

Sprawozdanie z realizacji planów badawczych i monitoringowych GPN w 2011 roku

Lp.	Prowadzący temat	Tytuł	Cel i zakres pracy badawczej
1	mgr Paweł Armatys, dr inż. Jan Loch, mgr Zbigniew Żurek (koordynatorzy); współwykonawcy: K. Chwistek, P. Czarnota (PN-E) oraz inni pracownicy Służby Parku GPN	Monitorig ptaków z listy Dyrektywy Ptasiej UE w granicach Ostoi Gorczańskiej.	<p>Monitoring sów i dzięciołów</p> <p>W 2011 roku dzięki środkom z NFOŚiGW kontynuowano na terenie GPN monitoring sów i dzięciołów poprzez wykonanie kontroli dziennych i nocnych z zastosowaniem stymulacji głosowej. Badania prowadzono na 6 transektach, z których każdy przebiegał po części w ochronie ścisłej i czynnej, aby porównać występowanie tych ptaków w drzewostanach poddanych obu formom ochrony. Transekty o długości od 2,7 do 4,0 km wyznaczono na terenie Obwodów Ochronnych: Turbacz i Jaworzyna. W 2011 r. podobnie jak w roku ubiegłym wykonano na nich łącznie 50 kontroli dziennych w celu monitorowania dzięciołów oraz 50 kontroli nocnych sów. Uzyskane dane zostały naniesione na zbiorczą mapę i zebrane w jednym arkuszu kalkulacyjnym. W najbliższym czasie zostanie wykonana analiza zebranego materiału, a następnie przygotowanie publikacji.</p> <p>W 2011 r. na terenie całego GPN wykonano również jednorazową kontrolę nocną w ramach monitoringu sów na wyznaczonych trasach, które starano poprowadzić poza obszarami objętymi badaniami opisanymi powyżej.</p> <p>Monitoring kuraków leśnych</p> <p>W ciągu całego roku stwierdzenia głuszców i śladów ich bytowania były wpisywane przez pracowników Parku do specjalnych kart obserwacji, które wykorzystywano już wcześniej w trakcie trwania projektu „Ochrona głuszca i cietrzewia oraz ich biotopów w Karpatach Zachodnich”. Dane z kart obserwacji są wpisywane do osobnej bazy danych prowadzonej przez mgr Pawła Armatys, która powstała w 2005 r. wraz z rozpoczęciem powyższego projektu finansowanego przez Fundację Ekofundusz i zawiera tylko notowania kuraków leśnych.</p> <p>W dniach 30-31 marca Paweł Armatys oraz Zbigniew Żurek wzięli udział w konferencji: „Zarządzanie ekosystemami leśnymi, a zachowanie populacji ptaków leśnych”, która odbyła się w Rogowie. Przedstawiono tam referat pt: „Występowanie głuszca i cietrzewia w polskich Karpatach Zachodnich – wnioski z monitoringu w latach 2005-2010 oraz końcowa ocena liczebności ich karpackiej populacji”, w którym częściowo podsumowano informacje zebrane w bazie danych (liczącej ponad 4000 rekordów) powstałej podczas trwania projektu prowadzonego w Karpatach. Na bazie tych danych powstała również publikacja:</p> <p>ŻUREK Z., ARMATYS P. 2011. Występowanie głuszca <i>Tetrao urogallus</i> w polskich Karpatach Zachodnich – wnioski z monitoringu w latach 2005–2010 oraz końcowa ocena liczebności karpackich subpopulacji głuszca i cietrzewia. W: Anderwald D. (red.), Zarządzanie ekosystemami leśnymi a zachowanie populacji ptaków leśnych. Studia i Materiały Centrum Edukacji Przyrodniczo-Leśnej w Rogowie 2(27): 229–240.</p> <p>Obserwacje pozostałych ptaków z listy Dyrektywy Ptasiej</p> <p>Udział w projekcie pt: „Inwentaryzacja kluczowych gatunków ptaków polskich Karpat oraz stworzenie systemu ich</p>

			<p>monitorowania i ochrony „, realizowanym przez Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków. Prowadzenie monitoringu na stałych powierzchniach na terenie GPN i otuliny. Pospolite ptaki leśne – 2 kwadraty 2x2 km, dzięcioły – 4 kwadraty 2x2 km, ptaki szponiaste – 1 kwadrat 10x10 km – JAN LOCH, PAWEŁ ARMATYS</p> <p>Obserwacje ptaków drapieżnych</p> <p>W 2011 r. wykryto drugie gniazdo orła przedniego w Gorcach (Bartosz Kwarciany z Komitetu Ochrony Orłów oraz Jan Loch z GPN). W gnieździe stwierdzono jedno pisklę. Zostało ono zaobrączkowane przez przedstawicieli KOO. Pod koniec lipca młody opuścił gniazdo i był obserwowany z ptakami dorosłymi od sierpnia do listopada na terenie GPN i otoczenia.</p> <p>Nie potwierdzono obecności orlika krzykliwego. Obserwacje na całym obszarze GPN wykazały występowanie w okresie lęgowym również takich gatunków jak: myszołów zwyczajny, trzmiełojad, jastrząb, krogulec, kobuz, pustułka. Podczas obserwacji zimowych widywano również myszołowy włochate.</p> <p>Całoroczne obserwacje przyrodnicze w GPN</p> <p>Oprócz cyklicznych notowań przy okazji prac monitoringowych związanych z realizacją przedsięwzięć finansowanych ze źródeł pozabudżetowych, na terenie Parku prowadzone są całoroczne obserwacje przyrodnicze. Pracownicy Służby Parku spisują swoje spostrzeżenia na przygotowanych do tego celu kartach obserwacji. Lista gatunków, które podlegają rejestracji na kartach obejmuje również ptaki figurujące w Dyrektywie Ptasiej UE. Wszystkie dane z kart wpisywane są do bazy danych „Obserwacje przyrodnicze w GPN” prowadzonej w programie Access. W 2010 r. wszystkie dane znajdujące się w bazie zostały połączone z mapą cyfrową dzięki czemu można generować mapy występowania poszczególnych gatunków i dokonywać różnych analiz z wykorzystaniem map numerycznych.</p> <p>W 2011 r. kontynuowano zbieranie danych i wprowadzanie ich do bazy.</p>
2	mgr Paweł Armatys dr Tomasz Skalski (UJ Kraków)	Wpływ koszenia i wypasu na organizację zgrupowań owadów na polanach reglowych GPN.	<p>Celem badań jest ocena wpływu różnych zabiegów ochrony czynnej polan reglowych (koszenie, wypas) na zgrupowania owadów.</p> <p>Badania są prowadzone na 66 powierzchniach próbnych rozmieszczonych w różnych zbiorowiskach roślinnych na polanach: Bieniowe, Gąsiorowska, Hucisko i Wzorowa. Na każdej powierzchni wkopano po 5 pułapek Barbera. Materiał był zbierany 7-krotnie w ciągu sezonu (4 razy w okresie wiosennym i 3 razy jesienią). Podczas każdego zbioru oprócz 5 prób z pułapek ziemnych zbierano również materiał z pędów roślin urządzeniem podciśnieniowym (5 prób z powierzchni około 1 m² każda wokół wkopanych pułapek Barbera). Zebrany materiał przebiegany, wstępnie sortowany, a następnie przekazywany specjalistom do identyfikacji gatunkowej. Głównymi grupami owadów poddanych badaniom są biegacze, ryjkowce, prostoskrzydłe oraz żądłowki. Pozostałe bezkręgowce będą udostępniane do opracowania zainteresowanym specjalistom.</p> <p>W 2011 r. kontynuowano zbiór owadów na 66 powierzchniach próbnych. Wszystkie próby zebrane w latach 2010–2011 zostały posortowane. Większość owadów z czterech wybranych grup została oznaczona do gatunków. Zgromadzone w ten sposób wyniki będą całościowo opracowane i opublikowane. Dane entomologiczne będą również analizo-</p>

			<p>wane razem z wynikami badań fitosocjologicznych prowadzonych równocześnie na badanych powierzchniach.</p> <p>Część danych uzyskanych podczas badań została opracowana w formie prac magisterskich i licencjackich napisanych w Zakładzie Entomologii Uniwersytetu Jagiellońskiego w 2011 r:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bartosz Stawiarz – „Wpływ gospodarowania na organizację i strukturę zgrupowań owadów polan reglaowych w Gorczańskim Parku Narodowym” 2. Paweł Dulemba – „Wpływ zabiegów ochronnych na różnorodność zgrupowań ryjkowcowatych (<i>Coleoptera; Curculionidae</i>) pastwisk górskich w Gorczańskim Parku Narodowym” 3. Sabina Gembołyś – „Ochrona czynna zgrupowań ryjkowcowatych <i>Coleoptera; Curculionidae</i>) na łąkach górskich Gorczańskiego Parku Narodowego” <p>Uzyskane wyniki wykorzystano również w publikacji pt: SKALSKI T., MACIEJOWSKI W., KĘDZIOR R., ARMATYS P., LOCH J. 2011. Atrakcyjność turystyczna obszarów chronionych a różnorodność biologiczna owadów polan reglaowych w Gorczańskim Parku Narodowym. <i>Studia i Materiały Centrum Edukacji Przyrodniczo-Leśnej w Rogowie</i> 3,28: 101–109.</p>
3	mgr Paweł Armatys	Sukcesja chrząszczy epigeicznych w kompleksach leśnych GPN po gradacji zasnuu wysokogórskiej.	<p>Badanie są prowadzone od 2002 r. na powierzchni drzewostanów świerkowych południowych zboczy Kudłonia, gdzie w latach 80-tych XX w. doszło do gradacji zasnuu, a później kornika drukarza. W wyniku tego procesu utworzyły się fragmenty fazy inicjalnej drzewostanu w różnych stadiach sukcesji, na których wyznaczono transekty do odłowu fauny epigeicznej przy pomocy pułapek ziemnych Barbera.</p> <p>W 2006 r. przeprowadzono tam powtórne odłowy i znakovanie owadów. Pułapki kontrolowano, co 3–4 dni. Wszystkie odłowione biegacze były oznaczane i wypuszczane. W przypadku 5 gatunków: <i>Carabus linnaei</i>, <i>C. auronitens</i>, <i>C. violaceus</i>, <i>C. glabratus</i> oraz <i>Pterostichus foveolatus</i>, każdy osobnik otrzymywał numer który pisano specjalnym markerem na pokrywach skrzydłowych. Pozostałe gatunki były jedynie liczone. W następnym etapie dla każdej pułapki zrobiono opis parametrów siedliskowych oraz 2 fotografie obrazujące mikrosiedliska z otoczenia pułapki.</p> <p>Ze względu na konieczność wykonywania prac bieżących w 2011 roku nie udało się zakończyć planowanej publikacji, podsumowującej obszerny materiał zebrany podczas tych badań. Planuje się przygotowanie publikacji w 2012 r.</p>
4	mgr Paweł Armatys	Bibliografia Gorców i GPN.	<p>Wszystkie znalezione publikacje (książki, artykuły z czasopism naukowych, popularno-naukowych, informacyjnych itp.) dotyczące GPN i Gorców są wpisywane na bieżąco do bazy danych w programie Microsoft Office Access 2003.</p> <p>Baza danych „Bibliografia Gorczańskiego Parku Narodowego i Gorców” liczy obecnie ponad 2100 rekordów.</p>
5	mgr Paweł Armatys	Trzmiele i trzmielce GPN.	<p>W 2011 r. nie prowadzono prac terenowych w ramach tego tematu, a planowane założenie stałych transeptów monitoringowych na wybranych polanach zostało przeniesione na następny rok.</p> <p>W bieżącym roku przygotowywano wraz z dr Krzysztofem Werstakiem (Uniwersytet im. J. Kochanowskiego w Kielcach) materiały do planowanej na 2012 r. publikacji podsumowującej wiedzę na temat występowania trzmieli i trzmielców na terenie Gorczańskiego Parku Narodowego.</p>

6	Dr Anna Gazda – Wydział Leśny UR w Krakowie dr inż. Kazimierz Chwistek	Ekspansja roślin obcego pochodzenia na tle dy- namiki rodzimych ga- tunków roślin w lasach parków narodowych południowej Polski.	Projekt nie uzyskał finansowania MNiSW w roku 2011 i nie był realizowany. Uzyskał akceptację NCN i będzie realizowany w roku 2012.
7	dr Kazimierz Chwi- stek	Storczykowate (<i>Orchi- daceae</i> Juss.) Gorczań- skiego Parku Narodowe- go – przyczynek do po- znania.	Przeprowadzono kontrolę liczebności wyblina jednolist- nego na stanowiskach odszukanych w latach poprzednich: rejon poniżej pol. Świnkówka, a także pol. Cioski w grani- cach GPN i pol. Stusy poza obszarem Parku. Wyniki przygotowano do publikacji: BUJOCZEK M., CHWISTEK K. , BUJOCZEK L. 2011. Nowe stanowiska wyblina jednolistnego <i>Malaxis monophyllos</i> (L.) Sw. w Gorcach. <i>Chrońmy Przyrodę Ojczystą</i> (w druku).
8	dr hab. inż. Paweł Czarnota	Znaczenie huraganów i gradacji <i>Ips typographus</i> w kreowaniu różnorod- ności gatunkowej poro- stów w lasach polskich Karpāt Zachodnich. [grant MNiSW nr N304 306835]	Zakończenie tematu rozpoczętego w jesieni 2008. Opra- cowano raport końcowy podsumowujący projekt, który został przyjęty przez MNiSW, a grant finansowo rozliczony. (raport do wglądu w Dyrekcji GPN). W roku 2011 dokończono identyfikacji gatunków steryl- nych, uzupełniono bazy danych, zbiory zielnikowe, opraco- wano zakres informacji do tematycznych map numerycz- nych dla badanych obiektów, wykonano analizy statystyczne oparte o CCA, ANOVA i powszechnie stosowane statystyki, oraz sprawozdanie merytoryczne będące finalnym podsu- mowaniem badań. Skrótowe wyniki: Przebadano biotę porostów Karpāt Zachodnich na 778 punktach (pojedyncze drzewo lub wykrot). Na posuszu pokornikowym stwierdzono łącznie obecność 161 gatunków (144 na drewnie i 101 na pozostałościach kory), w tym: <ul style="list-style-type: none"> • w obiekcie Gorce zanotowano 84 gatunki grzybów zli- chenizowanych, 10 grzybów naporostowych i <i>Mycocali- cium subtile</i> (łącznie 95), • w obiekcie Babia Góra odnaleziono odpowiednio 82 i 12 gatunków oraz <i>Mycocalicium subtile</i> (łącznie 95), • w obiekcie Tatry stwierdzono odpowiednio 130 i 16 gatunków oraz <i>Mycocalicium subtile</i> (łącznie 147), 50 gatunków zasiedlających posusz pokornikowy we wszystkich obiektach znajduje się na krajowej czerwonej liście porostów zagrożonych, w tym wśród częstych są obecne: <i>Chaenotheca xyloxena</i> (frekwencja 21%; VU), <i>Lecidea turgidula</i> (frekwencja 20%; VU) i <i>Calicium trabi- nellum</i> (frekwencja 19%; EN). Na wywałach stwierdzono łącznie obecność 195 gatun- ków: 175 gatunków grzybów zlichenizowanych, 19 gatun- ków grzybów naporostowych oraz także <i>Mycocalicium subtile</i> , w tym: <ul style="list-style-type: none"> • w obiekcie Gorce zanotowano 96 gatunków grzybów zlichenizowanych, 8 grzybów naporostowych i <i>Myco- calicium subtile</i> (łącznie 105 taksonów), • w obiekcie Babia Góra odnaleziono odpowiednio 111 i 12 gatunków oraz <i>Mycocalicium subtile</i> (łącznie 124 taksony), • w obiekcie Tatry stwierdzono odpowiednio 149 i 16 gatunków oraz <i>Mycocalicium subtile</i> (łącznie 166 tak- sonów). W trakcie badań odnaleziono 10 gatunków nowych dla Polski, tj.: <ul style="list-style-type: none"> • <i>Agonimia flabelliformis</i> Halda, Czarnota & Guzow- Krzemińska – nowy dla Karpāt i Tatr; najbliższe sta- nowiska w Czeskich Sudetach • <i>Arthonia digitatae</i> Haffelner – nowy dla Karpāt (Ku-

			<p>kwa M., Czarnota P. & Perz P. 2010, <i>Herzogia</i> 23: 111–119),</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Buellia arborea</i> Coppins & Tønsberg – w Karpatach znany ponadto z jednego stanowiska w słowackich Tatrach, • <i>Japewia tormoensis</i> (Nyl.) Tønsberg – nowy dla całych Karpat i Gorców; najbliższe stanowiska w Alpach (Czarnota P. 2009, <i>Acta Mycologica</i> 44.2: 259–264), • <i>Lecidea leprarioides</i> Tønsberg – podany z Gorców po raz pierwszy dla polskich Karpat, (Czarnota 2010, <i>Ochrona Beskidów Zachodnich</i> 3: 55–78), • <i>Micarea byssacea</i> (Th. Fr.) Czarnota, Guzow-Krzemińska & Coppins – podany z Gorców po raz pierwszy dla polskich Karpat, odnaleziony także na Babiej Górze i w Tatrach (Czarnota P. & Guzow-Krzemińska B. 2010, <i>Lichenologist</i> 42.1: 7–20), • <i>Micarea lynceola</i> (Th. Fr.) Palice – nowy dla Karpat i Babiej Góry (Czarnota P. 2011, <i>Polish Bot. J.</i> 56.2: 307–313), • <i>Micarea contexta</i> Hedl. – w Europie Środkowej notowany tylko jednorazowo w czeskiej Szumawie; nowy dla Karpat i Tatr (Czarnota P. 2011, <i>Polish Bot. J.</i> 56.2: 307–313), • <i>Puttea margaritella</i> (Hulting) S. Stenroos & Huhtinen – nowy dla Tatr • <i>Phaeopyxis varia</i> Coppins, Rambold & Triebel – nie notowany dotychczas w Europie Środkowej i Karpatach; nowy także dla Tatr. <p>W roku 2011 upowszechniono oraz przygotowano do druku następujące wyniki prac będące pokłosiem zrealizowanego grantu:</p> <p>CZARNOTA P. 2011. <i>Micarea contexta</i> and <i>M. lynceola</i> (lichenized Ascomycota) new to Poland. <i>Polish Bot. J.</i> 56.2: 307–313.</p> <p>CZARNOTA P. 2011. Lichens and lichenicolous fungi on standing ‘dead wood’ in Polish Western Carpathians. [W:] <i>Fungi and Lichens in the Baltics and beyond</i>. XVIII Symposium of the Baltic Mycologists and Lichenologists, Nordic Lichen Society Meeting. Lithuania, Dubingiai, September 19–23, 2011. Program and Abstracts: 30.</p> <p>CZARNOTA P. & WĘGRZYN M. 2012. Lichenized and lichenicolous fungi new to Babia Góra National Park (Poland, Western Carpathians). <i>Mycotaxon</i> (w redakcji).</p>
9	dr hab. inż. Paweł Czarnota	Rodzaj <i>Bacidia</i> w Polsce – rewizja taksonomiczna.	<p>Kontynuacja badań rozpoczętych w 2008 roku zmierzających do weryfikacji okazów <i>Bacidia</i> i <i>Bacidina</i> zgromadzonych w polskich herbariach celem ustalenia rzeczywistej liczby gatunków podawanych z Polski, poznania ich wymagań ekologicznych, rozmieszczenia i roli wskaźnikowej.</p> <p>W roku 2011 przebadano ok. 300 okazów pochodzących z zielników krajowych KRAM, OLS, KTC, wykonano dokumentacyjne fotografie mikroskopowe badanych gatunków, uzupełniono katalog stanowisk oraz autorskie opisy taksonów. Na bieżąco dokonywany był zbiór okazów <i>Bacidia</i> s.lat. w odwiedzanych rejonach Polski i za granicą. Odebrano materiał do badań molekularnych związanych z planowanymi innowacjami nomenklatorycznymi kilku gatunków.</p> <p>Przygotowano do druku publikację:</p> <p>CZARNOTA P. & GUZOW-KRZEMIŃSKA B. ITS rDNA data confirm a delimitation of <i>Bacidina arnoldiana</i> and <i>B. sulphurella</i> and support a description of a new species within the genus <i>Bacidina</i>. <i>Lichenologist</i> (wysłane do recenzji).</p>

10	dr inż. Jan Loch	Wpływ koszenia i wypasu na krokusa i przebiśniega na wybranych polanach GPN.	W okresie wiosennym (IV–V) powtórzono po raz czwarty (2008, 09, 10 i 11) inwentaryzację liczebności krokusa i przebiśniega na na 42 poletkach doświadczalnych na polanach Bieniowe i Hala Długa. Wykonano również po raz pierwszy inwentaryzację tych roślin na nowo założonych 18 poletkach w niższych partiach GPN – na polanach Ogrodzisko i Gąsiorowska w Obwodzie Ochronnym Suhora (Koninki) poddawanych zabiegowi wypasu oraz na 6 poletkach na Hali Długiej (Wierchy Zarebskie), gdzie celem jest monitorowanie wpływu koszarowania na florę polany zarastającej borówką czarną (<i>Vaccinium myrtillus</i>).
11	dr inż. Jan Loch (koordynator); współwykonawcy: P. Armatys, K. Chwistek, P. Czarnota (PN-E) oraz inni pracownicy Służby Parku GPN	Proces wydzielania się świerka w drzewostanach GPN.	Kontynuowano coroczną kontrolę wybranych 179 stałych 5-arowych powierzchni kołowych w celu stwierdzenia nasilenia i przyczyn procesu obumierania świerka. Kontrola dotyczyła świerków obumarłych w 2010 roku i została przeprowadzona okresie III–VI 2011 r.
12	dr inż. Jan Loch, Paweł Armatys (koordynatorzy); współwykonawcy: K. Chwistek, P. Czarnota (PN-E) oraz inni pracownicy Służby Parku GPN	Monitoring zimowy dużych ssaków kopytnych oraz drapieżników.	W 2011 roku kontynuowano realizację projektu finansowanego przez NFOŚiGW „Monitoring wybranych zabiegów ochrony czynnej w Gorczańskim Parku Narodowym” (projekt od XI 2009). Przeprowadzono 3 patrole w 8 korytarzach ekologicznych wokół GPN i 2 tropienia na 27 trasach w granicach GPN.
13	mgr Zbigniew Żurek, dr inż. Jan Loch, prof. dr hab. Stanisław Miścicki (SGGW) – koordynacja i opracowanie danych; K. Chwistek, P. Czarnota (PN-E) oraz inni pracownicy Służby Parku GPN – zbiór danych.	Monitoring presji jeleniowatych na odnowienia w drzewostanach GPN	W 2011 r. wykonano kontrole uszkodzeń odnowień na 420 stałych powierzchniach kołowych (trzecie powtórzenie; 1994, 1997, 2011), tj. zgrzyzania, spałowania i czemchania, wg metodyki przyjętej dla dwóch poprzednich okresów zbioru danych. Zebrane dane wprowadzono do komputerowej bazy danych, na podstawie której zostanie wykonane opracowanie końcowe w formie publikacji, planowane na rok 2012.
14	mgr inż. Janusz Tomasiewicz	Zbiorowiska leśne Gorców i ich tendencje dynamiczne.	W roku 2011 kontynuowano prace kameralne. Dokonano charakterystyki synekologicznej wyróżnionych jednostek oraz analizy zmian w wybranych zbiorowiskach w oparciu o materiały: prof. A. Medveckiej-Kornaś – Zespoły leśne Gorców (1955), prof. S. Michalika – Charakterystyka fitosocjologiczna GPN wraz z mapą zbiorowisk roślinnych (1986), mgr D. Kuterbach – Zróżnicowanie i zmienność florystyczna górnoreglowych borów świerkowych w GPN (praca mgr 1984). Kontynuowano dokumentację fotograficzną najciekawszych i najlepiej zachowanych płatów wyróżnionych zespołów.
15	mgr Zbigniew Żurek, mgr Małgorzata Smółka & mgr Grażyna Połczyńska-Konior (IOP PAN, Kraków)	Monitoring płazów	Realizacja zadań zapisanych w harmonogramie projektu dofinansowanego przez CKPŚ pt. „Czynna ochrona gatunków fauny związanych z małymi zbiornikami w Gorczańskim Parku Narodowym i jego najbliższym otoczeniu” POIS.05.01.00-00-022/08. W roku 2011 przeprowadzono monitoring liczebności płazów na wytypowanych 36 stanowiskach w granicach GPN oraz 4 poza obszarem Parku, zgodnie z metodyką przyjętą we wniosku. Złożono sprawozdanie z monitoringu, z określeniem lokalizacji stwierdzenia, liczebności i składu gatunkowego płazów, lokalnych zagrożeń, które stanie się pod-

			stawą końcowego opracowania tematu w roku 2012. Monitoring ma na celu m.in. sprawdzenie skuteczności podejmowanych działań związanych z odtwarzaniem starych i tworzeniem nowych, płytkich zbiorników wodnych oraz usuwaniem pałapek ekologicznych na drogach leśnych.
16	mgr Krystyna Popko-Tomasiewicz – koordynator projektu	Monitoring zmian wynikających z realizacji projektu „Ochrona przyrody GPN poprzez modernizację jego infrastruktury turystycznej – etap I”	Monitoring finansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Infrastruktura i Środowisko obejmuje: <ul style="list-style-type: none"> ■ monitoring procesów geomorfologicznych oraz przekształceń rzeźby ■ monitoring restytucji pokrywy roślinnej w strefie oddziaływania ruchu turystycznego na wybranych powierzchniach (punktach): <ul style="list-style-type: none"> ● żółtego szlaku zw. "Szlakiem dziesięciu polan" ● czarnego szlaku z Lubomierza do Koniny ● ścieżki edukacyjnej "Dolina Gorcowego Potoku" ● ścieżki edukacyjnej "Dolina potoku Turbacz". Monitoring, realizowany jesienią 2011, obejmował powtórzenie pomiarów na założonych w poprzednim roku powierzchniach (punktach) wymienionych powyżej szlaków turystycznych oraz ścieżek edukacyjnych. Planowane zakończenie w 2012 r. i przedstawienie końcowego sprawozdania I etapu przedsięwzięcia. Kontynuacja zadania nastąpi w 2014 r. w ramach II etapu projektu.
17	mgr Krystyna Popko-Tomasiewicz – koordynator projektu	Monitoring ruchu turystycznego w sezonie letnim 2011 w ramach realizacji projektu „Ochrona przyrody GPN poprzez modernizację jego infrastruktury turystycznej – etap I”	Monitoring finansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Infrastruktura i Środowisko. Monitoring prowadzono od maja do września 2011 r. Obejmał łącznie 22 dni pomiarowe, z czego 12 dni w miesiącach V–VI i IX (po 4 dni) oraz 10 dni w lipcu i sierpniu. Ewidencjonowani byli wszyscy turyści wchodzący na teren GPN. Badania prowadzone były metodą bezpośrednich wywiadów (PAPI). Obszerne sprawozdanie obejmujące charakterystykę ruchu turystycznego, skalę, tendencje oraz dynamikę ilościową i jakościową przekazane zostanie do biblioteki GPN po zakończeniu I etapu projektu. Kontynuacja zadania nastąpi w 2014 r. w ramach II etapu projektu.

Inne ważniejsze działania i osiągnięcia pracowników naukowych GPN:

Pozostałe publikacje:

1. ARMATYS P. 2011. Skrzydlaci drapieżcy w Gorcach. Cz. II. *Salamandra* 37: 8–9. Kwartalnik GPN.
2. GUZOW-KRZEMIŃSKA B., HALDA J. & CZARNOTA P. 2011. A new *Agonimia* species from Europe with a flabelliform thallus. *Lichenologist* 44.1: 55–66.
3. SUCHANEK A., SOCHA J. & CHWISTEK K. 2011. Biomasa i roczna produkcja biomasy drzewostanów Ojcowskiego Parku Narodowego. *Leśne Prace Badawcze*. (w druku).
4. TOMASIEWICZ J. 2011. Gorczańskie jawory i jaworzyny. *Almanach Limanowski*. (w druku)

Udział w zagranicznych i krajowych sympozjach, konferencjach i kolokwium

1. Konferencja naukowa: „Zarządzanie ekosystemami leśnymi, a zachowanie populacji ptaków leśnych” VII Konferencja Aktywne Metody Ochrony Przyrody w Zrównoważonym Leśnictwie. Rogów, 30–31.03.2011. Udział czynny – referat: ŻUREK Z., ARMATYS P. „Występowanie głuszca i cietrzewia w polskich Karpatach Zachodnich – wnioski z monitoringu w latach 2005–2010 oraz końcowa ocena liczebności ich karpackiej populacji.”
2. Konferencja: „Inwentaryzacja kluczowych gatunków ptaków polskich Karpat oraz stworzenie systemu ich monitorowania i ochrony” organizowana przez OTOP. Kraków. 6.05.2011. – udział bierny ARMATYS P., ŻUREK Z.
3. Warsztaty „Monitoring i ochrona ostoi ptaków (IBA) w Polsce” organizowane przez OTOP. Koninki, 4–6.11.2011 r. – udział czynny, współorganizator ARMATYS P., ŻUREK Z.

4. Konferencja: Podsumowanie projektu prowadzonego przez PTOPT pt: „Krajowy Program Ochrony Głuszcza”. Nałęczów, 7-8.11.2011 – udział bierny ŻUREK Z., ARMATYS P.
5. Warsztaty poświęcone opracowaniu strategii ochrony niedźwiedzia brunatnego *Ursus arctos* oraz innych dużych drapieżników w Polsce (Managing transboundary populations of brown bear and other large carnivores in the Carpathians). Organizator SGGW w Warszawie. Kraków. 21 luty 2011 – udział czynny: LOCH J., ARMATYS P.
6. Konferencja „Zasady gospodarowania populacjami wilka, niedźwiedzia i rysia” Organizator: Instytut Ochrony Przyrody PAN. Kraków, 14.04 2011. – udział bierny LOCH J.
7. Spotkanie robocze dotyczące „Strategii ochrony dla obszaru Ostoja Gorczańska” Poręba Wielka, 8.04.2011 – referat: LOCH J., ARMATYS P. „Ostojka Gorczańska. Strategia ochrony gatunków zwierząt”.
8. XVIII Symposium of the Baltic Mycologists and Lichenologists and Nordic Lichen Society Meeting. ‘Fungi and Lichens in the Baltics and beyond’. Dubingiai, Litwa, 19–23.09.2011. Udział czynny – poster: CZARNOTA P. Lichens and lichenicolous fungi on standing ‘dead wood’ in Polish Western Carpathians.
9. XXV Zjazd Lichenologów Polskich. Lidzbark Warmiński – Medyny, 5–9.09.2011. referat 1: GUZOW-KRZEMIŃSKA B. & CZARNOTA P. Nowy gatunek *Agoniimia* z Europy. referat 2: CZARNOTA P. *Micarea contexta* i *M. lynceola* (lichenizowane Ascomycota) nowe dla Polski.

Inna działalność naukowa:

1. Redagowanie wydawnictwa Ochrona Beskidów Zachodnich: P. Czarnota – redaktor, P. Armatys, K. Chwistek, J. Loch – członkowie redakcji.
2. Recenzowanie artykułów naukowych w czasopismach krajowych (Acta Societatis Botanicorum Poloniae, Acta Mycologica, Parki Narodowe i Rezerваты Przyrody) i w zagranicznych (Lichenologist) – P. Czarnota.
3. Bieżące opracowywanie i uzupełnianie kartoteki taksonów żyjących na terenie Gorców. W 2011 roku opracowano następujące grupy taksonomiczne (http://gorcepn.pl/page,art,id,42,kategoria,Kartoteka_taksonow.html):
 - CZARNOTA P., BŁOŃSKI A. & GRANOSIK T. (red.) 2011. Lista mięczaków (Mollusca) stwierdzonych dotychczas w Gorcach. <http://www.gorzanski-park.pl/page,art,id,258,kategoria,Mieczaki.html>
 - CZARNOTA P. (red.) 2011. Lista ważek (Odonata, Insecta) stwierdzonych dotychczas w Gorcach. <http://www.gorzanski-park.pl/UserFiles/File/Nauka/WA%C5%BBKI%2017XI2011.pdf>
 - CZARNOTA P., MAZIARKA K. & PŁACHTA J. (red.) 2011. Lista biegaczowatych (Carabidae, Coleoptera) stwierdzonych dotychczas w Gorcach. <http://www.gorzanski-park.pl/UserFiles/File/Nauka/Lista%20BIEGACZOWATYCH%2021XI2011.pdf>
 - CZARNOTA P. & MYSZKOWSKA M. (red.) 2011. Lista kózkowatych (Cerambycidae, Coleoptera) stwierdzonych dotychczas w Gorcach. <http://www.gorzanski-park.pl/UserFiles/File/Nauka/k%C3%B3zkowate%2021XI2011.pdf>
 - CZARNOTA P. (red.) 2011. Lista ryjkowców (Curculionoidea, Coleoptera) stwierdzonych dotychczas w Gorcach. <http://www.gorzanski-park.pl/UserFiles/File/Nauka/Ryjkowce%2016XI2011.pdf>
 - ARMATYS P., CZARNOTA P., LOCH J. & BŁOŃSKI A. (red.) 2011. Lista ptaków (Aves, Vertebrata) stwierdzonych dotychczas w Gorcach. http://www.gorzanski-park.pl/UserFiles/File/Nauka/Ptaki%20fina%C5%82%2021_11_2011.pdf

Pozostała działalność (konsultingowa, koordynacja projektów, udział w realizacji projektów związanych z ochroną przyrody (wybrane działania):

- Praca na rzecz ochrony kuraków leśnych w ramach stowarzyszenia Komitet Ochrony Kuraków – P. Armatys
- Konsultacje w pracach nad projektem przebiegu Drogi Krajowej nr 47 na odcinku Rdzawka – Nowy Targ w zakresie przejść dla zwierząt w strefach korytarzy migracyjnych (do wglądu Rady Naukowej będą projekty architektoniczno-budowlane obiektów) – J. Loch
- Realizacja wniosku do NFOŚiGW „Monitoring wybranych zabiegów ochrony czynnej w GPN” w latach 2009–2011 – J. Loch, P. Armatys.
- Aplikacja do dalszego etapu projektu „Monitoring wybranych zabiegów ochrony czynnej w GPN” na lata 2011–2013 – J. Loch, P. Armatys, P. Czarnota
- Koordynacja projektu „Sporządzenie operatu ewidencji i klasyfikacji gruntów do projektu planu ochrony Gorczańskiego Parku Narodowego” 2009–2011, dofinansowanego przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej – koordynatorzy: K. Chwistek, M. Ruciński.
- Nadzór i koordynacja realizowanego przedsięwzięcia POIS.05.03.00-00-273/10 „Sporządzenie projektu planu ochrony Gorczańskiego Parku Narodowego” – koordynator K. Chwistek.
- Udział w opracowaniu szczegółowego przedmiotu zamówienia do przetargu na sporządzenie planu ochrony Gorczańskiego Parku Narodowego i planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 „Ostojka Gorczańska” – K. Chwistek.

- Ocena raportu o oddziaływaniu inwestycji na środowisko pt. „Wykonanie instalacji elektrycznej NN dla potrzeb oświetlenia oraz zaśnieżania wyciągu narciarskiego – nartostrady kolei linowej Tobołów” wraz z opracowaniem materiałów do uzupełnienia raportu na prośbę inwestora, a także uwagi do raportu uzupełnionego – P. Czarnota, J. Loch.
- Współpraca z IOP PAN w Krakowie w zakresie zagadnień związanych z funkcjonowaniem ostoi Natura 2000 na terenie GPN i w otoczeniu – J. Loch, P. Armatys
- Opracowanie: J. Loch & K. Staszyńska (red.) Strategia zarządzania dla obszaru Natura 2000 „Ostoja Gorczańska” Armatys P., K. Chwistek, J. Loch, Połczyńska-Konior G., Ruciński M., Staszyńska K. & Tomasiewicz J., ss. 111; w ramach projektu PL0108 „Optymalizacja wykorzystania zasobów sieci Natura 2000 dla zrównoważonego rozwoju w Karpatach”.
<http://www.iop.krakow.pl/karpaty/public/userfiles/Image/strategie%20pdfy1/Gorce.pdf>
- Koordynacja projektu „Budowa wspólnej platformy wymiany informacji oraz systemu szkoleń zawodowych w parkach narodowych” 2010–2011, współfinansowanego przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Infrastruktura i Środowisko oraz przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej – koordynator P. Armatys.
W 2011 r w ramach projektu zorganizowano kolejne 3 szkolenia:
16.03.2011 r. - „Zasady udzielania pierwszej pomocy”
16.06.2011 r. - „Rozpoznawanie najważniejszych grup bezkręgowców związanych z ekosystemami nieleśnymi i próba szacowania ich różnorodności biologicznej”
19.09.2011 r. - „Mobilny GIS (program Arc Pad) jako narzędzie pomocne w zbieraniu danych przyrodniczych w terenie”
- Działalność edukacyjna wśród młodzieży, dzieci i studentów – przewodnictwo po Parku i ścieżkach przyrodniczych, prelekcje nt. walorów przyrodniczych i kulturowych Gorców – P. Czarnota, J. Loch, P. Armatys.

Przygotował:
dr hab. inż. Paweł Czarnota
kierownik Pracowni Naukowo-Edukacyjnej GPN