

**Jan Marek Matuszkiewicz**

Prof. dr hab. Uniwersytet Warszawski

ORCID 0000-0002-5850-2420

## **Dla KRAMEKO sp zoo w Krakowie**

### **Opinia**

w sprawie szczegółowych zagadnień podlegających różnicy zdań pomiędzy KRAMEKO a Regionalną Dyrekcją Ochrony Środowiska w Krakowie w ramach uzgadniania Programu ochrony przyrody dla nadleśnictwa Andrychów.

### **Materiały dla opinii**

Opinia w zakresie rozpoznania problemu opiera się na trzech fragmentach tekstów pochodzących z:

- uwag RDOŚ Kraków do Programu ochrony przyrody nadleśnictwa Andrychów (str. 23) – patrz Załącznik 1a,
- odpowiedzi KRAMEKO na powyższe uwagi – patrz Załącznik 1b,
- odpowiedzi RDOŚ z dnia 25 marca 2025 r. (zawartej w piśmie do pana Marka Czadara Zastępcy Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej RDLP w Katowicach) – patrz Załącznik 1c.

W zakresie meritum rozpoznawanych zagadnień opinia wynika z aktualnej wiedzy własnej, opierającej się na publikowanych opracowaniach przyrodniczych:

- monograficznym opracowaniu (książka) „Zespoły leśne Polski” (Matuszkiewicz J.M. 2001, 2008), PWN, Warszawa,
- podręczniku akademickim „Lasy i zarośla” (Matuszkiewicz W., Sikorski P., Szwed W., Wierzbą M. red. 2012), PWN, Warszawa,
- specjalistycznym opracowaniu fitosocjologicznym „Regionalne optymalne składy gatunkowe drzewostanów w typach siedliskowych lasów i zespołach leśnych” (Matuszkiewicz J.M. 2007) będącym numerycznym załącznikiem do monografii „Geobotaniczne rozpoznanie tendencji rozwojowych zbiorowisk leśnych w wybranych regionach Polski - Geobotanical identification of the development tendencies in forest associations in the regions of Poland”. Matuszkiewicz J.M. (red.). - wyd. IGiPZ PAN, Monografie, 2007,
- specjalistycznym przewodniku metodycznym „Monitoring siedlisk przyrodniczych” część czwarta (Mróz W. red. 2015), Biblioteka Monitoringu Środowiska, Inspekcja Ochrony Środowiska, Warszawa,
- Banku Danych o Lasach - <https://www.bdl.lasy.gov.pl/portal/mapy>,
- regionalizacji przyrodniczo-leśnej Polski 2010 stanowiącej załącznik do opracowania: Zielony R., Kliczkowska A., 2012: Regionalizacja przyrodniczo-leśna Polski 2010, Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa.

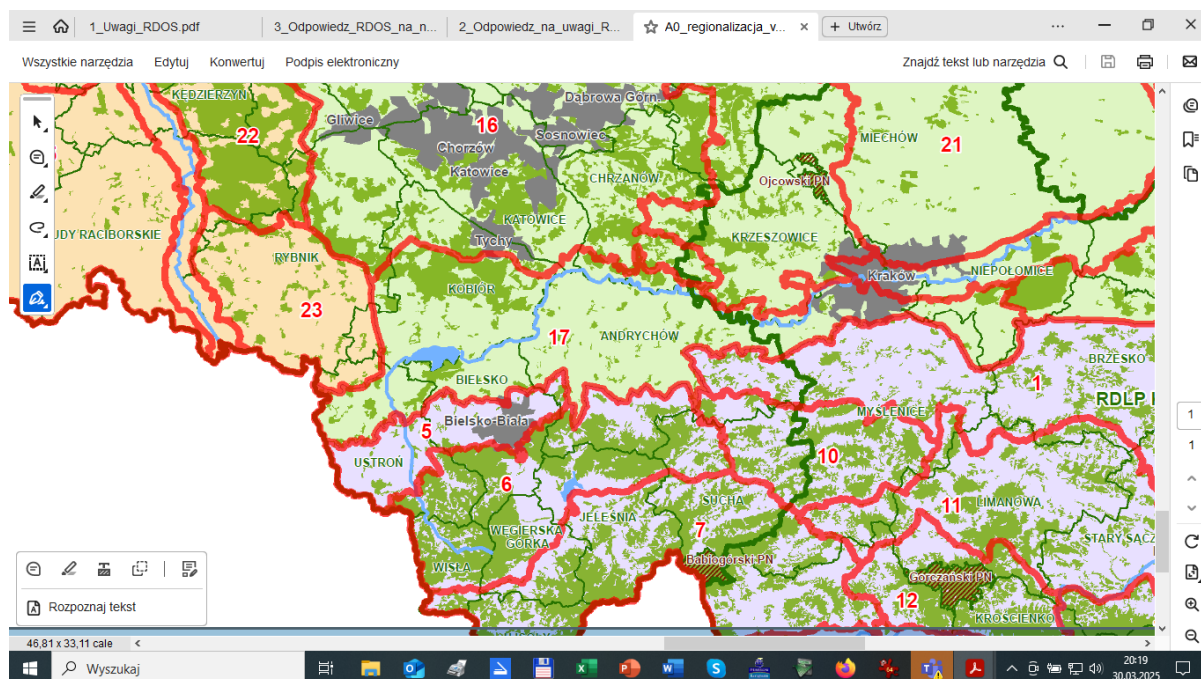
## Uwagi wstępne

Zastrzeżenia RDOŚ do niektórych zapisów proponowanych przez Krameko opierają się jak sądzę na niezgodności pomiędzy proponowanymi przez Krameko drzewostanami docelowymi w grądach (zespół *Tilio-Carpinetum* – siedlisko przyrodnicze 9170) oraz buczynie karpackiej (zespół *Dentario glandulosae-Fagetum* – siedlisko przyrodnicze 9130), a optymalnymi drzewostanami (udziały %) zamieszczonymi w specjalistycznym opracowaniu fitosocjologicznym „Regionalne optymalne składy gatunkowe drzewostanów w typach siedliskowych lasów i zespołach leśnych” (Matuszkiewicz J.M. 2007). Opracowanie to, oparte na analizie bogatej dokumentacji fitosocjologicznej, prezentuje składy gatunkowe drzewostanów poszczególnych syntaksonów (jednostek klasyfikacji fitosocjologicznej), tj. zespołów i niższych jednostek (podzespoły, odmiany regionalne, formy wysokościowe) w odniesieniu do regionów i typów siedliskowych lasu i może stanowić punkt odniesienia dla oceny stopnia zgodności konkretnego płatu lasu z wyidealizowaną (lub uśrednioną) strukturą fitosocjologicznej jednostki. Jako autor wspomnianego opracowania podtrzymuję jego aktualność i przydatność dla tego rodzaju porównań. Należy jednak – przy stosowaniu do konkretnych przypadków – brać pod uwagę pewne dodatkowe okoliczności i uwarunkowania.

Na początek uwaga uściślająca zakres stosowania zapisów zawartych w przywołanym opracowaniu J.M. Matuszkiewicza (2007). Jak napisano w tekście objaśniającym do zestawu tabel regionalnych ... *opracowanie nawiązuje do wykonanej przez autora w 1996 roku na zlecenie Departamentu Ochrony Przyrody Ministerstwa Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa ekspertyzy pt.: „Opracowanie składów gatunkowych drzewostanów w poszczególnych fazach rozwojowych w zależności od: typu siedliskowego lasu, zespołu roślinnego i regionu”. W obecnej wersji powstało dzięki wykorzystaniu informacji zebranych przy realizacji projektu badawczego "Geobotaniczne rozpoznanie tendencji rozwojowych zbiorowisk leśnych w regionach Polski, ze względu na potrzeby renaturalizacji lasów, szczególnie w parkach narodowych i rezerwach przyrody" (Nr projektu badawczego w KBN 6 P04G 145 21). Zatem zaproponowane zestawy gatunków w drzewostanach i ich proporcje należy traktować jako optymalne (co jest zaznaczone na każdej z tabel) i przewidziane w pierwszej kolejności dla obszarów chronionych, gdzie manipulacje drzewostanem są ograniczone i nakierowane ewentualnie na renaturalizację. Ich stosowanie w przypadku lasów gospodarczych, nawet (?) tych znajdujących się w obszarach Natura 2000 jest jak najbardziej słuszne, ale stosować można je z nieco większą tolerancją, uwzględniającą rozmaite okoliczności, zarówno przyrodnicze (specyfika siedliska lub lokalizacji), historyczne (dzieje lasów w tym regionie i konkretnym miejscu), jak i praktyczne, w tym zwłaszcza potrzeby gospodarki leśnej.*

W ramach rozważań wstępnych należy zaznaczyć, że obszar nadleśnictwa Andrychów jest zróżnicowany z punktu widzenia regionalizacji przyrodniczo-leśnej na dwie części o wysokim szczeblu odrębności (patrz: Regionalizacja przyrodniczo-leśna Polski 2010 – Zielony R., Kliczkowska A. 2012, a także wcześniejsza

Regionalizacja przyrodniczo-leśna na podstawach ekologiczno-fizjograficznych – (Trampl T., Kliczkowska A., Dmyterko E., Sierpińska A. 1990). Część północna – nizinna (lub wyżynna?) zaliczana jest do VI Krainy Małopolskiej, a w niej do mezoregionu 17 – Kotliny Oświęcimskiej, natomiast część południowa, górską zaliczana jest do VIII Krainy Karpackiej, w której po części wchodzi na teren 4 mezoregionów: 1 – Pogórza Wielicko-Rożnowskiego, 5 – Skoczowskiego, 6 – Beskidu Śląskiego i Małego, 10 – Beskidu Makowskiego.



Ten podział znajduje też odzwierciedlenie w opracowaniu J.M. Matuszkiewicza (2007) „Regionalne optymalne składy gatunkowe drzewostanów w typach siedliskowych lasów i zespołach leśnych”, gdzie obszar „niżowy” to region 17, a górski to region 31. Dla regionów tych składy gatunkowe optymalnych drzewostanów, nawet tych samych zespołów mogą się nieco różnić (patrz Załącznik 4).

## 1. Zagadnienie właściwych drzewostanów w grądzie (zespół *Tilio-Carpinetum*) – siedlisko Natura 2000 9170-2

Stanowisko RDOŚ Kraków, jednoznacznie sformułowane w piśmie z dnia 25.03.2025 r. (patrz Załącznik 1c) podkreśla, że głównymi (dominującymi ?) gatunkami w drzewostanie zespołu grądu subkontynentalnego (zespół *Tilio-Carpinetum*), któremu odpowiada chronione siedlisko przyrodnicze Natura 2000 9170-2 nie może być wyłącznie dąb szypułkowy, natomiast powinny być – przynajmniej w drzewostanach docelowych: grab (w niższej warstwie drzew), lipa i dąb.

W przypadku uwagi oznaczonej nr 25, na siedlisku grądu subkontynentalnego (9170-2) dąb nie może być jedynym gatunkiem dominującym w drzewostanie. Jako najważniejsze winny występować również lipa i grab - jeśli nie w odnowieniach sztucznych, to przynajmniej w składzie docelowym. Regionalny, optymalny skład gatunkowy drzewostanów w typach siedliskowych lasów i zespołach leśnych, zgodnie z opracowaniem M. Matuszkiewicza – Zespoły leśne Polski, wyd. PWN 2007 r., skład docelowy siedliska Tilio-Carpinetum odmiana małopolska forma podgórska typicum seria żyzna winien być:

grab \* (a2) 30% - 70%

lipa \* (a1, a2) 10% - 60%

dąb szyp. \* (a1) 10% - 70%

Pomijając błędność odwołania się do źródła [powinno być przywołane inne opracowanie J.M. Matuszkiewicza „Regionalne optymalne składy gatunkowe drzewostanów w typach siedliskowych lasów i zespołach leśnych” (Matuszkiewicz J.M. 2007)] stanowisko to jest oparte na właściwych podstawach merytorycznych. Dokładnie takie wartości we wskazanym źródle zostały podane dla tak ujętej jednostki fitosocjologicznej w tym konkretnym regionie.

### Uwagi do tego stanowiska

Nie mam wiedzy, czy kwestionowane przez RDOŚ zapisy dotyczą odnowień (na porębach ?), czy też przebudowy istniejących drzewostanów (w jakiej klasie wieku?). Wysoki udział dębu w odnowieniach wydaje się bezpiecznym z przyrodniczego punktu widzenia rozwiązaniem, bowiem w warunkach tego optymalnego stanu grądu oczekuje się istnienia w górnym piętrze drzewostanu mniej lub bardziej licznych starych dębów, a grabów (także lip częściowo) w niższym piętrze – pomijając w tym rozważaniu inne, również pożądane gatunki. Patrząc z przyrodniczego punktu widzenia, początkowe protegowanie dęba, ze względu na jego wymagania świetlne, a następnie dopuszczenie do samorzutnego lub sztucznego uzupełniania struktury drzewostanu przez gatunki bardziej cienioznoszące wydaje się korzystnym przyrodniczo, a prawdopodobnie także gospodarczo rozwiązaniem. Formując zbiorowiska grądowe brać należy pod uwagę, że dla ochrony lub odbudowy różnorodności biologicznej bardzo ważny jest udział nielicznych nawet starych osobników dębów, zwłaszcza gdy choćby niektóre z nich mogą dotrwać do naturalnego zamierania lub upadku i zasilić pulę martwego drewna wielkowymiarowego.

Trzeba też brać pod uwagę dużą rolę dębu jako tego gatunku drzewa, który pośrednio generuje różnorodność biologiczną w ekosystemie leśnym. Jest to gatunek o najwyższych walorach w tym zakresie spośród wielu mogących występować w Polsce. Przytoczę tu dane z badań w tym zakresie zamieszczone przez Brzezieckiego i innych (2023) w opracowaniu dotyczącym Puszczy Białowieskiej.

**Tabela 5.3.** Zróżnicowanie jakościowe i ilościowe zgrupowań różnych grup organizmów związanych z poszczególnymi gatunkami drzew i krzewów (Alexander i in. 2006). Jedna gwiazdka oznacza małe znaczenie danego gatunku drzewa lub krzewu dla określonej grupy organizmów; pięć gwiazdek – bardzo duże znaczenie

Gatunek drzewa	Grzyby mykoryzowe	Grzyby rozkładające drewno	Bezkęrgowce rozkładające drewno	Bezkęrgowce liściożerne	Biomasa bezkërgowców liściożernych	Ściółka	Produkcja pyłku i nektaru	Owoce i nasiona	Zbiorowiska gatunków epifytycznych	Razem
Dąb	*****	*****	*****	*****	*****	***	*	*****	*****	39
Brzoza	*****	*****	*****	*****	*****	***	*	*****	*****	34
Klon (?)	***	***	***	**	*****	*****	*****	*	*****	31
Iwa	***	***	***	*****	***	***	*****	*	*****	30
Sosna	*****	***	*****	*****	*****	*	*	*****	*	27
Wiąz	***	*****	***	***	***	*****	*	*	*****	27
Jesion	***	***	*****	***	*	*****	*	*	*****	27
Leszczyna	**	***	***	***	***	*****	*	***	*****	26
Lipa	*****	***	**	**	***	*****	*****	*	**	25
Świerk	*****	**	***	***	***	*	*	*****	*	23
Olsza	***	***	**	*	*****	***	*	*****	**	23
Osika	***	***	***	*****	***	***	*	*	*	22
Grab	***	**	**	**	*	***	*	***	**	19

Zespół subkontynentalnego lasu grądowego zespołu Tilio-Carpinetum jest w typowych przypadkach lasem o wielogatunkowym drzewostanie – jak żaden inny zespół w Polsce – jednak równocześnie wykazuje on znaczne zróżnicowanie pod wieloma względami (siedliska, regiony, wyniesienie), także pod względem proporcji gatunków w drzewostanie. Znane są przypadki pięknych płatów grądów z dominacją (znaczną przewagą nad innymi) jednego gatunku z typowego zestawu. Mogą o tym decydować czynniki siedliskowe albo zaszłości historyczne. Zatem, jeżeli mamy do czynienia z istniejącym już w grądzie drzewostanem, który nie w pełni odpowiada powyżej wskazanemu optymalnemu składowi (choć zestawy te mają szerokie zakresy udziałów), ale nie ma gatunków obcych ekologicznie lub geograficznie, to zastanowić się należy, czy należy ingerować w ten stan rzeczy, tylko powodując się chęcią przybliżenia do stanu optymalnego.

Siedlisko przyrodnicze Natura 2000 9170-2, którego zespół Tilio-Carpinetum jest jednoznacznym identyfikatorem fitytosocjologicznym, opisane w Przewodniku metodycznym „Monitoring siedlisk przyrodniczych” tom czwarty (Mróz W. red. 2015) w opisie dokonany przez zespół autorski: Perzanowska J., Mróz W., Ogrodniczuk N. ma charakterystyki, które zamieszczam w Załączniku 2. Opisy charakteryzujące siedlisko podkreślają wielogatunkowy charakter drzewostanów z największą rolą czterech gatunków: dębu szypułkowego, graba, lipy drobnolistnej i klonu zwyczajnego. Równocześnie jednak podając przykładowy opis konkretnego płatu siedliska 9170 z grądem subkontynentalnym z niezbyt odległego regionu, przy drzewostanie ze zdecydowaną dominacją lipy drobnolistnej i znacznym udziale buka (zdjęcia 1 i 2, inaczej w 3) przyjmują ocenę FV, czyli stan zadowalający. To oznacza, że taki częściowo „jednostronny” drzewostan, dość wyraźnie odbiegający od „modelowego” nie wyklucza poprawnej oceny stanu zachowania siedliska.



Podsumowując powyższe uwagi można stwierdzić, że podtrzymując wskazania dla formowania optymalnych składów gatunkowych drzewostanów w grądach (tabele dla regionów w opracowaniu Matuszkiewicz J.M. 2007), można dopuścić pewne odstępstwa w przypadku istniejących już drzewostanów w jednoznacznie zidentyfikowanych płatach tego zespołu oraz dopuścić stosowanie pewnego preferowania dębu przy planowaniu odnowień.

## **2. Zagadnienie właściwych drzewostanów w buczynie karpackiej (zespół Dentario glandulosae-Fagetum) – siedlisko Natura 2000 9130-3**

Stanowisko RDOŚ Kraków, tak jak i poprzednio omawiane, sformułowane w piśmie z dnia 25.03.2025 r. (patrz Załącznik 1c) podkreśla, że głównymi (dominującymi ?) gatunkiem w drzewostanie zespołu buczyny karpackiej (zespół Dentario glandulosae-Fagetum), któremu odpowiada chronione siedlisko przyrodnicze Natura 2000 9130-2 nie może być – jako gatunek dominujący – jodła, bowiem taki skład drzewostanu lokował by dane stanowisko w kategorii żyznej jedliny (zbiorowisko Oxalis acetosella – Abies alba) z podzwiązku Galio-Abietenion w związku Fagion, która według Przewodnika metodycznego Monitoring siedlisk przyrodniczych (mróz W. red. 2015) jest identyfikatorem siedliska przyrodniczego 9110-3.

Zgodzić należy się ze stanowiskiem, że jodła może być składnikiem żyznej buczyny górskiej (9130-3), natomiast nie powinna dominować w tym siedlisku. Zgodnie z podręcznikiem Państwowego Monitoringu Środowiska na terenie Karpat gatunkiem dominującym w ww. siedlisku może być lokalnie jodła pospolita Abies alba. Ogółem udział jodły dopuszczalny jest na poziomie do 10%. Jedlina dolnoreglowa to już podtyp innego siedliska - kwaśnej buczyny (9110-3). Zgodnie z ww. opracowaniem M. Matuszkiewicza, skład docelowy żyznej buczyny górskiej Dentario glandulosae-Fagetum odmiana zachodniokarpacka forma reglowa, winien być:

buk \* 70% - 90%

jawor 5% - 20%

świerk (a2) 0% - 5%

jodła 5% - 10%

wiąz górski 0% - 5%

\* to gatunek najważniejszy, (a1) oznaczenie wyższej warstwy drzew, (a2) oznaczenie niższej warstwy drzew.

Pomijając drobną błędność odwołania się do źródłowego opracowania [powinno być J.M. Matuszkiewicza] stanowisko to jest oparte na akceptowanych podstawach merytorycznych. Takie wartości we wskazanym źródle zostały podane dla tak omawianej jednostki fitosocjologicznej w regionie obejmującym Beskid Mały.

### **Uwagi do tego stanowiska**

Prezentowany w opracowaniu „Regionalne optymalne składy gatunkowe drzewostanów ...” (Matuszkiewicz J.M. 2007) zestaw gatunków budujących drzewostan należy odnosić do optymalnych postaciach zespołu Dentario

glandulosae-Fagetum, co wynika z analizy bogatej dokumentacji fitosocjologicznej. Z analizy wynikało, że dobrze reprezentujące charakterystyczną kombinację gatunków płaty odznaczały się niewielkim udziałem jodły w głównej warstwie drzewostanu. Zatem „idealna” buczyna karpacka ma drzewostan zdominowany przez buka. Równocześnie w warunkach realnych jest wiele płatów, które mieszczą się w charakterystyce zespołu a wykazują drzewostan z większym udziałem jodły. Czy można je identyfikować z zespołem? Tak, o ile udział gatunków z charakterystycznej kombinacji jest dostatecznie duży. (Nie ma jednak na to obiektywnych miar.) Takie płaty mogą być traktowane jako fazy degeneracji-regeneracji zbiorowiska naturalnego, albo też jako fazy naturalnych (lub może półnaturalnych) ciągów o charakterze „płodozmianu”. Gdyby udział jodły był bardzo duży a charakterystyczna kombinacja gatunków zespołu słabo reprezentowana mielibyśmy albo do czynienia z leśnym zbiorowiskiem zastępczym, albo ze zbiorowiskiem *Oxalis acetosella* – *Abies alba*, gdyby były odpowiednie dla identyfikacji tej słabo określonej jednostki gatunki diagnostyczne.

Zespół *Dentario glandulosae-Fagetum* jest identyfikatorem siedliska przyrodniczego 9130-3. W odpowiednim rozdziale przewodnika metodycznego Monitoring siedlisk przyrodniczych tom 4 (Mróz W. red. 2015), opracowanym przez Pawła Pawlaczyka charakterystyka drzewostanów w żyznej buczynie karpackiej dopuszcza drzewostany zarówno bukowe jak i bukowo-jodłowe, a nawet świerkowo-bukowo-jodłowe, także z jaworem (patrz fragmenty tekstu w Załączniku 3). Charakterystyka siedliska przyrodniczego jest zatem wyraźnie szersza niż „czysta” charakterystyka fitosocjologiczna, co miało prawdopodobnie na celu rozszerzenie zakresu lasów chronionych, bowiem nawet czyste jedliny traktowane były w tym tekście jako przypadki problemowe (patrz str. 250 poradnika). Powyższa autorska (Paweł Pawlaczyk) charakterystyka siedliska przyrodniczego 9130 odbiega nieco od fitosocjologicznej charakterystyki zespołu *Dentario glandulosae-Fagetum*, ale znalazła się w uznanym (Inspekcja Ochrony Środowiska) publikowanym źródle i może być traktowana jako punkt odniesienia dla kwalifikacji siedlisk w poszczególnych nadleśnictwach.

Zatem w omawianym przypadku żyznej buczyny karpackiej mamy nieco odmiennie zarysowane dwie charakterystyki drzewostanowe, ale – jak się wydaje – za każdą z nich stoją poważne argumenty i przyjęcie tego lub innego wzorca może być sprawą wyboru. Warto zauważyć, że oba te wzorce wspomniane zostały w piśmie RDOŚ, choć nie zwrócono uwagi na ich pewną niezgodność. Według mojego zdania, w przypadku odnowień na siedliskach buczyn bukowy charakter drzewostanów powinien mieć priorytet, a jodłę można uzupełniać w dalszych stadiach, o ile nie pojawi się sama, natomiast w przypadku istniejących już drzewostanów można przyjąć, że drzewostany z dominacją jodły, nie są istotnie mniej wartościowe przyrodniczo niż drzewostany bukowe, tj. przyjmując kryterium z poradnika monitoringu. Być może można w tym zakresie przyjąć jakieś ściśle lokalne kryteria faworyzowania jednego lub drugiego gatunku, powstrzymując się jednak od wprowadzania świerka lub sosny.

Milanówek 4.09.2025 r.

Janusz Lisowski

## Załącznik 1

### Załącznik 1a

Należy również zauważyć, że w programie ochrony przyrody znajduje się tabela ze składami gatunkowymi odnowień (tabela 50), w kontekście zapisów w niej zawartych, m.in.:

- a) niewłaściwym jest na istniejącym siedlisku grądu subkontynentalnego o kodzie Natura 2000: 9170-2, nasadzenie buka, dębu i sosny jako docelowego drzewostanu głównego lub zakładanie udziału buka wynoszącego aż 50%;
- b) w obrębie kwaśnej buczyny górskiej o kodzie Natura 2000: 9110, nie jest właściwy 20% udział sosny (w świetle metodyk oceny stanu siedlisk stosowanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, sosna na siedlisku 9110 uznawana jest za gatunek obcy ekologicznie);
- c) na stosunkowo dużej powierzchni istniejącego lub potencjalnego siedliska żyznej buczyny o kodzie Natura 2000: 9130-3, planuje się uwzględnienie jodły jako gatunku dominującego, co jest działaniem sprzecznym z ochroną tego siedliska.

### Załącznik 1b

#### 25. Uwaga dotycząca składów gatunkowych odnowień i TD na siedliskach przyrodniczych.

**Uwagę częściowo uwzględniono:** W elaboracie PUL, w POP oraz POnŚ zamieszczono tabele obrazujące TD i składy gatunkowe przyszłych odnowień na siedliskach przyrodniczych w obszarze Natura 2000 Beskid Mały oraz na siedliskach przyrodniczych poza obszarami siedliskowymi. Dodatkowo w POnŚ zapisy tej tabeli zostały przeanalizowane pod kątem wpływu na strukturę gatunkową na siedliskach przyrodniczych. Z przeprowadzonej analizy wynika, że TD i składy gatunkowe odnowień są zgodne z opracowaniem J.M. Matuszkiewicz (2007 r.), co były uwzględnione na etapie planowania urządzeniowego.

Jednocześnie wskazujemy, że na siedlisku 9170-2 (grądu subkontynentalnego) drzewostan z dominującym udziałem dęba jest jak najbardziej właściwy. Również przeważający udział jodły na siedlisku 9130-3 (żyznej buczyny górskiej) jest właściwy i zgodny ze wskazanym

w przewodniku metodycznym Państwowego Monitoringu Środowiska identyfikatorem fitosocjologicznym.





**REGIONALNY DYREKTOR  
OCHRONY ŚRODOWISKA  
W KRAKOWIE**

Sekretariat KRAMKO sp. z o.o.

2025 -03- 26

L.Dz. 190 / 2025

OP.410.9.2024.MSk

Kraków, 25 marca 2025 r.

**Pan  
Marek Czader  
Zastępca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej  
Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych  
W Katowicach**

W nawiązaniu do pisma z dnia 04.03.2025 r., znak: ZU.6003.11.4.2022 dotyczącego odniesienia się do uwag zawartych w opinii RDOŚ przedstawionej do projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Andrychów na okres gospodarczy od 1 stycznia 2025 r. do 31 grudnia 2034 r., w załączeniu przesyłamy wyjaśnienia do odniesień oznaczonych w piśmie z dnia 04.03.2025 r. pod nr 3 i nr 25.

W przypadku uwagi oznaczonej nr 25, na siedlisku grądu subkontynentalnego (9170-2) dąb nie może być jedynym gatunkiem dominującym w drzewostanie. Jako najważniejsze winny występować również lipa i grab - jeśli nie w odnowieniach sztucznych, to przynajmniej w składzie docelowym. Regionalny, optymalny skład gatunkowy drzewostanów w typach siedliskowych lasów i zespołach leśnych, zgodnie z opracowaniem M. Matuszkiewicza – Zespoły leśne Polski, wyd. PWN 2007 r., skład docelowy siedliska Tilio-Carpinetum odmiana małopolska forma podgórska typicum seria żyzna winien być:

grab \* (a2) 30% - 70%

lipa \* (a1, a2) 10% - 60%

dąb szyp. \* (a1) 10% - 70%

Zgodzić należy się ze stanowiskiem, że jodła może być składnikiem żyznej buczyny górskiej (9130-3), natomiast nie powinna dominować w tym siedlisku. Zgodnie z podręcznikiem Państwowego Monitoringu Środowiska na terenie Karpat gatunkiem dominującym w ww. siedlisku może być lokalnie jodła pospolita Abies alba. Ogółem udział jodły dopuszczalny jest na poziomie do 10%. Jedlina dolnoreglowa to już podtyp innego siedliska - kwaśnej buczyny (9110-3). Zgodnie z ww. opracowaniem M. Matuszkiewicza, skład docelowy żyznej buczyny górskiej Dentario glandulosae-Fagetum odmiana zachodniokarpacka forma reglowa, winien być:

buk \* 70% - 90%

jawor 5% - 20%

świerk (a2) 0% - 5%

jodła 5% - 10%

wiąz górski 0% - 5%

\* to gatunek najważniejszy, (a1) oznaczenie wyższej warstwy drzew, (a2) oznaczenie niższej warstwy drzew.

## Załącznik 2

Menu | AO\_regionalizacja\_v3\_anno... | 000-356\_regionalizacja.pdf | przewodnik\_metody... | + Utwórz | Zaloguj się

Wszytkie narzędzia | Edytuj | Konwertuj | Podpis elektroniczny | Znajdź tekst lub narzędzia

### I. INFORMACJA O SIEDLISKU PRZYRODNICZYM

#### 1. Identyfikatory fitosocjologiczne

Klasa: *Querc-Fagetea*  
Rząd: *Fagetalia sylvaticae*  
Związek: *Carpinion*  
Zespoły:  
*Gallio-Carpinetum* grąd środkowoeuropejski  
*Tilio-Carpinetum* grąd subkontynentalny  
Zbiorowisko *Acer pseudoplatanus-Tilia cordata* grądy zboczowe

#### 2. Opis siedliska przyrodniczego

Zbiorowisko leśne o szerokim, naturalnym zasięgu. Reprezentuje grupę wielogatunkowych, żyznych lasów liściastych, z dominacją dębu i graba. Zasięg obejmuje przede wszystkim obszary nizinne i piętro pogórza. Charakteryzuje go szeroka skala warunków siedliskowych. W zależności od żyzności i wilgotności gleby, siedliska grądu są klasyfikowane jako las mieszany świeży, las mieszany wilgotny, las świeży, las wilgotny oraz las mieszany wyżynny

273

Menu | AO\_regionalizacja\_v3\_anno... | 000-356\_regionalizacja.pdf | przewodnik\_metody... | + Utwórz | Zaloguj się

Wszytkie narzędzia | Edytuj | Konwertuj | Podpis elektroniczny | Znajdź tekst lub narzędzia

Monitoring siedlisk przyrodniczych – tom czwarty


#### 4. Typowe gatunki roślin

Lista gatunków roślin typowych dla różnych zbiorowisk grądowych może być bardzo długa – skład gatunkowy runa odzwierciedla duże zróżnicowanie ekologiczne i geograficzne tych lasów. Wśród najistotniejszych gatunków diagnostycznych można wyróżnić:

Drzewostan: przede wszystkim – dąb szypulkowy *Quercus robur*, lipa *Tilia cordata*, grab *Carpinus betulus*, klon pospolity *Acer platanoides*, a ponadto – dąb bezszypulkowy *Quercus petraea*, klon polny *Acer campestre*, buk *Fagus sylvatica*, wiąz polny *Ulmus minor*, wiąz szypulkowy *Ulmus laevis*, wiąz górski *Ulmus glabra*, jesion wyniosły *Fraxinus excelsior*, olsza czarna *Alnus glutinosa*, wiśnia ptasia *Cerasus avium*, czeremcha pospolita *Padus avium*. Regionalnie w drzewostanie może występować świerk pospolity *Picea abies* (szczególnie w północno-wschodniej Polsce) lub jodła pospolita *Abies alba* (na wyżynach).

Warstwa krzewów: np. leszczyna pospolita *Corylus avellana*, trzmielina *Euonymus europaeae*, trzmielina brodawkowata *Euonymus verrucosa*, dereń *Swida cornus sanguinea*.

W runie są to m.in.: przytulia Schultzeja *Galium schultesii*, przytulia leśna *Galium sylvaticum*, zdrojówka rutewkowata *Isoetes thalictroides*, turzyca orzęsiona *Carex pilosa*, wiechlina gajowa *Poa nemoralis*, przytulinka wiosenna *Cruciata glabra*, jaskier kaszubski i różno-



Menu A0\_regionalizacja\_v3\_anno... 000-356\_regionalizacja.pdf przewodnik\_metody... x Utwórz Zaloguj się

Wszystkie narzędzia Edytuj Konwertuj Podpis elektroniczny Znajdź tekst lub narzędzia

**Tab. 1. Opis wskaźników parametrów „specyficzna struktura i funkcja” oraz „perspektywy ochrony” dla siedliska przyrodniczego 9170 – Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Gallio-Carpinetum* i *Tilio-Carpinetum*)**

Parametr/Wskaźnik	Opis
	<b>Specyficzna struktura i funkcje</b>
Charakterystyczna kombinacja florystyczna	<p>Należy wymienić listę gatunków charakterystycznych dla zespołów, związku, a także wybrane gatunki wyższych syntaksonów oraz gatunki towarzyszące o wysokim stopniu stałości, występujących w poszczególnych warstwach, tworzących typową dla stanowiska kombinację florystyczną siedliska przyrodniczego (polska i łacińska nazwa). W przypadku monitoringu na stanowisku należy dla każdego gatunku podać przybliżony odsetek pokrycia na transekcie (w dziesiątkach procent).</p> <p><b>Drzewostan:</b> dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>, lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>, grab zwyczajny <i>Carpinus betulus</i>, klon pospolity <i>Acer platanoides</i>, wiąz polny <i>Ulmus minor</i>, wiąz szypułkowy <i>Ulmus laevis</i>, wiąz górski <i>Ulmus glabra</i>, jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i>, olśa czarna <i>Alnus glutinosa</i>, wiśnia ptasia <i>Cerasus avium</i>.</p> <p>W warstwie krzewów: leszczyna pospolita <i>Corylus avellana</i>, trzmielina zwyczajna <i>Euonymus europaea</i>, trzmielina brodawkowana <i>Euonymus verrucosa</i>, podrost typowych gatunków drzew.</p> <p>W runie m.in.: pszeniec gajowy <i>Melampyrum nemorosum</i>, zdrojówka rutewkowata <i>Isopyrum thalictroides</i>, turzycza orzęsiona <i>Carex pilosa</i>, przytulinka wiosenna <i>Cruciata glabra</i>, jaskier kaszubski i różnolistny <i>Ranunculus cassubicus</i>, <i>R. auricomus</i>, gwiazdnica wielkokwiatowa <i>Stellaria holostea</i>, przylaszczka pospolita <i>Hepatica nobilis</i>, zawilec gajowy <i>Anemone nemorosa</i>, gajowiec żółty <i>Galeobdolon luteum</i>, żankiel zwyczajny <i>Sanicula europaea</i>, fiołek leśny <i>Viola reichenbachiana</i>, kokoryczka wielokwiatowa <i>Polygonatum multiflorum</i>, groszek wiosenny <i>Lathyrus vernus</i>, przytulia wonna <i>Galium odoratum</i>.</p> <p>Oceniając ten wskaźnik należy również wziąć pod uwagę duże zróżnicowanie zespołu <i>Tilio-Carpinetum</i> i również uwzględnić gatunki wyróżniające poszczególne podzespoły, w tym też gatunki przechodzące z innych zbiorowisk (Matuszkiewicz 2002). <i>T.-C. calamagrostietosum</i>: borówka czarna <i>Vaccinium myrtillus</i>, siódmaczek leśny <i>Triantella europaea</i>, trzcinik leśny <i>Calamagrostis arundinacea</i>, orlica pospolita <i>Pteridium aquilinum</i>.</p>

Wyszukaj 21:09 30.03.2025

Menu A0\_regionalizacja\_v3\_anno... 000-356\_regionalizacja.pdf przewodnik\_metody... x Utwórz Zaloguj się

Wszystkie narzędzia Edytuj Konwertuj Podpis elektroniczny Znajdź tekst lub narzędzia

**3. Przykład karty obserwacji dla siedliska przyrodniczego na stanowisku**

Karta obserwacji siedliska przyrodniczego na stanowisku	
<b>Stanowisko – informacje podstawowe</b>	
Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny ( <i>Gallio-Carpinetum</i> i <i>Tilio-Carpinetum</i> )
Nazwa stanowiska	Miechowice
Typ stanowiska	Referencyjne
Zbiorowiska roślinne	<i>Tilio-Carpinetum</i> grąd subkontynentalny
Opis siedliska na stanowisku	Siedlisko wykształcone na dość wyrównanej, wilgotnej płaszczynie. W drzewostanie zdecydowanie dominuje lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> . Dość duży jest też udział buka <i>Fagus sylvatica</i> , zwłaszcza na nielicznych nielicznych hałdach po eksploatacji rud metali (warpi). W suchszych miejscach (okolicie końca transektu) udział lipy jest mniejszy, zaznacza się natomiast większy udział graba i zwłaszcza dębów. Płat typowego siedliska jest otoczony zaburzonymi drzewostanami z dużym udziałem dębu <i>Quercus robur</i> i świerka <i>Picea abies</i> . Siedlisko sąsiaduje z na warpiach buczynami ciepłolubnymi. Runo siedliska cechuje umiarkowane bogactwo gatunkowe, z dużym udziałem niecierpka zwyczajnego <i>Impatiens noli-tangere</i> .
Powierzchnia płatów siedliska	4 ha
Obszary chronione (z pominięciem obszaru Natura 2000), na których znajduje się stanowisko	Brak
Zarządzający terenem	Nadleśnictwo Brynek
Współrzędne geograficzne	Początek: 50° 22' ... "N 18° 50' ... "E Środek: 50° 23' ... "N 18° 50' ... "E Koniec: 50° 23' ... "N 18° 50' ... "E

Wyszukaj 21:13 30.03.2025



Menu A0\_regionalizacja\_v3\_anno... 000-356\_regionalizacja.pdf przewodnik\_metody... x Utwórz Zaloguj się

Wszystkie narzędzia Edytuj Konwertuj Podpis elektroniczny Znajdź tekst lub narzędzia

9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galia-Carpinetum* i *Tilia-Carpinetum*)

Nazwa obszaru N2000	PLH240003 Podziemia Tarnogórsko-Bytomskie
Raport roczny – informacje podstawowe	
Rok	2013
Ekspert lokalny	Kamil Kulpiński
Dodatkowi eksperci	–
Zagrożenia	W sąsiedztwie dość duży udział gatunków obcych ekologicznie; droga leśna (niezbyt uczęszczana), około 100 m na północ autostrada A1
Inne wartości przyrodnicze	Niezbyt liczne populacje chronionych gatunków roślin: konwali majowej <i>Convallaria majalis</i> , kopytnika <i>Asarum europaeum</i> , kruszyczka szerokolistnego <i>Epipactis helleborine</i> , lilii złotogłów <i>Lilium martagon</i>
Monitoring jest wymagany	Tak
Uzasadnienie	Jeden z lepiej zachowanych płatów łąki w regionie, pozostający w obszarze oddziaływania przemysłu Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego i położony w pobliżu autostrady A1
Wykonywane działania ochronne	Brak
Proponowane działania ochronne	Brak
Data kontroli	2013.07.08
Uwagi dodatkowe	Brak
Stan ochrony siedliska przyrodniczego na stanowisku	

Wyszukaj 21:14 30.03.2025

Menu A0\_regionalizacja\_v3\_anno... 000-356\_regionalizacja.pdf przewodnik\_metody... x Utwórz Zaloguj się

Wszystkie narzędzia Edytuj Konwertuj Podpis elektroniczny Znajdź tekst lub narzędzia

**Zdjęcie fitosocjologiczne I**

Współrzędne geograficzne środka, wys. n.p.m., Powierzchnia zdjęcia, nachylenie, ekspozycja, Zwarcie warstw a, b, c, d Wysokość warstw a, b, c, d Jednostka fitosocjologiczna	Współrzędne geograficzne 18° 50'...''E 50° 23'...''N Wysokość 302 m n.p.m. Powierzchnia zdjęcia 100 m <sup>2</sup> , nachylenie 1%, ekspozycja: NE; Zwarcie warstw A – 85%, B – 25%, C – 90%, Wysokość warstw A – 25 m, B – 8 m, C – 95 cm Jednostka fitosocjologiczna: <i>Tilio-Carpinetum</i> grąd subkontynentalny Warstwa A: <i>Cerasus avium</i> 1, <i>Fagus sylvatica</i> 2, <i>Tilia cordata</i> 4, Warstwa B: <i>Corylus avellana</i> 2, <i>Tilia cordata</i> 1 Warstwa C: <i>Aegopodium podagraria</i> +, <i>Ajuga reptans</i> +, <i>Asarum europaeum</i> 2, <i>Athyrium filix-femina</i> 1, <i>Campanula trachelium</i> 1, <i>Carex sylvatica</i> 1, <i>Cerasus avium</i> +, <i>Chaerophyllum aromaticum</i> +, <i>Circaea lutetiana</i> 1, <i>Convallaria majalis</i> +, <i>Corylus avellana</i> +, <i>Fraxinus excelsior</i> +, <i>Galeopsis</i> sp. +, <i>Galium odoratum</i> 1, <i>Impatiens noli-tangere</i> 5, <i>Milium effusum</i> +, <i>Moehringia trinervia</i> +, <i>Oxalis acetosella</i> 1, <i>Paris quadrifolia</i> +, <i>Polygonatum verticillatum</i> +, <i>Sanicula europaea</i> 1, <i>Senecio ovatus</i> +, <i>Urtica dioica</i> 1, <i>Viola</i> sp. +
<b>Zdjęcie fitosocjologiczne II</b>	
Współrzędne geograficzne środka, wys. n.p.m., Powierzchnia zdjęcia, nachylenie, ekspozycja, Zwarcie warstw a, b, c, d Wysokość warstw a, b, c, d Jednostka fitosocjologiczna	Współrzędne geograficzne 18° 50'...''E 50° 23'...''N Wysokość 307 m n.p.m. Powierzchnia zdjęcia 100 m <sup>2</sup> , nachylenie 0%, ekspozycja: brak; Zwarcie warstw A – 70%, B – 10%, C – 85%, D – 2% Wysokość warstw A – 25 m, B – 5 m, C – 40 cm, D – 1 cm Jednostka fitosocjologiczna: <i>Tilio-Carpinetum</i> grąd subkontynentalny Warstwa A: <i>Fagus sylvatica</i> 2, <i>Tilia cordata</i> 4, Warstwa B: <i>Fagus sylvatica</i> 2, <i>Tilia cordata</i> 1, Warstwa C: <i>Acer platanoides</i> +, <i>Ajuga reptans</i> 1, <i>Asarum europaeum</i> 1, <i>Athyrium filix-femina</i> 2, <i>Carex sylvatica</i> +, <i>Circaea lutetiana</i> 1, <i>Convallaria majalis</i> +, <i>Corylus avellana</i> +, <i>Dryopteris dilatata</i> +, <i>Fagus sylvatica</i> 1, <i>Galeobdolon luteum</i> 1, <i>Galeopsis</i> sp. 1, <i>Galium odoratum</i> 1, <i>Impatiens noli-tangere</i> 5, <i>Milium effusum</i> +, <i>Moehringia trinervia</i> +, <i>Mycelis muralis</i> +, <i>Oxalis acetosella</i> +, <i>Paris quadrifolia</i> 1, <i>Polygonatum verticillatum</i> +, <i>Pulmonaria obscura</i> +, <i>Sambucus nigra</i> +, <i>Scrophularia nodosa</i> +, <i>Senecio ovatus</i> +, <i>Sorbus aucuparia</i> +, <i>Tilia cordata</i> +, <i>Urtica dioica</i> 1, <i>Viola</i> sp. +, Warstwa D: <i>Polytrichum formosum</i> 1

285 21:16 30.03.2025



Menu A0\_regionalizacja\_v3\_anno... 000-356\_regionalizacja.pdf przewodnik\_metody... x Utwórz Zaloguj się

Wszystkie narzędzia Edytuj Konwertuj Podpis elektroniczny Znajdź tekst lub narzędzia

Monitoring siedlisk przyrodniczych – tom czwarty

**Zdjęcie fitosocjologiczne III**

Współrzędne geograficzne 18° 50'...''E 50° 23'...''N  
Wysokość: 309 m n.p.m.  
Powierzchnia zdjęcia: 100 m<sup>2</sup>, nachylenie 0%, ekspozycja: brak;  
Zwarcie warstw A – 70%, B – 3%, C – 75%, D – 1%,  
Wysokość warstw A – 25 m, B – 3 m, C – 35 cm, D – 1 cm,  
Jednostka fitosocjologiczna: *Tilio-Carpinetum* grad subkontynentalny  
Warstwa A: *Carpinus betulus* 3, *Picea abies* 1, *Quercus robur* 3, *Tilia cordata* 3,  
Warstwa B: *Tilia cordata* 1,  
Warstwa C: *Acer platanoides* +, *Acer pseudoplatanus* +, *Actaea spicata* +,  
*Ajuga reptans* 1, *Asarum europaeum* 1, *Athyrium filix-femina* 1, *Cerasus avium* +,  
*Chaerophyllum aromaticum* +, *Circaea lutetiana* 1, *Convallaria majalis* 1,  
*Dryopteris filix-mas* 2, *Epipactis helleborine* +, *Fagus sylvatica* 1, *Frangula alnus* 1,  
*Fraxinus excelsior* +, *Galeobdolon luteum* 2, *Galium odoratum* 1, *Impatiens noli-tangere* 2, *Lilium martagon* +, *Melica nutans* +, *Milium effusum* 1, *Oxalis acetosella* +, *Polygonatum verticillatum* +, *Pteridium aquilinum* +, *Rubus hirtus* 1, *Senecio ovatus* +, *Tilia cordata* 1, *Urtica dioica* +, *Viola* sp. 1,  
Warstwa D: *Polytrichastrum formosum* +, *Polytrichum commune* +

**TRANSEKT**

Wskaźniki	Opis	Wartość wskaźnika	Ocena wskaźnika
Powierzchnia siedliska	Powierzchnia siedliska niezbyt duża, jednak nie zmniejsza się, możliwy nawet wzrost w związku z przemianami w sąsiednich drzewostanach		FV

**Specyficzna struktura i funkcja**

Menu A0\_regionalizacja\_v3\_anno... 000-356\_regionalizacja.pdf przewodnik\_metody... x Utwórz Zaloguj się

Wszystkie narzędzia Edytuj Konwertuj Podpis elektroniczny Znajdź tekst lub narzędzia

Jednostka fitosocjologiczna: *Dryopteris filix-mas* 2, *Epipactis helleborine* +, *Fagus sylvatica* 1, *Frangula alnus* 1, *Fraxinus excelsior* +, *Galeobdolon luteum* 2, *Galium odoratum* 1, *Impatiens noli-tangere* 2, *Lilium martagon* +, *Melica nutans* +, *Milium effusum* 1, *Oxalis acetosella* +, *Polygonatum verticillatum* +, *Pteridium aquilinum* +, *Rubus hirtus* 1, *Senecio ovatus* +, *Tilia cordata* 1, *Urtica dioica* +, *Viola* sp. 1, Warstwa D: *Polytrichastrum formosum* +, *Polytrichum commune* +

**TRANSEKT**

Wskaźniki	Opis	Wartość wskaźnika	Ocena wskaźnika
Powierzchnia siedliska	Powierzchnia siedliska niezbyt duża, jednak nie zmniejsza się, możliwy nawet wzrost w związku z przemianami w sąsiednich drzewostanach		FV
<b>Specyficzna struktura i funkcja</b>			
Charakterystyczna kombinacja florystyczna	Wymienić – polską i łacińską nazwę, wraz z % udziałem	W drzewostanie dominuje lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> (70% pokrycia transektu), w domieszkę m.in. czereśnia <i>Cerasus avium</i> (5%) i grab <i>Carpinus betulus</i> (5%). W warstwie B występuje m.in. leszczyna <i>Corylus avellana</i> (5%) W runie dominują gatunki charakterystyczne dla rzędu <i>Fagetales</i> , takie jak niecierpek zwyczajny <i>Impatiens noli-tangere</i> (ok. 50% pokrycia), kopytnik <i>Asarum europaeum</i> (10%), czworolist <i>Paris quadrifolia</i> (2%), miodunka cma <i>Pulmonaria obscura</i> (1%) i prosownica rozprzeczła <i>Milium effusum</i> . Niecierpek zwyczajny jest równocześnie, podobnie jak czartawa pospolita <i>Circaea lutetiana</i> (4%) gatunkiem typowym dla wilgotnych postaci łąk.	FV
Inwazyjne gatunki obce w podszycie i runie	Wymienić – polską i łacińską nazwę; – w % pokrycia transektu lub w klasach: pojedyn-	Brak	FV

Menu A0\_regionalizacja\_v3\_anno... 000-356\_regionalizacja.pdf przewodnik\_metody... x Utwórz Zaloguj się

Wszystkie narzędzia Edytuj Konwertuj Podpis elektroniczny Znajdź tekst lub narzędzia

### 5. Ochrona siedliska

Różnorodność biologiczną typową dla grądów najlepiej utrzymują drzewostany kształtowane przez naturalne procesy, zwykle z dużym udziałem starych drzew, znajdujące się na ogół w rezerwach przyrody i parkach narodowych. W warunkach Polski ochrona bierna zapewnia zwykle zachowanie takich ekosystemów. Także poddanie ochronie biernej grądów o uproszczonej strukturze zwykle w ciągu kilkudziesięciu lat prowadzi do stopniowego unaturalnienia struktury przestrzennej, i stopniowego zwiększania się wartości biocenotycznej ekosystemu.

Z drugiej strony wiele z grądów jest użytkowanych gospodarczo. Kontynuując ich użytkowanie można zachować ich właściwy skład gatunkowy i stosunkowo wysoką wartość biocenotyczną. W takich przypadkach niezbędne jest poszukiwanie kompromisu pomiędzy ochroną ekosystemu żywnych grądów, a potrzebami gospodarczymi.

Struktura drzewostanu w grądach przede wszystkim zależy od sposobu prowadzenia gospodarki leśnej. Zwiększenie różnicowania biocenotycznego, a co za tym idzie poprawę specyficznej struktury i funkcji tego siedliska przyrodniczego, można uzyskać w wyniku zastosowania rębni stopniowych, a utrzymanie dużego różnicowania można osiągnąć za pomocą rębni ciągłej. W ostatnich latach do różnicowania struktury grądów i odtwarzania zasobów martwego drewna przyczynia się stosowana niekiedy praktyka pozostawiania, w trakcie pozyskania, nie naruszonych 5% drzewostanu, docelowo do naturalnej śmierci i rozkładu.

Wśród działań, które prowadzą do poprawy stanu ochrony tego siedliska przyrodniczego należy przede wszystkim wymienić:

- szczególną ochronę, w tym bierną ochronę rezerwatową, tych stanowisk grądów, które są kluczowe dla zachowania różnorodności siedliska;
- pozostawianie niektórych drzewostanów, a także części drzewostanów, w tym grup i kęp drzew, do zezarzenia się i naturalnego, samoistnego rozpadu, zapewniające w przyszło-

Wyszukaj 21:23 30.03.2025

## Załącznik 3

1\_Uwagi\_RDOS.pdf 3\_Odpowiedz\_RD... 2\_Odpowiedz\_na... A0\_regionalizacja... 000-356\_regionali... przewodnik\_metody... x + Utwórz

Wszytkie narzędzia Edytuj Konwertuj Podpis elektroniczny Znajdź tekst lub narzędzia

### I. INFORMACJA O SIEDLISKU PRZYRODNICZYM

#### 1. Identyfikatory fitosocjologiczne

Klasa *Quercus-Fagetea* – lasy liściaste  
Rząd *Fagetalia sylvaticae* – mezo- i eutroficzne lasy liściaste  
Związek *Fagion* – buczyny  
Zespół *Galio odorati-Fagetum* (= *Melico-Fagetum*) – żyzna buczyna niżowa  
Zbiorowisko *Fagus sylvatica-Mercurialis perennis* – wilgotna buczyna niżowa ze szczyrem  
Zespół *Dentario enneaphyllidi-Fagetum* – żyzna buczyna sudecka  
Zespół *Dentario glandulosae-Fagetum* – żyzna buczyna karpacka

#### 2. Opis siedliska przyrodniczego

Siedlisko przyrodnicze 9130 grupuje eutroficzne lasy bukowe lub mieszane z udziałem buka. Zaliczone tu lasy mają na nizinach zwykle charakter lasów czysto bukowych, a w górach – lasów jodłowo-bukowych lub świerkowo-jodłowo-bukowych, a niekiedy jaworowo-bukowych, o zróżnicowanym udziale poszczególnych gatunków w drzewostanie. Charakteryzują

249

Monitoring siedlisk przyrodniczych – tam, gdzie...

1\_Uwagi\_RDOS.pdf 3\_Odpowiedz\_RD... 2\_Odpowiedz\_na... A0\_regionalizacja... 000-356\_regionali... przewodnik\_metody... x + Utwórz

Wszytkie narzędzia Edytuj Konwertuj Podpis elektroniczny Znajdź tekst lub narzędzia


runo jest słabo wykształcone.

Nie zawsze łatwe jest też odróżnienie buczyn żyznych (siedlisko 9130) od kwaśnych (siedlisko 9110), zwłaszcza w tych fazach rozwoju drzewostanu, w których dno lasu jest silnie zacienione, a runo niemal nagie. Generalnie, w żyznych buczynach gatunki borowe, jak borówka czernica *Vaccinium myrtillus*, powinny występować co najwyżej na specyficznych, punktowych mikrosiedliskach, natomiast w kwaśnych buczynach nie powinno być gatunków typowo lasowych.

W Karpatach występować będą problemy w zakwalifikowaniu lasów z dominacją jodły. Może ona dominować w niektórych fazach rozwojowych żyznych buczyn, albo też drzewostany jodłowe mogą być w ekosystemach żyznych buczyn ukształtowane przez gospodarkę

250 BIBLIOTEKA MONITORINGU ŚRODOWISKA

#### 9130 Żyzne buczyny (*Dentario glandulosae-Fagenion*, *Galio odorati-Fagenion*)



1\_Uwagi\_RDOS.pdf 3\_Odpowiedz\_RD... 2\_Odpowiedz\_na... A0\_regionalizacja... 000-356\_regionalizacja.pdf przewodnik\_metody... x + Utwórz

Wszytkie narzędzia Edytuj Konwertuj Podpis elektroniczny Znajdź tekst lub narzędzia

9130 Żyzne buczyny (*Dentario glandulosae-Fagenion*, *Galio odorati-Fagenion*)

obszary o zróżnicowanej topografii: przede wszystkim stoki i grzbiety górskie, zbocza dolin i wąwozów. Rozwijają się przede wszystkim na glebach brunatnych właściwych i glebach brunatnych kwaśnych, czasem też na rędzinach lub na glebach płowych, w Sudetach zaś – na rankerach brunatnych. Są to zwykle gleby świeże: w miejscach wysięków wodnych i w lokalnych zagłębieniach terenu mogą to być jednak także gleby wilgotne. Podłożem geologicznym są w większości przypadków piaskowce lub łupki, dające zwietrzelinę gliniastą lub piaszczysto-gliniastą. W Sudetach najczęściej podłożem są skały obojętne (wapienie krystaliczne, utwory margliste, bazalty, zieleńce), a lokalnie także kwaśne (granit, gnejs, porfir, melafir).

Będący w dobrym stanie ekosystem buczyny to zwykle las o drzewostanie z dominacją buka (choć zwłaszcza w buczynach górskich możliwa jest znaczna zmienność, w tym lokalna dominacja jodły), w którym zachodzą typowe dla ekosystemu leśnego procesy śmierci i odnawiania się drzew. Zwykle jest zróżnicowany strukturalnie: typowym elementem dojrzałych buczyn jest powstawanie luk w drzewostanie, w których rozwija się odnowienie; drzewostan jako całość może przechodzić przez fazy: młodocianą, dojrzałą, rozpadu i odnowienia; tworzące dynamiczną mozaikę w ramach biochory W niektórych fazach rozwoju naturalny ekosystem buczyny może czasowo wykazywać wyrównaną strukturę drzewostanu. W warunkach naturalnych możliwe są fluktuacje a nawet „plodozmian” buka i innych gatunków (jodła, jawor). Generalnie jednak ekosystemy buczyn są w warunkach środkowej Europy trwale i mogą funkcjonować i utrzymywać się nie wspomagane przez działalność człowieka. Zasoby rozkładającego się drewna w naturalnych buczynach Europy zależą od

Wyszukaj

Menu A0\_regionalizacja\_v3\_anno... 000-356\_regionalizacja.pdf przewodnik\_metody... x + Utwórz Zaloguj się

Wszytkie narzędzia Edytuj Konwertuj Podpis elektroniczny Znajdź tekst lub narzędzia

Monitoring siedlisk przyrodniczych – tom czwarty

fazy rozwojowej drzewostanu, ale zwykle wahają się od 20 do nawet 550m<sup>3</sup>/ha (Christensen i in. 2005).

W warunkach gospodarki leśnej mozaika faz rozwojowych kształtowana jest przez działania gospodarcze, w szczególności przez użytkowanie i odnawianie drzewostanów. Taki, wymuszony przez gospodarkę leśną cykl życia drzewostanów bukowych jest ok. 2–3 razy krótszy, niż przeciętne cykle naturalne, co powoduje problemy z utrzymaniem w buczynach gospodarczych tych komponentów ekosystemu, które związane są ze starymi drzewami i drzewostanami (por. Moning i Müller 2009).

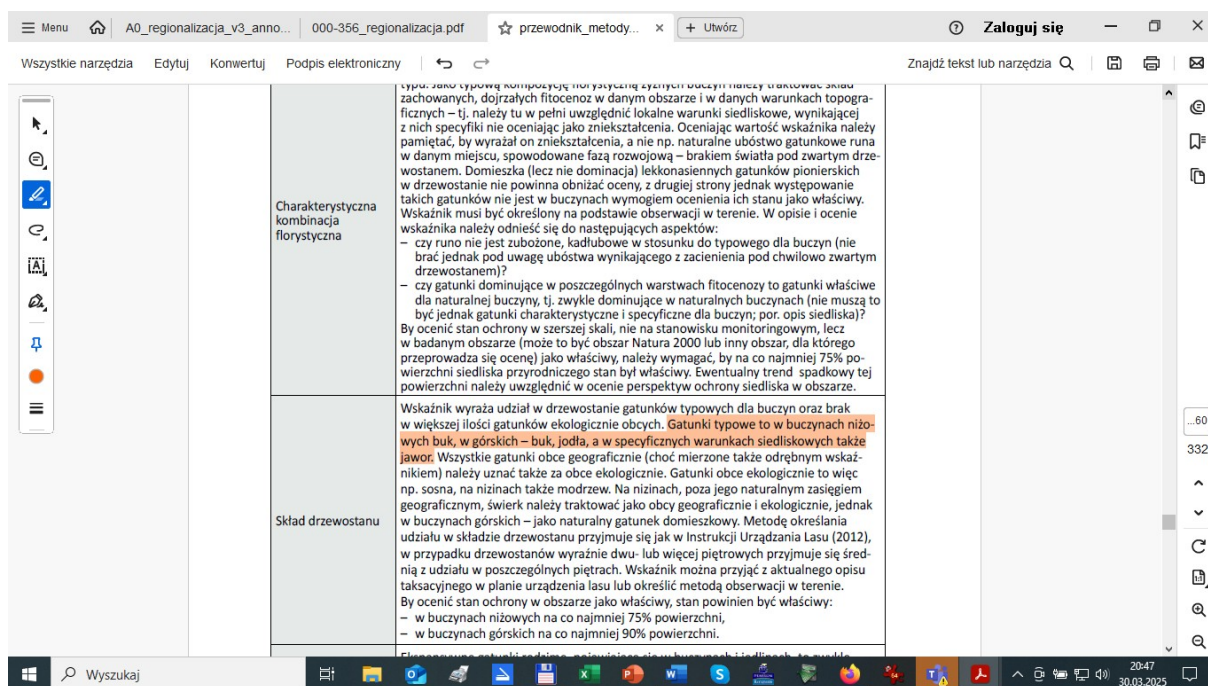
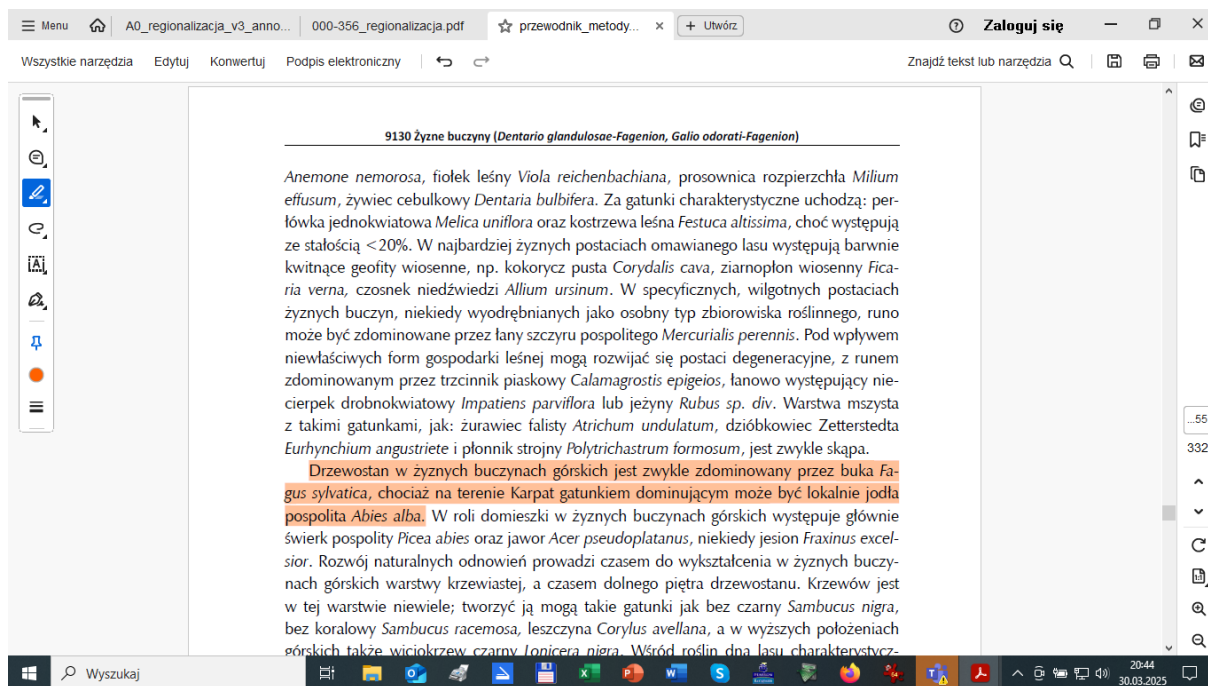
W lasach gospodarczych postać buczyny zależy od sposobu prowadzenia jej drzewostanu. Niemal zawsze buczyny są odnawiane naturalnie. Rębnie częściowe (dominujące w polskich buczynach) kształtują drzewostany dość wyrównane; rębnie stopniowe (stosowane zwłaszcza w niektórych buczynach górskich z jodłą) – drzewostany o zróżnicowanej strukturze. W ostatnich latach do różnicowania struktury buczyn gospodarczych i odtwarzania zasobów martwego drewna przyczyniała się stosowana w niektórych RDLP i niektórych nadleśnictwach praktyka pozostawiania nienaruszonych 5–10% drzewostanu, docelowo do naturalnej śmierci i rozkładu.

#### 4. Typowe gatunki roślin

Żyzna buczyna niżowa ma najczęściej drzewostan niemal czysto bukowy, w którym inne gatunki drzew np. grab *Carpinus betulus*, klon pospolity *Acer platanoides*, dęby – szypułkowy *Quercus robur* i bezszypułkowy *Quercus petraea*, wiaz górski *Ulmus glabra* czy lipa drob-

Wyszukaj





Menu A0\_regionalizacja\_v3\_anno... 000-356\_regionalizacja.pdf przewodnik\_metody... x Utwórz Zaloguj się

Wszystkie narzędzia Edytuj Konwertuj Podpis elektroniczny Znajdź tekst lub narzędzia

Monitoring siedlisk przyrodniczych – tom czwarty

Skład drzewostanu	Gatunki obce ekologicznie buczynom stanowią <15% drzewostanu (co najwyżej 1 w opisie taksacyjnym wg metodyki urządzania lasu). Drzewostan zdominowany (>50%) przez gatunki buczy nowe.	Gatunki obce ekologicznie buczynom stanowią 15–55% drzewostanu (2–5 w jego opisie taksacyjnym wg metodyki urządzania lasu) lub, nawet przy braku gatunków obcych ekologicznie, drzewostan zdominowany przez gatunki zwykle w buczynach stanowiące tylko domieszkę.	Gatunki obce ekologicznie buczynom stanowią >50% drzewostanu (6 i więcej w opisie taksacyjnym wg metodyki urządzania lasu)
Ekspansywne gatunki rodzime w runie	Brak gatunków ekspansywnych lub pojedyncze okazy gatunków nitrofilnych w runie	5–25%	Licznie (ponad 25% pokrycia transektu)
Struktura pionowa i przestrzenna fitocenozy	Zróżnicowana; drzewostan różnowiekowy, o zróżnicowanym przestrzennym zwarcu, zawsze z grupami i kępami starych drzew	Jednolity drzewostan z pojedynczymi drzewami w innym wieku, o jednakowym przestrzennym zwarcu	Zupełnie jednowiekowy i jednolity przestrzennie drzewostan
Wiek drzewostanu (udział starodrzewu)	>10% udział drzew starszych niż 100 lat (1 lub więcej w opisie taksacyjnym wg metodyki urządzania lasu)	<10% udział drzew starszych niż 100 lat, ale >50% udział drzew starszych niż 50 lat	<10% udział drzew starszych niż 100 lat i <50% udział drzew starszych niż 50 lat
	Obecne, wypełniające dogodne do odnowienia miejsca, w szczególności natural-	Tak, lecz o mało intensywne, słabo reagujące na luki i prześwieślenia, lub	Brak przejawów odno-

Wyszukaj 20:52 30.03.2025