

Nazwa kwalifikacji: **Gospodarowanie zasobami leśnymi**

Oznaczenie kwalifikacji: **LES.02**

Numer zadania: **01**

Wersja arkusza: **SG**

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego*

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

Miejsce na naklejkę z numerem
PESEL i z kodem ośrodka

Czas trwania egzaminu: **120** minut.

LES.02-01-23.06-SG

EGZAMIN ZAWODOWY

Rok 2023

CZĘŚĆ PRAKTYCZNA

**PODSTAWA PROGRAMOWA
2019**

Instrukcja dla zdającego

1. Na pierwszej stronie arkusza egzaminacyjnego wpisz w oznaczonym miejscu swój numer PESEL i naklej naklejkę z numerem PESEL i z kodem ośrodka.
2. Na KARCIE OCENY w oznaczonym miejscu przyklej naklejkę z numerem PESEL oraz wpisz:
 - swój numer PESEL*,
 - oznaczenie kwalifikacji,
 - numer zadania,
 - numer stanowiska.
3. KARTĘ OCENY przełącz zespołowi nadzorującemu.
4. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 6 stron i nie zawiera błędów. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przez podniesienie ręki przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
5. Zapoznaj się z treścią zadania oraz stanowiskiem egzaminacyjnym. Masz na to 10 minut. Czas ten nie jest wliczany do czasu trwania egzaminu.
6. Czas rozpoczęcia i zakończenia pracy zapisze w widocznym miejscu przewodniczący zespołu nadzorującego.
7. Wykonaj samodzielnie zadanie egzaminacyjne. Przestrzegaj zasad bezpieczeństwa i organizacji pracy.
8. 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.
9. Po zakończeniu wykonania zadania pozostaw rezultaty oraz arkusz egzaminacyjny na swoim stanowisku lub w miejscu wskazanym przez przewodniczącego zespołu nadzorującego.
10. 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

Zadanie egzaminacyjne

Wykonaj szacunek brakarski drzew na pniu.

Wypełnij pierwszą stronę Raptularza w punktach 1, 2, 4, 5, 6, 8, 11, 14, 17, korzystając z załączników 1 i 2. Przyjmij, że drewno będzie pozyskane pilarką i manipulowane w postaci kłody, a sortyment M2 pozyskany będzie samowyroblem.

Na drugiej stronie Raptularza zapisz wyniki oszacowania klas jakości oraz pomiaru pierśnic i wysokości dziesięciu wyznaczonych drzew gatunku głównego korzystając z Warunków technicznych – drzewo wielkowymiarowe iglaste.

Na potrzeby zadania:

- oszacuj udział procentowy tylko sortymentów WD i M w grubiznie na podstawie całej powierzchni egzaminacyjnej,
- w kolumnach od 3 do 8 Raptularza zamiast systemu dziesiętkowego wpisuj numery mierzonych drzew, a w kolumnie 9 wpisz numer drzewa/zmierzona wysokość.

Pomiary wykonaj zgodnie z zasadami posługiwania się przyrządami. Przestrzegaj przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisów przeciwpożarowych. Ewentualne problemy techniczne zgłoś przewodniczącemu ZN.

Po zakończeniu wykonywania zadania przyrządy pomiarowe i wykorzystywane dokumenty odłóż na przygotowane miejsce.

Opis taksacyjny
Adres leśny: 13-02-1-03-15

Nadleśnictwo – Przesmyk
(woj. mazowieckie)

Obręb - Tuszki

15/04/21

ODDZ. PODDZ	POWIERZCHNIA NETTO\BRUTTO		OPIS SIEDLISKA, DRZEWOSTANU I POW.NIEL.		ELEMENTY TAKSACYJNE													WSKAZANIA GOSPODARCZE
	LEŚNA (LAS)	NIE- LEŚNA	WIEK RĘBNOŚCI TYP GOSPODARCZY	TYP SIEDLISKOWY TEREN: NACHYLENIE, WYSTAWA POKRYWA, DRZEWOSTAN	WAR- STWA	UDZIAŁ GATUNEK	W I E K	ZD ZW.	PIER SNI- CA	W Y S	BONI TACJA	JA KO ŚC	GRUBIZNA NA	P.B.R. C.POW.				
															1	2	3	
1	2	3	4	5	6		8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
15 c	3,48			Bśw (ś. wilg.) G.GZ P. zaz. orl., bor. czr., przren. OSTOJA, Zmiesz. d.kęp., miejsc. Św, Gb 40 l. Podsz: 20% Drzewostan w strefie oddziaływania przemysłowego	So Drzew	9 So 1 Brz	100 65	0,8 Um.	um. Um.	40 31	26 22	II II	2 3	376 49	1440 190	18,3 6,8	Ib	
														425	1630	25,1	6,6	

Opis należy odpowiednio stosować także dla drzewostanów, w których gatunkiem głównym zamiast So jest Św lub Jd.

Tabela stopni trudności w pozyskaniu drewna - tereny nizinne

Stopnie trudności	Warunki pracy/rodzaj cięć
01	Zręby zupełne w drzewostanach jednopiętrowych o zasobności powyżej 200 m ³ grubizny na 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 ha
	Trzebienie III i starszych klas wieku
	Użytki przygodne i cięcia sanitarne jednostkowe w drzewostanach starszych klas wieku
04	Trzebienie II klas wieku
	Użytki przygodne i cięcia sanitarne jednostkowe w młodszych klasach wieku
	Czyszczenia późne

Opis stopni trudności zrywki drewna

- 01 stopień trudności** - Tereny równinne i pagórkowate o łagodnej rzeźbie, nachyleniu do 7 stopni (stok łagodny), o twardym i suchym podłożu.
- 02 stopień trudności** - Tereny podmokłe, błotniste, grząskie, o stoku od 8 do 17 stopni (stok pochyły i spadzisty).
- 03 stopień trudności** - Tereny o stoku od 18 do 30 stopni (stok stromy), rabatowałki i rabaty, inne powierzchniowe utrudnienia (np. głazy, jary itp.).
- 04 stopień trudności** - Tereny o stoku powyżej 30 stopni (stok bardzo stromy i urwisty).

Czas na wykonanie zadania wynosi 120 minut.

Ocenie podlegać będzie 5 rezultatów:

- Raptularz terenowy do szacunków brakarskich – strona 1,
- pierśnice wyznaczonych drzew – strona 2 Raptularza terenowego,
- wysokości wyznaczonych drzew – strona 2 Raptularza terenowego,
- klasy jakości wyznaczonych drzew – strona 2 Raptularza terenowego,
- udział sortymentów WD oraz M w grubiznie – strona 2 Raptularza terenowego

oraz przebieg pomiaru pierśnic i wysokości drzew.

RAPTULARZ
terenowy do szacunków brakarskich na rok

str. 1

(okładka szacunku brakarskiego)

<p>1. ADRES LEŚNY</p> <p> _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ </p> <p>RDPL Nadl. Ob. Leśn. Oddział Pododdział Wydz.</p>	<p>5. CZYNNOŚĆ POZYSKANIA DREWNA</p> <p>[] - CWDPN [] - CWDPG [] - CWDN-D [] - CWDG-D [] - CWDMN [] - CWDMG</p>																								
<p>2. GRUPA CZYNNOŚCI</p> <p>Rębnia I ...a [] ...b [] ...c []</p> <p>Rębnia II ...a [] ...b [] ...c [] ...d []</p> <p>Rębnia II ...au [] ...bu [] ...cu [] ...du []</p> <p>Rębnia III ...a [] ...au [] ...b [] ...bu []</p> <p>Rębnia IV ...a [] ...b [] ...c [] ...d []</p> <p>Rębnia IV ...au [] ...bu [] ...cu [] ...du []</p> <p>Rębnia V []</p> <p>Stan siły wyższej []</p> <p>Uprzążanie płazowin (PŁAZ)..... []</p> <p>Uprzążanie przestojów i nasienników (PRZEST)..... []</p> <p>Uprząż. na pow. zw. z g. l. i p. uboc (DRZEW)..... []</p> <p>Uprzążanie inne (UPRZPOZ)..... []</p> <p>Uprząż. zadrzew. z pow. nieleśn. (ZADRZEW)..... []</p> <p>Czyszczenie późne (CP-P)..... []</p> <p>Trzebież wczesna:</p> <p style="padding-left: 20px;">pozytywna (TWP) []</p> <p style="padding-left: 20px;">negatywna (TWN) []</p> <p>Trzebież późna:</p> <p style="padding-left: 20px;">pozytywna (TPP) []</p> <p style="padding-left: 20px;">negatywna (TPN) []</p> <p>Użytki przygodne w drzewostanach:</p> <p style="padding-left: 20px;">nasiennych gosp. rębnych (CSS) []</p> <p style="padding-left: 20px;">rębnych (PR) []</p> <p style="padding-left: 20px;">trzebieżach wczesnych (PTW) []</p> <p style="padding-left: 20px;">trzebieżach późnych (PTP) []</p>	<p>6. STOPIEŃ TRUDNOŚCI POZYSKANIA</p> <p>(dopuszczalny zakres od 1 do 5) <input style="width: 50px; height: 20px;" type="text"/></p>																								
	<p>7. WSPÓŁCZYNNIK TRUDNOŚCI</p> <p>(dopuszczalny zakres od 1,0 do 1,3) <input style="width: 50px; height: 20px;" type="text"/></p>																								
	<p>8. STREFA TRUDNOŚCI ZRYWKI</p> <p>(dopuszczalny zakres od 1 do 4) <input style="width: 50px; height: 20px;" type="text"/></p>																								
	<p>9. ODLEGŁOŚĆ</p> <table style="margin-left: auto; margin-right: auto; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th colspan="2" style="text-align: center;">zrywka</th> <th colspan="2" style="text-align: center;">podwóz</th> </tr> <tr> <th colspan="2"></th> <th style="text-align: center;">m</th> <th style="text-align: center;">%</th> <th style="text-align: center;">km</th> <th style="text-align: center;">%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">W</td> <td style="border: 1px solid black; width: 50px; height: 20px;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 50px; height: 20px;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 50px; height: 20px;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 50px; height: 20px;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 50px; height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">S</td> <td style="border: 1px solid black; width: 50px; height: 20px;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 50px; height: 20px;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 50px; height: 20px;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 50px; height: 20px;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 50px; height: 20px;"></td> </tr> </tbody> </table>			zrywka		podwóz				m	%	km	%	W						S					
		zrywka		podwóz																					
		m	%	km	%																				
W																									
S																									
	<p>10. OCHRONA NALOTÓW I PODROSTÓW</p> <p>[] - tak</p>																								
	<p>11. CIĘCIA RĘBNE</p> <p>Procent podszytu <input style="width: 50px; height: 20px;" type="text"/> %</p>																								
	<p>12. CIĘCIA RĘBNE [] [] []</p> <p>Wysokość podszytu do 1m 1-2m ponad 2m</p>																								
	<p>13. OKRES NIEDOSTĘPNOŚCI (m-ce)</p> <p>[] - I [] - IV [] - VII [] - X [] - II [] - V [] - VIII [] - XI [] - III [] - VI [] - IX [] - XI</p>																								
	<p>14. CAŁKOWITY WYRÓB KOSZTEM NABYWCY</p> <p>S3b: [] - tak S4: [] - tak M2: [] - tak</p>																								
<p>3. OCENA PILNOŚCI ZABIEGU (CIĘĆ)</p> <p>Konieczne w danym roku..... []</p> <p>Dopuszczalne przesunięcie na rok następny..... []</p>	<p>15. PROCENTOWY UDZIAŁ M1 w M <input style="width: 50px; height: 20px;" type="text"/> %</p> <p>(nie dotyczy metody obrębowej)</p>																								
<p>4. POWIERZCHNIA</p> <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="padding-right: 10px;">manipulacyjna</td> <td style="border: 1px solid black; width: 50px; height: 20px;"></td> <td style="padding-left: 10px;">arów</td> </tr> <tr> <td style="padding-right: 10px;">do odnowienia/1 raz</td> <td style="border: 1px solid black; width: 50px; height: 20px;"></td> <td style="padding-left: 10px;">arów</td> </tr> <tr> <td style="padding-right: 10px;">zred. do odn.</td> <td style="border: 1px solid black; width: 50px; height: 20px;"></td> <td style="padding-left: 10px;">arów</td> </tr> </table>	manipulacyjna		arów	do odnowienia/1 raz		arów	zred. do odn.		arów	<p>16. PROCENT KŁODY KRÓTKIEJ <input style="width: 50px; height: 20px;" type="text"/> %</p>															
manipulacyjna		arów																							
do odnowienia/1 raz		arów																							
zred. do odn.		arów																							
	<p>17. KŁODOWANIE DREWNA IGLASTEGO</p> <p>(dotyczy wyłącznie metody posztucznej)</p> <p>[] - PEŁNE [] - WIERZCHOŁKOWE</p>																								
	<p>18. UWAGA:</p>																								

[] - właściwe zaznaczyć X

- wpisać dane

Pierśnica w korze [cm]		Liczba drzew w grupach						Wysokości		
od-do	średnio	I	II	III	SPECJALNE					
		WA	WB, S1	WC, WD, S2, S3,S4	A	B	C/S			
1	2	3	4	5	6	7	8	9		
7-8.9	8	*	*		*	*	*			
9-10.9	10	*	*		*	*	*			
11-12.9	12	*	*		*	*	*			
13-14.9	14	*	*		*	*	*			
15-16.9	16	*			*	*	*			
17-18.9	18	*			*	*				
19-20.9	20	*			*	*				
21-22.9	22	*			*	*				
23-24.9	24	*			*	*				
25-26.9	26	*			*					
27-30.9	29	*			*					
31-34.9	33	*			*					
35-38.9	37									
39-42.9	41									
43-46.9	45									
47-50.9	49									
51-54.9	53									
55-58.9	57									
59-62.9	61									
63-66.9	65									
67-70.9	69									
71-74.9	73									
75-78.9	77									
79-82.9	81									
83-86.9	85									
87-70.9	89									
Razem	(szt.)							*	*	*
Udziały %WD; %S2 w grub.; %S2B w S2; % kr. w S2A; % kr. w S2B; %S3A w S3; %S4 w gub.; %M w grub.									

W kolumnach od 3 do 8 zamiast systemu dziesiętkowego wpisz numery mierzonych drzew.
 W kolumnie 9 wpisz numer drzewa/zmierzona wysokość.