

**Wpływ działalności  
górnicznej na  
gospodarkę leśną  
Nadleśnictwa Olkusz**

Olkusz 20.09.2012

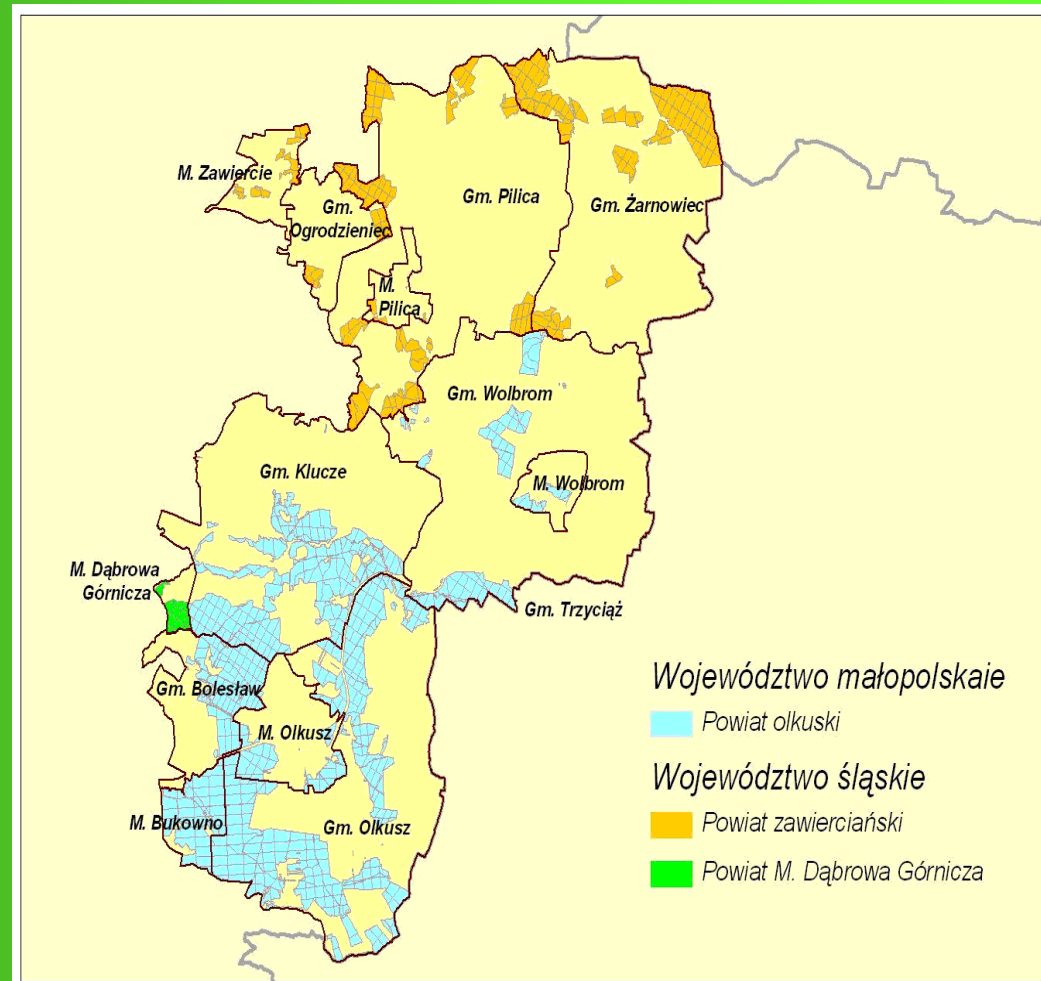
# Charakterystyka Nadleśnictwa

Nadleśnictwo Olkusz leżące na pograniczu Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej i Wyżyny Śląskiej jest jednostką organizacyjną podległą Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Katowicach.

Administracyjnie położone jest na terenie województw: małopolskiego i śląskiego.

Swoim zasięgiem obejmuje 14 gmin:

- 1) w powiecie olkuskim: Bukowno, Bolesław, Klucze, Olkusz, Trzyciąż, Wolbrom
- 2) w powiecie zawierciańskim: Zawiercie, Ogrodzieniec, Pilica, Żarnowiec
- 3) w powiecie M. Dąbrowa Górnicza: M. Dąbrowa Górnicza

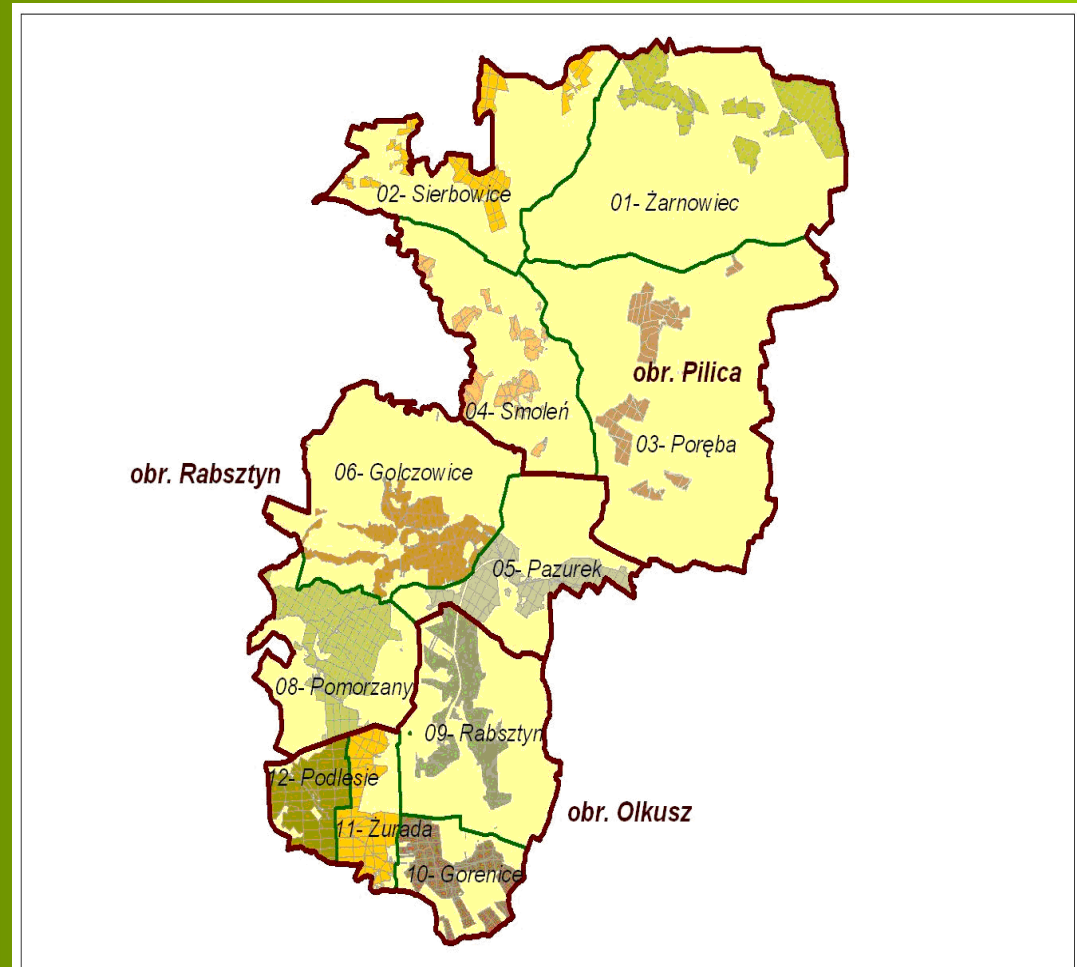


# Charakterystyka Nadleśnictwa

Obecnie Nadleśnictwo gospodaruje lasami Skarbu Państwa o powierzchni 17138 ha,

Prowadzi także nadzór nad lasami nie stanowiącymi własności Skarbu Państwa o powierzchni 2111 ha, w powiecie zawierciańskim

W skład Nadleśnictwa wchodzi 11 leśnictw oraz Gospodarstwo Szkółkarskie



# Rzeźba terenu

- **Obszar Nadleśnictwa należy do terenów wyżynnych, większa jego część położona jest na wysokości 300-400 m npm.**
- **Dominujące tu utwory górnej jury, ulegając procesom krasowym, wpłynęły na różnorodność rzeźby – powstały pojedyncze skałki lub grupy skałek (tzw. ostańce), jaskinie, schroniska skalne, wywierzyska**
- **Zachodnia część Nadleśnictwa, gdzie na powierzchni zalegają utwory czwartorzędu o dużej miąższości, ma charakter równinny**
- **Również w zachodniej części pod pokrywą czwartorzędową występują skały triasowe, a wśród nich dolomity zawierające rudy Zn i Pb. Ich eksploatacja spowodowała miejscami znaczne przekształcenia rzeźby terenu**

## Występujące gatunki lasotwórcze

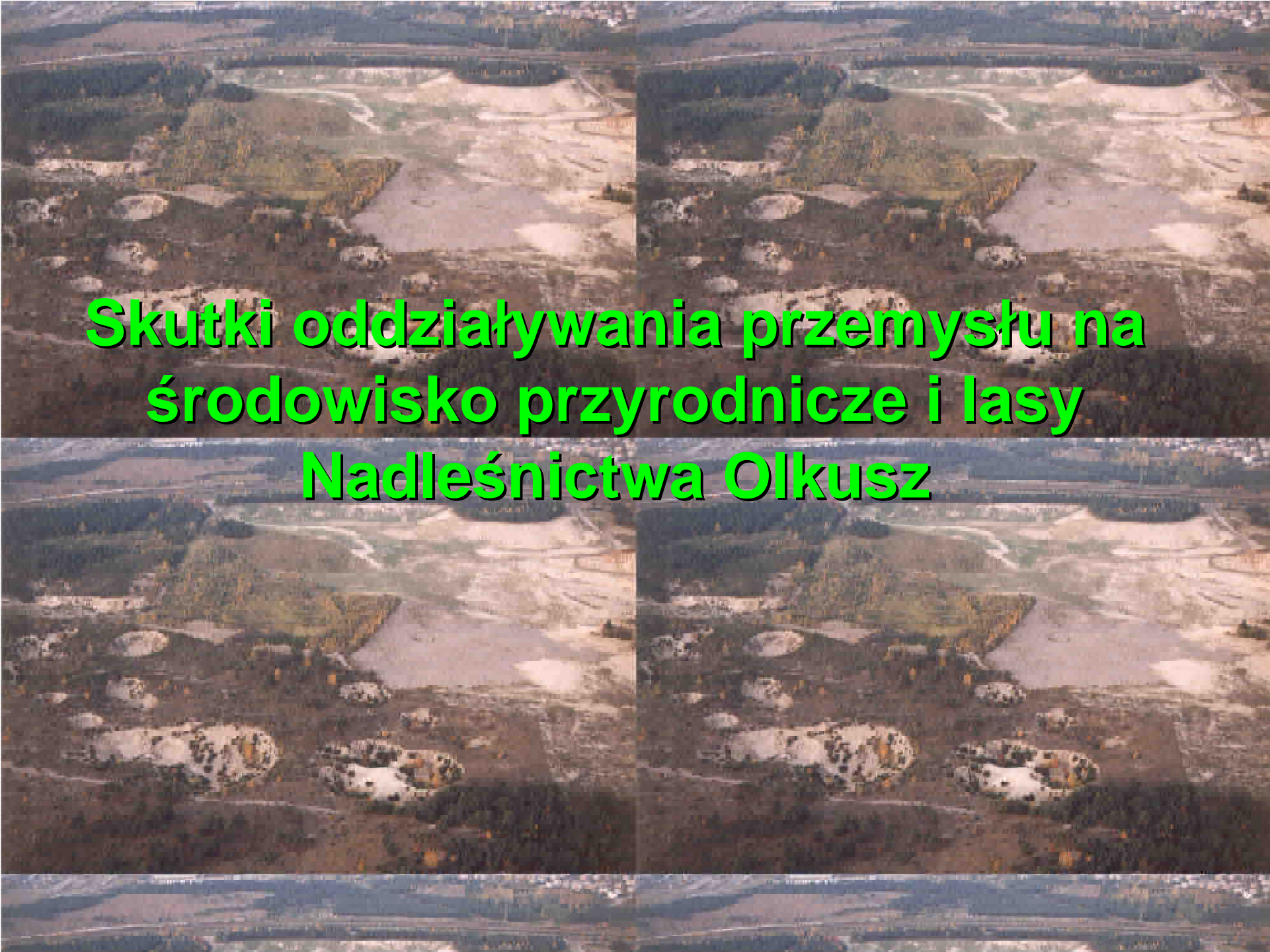
**Sosna pospolita - 66,92 %**

**Buk zwyczajny - 16,29 %**

**Brzoza brodawkowata - 5,22 %**

**Pozostałe - poniżej 5%**





**Skutki oddziaływania przemysłu na  
środowisko przyrodnicze i lasy  
Nadleśnictwa Olkusz**

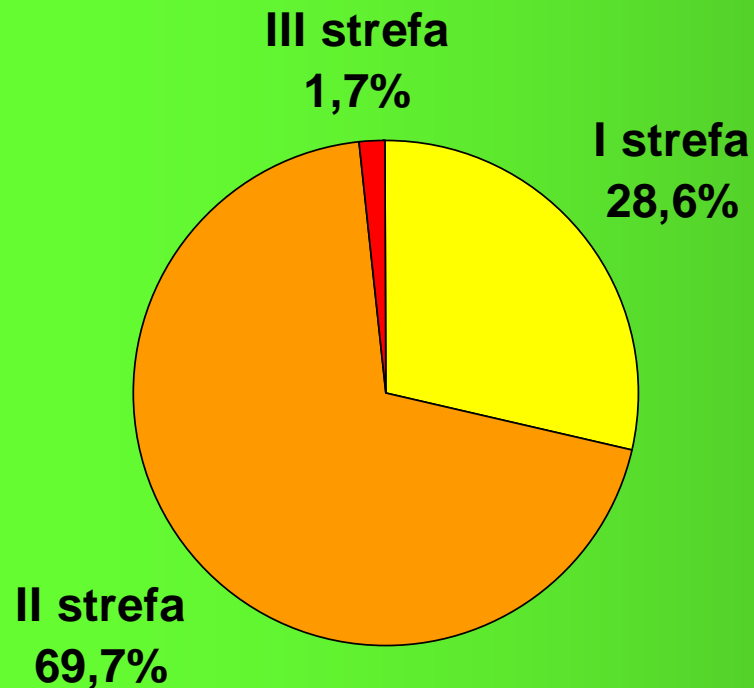
# **Źródła zagrożeń związanych z działalnością przemysłową**

**Nadleśnictwo Olkusz położone jest pomiędzy wielkimi ośrodkami miejsko-przemysłowymi (GOP, Kraków)**

**Źródła zagrożeń:**

- zanieczyszczenia z terenu Górnego Śląska i Zagłębia przenoszone są wraz z dominującymi tu wiatrami z kierunków zachodnich. Z południa i południowego zachodu napływają zanieczyszczenia z rejonu Trzebini, Jaworzna, Chrzanowa i Oświęcimia.**
- lokalny przemysł związany z wydobywaniem i przetwórstwem rud cynku i ołowiu.**
- eksploatacja piasku metodą odkrywkową**

# Lasy Nadleśnictwa Olkusz znajdują się w całości pod ujemnym wpływem szkodliwych emisji przemysłowych:



- I strefa słabych uszkodzeń – 4716,71 ha
- II strefa średnich uszkodzeń – 11540,70 ha
- III strefa silnych uszkodzeń – 238,02



# **Skutki oddziaływania przemysłu na tereny leśne**

**1) Obniżenie stanu zdrowotnego drzewostanów (defoliacje, zmniejszony przyrost, zwiększona podatność na choroby grzybowe oraz ataki szkodników owadzich)**

**2) Lej depresyjny**

**3) Zniekształcenia powierzchni terenu:**

- deformacje nieciągłe - zapadliska**
- wyrobiska po eksploatacji piasku**

**Na terenach, gdzie wpływ przemysłu jest największy, występują jednocześnie najłabsze siedliska, z przewagą boru suchego. Synergistyczny wpływ tych czynników znacznie zwiększa podatność drzewostanów na uszkodzenia, ogranicza możliwy skład gatunkowy i utrudnia ich regenerację**

**Około 60-cio letnia sosna w  
oddziale 233 w III strefie  
uszkodzeń**



**Wysokość drzew to 5-8 m,  
pierśnica - do 8 cm, zasobność  
26 m<sup>3</sup>/ha**

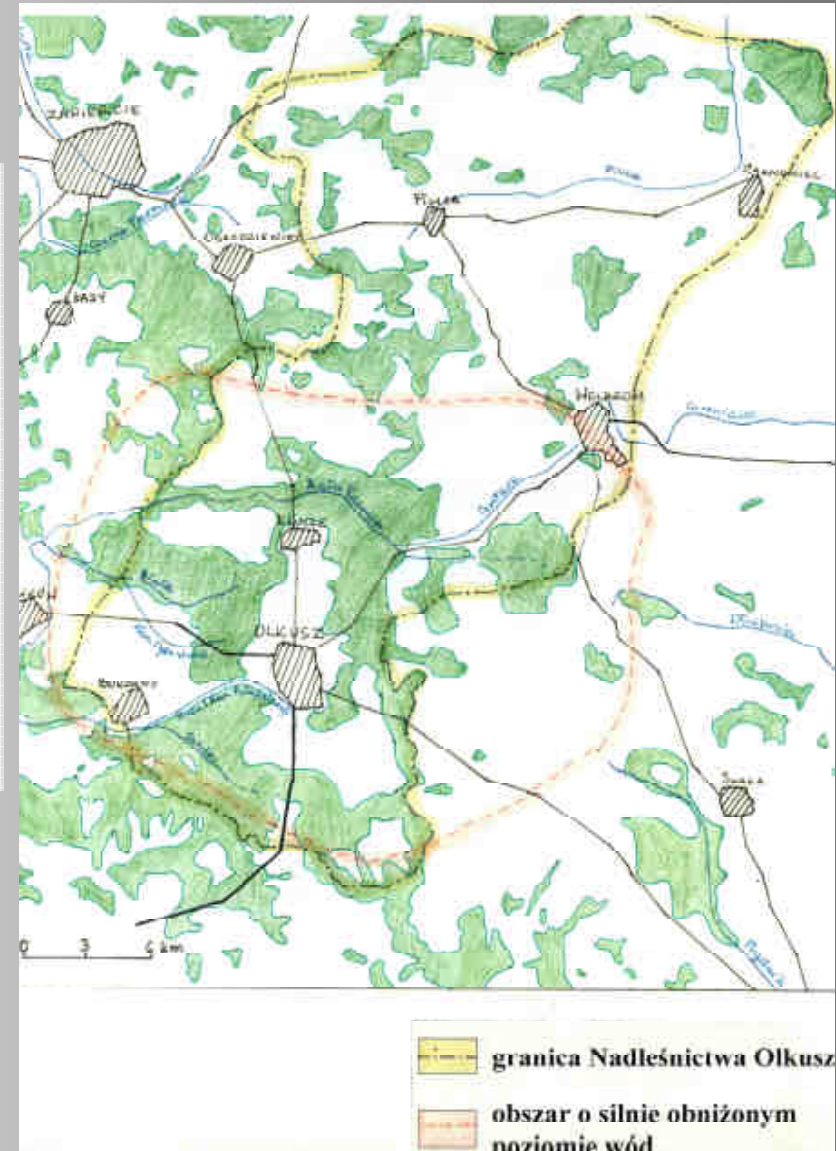
**Oddziały 233 i 234 Leśnictwa Pomorzany położone w III strefie uszkodzeń przemysłowych.**



# Lej depresyjny

Lej depresyjny obejmuje powierzchnię ok. 7000 ha gruntów leśnych Skarbu Państwa, będących w zarządzie Nadleśnictwa Olkusz.

Silne odwodnienie terenu skutkuje degradacją siedlisk leśnych, wzmożonym wydzielaniem posuszu oraz zwiększonym zagrożeniem pożarowym.





**Kanał Południowy, odprowadzający do wyschniętego koryta rzeki Baby wodę kopalnianą**

**Przykładem łącznego wpływu silnego skażenia środowiska i ubożego, suchego siedliska są drzewa porastające teren byłej Pustyni Starczynowskiej :**

**Około 60-cio letnie sosny, osiągające wysokość 1,5 – 2 m i grubości kilku cm**



**Krzaczasty pokrój, 1 – 2 roczniki silnie skróconych igieł na pędzie i minimalne przyrosty to cechy charakterystyczne rosnących tu okazów**



**Brzoza na Pustyni  
Starczynowskiej, posadzona  
w 1983-84 roku**

**22 letnia sosna na tej samej  
uprawie, osiągająca  
wysokość koło 40 cm**



**Obudowa szybów kopalnianych oraz sztolni, a przede wszystkim opalanie pieców hutniczych wymagało ogromnych ilości drewna. Doprowadziło to do wylesienia znacznych obszarów i uruchomienia lotnych piasków zalegających w okolicy Olkusza.**



**W ten sposób powstała tzw. Pustynia Błędowska (obecnie silnie zarastająca) i mniejsze, już nie istniejące „pustynie” – Starczynowska (tzw. Dziadowskie Morze) i Ryczowska**





**Uspokajanie się terenu w pobliżu zapadlisk było procesem długotrwałym, wyłączającym powierzchnię z użytkowania nawet na okres kilku lat.**



**Zapadliska w oddz. 233 i 234 leśnictwa Pomorzany. W tle wyrobisko po eksploatacji piasku i stawy osadowe (rok 1994).**



**Zapadliska w leśnictwie Żurada, oddziały 73 - 74. Rok 1994.**



**Fragment leśnictwa Pomorzany, drzewostan całkowicie zniszczony wskutek szkód górniczych w oddz. 195, 196 i 207. Zdjęcie wykonane w 1994 roku, dwa lata po przejściu pożaru.**



**Leśnictwo Żurada, Zapadliska w oddziałach 74 - 75 w pobliżu linii kolejowej Katowice – Olkusz.**

# Ograniczanie skutków działalności przemysłowej

Zgodnie z przepisami Ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych, osoba powodująca utratę albo ograniczenie wartości użytkowej gruntów jest zobowiązana do ich rekultywacji.

Na przestrzeni ostatnich 30 lat na terenie Nadleśnictwa zrehabilitowano ok. 283 ha zdegradowanych gruntów, z tego:

- Zakłady Górniczo - Hutnicze "Bolesław" S. A. w Bukowni zrehabilitowały ok. 150 ha (deformacje nieciągłe - zapadliska).
- Kopalnia Piasku "Szczakowa" zrehabilitowała ok. 133 ha ( wyrobiska po eksploatacji piasku)



**Do oddziału 236 przylegają stawy osadowe ZGH „Bolesław” w Bukownie. Składowane tu odpady poflotacyjne są źródłem wtórnego skażenia wód gruntowych i podziemnych oraz powietrza i gleb w pobliskich lasach.**

**Rurociąg dostarczający odpady z flotacji do osadników.  
Wskutek awarii kilkakrotnie doszło do skażenia przyległych  
gruntów.**





**Oddziały 73 - 78 leśnictwa Żurada – różne fazy obudowy biologicznej wyrobiska. Bardzo ważnym elementem rekultywacji jest wykonanie dróg udostępniających teren na etapie rekultywacji technicznej.**



**Leśnictwo Żurada. Dobrej jakości młodniki sosnowe w oddz. 73 - 75, widok od południowo-zachodniej strony wyrobiska.**



**Leśnictwo Pomorzany, oddz. 207. Widok na południową skarpę oraz roczną uprawę na spągu wyrobiska. W tle szymbiel „Dąbrówka” Kopalni „Pomorzany”.**





**Rokitnik jest powszechnie stosowany w rekultywacji jako gatunek skutecznie utrwalający skarpy. Ze względu na jego ekspansywność łatwo może jednak dojść do zagłuszenia gatunków docelowych**



Opracowanie w XIX w. technologii wytopu cynku i odbudowa części sztolni spowodowała powstanie nowych kopalni oraz tzw. płuczek polnych, odzyskujących cynk ze starych zwałowisk. Do dziś zachowały się ślady płuczki „Józef”, zniszczonej na początku II wojny światowej

Nagromadzone na tym terenie odpady pomimo upływu kilkudziesięciu lat praktycznie nie porosły roślinnością.



**Część terenów objętych zapadliskami położonych w obszarach górniczych dla eksploatacji piasku została przekazana Kopalni Piasku „Szczakowa”. Bieżące wydobywanie w oddziale 234 leśnictwa Pomorzany**





**Jednolatka sosny pospolitej posadzona na skarpie wyrobiska piaskowni.**

**Leśnictwo Podlesie, fragment piaskownicy „Szczakowa”. Efekty wykonanej rekultywacji w trzecim roku po sadzeniu.**







**Leśnictwo Pomorzany, oddz. 236 a. W trakcie rekultywacji technicznej nadano odpowiedni spadek skarpom, wyrównano spąg wyrobiska i wybudowano drogę dojazdową.**

**Leśnictwo Pomorzany, oddziały 195, 196, 207. Widok na rekultywację największego wyrobiska piaskowni, o powierzchni ok. 60 ha . Na pierwszym planie uprawa z 2004 roku na wschodniej skarpie i fragment spągu.**





**Okolo 4,0 ha, planowane jest do pozostawienia jako relikw współczesnego górnictwa kruszcowego. Znajdują się tu także stanowiska kilku gatunków chronionych roślin.**

# Zagrożenia dla gospodarki leśnej związane z likwidacją kopalń rud cynku i ołowiu

- 1) Zatopienie wcześniej zrehabilitowanych gruntów leśnych, a co za tym idzie trwałe wyłączenie ok. 280 ha lasu z produkcji.
- 2) Wzmoczone wydzielanie posuszu, w związku z podniesieniem poziomu wód gruntowych.
- 3) Przerwanie istniejących ciągów komunikacyjnych wewnątrz kompleksów leśnych Nadleśnictwa.

**Dziękuję za uwagę**