

NATURE
IS OUR HOME



Autorka: Patrycja Longawa

NEWSLETTER

LIPIEC-SIERPIEŃ/7-8/2024

Biurow
Zrównoważonego
Rozwoju

ZIŁONY
WSIŁIZ

15 ŻYCIE
NA LĄDZIE



TEMAT NUMERU:

DRZEWA

Cel 15 Zrównoważonego Rozwoju

Chronić, przywrócić oraz promować zrównoważone użytkowanie ekosystemów lądowych, zrównoważone gospodarowanie lasami, zwalczać pustynnienie, powstrzymać i odwracać proces degradacji gleby oraz powstrzymać utratę różnorodności biologicznej

Lasy pokrywają 30,7% powierzchni Ziemi. Zapewniają nie tylko bezpieczeństwo żywnościowe i schronienie dla różnych form życia, ale odgrywają również kluczową rolę w zwalczaniu zmian klimatycznych, ochronie bioróżnorodności, jak również są miejscem zamieszkania ludności rdzennej.

Wylesianie i pustynnienie w wyniku działalności człowieka i zmian klimatu to najważniejsze wyzwania dla zrównoważonego rozwoju. Zjawiska te wpływają na życie i utrzymanie milionów ludzi doświadczających ubóstwa. Obecnie podejmowane są wysiłki dążące do lepszego zarządzania lasami oraz przeciwdziałania pustynnieniu*.

* <https://www.un.org.pl/cel15>

OKIEM SPECJALISTKI

mgr inż. Natalia Guz

Lista funkcji pełnionych przez drzewa zdaje się nie mieć końca. Ich obecność wpływa zarówno na środowisko, gospodarkę, jak i społeczeństwo. Oto kilka, mniej lub bardziej oczywistych przykładów (poza produkcją tlenu i pochłanianiem CO₂), jak bardzo drzewa oddziałują na otaczający nas świat:

Łagodzenie klimatu

To jedna z najczęściej podnoszonych kwestii w obliczu postępującej betonozy określanej często mylnie mianem „rewitalizacji”. Warto jednak wspomnieć, że zmniejszanie temperatury i prędkości wiatru, przy jednoczesnym zwiększaniu wilgotności spowodowane obecnością drzew jest istotne nie tylko z perspektywy miast, ale także terenów wiejskich i obszarów rolniczych, które coraz częściej zmagają się z erozjami: wodną i wietrzną, które powodują pustoszenie, ubożenie jakości gleb, a także suszę.

Ostoja bioróżnorodności

Paradoksalnym wydaje się być określenie „martwe drzewa” – nie ma ono odzwierciedlenia w środowisku. Funkcja biocenotyczna tzw. **suszek** i obalonych drzew jest nieoceniona. Stają się one siedliskiem gatunków chronionych takich jak: owady, grzyby oraz inne gatunki roślin. Istnienie wielu gatunków owadów jest zależnych od obecności w środowisku „martwego” drewna.

Zalicza się do nich gatunki saproksyliczne, a wśród nich m.in. objęte ochroną ścisłą i zagrożone wyginięciem – pachnicę dębową i Ponurka Schneidera, a także **mykofagi**, których istnienie możliwe jest dzięki grzybom rozwijającym się na martwym drewnie.



Czym jest las?

Eurostat wykorzystuje system klasyfikacji ustanowiony przez FAO, stosując definicję:

„**las**” oznacza teren o zwarciu drzewostanu (lub równoważnym stopniu zadrzewienia) wynoszącym ponad 10% i obszar powyżej 0,5 hektara. Drzewa powinny móc osiągnąć wysokość co najmniej 5 metrów w stanie dojrzałym in situ¹.

¹ <https://www.europarl.europa.eu/factsheets/pl/sheet/105/unia-europejska-i-obszary-lesne>

Suszka – termin stosowany w leśnictwie na określenie stojącego drzewa, które obumarło lub częściowo obumarło wskutek działania czynników chorobotwórczych, takich jak: wirusy, grzyby, bakterie, gatunki pasożytnicze oraz w wyniku działalności owadów, zanieczyszczeń atmosferycznych, a także samoistnie w wyniku postępu procesu starzenia.

OKIEM SPECJALISTKI

mgr inż. Natalia Guz



Gatunki wskaźnikowe

Drzewa, choć same nie są zaliczane do **stenobiontów** są siedliskiem dla wielu gatunków porostów, które określane są mianem gatunków wskaźnikowych (bioindykatorów). Ich obecność, w oparciu o skalę porostową informuje o stanie siedliska, pozwalając określić stopień zanieczyszczenia powietrza.

Lasoterapia

Tereny zielone wywierają korzystny wpływ nie tylko na nasze zdrowie fizyczne, ale także psychiczne. Decyduje o tym cały zespół czynników, które oddziałują na człowieka takie jak: duża ilość dostępnego tlenu, mniejsza prędkość wiatru, większa wilgotność, niższa temperatura, wszechobecna zieleń, olejki eteryczne, fitoncyny oraz dźwięki natury. Takie korzystne dla zdrowia połączenie określa się mianem: lasoterapii, terapii lasem, kąpieli leśnych, sylwoterapii, a także drzewo- lub dentroterapii. Wykorzystywana jest w walce ze stresem, stanami lękowymi, depresją, a także nerwicą i nadciśnieniem tętniczym.

Bariera ochronna

Zadrzewienia to bariera ochronna nie tylko dla gleby (poprzez absorpcję zanieczyszczeń), ale także dla człowieka, przyczyniająca się do retencji wody, redukcji hałasu, odorów oraz zmniejszania prędkości wiatru.

Stenobionty — gatunki o wąskim zakresie tolerancji ekologicznej dla danego czynnika. Są one dobrymi bioindykatorami (gatunkami wskaźnikowymi) — ich występowanie świadczy o obecności lub działaniu określonego czynnika. W praktyce gatunki wskaźnikowe wykorzystuje się także do określania stanu środowiska (np. stopnia jego zanieczyszczenia).

Skala porostowa — siedmiostopniowa skala pozwalająca ocenić poziom zanieczyszczenia powietrza na danym obszarze za pomocą obserwacji typów porostów występujących na korze drzew liściastych. Wykorzystywana jest m.in. przez parki narodowe i w opracowaniach naukowych.

Fitoncyny — substancje wydzielane przez drzewa, stanowiące ochronę przed bakteriami i grzybami, są określane niekiedy mianem naturalnych antybiotyków wspomagających także człowieka w walce z infekcjami.

Szacuje się, że w 2021 r. UE miała

160 MLN
HEKTARÓW
lasów

(z wyłączeniem innych gruntów zalesionych)

39% POWIERZCHNI
Unii Europejskiej

W ujęciu względnym oznacza to, że lasy zajmowały 39% powierzchni lądowej UE, co wskazuje na wzrost o około **8 mln hektarów (5,3%)** od 2000 r. oraz o **2,5 mln hektarów (1,6%)** od 2010 r.¹

CIS JEST GATUNKIEM
NAJWCZEŚNIEJ
OBJĘTYM OCHRONĄ W POLSCE

Ochrona została ustanowiona w **1423 roku** na mocy statutu warckiego, wydanego przez króla Władysława Jagiełłę, który chciał ograniczyć eksport z obawy o jego całkowite wyginięcie².

ZDOLNOŚĆ DRZEW
DO POCHŁANIANIA
maleje

CO₂

w miarę zwiększania się temperatury powietrza i zmniejszania jego wilgotności.

W efekcie wysyłają one do atmosfery znacznie więcej dwutlenku węgla, niż drzewa w chłodniejszym i bardziej wilgotnym klimacie³.



STRATEGIA LEŚNA
UE 2030

W 2021 r. Komisja przyjęła nową **strategię leśną UE 2030**⁴, która jest jedną z inicjatyw przewodnich **Europejskiego Zielonego Ładu**⁵ i opiera się na **strategii na rzecz bioróżnorodności 2030**⁶. Przyczyni się ona do osiągnięcia unijnych celów w zakresie bioróżnorodności m.in. przez ograniczenie emisji gazów cieplarnianych o co najmniej 55% do 2030 r.

⁴ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/?uri=CELEX:52021DC0572&qid=1698158468325>

⁵ https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en

⁶ https://ec.europa.eu/environment/strategy/biodiversity-strategy-2030_en

¹ https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Forests,_forestry_and_logging#Forest_areas_in_the_EU_are_expanding

² https://agro.icm.edu.pl/agro/element/bwmetal.element.agro-article-36101a7b-b7b8-49f5-922a-1d4628e39cd4/c/2008_03_003au.pdf

³ <https://klimat.rp.pl/lasy/art39785091-drzewa-zaczynaja-kaszlec-dwutlenkiem-węgla-to-skutek-zmian-klimatu>

Drzewa stanowią cenne źródła surowców zielarskich. Jednym z nich jest kora **wierzby Salix** będąca źródłem salicyny, określanej mianem leśnej aspiryny za sprawą swoich przeciwwirusowych i przeciwbakteryjnych właściwości⁷.

Młode **dęby Quercus** i **buki Fagus** należą do gatunków niezrzucających liści na zimę. Dzieje się tak, ponieważ ich gałęzie są elastyczne i nie łamią się pod wpływem ciężaru śniegu.

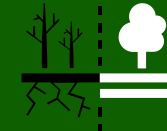
Jeśli na **buku** lub **dębie** możesz zaobserwować owoce (buk – orzeszki, dąb – żołędzie), możesz być przekonany, że drzewa, na których rosną, mają

MINIMUM
40 LAT

choć w przypadku niektórych pierwsze owoce pojawiają się nawet **20 lat później**.



Mimo swoich właściwości, istnieją gatunki drzew, które zagrażają rodzimym ekosystemom. Zalicza się do nich m.in. **dąb czerwony Quercus rubra**, którego liście widnieją na monetach: 5 groszy, a także 2 i 5 złotych.



ŚCIEŻKA EDUKACYJNA w Kielnarowej

Trwają prace nad przygotowaniem ścieżki edukacyjnej w lesie przylegającym do kampusu Uczelni w Kielnarowej. Rosnące tam m.in. buki, lipy i dęby wraz z opisami ich cech morfologicznych oraz właściwości będą stanowiły – już od nowego roku akademickiego 2024/25 – naturalne pomoce dydaktyczne podczas zajęć ze studentami m.in. z przedmiotu „Wyzwania cywilizacyjne”.



REKORDY na Podkarpaciu

Najgrubsze w Polsce, występujące na terenie Lasów Państwowych: **jesion wyniosły** i **jodła pospolita** rosną w województwie podkarpackim.

Jesion wyniosłego o obwodzie pnia **615 cm** spotkać można w Nadleśnictwie Wetlina, zaś jodłę pospolitą (obwód: **517 cm**) – na terenie Nadleśnictwa Stuposiany⁸.

⁸ <https://www.lasy.gov.pl/pl/informacje/publikacje/dla-dzieci-i-mlodziezy/tego-nie-wiesz-o-drzewach-1/tego-nie-wiesz-o-drzewach.pdf>

⁷ <https://www.lasy.gov.pl/pl/informacje/aktualnosci/lesna-aspiryna>

rodzimy gatunek,
dąb szypułkowy
Quercus robur

dąb czerwony
Quercus rubra

DO POCZYTANIA / POSŁUCHANIA

ZIELONY BLOG

04.07.2024 – **Drzewa w rolnictwie a deficyty wody**

mgr inż. Natalia Guz

18.07.2024 – **Dlaczego ocena różnorodności biologicznej jest ważna i jakie ma ona zastosowanie w naszym codziennym życiu**

dr Alina Yakymchuk

PROPAGOWANIE WIEDZY

Żałobnik z brzoźowego zagajnika Rafał Śniegocki, rzecznik RDLP w Poznaniu

Drzewa zaczynają „kaszeleć” dwutlenkiem węgla. To skutek zmian klimatu Aleksandra Będowicz, Rzeczpospolita

Studium Etnobotaniczne. Znaczenie roślin w kulturze, tradycji i życiu człowieka Czesława Trąba, Paweł Wolański, Krzysztof Rogut

Tego nie wiesz o drzewach Hanna Będkowska, Edward Marszałek, Anna Pikus

Leśna aspiryna Karina Rudzka, Nadleśnictwo Grójec

Unia Europejska i obszary leśne Parlament Europejski

Forests, forestry and logging Eurostat

The Sustainable Development Goals Report. Special Edition United Nations

When Urban Environment Is Restorative: The Effect of Walking in Suburbs and Forests on Psychological and Physiological Relaxation of Young Polish Adults Emilia Janeczko, Ernest Bielinis, Roman Wójci i inni

Polscy naukowcy wykorzystują sztuczną inteligencję do badania lasów Nauka w Polsce

PODCASTY WSiIZ / YOUTUBE

Zapraszamy do słuchania **podcastów z zakresu zrównoważonego rozwoju** na stronie podcasty WSiIZ oraz do oglądania naszego kanału „Zrównoważony rozwój” na YouTube.



Cel 15 Zrównoważonego Rozwoju zamieszczony w Agendzie na Rzecz Zrównoważonego Rozwoju 2030

Chronić, przywrócić oraz promować zrównoważone użytkowanie ekosystemów lądowych, zrównoważone gospodarowanie lasami, zwalczać pustynnienie, powstrzymać i odwracać proces degradacji gleby oraz powstrzymać utratę różnorodności biologicznej.

KONKURS NA PRACĘ DYPLOMOWĄ O TEMATYCE ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU

Do **10 października 2024 r.** można zgłaszać prace do konkursu na najlepszą pracę dyplomową z zakresu tematyki zrównoważonego rozwoju.

Szczegóły w [Regulaminie Konkursu](#).

Biuro
Zrównoważonego
Rozwoju

**ZIELONY
WSiZ**

Zespół Biura Zrównoważonego Rozwoju

Biuro Zrównoważonego Rozwoju – RA 143
+48 17 866 12 82 / +48 17 866 11 84

**NATURE
IS OUR HOME**



Autorka: Patrycja Longawa