania zależy ilość śmieci w lesie. Wystarczy, żeby każdy z nas wrócił z lasu z tym, co do niego zabrał. Tym bardziej, że w miejscach postojowych, a nawet przy leśnych ścieżkach możemy spotkać pojemniki na śmieci. Nadleśnictwa prowadzą leśny monitoring, są zainstalowane kamery leśne, jest również straż leśna. Jednak leśnicy nie chcą zwracać się w stronę drastycznych środków, licząc na to, że mówienie i upomnienie wystarczy. Ilość śmieci, z którą zderzyli się na wiosnę skłaniają do podjęcia bardziej drastycznych środków. Jeśli nie szanujemy wspólnej przestrzeni publicznej, jakie są miejsca turystyczne w lasach państwowych to Nadleśnictwo będzie zmuszone, do tego aby zaostrzyć stanowisko. Warto zaznaczyć, że wszystko jest także uregulowane prawnie. W 1991 r. została uchwalona „Ustawa o lasach”. Artykuł 30 wymienionej ustawy mówi, że w lasach zabrania się m.in. zaśmiecania. Jeśli

ludzie się nie stosują do tych reguł leśnicy będą musieli je egzekwować, nawet w postaci mandatów.

Wielu z nas może dziwić fakt, że jeszcze ktoś w lesie pozostawia po sobie śmieci, jednak równie dużo osób nie sprząta po sobie. Optymistyczne jest to, że sporo turystów idąc na leśną wycieczkę zbiera napotkane śmieci. Pytanie zasadnicze jest jedno – czy osoby, które nie śmiecą muszą sprzątać po innych, a nie mogą wypocząć w czystym lesie? W Nadleśnictwie Tomaszów są również niewralgiczne miejsca, gdzie są kamery. To właśnie w nich dochodziło wcześniej do tworzenia leśnych wysypisk. Fotopułapki zainstalowane przez Straż Leśną pozwala na znalezienie winowajcy i ukaraniem mandatem lub nakazem uprzątnięcia.

Na szczęście często skutkowało to sprzątnięciem śmieci. Niemniej jednak takie sytuacje wciąż się zdarzają. Swego czasu była tendencja, by w turystycznych miejscach leśnych nie umieszczać koszy

na śmieci, chcąc przyjąć zasadę, że każdy kto śmieci przynosi powinien je odruchowo zabrać ze sobą. Jak to wygląda obecnie? – *Patrząc na kilka ostatnich lat, zdecydowanie zredukowaliśmy ilość koszy na śmieci właśnie w miejscach podstawowych dla pojazdów, miejscach biwakowych, ścieżkach turystycznych i edukacyjnych z uwagi na doświadczenia szczególnie krajów zachodnich w tej materii, które pokazywały, że im mniej koszy na śmieci tym relatywnie mniej śmieci.* – mówi Karol Jańczuk – *to jak najbardziej działało.*

Niestety w części lasów nadal nie działa ta zasada. Mimo zmniejszenia ilości koszy śmieci jest nadal bardzo dużo i co najgorsze, śmieci są zostawiane ot tak. Szczególnie, jeśli ktoś korzysta np. z ławek lub ławo stołów. Śmieci zostawiane są na nich, licząc, że ktoś inny je posprząta. Chociaż nasz rejon jest coraz chętniej odwiedzany przez turystów z całej Polski to w lubelskich nadleśnictwach jest wiele miejsc, które są znane tylko



(fot.: A. Janczyk)

przez lokalnych mieszkańców. Niestety bardzo często to właśnie tam jest najwięcej śmieci. Mieszkając niedaleko możemy zabrać je nawet do śmietników w swoim gospodarstwie domowym. Śmieci pozostawione w lesie negatywnie wpływają na glebę, rozkładają się bardzo długo, mogą doprowadzić do pożaru lub zaprószenia ognia.

Również znaczący jest fakt, że niczemu nieświadome zwierzęta zjadają nasze odpady, a czasem zaplątują się w nie co uniemożliwia ruch.

Problem śmiecenia w naszych lasach jest nie tylko kwestią estetyki czy ekologii, ale także naszej własnej odpowiedzialności i szacunku dla otaczającej nas przyrody. Każdy

z nas ma obowiązek dbać o czystość miejsc, z których nie korzystamy sami. Pozostawianie śmieci w lesie to nie tylko wykroczenie przeciwko naturze, ale także przeciwko samemu sobie. Dlatego ważne jest, abyśmy wszyscy podejmowali świadome działania mające na celu ochronę i zachowanie naszych lasów, jako

wartościowego dziedzictwa przyrodniczego. Tylko poprzez wspólną mobilizację społeczeństwa oraz edukację na temat konsekwencji naszych działań możemy przeciwdziałać temu zjawisku i chronić nasze lasy przed zanieczyszczeniem.

Zachęcamy do aktywnego angażowania się w akcje

sprzątania terenów leśnych oraz do promowania postaw proekologicznych w naszym codziennym życiu. Tylko wtedy będziemy mogli cieszyć się pięknem i bogactwem naszych lasów. Czyste lasy to piękne lasy!

**Anna Janczyk**

## Łoś - największy gatunek zwierzęcia kopytnego

Łoś to nie tylko największy przedstawiciel jeleniowatych, ale też jeden z najbardziej imponujących ssaków na naszej planecie. Jego majestatyczna postać, potężne poroże i niezwykła siła sprawiają, że stanowi istotny element ekosystemów borealnych i tundrowych. Jednak, mimo swojej imponującej obecności, życie łosi pozostaje tajemnicą dla wielu. Warto przyjrzeć się bliżej fascynującym wędrówkom tych olbrzymów lasów.

Łoś to zwierzę o imponujących wymiarach. Samce, nazywane bykami, mogą osiągać wysokość w kłębie do 2 metrów i ważyć nawet ponad 500 kg. Jednak to nie tylko ich rozmiar przyciąga uwagę, ale także charakterystyczne poroże, które może osiągać długość ponad 1,8 metra. Poroże pełni ważną rolę w hierarchii społecznej, a w trakcie okresu godowego staje się symbolem siły i dominacji. Ich żywotność sięga 15-20 lat.

Łosie są zwierzętami roślinożernymi, odżywiającymi się głównie liśćmi, pędami i trawą. Ich dieta może być zróżnicowana w zależności od dostępności pożywienia w danym sezonie i regionie. W okresie letnim preferują młode pędy drzew i zioła, podczas gdy zimą przystosowują się do trudniejszych warunków, żywiąc się kory drzew i gałązkami.

Populacja łosia w naszym kraju ciągle wzrasta. Na pewno przyczynia się do tego całoroczna ochrona, która zabrania polowań na łosia od 2001 roku. Przez minione 23 lata liczebność łosi w Polsce kilkukrotnie wzrosła. W samym Nadleśnictwie Józefów szacuje się ok. 240 osobników.

Jednym z najbardziej fascynujących aspektów życia łosi są ich wędrówki. W ciągu roku, te majestatyczne zwierzęta przemierzają znaczne dystanse, podążając za zmieniającymi się warunkami



Łoś (źródło: pixabay.com)

środowiskowymi i dostępnością pożywienia. Wiosną, po długiej zimie, łosie rozpoczynają migracje w kierunku obszarów letnich żerowisk. Szukają miejsc obfitujących w soczystą roślinność, gdzie mogą zregenerować swoje ciała po okresie ograniczonego dostępu do pożywienia. Wraz z nadejściem jesieni, gdy liście opadają z drzew i trawa zwiędła, łosie przemieszczają się w poszukiwaniu lepszego żerowiska, przygotowując się jednocześnie do okresu godowego.

Zimą, kiedy śnieg pokrywa glebę i pokarm staje się trudno dostępny, łosie zapuszczają się w głąb lasów, gdzie mogą

znaleźć osłonięte miejsca i korzystać z zapasów roślinności zgromadzonych latem. Ich zdolność do przetrwania w trudnych zimowych warunkach jest zadziwiająca, co czyni je niezwykle dobrze przystosowanymi do życia w ekstremalnych środowiskach.

Poza wzrostem, łosia wyróżnia majestatyczne poroże, zwane łopatami. Służą one m.in. w okresie godowym, podczas walki o samice. Okres ten zwany jest bukowiskiem i trwa od sierpnia do połowy września. Walki pomiędzy bykami są bardzo zaciekle, często dochodzi do uszkodzenia ciała, a nawet śmierci jednego z osobników.

Łopata łosia waży 6 kg, całe poroże waży ok. 15 kg. Co ciekawe łosie z Kanady czy Alaski są dwa razy większe i ważą około tony. Ich poroże to nawet 40-50 kg. Poroże jest najszybciej rosnącą tkanką na świecie, gdyż wykształcenie pełnego poroża trwa tylko cztery miesiące.

Łosie rodzą się na przełomie maja i czerwca, ciekawostą jest fakt, że często trafia się ciąża bliźniacza i na świecie pojawiają się dwa łoszaki, czyli małe łosie. Matka bardzo intensywnie i mocno broni swojego potomstwa. Gdy łoszaki są atakowane przez wilki i niedźwiedzie samica, stając na tylnych badyłach (nogach), uderza przed

nimi i jest to tak silny cios, że potrafi jednym uderzeniem rozbić czaszkę niedźwiedzia. Mimo, że łoś wydaje się dosyć flegmatycznym i powolnym zwierzęciem to potrafi biec nawet do 56 km/h. Łosie są dużym zagrożeniem dla ludzi, ponieważ one się nas nie boją, a ze względu na swoją masę potrafią zrobić duże szkody np. w zderzeniu z autem.

Łoś nie ma zbyt wielu wrogów. W naturalnych warunkach jedynym zagrożeniem dla łosi, jako duży drapieżnik jest wilk i niedźwiedź. Na przełomie przedwiośnia, gdy kłepy (samice) są wysokocielne i mało zwrotne, wtedy wilki potrafią zaatakować i zabić takie sztuki, jako pokarm dla siebie i całej watahy. Nie odważą się jednak zaatakować dorosłego i starego łosia.

Łosie ze względu na swoją wielkość wyrządzają wiele szkód również rolnikom. Dla tych zwierząt pokonanie dwumetrowego ogrodzenia nie jest problemem, ponieważ albo je połamie albo przeskoczy. Rolnicy mają prawo do starania się o odszkodowanie za poniesione straty, jednak w przypadku łosia stosowane dokumenty należy złożyć bezpośrednio do Ministerstwa, które ze Skarbu Państwa wypłaca odszkodowanie.

**Anna Janczyk**

# Marzenia o kosmosie i wojna – tajemnice rakiety V2

Rakieta V-2, czyli raketowy pocisk balistyczny, został skonstruowany przez zespół niemieckich konstruktorów pod kierunkiem Wernhera von Brauna. Jej część znaleziono w miejscowości Mokre koło Zamościa. O historii i przeznaczeniu rakiety opowiada Andrzej Maziarz – Kustosz w Muzeum Fortyfikacji i Broni Arsenał w Zamościu, który jest autorem scenariusza wystawy „Rakieta V2 - Marzenia o kosmosie i wojna”. Ekspozycja ta stanowi niepowtarzalną okazję do zgłębienia historii rakiety V2 - wyjątkowego osiągnięcia inżynieryjnego z okresu II wojny światowej.

**Wystawę Rakieta V2 – Marzenia o kosmosie i wojna mamy okazję zwiedzić jeszcze do 17 maja w Muzeum Fortyfikacji i Broni Arsenał w Zamościu. Dlatego chcielibyśmy Państwu przypomnieć jak to się stało, że wystawa ta gości w naszym mieście. Lipiec 2021 r – myślę, że o tej dacie możemy powiedzieć, jeśli chodzi o pewnie znalezisko w naszym regionie, a konkretnie w miejscowości Mokre.**

Była to bardzo ciekawa, kilkuetapowa historia. Tak naprawdę cała sprawa zaczęła się w maju 2021 r., kiedy w naszym muzeum pojawił się mieszkaniec miejscowości Mokre, który powiedział, że na jego łące podczas II Wojny Światowej spadł niemiecki samolot. Chciał, aby resztki samolotu wykopać i sprawdzić co tak naprawdę się tam znajduje. Oczywiście zainteresowaliśmy się tematem. Wiemy przecież, że w Mokrem było lotnisko, używane przez całą II Wojnę Światową, a zdarzały się również awaryjne lądowania w okolicy. Niektórzy byli mi w stanie pomóc zasobami zdjęć satelitarnych, na których rzeczywiście widoczny był lej po upadku na łąkach. Pod koniec czerwca 2021 r zrobiliśmy przegląd łąki i odkryliśmy drobne metalowe fragmenty znamionowych tabliczek z napisami w języku niemieckim. Myśleliśmy, że rzeczywiście będzie tam samolot. Wykonaliśmy nieduży wykopik sondażowy i tak po wkopaniu się w tą ciężką torfową glebę, w błocie z podchodzącą wodą, dokopaliśmy się do dużych metalowych fragmentów, których nie byliśmy w stanie ruszyć. Trzeba było sprowadzić ciężki sprzęt i tym sposobem, właśnie na początku lipca przyjechaliśmy z koparką. Został wykopany wielki dół

o głębokości prawie 3 m. Dość szybko okazało się, że wyciągnięte duże fragmenty nie należą do samolotu, a do pozostałości po rakiecie balistycznej V-2, co było sporym zaskoczeniem, bo nikt się w tej części Polski tego nie spodziewał. Potrzebowaliśmy trochę czasu, żeby móc zakonserwować wszystkie fragmenty. Wystawa również musiała poczekać, ze względu na zaplanowane różne inne ekspozycje, ale na wiosnę bieżącego roku udało się ją pokazać ludziom. Wzbudza spore zainteresowanie, a warto zaznaczyć, że na samej wystawie mówimy nie tylko o samej rakiecie V2 z mokrego, ale ogólnie o tym modelu rakiet, a także o początkach zainteresowań kosmosem – skąd się to wzięło, kim byli ludzie, którzy stworzyli raketę, czym zajmowali się wcześniej i później. Wernher von Braun, główny konstruktor rakiety V-2, od najmłodszych lat był zainteresowany kosmosem. Podczas II Wojny Światowej tworzył rakietę balistyczną, a po jej zakończeniu pracował w Stanach Zjednoczonych dla NASA i tam konstruował rakietę, które z czasem pozwoliły człowiekowi dolecieć na księżyc. Także temat jest bardzo rozległy i bardzo ciekawy, myślę, że każdy coś na tej wystawie znajdzie ciekawego dla siebie.

## Czym jest Rakieta V2?

Rakieta V2 to był pierwszy, taki z prawdziwego zdarzenia pocisk balistyczny o zasięgu kilkuset kilometrów. Była to pierwsza rzecz, którą skonstruował człowiek i która mogła dolecieć do kosmosu. Jak na swoje czasy była to bardzo duża rakieta – miała ponad 14 metrów długości, była także bardzo szybka – osiągała ponad 5500 km/h

prędkości. Inne rakiety w czasie II Wojny Światowej były o wiele mniejsze i miały zasięg do kilku kilometrów. Rakieta V2 to zupełnie inna liga. W Mokrem znaleźliśmy głównie elementy jej przedniej części, czyli głowicy bojowej i przedziału kierowania, nieduże fragmenty najprawdopodobniej zbiornika paliwa. Trudno powiedzieć z czym jest to związane i dlaczego ta rakieta znalazła się akurat tutaj. Te wczesne rakietę testowe V2 miały spore problemy. Potrafiły się na przykład przełamać w pół podczas powrotu w gęstsze warstwy atmosfery. Miały pułap przelotowy ok. 80-90 km, a tam już atmosfery prawie nie ma. Gdy zaczynają lecieć z powrotem, trochę w dół w kierunku celu to robi się już dużo trudniej, dużo cieplej i są dużo większe przeciążenia. Czasami te rakiety się po prostu łamały w połowie i nos spadał w jednym miejscu, a zbiorniki paliwa i silnik spadały w drugim miejscu. Możliwe, że tutaj w Mokrem spadł właśnie sam nos. Generalnie Niemcy w miejscu upadku rakiet bardzo szybko zbierali wszystkie elementy wartościowe dla szpiegów i zostawiali te mniej istotne, jak chociażby skorupa głowicy bojowej.

## Wspomniał Pan o Wernherze von Braunie, konstruktorze rakiety V2. Jaka jest historia tego człowieka w późniejszych latach?

Wernher von Braun w 1944 roku wiedział, że Niemcy raczej II Wojny Światowej nie wygrają, dlatego powoli zaczął planować swoją przyszłość. Gały swój zespół konstruktorów ostrożnie przesuwal na zachód, aż w końcu udało im się poddać Amerykanom, którym zaproponował współpracę. Amerykanie byli

bardzo szczęśliwi z tego powodu, prowadzili też własną operację przejmowania inżynierów i naukowców niemieckich, tzw. „Operacja Paperclip”, czyli „spinacz do papieru” i tak kilkuset niemieckich naukowców znalazło się w Stanach Zjednoczonych. Sam Wernher von Braun pracował najpierw dla wojska, konstruował rakietę balistyczną, później gdy powstała Amerykańska Agencja Kosmiczna czyli NASA zaczął dla nich pracować. To właśnie pod jego kierunkiem były pierwsze loty NASA w kosmos, pierwsze satelity, pierwsze zwierzęta w kosmosie, pierwszy człowiek w kosmosie, a także pierwsze lądowanie na

księżycu. Wszystko dzięki Wernherowi von Braunowi i jego rakiecie Saturn V.

**Wiemy już jak mógł wyglądać lot rakiety V2, w wielu miejscach Polski są szczątki tych rakiet. Jestem ciekawa jak wyglądało samo wystrzelenie takiej rakiety i jak ona jest duża objętościowo?**

Sama rakieta V2 jest dość pokazną raketą- ponad 14 metrów długości, średnica kadłuba około 1,5 metra, lotki sterujące to ponad 3,5 metra, waga ponad 12 ton, głowica bojowa - 910 kg, czyli prawie tona materiału wybuchowego. Osiągała prędkość ponad 5,5 tys. km/h, przekraczając

**RAKIETA V2**  
marzenia o kosmosie i wojna

termin:  
**lutymaj 2024**

miejsce:  
Muzeum Fortyfikacji i Broni Arsenał  
Oddział Muzeum Zamojskiego  
w Zamościu, ul. Zamkowa 2

wystawa ze zbiorów:  
Muzeum Regionalnego  
im. Mieczysława Aśkanowicza  
w Siedlcach  
Muzeum Fortyfikacji i Broni Arsenał

muzeumarsenal.pl

tym samym kilkukrotnie prędkość dźwięku, a jej zasięg wynosił ponad 320 km. To oczywiście zależało od wersji rakiety. W okresie wojny była ulepszana, dzięki temu zarówno zasięg jak i celność się poprawiły. Najczęściej były wystrzeliwane z samobieżnych zestawów, składających się z przyczepy ciągniętej za ciężarówką. Przed wystrzeleniem należało ją odpowiednio ustawić i zaprogramować komputer analogowy. Oczywiście trzeba było ją także zatankować, była napędzana dwuskładnikowym paliwem, ciekłym tlenem i spirytusem etylowym. Z ciekawostek – do zatankowania jednej rakiety V-2 trzeba było przedestylować prawie 30 ton ziemniaków.

#### W jaki sposób ta rakietka była wykorzystywana po wojnie?

Oczywiście pierwotne i główne zastosowanie rakiety V2 to przenoszenie ładunku wybuchowego na duże odległości, ale już po wojnie dostrzeżono możliwości badawcze. W 1946 roku, przy użyciu tej rakiety zostały wykonane pierwsze zdjęcia z kosmosu. Została wystrzelona prawie że pionowo w górę, na wysokości ponad 100 kilometrów zrobiła zdjęcie, następnie kapsuła z aparatem

fotograficznym odczepiła się i spadła na Ziemię w sposób kontrolowany przy użyciu spadochronu. Dzięki temu mamy pierwsze czarno-białe zdjęcia Ziemi z kosmosu.

#### Ile mogło kosztować wyprodukowanie takiej rakiety?

Szacuje się, że wyprodukowanie jednej rakiety V2 kosztowało mniej więcej tyle samo, co zbudowanie myśliwca. Niektórzy żartobliwie mówią, że rakietka V2 to więcej przyniosła szkody Niemcom, niż chociażby Brytyjczykom. Myśliwiec był wielokrotniego użytku, zestrzelał kilkanaście bombowców, które chcą zniszczyć fabrykę. Przy rakiecie V2 nie było pewności czy doleci do celu. Spadając mogły wyrządzić szkody, ale rakiety balistyczne miały bardzo kiepską celność.

Przyjmuje się, że najcelniejsza rakietka balistyczna, która została wystrzelona na Londyn spadła ok 200 m od zamierzonego celu. Ludzie bardzo się ich bali, ale wielkich szkód, które mogłyby zaważyć na losie wojny nie wyrządziły.

#### Ale mimo to Niemcy wykorzystywali te rakiety, z czego to może wynikać?

Z początku Niemcy uważali ją za wymysł, nawet sam Adolf Hitler uważał, że jest to duży pocisk o dużym zasięgu. Później, jak trwała wojna i Niemcom szło już coraz gorzej stwierdzono, że potrzebna jest sensacyjna broń, która odmieni losy wojny, która będzie w stanie wykonać coś porządnego, a przede wszystkim broń, która podniesie morale Niemców, V2 dobrze spełniała te warunki – wielka rakietka, zupełna nowość, bardzo szybka i wysokoletująca. Nikt nie był w stanie się przed nią jakkolwiek obronić. Nie można jej było zestrzelić, nie można jej było zakłócić. W zasadzie przez cały lot przemieszczała się naddźwiękowo – najpierw był upadek rakiety, a dopiero potem było słychać, że rakietka leci, ponieważ wyprzedzała dźwięk własnego lotu. Była to bardzo sensacyjna broń, tzw. broń terroru – niewyrządzająca krzywdy materialnej, ale robiąca bardzo duże wrażenie.

#### Mówiąc o różnego rodzaju broni wyprodukowanych przez Niemców, możemy natrafić, oprócz nazwy V2, na nazwę V1, a także V3. Czy to są również rakiety?

Nie do końca i nie wszystkie. V1 to jest pocisk z własnym z napędem. Nieduży samolot bezzałogowy, z niedużymi skrzydełkami i silnikiem odrzutowym. Były wystrzeliwane z tego samego poligonu badawczego pod Dębicą. Co ciekawe one latały również nad Zamościem, V1 wylądowała niedaleko Rejowca Fabrycznego. Była jeszcze broń V3, czyli wielka armata, żartobliwie określana jako stonoga. Posiadała lufę o długości kilkudziesięciu metrów, z kilkunastoma komorami na długości lufy, w których umieszczano ładunki wybuchowe i one po prostu rozpędzały coraz bardziej pocisk, w postaci niedużej rakiety bez własnego napędu, która była w stanie przelecieć dzięki temu kilkadziesiąt kilometrów. Użyto ich niewiele, ale jak najbardziej była też w użyciu.

#### To teraz zabierzmy naszych czytelników w obiecany kosmos. Na początku naszej rozmowy powiedział Pan, że ta rakietka V2 dała jakby początek lotom w kosmos. Jak to się właśnie stało? Jaki ma związek rakietka z tym, co obecnie mamy?

To bardzo długa historia, która swój początek ma przed

II Wojną Światową. Wspomniany już wcześniej konstruktor Wernher von Braun od najmłodszych lat interesował się lotami w kosmos i raketami. Już jako dziecko czytał dużo różnych książek, chociażby Juliusza Werna. Później, w wieku dwunastu lat w prezencie dostał teleskop do obserwacji gwiazd. W swoich wspomnieniach pisał, że to zaważyło na reszcie jego życia. Poszedł na studia na Uniwersytet Techniczny. Tam wstąpił do Towarzystwa na Rzecz Lotów Kosmicznych. To był ciekawy zespół dość interesujących osób, które zajmowały się popularyzacją kosmosu, budowaniem niedużych raket, bardziej takich zabawkowych, które nie miały zbyt dużego zasięgu. Towarzystwo miało działkę pod Berlinem, na której zrobili własny poligon raketowy. Władze Berlina zamknęły ten poligon, w obawie zbombardowania miasta. Projekt raket został przejęty przez Armię Niemiecką, która wykorzystwała pewien kruczek prawny. Na mocy Traktatu Wersalskiego, który kończył I Wojnę Światową, Armii Niemieckiej zakazano prac nad artylerią, ale nie zabroniono prac nad

**ciąg dalszy na str. 8**



Sklep  
Zamość, ul. Spadek 29  
☎ 602 289 777

## POLSKIE ROWERY **STORM** części i akcesoria

rowery dziecięce, miejskie, mtb,  
trekkingowe i crossowe

gwarancja ceny, sprzedaż na raty, serwis

przeгляд zerowy, jazda próbna przed zakupem  
i regulacja gratis!

**W MAJU UPOMINEK ROWEROWY GRATIS!**

## Wywiad



Andrzej Maziarz z elementami rakiety (fot.: A. Rzemieniak)

artylerią raketową, ponieważ w czasach I Wojny Światowej temat tak naprawdę jeszcze nie istniał. Wernher von Braun stwierdził, że to jest jedyny sposób, aby rozwijać swoje zainteresowania i podjął współpracę z wojskiem. Zaczęła się historia różnych rakiet, które były początkami rakiety V2. Pierwszy przypadek, kiedy coś zbudowanego przez człowieka doleciało w kosmos to właśnie zupełny przypadek – źle zaprogramowana rakieta V2 poleciała za wysoko i doleciała do tzw. linii Kármána, czyli takiej umownej linii granicy kosmosu. Później te loty były celowe, również po wojnie, pierwsze zdjęcia z kosmosu w 1946 r, były wykonane przy pomocy rakiety V2 wystrzelonej z poligonu w Stanach Zjednoczonych. Po wojnie Wernher von Braun oraz inni Niemcy i amerykańscy naukowcy zaczęli zastanawiać się nad możliwością lotów w kosmos. Na początku lat 50 powstała NASA, amerykańska agencja kosmiczna, dzięki której stworzono pierwszą amerykańską raketę, która wyniosła pierwszą satelitę amerykańską. Po drugiej stronie oceanu, w Związku Radzieckim, również to wszystko się pręźnie rozwijało. Tu nawet już przed II Wojną Światową podejmowano badania jak można polecieć w kosmos. Pierwszy człowiek, który zajmował się obliczeniami, dotyczącymi możliwości lotu w kosmos to Rosjanin pochodzenia polskiego – Konstanty Ciolkowski. Pierwszy satelita na orbicie

okołoziemskiej, Sputnik jest wynalazkiem Związku Radzieckiego, również pies Łajka na orbicie okołoziemskiej znalazł się dzięki ZSRR. Chociaż nie było to pierwsze zwierze, które się tam znalazło. Pierwszymi były muszki owocówki, wystrzelone przez Amerykanów.

#### Dlaczego to akurat były muszki owocówki?

Generalnie te pierwsze rakiety miały bardzo niewielką ładowność. Większość zapasów tego, co można było ze sobą wziąć to zajmowało paliwo i tym podobne rzeczy.

#### Ale to chyba nie jedyne zwierzęta w kosmosie?

Zwierząt w kosmosie było bardzo dużo. Z początku, gdy zaczęto badać kosmos to niewiadomo było czy tam w ogóle da się przeżyć. Były różne teorie o bardzo dużym promieniowaniu, radiacji, braku możliwości przeżycia przeciążeń przez człowieka. Zastanawiano się również jak z kosmosu wrócić, ponieważ należy wytrącić bardzo duże prędkości, a to się wiąże z nagrzewaniem kapsuły. Dlatego zanim polecili ludzie, wysłano różne zwierzęta – muszki owocówki, psy czy nawet żółwie. Aby stwierdzić czy człowiek będzie mógł sobie poradzić w kosmosie, Amerykanie wysłali na orbitę okołoziemską szympansa. Do tej pory zwierzęta latają na orbitę okołoziemską i to wcale nie oczywiste gatunki – myszki laboratoryjne, ośmiornice.

pierwszego satelitę, pierwsze zwierze, pierwszego człowieka. To, jako pierwszym udało się Rosjanom. Wystrzelili na orbitę okołoziemską swojego kosmonautę, Jurija Gagarina, który był pilotem myśliwskim. Najczęściej przyjmuje się, że był to człowiek, który jako pierwszy okrążył Ziemię, a tak naprawdę w całości naszej planety nie okrążył, zabrakło mu kilkudziesięciu kilometrów. Gdy wylądował na spadochronie wzbudził bardzo duży popłoch w okolicy, ponieważ wszyscy myśleli, że to szpieg amerykański i wszyscy zaczęli przed nim uciekać. Druga osoba w kosmosie to Amerykanin Alan Shepard.

**Wspomniał Pan o wyścigu między Związkiem Radzieckim a Stanami Zjednoczonymi, ale to jednak Niemcom udało się skonstruować taką raketę, która przekroczyła barierę ziemskiej atmosfery. Można wnioskować, że to jednak Niemcy w tych pierwszych latach podboju kosmosu byli tak technologicznie najbardziej rozwinięci.**

Wszyscy inni już o tym myśleli i podejmowali próby teoretyczne przed wojną, ale nikt nie rozwinął tego tematu na taką skalę jak to miało miejsce w III Rzeszy. Ona była bardzo zmilitaryzowana, wszystko poświęcono dla rozwoju technologii wojskowych i właśnie

dzięki temu mogła powstać taka rakieta jak V2. Podejrzewam, że normalnie nikt inny na jej budowę by się nie zdecydował, bo była to rzecz bardzo droga i bardzo wyspecjalizowana, momentami bardzo trudna w obsłudze. Myślę, że gdyby nie trwająca wojna i zapotrzebowanie wojska to taka rakieta by wtedy nie powstała. Być może ktoś by ją zrobił w późniejszych latach 50- lub 60-tych. II Wojna Światowa przyspieszyła technologię, nie tylko raketową o kilkanaście lat. Dzięki temu niektóre rozwiązania opracowane dla rakiety V-2 są w użyciu do dzisiaj.

**Właśnie o to chciałem zapytać, czy te technologie wykorzystywane na początku, pewnie w ramach testów, czy są nadal wykorzystywane?**

Oczywiście. Najprostsze, co może być wykorzystywane to chociażby kształty aerodynamiczne, które zostały opracowane właśnie podczas II Wojny Światowej czy turbopompy, potrzebne do zasilania silników raketowych.

17 maja w Zamościu odbędzie się Noc Muzeów, podczas której będzie można za darmo zwiedzić wystawę. Mam nadzieję, że będzie to zachęta dla ludzi, aby pogłębić ten temat. Ciekawostek jest naprawdę wiele.

Adrianna Czugała

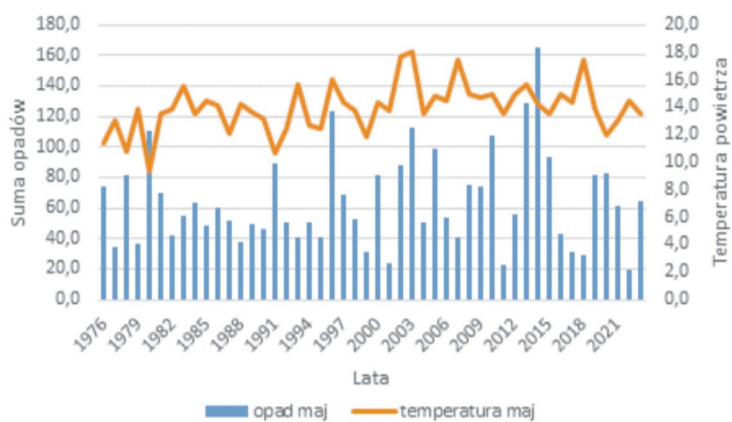


Start Rakiety V2 (źródło: Zbiory Bundesarchiv, domena publiczna)



# Pogoda majowa

Maj to jeden z najpiękniejszych miesięcy w roku ze względu na występującą w tym miesiącu różnorodność barw rozwijających się i kwitnących roślin, soczystą zieleń i intensywną operację słoneczną.



Opady atmosferyczne i temperatura powietrza w Zamościu w maju w latach 1976-2023 (rys. dr hab. A. Samborski)

Maj to jeden z najpiękniejszych miesięcy w roku ze względu na występującą w tym miesiącu różnorodność barw rozwijających się i kwitnących roślin, soczystą zieleń i intensywną operację słoneczną.

Długość dnia w Zamościu w maju wzrasta z 14 godzin i 43 minut (1 maja) do 16 godzin i 6 minut (31 maja). Jest to miesiąc o najmniejszych wartościach zachmurzenia nieba 5,4, a co za tym idzie o bardzo dużych średnich dziennych wartościach usłonecznienia dochodzących do 50%, co w praktyce oznacza, że w Zamościu w maju każdego dnia przez 7 godzin jest słonecznie.

Na przestrzeni ostatnich 48 lat średnia temperatura powietrza w Zamościu w maju wynosiła 14,0°C. Najcieplej było w maju 2003 r. 18,0°C, a najchłodniej w 1980 r. tylko 9,4°C.

Maj to miesiąc, w którym notuje się dosyć duże wartości opadów atmosferycznych. Średnio w maju spada 64,4 litra wody na 1 m<sup>2</sup>. Najwięcej opadów zanotowano w maju w 2014 r. 165 mm czyli 165 l/m<sup>2</sup>, a najmniej w 2022 roku 19,8 mm.

Jednym ze zjawisk naturalnych występujących w maju, powodujących liczne szkody w uprawach roślin ogrodniczych i w sadach są przymrozki.

Spadek temperatury powietrza poniżej 0°C w okresie późnej wiosny oddziałuje niekorzystnie na różne części roślin. Uszkadza kwiatostany, łodygi, liście, wierzchołki wzrostu roślin i zmniejsza ich zdolności do kiełkowania.

Ostatnie przymrozki wiosenne występują zazwyczaj w okresie od kwietnia do maja, chociaż w przeszłości zdarzało się, że przymrozki pojawiały się nawet w czerwcu, np. w 1991 r. 3 czerwca minimalna temperatura przy gruncie wynosiła -1,0°C, a w 2000 r. 19 czerwca było -1,6°C.

W tym roku, po bardzo ciepłym, wręcz gorącym początku kwietnia i w związku z tym bardzo intensywnym ruszeniem wegetacji roślin, przymrozki wystąpiły w trzeciej dekadzie kwietnia i spowodowały dużo szkód w uprawach rozwijających roślin ogrodniczych

i sadowniczych oraz w uprawach polowych np. w rzepaku. Z wieloletnich obserwacji wynika, że w przeszłości takie szkody przynosiły przymrozki majowe.

Czy w tym roku po przymrozkach w kwietniu grozi nam również znaczne ochłodzenie w maju?

Przymrozek w kwietniu, to naturalna sytuacja synoptyczna pojawiająca się każdego roku. Występujące w maju przymrozki często mają charakter lokalny i występują w stosunkowo krótkim okresie na ograniczonym obszarze.

W maju, zwłaszcza w ostatnich latach, przymrozki występują rzadko. Jak będzie w tym roku tego niestety nie wiemy. W ostatnim dziesięcioleciu w Zamościu, w maju na wysokości 2 m nad poziomem gruntu przymrozek notowano: 10 maja w 2017 roku

i było to -0,6°C; w 2020 roku 13 maja: -0,6°C, a w 2023 roku 9 maja: -0,8°C. Pamiętajmy jednak, że przy gruncie wartości temperatury powietrza są zazwyczaj o jeden do dwóch stopni niższe.

Przyczyną wystąpienia majowych przymrozków jest najczęściej napływ chłodnych mas powietrza arktycznego podczas bezchmurnych nocy. Zjawisko to bardzo często występuje w połowie tego miesiąca i przyjęło nazwę „zimni ogrodnicy”. Według prognoz długoterminowych w tym roku w Zamościu, w maju nie powinny nam zagrażać przymrozki. Pamiętajmy jednak, że nie wszystkie prognozy się sprawdzają, dlatego na bieżąco śledźmy informacje pogodowe.

Dr hab. Andrzej Samborski  
prof. A.Z.

Rok	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Dzień kwietnia	2	10	3	17	7	16	5	7	13	5
temperatura	-2,6	-1,3	-1,5	-4,1	-1,7	-3,6	-4,3	-4,0	-2,9	-2,2
Dzień maja	6	3	19	10	7	8	13	9	19	9
temperatura	0,3	1,6	1,3	-0,6	3,8	0,3	-0,6	0,2	1,7	-0,8

Minimalna temperatura powietrza na wysokości 2 m nad poziomem gruntu w Zamościu w kwietniu i w maju w latach 2014-2023 (rys. dr hab. A. Samborski)

# Biłgorajskie wędrowanie po Roztoczu

W pierwszy dzień maja, proboszcz parafii św. Jerzego w Biłgoraju, ks. Roman Sawic zaprosił swoich parafian na wspólne wędrowanie po Roztoczu Środkowym. W ponad 16km marszu wzięło udział niespełna 100 osób, w szczególności z grup i wspólnot działających przy biłgorajskim „Kościółku”.

Majowe wędrowanie rozpoczęło się od Mszy św. sprawowanej przy kapliczce św. Brata Alberta w Kawęczynku, skąd uczestnicy wyruszyli w trasę, podczas której mieli okazję podziwiać panoramy pól z kwitnącym rzepakiem, lessowe wąwozy czy las Centar, a także poznać tragiczną historię rodziny Gumienia-ków zamordowanych przez Niemców podczas II wojny światowej i zwiedzić bunkier majora Tadeusza Kuncewicza

PS. „Podkowa. Ks. Roman Sawic przybliżył również działalność Armii Krajowej oraz tzw. II konspiracji właśnie na tych terenach. Spotkanie zakończyło się integracyjnym ogniskiem i odśpiewaniem Litanii Loretańskiej czyli pierwszej w tym roku „Majówki”.

- Nasza wyprawa miała charakter zarówno wspólnotowy, jak i modlitewny i patriotyczny – tłumaczył ks. proboszcz Roman Sawic, organizator wydarzenia - Trasa była bardzo

urokliwa i zróżnicowana. Nie była trudna, ale bardzo ciekawa. Nazywa się „Piekielkiem”, ponieważ jest mnóstwo wąwozów. Zrobiliśmy trasę w kształcie cyfry osiem.

Swoje zadowolenie również wyrażali uczestnicy wędrowki, którzy dziękowali za możliwość wzięcia udziału i poznania nowych miejsc Roztocza Środkowego.

Joanna Ferens



Uczestnicy wędrowki (fot.: J. Ferens)



R E K L A M A



# Pielgrzymki dla dzieci pierwszokomunijnych i młodzieży bierzmowanej

Organizujemy pielgrzymki dzieci pierwszokomunijnych i bierzmowanej młodzieży do Częstochowy i Sanktuarium w Gidlach (300 zł grupa 50 osób/350 zł grupa 40 osób).

Zapewniamy: opiekę wykwalifikowanego pilota, ubezpieczenie NNW, obiad, przewodnika na Jasnej Górze oraz przewodnika w Gidlach.

SKONTAKTUJ SIĘ Z NAMI:  
507-185-686

HEAVENTOUR@ZAMOJSKOLUBACZOWSKA.PL  
WWW.HEAVENTOUR.PL



## Drodzy Przyjaciele Katolickiego Radia Zamość!

Katolickie Radio Zamość jest powołane do służby. Służy przede wszystkim słuchaczom informacjami, reportażami, modlitwą, katechezą, audycjami, transmisjami i dobrym słowem, ale też pełni różnorakie funkcje promocyjne i edukacyjne. 2024 rok, to czas wielkich wyzwań także dla naszej Rozgłośni. Planujemy poszerzać tematykę poruszaną na falach naszego Radia, wprowadzać nowe, ciekawe audycje, angażować kapłanów naszej diecezji, samorządowców oraz ludzi świeckich do ścisłej współpracy, by działalność Rozgłośni zawsze przynosiła obfite owoce. Nieustannie poprawiamy warunki techniczne, a także uzupełniamy studio radiowe, by jakość emisji była na najwyższym poziomie. Chcemy się z Wami dzielić tym, co ważne i być obecni w Waszych domach zarówno w chwilach trudnych, takich jak pandemia, jak i tych radosnych. Katolickie Radio Zamość wspierane jest przez Was zarówno przez modlitwę jak i poprzez dobrowolne wpłaty, dzięki czemu działalność Rozgłośni może być nadal prowadzona niezależnie od innych

stacji radiowych. O każdym z Was pamiętamy w codziennej modlitwie, a także w audycji Złota Księga Dobrodziejów Radia. Dzięki Wam możemy nadal się rozwijać i dzielić tym, co wartościowe. Aby ta działalność mogła być jak najbardziej owocna chcielibyśmy zaprosić Was do wspierania naszej rozgłośni poprzez:

### HONOROWY COMIESIĘCZNY „ABONAMENT”

Ustaw stałe zlecenie przelewu: KATOLICKIE RADIO ZAMOŚĆ ul. Hetmana J. Zamoyskiego 1, 22-400 Zamość nr konta: PKO BP o/Zamość 15 1020 5356 0000 1202 0005 1912 (z dopiskiem: darowizna na KRZ)

### FORMULARZ WPŁATY

1. Wypełnij brakujące pola (imię, nazwisko, adres, kwota)
2. Oderwij formularz
3. Wpłać wybraną kwotę w oddziale banku lub na poczcie

Wierzymy, że dzięki Państwa zaangażowaniu i pomocy będziemy mogli jeszcze dynamiczniej rozwijać Katolickie Radio Zamość oraz z Dobrą Nowiną docierać do wszystkich domów naszej Diecezji. Za każdą pomoc, modlitwę i dobre słowo już dzisiaj serdecznie dziękujemy!

ks. Sylwester Zwolak  
Dyrektor Katolickiego Radia Zamość

nazwa odbiorcy		KATOLICKIE RADIO ZAMOŚĆ	
nazwa odbiorcy cd.		UL. H. J. ZAMOYSKIEGO 1, 22-400 ZAMOŚĆ	
nr rachunku odbiorcy		1 5 1 0 2 0 5 3 5 6 0 0 0 1 2 0 2 0 0 0 5 1 9 1 2	
nr rachunku zleceniodawcy (polecenie przelewu) / kwota słownie (wpłata gotówkowa)		W P PLN	
nazwa zleceniodawcy			
nazwa zleceniodawcy cd.			
tytułem		/ R G / OFIARA NA KRZ	
tytułem cd.			
pieczęć, data i podpis(y) zleceniodawcy		Oplata	



4-DNIOWA PIELGRZYMKA

# WILNO TRÓKI KOWŃNO

25-28 LIPCA | 28-31 SIERPNIA

Podczas przejazdu na prośbę grupy odwiedzimy również Gietrzwałd, Świętą Lipkę lub Sokółkę.

## 1 dzień

Przejazd przez Polskę. Wieczorem przyjazd do Wilna.  
Obiadokolacja i zakwaterowanie w hotelu.

## 2 dzień

Msza święta w Sanktuarium Jezusa Miłosiernego. Zwiedzanie Starówki wileńskiej.  
Zwiedzanie Domku na Antokolu, w którym mieszkała św. Faustyna Kowalska.  
Obiadokolacja i nocleg w hotelu.

## 3 dzień

Msza święta w Sanktuarium Matki Bożej Miłosierdzia w Ostrej Bramie.  
Zwiedzanie najstarszego i najpiękniejszego cmentarza polskiego na Rossie.  
Zwiedzanie Ponar. Wyjazd i zwiedzanie Trok. Degustacja dań regionalnych kuchni karaimskiej - kibinów.  
Rejs statkiem po jeziorze Galve z 20 wysepkami.

## 4 dzień

Zwiedzanie Kowieńskiej Starówki.  
W godzinach południowych wyjazd do Polski.  
Szczegółowy plan na naszej stronie internetowej

Cena zawiera:

Ubezpieczenie, opiekę pilota, 3 noclegi (pokoje dwuosobowe z łazienkami) w hotelu w Wilnie;  
3 śniadania (szwedzki stół) i 3 obiadokolacje (zupa, II danie, napój); Rejs statkiem w Trokach;  
Degustacja kibinów karaimskich w Trokach;  
Posługa przewodnicka od przyjazdu grupy do Wilna; aż do wyjazdu do Polski; Opłaty miejskie.

# CENA

# 340zł

# i 175 euro

(dla grup powyżej 40 os)



507185686



heaventour@zamojskolubaczowska.pl



www.heaventour.pl