

Biwak w lesie. Co zabrać na taki wypad?

Nadleśnictwo Krotoszyn przystąpiło do ogólnopolskiego programu „Zanocuj w lesie”. Jak się przygotować do wypadu na łono natury? Oto krótki poradnik.

Sebastian POŚPIECH

Noclegi w lesie są dla ludzi odpowiedzialnych, którzy nie pozostawiają po sobie śladów. Dokąd można się wybrać, dowiemy się z aplikacji MBDL (mobilny bank danych o lasach) na smartfonach. Wystarczy z menu „mapy BDL” wybrać mapę zagospodarowania turystycznego.

Przed wyprawą trzeba zapoznać się z regulaminem korzystania z obszaru (dostępny na www.krotoszyn.poznan.lasy.pl), informacjami o miejscach, w których można rozpalać ogniska, a także o tym, czy są one zaopatrywane

w drewno i na jakich zasadach można z nich korzystać. Należy też zajrzeć do mapy okresowych zakazów wstępu do lasu <https://zakazywstępu.bdl.lasy.gov.pl/zakazy/>, poznać zasady bezpiecznego korzystania z lasu i przeczytać informacje o tym, gdzie mogą być prowadzone prace gospodarcze (tam obowiązuje zakaz wstępu). Trzeba też zaznajomić się z czasowymi wyłączeniami czy zmianami przebiegu szlaków.

Ponadto pamiętajmy, że jesienią i zimą odbywają się polowania zbiorowe w terminach, które koła łowieckie mają obowiązek przekazywać gminie. Na obszarze polowań nie wolno przebywać.

Jeśli planujemy nocować w lesie dłużej niż przez dwie noce lub/i w grupie większej niż 9 osób w jednym miejscu, musimy wypełnić formularz zgłoszenia i uzyskać zgodę nadleśnictwa. Zgłoszenie następuje poprzez wypełnienie formularza (do pobrania pod artykułem) oraz przesłanie go na adres monika.ostoj@poznan.lasy.gov.pl nie później niż na 2 dni robocze przed planowanym noclegiem. Pozytywna odpowiedź mailowa z nadleśnictwa jest wyrażeniem zgody. Z koordynatorem programu w naszym nadleśnictwie można kontaktować się telefonicznie (724 149 352).

Przed wypadem do lasu należy spakować najpotrzebniejsze rzeczy, a przede wszystkim namiot, hamak lub pałatkę. Namiastkę łóżka stworzy mata

(karimat, mata samopompująca lub materac). Zabieramy też śpiwór.

Potrzebny jest również zestaw menażek, sztucce turystyczne, kubek. Jedzenie można podgrzewać w ognisku (pamiętajmy o zapalniczce, zapalkach lub krzesiwie) lub na palniku gazowym.

Pozostaje jeszcze kwestia higieny. Polecamy korzystanie ze środków myjących w płynie, najlepiej w miniopakowaniach, które są dostępne są w każdej drogerii. Niezbędny jest też papier toaletowy, najlepiej biodegradowalny w wersji nawilżanej.

Oczywiście, potrzebna będzie dobra latarka.

Wszystkie rzeczy najlepiej zapakować do plecaka (taki na 30 l powinien wystarczyć na kilka nocy). ■



Budujmy z drewna! Ochronimy środowisko

Zmiany klimatu nie zwalniają. Na łamach naszego dodatku często poruszamy ten temat, pisząc, jak ważne jest ograniczenie emisji CO₂ do atmosfery.

Przemysław ŚWIERBLEWSKI

Według szacunków ONZ za jedną trzecią ilości gazów cieplarnianych wprowadzanych do środowiska odpowiada sektor budownictwa. Czy można ograniczyć ten niekorzystny wpływ?

W budownictwie zużywa się duże ilości materiałów energochłonnych, tzn. że do ich wyprodukowania potrzeba wiele energii pochodzącej ze spalania paliw kopalnych, co skutkuje olbrzymimi emisjami CO₂. Dodatko-

wo zapotrzebowanie na nowe budynki i budowle w skali globalnej stale rośnie.

Aby zmniejszyć negatywny wpływ branży budowlanej na środowisko, należy ograniczać zapotrzebowanie energetyczne powstających budynków oraz wykorzystywać materiały możliwie mało energochłonne. Najmniej energii pierwotnej, czyli pochodzącej bezpośrednio z zasobów naturalnych, zużywa się, produkując elementy konstrukcyjne z drewna. Jest to materiał przyjazny środowisku i w pełni odnawialny.

Badania naukowców z Bochum do-

wodzą, że stawiając dom jednorodzinny z drewna, można obniżyć emisję CO₂ do atmosfery o 35 proc. w porównaniu z technologią murowaną, co przekłada się na ok. 10 ton dwutlenku węgla, który nie trafi do atmosfery.

Odpowiednio konserwowane budynki drewniane są bardzo trwałe. Przykładem tego może być japoński kompleks drewnianych świątyń liczących ok. 1300 lat.

W dzisiejszych czasach istnieje wiele technologii budownictwa drewnianego. Wykorzystuje się w nich zarówno drewno lite, jak i rozmaite klejki czy płyty drewnopochodne.

Warto pamiętać, że budynki drewniane są korzystne dla naszego zdro-

wia. Panuje w nich mikroklimat zwiększający komfort użytkowania. Nadmiar wilgoci jest wchłaniany przez elementy konstrukcyjne, a później oddawany, gdy powietrze robi się suche. Domy takie są „chłodne” latem, a zimą szybko się nagrzewają.

Coraz więcej państw Unii Europejskiej docenia zalety budownictwa drewnianego, wdrażając programy publicznego wsparcia dla tego segmentu. W Szwecji w 2025 r. połowa budynków wielorodzinnych ma powstawać z drewna. Niestety w naszym kraju nadal przytłaczająca liczba domów powstaje z betonu, a te drewniane są niezwykle rzadkimi wyjątkami. ■

Mszar Bogdaniec. Gdy zachowasz ciszę, spotkasz żurawia

Perspektywa długiego weekendu oraz zbliżające się wakacje zachęcają do odbywania bliższych i dalszych podróży. A gdyby tak jeden z wolnych dni wykorzystać na wycieczkę do lasu? Ciekawą propozycją na spędzenie czasu w lesie jest odwiedzenie rezerwatu przyrody Mszar Bogdaniec.

Monika OSTÓJ

W tym roku obchodzi on swoje 27. urodziny.

Rezerwat przyrody

To rezerwat florystyczny – jego główną funkcją jest ochrona roślin i ich zbiorowisk. W tym przypadku są to rzadkie w



Z platformy rozpościera się piękny widok

naszych okolicach torfowiska przejściowe i wysokie.

Ze względu na pogarszające się z roku na rok warunki hydrologiczne, ochrona takich miejsc, jak Mszar Bogdaniec, jest bardzo ważna. Ich istnienie zależy bowiem od występowania wody opadowej.

Kwiaty jak puszki

Ale co tak naprawdę możemy zobaczyć w Mszarze Bogdaniec? Choć rezerwat ten obfituje w gatunki mszaków (15 gatunków, w tym 6 gatunków torfowców), to dla ludzkiego oka największą atrakcją będą kwitnące wehianki pochwowate. Ich kwiaty, przypominające delikatne puszki, przepięknie prezentują się o każdej porze dnia.

Dobrzy obserwatorzy, którzy spędzą w rezerwacie trochę więcej czasu i zachowają ciszę, mogą mieć okazję spotkania jego najokazalszego mieszkańca – żurawia. Swoim koncertem z pewnością uraczą każdego odwiedzającego zarówno latający, jak i kumkający mieszkańcy rezerwatu.

Przy drodze Baszków-Konarzew

Obserwację flory i fauny umożliwiła postawiona kilka lat temu drewniana platforma widokowa, gdzie można też po prostu odpocząć podczas wycieczki lub schować się



Tablica z informacją o torfowisku

przed słońcem czy deszczem.

Na specjalnych barwnych tablicach dostępne są informacje na temat tego miejsca.

Jak dotrzeć do rezerwatu Mszar Bogdaniec? Jest on położony zaledwie 6 km od Krotoszyńska po południowej stronie drogi Baszków-Konarzew. Do rezerwatu można trafić, kierując się czerwonym szlakiem pieszym Krotoszyń-Baszków rozpoczynającym się na dworcu PKP w Krotoszynie. Inną opcją jest wycieczka czarnym szlakiem rowerowym Wokół Krotoszyńska, rozpoczynającym się na krotoszyńskim rynku.

Wyznaczonymi ścieżkami

Kolejną propozycją może być spacer ekolo-

giczną ścieżką przyrodniczą (oznaczoną w terenie biało-zielonymi kwadratami), która swój bieg rozpoczyna na skrzyżowaniu dróg Konarzew-Baszków i Ostatni Grosz-Dzierżanów. Wszystkie wyżej wymienione trasy, oprócz rezerwatu Mszar Bogdaniec, obejmują również leżący niedaleko rezerwat Baszków, w którym zaobserwować można najokazalszą polską paproć – długosza królewskiego.

Ważne! Na terenie rezerwatów przyrody ruch pieszy i rowerowy dozwolony jest wyłącznie na wyznaczonych trasach. Podczas wycieczki do Mszaru Bogdaniec należy trzymać się wyznaczonej ścieżki prowadzącej do platformy widokowej. ■

Krotoszyńskie dzięcioły

Krotoszyńskie lasy są domem dużej liczby ptaków. Badania prowadzone na naszym terenie dowodzą, że panują u nas świetne warunki do życia dla wielu skrzydlatych gatunków.

Przemysław ŚWIERBLEWSKI

Szczególnie liczną grupą są dzięcioły. Korzystają one z dostępności odpowiedniej wielkości drzew, w których mogą wykuwać dziuple. W Dąbrowach Krotoszyńskich odnotowano osiem spośród dziesięciu gatunków dzięciołów zasiedlających polskie lasy.

Zielony, czarny, duży...

Przemierzając leśne ostępy, możemy spotkać: krętogłowa, dzięcioła zielonosiwego, zielonego, czarnego, dużego, średniego i dzięciołka.

W opracowaniach historycznych znajdujemy informacje o występowaniu w naszych lasach dzięcioła białogrzbietego. Uznaje się, że liczba gatunków dzięciołów zamieszkujących dany obszar jest bardzo dobrym wskaźnikiem zróżnicowania bogactwa gatunkowego ptaków leśnych.

Najwięcej dzięcioła średniego

Najważniejszym gatunkiem naszych dąbrów jest dzięcioł średni, którego liczeb-

ność ocenia się na prawie 500 par lęgowych. Mamy więc u nas drugi co do znaczenia (po Puszczy Białowieskiej) obszar występowania tego gatunku w Polsce. Z tego powodu objęto nasze lasy ochroną w ramach sieci Natura 2000, jako obszar specjalnej ochrony ptaków Dąbrowy Krotoszyńskie.

Schronienie dla ssaków

Obecność dzięciołów w lesie jest również bardzo korzystna dla innych gatunków, które gnieźdzą się w dziuplach, a same nie potrafią ich wykuć. Ich głównym beneficjentem jest szpak, ale z uprzejmości dzięciołów korzystają też sikory, kowaliki, muchołówki, a nawet gołębie czy sowy.

Dziuple wykute przez naszych bohaterów stanowią również doskonałe schronienie dla wielu gatunków ssaków (nietoperzy, popielicy, żołędnic, wiewiórek), a także bardzo rzadkich owadów (np. pachnicy dębowej). Z powyższych powodów zaliczamy dzięcioły do grupy gatunków kluczowych, silnie wpływających na ekosystem.

Rozbijają szyszki i orzechy

W świadomości społecznej dzięcioły uznaje



Liczebność dzięcioła średniego w naszych lasach ocenia się na 500 par

się za lekarzy lasu. Jest w tym sporo prawdy, gdyż dużą część ich pokarmu stanowią owady znajdujące się w szczelinach czy wykuwane spod kory. Ptaki te z dużą systematycznością wędrują po pniach drzew (zawsze do góry), zaglądając w każdy zakamarek i nasłuchując uważnie, czy spod kory nie dobiegają odgłosy żerującej larwy.

Oprócz owadów nasi skrzydlaci sprzymierzeńcy odżywiają się również nasionami i orzechami. Zimą często można napotkać w lesie miejsca z nagromadzoną dużą

ilością rozbitych szyszek. Zawsze trochę wyżej znajduje się kuźnia, czyli miejsce (uchwyt), w którym dzięcioł umieszcza szyszkę jak w imadle i rozbija ją, wyluskując z niej nasiona. Każdego roku obserwujemy dzięcioły rozbijające dojrzwające na drzewie orzechy włoskie.

Zachęcam do częstych spacerów po naszych lasach i uważnego obserwowania tych niezwykłych ptaków. Dzięki rozważnej pracy leśników jest ich u nas bardzo dużo. ■

Okratek australijski – grzyb przypominający ośmiornicę

Wybierając się na leśną wycieczkę latem lub jesienią, możemy się natknąć na gatunek grzyba, który wprawi nas w zdumienie i zachwyt zarazem. Chodzi o okratka australijskiego (*Clathrus archeri*), nazywanego również kwiatowcem australijskim.

Ten grzyb, przypominający czerwony kwiat lub ośmiornicę, występuje w lasach, parkach, ogrodach i na łąkach.

W Polsce od 1973 roku

To gatunek saprotroficzny (odżywiający się martwymi organizmami lub ich resztkami), zaliczany do rodziny sromotnikowatych, rosnący na glebie bogatej w próchnicę, na butwiejącym drewnie i kompoście. Okratek australijski nie jest trujący, ale to grzyb niejadalny.

Jego owocniki pojawiają się od maja do listopada. Ten ciepłolubny grzyb preferuje lasy liściaste i mieszane z podłożem bogatym w rozkładające się rośliny.



To grzyb niejadalny

dające się rośliny.

Występuje w Australii, Nowej Zelandii, na Tasmanii, w Azji, Afryce Południowej i Wschodniej, na Mauritiusie oraz w Ameryce Północnej i Południowej. W XX w. pojawił się w Europie – po raz pierwszy we Francji w 1914 r. Prawdopodobnie został przetransportowany z wełną z Australii lub z zapasami wojskowym na początku I wojny światowej, a następnie rozprzestrzenił się w innych krajach europejskich.

W Polsce pojawił się w 1973 r. w województwie dolnośląskim, w gminie Łagiewniki, w okolicach miejscowości Sieniawka. Od tego czasu jego obecność stwierdzono w kilkudziesięciu innych miejscach, m.in. na naszym terenie.

Czerwień i róż

Zauważono go również w Czechach, na Słowacji czy w Niemczech.

Młode owocniki okratka australijskiego mają kształt jajowaty i wysokość do 6 cm. Ich zewnętrzna ściana jest brudnobiała, czasami płowa, a w okresie dojrzewania pęka na wierzchołku. Natomiast wewnętrzna, gąbczasta część owocnika początkowo pokryta jest cienką, galaretowatą masą. Z biegiem czasu pojawia się walcowaty, białoróżowy trzon, z którego wyrasta od 4 do 10 ramion o długości do 11 cm. Ramiona te są od wewnątrz zabarwione na pomarańcz i czerwień, natomiast na zewnątrz są różowe.



Jest kolorowy i brzydko pachnie

rańcz i czerwień, natomiast na zewnątrz są różowe.

Część owocnika z zarodnikami początkowo ma barwę oliwkową, a potem czarną. Jest śluzowata i znajduje się po wewnętrznej stronie ramion.

Wilgotność i cień

Okratek wydziela nieprzyjemny, charakterystyczny dla rozkładającego się mięsa zapach, dlatego przyciąga muchy i inne owady.

Rozwojowi tego grzyba sprzyja duża wilgotność podłoża oraz częściowe za-

ciemnienie. Większość polskich stanowisk okratka znajdziemy na południu kraju. Zdaniem Jacka Piętki i Adama Byka z Katedry Ochrony Lasu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, dalsza ekspansja tego gatunku w Polsce będzie związana z warunkami klimatycznymi.

Według naukowców głównymi czynnikami sprzyjającymi pojawianiu się *Clathrus archeri* są wielkość opadów i średnia temperatura w najsuchszych miesiącach roku.

(mac)

Raport o stanie drzew – sygnał ostrzegawczy dla człowieka

Polska wraz ze Szwajcarią, Belgią i Holandią jest w grupie dwudziestu siedmiu krajów świata, w których żadnemu z gatunków drzew nie grozi wyginięcie. Może to jednak być sytuacja chwilowa.

Sebastian POŚPIECH

Tymczasem ponad połowa z prawie 60 tys. drzew na świecie może być zagrożona.

Kto opracował analizę?

Taki wniosek wynika z raportu „State of the World’s Trees” (Stan drzew na świecie), opublikowanego we wrześniu 2021 r. przez organizację Botanic Gardens Conservation International.

Koordynuje ona współpracę ośmiuset ogrodów botanicznych ze 118 krajów oraz kontakty z Międzynarodową Unią Ochrony Przyrody. Stworzenie wspomnianej analizy było możliwe dzięki ogólnosiwiatowej sieci ponad sześćdziesięciu instytucjonalnych partnerów oraz pięciuset ekspertów.

Chrońmy różnorodność!

Raport o stanie drzew jest dla naszej cywilizacji kolejnym niezwykle

ważnym sygnałem ostrzegawczym.

Wskazano w nim główne przyczyny zagrożeń stojących przed wieloma gatunkami, nie tylko drzew. Wszystkie łączy eksploatacja środowiska przez człowieka zagrażająca nie tylko różnorodności biologicznej, ale i jemu samemu.

– Każdy gatunek ma w przyrodzie swoją rolę do odegrania i jest powiązany z wieloma innymi. To sieć, której funkcjonowanie wciąż nie zostało dostatecznie poznane. Wyginięcie jednego gatunku może skutkować zagrożeniem istnienia innego. Musimy pilnie zintensyfikować nasze działania ochronne obejmujące całą różnorodność biologiczną w skali globu, i to nie tylko na poziomie gatunkowym – twierdzi prof. dr hab. Andrzej M. Jagodziński, dyrektor Instytutu Dendrologii Polskiej Akademii Nauk.

Jak podkreśla, musi to być plan ambitny, a nie jedynie działania zachowawcze.

Wciąż odkrywamy...

Jego zdaniem wskazanie ok. 30 proc. w skali globu gatunków drzew zagrożonych wymarciem jest niedoszacowane, bowiem także gatunki, dla których nie dysponujemy danymi, powinny zostać uznane za zagrożone tym bardziej, że zazwyczaj zajmują nieliczne i często rozproszone stanowiska z niewielką liczbą osobników. Ponadto człowiek wciąż odkrywa nowe gatunki.

– To, że w raporcie nie wymieniono żadnego zagrożonego wyginięciem gatunku drzewa z Polski, może napawać nas optymizmem, ale jedynie umiarkowanym. W dobie zachodzących w środowisku dużych niekorzystnych zmian może to być chwilowa sytuacja – komentuje naukowiec z PAN.

Polska czerwona księga

Zagrożenia stojące przed rodzimymi dla Polski gatunkami drzew bardzo dokładnie omówiono w „Polskiej czerwonej księdze roślin”, wydanej w 2014 r. przez Instytut Ochrony Przyrody PAN.

Warto zwrócić także do ważnego opracowania Międzynarodowej Unii Ochrony Przyrody (IUCN) „European Red List of Trees” z 2019 r., które omawia zagrożenia dla gatunków



W tej publikacji omówiono zagrożenia dla gatunków naszych

drzewiastych w skali Europy. Analizie poddano 454 gatunki, z których blisko 60 proc. to endemity, czyli drzewa występujące na niewielkich obszarach. Istnienie ponad 40 proc. rodzimych dla Europy gatunków jest zagrożone. Liczby te wiele mówią o skali problemu. ■

Mrówki – owady pożyteczne i pracowite

W Polsce występuje ponad 100 gatunków mrówek. Znaczna część żyje w lasach. Te owady egzystują w świetnie zorganizowanych społecznościach.

Widok kłębiących się mrówek na dnie lasu jest dla wielu symbolem budzącego się wiosną życia.

Ogrzewają się słońcu

Mrówki nie zapadają w sen zimy, lecz jako zwierzęta zmienno-cieplne jedynie zmniejszają swoją aktywność. Hibernują skryte w podziemiach mrowisk. Spędzają zimę nawet 2 m pod powierzchnią ziemi, gdzie temperatura wynosi od 2 do 8 stopni Celsjusza.

Gdy nadchodzi ocieplenie, mrówki ogrzewają swoje domostwa, które budują w nasłonecznionych miejscach. Wychodzą wtedy gromadnie na powierzchnię, ogrzewają się w promieniach słońca, a następnie wracają do mrowisk, aby oddać ciepło z ciała.

Zwierzęta te potrafią współpracować i porozumiewać się ze sobą. Formy komunikacji to m.in. dotykanie się czułkami, posługiwanie zmysłem wzroku czy produkowanie substancji zapachowych (feromonów).

Działając w zespole potrafią wyhodować nawet mszyce, których wydzielina (spadź) jest ich przysmakiem. Oba gatunki funkcjonują w symbiozie – mszyce dostarczają mrówkom słodkiego pożywienia, a te bronią je przed drapieżnikami.

Zjadają szkodniki, rozsiewają nasiona

Ze względu na dużą liczebność oraz znakomitą organizację społeczną, mrówki stanowią superorganizmy mile widziane w lesie.

Ograniczają liczbę owadów uważanych za szkodliwe. Na przykład w przypadku nalotu brudnicy mniszki czy strzygoni choinówki po prostu przestawiają się na dietę złożoną z tych właśnie owadów. Radzą sobie też doskonale z kornikami czy borecznikami.

Pokarm zwierzęcy jest mrówkom niezbędny do rozwoju larw, potrzebują go także królowe składające jaja. Dlatego też mrówki chętnie zjadają padlinę, a niekiedy chore osobniki niewielkich zwierząt. Jeśli w pobliżu mrowiska położą się ryby, to krótko potem pozostaje po niej wyczyszczony szkielet.

Mrówki budują las, gdyż rozsiewają nasiona. Transportując do mrowiska lekkie nasionka drzew (sosen czy świerków), czasami porzucają je po drodze. Fiołki czy zawilce również bywają rozsiewane przez mrówki.

Mrowiska to spa dla saren

Mrówki są ważnym pokarmem dla innych zwierząt. Jeź znajduje w mrowisku nie tylko mrówcze larwy, ale i na przykład pędraki chrząszczy. W tym samym celu mrówcze kopce rozkopują lisy i borsuki. Mrówek i ich larw poszu-



kują także dziecięcy.

Sarny czy jelenie traktują mrowiska jako swego rodzaju salony spa. Tarzają się w nich i wylegają, dopóki mrówki nie wybiorą z ich sierści drobnych pasożytów. Nasączona zapachem kwasu mrówkowego sierść przez długi czas odstrasza niechciane pasożyty.

Chociaż kwas mrówkowy jest drażniący, to ma działanie bakteriobójcze oraz niszczące grzyby i wirusy. Ludzie stosowali go do garbowania skór, farbowania tkanin i jako środek grzybobójczy.

Od lat mrówki chronią lasy. We współczesnym leśnictwie obowiązuje zasada dbałości nie tylko o drzewostan, ale i o cały ekosystem leśny. Zarządzenie dyrektora generalnego Lasów Państwowych z 1995 r. poświęcono zasadom doskonalenia gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych.

Mrowiska podlegają ochronie w trakcie prac leśnych. Kopce są omijane lub zabezpieczane przed zniszczeniem.

(mac)

OGŁOSZENIE

Nadleśniczy Nadleśnictwa Krotoszyn informuje o ogólnopolskiej akcji nabywania lasów oraz gruntów do zalesień.

Wszystkich zainteresowanych sprzedażą lasów i gruntów przeznaczonych do zalesiania zapraszamy do składania ofert oraz kontaktu z Nadleśnictwem Krotoszyn.

ul. Wiewiórowskiego 70, 63-700 Krotoszyn. Tel. 72 725 32 68

Kupując nowe grunty, Lasy Państwowe realizują założenia Krajowego Programu Zwiększania Lesistości.

Rodzaj gruntów i warunki ich zakupu określa ustawa o lasach. Art. 37 wymienia, że Lasy Państwowe mogą nabyć „lasy, grunty przeznaczone do zalesiania lub inne grunty, lub nieruchomości, jeżeli jest to uzasadnione potrzebami gospodarki leśnej i nie narusza interesu Skarbu Państwa”.

Szczególnie istotną wartość mają grunty, które bezpośrednio przylegają do obszaru zarządzanego przez Lasy Państwowe oraz takie, gdzie istnieje możliwość zniesienia współwłasności lub regulacji przebiegu granicy polno-leśnej.

Zakup na rzecz Skarbu Państwa poprzedza wycena rzeczoznawcy majątkowego.

Nadleśniczy Nadleśnictwa Krotoszyn
Wiesław Buliński