



Dane środowiskowe  
2014

STAATSMINISTERIUM  
FÜR UMWELT UND  
LANDWIRTSCHAFT



Freistaat  
SACHSEN

# Słowo wstępne

Aktualne dane środowiskowe 2014 prezentują przeglądowo osiągnięcia progностycznej i proekologicznej polityki środowiskowej w Wolnym Państwie Saksonia. Przedstawione tutaj wykresy i należące do nich opisy informują o ważnych saksońskich zagadnieniach dotyczących środowiska, takich jak: wydajność zasobów, energie odnawialne, ochrona klimatu, gleby, wody, powietrze, przyroda, gospodarka proekologiczna i ich rozwój.

Przy tym widoczny jest również w tym roku pozytywny przebieg, który wskazuje na to, że Wolne Państwo Saksonia może poszczycić się znacznymi postępami w zakresie polityki proekologicznej. Komentarz danych środowiskowych ma miejsce w „Saksońskim Raporcie o stanie środowiska“, ukazującym się jeden raz podczas kadencji. Ostatni Raport został wydany w roku 2012.

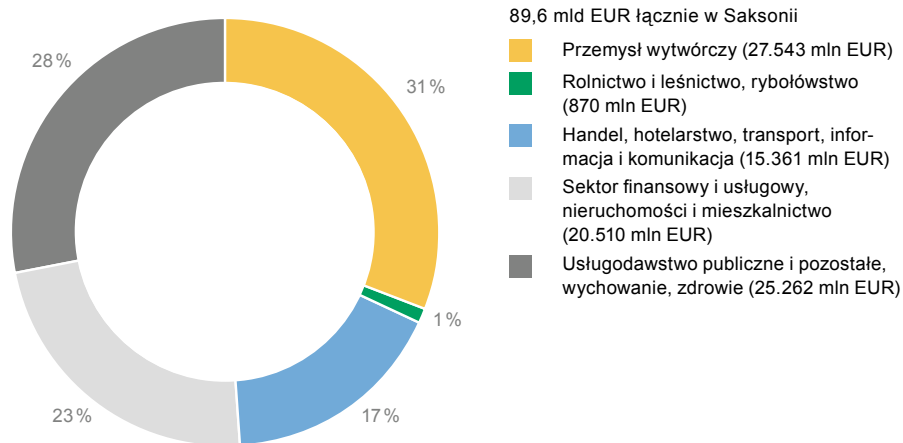
# Treść

- |    |   |    |   |
|----|---|----|---|
| 4  | Struktura gospodarcza                     | 15 | Woda – kontrole instalacji pod kątem substancji szkodliwych dla wód |
| 5  | Wykorzystanie powierzchni                 | 16 | Woda – stan rozbudowy oczyszczalni ścieków                          |
| 6  | Gospodarka ekologiczna                    | 17 | Obciążenie azotanem – wody gruntowe                                 |
| 7  | Wydajność surowców                        | 18 | Ochrona przeciwpowodziowa   |
| 8  | Wydajność energii                         | 19 | Odpady osiedlowe  |
| 9  | Gazy cieplarniane                         | 20 | Ochrona przyrody/Bioróżnorodność                                    |
| 10 | Rozwój sytuacji klimatycznej              | 21 | Rolnictwo przyjazne dla przyrody                                    |
| 12 | Substancje szkodliwe w powietrzu – emisje | 22 | Sanitacja górnictwa uranu   |
| 13 | Substancje szkodliwe w powietrzu – imisje | 23 | Liczba i udział sanitowanych terenów skażonych                      |
| 14 | Drobny pył                                |    |   |

## Struktura gospodarcza

W Wolnym Państwie Saksonia odnotować można już od lat zasadniczo pozytywny rozwój gospodarczy. Podział sektorów gospodarczych pozostaje przy tym od jakiegoś czasu niezmienny. Zakres podstawowy przyczynia się w 1 % do osiągnięcia łącznej wartości dodanej brutto. Świadczenie usług dla dobra ogółu i znaczenie dla zakresu uprzedniego i kolejnego nie zostały jednak przedstawione. Podobnie jak we wszystkich zachodnich krajach europejskich, największa część wartości dodanej brutto wygospodarowywana jest w sektorze usługowym. Na równi z nim stoi podobnie silny przemysł wytwórczy.

## Wartość dodana brutto w Saksonii wg sektorów gospodarczych



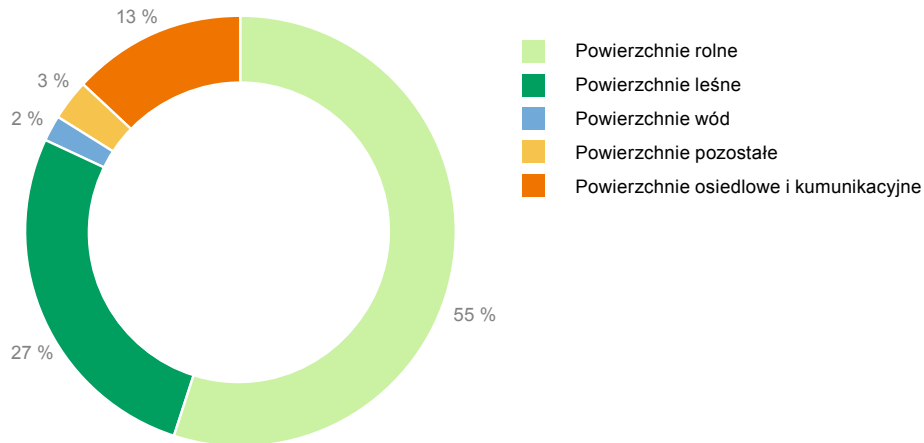
Źródło: Zespół ds. „Obliczeń łącznych krajów związkowych w zakresie gospodarki narodowej”, VGR, stan obliczeń: sierpień 2013/luty 2014

## Wykorzystanie powierzchni

Dominujący udział – bo sięgający ok. 55 % – pod względem wykorzystania powierzchni w Saksonii posiadają powierzchnie rolne. Drugi udział co do wielkości przypada na powierzchnie leśne, zajmujące 27 % ogólnej powierzchni kraju związkowego.

W minionych latach zwiększyły się powierzchnie osiedlowe i komunikacyjne. Łączy się z tym zmniejszenie powierzchni innego wykorzystania oraz częściowo uszczelnianie powierzchni. Wolne Państwo Saksonia wzięło sobie za cel, wyraźną redukcję zajmowania nowych powierzchni.

Wykorzystanie powierzchni w Saksonii 2013



Źródło: Krajowy Urząd Statystyczny Wolnego Państwa Saksonia

## Gospodarka ekologiczna

W Saksonii odnotowano w ostatnich latach znaczny wzrost w zakresie gospodarki ekologicznej, która stała się już trwałą częścią składową ogólnej gospodarki w Saksonii. W roku 2012 ogólne obroty uległy wprawdzie po raz pierwszy zmniejszeniu, lecz w przypadku większości zakresów środowiskowych ma nadal miejsce dalszy i trwały wzrost. Spadek w -największym pod względem udziału – sektorze ochrony środowiska, a mianowicie sektorze ochrony klimatu, wpływa jednak zasadniczo na ten ogólnie pozytywny rozwój.

Ochrona klimatu

Gospodarka odpadami

Ochrona wód (do 2010)  
Gospodarka ściekowa  
(od 2011)

Zwalczanie hałasu

Utrzymanie czystości  
powietrza

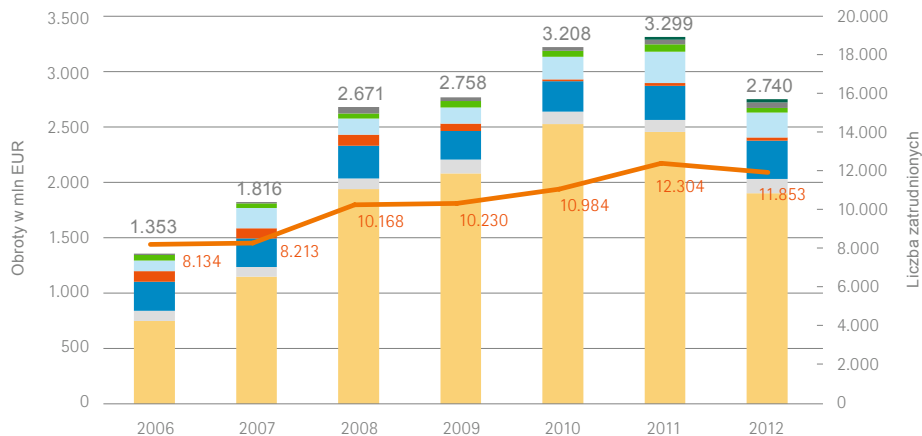
Ochrona przyrody, pielęgnacja  
krajobrazu i sanitacja gleb (do 2010)  
Ochrona i sanitacja wód glebowych,  
gruntowych i powierzchniowych  
(od 2011)

Działania obejmujące wiele  
obszarów w zakresie środowiska

Ochrona gatunków i krajobrazów  
(od 2011)

Zatrudnieni

## Zatrudnieni i obroty w zakresie ochrony środowiska



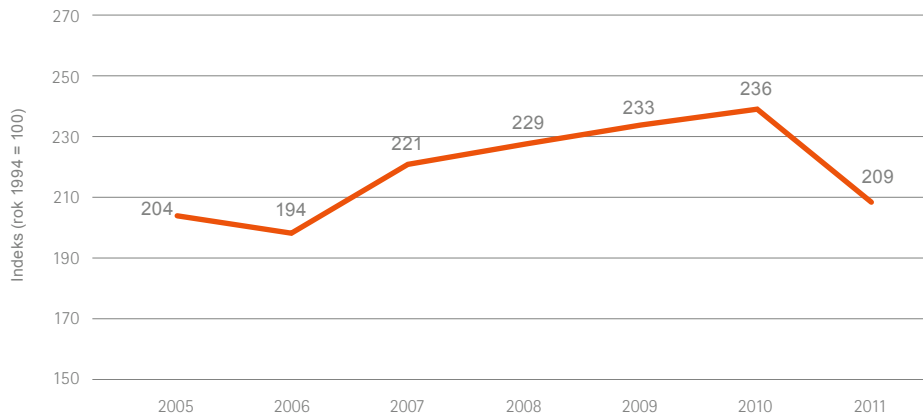
Źródło: Krajowy Urząd  
Statystyczny Wolnego  
Państwa Saksonia

## Wydajność surowców

Wydajność surowców to relacja między produktem krajowym brutto a korzystaniem z surowców nieodnawialnych, która służy w niemieckiej Strategii Zrównoważonego Rozwoju od roku 2002 jako wskaźnik wydajności korzystania ze środowiska. W ramach niniejszej strategii podane zostały ilościowe wartości docelowe. I tak w celu wzrostu wydajności surowców dąży się (jako cel ilościowy) do podwojenia wydajności dla okresu między 1994 a 2020. Pomimo spadku w roku 2011, Saksonia jest obecnie jedynym krajem związkowym, któremu udało się osiągnąć tę wartość docelową.

Źródło: Obliczenia łączne krajów związkowych w zakresie gospodarki ekologicznej, stan obliczeń: wiosna 2014

## Wydajność surowców

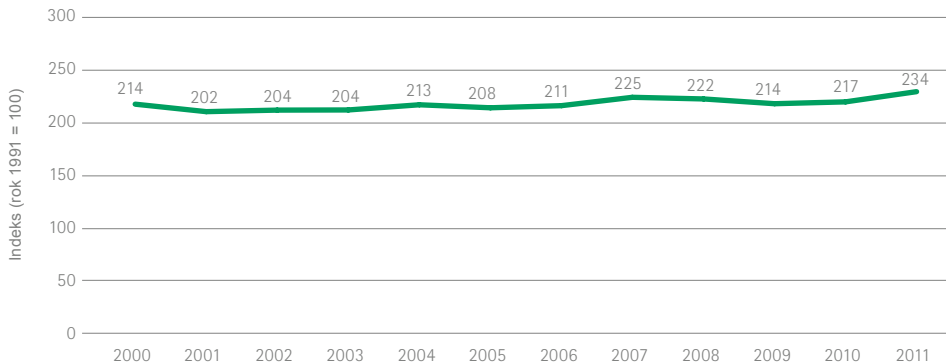


## Wydajność energii

Wydajność energii uważana jest za miernik wydajności przy obchodzeniu się z zasobami energii w celu wytwarzania produktów i usług. Obliczana jest z relacji wartości dodanej brutto w odniesieniu do danego bezpośredniego zużycia energii bądź w perspektywie ogólnogospodarczej z relacji produktu krajowego brutto do zużycia energii pierwotnej. Już od lat odnotować można ciągły wzrost wydajności energii. W żadnym z krajów związkowych nie są osiągnane tak wysokie wartości jak w Saksonii.

Źródło: Krajowy Urząd Statystyczny Wolnego Państwa Saksonia

## Wydajność energii



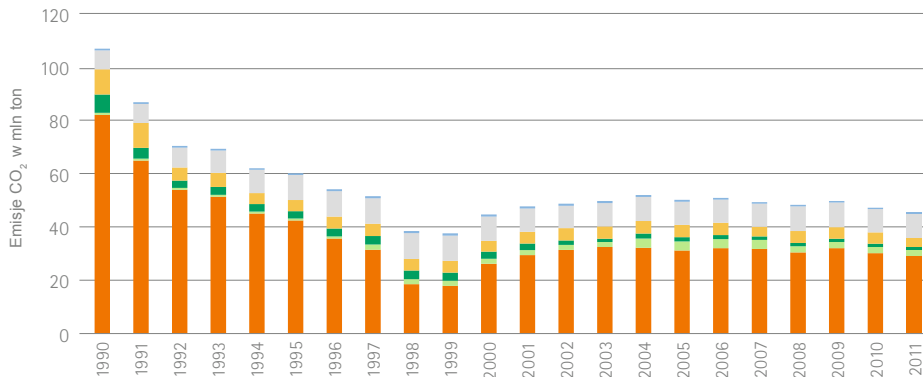


## Gazy cieplarniane

Emisje dwutlenku węgla przyczyniają się w ponad 90 % do powstawania ogółu gazów cieplarnianych, które z kolei przez swoją obecność w atmosferze przyspieszają zmiany klimatu. Głównym tego sprawcą są w dalszym ciągu kotły wysokiej mocy (duże instalacje przemysłowe do wytwarzania energii elektrycznej i ciepłej). Spadek z lat 1990-tych osiągnięty został przez unieruchomienie wielu takich instalacji. Natomiast wzrost odnotowany na początku minionej dekady, sprowadza się do nowych bloków elektrowni.

Źródło: Saksoński Urząd Krajowy ds. Środowiska, Rolnictwa i Geologii; Kataster emisji

Rozwój emisji CO<sub>2</sub> w Saksonii 1990 – 2011



- Składowiska odpadów/składowiska zestarałych odpadów, oczyszczanie ścieków i kompostowanie
- Ruch komunikacyjny
- Gospodarstwa domowe (paleniska)

- Drobni użytkownicy (paleniska)
- Przemysł (bez GFA)
- Kotły wysokiej mocy (GFA)

## Rozwój sytuacji klimatycznej

Ze stacji w Dreźnie pokazywany jest w odniesieniu do całej Saksonii rozwój 30-letnich ruchomych średnich temperatury powietrza w okresie 1900 do 2013. Od roku 1900 do 1990 średnia ta wahała się w obrębie ok. 0,25 stopnia. Po roku 1990 krzywa temperatury opuszcza ten zakres wahań i od tego czasu niezwykle wzrasta. Średnia wartość z okresu 1983–2012 kształtuje się na ok. 0,6 stopnia powyżej odnotowywanego do roku 1990 zakresu wahań. Dane dotyczące opadów i temperatury na stacjach meteorologicznych w Saksonii pokazują, że zmiany klimatu stały się w Wolnym Państwie Saksonia rzeczywistością. Saksoński rząd zareagował na to sporządzeniem planu działania na rzecz

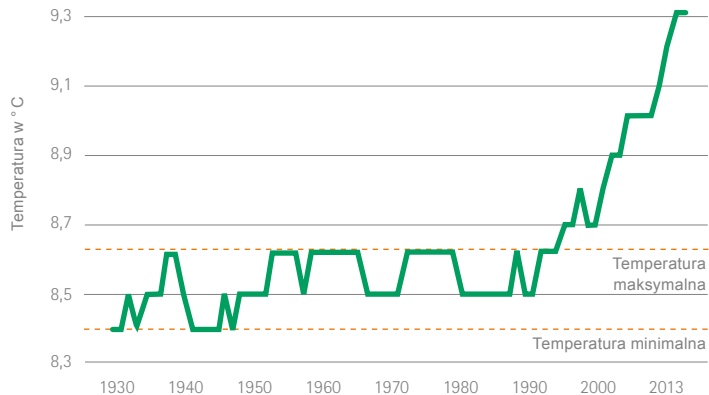
klimatu i energii. Wymienione w nim cele emisyjne wykraczają wyraźnie poza europejskie i ogólnoniemieckie cele w zakresie ochrony klimatu.

Na podstawie referencyjnej stacji klimatycznej w Görlitz uwidocznili można obecną tendencję redukcji opadów w 1 okresie wegetacyjnym (kwiecień do czerwca) w Saksonii. W regionach o wysokich temperaturach i lekkich glebach, rozwój ten doprowadził już dzisiaj do wyraźnych zmian warunków brzegowych.

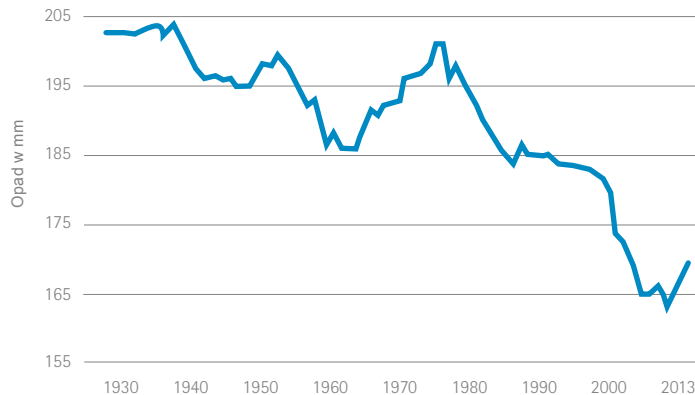
Źródło: Saksoński Urząd Krajowy ds. Środowiska, Rolnictwa i Geologii, Niemiecka Służba Meteorologiczna (DWD)

- Temperatura
- - - - - Temperatura minimalna/maksymalna
- Opady

### Rozwój w zakresie temperatury powietrza w obrębie Drezna (30-letnia średnia ruchoma z okresu 1901–1930 do 1984–2013)



### Rozwój opadów w 1 okresie wegetacyjnym (kwiecień do czerwca) referencyjna stacja klimatyczna w Görlitz (Ruchoma średnia 30-letnia okresów 1901–1930 do 1984–2013)

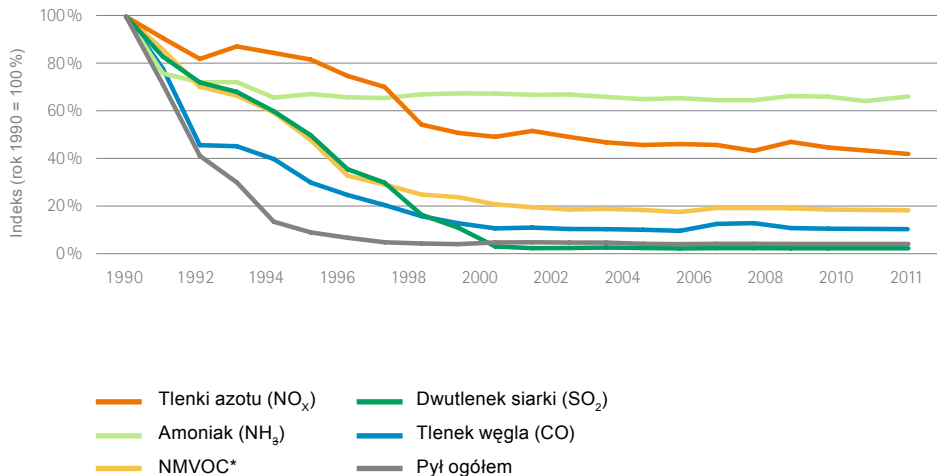


## Substancje szkodliwe w powietrzu

Substancje szkodliwe w powietrzu mogą mieć wiele negatywnych oddziaływań na człowieka i środowisko, przez co należy ich unikać. W zakresie utrzymania czystości powietrza Saksonia osiągnęła w ostatnich 20 latach duże sukcesy. Substancje szkodliwe, takie jak dwutlenek siarki lub tlenek węgla, nie odgrywają już dzisiaj praktycznie żadnej roli. Problemy występują przede wszystkim w odniesieniu do ozonu, dwutlenku azotu i pyłu drobnego, którymi to dotknięte są szczególnie aglomeracje.

Źródło: Saksoński Urząd Krajowy ds. Środowiska, Rolnictwa i Geologii

## Emisje substancji szkodliwych w powietrzu

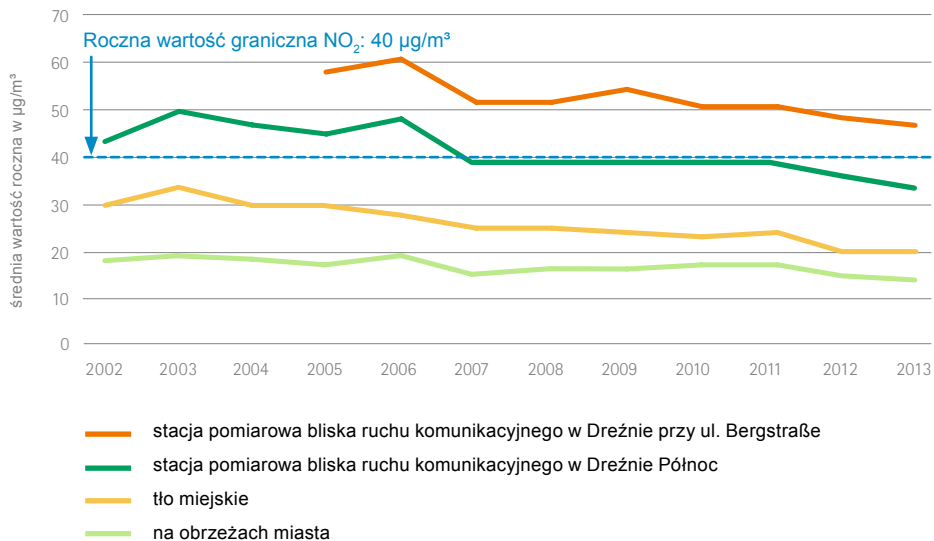


\* lotne związki organiczne bez metanu

Imisja substancji szkodliwych w powietrzu przedstawiona została przykładowo dla dwutlenku azotu w obrębie Drezna. Największym źródłem emitowania są spaliny pochodzące z ruchu ulicznego. Dlatego wartości graniczne na stacjach pomiarowych są często przekraczane, choć można pomimo tego odnotować tutaj pozytywną tendencję. Najpóźniej od roku 2015 zapewnione być musi zachowanie wartości granicznej EU. Na innych terenach miasta lub regionu nie ma problemów z zachowaniem wartości granicznych.

Źródło: Saksoński Urząd Krajowy ds. Środowiska, Rolnictwa i Geologii

### Imisje substancji szkodliwych w powietrzu

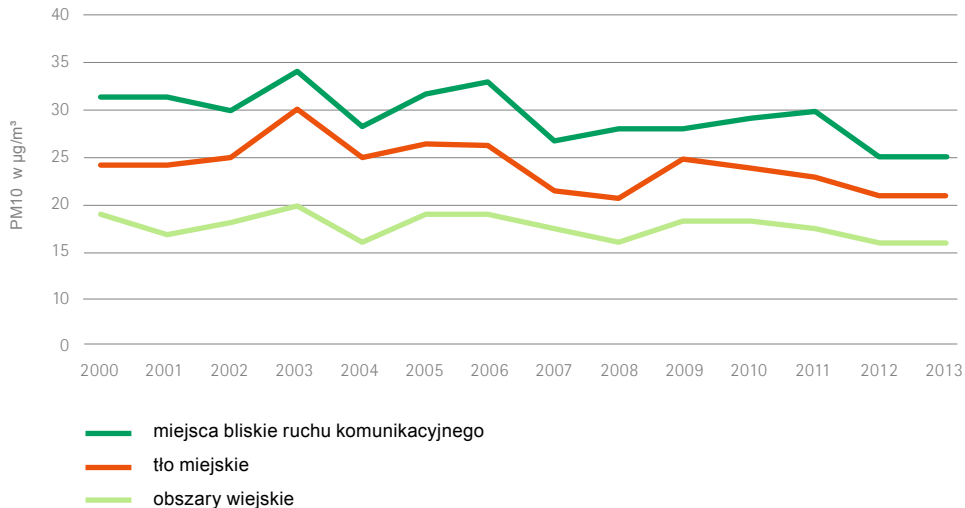


## Pył drobny

Najważniejszymi źródłami dla powstawania pyłu drobnego są procesy spalania i ruch komunikacyjny. Ponieważ cząsteczki pyłu drobnego w atmosferze mogą być przenieszone na duże odległości, mierzone stężenia nie są spowodowane jedynie źródłami mieszczącymi się w Saksonii. Pomimo wahań, sprowadzających się do zmiennych warunków meteorologicznych, dla średnich wartości rocznych odnoszących się do danych terenów można zauważyć lekki trend spadkowy.

Źródło: Saksoński Urząd Krajowy ds. Środowiska, Rolnictwa i Geologii

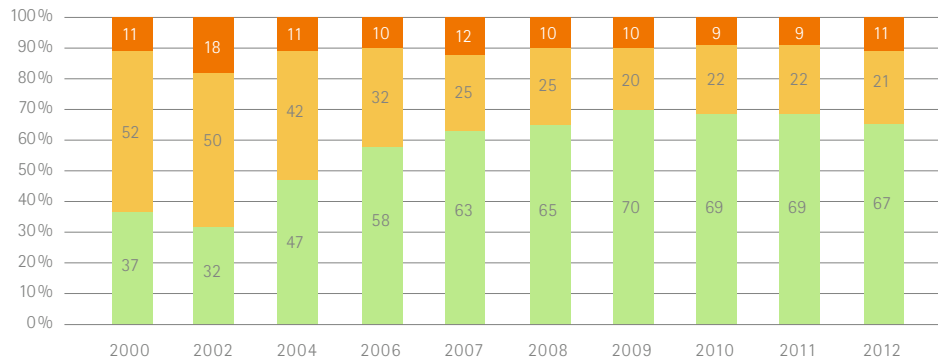
Odnoszące się do danych terenów średnie wartości roczne stężenia pyłu PM10 w Saksonii



## Woda – kontrole instalacji pod kątem substancji szkodliwych dla wód

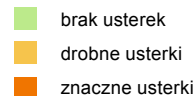
W roku 2012 przeprowadzono w Saksonii ok. 3.400 kontroli w instalacjach do obsługi substancji, będących zagrożeniem dla wody. Udział ilości kontroli przeprowadzanych po raz pierwszy zmalał w stosunku do udziału kontroli przeprowadzanych po raz kolejny. Liczba instalacji bez usterek kształtuje się – po wzroście w ostatnich latach – na wysokim poziomie. Udział instalacji ze znacznymi usterekami, osiągający 11%, pozostaje niezmienny. Niebezpieczne ustereki bądź braki, stwierdzone zostały podczas wszystkich kontroli jedynie w zakresie promili. Z porównania na szczeblu federalnym wynika, że w Saksonii podczas po raz pierwszy przeprowa-

## Kontrole instalacji w Saksonii



Źródło: Saksoński Urząd Krajowy ds. Środowiska, Rolnictwa i Geologii

dzanych kontroli było więcej instalacji z brakiem usterek i wyraźnie mniej o znacznym usterekach.

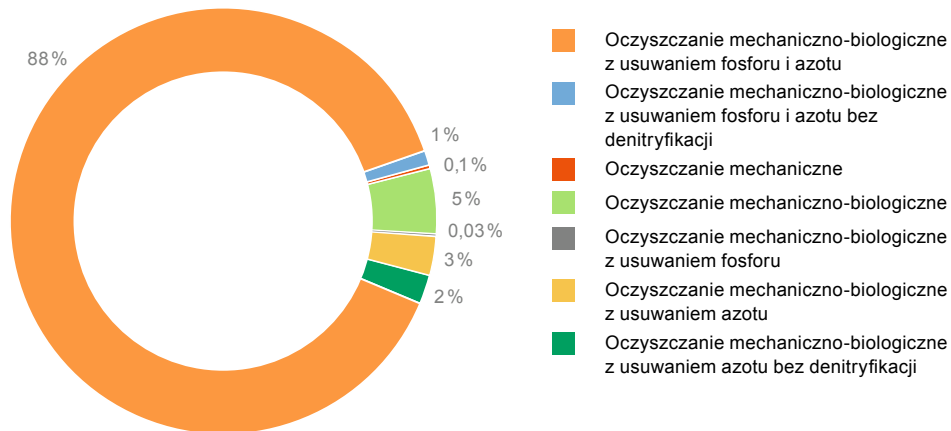


## Wody – stan rozbudowy oczyszczalni ścieków

W minionych latach zainwestowano na szeroką skalę w oczyszczanie ścieków. Około dziewięć z dziesięciu oczyszczalni zostało od roku 1991 na nowo założonych, wyremontowanych lub poszerzonych. W międzyczasie ścieki ok. 90 % wszystkich obywateli saksońskich oczyszczane są wg standardów techniki. W publicznych oczyszczalniach ścieków usuwanych jest przykładowo 89 % fosforu i 80 % azotu.

Źródło: Saksoński Urząd Krajowy ds. Środowiska, Rolnictwa i Geologii

Stan rozbudowy oczyszczalni ścieków w roku 2012 (w odniesieniu do mocy oczyszczania)

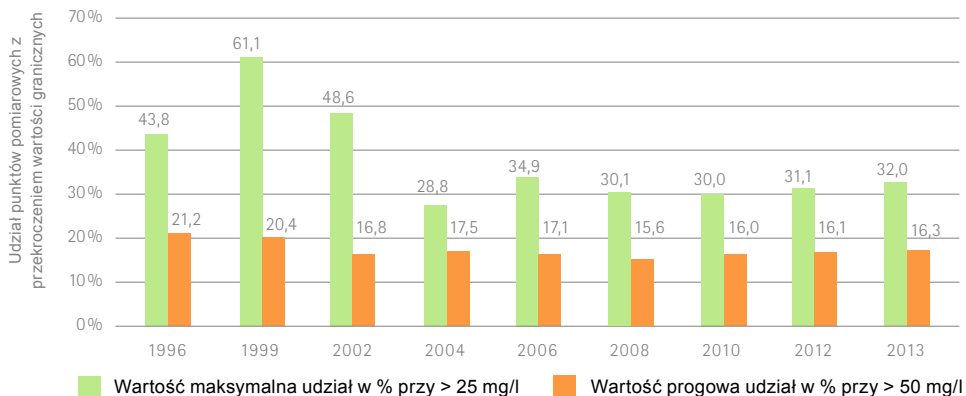




## Obciążenie azotanem w wodach gruntowych

Udział punktów pomiarowych w sieci pomiarowo-przeładowej z przekroczeniami większymi niż 25 mg/l azotanu (wartość niepokojąca Dyrektywy WE w sprawie azotanu) kształtowała się w roku 2013 na 32,0 %. W przeciwieństwie do tego udział punktów pomiarowych, w których stężenie azotanu przekracza 50 mg/l (wartość graniczna Rozporządzenia o wodach gruntowych i wartość działań Dyrektywy WE w sprawie azotanu) wynosi 16,3%. Od roku 2008 zaobserwować można lekki wzrost udziału punktów pomiarowych z przekroczeniami. Do roku 2005 dokonano oceny punktów pomiarowych „Sieci pomiarów podstawowych – Jakość”. Rozpoczynając od roku 2006 nastąpiło przestawienie sieci pomiarowej zgodnie z wymogami Ramowej Dyrektywy

### Udział punktów pomiarowych z przekroczeniem wartości granicznych w wybranych latach w okresie 1996–2013



Źródło: Saksoński Urząd Krajowy ds. Środowiska, Rolnictwa i Geologii

Wodnej WE. Tym samym podwoiła się mniej więcej ilość punktów pomiarowych i można ją ocenić jako reprezentatywną dla danych powierzchni. Gęstość punktów pomiarowych

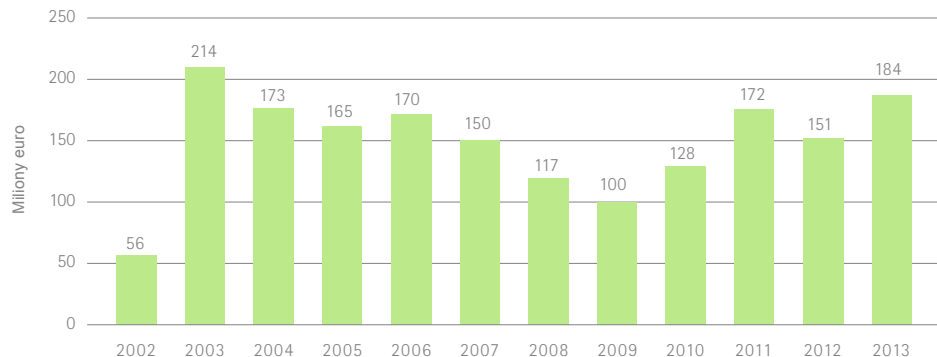
wynosi 1 punkt pomiarowy na 100 km<sup>2</sup>. Okresy przed i po roku 2006 nie mogą w związku z tym zostać bezpośrednio porównane.

## Ochrona przeciwpowodziowa

Saksonię nawiedzały w minionych latach kilkakrotnie silne powodzie. Po powodzi w roku 2002, która prawie wszędzie wyrządziła duże szkody, na nowo zajęto się prewencją przeciwpowodziową, poprzez sporządzenie koncepcji przeciwpowodziowych, w których przeanalizowane zostało zapotrzebowanie na działania. Na ich bazie wdrożono między innymi rozległe działania budowlane w zakresie ochrony przeciwpowodziowej tj. wały, mury ochronne i zbiorniki retencyjne. Z działań tych wynika stanowczo lepsza ochrona, czego dowodem są nieznaczne tylko szkody, powstałe podczas powodzi w roku 2013.

Źródło: Krajowy Zarząd Zapór Wodnych Wolnego Państwa Saksonia

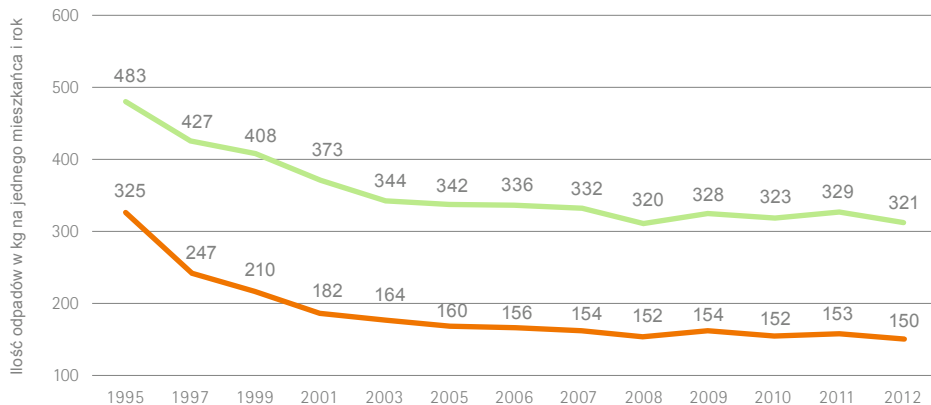
Nakłady na ochronę przeciwpowodziową ze strony LTV



## Odpady osiedlowe

Przy zastosowaniu energii i zużyciu surowców produkowane są różne dobra dla gospodarstw domowych, które pod koniec swojego cyklu życia produkту utylizowane są jako odpady. Ilość odpadów osiedlowych z prywatnych gospodarstw domowych, a zwłaszcza ilość odpadów komunalnych i wielkogabarytowych pozwalają pośrednio na odniesienie do wielu pojedynczych działań na rzecz zapobiegania odpadów. Ilość odpadów osiedlowych oraz ilość odpadów komunalnych i wielkogabarytowych wykazują się w okresie obserwowanym trendem spadkowym, który jednak w ostatnich pięciu latach przebiega znacznie słabiej. Różnego rodzaju starania na rzecz zapobiegania odpadom, jak np. konsumpcja uboga w odpady lub po-

Ilość odpadów osiedlowych na jednego mieszkańca z prywatnych gospodarstw domowych



Źródło: Saksoński Urząd Krajowy ds. Środowiska, Rolnictwa i Geologii

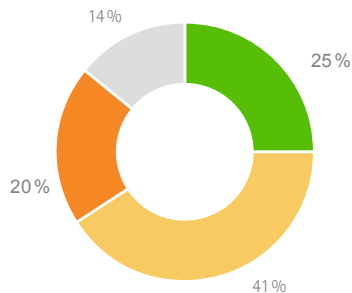
nowne użycie towarów używanych ciągle przyczyniają się do redukcji ilości odpadów.

- Odpady komunalne i odpady wielkogabarytowe
- Ilość odpadów osiedlowych

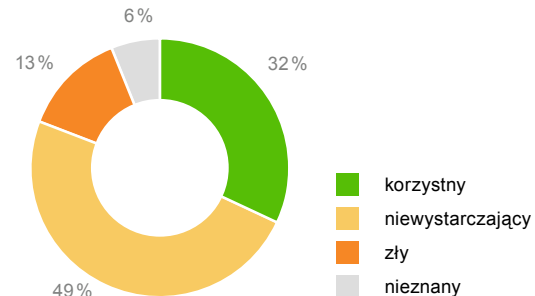
## Ochrona przyrody/Bioróżnorodność

Sprawozdanie FFH z okresu 2007–2012 zawiera szczegółowy opis stanu gatunków i siedlisk wg FFH w Saksonii. W porównaniu ze sprawozdaniem z okresu 2001–2006, w niniejszym sprawozdaniu uwzględnione zostały po raz pierwszy dane z systematycznego i jednolitego dla całych Niemiec monitoringu. Z tego powodu nie można bezpośrednio porównywać aktualnych udziałów dot. stanu zachowania z tymi z zeszłego sprawozdania. W przypadku udziałów pojedynczych kategorii stanu (korzystny, niewystarczający, zły, nieznany) wszystkich gatunków FFH, Saksonia osiąga średnią całych Niemiec. Natomiast w odniesieniu do typów siedlisk FFH, wartości wypadają lepiej. Jednak dwie trzecie

**Stan zachowania 95 gatunków/  
grup gatunków FFH w Saksonii**  
(Sprawozdanie obejmuje okres 2007–2012)



**Stan zachowania 47 siedlisk FFH  
w Saksonii**  
(Sprawozdanie obejmuje okres 2007–2012)



Źródło: Saksoński Urząd Krajowy ds. Środowiska, Rolnictwa i Geologii

gatunków i siedlisk są w stanie niewystarczającym lub złym, co musi ulec poprawie. Saksonia stara się o to poprzez realizację – w ramach Programu „Różnorodność biologicz-

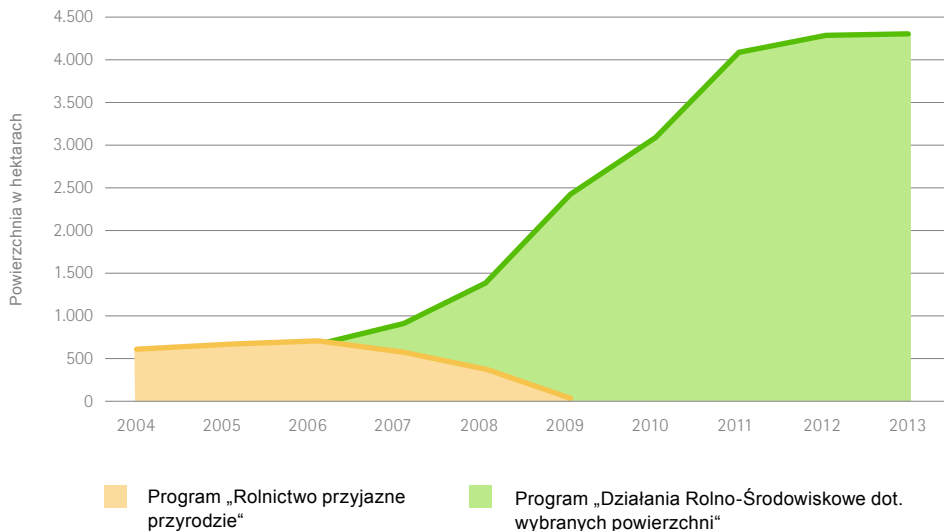
na 2020“ – całego szeregu działań na rzecz poprawy sytuacji i oddaje do dyspozycji środki wsparcia.

## Rolnictwo przyjazne przyrodzie

Wolne Państwo Saksonia wspiera różnorodne działania i specjalne sposoby zagospodarowywania rolnych powierzchni użytkowych, służące spełnieniu wymogów z zakresu ochrony przyrody i zachowaniu krajobrazu. Jeden z wielu przykładów stanowią działania w zakresie ochrony przyrody na polach uprawnych (m.in. jako powierzchnie i pasma ugorów) dla stworzenia połączeń i korytarzy pomiędzy przestrzeniami życiowymi, które to posiadają duże znaczenie i służą często jako elementy buforowe w odniesieniu do graniczących biotopów. Tym samym saksońskie rolnictwo jest równocześnie niezastąpionym partnerem dla ochrony przyrody i zachowania krajobrazów.

Źródło: Saksońskie Ministerstwo ds. Środowiska i Rolnictwa, Zakład Państwowy Saksońska Służba Informatyczna

## Działania w zakresie ochrony przyrody na polach uprawnych



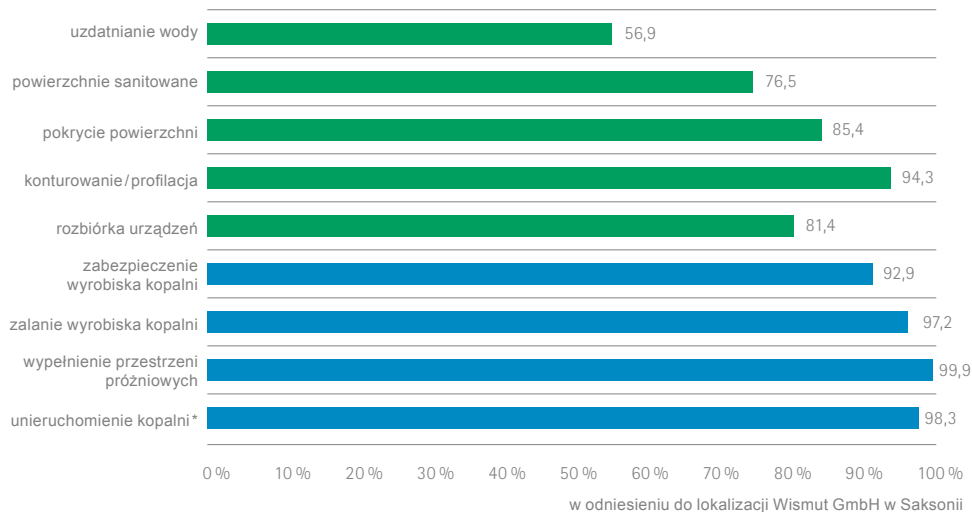
## Górnictwo uranu-Sanitacja

Dużym zadaniem jest sanitacja pozostałości górnictwa uranu. Ruda wydobywana była do początków lat 1990-tych w różnych regionach Saksonii, co prowadziło do regionalnie zwiększonych ekspozycji na promieniowanie. Sanitacja jest już bardzo zaawansowana. W kopalniach podziemnych przeprowadzono już ponad 90% wszystkich działań sanitacyjnych. W zakresie odkrywki długoterminowym zadaniem pozostanie przede wszystkim uzdatnianie wody.

Źródło: Saksoński Urząd Krajowy ds. Środowiska, Rolnictwa i Geologii wg danych Spółki Wismut GmbH

- górnictwo odkrywkowe
- górnictwo podziemne

### Stan sanitacji górnictwa uranu wg lokalizacji Wismut GmbH w Saksonii



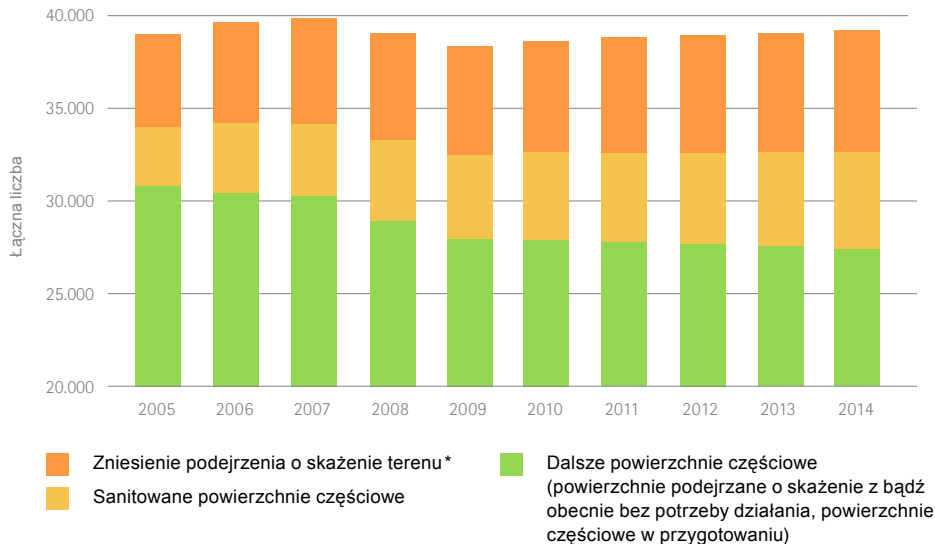
\* uwzględnione są Wismut-Stolln i Südumbruch, które będą na nowo wykorzystywane

## Liczba i udział sanitowanych terenów skażonych

Łączna liczba powierzchni częściowych, wymienionych w katastrze terenów skażonych, pozostawała w ostatnich latach prawie bez zmian. Pozytywny rozwój odnotowano jednak w odniesieniu do udziału powierzchni częściowych, w przypadku których podejrzenie o skażenie zostało wykluczone na podstawie przeprowadzonych badań. Podobnie pozytywny trend zauważyć można w odniesieniu do postępów w sanitacji, osiągniętych i uwidaczniających się w liczbie już sanitowanych powierzchni częściowych.

Źródło: Saksoński Urząd Krajowy ds. Środowiska, Rolnictwa i Geologii

### Powierzchnie ujęte w saksońskim katastrze terenów skażonych



\* 2009: Obliczona wartość średnia

**Wydawca:**

Saksońskie Ministerstwo  
ds. Środowiska i Rolnictwa (SMUL)  
Skrytka pocztowa 10 05 10, 01076 Drezno  
Telefon dla obywateli:  
telefon: +49 351 564-6814  
faks: +49 351 564-2059  
e-mail: [info@smul.sachsen.de](mailto:info@smul.sachsen.de)  
[www.smul.sachsen.de](http://www.smul.sachsen.de)

**Redakcja:**

SMUL, Saksoński Urząd Krajowy ds. Środowiska,  
Rolnictwa i Geologii (LfULG)

**Layout:**

Heimrich & Hannot GmbH

**Druk:**

Union Druckerei Dresden GmbH

**Zdjęcie:**

Dr. H.-U. Bangert

**Zamknięcie redakcji:**

10 września 2014

**Wielkość nakładu:**

1.000 sztuk, 1 nakład

**Papier:**

Wydrukowano na papierze w 100% recyklingowanym

**Pobieranie:**

Niniejsza informacja może zostać pobrana bezpłatnie w Centrali  
Wysyłki Broszur:  
Zentraler Broschürenversand der  
Sächsischen Staatsregierung  
Hammerweg 30, 01127 Dresden  
telefon: +49 351 210-3671 | faks: +49 351 210-3681  
e-mail: [publikationen@sachsen.de](mailto:publikationen@sachsen.de) | [www.publikationen.sachsen.de](http://www.publikationen.sachsen.de)

**Wskazówka przy rozprowadzaniu:**

Niniejsza broszura informacyjna opublikowana została przez  
Rząd Saksoński w ramach jego – zgodnego z konstytucją –  
zobowiązania do informowania opinii publicznej. Nie wolno używać  
jej ani partiom, ani ich kandydatom bądź pomocnikom w okresie  
sześciu miesięcy przed wyborami w celach reklamy wyborczej.  
Dotyczy to wszelkiego rodzaju wyborów.