



Dane środowiskowe

2021

LANDESAMT FÜR UMWELT,
LANDWIRTSCHAFT
UND GEOLOGIE



Freistaat
SACHSEN

Treść

Przedmowa	3	Emisje zanieczyszczeń powietrza	14
Użytkowanie gruntów w Saksonii	4	Imisje zanieczyszczeń powietrza	15
Początek kwitnienia owoców	5	Azotan w wodach gruntowych	16
Rozwój warunków klimatycznych w Saksonii	6	Obszar zasiedlenia i komunikacji	17
Klimatyczny bilans wodny	8	Odpady komunalne	18
Stan lasów	9	Obszary prewencji radonowej w Saksonii	19
Ryzyko utraty plonów w rolnictwie	10	Lokalizacja dużych obszarów chronionych	20
Gazy cieplarniane	11	Wilki	21
Energie odnawialne	12	Gospodarka przyjazna środowisku	22
Hałas	13	Tematy broszury w sieci	23



Przedmowa

Dzięki publikacji „Dane środowiskowe 2021” informujemy o rozwoju ważnych tematów środowiskowych, takich jak klimat, jakość powietrza, gleba i przyroda oraz gospodarka cyrkulacyjna i przyjazna środowisku w Saksonii.

W centrum uwagi niniejszej broszury znajdują się skutki zmian klimatycznych, które w Saksonii są już wyraźnie odczuwalne, m.in. poprzez częstsze występowanie ekstremalnych zjawisk pogodowych. Na przykład długotrwałe okresy upałów lub suszy, jak w latach 2018 i 2019, mają różne konsekwencje dla gospodarki gruntami i wykorzystania zasobów naturalnych, jak np. pogorszenie stanu lasów Saksonii z powodu inwazji szkodników, ale także rosnące ryzyko utraty plonów w

rolnictwie lub zmieniająca się dostępność zasobów wody w gospodarce wodnej.

W kontekście zmian klimatycznych, a zwłaszcza ochrony klimatu, zasadnicze znaczenie ma rozwój emisji gazów cieplarnianych, zwłaszcza CO₂. W Saksonii emisja CO₂ utrzymuje się od 2002 r. na stałym poziomie, dlatego też konieczne jest podjęcie znacznych wysiłków, zwłaszcza mając na względzie cele ochrony klimatu. Ważnym elementem będzie dalszy rozwój produkcji energii ze źródeł odnawialnych.

Sytuacja naszego środowiska naturalnego uległa znacznej poprawie od 1990 roku, czego dowodem jest na przykład wyraźna poprawa jakości powietrza. Wciąż jednak istnieje pilna potrzeba podjęcia środków mających na celu ochronę środowiska, także tych mających wpływ na zdrowie ludzkie, takich jak obniżenie poziomu azotanów w wodach gruntowych lub zmniejszenie zanieczyszczenia hałasem.

Jak pokazuje rozwój gospodarki przyjaznej środowisku, jako społeczeństwo jesteśmy na dobrej drodze. Przy odpowiednich decyzjach politycznych i zaangażowaniu każdego człowieka, transformacja w kierunku bardziej zrównoważonego rozwoju i ochrony naszych zasobów naturalnych powie dzie się.

Aktualne i dalsze informacje na temat środowiska można znaleźć w Internecie pod adresem:

www.umwelt.sachsen.de.

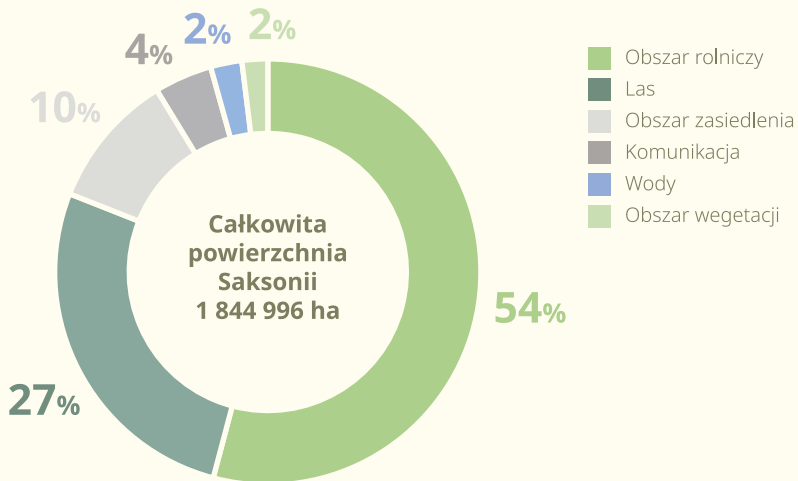
Norbert Eichkorn

Przewodniczący Saksońskiego Urzędu Krajowego ds. Środowiska i Geologii

Użytkowanie gruntów w Saksonii

Przedstawiono procentowy udział głównych typów użytkowania gruntów w 2020 roku. Użytkowanie gruntów w Wolnym Kraju Saksonia jest dynamiczne. Największy udział mają grunty rolne z udziałem powierzchniowym 54%, a następnie grunty leśne z udziałem 27% powierzchni landu. Ilość terenów naturalnych w Saksonii nadal maleje na rzecz stale rosnącego wykorzystania terenów na rzecz zasiedlenia i komunikacji. Udział takich terenów wynosi obecnie około 14%. Wolny Kraj Saksonia dąży do zmniejszenia uszczelniania gleby poprzez nowe zagospodarowanie terenu.

Użytkowanie gruntów w Saksonii

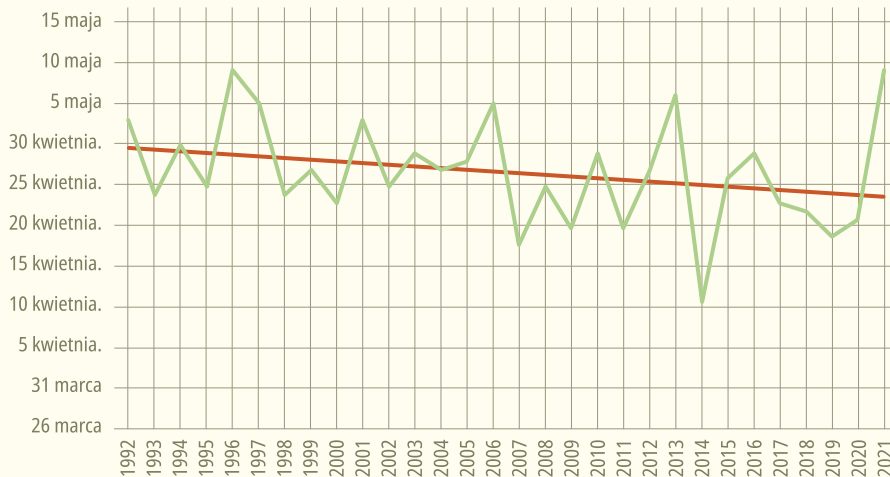


Źródło: Krajowy Urząd Statystyczny Wolnego Kraju Saksonia

Początek kwitnienia owoców

Początek kwitnienia owoców przypada na dzień, w którym otwartych jest około 10% kwiatów. Dla wybranej tu reprezentacji oblicza się średnią ze wszystkich obserwowanych odmian. Początek kwitnienia oznacza również początek rozwoju owoców, a tym samym decydującą fazę wegetacji upraw sadowniczych. Początek kwitnienia jest oznaką zmian klimatycznych. Przedstawione tu dane Krajowego Urzędu ds. Środowiska, Rolnictwa i Geologii LfULG wskazują na słabą tendencję do wcześniejszego początku kwitnienia, a tym samym dłuższego okresu wegetacji. Poprawia to ogólne możliwości uprawy roślin o wysokich wymaganiach cieplnych, przy jednoczesnym ryzyku szkód przez późne przymrozki. W opozycji do trendu wieloletniego, w 2021 roku odnotowano najpóźniejszy od 25 lat początek kwitnienia.

Średni czas rozpoczęcia kwitnienia jabłek w Dreźnie – Pillnitz 1992 do 2021



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

Rozwój warunków klimatycznych w Saksonii

Na wykresach przedstawiono średnie roczne wartości temperatury powietrza i sumy opadów atmosferycznych w I okresie wegetacyjnym (od kwietnia do czerwca) w Wolnym Kraju Saksonia w latach 1881–2020. 11-letnia średnia ruchoma lepiej odzwierciedla rozwój długoterminowy, ponieważ jest bardziej niezależna od poszczególnych lat. Odpowiednie przedstawienie zmian klimatu jest możliwe dzięki czasowemu rozwojowi temperatury powietrza. Wyższe temperatury prowadzą m.in. do wydłużenia okresów wegetacji i towarzyszą im ekstremalne zjawiska pogodowe (np. upały, susze) oraz związane z nimi zagrożenia. Od 1971 roku każda dekada była cieplejsza od poprzedniej, a od końca lat 80./początku

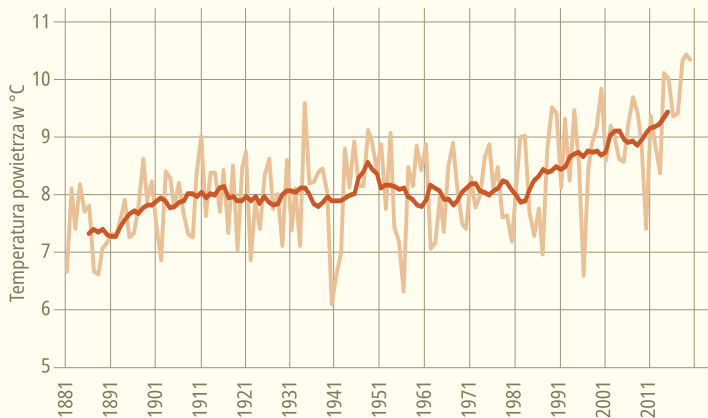
lat 90. XX wieku nastąpiła wyraźna kumulacja najcieplejszych lat w Saksonii. Rok 2020 jest jednym z najcieplejszych od 1881 roku ze średnią temperaturą powietrza 10,3 stopni Celsjusza.

Opady atmosferyczne są bardzo niejednorodne pod względem przestrzenno-czasowym w porównaniu z temperaturą. Zmniejszenie ilości opadów w I okresie wegetacyjnym spowalnia proces wzrostu roślin i zwiększa ryzyko nieurodzaju. Szczególnie w połączeniu z rosnącymi temperaturami ma to coraz większy wpływ między innymi na rolnictwo. Od 1971 roku każda kolejna dekada była bardziej sucha niż poprzednia. Saksońscy rolnicy mogą dostosować się do

zmieniających się warunków dzięki lepszej gospodarce wodnej. Działania te obejmują wybór odmian i rodzaju upraw, dostosowane metody uprawy gleby i nawożenia, nawadnianie niektórych upraw i płodozmian.

Średnia roczna temperatura w Saksonii, 1881–2020

(jedenastoletnia średnia ruchoma)

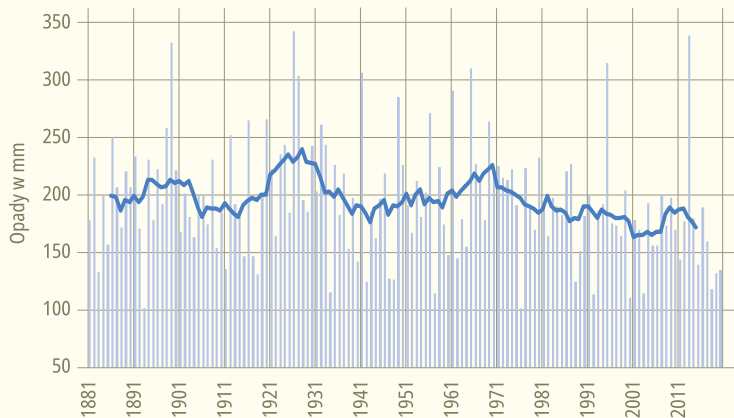


— Temperatura

Opady atmosferyczne w I okresie wegetacyjnym

(od kwietnia do czerwca) w Saksonii, 1881–2020

(jedenastoletnia średnia ruchoma)



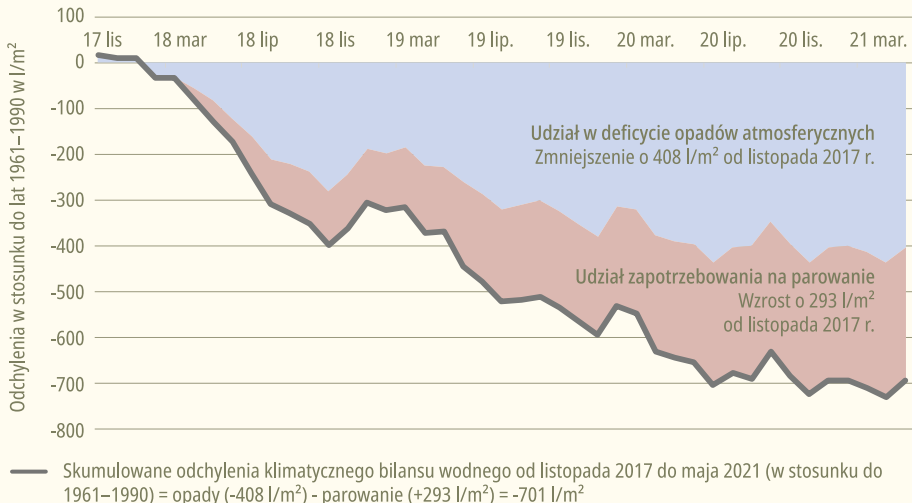
— Opady

Źródło: Saksoński Urząd Krajowy ds. Środowiska, Rolnictwa i Geologii, Niemiecka Służba Meteorologiczna (DWD), 2021

Klimatyczny bilans wodny

Klimatyczny bilans wodny (opady minus parowanie potencjalne) równoważy warunki atmosferyczne i opisuje potencjalne zaopatrzenie w wodę. Jest to zatem cecha charakterystyczna suszy, a tym samym miara podatności różnych systemów środowiskowych na rozwój suszy. Od listopada 2017 r. w Wolnym Kraju Saksonia w ciągu trzech kolejnych lat powstał skumulowany deficyt klimatycznego bilansu wodnego w wysokości ok. 700 l/m² (-75%). Powodem tego są niższe od przeciętnych opady i wyższe od przeciętnych parowanie spowodowane temperaturą. Bezpośrednie skutki tego stanu rzeczy widoczne są na przykład w niższym od przeciętnego poziomie wód gruntowych na całym obszarze lub w zwiększonej podatności drzewostanów dotkniętych suszą na przykład na burze lub szkodniki.

Rozwój klimatycznego bilansu wodnego w Wolnym Kraju Saksonia

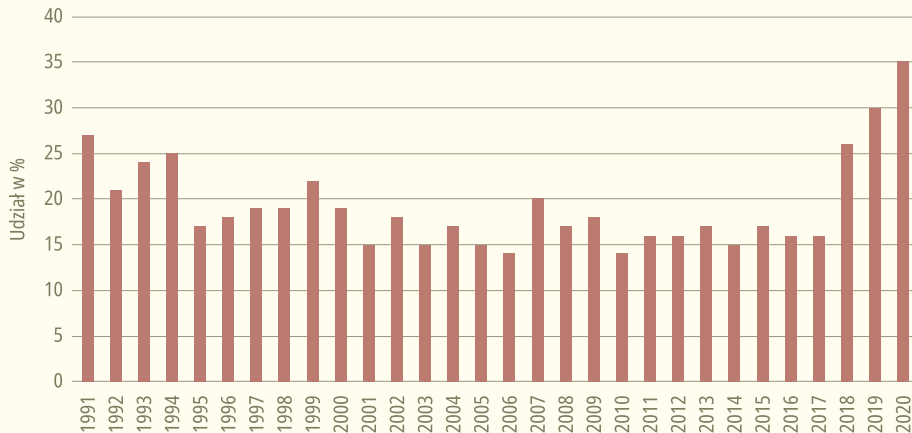


Źródło: Saksoński Urząd Krajowy ds. Środowiska, Rolnictwa i Geologii

Stan lasów

Odsetek drzew znacznie uszkodzonych w próbie drzew ocenianej w ramach badania stanu lasu jest ważnym wskaźnikiem oceny żywotności lasów. Wskaźnik ten zmniejszył się w latach 1991–2003, głównie z powodu spadku emisji dwutlenku siarki. Od tego czasu wahania wartości są w większym stopniu spowodowane czynnikami pogodowymi i szkodami biotycznymi. W dalszym ciągu utrzymują się one na zbyt wysokim poziomie. W latach 2018–2020 ekstremalne zjawiska pogodowe, takie jak burze, susze i upały, będące konsekwencją zmian klimatu, a także wynikające z nich masowe rozprzestrzenianie się organizmów szkodliwych, takich jak np. kornik drukarz, doprowadziły do bardzo gwałtownego wzrostu udziału drzew znacznie uszkodzonych z 16 proc. w 2017 r. do 35 proc. w 2020 r.

Stan lasów



■ Odsetek drzew znacznie uszkodzonych na poziomie 2 lub wyższym

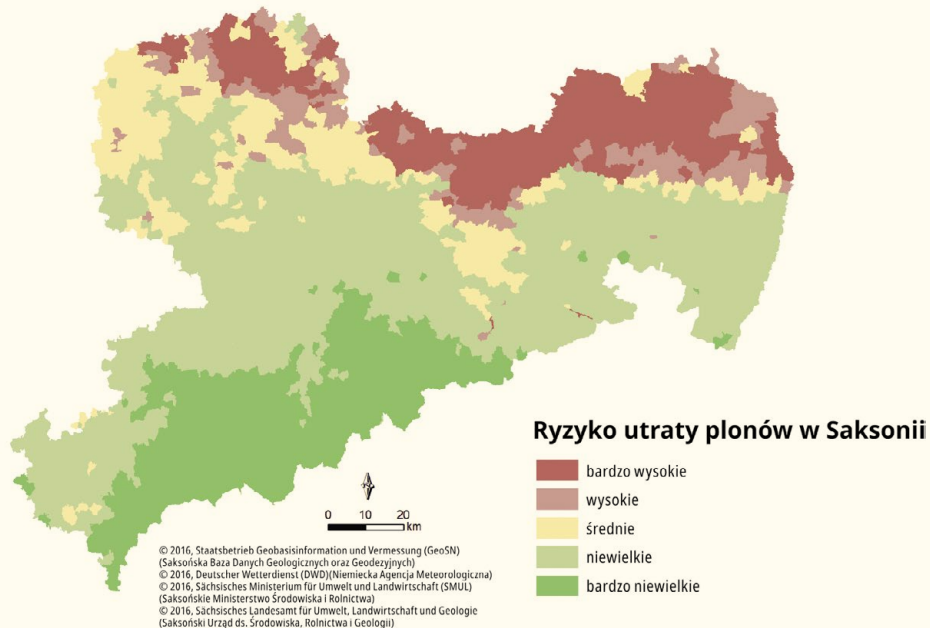
Źródło: Saksońskie Ministerstwo ds. Energii, Ochrony Klimatu, Środowiska i Rolnictwa, Państwowe Przedsiębiorstwo Leśne Saksonii – SBS

Ryzyko utraty plonów w rolnictwie

Bez wody nie ma dobrych plonów w rolnictwie. Dwa najważniejsze fundamenty to wystarczająca ilość opadów i zdolność gleby do magazynowania wody. Im słabszy jest jeden z tych dwóch fundamentów, tym większe jest ryzyko utraty plonów. Można to było bardzo dobrze zaobserwować podczas suszy w ostatnich latach. Mapa pokazuje, jak wysokie jest ryzyko utraty plonów z powodu suszy w różnych regionach Saksonii. Szczególnie dotknięta jest północ, gdzie opady są stosunkowo niewielkie, a gleby piaszczyste. W centrum i na południu występują dobre gleby i obecnie wystarczające opady. Prognozy Krajowego Urzędu ds. Środowiska, Rolnictwa i Geologii LfULG zakładają, że ryzyko utraty plonów będzie w przyszłości nadal rosnąć.

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

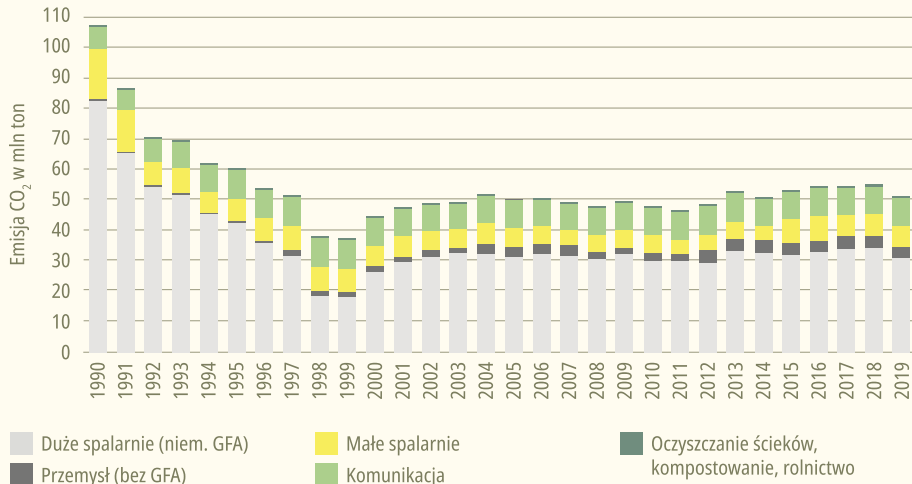
Ryzyko utraty plonów dla rolnictwa saksońskiego



Gazy cieplarniane

Emisja dwutlenku węgla to emisja w wysokości ponad 90% wszystkich gazów cieplarnianych, które – gromadząc się w atmosferze – przyspieszają zmianę klimatu. Duże spalarnie (duże zakłady przemysłowe wytwarzające energię elektryczną i ciepło) są nadal głównymi winowajcami powstawania zanieczyszczeń. Spadkowi w latach 90. XX wieku sprzyjało zamknięcie wielu zakładów. Wzrost na początku lat 2000 jest spowodowany nowymi blokami elektrowni. Od 2002 r. emisja dwutlenku węgla ustabilizowała się.

Rozwój emisji CO₂ w Saksonii od 1990 do 2019 r.



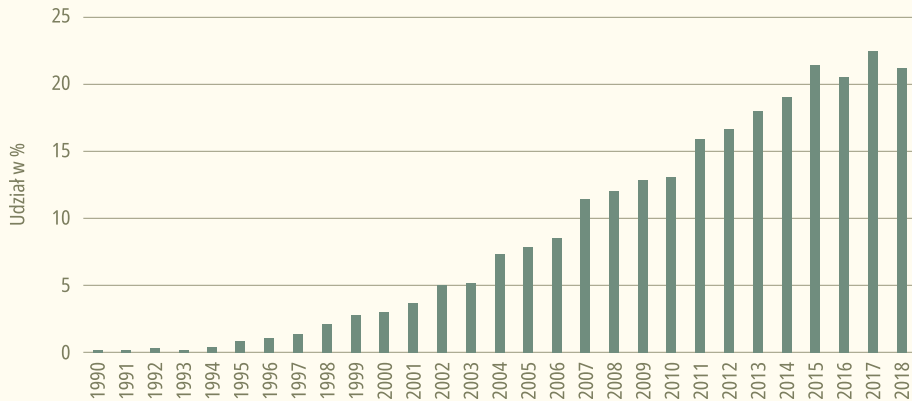
Źródło: Saksoński Urząd Krajowy ds. Środowiska, Rolnictwa i Geologii, rejestr emisji

Energie odnawialne

Przy kształtowaniu przyszłego zaopatrzenia w energię Saksonia koncentruje się na rozbudowie odnawialnych źródeł energii oraz na poprawie efektywności energetycznej i oszczędzaniu energii. Przyczynia się to do ochrony klimatu i zachowania zasobów. Przedstawione tu zużycie energii elektrycznej (brutto) składa się z produkcji energii elektrycznej netto, bilansu wymiany wykraczającej poza granice kraju związkowego, zużycia własnego elektrowni oraz strat sieciowych.

Od połowy lat 90. XX wieku poczyniono postępy. Zasoby i potencjał rozwoju poszczególnych źródeł energii w Saksonii są zróżnicowane. Największy udział ma energia wiatrowa, a następnie fotowoltaika i biomasa. Energia wodna i inne źródła energii mają mniejsze znaczenie.

Udział energii odnawialnych w zużyciu energii elektrycznej



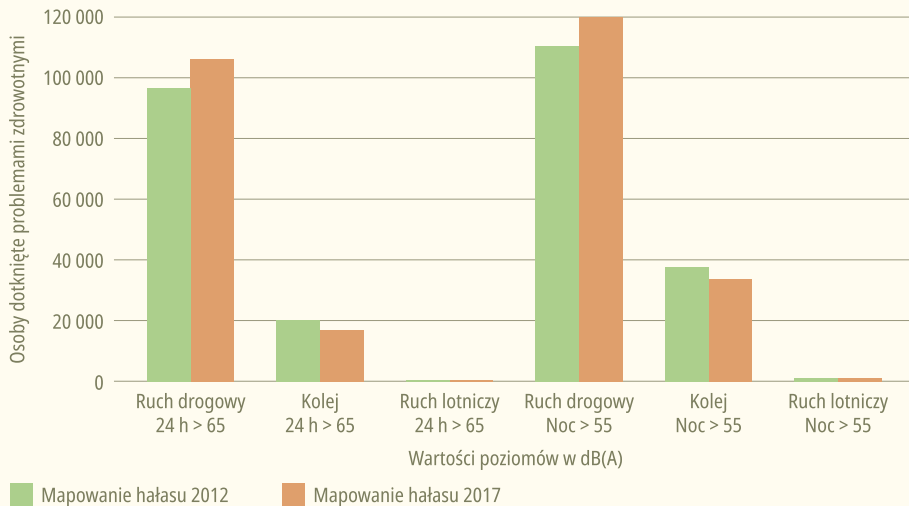
■ Udział energii odnawialnych w zużyciu energii elektrycznej

Źródło: Grupa Robocza Krajów Związkowych (niem. LAK) Bilanse energetyczne

Hałas

Zanieczyszczenie hałasem w Saksonii od lat utrzymuje się na wysokim poziomie. Ruch drogowy jest główną przyczyną znacznego zanieczyszczenia hałasem. Jednak wysoki potencjał zanieczyszczeń występuje również w pobliżu lotnisk i wzdłuż głównych linii kolejowych z ruchem towarowym. Mapowanie hałasu zgodnie z dyrektywą UE w sprawie hałasu w środowisku, które odbywa się co 5 lat, ma na celu zbadanie zagrożenia hałasem w aglomeracjach miejskich, wzdłuż głównych dróg, głównych linii kolejowych i na dużych lotniskach. Na rysunku przedstawiono liczbę mieszkańców dotkniętych problemami zdrowotnymi. Przy stałym narażeniu na hałas powyżej 55 dB(A) w nocy lub 65 dB(A) w ciągu dnia wzrasta ryzyko wystąpienia chorób układu krążenia i chorób psychicznych. Spowodowane jest to reakcjami stresowymi i spadkiem jakości snu.

Zanieczyszczenie hałasem spowodowanym komunikacją

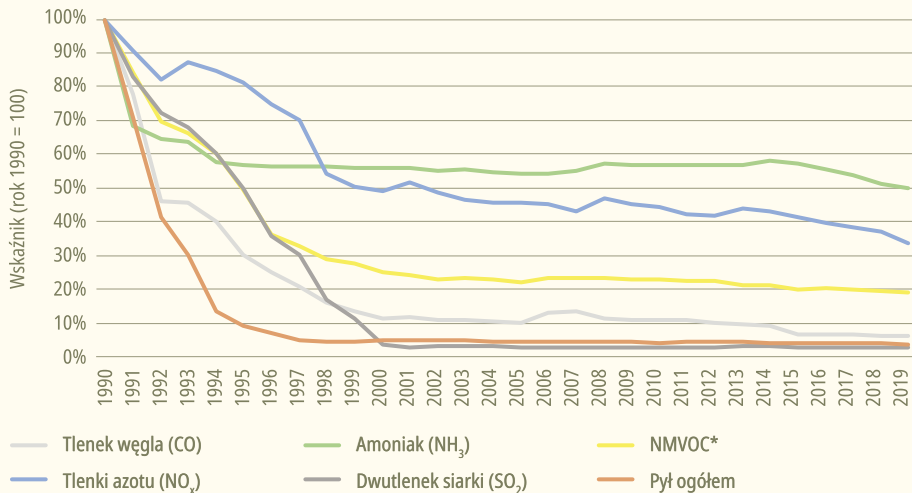


Źródło: Saksoński Urząd Krajowy ds. Środowiska, Rolnictwa i Geologii

Zanieczyszczenia powietrza – emisje

Zanieczyszczenia powietrza mogą wywoływać szereg negatywnych skutków u ludzi i w środowisku. Od 1990 do 2019 roku emisja zanieczyszczeń powietrza w Wolnym Kraju Saksonia znacznie się zmniejszyła. Wynika to głównie z restrukturyzacji gospodarczej w Niemczech Wschodnich w latach 90. XX wieku. W ostatnich latach nie można już wykryć żadnych istotnych efektów redukcji. Emisje amoniaku i tlenków azotu utrzymują się na wysokim poziomie.

Emisja zanieczyszczeń powietrza w Saksonii



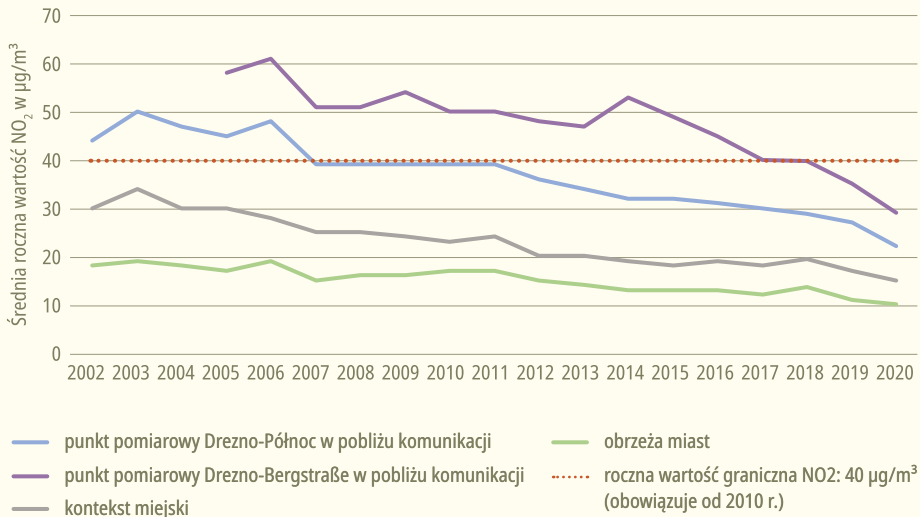
* Lotne związki organiczne bez metanu

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

Zanieczyszczenia powietrza – imisje

Aby ocenić jakość powietrza, wykonuje się pomiary w miejscach o różnym stopniu zanieczyszczenia. Wykres przedstawia przykład zanieczyszczenia dwutlenkiem azotu (NO_2) w aglomeracji drezdeńskiej. Najwyższe stężenia występują – w zależności od natężenia ruchu – w punktach pomiarowych w pobliżu miejsc komunikacyjnych. W miastach – z dala od głównych dróg – stężenia NO_2 maleją. Najniższe poziomy zanieczyszczeń występują na obrzeżach miast i na obszarach wiejskich. Ogółem, w ciągu ostatnich 15 lat obciążenia te stale malały.

Imisje zanieczyszczeń powietrza w Saksonii



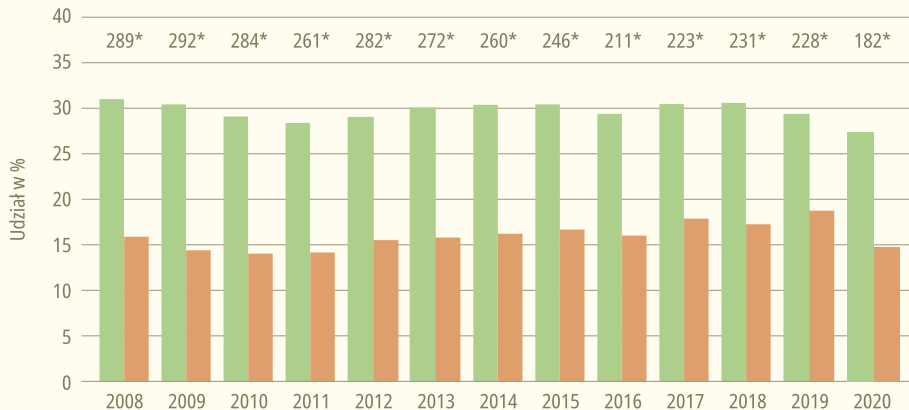
Źródło: Saksoński Urząd Krajowy ds. Środowiska, Rolnictwa i Geologii

Azotan w wodach gruntowych

Wysoki poziom azotanów w wodach gruntowych ma negatywne skutki. Ekosystemy mogą stać się eutroficzne lub może to mieć wpływ na zdrowie ludzi.

Rysunek przedstawia udział punktów pomiarowych w sieci monitorowania jakości wód gruntowych, w których stwierdzono przekroczenia powyżej 25 mg/l azotanów (wartość niepokojąca zgodnie z dyrektywą azotanową WE) lub powyżej 50 mg/l (wartość progowa zgodnie z rozporządzeniem w sprawie wód gruntowych i wartość działania zgodnie z dyrektywą azotanową WE). W latach 2008–2019 udział punktów pomiarowych z przekroczonymi wartościami progowymi nieznacznie wzrasta. Czas pokaże, czy różnica między rokiem 2019 a 2020 utrzyma się jako tendencja.

Azotan w wodach gruntowych



- Udział punktów pomiarowych, w których poziom azotanów przekracza 25 mg/l
- Udział punktów pomiarowych, w których poziom azotanów przekracza 50 mg/l

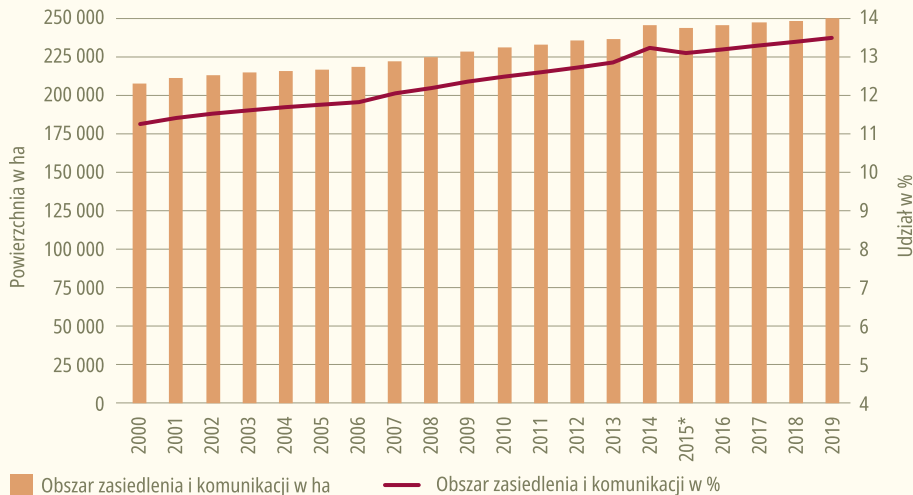
* Liczba punktów pomiarowych

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

Obszar zasiedlenia i komunikacji

W Saksonii od lat utrzymuje się tendencja do nowego zagospodarowania gleb naturalnych na obszarach zasiedlenia i komunikacji. Naturalne funkcje gleb zostaną poważnie zakłócone na skutek wykopów i uszczelniania. Gleby nie mogą już wchłaniać wody ani oddawać jej do atmosfery. Duże obszary uszczelniania gleby prowadzą do lokalnych powodzi i wpływają na lokalny klimat. Coraz częstsze nowe zagospodarowanie gruntów powoduje zmniejszenie różnorodności roślinności i gatunków zwierząt. Wolny Kraj Saksonia dostrzegł ten problem i chce znacznie ograniczyć zagospodarowanie nowych terenów. Celem jest zwiększenie rewitalizacji obszarów zasiedlenia i komunikacji, aby skierować popyt na tereny, które już zostały wykorzystane pod zabudowę.

Rozwój obszarów zasiedlenia i komunikacji

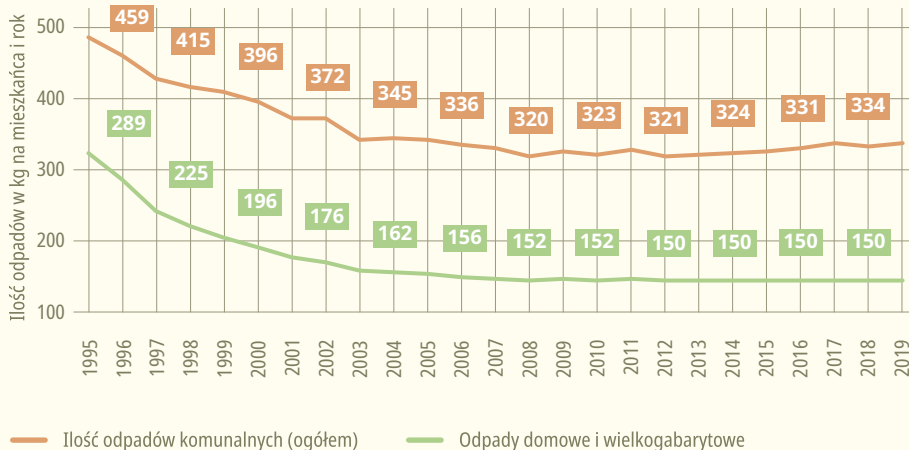


* W związku z konwersją bazy danych na ALKIS (Urzędowy System Informacji o Katastrze Nieruchomości) w administracji geodezyjnej nastąpiły zmiany w stosunku do lat poprzednich, które w większości przypadków nie odzwierciedlają rzeczywistych zmian w użytkowaniu.

Odpady komunalne

Przy użyciu energii i surowców wytwarzane są dobra dla gospodarstw domowych, które po zakończeniu fazy użytkowania są usuwane jako odpady. Ilość odpadów komunalnych oraz ilość odpadów domowych i wielkogabarytowych z gospodarstw domowych wykazuje tendencję spadkową w całym rozpatrywanym okresie; w ostatnich dziesięciu latach obie te ilości utrzymują się na prawie stałym poziomie. Przyczyniają się do tego między innymi następujące czynniki: konsumpcja z niską ilością odpadów, ponowne wykorzystanie towarów używanych oraz sprawiedliwe systemy odbioru odpadów i naliczania opłat za odpady. Niewielki wzrost ilości odpadów komunalnych z gospodarstw domowych od 2015 r. wynika w szczególności z poprawy odbioru bioodpadów.

Wytwarzanie odpadów z gospodarstw domowych

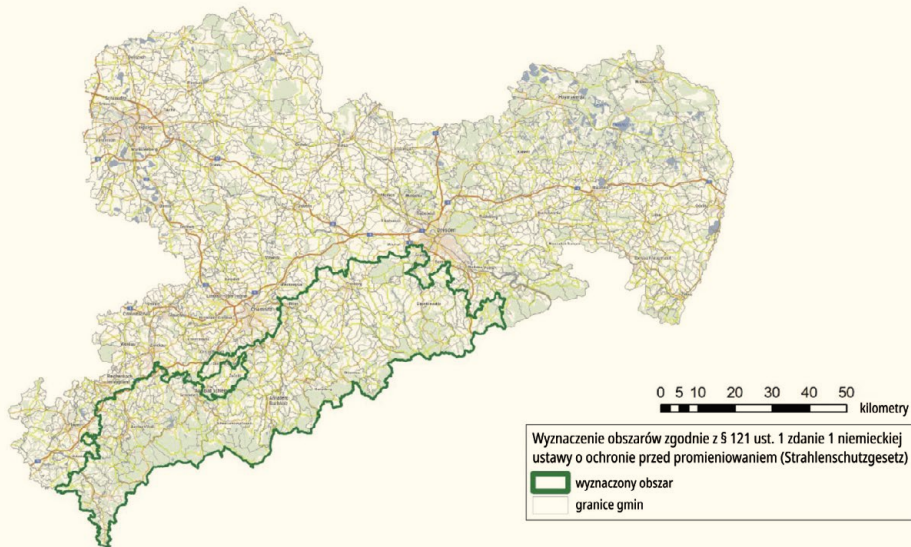


Źródło: Saksoński Urząd Krajowy ds. Środowiska, Rolnictwa i Geologii

Obszary prewencji radonowej w Saksonii

Radioaktywny gaz szlachetny radon jest obecny wszędzie w naszym środowisku, ponieważ stale tworzy się w glebie w wyniku naturalnych procesów. Radon dostaje się do pomieszczeń różnymi drogami i może się w nich gromadzić w zależności od warunków wentylacji i użytkowania. Narażenie na radon i jego radioaktywne produkty rozpadu w powietrzu, którym oddychamy, może powodować raka płuc. W celu ochrony zdrowia przepisy zostały więc umocowane w ustawie o ochronie przed promieniowaniem. Krajowy Urząd ds. Środowiska, Rolnictwa i Geologii LfULG określił do 31.12.2020 r. obszary prewencji radonowej, w których oczekuje się, że stężenie koncentracji radonu przekroczy wartość referencyjną 300 Bq/m³ średnio rocznie w znacznej liczbie budynków. Na tych obszarach należy przestrzegać szczególnych obowiązków w zakresie ochrony przed radonem. Informacje na ten temat można znaleźć na stronie www.radon.sachsen.de

Obszary prewencji radonowej w Saksonii

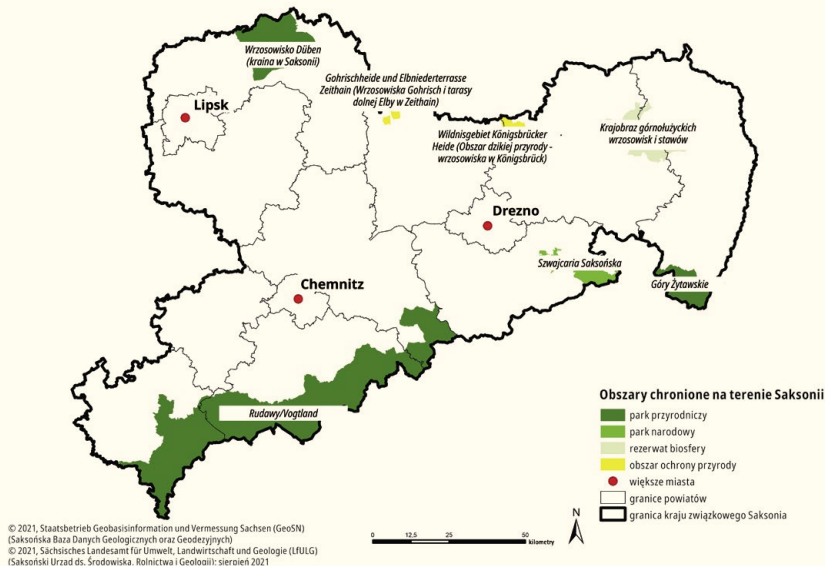


Źródło: Państwowa Spółka Operacyjna ds. Środowiska i Rolnictwa

Lokalizacja dużych obszarów chronionych

Na mapie przedstawiono najważniejsze obszary chronione Saksonii (park narodowy, park przyrody i rezerwat biosfery) oraz dwa duże rezerwaty przyrody z administracją państwową. Obszary te charakteryzują się tym, że na dużej powierzchni mają charakter rezerwatu przyrody lub rezerwatu krajobrazowego. W zależności od kategorii możliwe jest zróżnicowane wykorzystanie turystyczne lub komercyjne. Duże obszary chronione mają na celu ochronę i rozwój krajobrazów naturalnych lub różnorodnie użytkowanych krajobrazów kulturowych. Wiąże się to z zachowaniem różnorodności gatunków i biotopów.

Lokalizacja dużych obszarów chronionych

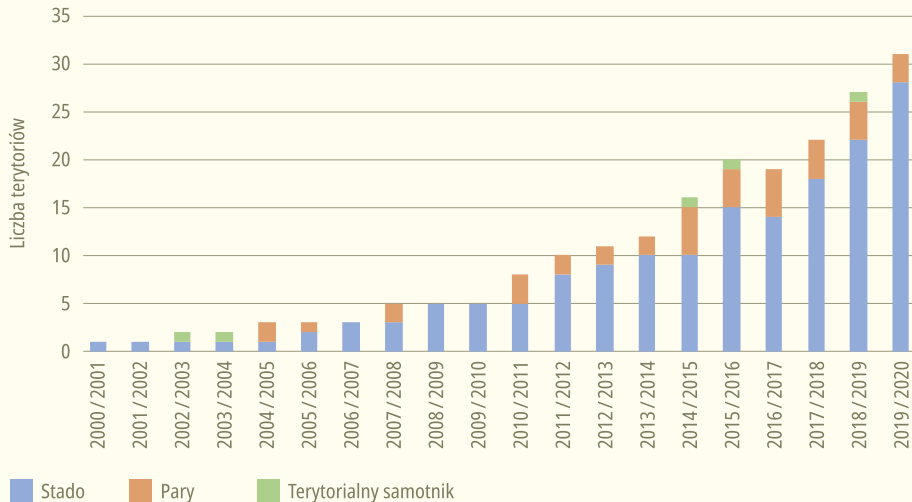


Źródło: Państwowa Służba Geodezyjna i Geoinformacyjna w Saksonii (GeoSN), Urząd Krajowy ds. Środowiska, Rolnictwa i Geologii (LfULG)

Wilki

Dowody bytowania pierwszej watahy wilków na saksońskim poligonie wojskowym w Górnych Łężycach w 2000 r. oznaczały, że po raz pierwszy od 150 lat w Niemczech narodziły się i wychowały wolno żyjące wilki. W kolejnych latach wilki migrujące z Polski lub urodzone w Niemczech kolonizowały nowe tereny i zakładały kolejne stada. W roku monitorowania 2019/2020 w Wolnym Kraju wykryto w sumie 28 stad i trzy pary. W LfULG – oprócz monitoringu wilków – znajduje się wyspecjalizowany dział poświęcony wilkom, który zajmuje się oceną zagrożeń przez wilki, doradztwem w zakresie ochrony stada oraz edukacją ekologiczną na temat wilków. Dla obywateli, hodowców zwierząt i przedstawicieli mediów ten wyspecjalizowany dział jest więc w całej Saksonii punktem kontaktowym we wszystkich kwestiach dotyczących wilków.

Rozwój potwierdzonych terytoriów wilków w Saksonii od 2000 r.

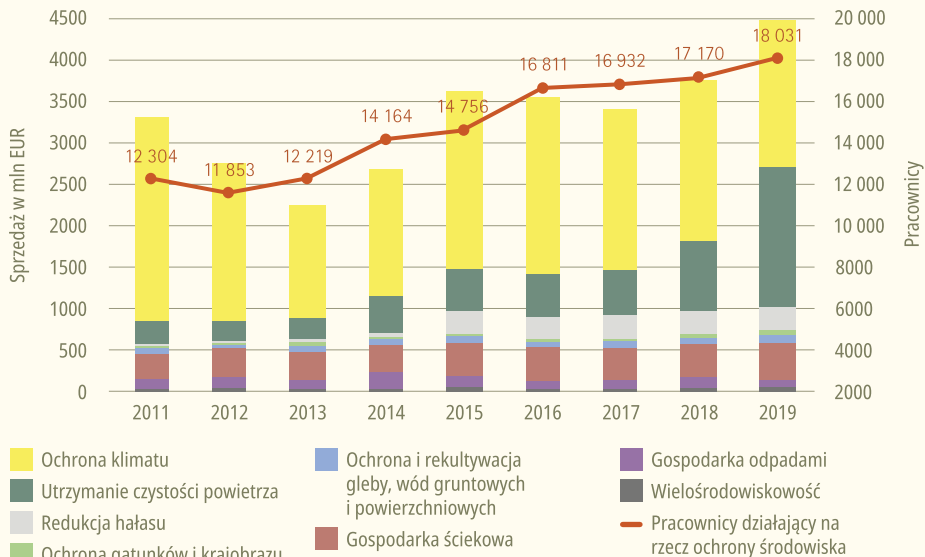


Źródło: Saksoński Urząd ds. Środowiska, Rolnictwa i Geologii, organ ds. wilków

Gospodarka przyjazna środowisku

Gospodarka przyjazna środowisku stała się w ostatnich latach integralną częścią całej gospodarki Saksonii. Obecnie zatrudnionych jest tam ponad 18 000 osób. W przypadku większości sektorów gospodarki przyjaznej środowisku można zaobserwować stały pozytywny rozwój sprzedaży i zatrudnienia. Wyjątkiem były lata 2012, 2013 i 2017. W tych latach nastąpił spadek w dziedzinie ochrony klimatu. W ostatnich latach wzrosła sprzedaż, zwłaszcza z tytułu ochrony przed hałasem i kontroli zanieczyszczenia powietrza. Od roku sprawozdawczego 2019 sprzedaż technologii magazynowania dla elektromobilności nie jest już przypisana do obszaru ochrony klimatu, lecz do kontroli zanieczyszczenia powietrza. W rezultacie, w porównaniu z poprzednim rokiem, znaczna część sprzedaży przesuwa się pomiędzy sektorami dotyczącymi środowiska.

Sprzedaż i pracownicy na rzecz ochrony środowiska w Saksonii



Źródło: Krajowy Urząd Statystyczny Wolnego Kraju Saksonia

Tematy broszury w Internecie:



www.umwelt.sachsen.de



www.landwirtschaft.sachsen.de



www.geologie.sachsen.de

**Wydawca:**

Sächsisches Landesamt für Umwelt,
Landwirtschaft und Geologie (LfULG)
Pillnitzer Platz 3, 01326 Dresden
Telefon: +49 351 2612-0
E-mail: lfulg@smekul.sachsen.de
Twitter: twitter.com/LFULG
www.lfulg.sachsen.de

LfULG jest jednostką podległą Saksońskiemu Ministerstwu
Energii, Ochrony Klimatu, Środowiska i Rolnictwa (SMEKUL).
Publikacja ta jest finansowana z pieniędzy podatników na
podstawie budżetu uchwalonego przez członków parlamentu
Saksonii.

Redakcja:

Sebastian Bartel
Dział 21 Kwestie kluczowe, relacje publiczne
Telefon: +49 351 2612-2106
E-mail: sebastian.bartel@smekul.sachsen.de

Projekt i skład:

genese Werbeagentur GmbH/Serviceplan Solutions 1 GmbH
& Co. KG

Druk:

Lößnitz Druck GmbH

Zdj.:

Paweł Sosnowski (przedmowa), Laura Pashkevich – stock.
adobe.com (tytuł)

Termin redakcji:

23 października 2021 r.

Wielkość nakładu:

200 szt.

Papier:

wydrukowano na papierze pochodzącym w 100% z recyklingu

Uzyskanie:

Niniejszą publikację można uzyskać bezpłatnie od:
Zentraler Broschürenversand der Sächsischen Staatsregie-
rung
Hammerweg 30, 01127 Dresden
Telefon: +49 351 2103-671 | Faks: +49 351 2103-681
E-mail: publikationen@sachsen.de | www.publikationen.
sachsen.de

Lista dystrybucyjna

Niniejsza broszura informacyjna została wydana przez Rząd
Kraju Związkowego Saksonia w ramach konstytucyjnego
obowiązku informowania społeczeństwa. Nie może być
wykorzystywana przez partie polityczne, ich kandydatów lub
pomocników w celu prowadzenia kampanii wyborczej w okre-
sie sześciu miesięcy przed wyborami. Dotyczy to wszystkich
wyborów.

*Täglich für
ein gutes Leben.*

www.lfulg.sachsen.de