

Konferencja Naukowa z okazji 55-lecia
Karkonoskiego Parku Narodowego

„25 lat po klęsce ekologicznej
w Karkonoszach i Górach Izerskich –
obawy a rzeczywistość”

Komitet Naukowy Konferencji

Dr inż. Andrzej Raj – Przewodniczący

Prof. dr hab. Władysław Barzdajn

Prof. dr hab. Cezary Kabała

Dr inż. Andrzej Łabędzki

Prof. dr hab. Krzysztof R. Mazurski

Dr hab. prof. UW. Krzysztof Migąła

Prof. dr hab. Piotr Migoń

Dr inż. Jacek Zientarski

Komitet Organizacyjny Konferencji

Mgr Roksana Knapik - Przewodniczący

Dr inż. Marek Dobrowolski

Krzysztof Krakowski

Mgr inż. Dariusz Kuś

Mgr inż. Michał Makowski

Mgr inż. Hanna Nitka

Mgr Artur Pałucki

Mgr Anna Róg

Konferencja Naukowa z okazji 55-lecia
Karkonoskiego Parku Narodowego
„25 lat po klęsce ekologicznej w Karkonoszach
i Górach Izerskich – obawy a rzeczywistość”

Wydawnictwo pokonferencyjne

Konferencja Naukowa z okazji 55-lecia Karkonoskiego Parku Narodowego
„25 lat po klęsce ekologicznej w Karkonoszach i Górach Izerskich – obawy a rzeczywistość”
Wydawnictwo pokonferencyjne

© Karkonoski Park Narodowy, ul. Chałubińskiego 23, 58-570 Jelenia Góra

Redakcja:

Roksana Knapik

Redakcja artykułu Cyryla Jurczyszaka:

Kazimierz Gądek

Korekta językowa artykułu Otakara Schwarza:

Marek Dobrowolski

Recenzja:

Władysław Barzdajn, Cezary Kabała, Andrzej Łabędzki, Krzysztof R. Mazurski, Krzysztof Migala, Piotr Migoń, Jacek Zientarski

Zdjęcia na okładce:

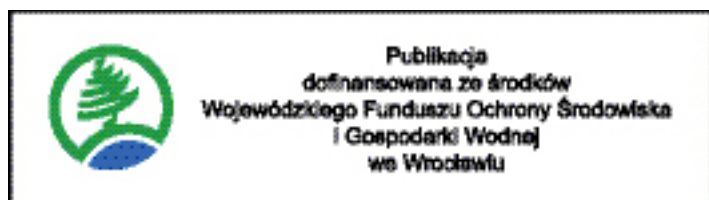
Andrzej Raj

Skład i druk:

Drukarnia PASAŻ, ul. Rydlówka 24, 30-363 Kraków

ISBN 978-83-64528-58-3

Poglądy autorów i treści zawarte w publikacji nie zawsze odzwierciedlają stanowisko WFOŚiGW we Wrocławiu.



SPIS TREŚCI

Od Redakcji	7
Program konferencji	9
<i>Władysław Barzdajń & Andrzej Raj: Historia gospodarki leśnej w Karkonoszach</i>	13
<i>Marek Błaś, Mieczysław Sobik, Krzysztof Migala & Michał Godek:</i>	
Zanieczyszczenia atmosferyczne jako jedna z przyczyn klęski ekologicznej w Sudetach Zachodnich	19
<i>Andrzej Mazur: Rola owadów w przebiegu klęskiej ekologicznej</i>	35
<i>Jarocińska Anna, Zagajewski Bogdan, Ochtyra Adrian, Marcinkowska Adriana, Marlena Kycko & Piotr Pabjanek:</i>	
Przebieg klęski ekologicznej w Karkonoszach i Górach Izerskich na podstawie analizy zdjęć satelitarnych Landsat	47
<i>Krzysztof Parzóch: Geomorfologiczne skutki klęskiej ekologicznej w Karkonoszach</i>	63
<i>Cezary Kabała, Katarzyna Szopka, Anna Karczewska, Adam Bogacz, Andrzej Kocowicz & Paweł Jezierski:</i>	
Wpływ klęskiej ekologicznej na stan gleb Karkonoszy i Gór Izerskich	77
<i>Wiesław Fałtynowicz & Maria Kossowska: Klęska ekologiczna a porosty w Karkonoszach i Górach Izerskich</i>	91
<i>Władysław Barzdajń & Andrzej Raj: Jodła pospolita w Karkonoskim Parku Narodowym a klęska ekologiczna</i>	97
<i>Andrzej Raj: Ekosystemy leśne Karkonoskiego Parku Narodowego - 25 lat po klęsce ekologicznej</i>	105
<i>Otakar Schwarz: Katastrofa ekologiczna w czeskich Karkonoszach – jej przyczyny i przebieg, przesłanki naprawy</i>	127
<i>Tadeusz Borys & Zbigniew Piepiora: Społeczny odbiór klęskiej ekologicznej na przykładzie Sudetów Zachodnich</i>	145
<i>Jerzy Szwagrzyk: Ewolucja poglądów na przyczyny zamierania drzewostanów w Karkonoszach</i>	155
<i>Dorota Dobrowolska: Klęska ekologiczna w Karkonoszach i Górach Izerskich na tle podobnych zjawisk na świecie</i>	161
<i>Marek Dobrowolski & Andrzej Raj: Monitoring ekosystemów leśnych Karkonoskiego Parku Narodowego</i>	171
<i>Jan Ceitel & Jacek Zientarski: Postępowanie hodowlane w lasach Karkonoszy w warunkach zmieniającego się środowiska</i>	185
<i>Tomasz Bińczycki, Andrzej Kocowicz, Rafał Tyszka & Jerzy Weber:</i>	
Wpływ czynnika antropogenicznego na zawartości i formy metali ciężkich w glebach Karkonoszy w świetle wyników badań prowadzonych na przestrzeni ostatnich dekad	197
<i>Wojciech Grodzki: Charakterystyka występowania szkodliwych owadów leśnych w obszarze klęskiej ekologicznej w Górach Izerskich i Karkonoszach w okresie ostatniego 30-lecia</i>	205
<i>Dariusz Skarżyński, Agata Piwnik: Antropogenizacja i klęska ekologiczna lat 80-tych w Karkonoszach w świetle badań nad fauną skoczogonków (Collembola)</i>	217
<i>Paulina Szydłowska & Jarosław Socha: Eksperymentalne nawożenie mineralne jako alternatywny sposób poprawy stabilności górskich drzewostanów świerkowych w Sudetach oraz jego wpływ na dynamikę przyrostu grubości i miąższości</i>	221

<i>Anna Jarocińska, Bogdan Zagajewski, Adrian Ochtyra, Adriana Marcinkowska-Ochtyra,</i> <i>Piotr Jakubiec & Kacprzyk Monika:</i> Zastosowanie modeli transferu promieniowania do symulowania współczynnika odbicia od roślinności nieleśnej Karkonoszy	233
<i>Adriana Marcinkowska-Ochtyra, Bogdan Zagajewski, Adrian Ochtyra, Anna Jarocińska, Edwin Raczek,</i> <i>Bronisław Wojtuń, Lidia Przewoźnik:</i> Klasyfikacja roślinności nieleśnej Karkonoszy na podstawie lotniczych zdjęć hiperspektralnych	239
<i>Bernard Konca:</i> Kłęska ekologiczna w Sudetach Zachodnich. Wiedza i praktyka w działaniach ochronnych zespołów drzewiastych Karkonoskiego Parku Narodowego	249
<i>Edwin Raczek, Bogdan Zagajewski, Adrian Ochtyra, Adriana Marcinkowska,</i> <i>Anna Jarocińska & Marek Dobrowolski:</i> Klasyfikacja gatunków drzewiastych Karkonoskiego Parku Narodowego z użyciem lotniczych danych hiperspektralnych APEX oraz Support Vector Machines	263
<i>Cyryl Jurczyszak:</i> Przyczyny i przebieg kłęski ekologicznej w Karkonoskim Parku Narodowym	273
Wnioski z konferencji	294
Lista uczestników konferencji	295

OD REDAKCJI

Nowa publikacja przygotowana przez Karkonoski Park Narodowy zawiera treść ustnych i posterowych wystąpień prezentowanych podczas Konferencji Naukowej z okazji 55-lecia Karkonoskiego Parku Narodowego „25 lat po kłęsce ekologicznej w Karkonoszach i Górach Izerskich – obawy a rzeczywistość”, która odbyła się 16-18 stycznia 2014 roku w Karpaczu. Na ostatnich stronach tego wydawnictwa zamieszczone zostały także wspomnienia związane z kłęską ekologiczną dyrektora Karkonoskiego Parku Narodowego w latach 1974-84 Pana Cyryła Jurczyszaka. Prezentowane były one w ramach wystawy poświęconej kłęsce ekologicznej, która towarzyszyła konferencji.

Kłęska ekologiczna, jaką było masowe zamieranie drzewostanów w Karkonoszach i Górach Izerskich w latach 70. i 80. XX wieku, była największym wyzwaniem w procesie zarządzania zasobami leśnymi dla przyrodników, naukowców i praktyków. W tamtym czasie powiedziano i napisano wiele na temat przyczyn, zakresu, konsekwencji oraz sposobu reagowania na to dramatyczne zjawisko. 55-lecie Karkonoskiego Parku Narodowego było więc doskonałą okazją do podsumowania wszystkich informacji, które pojawiły się na temat kłęski ekologicznej w ciągu ostatnich 25 lat. Podczas konferencji starano się ocenić to, co wiadomo na temat tego zjawiska i które sposoby przeciwdziałania z perspektywy czasu okazały się najlepsze. Próbowano także określić, które z obaw osób zarządzających zasobami przyrodniczymi w Karkonoszach i Górach Izerskich pokryły się z rzeczywistością, a które wypowiedane były nieco na wyrost. Dlatego też wydawnictwo pokonferencyjne z Konferencji Naukowej z okazji 55-lecia Karkonoskiego Parku Narodowego „25 lat po kłęsce ekologicznej w Karkonoszach i Górach Izerskich” podsumowuje to, co dziś o kłęsce ekologicznej i jej konsekwencjach wiadomo.

Życzy miłej lektury.

PROGRAM KONFERENCJI

16 stycznia 2014 (czwartek)

- 17.00-19.00 uroczystości obchodów 55-lecia Karkonoskiego Parku Narodowego w Filharmonii Dolnośląskiej w Jeleniej Górze
- 20.00 uroczysta kolacja w Hotelu Artus w Karpaczu

17 stycznia 2014 (piątek)

- 9.00 – 9.30 uroczyste otwarcie konferencji
- 9.30 – 11.10 **I blok referatów zamówionych „Przyczyny i przebieg kłęski ekologicznej”** - prowadzący Cezary Kabała
- 9.30 – 9.50 *Barzdajn Władysław & Raj Andrzej*: Historia gospodarki leśnej w Karkonoszach
- 9.50 – 10.10 *Błaś Marek, Sobik Mięczysław, Migala Krzysztof, Godek Michał & Owczarek Piotr*: Zanieczyszczenia atmosferyczne jako jedna z przyczyn kłęski ekologicznej w Sudetach Zachodnich
- 10.10 – 10.30 *Mazur Andrzej*: Rola owadów w przebiegu kłęski ekologicznej
- 10.30 – 10.50 *Jarocińska Anna, Zagajewski Bogdan, Ochtyra Adrian, Marcinkowska Adriana, Kycko Marlena, Pabjanek Piotr & Raczko Edwin*: Przebieg kłęski ekologicznej w Karkonoszach i Górach Izerskich na podstawie analizy zdjęć satelitarnych Landsat
- 10.50 – 11.10 Dyskusja
- 11.10 – 11.40 przerwa kawowa
- 11.40 – 13.20 **II blok referatów zamówionych „Skutki kłęski ekologicznej dla ekosystemów górskich”** - prowadzący Piotr Migoń
- 11.40 – 12.00 *Parzoch Krzysztof*: Geomorfologiczne skutki kłęski ekologicznej w Karkonoszach
- 12.00 – 12.20 *Kabała Cezary*: Wpływ kłęski ekologicznej na stan gleb Karkonoszy i Gór Izerskich
- 12.20 – 12.40 *Fałtynowicz Wiesław & Kossowska Maria*: Kłęska ekologiczna a porosty w Karkonoszach i Górach Izerskich
- 12.40 – 13.00 *Barzdajn Władysław*: Jodła pospolita w KPN a kłęska ekologiczna
- 13.00 – 13.20 Dyskusja
- 13.20 – 15.00 obiad
- 15.00 – 17.00 **III blok referatów zamówionych „Skutki gospodarczo-ekonomiczne kłęski ekologicznej”** - prowadzący Krzysztof R. Mazurski
- 15.00 – 15.20 *Raj Andrzej*: Ekosystemy leśne Karkonoskiego Parku Narodowego 25 lat po kłęsce ekologicznej
- 15.20 – 16.00 *Schwarz Otakar*: Katastrofa ekologiczna w czeskich Karkonoszach – jej przyczyny, przebieg i moment rozpoczęcia
- 16.00 – 16.20 *Pietruńko Grzegorz, Wojciech Mazur, Henryk Litwin, Marek Mielczarek*:: Odbudowa ekosystemów leśnych w Sudetach Zachodnich – sukcesy i porażki
- 16.20 – 16.40 *Borys Tadeusz & Piepiora Zbigniew*: Społeczny odbiór kłęski ekologicznej na przykładzie Sudetów Zachodnich

- 16.40 – 17.00 Dyskusja
- 17.00 – 17.30 przerwa kawowa
- 17.30-19.10 **IV blok referatów zamówionych „Jak poradziliśmy sobie z kłęską ekologiczną?”** - prowadzący Władysław Barzdajn
- 17.30 – 17.50 *Szwagrzyk Jerzy*: Ewolucja poglądów na przyczyny kłęski ekologicznej
- 17.50 – 18.10 *Dobrowolska Dorota*: Kłęska ekologiczna w Karkonoszach i Górach Izerskich na tle podobnych zjawisk na świecie
- 18.10 – 18.30 *Dobrowolski Marek*: Monitoring ekosystemów leśnych w KPN
- 18.30 – 18.50 *Zientarski Jacek & Ceitel Jan*: Postępowanie hodowlane w lasach Karkonoszy w warunkach zmieniającego się środowiska
- 18.50 – 19.10 Dyskusja

godz. 19.30 kolacja

18 stycznia 2014 (sobota)

- 9.00 – 10.35 **I blok referatów zgłoszonych przez uczestników** – prowadzący Krzysztof Migala
- 9.00 – 9.15 *Bińczycki Tomasz, Dradrach Agnieszka, Kocowicz Andrzej, Tyszka Rafał & Weber Jerzy*: Wpływ czynnika antropogenicznego na zawartości i formy metali ciężkich w glebach Karkonoszy w świetle wyników badań prowadzonych w ciągu ostatnich dekad
- 9.15 – 9.30 *Godek Michał, Błaś Marek, Sobik Mieczysław & Owczarek Piotr*: Wpływ mgielnej depozycji zanieczyszczeń na roczne przyrosty pnia świerka pospolitego *Picea abies* na szerokość w Sudetach Zachodnich na tle innych gór średnich w Polsce
- 9.30 – 9.45 *Grodzki Wojciech*: Charakterystyka występowania szkodliwych owadów leśnych w obszarze kłęski ekologicznej w Górach Izerskich i Karkonoszach w okresie ostatniego 30-lecia
- 9.45 – 10.00 *Dariusz Skarżyński & Agata Piwnik*: Antropogenizacja i kłęska ekologiczna lat 80-tych w Karkonoszach w świetle badań nad fauną skoczogonków (Collembola)
- 10.00 – 10.15 *Potocki Jacek*: Kłęska ekologiczna a atrakcyjność turystyczna Sudetów Zachodnich
- 10.15 – 10.35 Dyskusja
- 10.35 – 11.00 przerwa kawowa
- 11.00 – 12.35 **II blok referatów zgłoszonych przez uczestników** – prowadzący Bronisław Wojtuń
- 11.00 – 11.15 *Bałazy Radomir, Stereńczak Krzysztof, Kycko Marlena & Zawila-Niedźwiecki Tomasz*: System monitorowania Sudetów i Beskidu Śląskiego oraz Żywieckiego
- 11.15 – 11.30 *Szydłowska Paulina & Socha Jarosław*: Eksperymentalne nawożenie mineralne jako alternatywny sposób poprawy stabilności górskich drzewostanów świerkowych w Sudetach oraz jego wpływ na dynamikę przyrostu grubości i miąższości
- 11.30 – 11.45 *Jarocińska Anna, Zagajewski Bogdan, Ochtyra Adrian, Marcinkowska Adriana & Jakubiec Piotr*: Modelowanie transferu promieniowania (RTM) do oceny parametrów biometrycznych roślinności nieleśnej Karkonoszy

- 11.45 – 12.00 *Zagajewski Bogdan, Marcinkowska Adriana, Raczek Edwin, Ochtyra Adrian, Jarocińska Anna, Przewoźnik Lidia, Dobrowolski Marek, Kycko Marlena, Pabjanek Piotr, Krówczyńska Małgorzata, Wilk Ewa, Kupkova Lucie & Stych Premysl*: Kartowanie i analiza kondycji roślinności Karkonoszy z użyciem lotniczych obrazów hiperspektralnych APEX i zintegrowanych pomiarów terenowych
- 12.00 – 12.15 *Konca Bernard*: Klęska ekologiczna w Sudetach Zachodnich. Wiedza i praktyka w działaniach ochronnych zespołów drzewiastych KPN
- 12.15 – 12.35 Dyskusja

Postery prezentowane podczas trwania całej konferencji:

Marcinkowska Adriana, Zagajewski Bogdan, Ochtyra Adrian, Jarocińska Anna, Raczek Edwin, Przewoźnik Lidia: Klasyfikacja roślinności nieleśnej Karkonoszy na podstawie lotniczych zdjęć hiperspektralnych APEX

Raczek Edwin, Zagajewski Bogdan, Dobrowolski Marek, Marcinkowska Adriana, Ochtyra Adrian, Jarocińska Anna: Klasyfikacja gatunków drzewiastych Karkonoskiego Parku Narodowego z użyciem lotniczych danych hiperspektralnych APEX oraz symulatora sztucznych sieci neuronowych

Wilk Ewa, Krówczyńska Małgorzata, Zagajewski Bogdan, Marcinkowska Adriana, Kycko Marlena: Identyfikacja azbestu na zdjęciach hiperspektralnych APEX

12.35 – 14.00 Dyskusja końcowa, podsumowanie konferencji

14.00 – 15.00 obiad

15.00 wyjazd uczestników konferencji