

Nazwa kwalifikacji: **Gospodarowanie zasobami leśnymi**

Symbol kwalifikacji: **LES.02**

Numer zadania: **02**

Wersja arkusza: **SG**

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego*

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Numer stanowiska

--	--	--

Miejsce na naklejkę z numerem
PESEL i z kodem ośrodka

Czas trwania egzaminu: **120** minut

LES.02-02-26.06-SG

EGZAMIN ZAWODOWY

Rok 2026

CZĘŚĆ PRAKTYCZNA

**PODSTAWA PROGRAMOWA
2019**

Instrukcja dla zdającego

1. Na pierwszej stronie arkusza egzaminacyjnego wpisz w oznaczonym miejscu swój numer PESEL*, numer stanowiska i naklej naklejkę** z numerem PESEL i z kodem ośrodka.
2. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 5 stron i nie zawiera błędów. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przez podniesienie ręki przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
3. Zapoznaj się z treścią zadania oraz stanowiskiem egzaminacyjnym. Masz na to 10 minut. Czas ten nie jest wliczany do czasu trwania egzaminu.
4. Czas rozpoczęcia i zakończenia pracy zapisze w widocznym miejscu przewodniczący zespołu nadzorującego.
5. Wykonaj samodzielnie zadanie egzaminacyjne. Przestrzegaj zasad bezpieczeństwa i organizacji pracy.
6. Jeżeli w zadaniu egzaminacyjnym występuje polecenie „zgłoś gotowość do oceny przez podniesienie ręki”, to zastosuj się do polecenia i poczekaj na decyzję przewodniczącego zespołu nadzorującego.
7. Po zakończeniu wykonania zadania pozostaw rezultaty jego wykonania oraz arkusz egzaminacyjny na swoim stanowisku lub w miejscu wskazanym przez przewodniczącego zespołu nadzorującego.
8. Po uzyskaniu zgody zespołu nadzorującego możesz opuścić salę/miejsce przeprowadzania egzaminu.

Powodzenia!

* w przypadku braku numeru PESEL – seria i numer paszportu lub innego dokumentu potwierdzającego tożsamość

** w przypadku otrzymania naklejki

Zadanie egzaminacyjne

Wykonaj odbiórkę 4 dłużyc wielkowymiarowego surowca drzewnego pozyskanego pilarką w ramach cięć rębnią IB. Pomierz drewno oraz określ klasę jakości zgodnie z klasyfikacją jakościowo-wymiarową (KJW). Miąższość dłużyc odczytaj z Tablic miąższości drewna okrągłego.

Dane z Opisu taksacyjnego wydzielenia zapisz w tabeli 1. Wyniki pomiarów dłużyc zapisz w tabeli 2. Oblicz koszty pozyskania odebranego surowca drzewnego i zapisz wyniki w tabeli 3.

Pobierz przyrządy pomiarowe i inny niezbędny sprzęt, a po zakończeniu pracy oczyść je i odłóż na miejsce oznaczone jako magazyn.

Zadanie wykonaj zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu prac w zagospodarowaniu lasu oraz zasadami wykonywania pomiarów. Wszelkie nieprawidłowości zgłoś przewodniczącemu ZN.

Wykonując zadanie, korzystaj z dostępnej na stanowisku egzaminacyjnym dokumentacji:

1. Warunki techniczne – Drewno wielkowymiarowe iglaste,
2. Warunki techniczne – Zasady przygotowania do pomiaru, pomiar, obliczanie miąższości i cechowanie surowca drzewnego,
3. Tablice miąższości drewna okrągłego

oraz załączników 1 i 2 znajdujących się w arkuszu egzaminacyjnym.

Stawka jednostkowa za pozyskanie drewna wynosi 90,00 zł za roboczogodzinę (rg.).

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 120 minut.

Ocenie podlegać będzie 5 rezultatów:

- opis taksacyjny pododdziału – Tabela 1,
- wyniki pomiarów średnic i długości drewna – Tabela 2,
- potrącenie na korę i miąższość drewna - Tabela 2,
- gatunek drewna i klasa jakości – Tabela 2,
- koszt pozyskania surowca drzewnego – Tabela 3.

oraz przebieg wykonywania prac pomiarowych.

Tabela stopni trudności w pozyskaniu drewna

Stopnie trudności	Warunki pracy/rodzaj cięć
01	Zręby zupełne w drzewostanach jednopiętrowych o zasobności powyżej 200 m ³ grubizny na 1 ha
02	Zręby zupełne w drzewostanach wielopiętrowych lub z podrostami
	Zręby zupełne w drzewostanach o zasobności 81 - 200 m ³ grubizny na 1 ha
	Rębnie złożone bez ochrony nalotów i podrostów
03	Rębnie złożone z ochroną nalotów i podrostów
	Zręby zupełne w drzewostanach o zasobności do 80 m ³ grubizny na 1 ha
	Trzebieże III i starszych klas wieku
	Użytki przygodne i cięcia sanitarne jednostkowe w drzewost. starszych klas wieku
04	Trzebieże II klas wieku
	Użytki przygodne i cięcia sanitarne jednostkowe w młodszych klasach wieku
	Czyszczenia późne

Tabela norm pracy w roboczogodzinach na pozyskanie 1 m³ surowca drzewnego

Lp.	Symbol wg KJW		Średnica w cm lub długość w mb	Stopnie trudności			
				01	02	03	04
1	2		3	4	5	6	7
1.	Drewno wielkowymiarowe	W	(d) do 24	0,85	1,05	1,32	1,68
2.			(d) pow. 24	0,60	0,74	0,91	1,12
3.	Drewno średniowymiarowe	S1	(d) 9 - 11	1,28	1,57	1,97	2,44
4.			(d) 12-16	0,94	1,17	1,46	1,83
5.	Drewno średniowymiarowe z wynoszeniem i układaniem w stosy	S3	(dz) 7-11	1,80	2,25	2,75	3,50
6.			(dz) 12-14	1,35	1,65	2,05	2,55
7.	Drewno średniowymiarowe bez wynoszenia	S3	(dz) 7-11	1,40	1,76	2,20	2,70
8.			(dz) 12-14	1,10	1,40	1,75	2,15
9.	Drewno średniowymiarowe stosowe	S2	dł. do 1,5	1,50	1,85	2,30	2,85
10.			dł. pow. 1,5	1,40	1,70	2,05	2,55
11.		S4	dł. do 1,5	1,33	1,63	2,02	2,50

dz - średnica znamionowa

d - średnica w połowie długości (bk)

Oddz. poddz.	Powierzchnia [ha]			Opis siedliska, drzewostanu i powierzchni nieleśnej		Elementy taksacyjne										Wskazania gospodarcze (liczba cięć/nawrotów) powierzchnia [ha] procent pozyskania grubizny			
	Leśna		Nie-leśna	Wiek dojrz./reb. TD (zg)	Budowa pionowa Warstwa	Udział Gat.	Wiek	Zadrzewienie	Zwarcie	Piersnica	Wysokość	Bontacja	Jakość	Grubizna			Przyrost bieżący roczny pow. 1 ha		
	zal.	niezal.												zw.z gosp. l.	1 ha			całej pow.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Woj. lubuskie(06) Powiat Międzychodzki(02) Gmina Międzychód (032) Leśnictwo Sowią Góra (03) Kraina Wielkopolsko-Pomorska (III-13) wys. n.p.m. 207 m. Obszar Natura 2000: Bory Chrobotkowe Puszczy Noteckiej PLH080032																			
85 c	0,73				RP: D-STAN, F. GOSP, G. GPZ, S. Lśw(ś) : Gl. BRk, pg//glp, porol, P. szad, R. jeż.spe, trz.spe, tśl.mdr, C. drz nat, porol, D. zmiesz. grp. mjs Os 26l, podsz.: lsz, brz, kru na 20%	70 BK-DB (cz zg)	DRZEW	9 BRZ 1 SO	26 22	1,2	peł duże	11 10	13 10	I 1A	12	171 13 --- 184	125 10 --- 135	6,8 1,1 --- 7,9 10,8	TW-0,73
d	4,40				RP:D-STAN, F. GOSP, G. GZ S. Bśw(ś) nl, T. niż rów, GL. Bw, pl, P. zad. R. bor. czr, bor. bru, psz. spec, C. drz szt, D. mjs Jd, Św, Brz 50l, podsz.: św, jd, so, kru na 50%, l-w cz. NW luka 0,03 ha Info: HCVF 2,1; luka –skł. dr.	110/110 SO (zg)	DRZEW	SO	105	0,8	prz prz um	35	24	II	1	282	1240	17,1 3,9	IB
e	2,84				RP: D-STAN, F. GOSP, G. GPZ, S. LMw (ww) zł, Gl. OGw, pls//pg//gsc, P. szad, R. bor.czt, orl-pos, tśl.mdr, U. 20% klimat, D. zmiesz. grp. mjs Św, OI 40l, podsz.: kru, św na 30%	100 DB-ŚW-SO (cz zg)	DRZEW	8 SO 1 MD 1 BRZ	40 40 40	1,1	um um duże	20 22 20	20 21 20	1A I I	22	262 32 27 --- 321	745 90 75 --- 910	29,1 3,4 2,4 --- 34,9 12,3	TP-2,84

Tabela 3. Opis taksacyjny wydzielenia

Adres leśny (kod cyfrowy)				
Nadleśnictwo	Obręb	Leśnictwo	Oddział	Pododdział
Elementy opisu taksacyjnego				
Symbol lasów o szczególnych wartościach przyrodniczych		Przeciętna pierśnica		

Tabela 2. Parametry dłużyc

Nr dłużycy*	Gatunek	Długość rzeczywista [m]	Długość wg KJW [m]	Średnica środkowa (wk) [cm]	Potrącenie na korę [cm]	Średnica środkowa (bk) [cm]	Miąższość [m ³]	Klasa jakości
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1....								
2....								
3....								
4....								

* w miejsce kropek wpisz oznaczenie stanowiska

Tabela 3. Koszt pozyskania surowca drzewnego

Tabela 6. Koszt pozyskania surowca drzewnego							
Nr	Gatunek	Miąższość [m ³]	Stopień trudności prac	Pracochłonność jednostkowa [rg./m ³]	Pracochłon- ność pozyskania [rg.]	Stawka jednostkowa [zł/rg.]	Koszt pozyskania [zł]
1	2	3	4	5	6	7	8
1....							
2....							
3....							
4...							
Razem							

* w miejsce kropek wpisz oznaczenie stanowiska