JÓZEF RÓŻAŃSKI, DAMIAN NOWAK, JAROSŁAW SOCHACKI, KONRAD KRASOŃ

*Zespół ds. Ochrony Przyrody
Magurski Park Narodowy
Krempna 59, 38-232 Krempna
Email: jrozanski@magurskipn.pl
jozokr1@poczta.onet.pl*

MAGURSKI PARK NARODOWY – ZNACZENIE DLA NAUKI

WSTĘP

Koncepcja utworzenia parku narodowego w Beskidzie Niskim po raz pierwszy przedstawiona została przez Komitet Ochrony Przyrody i Jej Zasobów Polskiej Akademii Nauk w 1975 r. Projekt ten obejmował propozycję prawnej ochrony masywu Magury Wątkowskiej, Magury Małastowskiej oraz pasma Działmy i Ostrej Góry (SZAFRĄŃSKI 2009). W 1981 r. dr Stefan Michalik zaproponował utworzenie sieci obszarów chronionych w Karpatach, z uwzględnieniem 9 tys. ha w masywie Magury Wątkowskiej, a 1983 r., Komitet Ochrony Przyrody Polskiego Towarzystwa Leśnego wystąpił z propozycją utworzenia parku narodowego na obszarach Magury Wątkowskiej i masywu Mareszki. W 1991 r. prof. dr hab. Stefan Michalik przeprowadził kompleksową waloryzację przyrodniczą, uzasadniając konieczność utworzenia Magurskiego Parku Narodowego. Oprócz wymienianych wcześniej terenów, w skład Parku wchodzić miały obszary pasm Uherca, Feszówki, Działu, Nad Tysowym, Baranie oraz enklawy nieleśne w dolinach Ciechani, Żydowskiego, Huty Polańskiej i Świerzowej Ruskiej (SZAFRĄŃSKI 2009). Dnia 30 lipca 1991 r. wojewoda krośnieński zwrócił się do ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z wnioskiem o utworzenie Magurskiego Parku Narodowego. Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 24 listopada 1994 r., Park rozpoczął funkcjonowanie 1 stycznia 1995 r. (SZAFRĄŃSKI 2009).

Obszar Parku rozciąga się na 194,39 km², zaś jego otulina na dodatko-

Ryc. 1. Mapa Magurskiego Parku Narodowego wraz z otuliną Parku.

błękitne pole – teren MPN z uwzględnieniem obszaru otuliny, zielona linia – granica MPN. W prawym górnym rogu, lokalizacja MPN na mapie Polski (Geoserwis GDOŚ 2019, zmieniona).

wej powierzchni 229,69 km² (Ryc. 1). Przesłanki do założenia parku narodowego w centralnej części Beskidu Niskiego wynikały z licznych walorów przyrodniczych tego rejonu, a przede wszystkim z potrzeby objęcia najwyższą formą ochrony typowego krajobrazu (Ryc. 2) najniższej części polskich Karpat (CZADERNA 2009). Kolejnym kluczowym powodem było położenie Parku na skrzyżowaniach głównych korytarzy ekologicznych „północ-południe” oraz „wschód-zachód” (CZADERNA 2009). Warto podkreślić, że teren, na którym obecnie znajduje się Park,

Ryc. 2. Krajobraz charakterystyczny dla MPN.
Fot. D. Nowak.

jest obszarem przejściowym między Karpatami Wschodnimi a Karpatami Zachodnimi. Walory przyrodnicze Magurskiego Parku Narodowego widoczne są zarówno w przyrodzie nieożywionej, jak i ożywionej. Z punktu widzenia geologicznego, dominującym zespołem jest flisz karpacki z podłożem płaszczowiny magurskiej, a w niewielkim stopniu też dukielskiej i śląskiej. Najbardziej charakterystycznymi krajobrazowo punktami są Wodospad Magurski i Diabli Kamień (MICHALIK 1995). W pokrywie glebowej Magurskiego Parku Narodowego dominują gleby brunatne, występujące na 85-90% powierzchni Parku. Przeważają wśród nich gleby brunatne mezotroficzne i eutroficzne (wyługowane i oglejone). Gleby kwaśne stanowią 25% gleb brunatnych. Pozostałe utwory glebowe, zajmujące 10-15%, to głównie gleby glejowe i mady. Na obszarze tym spotyka się także gleby torfowe (SKIBA i DREWNIK 2000).

Bogactwo flory jest ściśle związane ze zbiorowiskami roślinnymi. Naturalne zbiorowiska, na które składa się 57 zespołów roślinnych lub jednostek równorzędnych, stanowią zdecydowaną większość wszystkich siedlisk. Pomimo że 95% powierzchni Parku stanowią zbiorowiska leśne, większą różnorodnością odznaczają się zbiorowiska nieleśne. Spośród 16 naturalnych zespołów leśnych i zbiorowisk w randze zespołów, najczęściej spotykanym jest buczyna karpacka, która składa się na charakter krajobrazowy leśnej części MPN. Ciekawostką jest obecność rzadkich w Karpatach jaworzyn: karpackiej, górskiej z jęczmikiem zwyczajnym *Phyllitis scolopendrium* i miesięcznicowej (CZADERNA 2009, MICHALIK 2009). Cennym podzespołem buczyny karpackiej jest wschodniokarpacki podzespół z kostrzewą górską *Festuca drymeja* oraz podzespoły wilgotne z czosnkiem niedźwiedzim *Allium ursinum* i miesięcznicą trwałą *Lunaria rediviva*. Spotyka się także grąd subkontynentalny. W

siedliskach wilgotniejszych można spotkać nadrzeczną olszynę górska, bagienną olszynę górska oraz łęg jesionowy i typowy dla siedlisk niżowych, ols bagienny. Lasy szpilkowe i mieszane, będące drugą grupą zbiorowisk, mają charakter porolny, wynikający z tendencji zmian niegdyś użytkowanych rolniczo gruntów w kierunku zbiorowisk leśnych. Do zbiorowisk zaroślowych należą zarośla z wrześnią pobrażną *Myricaria germanica* i wikliny nadrzeczne. Na śródleśnych młakach występują zarośla bagienne z wierzbą uszatą *Salix aurita*. W skład obszarów nieleśnych, zajmujących niespełna 5% powierzchni Parku, wchodzi 34 zespoły i zbiorowiska w randze zespołów. Wyróżnić można tu przede wszystkim zbiorowiska łąkowe i szuwarowe. Najczęściej występują w tym rejonie łąki i pastwiska świeże, m. in. niżowa łąka rajgrasowa, łąka mieczykowo-mietlicowa i zbiorowiska zastępcze dla łąk świeżych. W wilgotniejszych miejscach obecne są łąki ostrożeńiowe i zespoły ziołorośli łąkowych, np. ziołorośla wiązówkowo-bodziszkowe. Wśród szuwarów można wyróżnić: szuwar trzcinowy, pałkowy, turzycowy, mozgowy, skrzypu bagiennego *Equisetum fluviatile* oraz wysoki i niski zespół szuwarów mannowych. Torfowiska niskoturzycowe reprezentowane są przez młakę kozłkowo-turzycową. Ziołorośla z lepieźnikiem białym *Petasites albus* i różowym *Petasites hybridus* oraz śródleśna młaka ziołoroślowa z kniecią błotną *Caltha palustris* i świerzabkiem orzęsionym *Chaerophyllum hirsutum*, to przykłady obecnych w Parku zbiorowisk ziołoroślowych. W miejscach pozostałości kultury łemkowskiej, jak np. cerkwiska i cmentarze, obecne są zbiorowiska synantropijne, zwłaszcza zespół chabra miękkowłosego *Centaurea mollis*, którego siedlisko opisane zostało właśnie w MPN (CZADERNA 2009, MICHALIK 2009). Obecne są także relikty dawnych kultur ogrodowych (DUBIEL i współaut. 1998). Teren Magurskiego Parku Narodowego jest również dobrym miejscem do obserwowania wtórnej sukcesji roślin na terenie opuszczonych wsi polemkowskich (ZAJDEL 1997, FRACZEK i ZBOROWSKA 2010). Na różnorodność florystyczną składa się około 800 gatunków roślin naczyniowych, spośród których 56 to gatunki chronione (ZARZYCKA 2001, CZADERNA 2009, ZEMANEK 2009). Na uwagę zasługują mchy (MIERZEŃSKA 2001, STEBEL 2011), m.in. objęte ochroną ścisłą bezlist okrywowy *Buxbaumia viridis* (KOZIK i VONČINA 2012).

Znajdujący się w godle Magurskiego Parku Narodowego orlik krzykliwy *Clanga pomarina* jest jednym z gatunków priorytetowych ochrony awifauny Parku (Ryc. 3). Ponadto, występuje tu szereg innych rzadkich i zagrożonych gatunków ptaków, m.in.

Ryc. 3. Orlik krzykliwy *Clanga pomarina*, gatunek będący w godle MPN. Fot. D. Nowak.

orzeł przedni *Aquila chrysaetos*, puszczyk uralski *Strix uralensis*, sóweczka *Glaucidium passerinum*, włochatka *Aegolius funereus*, muchołówka mała *Ficedula parva*, muchołówka białoszysza *Ficedula albicollis*, jarząbek zwyczajny *Tetrastes bonasia*, a także dzięcioł trójpalczasty *Picoides tridactylus* i dzięcioł białogrzbiety *Dendrocopos leucotos* (STÓJ 1992, CZUCHNOWSKI i współaut. 2003, WILK i współaut. 2016). Teriofauna jest reprezentowana m.in. przez ssaki z rzędu drapieżnych, jak niedźwiedź brunatny *Ursus arctos*, wilk szary *Canis lupus*, lis rudy *Vulpes vulpes*, ryś euroazjatycki *Lynx lynx* czy żbik europejski *Felis silvestris*. Licznie na terenie Parku występują przedstawiciele jeleniowatych, jak jeleni szlachetny *Cervus elaphus*, sarna europejska *Capreolus capreolus*, a sporadycznie łos euroazjatycki *Alces alces* (JAMROZY i współaut. 2000, GULA i współaut. 2002). Gatunkiem, który pojawił się stosunkowo niedawno na terenie MPN, jest bобр europejski *Castor fiber*. Po reintrodukcji na początku lat 80. XX w., w 2007 r. liczebność tego gatunku oceniano już na ok. 60 osobników (JAMROZY i GÓRECKI 2009, ZBYRYT i ZBYRYT 2013). W skład parkowej herpetofauny wchodzi najbardziej rozpowszechnione w Polsce gatunki gadów, czyli jaszczurka zwinka *Lacerta agilis*, jaszczurka żyworodna *Zootoca vivipara* i padalec kolchidzki *Anguis colchica*, a także zaskroniec zwyczajny *Natrix natrix* i żmija zygzakowata *Vipera berus*. Pojedyncze doniesienia mówią o obecności w otulinie Parku gniewosza plamistego *Coronella austriaca*, a w pobliżu granicy MPN, najrzadszego węża w Polsce, tj. węża Eskulapa *Zamenis longissimus*. Informacje te wymagają jednak potwierdzenia. Na uwagę zasługuje obecność wszystkich krajowych płazów ogoniastych: salamandry plamistej *Salamandra salamandra*, traszki górskiej *Ichthyosaura alpestris*, traszki zwyczajnej *Lissotriton vul-*

Ryc. 4. Nadobnica alpejska *Rosalia alpina*. Fot. D. Nowak.

garis, traszki karpackiej *Lissotriton montandoni* i traszki grzebieniastej *Triturus cristatus*. Na terenie MPN występuje 15 gatunków ryb. Najliczniejszym przedstawicielem tutejszej ichtiofauny są: szczebla potokowa *Phoxinus phoxinus*, kleń *Squalius cephalus* i brzanka *Barbus meridionalis*. Wśród bezkręgowców bogata jest fauna pędrusi i ryjkowców (PETRYSZAK 2003) oraz kózkowatych (KUBISZ i HILSZCZAŃSKI 1992), reprezentowanych tu np. przez licznie występującą nadobnicę alpejską *Rosalia alpina* (Ryc. 4) (KOSIOR i współaut. 1999). Obecni są także liczni przedstawiciele pajęczaków (ROZWAŁKA 2014), żukokształtnych (GÓRZ 2012), motyli dziennych (ARTEMIUK i ŁOPUCKI 2011) i rodziny trzmiełowatych (KOSIOR i współaut. 2001). Nie sposób pominąć występującego na terenie Parku biegacza urozmaiconego *Carabus variolosus* oraz raków, np. szla-

Ryc. 5. Architektoniczne pozostałości po kulturze łemkowskiej z terenu MPN i otuliny Parku.

a – chłopa łemkowska w Olchowcu, b – cerkiew grekokatolicka w Kotani, c – cerkiew grekokatolicka w Krempnej, d – cerkiew grekokatolicka w Chyrowej. Fot. J. Różański.

chetnego *Astacus astacus*. Od pewnego czasu regularnie notuje się obecność modliszki zwyczajnej *Mantis religiosa* (PAWELEC 2003).

Należy również wspomnieć, iż miejscowości znajdujące się w granicach Parku i otuliny, bogate są w historię związaną między innymi z okresem I i II Wojny Światowej. Chaty zwane chyzami (Ryc. 5a) i liczne cerkwie (Ryc. 5b-d), przypominają o niegdyśszym, licznym zamieszkiwaniu tych rejonów przez Łemków.

HISTORIA BADAŃ W MAGURSKIM PARKU NARODOWYM

Przedstawione powyżej walory części Beskidu Niskiego, w której obecnie zlokalizowany jest Magurski Park Narodowy, od dawna wzbudzały zainteresowanie badaczy przyrody, historii i antropologii (zwłaszcza etnologii i etnografii). Niewątpliwie, dziedzinami o najstarszej tradycji badawczej w tym regionie są nauki geologiczne, pedologiczne, hydrologiczne, klimatologiczne, a także zoologiczne i botaniczne, z uwzględnieniem lichenologii i mykologii.

Historia badań nad geologicznymi uwarunkowaniami rzeźby terenu Beskidu Niskiego miała początek jeszcze w drugiej połowie XIX w. Wyznaczony został podział warstw, na których obecnie znajduje się jednostka magurska, a więc warstwy ropianieckie i magurskie (PAUL 1869). Kontynuowane przez Paula oraz innych naukowców badania doprowadziły do ustalenia zarysu litostratygrafii oraz zarysu tektonicznego jednostki magurskiej. Następnie, w rejonie Świątkowej wyodrębniono łupki grybowskie (BOHM 1931, TEISSEYRE 1932), a w 1956 r. określono ich wiek na oligoceński (KOZIKOWSKI 1956). Zebrane przed II wojną światową dane zostały podsumowane w Regionalnej Geologii Polski (ŚWIDZIŃSKI 1953). W 1985 r. na przedpolu płaszczowiny magurskiej (okolice Osobnicy) wydzielona została płaszczowina jasielska (KOSZARSKI 1985). Do ważniejszych odkryć należy także wyodrębnienie piaskowców z Mszanki (WARCHAŁOWSKA-PAZDROWA 1930) oraz zaklasyfikowanie i wprowadzenie nazwy piaskowców cergowskich (TEISSEYRE 1932).

Podział i ogólna charakterystyka rzeźby terenu Beskidu Niskiego po raz pierwszy została opisana na początku XX w., z podkreśleniem zależności ukształtowania terenu od struktury podłoża, co przekłada się na rusztowy typ gór i subsekwencję tamtejszych dolin (SMOLEŃSKI 1911). Następnie KLIMASZEWSKI (1935) dokonał podziału Beskidu Niskiego i wskazał na zależność rzeźby od odporności podłoża i ewolucji morfologicznej. Z kolei głównym przedmiotem zainteresowania STARKŁA (1972) był opis zróżnicowania

regionalnego rzeźby. Badacz ten podjął następnie prace nad wpływem odporności podłoża i stylu tektoniki na formowanie się górskich grzbietów. Uzyskane w tych badaniach dane zostały uwzględnione w mapie geomorfologicznej Polski (STARKEL 1980). Warto także wspomnieć o odkryciach KOTARBY (1970) oraz LACHA (1971a, 1971b, 1975), dotyczących uwarunkowań geologicznych oraz oddziaływania człowieka na morfologiczny charakter obszarów sąsiadujących z obecną lokalizacją MPN.

Badania pedologiczne, a więc związane z gleboznawstwem, prowadzone były mniej więcej od połowy XX w. Początkowo dotyczyły one przede wszystkim analiz gleb uprawnych (np. KOMORNICKI i współaut. 1958, DOBRZAŃSKI 1963, UZIAK 1963). Następnie, prowadzono również badania z zakresu funkcjonowania granicy rolno-leśnej (ADAMCZYK i współaut. 1973) i porowatości fliszowych skał macierzystych (MACIASZEK i WÓJCIK 1990). Po powstaniu MPN, pod kierownictwem prof. dr hab. Stefana Skiby zostały przeprowadzone kompleksowe badania gleboznawczo-kartograficzne, których efektem było opracowanie mapy glebowej Parku (SKIBA i współaut. 2000). Materiały te posłużyły do tworzenia Planu Ochrony MPN (SKIBA 1999). Szczegółowa charakterystyka gleb i ich mapa została opublikowana w monografii *Przyroda Magurskiego Parku Narodowego* (GÓRECKI i współaut. 2003).

Ogólne analizy hydrologiczne tego regionu prowadzono od lat 80. XX w. (np. DYNOWSKA 1971, PUNZET 1972). Badania z tamtego okresu dotyczyły rzek Ropy (np. SOJA 1973) i Bystrzanki (SOJA 1981). Przeprowadzono również obserwacje wpływu przemian środowiska na obieg wody, a także pogłębienia koryt rzecznych (LACH 1975, SOJA 1988, LACH i WYŻGA 2001). Później przeanalizowano także warunki przemian opadu atmosferycznego w odpływ o różnym stopniu zagospodarowania, na przykładzie zlewni rzeki Jasiołki (ŻYCHOWSKI 2000). Ciekawe wyniki dotyczą także spływu powierzchniowego (ŚLUPIK 1973). Istotne są także dane związane z różnymi parametrami hydrologicznymi, gromadzone przez działającą od 1968 r. Stację Naukową IGiPZ PAN w Szymbarku. W ostatnim dziesięcioleciu ciekawe badania dotyczyły czynników warunkujących występowanie drobnoustrojów w wodach, m.in. takie analizy wykonywano na Wisłoce i Ryjaku (Lasek 2011, 2013, 2014). Ogólne informacje o wodach powierzchniowych, podziemnych, ich jakości i zagrożeniach, można znaleźć w opracowaniach SOJA (2009) oraz LASEK i SIWKA (2012).

Badania klimatologiczne w Beskidzie Niskim rozpoczęto już w XIX w. dzięki stacji

meteorologicznej w Pilźnie, powstałej jeszcze w zaborze austriackim (HANIK 1972). Charakterystyczna dla Beskidu Niskiego, piętrowość klimatyczna opisana została w 1965 r. (HESS 1965). Badania te kontynuowano w latach kolejnych, efektem czego była dogłębna analiza poszczególnych elementów klimatu regionu (MICHNA 1978, HESS i OLECKI 1984). W latach 50. XX w., zaczęto prowadzić ciągle pomiary dotyczące klimatu (OBREBSKA-STARKŁOWA 1993).

Historia badań botanicznych z obszarów, na których obecnie znajduje się Magurski Park Narodowy, sięga XIX w. (WOŁOSZCZAK 1986). Liczne badania nad roślinami naczyniowymi miały jednak charakter ogólny, tylko w części dotycząc obszaru Parku (np. TACIK i współaut. 1957, GRODZIŃSKA 1968). Lepiej poznane zostały zbiorowiska nieleśne (DUBIEL i współaut. 1999). Na potrzeby Planu Ochrony MPN wykonano także prace inwentaryzacyjne roślin naczyniowych. Dane z tych prac dostępne są w bazie komputerowej *Regionalny Atlas Roślin* (Zajac i współaut. 2000, dane nieopubl.). Obserwacje lichenologiczne na obszarach dzisiejszego MPN rozpoczęto w 1927 r. (MOTYKA 1927). Znacznie później opublikowano pracę szacującą liczbę porostów w Beskidzie Niskim na 226 gatunków (OLECH 1974). W 2003 r. na bazie materiałów publikowanych wydano zestawienie, z którego wynika, iż w Beskidzie Niskim jest 338 gatunków porostów. Zdecydowana ich większość występuje także w MPN (BIELCZYK 2003).

Pierwsze wzmianki o obserwacjach fauny bezkręgowców z tej części rejonu Beskidu Niskiego pochodzą z drugiej połowy XIX w. (NOWICKI 1865). Bardziej zaawansowane badania rozpoczęły się po II Wojnie Światowej, a największe zasługi mają badający motyle Marian Chrostowski (CHROSTOWSKI 1964) i Jan Rafalski, który rozpoczął w tym rejonie badania nad fauną epigeiczną (RAFAŁSKI 1956, 1958, 1961). Okazyjnie pobierane próby fauny edaficznej w kolejnych latach przyniosły między innymi takie odkrycia, jak migracja *Polistichus connexus* (Coleoptera: Carabidae) oraz powrót do fauny Polskiej *Oxythyrea funesta* (Coleoptera: Carabidae) (SZWAŁKO 1989, WOJAS 1991, KUBISZ i współaut. 1991, KUBISZ i HILSZCZAŃSKI 1992, PETRYSZAK i współaut. 1993). Jeżeli chodzi o bezkręgowce wodne, to warto wymienić prace na temat chruścików (DZIEDZIELEWICZ 1919, 1920; TOMASZEWSKI 1965), pluskwiaków wodnych (WRÓBLEWSKI 1958), a także wypławków (GIEYSZTOR 1952). Były to jedne z pierwszych publikacji o faunie wodnych bezkręgowców z tego rejonu Polski. Czynnikiem determinującym wzmożone zainteresowanie fauną bezkręgowców MPN

był projekt dwudziestoletniego Planu Ochrony Parku.

Ichtiofauna obecnego obszaru MPN przez długi czas była słabo poznana. Pierwsze informacje dotyczące ryb pojawiły się na początku lat 80. (ROLIK 1971), ale obszerniejsze dane zostały opracowane i opublikowane już za czasów istnienia MPN (WŁODEK i SKÓRA 1999). Kompleksowe badania nad ichtiofauną i jej zagrożeniami wykonano w Parku dopiero w XXI w. (KUKUŁA 2002). Bardzo słabo poznanymi grupami omawianego rejonu są płazy i gady. Pierwsze prace o herpetofaunie tych obszarów opublikowano pod koniec XX w. (ŚWIERAD 1988, MICHALIK 1995). Dokładniejsze prace monitoringowe zaczęto prowadzić dopiero po powstaniu Parku (BABIK i RAFIŃSKI 2001). Awifauna Parku stała się obiektem dokładniejszych badań w latach 1984-1992. Projektowany wówczas obszar MPN objęto inwentaryzacją, która wykazała obecność 137 gatunków ptaków (STÓJ 1992). Inwentaryzacja obejmowała wówczas także Jaślicki Park Krajobrazowy (STÓJ 1997). Badano również zasiedlenie obecnego obszaru Parku przez wybrane gatunki ptaków, np. bociana czarnego *Ciconia nigra* (STÓJ 1991, 1995) i orla przedniego (STÓJ 2004, 2006). Prowadzone w latach 1997-2001, kompleksowe badania nad awifauną zostały wykorzystane do projektu Planu Ochrony Parku (WASILEWSKI i ZAJCHOWSKI 2000, PIKUNAS 2001, CZUCHNOWSKI i współaut. 2003). Podobnie jak w przypadku awifauny, teriofaunę tych terenów wnikliwiej zaczęto badać dopiero po powstaniu Magurskiego Parku Narodowego. Wcześniejsze wzmianki o faunie ssaków tych obszarów, pojawiły się w literaturze jedynie w odniesieniu do diety sów (KULCZYCKI 1964), w danych HAITLINGERA i SZYSZKI (1977) oraz w *Atlasie rozmieszczenia ssaków w Polsce* (PUCEK i RACZYŃSKI 1983). Po 1995 r. powstały licznie publikacje z zakresu inwentaryzacji, ekologii czy wymogów siedliskowych i dynamiki populacyjnej ssaków (np. JAMROZY i TOMEK 1997, JAMROZY 2001, JAMROZY i GÓRECKI 2003). Opracowania te były także podstawą dla Planu Ochrony Fauny Parku (JAMROZY i współaut. 2000).

BADANIA NA OBSZARZE MAGURSKIEGO PARKU NARODOWEGO W LICZBACH

Powstanie Magurskiego Parku Narodowego bez wątpienia było dodatkowym impulsem dla naukowców do prowadzenia badań w tym rejonie Beskidu Niskiego. Wskazuje na to między innymi rosnąca liczba wydawanych zgód na prowadzenie badań, liczba publikacji i przygotowanych w Parku prac

Ryc. 6. Różne formy badań realizowanych na terenie MPN w latach od 1995 do 2018.

dyplomowych (Ryc. 6). Dodatkowo, dzięki współpracy z uczelniami, np. Uniwersytetem Rolniczym w Krakowie i Uniwersytetem Jagiellońskim, pracownicy naukowcy i studenci wykonujący badania lub praktyki na terenie MPN mają do dyspozycji terenowe stacje badawcze, m.in. w nieistniejących wsiach Żydowskie i Ciechania oraz w pobliżu szczytu Baranie.

Rokiem, w którym na podstawie liczby wydanych zgód zaobserwowano wzmożone zainteresowanie prowadzeniem badań w MPN był 1997 r., a więc trzeci rok istnienia Parku (Ryc. 6). W latach 2001-2017, pomimo znaczącej zmienności między poszczególnymi latami, tendencja ta była wzrostowa (Ryc. 6). Rekordową liczbę wydanych zgód na badania, odnotowano w 2017 r., niewiele mniej w 2013 r. W 2018 r. nastąpił nieoczekiwany, drastyczny spadek ich liczby (Ryc. 6).

Od chwili powstania MPN, co roku publikowano kilka artykułów naukowych, przynajmniej w części realizowanych na terenie Parku. Wyraźną tendencję wzrostową zaobserwowano od 1999 r., a najwyższą liczbę publikacji odnotowano w 2009 r. Po 2015 r. stwierdzono jednak trend spadkowy (Ryc. 6). Dziedzinami naukowymi, w których publikowano najwięcej artykułów była zoologia, nauki środowiskowe i turystyka (Ryc. 7). Na dalszych miejscach pojawiały się botanika, geologia i socjologia (Ryc. 7). Kilka artyku-

łów dotyczyło edukacji przyrodniczej, leśnictwa, finansów i historii regionu. Odnotowano także pojedyncze publikacje związane z naukami prawnymi, etnologia, infrastrukturą i rozwojem technologicznym (Ryc. 7).

Od chwili powołania Parku prowadzona jest dokładna ewidencja przygotowywanych tu prac dyplomowych. Przyszli doktorzy, magistry lub inżynierowie, proszeni byli także o przesłanie jednego egzemplarza pracy dyplomowej do biblioteki MPN, co ułatwia kolejnym piszącym nawiązanie do wyników poprzedników. Do końca 2018 r. na terenie Parku napisanych zostało 8 pozauniwersyteckich prac dyplomowych (głównie z techników leśnych), 26 prac inżynierskich lub licencjackich, 106 prac magisterskich i 3 rozprawy doktorskie (Ryc. 6), a więc 143 prace dyplomowe. Najwięcej prac napisano w 1999 r. (2 dyplomowe, 3 inżynierskie/licencjackie, 15 magisterskich). Także lata 2000 i 2001 były pod względem wyjątkowo płodne (Ryc. 6). W latach 2002-2011, liczba prac, ustabilizowała się na poziomie blisko 10/rok. Niestety od 2012 r. zaobserwowany jest wyraźny spadek liczby prac dyplomowych wykonywanych na terenie Parku (Ryc. 6). Być może jest to stan przejściowy, do zmiany którego, przyczyni się również niniejszy artykuł.

Należałoby w tym miejscu wspomnieć także o działalności edukacyjnej prowadzonej przez pracowników Magurskiego Parku Na-

Liczba publikacji w MPN z podziałem na dziedziny naukowe

Ryc. 7. Wykres podsumowujący liczbę publikacji z terenu MPN, z podziałem na dziedziny nauki.

rodowego. Jednym z kluczowych wydarzeń było powstanie i udostępnienie w 2004 r. Ośrodka Edukacyjnego wraz z Muzeum, w sąsiedztwie siedziby Parku, zlokalizowanej w miejscowości Krempna, w powiecie jasielskim. Pracownicy muzeum od początku istnienia ośrodka prowadzili działalność z zakresu edukacji oraz ochrony i monitoringu przyrody. W 2009 r. wyodrębniono w muzeum trzy zespoły: ds. Udostępniania Parku, ds. Edukacji i ds. Ochrony Przyrody. Specjaliści z poszczególnych zespołów realizują liczne projekty edukacyjne oraz monitoringo-badawcze. Przedmiotem jednego z nich była identyfikacja szlaków migracyjnych dużych ssaków. Przeprowadzono wówczas także obserwacje przestrzeni żerowiskowej wykorzystywanej przez orlika krzykliwego w Beskidzie Niskim. W ramach projektu realizowanego w latach 2018-2019, zaplanowano przebudowę Ośrodka Edukacyjnego wraz z Muzeum, czemu towarzyszyła zmiana nazwy na Ośrodek Edukacyjno-Muzealny im. Jana Szafrńskiego w Krempnej. Celem inwestycji jest rozszerzenie oraz uzupełnienie oferty wystaw i ekspozycji związanych z przyrodą i dziedzictwem kulturowym obszaru Magurskiego Parku Narodowego. Ekspozycje te, w połączeniu z organizacją licznych warsztatów edukacyjnych dla młodzieży, mają szansę przyczynić się do zwiększenia zainteresowania realizacją badań na terenie Parku w przyszłości. Wiadomo bowiem, że edukacja jest podstawą rozwoju nauki.

Pomimo że Magurski Park Narodowy jest jednym z najmłodszych parków narodowych

w Polsce (czwarty od końca listy), już teraz można zaobserwować tendencję wzmożonego zainteresowania prowadzeniem badań naukowych w tej części Beskidu Niskiego. Świadczy to o istotnej roli parków narodowych nie tylko z punktu widzenia ochrony przyrody, ale także stwarzania dogodnych warunków dla edukacji oraz prowadzenia badań w różnych dziedzinach nauki.

ZASADY PROWADZENIA BADAŃ NAUKOWYCH NA TERENIE MAGURSKIEGO PARKU NARODOWEGO

Aby prowadzić badania naukowe w Magurskim Parku Narodowym należy uzyskać zgodę dyrektora Parku, zgodnie z art. 15 ust. 3 Ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. W przypadku, gdy badania wymagają odstępstw od zakazów dotyczących czynności na terenie parku narodowego, zawartych w art. 15 i 52 ust. 1 Ustawy o ochronie przyrody, należy uzyskać zgodę Ministra Środowiska. Zakres i metodyka proponowanych tematów badawczych muszą być zgodne z wszystkimi obowiązującymi przepisami – Ustawą o ochronie przyrody, rozporządzeniami o ochronie gatunkowej, a także z odnośnymi punktami Rozporządzenia Rady Ministrów o powołaniu MPN. Istotna jest także zgodność propozycji badawczych z wytycznymi zawartymi w wieloletnim Planie Ochrony i z sugerowanymi w nim priorytetami.

Ubiegać się o prowadzenie badań naukowych w Magurskim Parku Narodowym mogą

zarówno instytucje naukowe, jak i osoby prywatne, posiadające odpowiednie kompetencje w danym zakresie badawczym. Osoby, które nie są samodzielnymi pracownikami naukowymi, powinny do projektu badań dołączyć opinię opiekuna naukowego (przynajmniej ze stopniem doktora habilitowanego) lub ewentualnie merytoryczne poręczenie ze strony instytucji naukowej, właściwej dla danej dyscypliny badawczej. Wpływające do MPN propozycje badawcze przegląda i wstępnie przygotowuje do akceptacji Zespół ds. ochrony przyrody, a zatwierdza Dyrektor MPN. W przypadku projektów badawczych i monitoringowych znacząco wpływających na przyrodę MPN, decyzja o ich akceptacji podejmowana jest na posiedzeniu Rady Parku. MPN informuje wykonawców o wszelkich zmianach mogących mieć wpływ na przebieg badań. Wraz z zakończeniem projektu badawczego i opublikowaniem wyników, wykonawca powinien dostarczyć jeden egzemplarz opracowania lub jeden egzemplarz woluminu czasopisma nieprenumerowanego przez Park. W przypadku opracowań niepublikowanych np. prac dyplomowych, należy dostarczyć jeden oprawiony egzemplarz pracy, a także nieoprawioną kserokopię lub płytę CD w formacie uzgodnionym z pracownikiem merytorycznym MPN. Wszystkich wykonawców obowiązuje coroczne sporządzanie sprawozdania z prowadzonych prac. Pragniemy zapewnić, iż Magurski Park Narodowy zawsze jest otwarty na propozycje projektów badawczych przez wszelkie jednostki naukowe, a także osoby prywatne.

ZAKOŃCZENIE

Dotychczas przeprowadzone na terenie Magurskiego Parku Narodowego badania wskazują, iż obszar ten ma istotny wpływ na rozwój dziedzin wiedzy związanych przede wszystkim z naukami środowiskowymi. Wzrost zainteresowania naukowców tą częścią Beskidu Niskiego w okresie po powstaniu MPN, sugeruje niebagatelny wpływ istnienia parków narodowych na badawczy rozwój danego regionu. Nadal jednak istnieje wiele słabo poznanych dziedzin i tematów badawczych dotyczących obecnego obszaru Parku. Do takich zagadnień można zaliczyć dokładną analizę niektórych grup bezkręgowców, np. ślimaków lądowych, skoczogonków czy dżdżownic, oraz kulturoznawcze i etnograficzne badania Łemkowszczyzny.

Streszczenie

Zasadniczym celem pracy jest zapoznanie czytelników z walorami przyrodniczymi i kulturowymi obszaru, na którym obecnie zlokalizowany jest Magurski Park Narodowy. Drugim celem było wykazanie wkładu Parku w rozwój różnych dziedzin nauki i rosnącego zainteresowa-

nia badaczy tym rejonem. Przedstawiamy także zasady udostępniania Parku dla nauki i zachęcamy do realizowania prac dyplomowych oraz projektów badawczych na terenie Magurskiego Parku Narodowego.

LITERATURA

- ADAMCZYK B., MACIASZEK W., JANUSZEK K., 1973. *Gleby gromady Szymbark i ich wartość użytkowa*. Dokumentacja Geograficzna IG PAN 1, 15-72.
- ARTEMIUK A., ŁOPUCKI R., 2011. *Fauna motyli dziennych (Lepidoptera: Rhopalocera) zbiorowisk łąkowych Obwodu Ochronnego Huta Krempska w Magurskim Parku Narodowym*. Roczniki Bieszczadzkie 19, 247-259.
- BABIK W., RAFIŃSKI J., 2001. *Amphibian breeding site characteristics in the Western Carpathians, Poland*. Herpetol. J. 11, 41-51.
- BIELCZYK U., 2003. *The lichens and allied fungi of the Polish Carpathians – an annotated checklist*. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków.
- BOHM B., 1931. *Sprawozdanie z badań geologicznych wykonanych w r. 1930 w okolicy Żmigrodu*. Posiedzenia Naukowe Państwowego Instytutu Geologii 30.
- CHROSTOWSKI M., 1964. *Nowe podgatunki Parnassius mnemosyne L. (Lepidoptera, Papilionidae) z Karpat i ich przedgórz*. Polskie Pismo Entomologiczne 34, 189-196.
- CZUCHNOWSKI R., WASILEWSKI J., BONCZAR Z., KULCZYCKI A., STÓJ M., PIKUNAS K., 2003. *Awifauna łąkowa Magurskiego Parku Narodowego*. Parki Narodowe i Rezerwaty Przyrody 22, 449-471.
- CZADERNA A., 2009. *Walory Magurskiego Parku Narodowego i ich ochrona*. Roczniki Bieszczadzkie 17, 147-163.
- DOBZAŃSKI B., 1963. *Przydatność użytkowa gleb Karpat Fliszowych*. Roczniki Gleboznawcze 13, 26-46.
- DUBIEL E., GAWROŃSKI S., STACHURSKA A., 1998. *Relikty dawnych kultur ogrodowych w Magurskim Parku Narodowym*. Fragmenta Floristica et Geobotanica Polonica 5, 101-108.
- DUBIEL E., STACHURSKA A., GAWROŃSKI S., 1999. *Nieleśne zbiorowiska roślinne Magurskiego Parku Narodowego (Beskid Niski)*. Prace Botaniczne 33, 1-60.
- DYNOWSKA I., 1971. *Typy reżimów rzecznych w Polsce*. Zeszyty Naukowe UJ, Prace Geograficzne 28, 1-147.
- DZIEDZIELEWICZ J., 1919. *Owady siatkoskrzydłe ziem Polski*. Rozprawy i wiadomości z Muzeum imienia Dzieduszyckich 3, 105-168.
- DZIEDZIELEWICZ J., 1920. *Owady siatkoskrzydłe ziem Polski*. Rozprawy i wiadomości z Muzeum imienia Dzieduszyckich 4, 1-72.
- FRACZEK M., ZBOROWSKA M., 2010. *Wtórna sukcesja leśna na terenie dawnej wsi Świerżowa Ruska w Magurskim Parku Narodowym*. Roczniki Bieszczadzkie 18, 112-128.
- GIEYSZTOR M., 1952. *Wirki. Popularne monografie zoologiczne*. PWN, Warszawa.
- GÓRECKI A., KRZEMIEN K., SKIBA S., ZEMANEK B., 2003. *Przyroda Magurskiego Parku Narodowego*. Magurski Park Narodowy, Uniwersytet Jagielloński, Krempna, Kraków.
- GÓRZ A., 2012. *Wstępne wyniki badań nad koprofagicznymi żukami Coleoptera: Scarabaeoidea w Magurskim Parku Narodowym i w jego otulinie*. Roczniki Bieszczadzkie 20, 214-219.

- GRODZIŃSKA K., 1968. *Rośliny naczyniowe Pasma Bukowicy (Beskid Niski)*. Fragmenta Floristica et Geobotanica 14, 3-82.
- GULA R., KRZAKIEWICZ H., NIEMCZYK J., LUKACIEJEWSKI G., PASZKIEWICZ R., SZKUTNIK M., KALINOWSKI W., WASZKIEWICZ A., 2002. *Inwentaryzacja wilków i rysi w południowo-wschodniej Polsce*. Roczniki Bieszczadzkie 10, 373-389.
- HANIK J., 1972. *Dzieje meteorologii i obserwacji meteorologicznych w Galicji od XVIII do XX wieku*. Monografie z dziejów nauki i techniki 75, 1-214.
- HAITLINGER R., SZYSZKA K. 1977. *Drobne ssaki Gorców, Beskidu Wyspowego, Pasma Radziejowej i niektórych obszarów sąsiednich*. Przegląd Zoologiczny 21, 155-170.
- HESS M., 1965. *Piętra klimatyczne w Polskich Karpatach Zachodnich*. Zeszyty Naukowe UJ, Prace Geograficzne 11, 1-258.
- HESS M., OLECKI Z., 1984. *Zróżnicowanie całkowitego promieniowania słonecznego na obszarze Karpat*. Zeszyty Naukowe UJ, Prace Geograficzne 58, 49-63.
- JAMROZY G., TOMEK A., 1997. *Występowanie dużych ssaków w Magurskim Parku Narodowym*. Parki Narodowe i Rezerваты Przyrody 16, 79-89.
- JAMROZY G., GÓRECKI A., 2003. *Ssaki*. [W:] *Przyroda Magurskiego Parku Narodowego*. GÓRECKI A., KRZEMIEŃ K., SKIBA S., ZEMANEK B. (red.). Magurski Park Narodowy, Uniwersytet Jagielloński, Krempna, Kraków, 137-145.
- JAMROZY G., GÓRECKI A., 2009. *Ssaki*. [W:] *Magurski Park Narodowy – Monografia Przyrodnicza*. GÓRECKI A., ZEMANEK B. (red.). Oficyna Wydawnicza Text, Kraków, 9-14.
- JAMROZY G., GÓRECKI A., JABŁOŃSKA I., TOMEK A., 2000. *Ssaki Magurskiego Parku Narodowego*. Parki Narodowe i Rezerваты Przyrody 19, 127-141.
- KLIMASZEWSKI M., 1935. *Z fizjografii Beskidu Niskiego*. Wierchy 13, 89-93.
- KOMORNICKI T., ADAMCZYK B., POLAK S., 1958. *Gleby gromady Mochnaczka Niżna k. Krynicy*. Roczniki Nauk Rolniczych 72, 1015-1041.
- KOSIOR A., MICHALIK S., WITKOWSKI Z., 1999. *Nadobnica alpejska Rosalia alpina (Cerambycidae, Coleoptera) w Magurskim Parku Narodowym na tle jej rozmieszczenia w Polsce*. Chrońmy Przyrodę Ojczyzną 55, 79-84.
- KOSIOR A., KRÓL W., PŁONKA P., 2001. *Trzmielowate (Bombini, Apoidea) Magurskiego Parku Narodowego i jego otuliny*. Parki Narodowe i Rezerваты Przyrody 20, 29-54.
- KOSZARSKI L., 1985. *Geology of the Middle Carpathians and the Carpathian Foredeep*. Guide to exc. 3. Carpato-Balkan Geological Ass. XIII Congr. Cracow, Poland, 245.
- KOTARBA A., 1970. *Chakterystyka rzeźby okolic Szymbarku*. Dokumentacja Geograficzna 3, 7-24.
- KOZIK J., VONČINA G., 2012. *Odkrycie bezlistu okrywowego Buxbaumia viridis (Bryopsida, Buxbaumiacae) w Beskidzie Niskim (Karpaty Zachodnie)*. Roczniki Bieszczadzkie 20, 378-383.
- KOZIKOWSKI H., 1956. *Jednostka Ropy-Pisarzowej, nowa jednostka tektoniczna polskich Karpat fliszowych*. Biuletyn Państwowego Instytutu Geologicznego 110, 93-129.
- KUBISZ D., HILSZCZAŃSKI J., 1992. *Fauna kózkowatych (Coleoptera, Cerambycidae) Beskidu Niskiego*. Wiadomości Entomologiczne 11, 2.
- KUBISZ D., STOLZMANN P., GRABOWSKI G., 1991. *Owady kambio- i ksylofagiczne rezerwatu „Modrzyna” na przełęczy Dukielskiej (Beskid Niski)*. Parki Narodowe i Rezerваты Przyrody 10, 93-101.
- KUKULA K., 2002. *Threats to the ichthyofauna of the Magurski National Park and its protective zone*. Arch. Pol. Fisher. 10, 97-108.
- KULCZYCKI A., 1964. *Badania nad składem pokarmu sów z Beskidu Niskiego*. Acta Zoologica Cracoviensia 9, 529-559.
- LACH J., 1971a. *Geneza form skalnych pasma Magury Wątkowskiej*. Sprawozdania z Posiedzenia Komisji Nauk, Oddz. Kraków, PAN 14, 211-212.
- LACH J., 1971b. *Ewolucja i typologia krajobrazu Beskidu Niskiego z uwzględnieniem gospodarczej działalności człowieka*. Prace Monograficzne WSP Kraków 16, 5-72.
- LACH J., 1975. *Ewolucja stosunków wodnych wywołana gospodarczą działalnością człowieka w dorzeczu Ropy*. Zeszyty Problemowe Postępów Nauk Rolniczych 162, 365-369.
- LACH J., WYŻGA B., 2001. *Zmiany geometrii i przepływu górnej Wisłoki po zwiększeniu się leśistości zlewni*. Czasopismo Geograficzne 72, 329-355.
- LASEK J., 2011. *Changes in microbial concentrations during summer and winter extreme runoff events in a catchment featuring mixed land use – pilot study*. Geophys. Res. Abstr. 13, EGU2011-12943.
- LACH J., 2013. *Factors affecting the concentration of E. coli in the Upper Wisłoka drainage basin (The Carpathians, Poland)*. Fall Meeting, AGU, San Francisco, California, 9-13 Dec. 2013.
- LACH J., 2014. *Seasonal changes in microbial concentrations in two catchments featuring mixed-land use*. IGU Regional Conference, Kraków, Poland, 18-22 Aug. 2014, 1282.
- LASEK J., SIWEK J., 2012. *Magurski Park Narodowy*. [W:] *Wody w parkach narodowych Polski*. BOGDANOWICZ R., JOKIEL P., POCIASK-KARTECZKA J. (red.). IGiGP UJ, KH PTG, Kraków, 137-147.
- MACIASZEK W., WÓJCIK A., 1990. *Właściwości fizyczne wybranych szkieletowych gleb leśnych wytworzonych ze skał warstw podmagurskich w Beskidzie Niskim*. Roczniki Gleboznawcze 41, 23-33.
- MICHALIK S., 1995. *Magurski Park Narodowy*. Chrońmy Przyrodę Ojczyzną 51, 19-37.
- MICHALIK S., 2009. *Zbiorowiska roślinne*. [W:] *Magurski Park Narodowy – Monografia Przyrodnicza*. GÓRECKI A., ZEMANEK B. (red.). Oficyna Wydawnicza Text, Kraków, 96-120.
- MICHNA E., 1978. *Zróżnicowanie klimatyczne obszaru pld.-zach. Polski w świetle temperatur powietrza*. [W:] *Studia nad typologią i oceną środowiska geogr. Karpat i Kotliny Sandomierskiej*. STARKEL L. (red.). Prace Geograficzne IGiPZ PAN 125, 63-79.
- MIERZEŃSKA M., 2001. *Materiały do geograficznego rozmieszczenia wątrobowców (Hepaticae) w Polsce*. 1. Wątrobowce Magurskiego Parku Narodowego. Fragmenta Floristica et Geobotanica Polonica 8, 257-261.
- MOTYKA J., 1927. *Studia nad nadrzewnymi zespołami porostów w lasach okolic Grybowa jako przyczynek do znajomości typów lasów w Beskidach*. Sylwan 45, 1-14, 73-84, 141-148.
- NOWICKI M., 1865. *Motyle Galicji*. Drukarnia Instytutu Stauropigiańskiego, Lwów.
- OBREBSKA-STARKŁOWA B., 1993. *O badaniach fito-fenologicznych w Galicji w XIX wieku (na tle rozwoju fenologii w Europie)*. Przegląd Geograficzny 3-4, 289-296.
- OLECH M., 1974. *Materiały do flory porostów Beskidu Niskiego*. Zeszyty Naukowe Uniwersyte-

- tu Jagiellońskiego. *Prace Botaniczne* 2, 181-200.
- PAUL C. M., 1869. *Die geologischen Verhältnisse des nördlichen Saroser und Zempliner Comitatus*. Jahrbuch der Kaiserlich Königlich Geologischen Reichsanstalt 18-19, 241-280.
- PAWELEC J., 2003. *Inwazja modliszek w Magurskim Parku Narodowym*. *Parki Narodowe* 4, 1-2.
- PETRYSZAK B., 2003. *Pędrusie i ryjkowce*. [W:] *Przyroda Magurskiego Parku Narodowego*. GÓRECKI A., KRZEMIEN K. (red.). Krempna, MPN – Kraków UJ, 101-112.
- PETRYSZAK B., WRÓBEL S., CZEKAJ A., SKALSKI T., 1993. *Ryjkowce (Coleoptera, Curculionidae) Beskidu Niskiego*. *Zeszyty Naukowe UJ, Prace Zoologiczne* 38, 29-59.
- PIKUNAS K., 2001. *Distribution and abundance of the Common Buzzard (Butteo buteo) in Magura National Park (the Western Carpathians, Poland)*. *Buteo* 12, 199-126.
- PUCEK Z., RACZYŃSKI J., 1983. *Atlas rozmieszczenia ssaków w Polsce*. PWN, Warszawa.
- PUNZET J., 1972. *Tendencje zmian przebiegu wielkich wód w dorzeczu górnej Wisły*. *Wiadomości Służby Hydrologiczno-Meteorologicznej* 3-4, 29-40.
- RAFALSKI J., 1956. *Opis Siro carpaticus sp.n. wraz z uwagami o morfologii i systematyce Cyphophthalmi (Opiliones)*. *Sprawozdania Poznańskie T.P.N.*, 49-52.
- RAFALSKI J., 1958. *Description of Siro carpaticus sp.n. with remarks on morphology and systematics of Cyphophthalmi (Opiliones)*. *Acta Zoologica Carcoviensia* 2: 521-556.
- RAFALSKI K., 1961. *Prodromus faunae Opilionum Poloniae*. *Prace Komisji Biologicznej, Poznańskie Towarzystwo Przyjaciół Nauk* 25, 325-372.
- ROLIK H., 1971. *Studia nad gatunkiem rodzaju Barbus (Cuweir, 1817), z dorzecza Sanu i Wisłoki (Pisces, Cyprinidae)*. *Annales Zoologici* 28, 257-330.
- ROZWĄŁKA R., 2014. *Pająki Araneae Magurskiego Parku Narodowego*. *Roczniki Bieszczadzkie* 22, 351-370.
- SKIBA S., 1999. *Ochrona przyrody nieożywionej i gleb*. *Plan Ochrony Magurskiego Parku Narodowego*, 198.
- SKIBA S., DREWNIK M., 2000. *Pokrywa glebowa Magurskiego Parku Narodowego (Karpaty – Beskid Niski)*. *Roczniki Bieszczadzkie* 9, 183-195.
- SKIBA S., DREWNIK M., KACPRZAK A., KOŁODZIEJCZYK M., SZMUC R., 2000. *Soil maps of Mountain National Parks in Poland*. *Proceedings of International Symposium „Comparison of Polish and German Soil Classification Systems of Soil Cartography of Mountain and Sub-mountain Areas”*, Wrocław, 93-101.
- SŁUPIK J., 1973. *Zróżnicowanie splotu powierzchniowego na fliszowych stokach górskich*. *Dokumentacja Geograficzna* 2, 1-118.
- SMOLEŃSKI J., 1911. *Z morfogenezy Beskidu Niskiego*. *Księga Pam. IX Zjazdu Lekarzy i Przyrodników Polskich*, Kraków, 232-234.
- SOJA R., 1973. *Stosunki termiczne wody w dorzeczu Ropy w okresie maksymalnych temperatur powietrza*. *Przegląd Geograficzny* 45, 587-598.
- SOJA R., 1981. *Analiza odpływu z fliszowych zlewni Bystrzanki i Ropy (Beskid Niski)*. *Dokumentacja Geograficzna* 2, 1-91.
- SOJA R., 1988. *Zmiana odpływu w zlewni Wisłoki pod wpływem działalności człowieka*. [W:] *Antropogeniczne uwarunkowania zmian odpływu i reżimu rzek Polski*. DYNOWSKA I. (red.). *Dokumentacja Geograficzna* 4, 9-22.
- STARKEL L., 1980. *Przeglądowa mapa geomorfologiczna Polski 1: 500 000 (oprac. zespołowe)*. IGiPZPAN, Warszawa.
- STEBEL A., 2011. *Kilka nowych gatunków mchów z Magurskiego Parku Narodowego (Beskid Niski, Karpaty Zachodnie)*. *Roczniki Bieszczadzkie* 19, 141-147.
- STÓJ M., 1991. *Występowanie i biologia orlika krzykliwego Aquila pomarina w Beskidzie Niskim*. *Chrońmy Przyrodę Ojczyzną* 47, 28-35.
- STÓJ M., 1992. *Ptaki projektowanego Magurskiego Parku Narodowego w Beskidzie Niskim*. *Chrońmy Przyrodę Ojczyzną* 48, 12-21.
- STÓJ M., 1995. *Ekologia rozrodu bociana czarnego Ciconia nigra w Beskidzie Niskim i okolicach Jasła*. *Chrońmy Przyrodę Ojczyzną* 51, 29-39.
- STÓJ M., 1997. *Awifauna Jaślińskiego Parku Krajobrazowego w Beskidzie Niskim*. *Chrońmy Przyrodę Ojczyzną* 53, 45-58.
- STÓJ M., 2004. *Orły przednie zagnieżdżyły się w Magurskim Parku Narodowym*. *Przyroda Polska* 2, 19.
- STÓJ M., 2006. *Orzeł przedni Aquila chrysaetos w polskiej części Karpat w latach 1997-2005*. *Roczniki Bieszczadzkie* 14, 155-166.
- ŚWIERAD J., 1988. *Płazy Karpat polskich w ujęciu wertykalnym*. *Instytut Kształcenia Nauczycieli, Katowice*.
- ŚWIDZIŃSKI H., 1953. *Karpaty fliszowe między Dunajcem a Sanem*. [W:] *Regionalna Geologia Polski. t.1, Karpaty, z. 2, Tektonika*. KSIĄŻKIEWICZ M. (red.). *Polskie Towarzystwo Geologiczne, Kraków*, 362-422.
- SZAFRAŃSKI J., 2009. *Historia i dzień dzisiejszy Magurskiego Parku Narodowego*. [W:] *Magurski Park Narodowy – Monografia Przyrodnicza*. GÓRECKI A., ZEMANEK B. (red.). *Oficyna Wydawnicza Text, Kraków*, 9-14.
- SZWĄŁKO P., 1989. *Występowanie Oxythyrea funesta (Poda, 1761) (Coleoptera, Carabidae) w Polsce*. *Przegląd Zoologiczny* 33, 83-87.
- TACIK T., ZAJĄCOWNA M., ŻARZYCKI K., 1957. *Z zagadnień geobotanicznych Beskidu Niskiego*. *Acta Societatis Botanicorum Poloniae* 26, 17-43.
- TOMASZEWSKI C., 1965. *Chruściki Trichoptera*. *Katalog Fauny Polski, XXVIII*, *Instytut Zoologiczny PAN, Warszawa*.
- TEISSEYRE H., 1932. *Zarys budowy geologicznej Karpat Dukielskich*. *Sprawozdanie Państwowe-go Instytutu Geologicznego* 7, 319-348.
- UZIĄK S., 1963. *Geneza i klasyfikacja gleb górskich w Karpatach Fliszowych*. *Roczniki Gleboznawcze* 13, 56-71.
- WARCHAŁOWSKA-PAZDROWA O., 1930. *Budowa geologiczna okolic Dukli i Żmigrodu*. *Kosmos* 54, 917-928.
- WASILEWSKI J., ZAJCHOWSKI K., 2000. *Występowanie oraz liczebność puszczyka Cinclus cinclus i pliszki górskiej Motacilla cinerea na wybranych obszarach Polski południowo-wschodniej*. *Roczniki Bieszczadzkie* 9, 157-168.
- WILK T., BOBREK R., PEPKOWSKA-KRÓL A., NEUBAUER G., KOSICKI J. Z., 2016. *Ptaki polskich Karpat – stan, zagrożenia, ochrona*. OTOP, Marki.
- WŁODEK J. M., SKÓRA S., 1999. *Badania ichtiofaunistyczne w rzece i dorzeczu Wisłoki w latach 1994-1995*. *Roczniki Naukowe PWN* 12, 29-60.
- WOJAS T., 1991. *Nowe stanowiska rzadkich gatunków chrząszczy z rodziny biegaczowatych (Coleoptera, Carabidae) w Polsce*. *Wiadomości Entomologiczne* 11, 185.

- WOŁOSZCZAK E., 1986. *Z granicy flory zachodnio-i wschodnio-karpackiej*. Sprawozdanie Komisji Fizjograficznej 31, 119-159.
- WRÓBLEWSKI A., 1958. *The Polish species of the genus Micronecta Krik (Heteroptera, Corixidae)*. Annales Zoologici 17, 247-382.
- ZAJDEL G., 1997. *Wstępne wyniki badań nad wtórną sukcesją roślinności na terenie dawnej wsi Ciechania w Magurskim Parku Narodowym*. Roczniki Bieszczadzkie 6, 139-146.
- ZARZYCKA M., 2001. *Rośliny naczyniowe górnego biegu Wisłoki (Beskid Niski)*. Fragmenta Floristica et Geobotanica 8, 43-62.
- ZBYRYT M., ZBYRYT A., 2013. *Rekolonizacja Magurskiego Parku Narodowego przez bobra europejskiego Castor fiber – 27 lat po reintrodukcji*. Parki Narodowe i Rezerваты Przyrody 32, 79-88.
- ZEMANEK B., 2009. *Rośliny i grzyby wielkoowocnikowe*. [W:] *Magurski Park Narodowy – Monografia Przyrodnicza*. GÓRECKI A., ZEMANEK B. (red.). Oficyna Wydawnicza Text, Kraków, 9-14.
- ŻYCHOWSKI J., 2000. *Przyczyny różnej transformacji opadów w odpływy w dwóch zlewniach Beskidu Niskiego*. [W:] *Działalność człowieka i jego środowisko*. ZIOŁO Z. (red.). Wydawnictwo Naukowe Akademii Pedagogicznej w Krakowie, 93-120.

KOSMOS Vol. 68, 4, 621-631, 2019

JÓZEF RÓŻAŃSKI, DAMIAN NOWAK, JAROSŁAW SOCHACKI, KONRAD KRASOŃ

Team for the Nature Conservation, Magurski National Park, Krempna 59, 38-232 Krempna,

E-mail: jrozanski@magurskipn.pl, jozekr1@poczta.onet.pl

MAGURSKI NATIONAL PARK – MEANING FOR SCIENCE**Summary**

The main aim of the presented review is to introduce the readers to the natural and cultural values of the area, where nowadays the Magurski National Park is located. The second goal is to demonstrate the importance of the Park for the development of many fields of science and the growing interest of the researchers in this region. We also wish to introduce the readers to the principles for sharing the Magurski National Park for science, as well as invite scientists to conduct their researches in the Park e.g. for diploma thesis or scientific project.

Key words: Magurski National Park, nature, nature conservation, Park history, science in MNP