

**Uchwała Nr 65/193/2023
Zarządu Powiatu w Pisz
z dnia 7 września 2023 r.**

w sprawie zatwierdzenia diagnozy Zespołu Szkół Leśnych w Rucianem – Nidzie obejmującej działania i udział Zespołu Szkół Leśnych w Rucianem – Nidzie w projekcie współfinansowanym ze środków programu Fundusze Europejskie dla Warmii i Mazur na lata 2021-2027

Na podstawie art. 32 ust. 1 ustawy z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym (t.j. Dz.U.2022.1526 z późn. zm.) oraz art. 10 ust. 1 pkt 5 w związku z art. 29 ustawy z dnia 14 grudnia 2016 r. Prawo oświatowe (Dz. U. z 2023 r. poz. 900, 1672 i 1718) Zarząd Powiatu w Pisz uchwala, co następuje:

§1

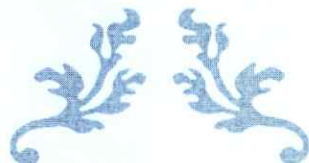
1. Zatwierdza się diagnozę Zespołu Szkół Leśnych w Rucianem – Nidzie obejmującą działania i udział Zespołu Szkół Leśnych w Rucianem – Nidzie w projekcie pod nazwą „Praktyczny wymiar branży leśnej” współfinansowanym ze środków programu Fundusze Europejskie dla Warmii i Mazur na lata 2021-2027.

2. Diagnoza, o jakiej mowa w ust. 1, stanowi załącznik do niniejszej uchwały.

§2

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

STAROSTA
mgr Andrzej Nowicki



DIAGNOZA POTRZEB

**Technikum Leśne w Zespole Szkół Leśnych w Rucianem-Nidzie
na potrzeby diagnozy w ramach konkursu nr FEWM.06.04-IZ.00-002/23**



30 SIERPNIA 2023

Technikum Leśne w Zespole Szkół Leśnych w Rucianem-Nidzie
Ul. Polna 2, 12-220 Ruciane-Nida

Spis treści

WSTĘP	3
I INFORMACJE O SZKOLE	5
1.1 Opis działalności szkoły	5
1.2 Współpraca szkoły ze środowiskiem przedsiębiorców	7
II CHARAKTERYSTYKA GRUPY DOCELOWEJ, W TYM JEJ PROBLEMY I POTRZEBY	9
2.1 Uczniowie Technikum Leśnego w Zespole Szkół Leśnych w Rucianem-Nidzie – inwentaryzacja posiadanych zasobów z uwzględnieniem problemów i potrzeb.....	9
2.2 Nauczyciele Technikum Leśnego w Zespole Szkół Leśnych w Rucianem-Nidzie – inwentaryzacja posiadanych zasobów z uwzględnieniem problemów i potrzeb.....	14
III BRANŻA LEŚNA	17
3.1 Prognozy i inteligentne specjalizacje regionu	17
3.3.2 Trendy w zakresie umiejętności	18
3.3.3 Potrzeby przedsiębiorców z branży leśnej, z którymi współpracuje szkoła.....	20
WNIOSKI I REKOMENDACJE	22

WSTĘP

Diagnoza potrzeb Technikum Leśnego w Zespole Szkół Leśnych w Rucianem-Nidzie została przygotowana przez szkołę na podstawie m.in. narzędzi diagnostycznych stosowanych w placówce, w tym dokumentów w niej funkcjonujących typu analizy wyników semestralnych, diagnoz, rocznych egzaminów zewnętrznych, ankiet, planów indywidualnych nauczycieli i zespołów zadaniowych (w tym nauczycieli kształcenia zawodowego i ogólnego), sprawozdań z pracy i wywiadów/spotkań z uczniami, nauczycielami, rodzicami, pracodawcami, absolwentami-pracownikami branży leśnej. Potrzeby i oczekiwania określone na podstawie badania uczniów i nauczycieli. Istotne źródło danych w kontekście opracowania niniejszej diagnozowania potrzeb w ramach kształcenia branżowego dla Technikum Leśnego w Zespole Szkół Leśnych w Rucianem-Nidzie (w tym uczniów i nauczycieli) stanowiła również analiza wniosków płynących z bieżącej realizacji projektu „*Praktyczny wymiar branży leśnej*”, w ramach konkursu RPWM.02.04.01 – IZ.00-28-002/20, który do końca października 2023r. realizuje szkoła. Punktem odniesienia dla diagnozowanych potrzeb szkoły, uczniów, nauczycieli była również analiza aktualnego i prognozowanego zapotrzebowania rynku pracy na pracowników z branży leśnej, oraz inteligentne specjalizacje dla województwa warmińsko-mazurskiego, w szczególności drewno i meblarstwo.

Zakres diagnozy, wynika z wybranych podtypów projektu i odnosi się do:

- obszarów nabywania/podnoszenia umiejętności, kompetencji i kwalifikacji zawodowych przez uczniów Technikum Leśnego w Zespole Szkół Leśnych w Rucianem Nidzie, w kontekście aktualnego i prognozowanego zapotrzebowania na rynku pracy i odnosi się do regionalnych inteligentnych specjalizacji oraz wyzwań i trendów w zakresie umiejętności zawodowych w zawodzie technik leśnik,
- potrzeb realizacji działań/zajęć zmierzających do kształtowania kompetencji kluczowych wśród uczniów,
- potrzeb związanych z ułatwieniem uzyskania doświadczenia nabywania umiejętności praktycznych niezbędnych do wykonywania pracy w zawodzie technik leśnik,
- potrzeb realizacji wsparcia dla nauczycieli, dającego możliwość nabywania oraz doskonalenia umiejętności, kompetencji i kwalifikacji oraz rozwoju osobistego.

Przeprowadzona diagnoza umożliwiła określenie potrzeb kompetencyjno-kwalifikacyjnych uczniów z kierunku *technik leśnik z branży leśnej* oraz nauczycieli z Technikum Leśnego w Zespole Szkół Leśnych w Rucianem-Nidzie oraz potrzeb związanych z realizacją staży przez

DIAGNOZA POTRZEB

uczniów z uwzględnieniem potrzeb pracodawców zaangażowanych w tworzenie koncepcji projektu. Pozwoliło to na zidentyfikowanie sytuacji problemowej i zdiagnozowanie obszarów wymagających wsparcia. Wsparcie, zaplanowane w projekcie, będzie stanowiło uzupełnienie działań prowadzonych przez szkołę i będzie komplementarne względem projektu „*Praktyczny wymiar branży leśnej*”.

I INFORMACJE O SZKOLE

1.1 Opis działalności szkoły

Zespół Szkół Leśnych w Rucianem-Nidzie, którego Technikum Leśne jest częścią, jest placówką z długoletnim doświadczeniem w kształceniu młodych kadr m.in. w branży leśnej. We wrześniu 2023 roku Zespołu Szkół Leśnych w Rucianem-Nidzie (dawniej Zespołu Szkół Drzewnych i Leśnych) będzie obchodził swoje 50-lecie. Przez cały okres działalności szkoły kadra zarządzająca stara się, by placówka spełniała najwyższe standardy w kształceniu zawodowym. Organem prowadzącym szkołę jest Starostwo Powiatowe w Pieszku a ważnym elementem wyróżniającym szkołę na tle innych placówek jest panująca w niej atmosfera. Dyrekcja i kadra pedagogiczna dbają, by relacje między nauczycielami, a uczniami oparte były na szacunku, zaufaniu i życzliwości. Kadra pedagogiczna wspiera swoich wychowanków nie tylko w procesie kształcenia, ale również innych wyzwaniach rozwojowych młodzieży. Placówka kształtuje wśród uczniów postawę uczenia się przez całe życie. Szkoła prowadzi różne działania mające na celu promowanie wartości uczenia się skierowane zarówno do uczniów, rodziców jak i środowiska lokalnego.

Zespół Szkół Leśnych w Rucianem-Nidzie jest szkołą o charakterze ponadregionalnym. Kształci młodzież nie tylko z województwa warmińsko-warmińskiego. Dysponuje bardzo dobrą bazą dydaktyczną. Posiada specjalistyczne pracownie przedmiotów zawodowych tj.: ochrony lasu, użytkowania lasu, urządzania lasu, hodowli lasu, maszynoznawstwa leśnego i biologii leśnej oraz równie dobrze wyposażone w sprzęt dydaktyczny, pracownie przedmiotów ogólnokształcących i religii. Ponadto posiada trzy pracownie komputerowe, pracownię multimedialną, salę gimnastyczną z siłownią. Większość pracowni wyposażona jest w nowoczesny sprzęt audiowizualny. Baza dydaktyczna sprzyja stosowaniu nowoczesnych technik nauczania i sprawnemu procesowi uczenia i nauczania. Wyposażenie szkoły i jej infrastruktura znacząco wpływają na zdobywanie kompetencji zawodowych wśród uczniów.

Nadrzędnymi celami określonymi w statucie Zespół Szkół Leśnych w Rucianem-Nidzie są w szczególności:

- 1) umożliwienie zdobycia wiedzy i umiejętności niezbędnych do uzyskania świadectwa dojrzałości oraz dyplomu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie;

- 2) przygotowanie uczniów i słuchaczy do wykonywania zawodu w stopniu określonym podstawą programową kształcenia zawodowego oraz programem nauczania danego zawodu w określonym typie szkoły;
- 3) przygotowanie uczniów do życia w integracji ze społeczeństwem;
- 4) osiągnięcie możliwie wszechstronnego rozwoju uczniów i słuchaczy.

Zgodnie z wyżej przyjętymi założeniami, Dyrekcja wraz z kadrą pedagogiczną placówki realizuje szereg działań mających na celu rozwój szkoły w różnych obszarach jej funkcjonowania m.in. poprzez realizację projektów z wykorzystaniem środków pochodzących z Unii Europejskiej. Między innymi dzięki takim staraniom zostały zrealizowane poniższe projekty związane z kształceniem branżowym, które zwiększyły jakość kształcenia zawodowe w szkole.

- „*Utworzenie branżowego centrum kształcenia zawodowego i ustawicznego przy Zespole Szkół Leśnych w Rucianem – Nidzie*”,
- „*Modernizacja kształcenia zawodowego w zawodzie technik leśnik w Zespole Szkół Leśnych w Rucianem – Nidzie*”,
- „*Budowa warsztatów szkolnych i wiaty magazynowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą i zagospodarowaniem terenu jako inwestycja w branżowe szkolnictwo zawodowe*”,
- „*Praktyczny wymiar branży leśnej*”.

Szkoła dba o wszechstronny rozwój swoich uczniów. W Technikum Leśnym w Zespole Szkół Leśnych w Rucianem-Nidzie organizowane są zajęcia pozalekcyjne min. zajęcia sportowe, artystyczne, kulinarne, zajęcia dodatkowe z przedmiotów maturalnych i zawodowych przygotowujące uczniów do egzaminów zewnętrznych. Ponadto uczniowie mogą rozwijać swoje zainteresowania w ramach istniejących kół zainteresowań: koła sygnalistów myśliwskich oraz koła drwali. Mają oni możliwość brania udziału w różnorodnych konkursach: recytatorskich, krasomówczych, historycznych, matematycznych, sportowych, szachowych, filmowych, biologicznych, ekologicznych, konkursach związanych z wiedzą leśną i łowiecką - co w istotny sposób przyczynia się do rozwoju ich zainteresowań i pasji.

W ostatnich latach szkoła brała udział w wielu projektach współfinansowanych ze środków UE

Jak wynika z przeprowadzonej diagnozy duży problem szkoły w zakresie kształcenia praktycznego stanowi brak wystarczających środków finansowych na:

- dodatkowe szkolenia dla uczniów, wzmacniające ich zatrudnialność
- zwiększanie kompetencji/kwalifikacji kadry dydaktycznej, w szczególności nauczycieli praktycznej nauki zawodu.

1.2 Współpraca szkoły ze środowiskiem przedsiębiorców

Branża leśna stanowi część gałęzi gospodarki związanej bezpośrednio z obszarem drzewnym i tworzy sektor leśno-drzewny, w którym oba sektory ze sobą współdziałają zaspokajając potrzeby konsumentów. Jak wynika z doświadczenia szkoły aspekt współpracy szkoły z rynkiem pracy, przedsiębiorcami, odgrywa kluczową rolę w kształtowaniu przyszłych specjalistów, fachowców w kontekście wyposażenia w wiedzę i umiejętności zgodne z trendami w branży.

Zgodnie z podstawą programową dla zawodu technik leśnik praktyczna nauka zawodu realizowana jest w jednostkach PGL LP (Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe), czyli przede wszystkim w nadleśnictwach. Są to najlepsze miejsca do uzyskania doświadczenia zawodowego w branży leśnej. Usytuowanie Technikum Leśnego w Zespole Szkół Leśnych w Rucianem Nidzie na terenie powiatu piskiego, którego wskaźnik lesistości w 2019 r. wyniósł 49,1%, tworzy doskonałą przestrzeń do realizacji takich działań.

Technikum Leśne w Zespole Szkół Leśnych w Rucianem-Nidzie współpracuje na stałe w zakresie PNZ (praktycznej nauki zawodu) przede wszystkim z Nadleśnictwem Maskulińskim z siedzibą w Rucianem-Nidzie. Szkoła współpracuje z ok. 18 nadleśnictwami, które oddalone są od jej siedziby o ponad 20 km. tj. np. z Nadleśnictwem: Pisz, Spychowo, Strzałowo, Giżycko, Mrągowo, Drygały, dzięki którym uczniowie mogą odbywać, pod fachową opieką wykwalifikowanych pracowników leśnych, praktyki zawodowe, zajęcia praktyczne i wycieczki zawodowe.

Współpraca szkoły z przedsiębiorcami odbywa się na wielu płaszczyznach. Jedną z nich jest również realizacja projektów edukacyjnych, konkursów np. „Konkurs Umiejętności Leśnych”, „Seminarium Kultury Łowieckiej”, konkurs „Ludzie Lasu”, projektów partnerstw

w ramach programu ERASMUS+ z Nadleśnictwem Maskulińskim. Dyrektora szkoły wspiera swoją placówkę również poprzez osobiste zaangażowanie (w trzech ostatnich kadencjach) w pracę Rady Naukowo-Społecznej Leśnego KOMPLEKSU PROMOCYJNEGO „Lasy Mazurskie”.

Funkcjonowanie branży jest uzależnione od kształcenia zawodowego przyszłych specjalistów. Dyrektor Technikum Leśnego w Zespole Szkół Leśnych w Rucianem-Nidzie, kadra pedagogiczna, a także zaangażowane w działalność szkoły środowisko pracodawców dokładają wszelkich starań, by kształcąca się młodzież zdobywała kompetencje zawodowe odpowiadające współczesnym trendom w branży leśnej i faktycznemu zapotrzebowaniu rynku pracy. Z przeprowadzonej diagnozy, w tym potrzeb przedsiębiorców z branży leśnej, z którymi szkoła współpracuje wynika, że chętnie przyjmują oni młodzież na praktyczną naukę zawodu/staże zawodowe. Natomiast jeśli pojawiają się trudności związane z ich realizacją to dotyczą one najczęściej zmiany planów finansowych, a także logistycznych aspektów organizacji stażu (np. dodatkowe zadania dla pracownika związane z ułożeniem programu stażu, szkoleniem bhp itp.).

II CHARAKTERYSTYKA GRUPY DOCELOWEJ, W TYM JEJ PROBLEMY I POTRZEBY

2.1 Uczniowie Technikum Leśnego w Zespole Szkół Leśnych w Rucianem-Nidzie – inwentaryzacja posiadanych zasobów z uwzględnieniem problemów i potrzeb

W roku szkolnym 2022/2023 w Technikum Leśne w Zespole Szkół Leśnych w Rucianem-Nidzie uczyło się łącznie 245 uczniów, z czego 79 osoby stanowiły dziewczęta, 166 chłopcy. Spośród wszystkich uczniów szkoły 5 osób to uczniowie ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi (2 dziewczynki, 3 chłopców). W szkole jest 3 uczniów z orzeczeniem o niepełnosprawności (1 dziewczynka, 2 chłopców).

Wiodącym kierunkiem kształcenia w szkole jest kierunek technik leśnik (kod zawodu: 314301), który cieszy się największym zainteresowaniem wśród uczniów. W minionej rekrutacji na najbliższy rok szkolny 2023/2024 na kierunek technik leśnik zostało zakwalifikowanych 60 kandydatów, którzy od września rozpoczną naukę w zawodzie.

Szkoła posiada w swojej ofercie kształcenia również kierunki takie jak:

- technik informatyk (kod zawodu: 351203)
- technik architektury krajobrazu (kod zawodu: 314202)
- technik ochrony środowiska (kod zawodu: 325511)
- technik technologii drewna (kod zawodu: 311922).

jednakże z uwagi na brak zainteresowania wśród młodzieży, nie prowadzi kształcenia w tych zawodach.

Przedsiębiorcy wykazują największe zainteresowanie absolwentami kończącymi kierunki kształcenia, które wchodzą w skład branży leśnej i poszukują pracowników, którzy posiadają dodatkowe uprawnienia w tym obszarze.

Z przeprowadzonych analiz i obserwacji grona pedagogicznego wynika, że młodzież, która decyduje się na podjęcie kształcenia w zawodzie technik leśnik bardzo często wskazuje na rodzinne motywacje, gdzie często ktoś z najbliższego otoczenia ucznia zajmował się pracą w branży leśnej.

Strukturę uczniów kierunku technik leśnik pod względem poziomu klas i płci w roku szkolnym 2022/2023 prezentuje poniższa tabela.

Tabela nr 1

kierunek kształcenia	I klasa		II klasa		III klasa		IV klasa	
	dziewczęta	chłopcy	dziewczęta	chłopcy	dziewczęta	chłopcy	dziewczęta	chłopcy
technik leśnik	21	40	19	32	14	39	25	55

źródło: opracowanie własne

Najliczniejszą grupą są uczniowie klas IV-ych, którzy stanowili 33% spośród wszystkich uczniów szkoły w analizowanym okresie (tj. 80 osób). Z kolei najmniej liczną grupę stanowili uczniowie z klas II-ich, to jest 21% (53 osoby) populacji wszystkich uczniów z kierunku technik leśnik.

W ostatnich latach szkoła prowadziła kształcenie na kierunku technik leśnik w oparciu o dwie podstawy programowe:

- **z 2017r.** (kwalifikacje: RL.13 - Ochrona i zagospodarowanie zasobów leśnych, RL.14 - Użytkowanie zasobów leśnych)
- **z 2019r.** (kwalifikacja: LES.02. Gospodarowanie zasobami leśnymi)

Średnie wyniki procentowe z kwalifikacji zawodowych (egzamin teoretyczny i praktyczny) w zawodzie technik leśnik w ostatnich latach przedstawia poniższa tabela:

Tabela nr 2

Technik leśnik - kwalifikacje	2021 r.		2022 r.		2023 r.	
	egzamin teoretyczny	egzamin praktyczny	egzamin teoretyczny	egzamin praktyczny	egzamin teoretyczny	egzamin praktyczny
kwalifikacja RL.13	54,10%	54,90%	-	-	-	-
kwalifikacja RL.14	62,70%	86,20%	96,87%	68,78%	-	-
kwalifikacja LES.02	-	-	-	-	89,70%	94,70%

źródło: opracowanie własne

Na przestrzeni ostatnich 3 lat wyniki egzaminów maturalnych (ogólna zdawalność matur) przedstawiały się następująco:

- w 2021 roku: ok. 50%
- w 2022 roku: 75%
- w 2023 roku: 80%

Tabela nr 3

Przedmiot	2021 r.	2022 r.	2023 r.
język polski	82%	88,9%	96%
matematyka	51,7%	61,7%	92%
język angielski	97,8%	80%	96%
język niemiecki	45%	100%	nie było egz.
język rosyjski	nie było egz.	100%	nie było egz.

źródło: opracowanie własne

Szkoła prowadzi monitoring losów absolwentów. Z aktualnych danych wynika, iż ok. 60% uczniów znajduje zatrudnienie po zakończeniu kształcenia.

Młodzież chętnie uczęszcza na dodatkowe zajęcia organizowane w szkole typu: fakultety dla maturzystów, zajęcia wyrównawcze z matematyki, koło umiejętności leśnych, zajęcia sportowe: bieg na orientację, siatkówka, łucznictwo 3D, strzelectwo pneumatyczne, koło artystyczne, zajęcia kulinarne, zajęcia muzyczne (Zespół Sygnalistów Myśliwskich).

2.1.1. Sytuacja problemowa i potrzeby uczniów

Sytuacja problemowa uczniów z kierunku technik leśnik z Technikum Leśnego w ramach Zespołu Szkół Leśnych w Rucianem-Nidzie odnosi się głównie do braku możliwości sfinansowania specjalistycznych szkoleń, które odzwierciedlają potrzeby przedsiębiorców z branży leśnej i wiążą się z wysokimi kosztami, a także niewielkich możliwości zatrudnienia po ukończeniu nauki w zawodzie, które wynikają m.in. z braku doświadczenia zawodowego. Zbyt mała liczba godzin na staże w podstawie programowej zawodu technik leśnik uniemożliwia ugruntowanie zdobytej wiedzy w szkole i faktyczne zapoznanie się ze środowiskiem pracy. Konkluzje wysnute z rozmów z przedsiębiorcami, z którymi współpracuje szkoła wskazały, że preferują oni absolwentów, którzy posiadają dodatkowe kursy/uprawnienia (pomimo braku ugruntowania zdobytych umiejętności praktycznych), niż absolwentów, którzy nie wykazują żadnych dodatkowych kursów i szkoleń oraz nie posiadają doświadczenia zawodowego wynikającego z udziału w stażach. Uczeń, zdaniem przedsiębiorców, który odbył staż i zapoznał się ze specyfiką zawodu „w działaniu” posiada już ugruntowane niektóre umiejętności zawodowe i obycie w terenie, czego brakuje uczniom, którzy po raz pierwszy

stykają się ze środowiskiem pracy na etapie jej podjęcia. Dodatkowo przedsiębiorcy zwracali uwagę na istotę umiejętności miękkich wśród absolwentów/uczniów kierunku technik leśnik. Młodzież odwiedzająca ich nadleśnictwa przejawiała niewystarczające umiejętności w zakresie pracy zespołowej, czy planowania własnego czasu pracy. Określili to jako obszar wymagający wsparcia u uczniów kierunku technik leśnik.

Realizacja projektu „*Praktyczny wymiar branży leśnej*” w szkole, dzięki przeprowadzonym diagnozom na początku projektu, umożliwiła zbadanie potrzeb uczniów z kierunku technik leśnik i określenie potencjalnych obszarów do rozwoju młodzieży. Uzyskany w ten sposób materiał badawczy, a także wnioski nauczycieli praktycznej nauki zawodu, którzy brali/biorą udział w realizacji projektu oraz na co dzień towarzyszą uczniom w kształceniu zawodowym, pozwoliły na określenie potrzeb kompetencyjno-kwalifikacyjnych młodzieży z kierunku technik leśnik. W analizie wykorzystano również dokumenty szkolne w tym analizy wyników: semestralnych, diagnoz uczniów, rocznych egzaminów zewnętrznych, ankiet, wywiadów/spotkań z uczniami, nauczycielami, rodzicami, pracodawcami, absolwentami-pracownikami branży leśnej oraz wstępnej ankiety potrzeb z próby 60 uczniów. Wynika z nich, że młodzież **potrzebuje**:

- pogłębienia zdobytej wiedzy teoretycznej w ramach kursów i szkoleń, w tym specjalistycznych z branży leśnej,
- zdobycia nowych umiejętności i kompetencji powiązanych z kierunkiem kształcenia- istotna jest dla nich aktualizacja i/lub zdobycie nowej wiedzy i umiejętności praktycznych bezpośrednio w warunkach pracy,
- uczniowie potrzebują ponadto zwiększenia wymiaru staży zawodowych i możliwość obserwacji postaw zawodowych i społecznych w środowisku pracy,
- obycia się ze środowiskiem pracy,
- wzmocnienia motywacji do działania i rozwoju kompetencji społecznych i osobistych.

Na podstawie przeprowadzonej diagnozy potrzeb kompetencyjno-kwalifikacyjnych ujawniono dodatkowe obszary wymagające wsparcia u uczniów tj.:

- rozwijania kompetencji kluczowych/umiejętności podstawowych i przekrojowych, w tym m.in. skutecznego komunikowania się i porozumiewania się z innymi, nowatorskiego podejścia do rozwiązywania problemów, pracy zespołowej, kompetencji

osobistych, społecznych, w tym: asertywności, określania priorytetów, dobrej organizacji pracy własnej oraz zarządzania czasem,

- rozwijania umiejętności autoprezentacji,
- zdobycia wiedzy i umiejętności w zakresie prowadzenia własnej firmy- co jest istotne w kontekście przyszłych możliwości samozatrudnieniowych absolwentów kierunku technik leśnik, którzy chcieliby założyć Zakład Usług Leśnych (ZUL).

Nauczyciele praktycznej nauki zawodu oraz sami uczniowie kierunku technik leśnik zwracają uwagę na potrzebę realizacji staży zawodowych, co oprócz wiedzy i umiejętności zawodowych, wpływa na sprawczość uczniów i wzmacnia ich poczucie pewności na rynku pracy. Sprawia, że stają się bardziej konkurencyjni.

W wyniku przeprowadzonej analizy określono zapotrzebowanie na konkretne szkolenia/kursy zawodowe u uczniów kierunku technik leśnik. Zapotrzebowanie dotyczy wyłącznie uczniów, którzy nie uczestniczyli w danych szkoleniach we wcześniejszych projektach. W zależności od liczby roczników objętych wsparciem podczas realizacji projektu, szacuje się przybliżoną liczbę uczniów do szkoleń:

- kurs brakarza: 40-48 uczniów
- kurs małej architektury leśno-łowieckiej: 30-36 uczniów
- kurs Arborystyczny: 20-24 uczniów
- kurs Certyfikowany Inspektor Drzew: 20-24 uczniów
- kurs podstawowy w zakresie obsługi Leśnej Mapy Numerycznej: 40-48 uczniów
- szkolenie z obsługi dronów w zasięgu wzroku: 34-41 uczniów
- szkolenie z obsługi dronów poza zasięgiem wzroku: 34-41 uczniów
- szkolenie z zakresu wykorzystania systemu geoinformatycznego w praktyce wraz z pozyskiwaniem i przetwarzaniem danych terenowych: 34-41 uczniów
- szkolenie z organizacji miejsca pracy w oparciu o model 5S: 36-43 uczniów
- kurs obsługi żurawia: 20-24 uczniów
- kurs obsługi kasy fiskalnej: 26-31 uczniów
- kurs własny biznes: 24-29 uczniów
- warsztaty rozwijające i wzmacniające kompetencje miękkie zakresie:
 - warsztaty motywacyjne z technikami radzenia sobie ze stresem: 48-58 uczniów
 - warsztaty zarządzania sobą w czasie: 36-43 uczniów
 - warsztaty team buildingowe z elementami survivalu: 36-43 uczniów

- warsztaty radzenia sobie w sytuacjach konfliktowych z treningiem asertywności: 36-43 uczniów
- szkolenie autoprezentacja i wystąpienia publiczne: 36-43 uczniów

Przeprowadzona diagnoza pozwoliła również na określenie barier uczniów z kierunku technik leśnik:

- brak możliwości sfinansowania staży zawodowych przez szkołę
- zbyt mała liczba godzin przewidziana w podstawie programowej na staże zawodowe
- zbyt kosztowne ceny kursów zawodowych, które zwiększą ich szanse na rynku pracy i konkurencyjność
- niska motywacja wynikająca z niewielkiego poczucia wpływu na proces uczenia się
- ograniczony dostęp uczniów z niepełnosprawnościami do oferty edukacyjnej

2.2 Nauczyciele Technikum Leśnego w Zespole Szkół Leśnych w Rucianem-Nidzie – inwentaryzacja posiadanych zasobów z uwzględnieniem problemów i potrzeb

W Technikum Leśne w Zespole Szkół Leśnych w Rucianem-Nidzie zatrudnionych jest ogółem 38 nauczycieli: 22 kobiety i 16 mężczyzn. Spośród ogółu nauczycieli uczących w szkole 2 pedagogów to osoby z niepełnosprawnościami (kobieta, mężczyzna), z czego 1 osoba posiada orzeczenie o stopniu niepełnosprawności. Ok. 39% nauczycieli stanowią pedagodzy w wieku powyżej 50 r.ż. (15 nauczycieli). Szkoła zatrudnia:

- 3 nauczycieli stażystów,
- 9 nauczycieli kontraktowych,
- 3 nauczycieli mianowanych
- 23 nauczycieli dyplomowanych.

W szkole jest zatrudnionych 12 nauczycieli praktycznej nauki zawodu. Są to specjaliści, którzy mają uprawnienia do nauczania przedmiotów zawodowych: leśnych, pszczelarskich, ogrodniczych, w obszarze: użytkowania lasu, gospodarki łowieckiej, hodowli i ochrony lasu, informatyki leśnej oraz prowadzenia zajęć w zakresie nauki jazdy ciągnikiem rolniczym, przepisów ruchu drogowego, czy też operatora maszyn leśnych.

W szkole zatrudniony jest jeden specjalista, inny pracownik pedagogiczny.

2.2.1 Sytuacja problemowa i potrzeby nauczycieli

Jednym z problemów związanych z prowadzeniem kształcenia zawodowego w Technikum Leśnym w Zespole Szkół Leśnych w Rucianem-Nidzie jest z jednej strony starzejąca się kadra, z drugiej zaś niskie wynagrodzenie dla specjalistów. Sytuacja ta w szczególności dotyczy nauczycieli praktycznej nauki zawodu. Niewystarczające zasoby kadrowe, w tym brak włączenia się w proces kształcenia młodych, nowych nauczycieli zawodu mogą w znacznym stopniu wpłynąć na spadek jakości kształcenia zawodowego w szkole. Z przeprowadzonej diagnozy kompetencyjno-kwalifikacyjnej na podstawie m.in. Wewnątrzszkolnego Planu Doskonalenia Nauczycieli, Harmonogramu szkoleń branżowych, a także konsultacji z przedstawicielami nadleśnictw, z którymi współpracuje szkoła, zgłaszanych potrzeb do Dyrektora szkoły oraz wyników wewnętrznej ankiety dla nauczycieli (na próbie 10 osób), wynika, że kadra dydaktyczna potrzebuje rozwijania kompetencji/kwalifikacji w celu dopasowania umiejętności do wymagań ciągle zmieniającego się rynku pracy. Ważnym kierunkiem wsparcia jest objęcie dodatkowymi specjalistycznymi szkoleniami nauczycieli zawodowców z kierunku technik leśnik.

Z przeprowadzonej analizy wynika, iż główne **potrzeby** nauczycieli to:

- podniesienie jakości przekazywanej przez siebie wiedzy w zakresie przedmiotów zawodowych w ramach kierunku technik leśnik,
- wzmocnienia świadomości i rozwijania umiejętności w zakresie wykorzystania sztucznej inteligencji (artificial intelligence-AI) w pracy dydaktycznej w szkole,
- rozszerzenie form rozwoju zawodowego, aby mieć możliwość awansu zawodowego
- wzmocnienie motywacji do autorozwoju, zwiększenie poczucia własnej wartości w roli nauczyciela.

Analiza potrzeb kompetencyjno-kwalifikacyjnych kadry pedagogicznej pracującej w szkole, w tym w szczególności nauczycieli praktycznej nauki zawodu wykazała, że nauczyciele potrzebują uzupełnienia swoich kompetencji/kwalifikacji zawodowych poprzez krótkie formy doskonalenia, kursy/szkolenia:

- Kurs Arborystyczny: 2 nauczycieli
- Kurs Certyfikowany Inspektor Drzew: 2 nauczycieli

DIAGNOZA POTRZEB

- Szkolenie z obsługi dronów w zasięgu wzroku: 2 nauczycieli
- Szkolenie z obsługi dronów poza zasięgiem wzroku: 2 nauczycieli
- Szkolenia z systemu geoinformatycznego w praktyce wraz z pozyskaniem i przetwarzaniem danych terenowych: 2 nauczycieli
- Kursu obsługi kasy fiskalnej: 4 nauczycieli
- Szkolenia z zakresu zastosowania AI w procesie dydaktycznym: 12 nauczycieli,

Ponadto zdiagnozowano potrzebę realizacji staży dla 5 nauczycieli zawodu technik leśnik.

Z przeprowadzonej diagnozy wynika, iż wśród nauczycieli główną barierą dotyczącą (doskonalenia zawodowego) jest:

- niski budżet organu prowadzącego szkołę na doskonalenie zawodowe nauczycieli, brak środków na drogie, specjalistyczne szkolenia
- niewielka ilość czasu wolnego, spowodowana natłokiem obowiązków
- niechęć do uczestniczenia w szkoleniach/kursach (spowodowana różnymi czynnikami),
- zagrożenie wypaleniem zawodowym, które dodatkowo demotywuje do podejmowania aktywności zawodowej
- obawa nauczycieli dotycząca niskiego poziomu własnych kompetencji i umiejętności

III BRANŻA LEŚNA

3.1 Prognozy i inteligentne specjalizacje regionu

Obwieszczenia MEN z dnia 20 stycznia 2023 r. w sprawie prognozy zapotrzebowania na pracowników w zawodach szkolnictwa branżowego na krajowym i wojewódzkim rynku pracy wskazuje, że zawód technik leśnik (kod zawodu: 314301) należy do tej grupy zawodów szkolnictwa branżowego, dla których prognozowane jest **istotne** zapotrzebowanie na pracowników w woj. warmińsko-mazurskim (na podstawie: Dziennik Urzędowy RP, Monitor Polski, Obwieszczenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 20 stycznia 2023 r.). Z kolei dane z *Barometru zawodów, Prognozy zapotrzebowania na pracowników na rok 2023* zarówno w skali województwa warmińsko-mazurskiego, jak i powiatu piskiego wskazują na równowagę popytu i podaży wśród specjalistów rolnictwa i leśnictwa, w tym techników leśnictwa- co oznacza, że przygotowane kadry, znajdą zatrudnienie w swoim obszarze.

„Krajowy program zwiększania lesistości” zakłada wzrost lesistości do 33% w 2050 r. (<https://www.olsztyn.lasy.gov.pl/polskie-lasy>, dostęp: 25.08.23 r.). Dane zawarte w Roczniku Statystycznym Leśnictwa, w dziale poświęconym *Zatrudnieniu i wynagrodzeniu w sektorze leśno-drzewnym, Kadry dla leśnictwa*, wynika, że na koniec grudnia 2020 r. w województwie warmińsko-mazurskim w leśnictwie pracowało 3476 osób. Pod względem liczby osób, jedynie w województwie zachodniopomorskim odnotowano większą liczbę pracujących w leśnictwie (3632 osoby) w kontekście całego kraju. Z kolei wskaźnik lesistości w powiecie piskim w 2019 r. wyniósł 49,1%. Powyższe dane wskazują na względną stabilność w obszarze branży leśnej i potencjał do dalszego rozwoju.

W 2022 r. spośród podmiotów deklarujących prowadzenie działalności (wg PKD 2007) wpisującej się w inteligentną specjalizację woj. warmińsko-mazurskiego **21,03%** stanowiły podmioty, które wpisywały się w strukturze przedsiębiorstwa w inteligentną specjalizację: drewno i meblarstwo. Z kolei w powiecie piskim na koniec 2022 r. znajdowało się **860** podmiotów gospodarki narodowej, które wpisywały się w inteligentną specjalizację województwa warmińsko-mazurskiego, z czego **34%** stanowiły podmioty wpisujące się w inteligentną specjalizację: drewno i meblarstwo. („Raport nr IV z monitorowania inteligentnych specjalizacji województwa warmińsko-mazurskiego. Stan na koniec 2022 r.”) Inteligentna specjalizacja drewno i meblarstwo jako przykładowe elementy specjalizacji wskazuje przetwórstwo i sprzedaż drewna, a w tym leśnictwo i pozyskanie drewna oraz sprzedaż drewna

(<https://biznes.warmia.mazury.pl/specjalizacje/drewno-i-meblarstwo/>, dostęp: 23.08.23 r.)
Warto zwrócić uwagę, że sektor leśny i drzewny bardzo mocno od siebie zależą i wspólnie wpływają na gospodarkę regionu. W związku z tym zawody związane z branżą leśną takie jak operator maszyn leśnych i technik leśnik stanowią zawody o dużym potencjale rozwojowym, które powinien uwzględniać najnowsze trendy w branży w tym rozwój technologii i cyfryzację.

Jednym z celów strategicznych rozwoju województwa warmińsko-mazurskiego do 2030 roku są: kompetencje przyszłości, w ramach, których wyodrębniono: użyteczne kwalifikacje i kompetencje, gdzie występuje m.in.:

- uczenie się przez całe życie, a w tym rozszerzanie kierunków kształcenia i oferty nauczania (w tym kierunki techniczne, związane z inteligentnymi specjalizacjami) oraz podniesienie jakości kształcenia, w tym również poprzez doskonalenie kwalifikacji samych nauczycieli,
- kompetencje kluczowe, w tym: podnoszenie jakości rozwijania kompetencji kluczowych, wspieranie działań rozwijających kompetencje kluczowe wśród mieszkańców. (Warmińsko-mazurskie 2030, Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego).

3.3.2 Trendy w zakresie umiejętności

Współczesny technik leśnika musi łączyć tradycyjne umiejętności związane z zarządzaniem lasem z nowoczesną wiedzą technologiczną i ekologiczną, umiejętnościami komunikacyjnymi i zrozumieniem złożonych kwestii społeczno-ekonomicznych. Wśród kluczowych trendów i umiejętności widocznych w zawodzie technik leśnik dostrzec można przede wszystkim:

- zastosowanie nowoczesnych **technologii** – współczesne zarządzanie lasem wymaga umiejętności wykorzystania zaawansowanych narzędzi takich jak GIS (Geographic Information Systems), dronów, oprogramowania do modelowania i innych technologii cyfrowych. Zrozumienie konieczności korzystania z tych narzędzi staje się coraz ważniejsze w zawodzie (na podstawie: <https://www.esri.com/pl-pl/industries/forestry/segments/forest-interface-management>, dostęp: 24.08.23 r.)
- zastosowanie praktyk związanych ze **zrównoważonym zarządzaniem** takie jak certyfikacja zgodna z normami FSC czy PEFC, które zapewniają odpowiednie pozyskiwanie drewna (na podstawie: <https://www.iso.org.pl/uslugi->

zarządzania/wdrażanie-systemow/zrownowazona-gospodarka/pefc/, dostęp: 24.08.2023 r.)

- stałe doskonalenie **umiejętności miękkich** np. praca zespołowa, rozwiązywanie problemów, zarządzanie czasem, zdolności komunikacyjne, które odpowiadają na potrzebę złożoności i wieloaspektowości pracy w zarządzaniu lasem
- umiejętności związanych z zarządzaniem **różnorodnością biologiczną**, ochrony zagrożonych gatunków i monitorowania ekosystemów leśnych – **ochrony bioróżnorodności** (na podstawie: <https://www.lasy.gov.pl/pl/informacje/aktualnosci/lasy-panstwowe-dla-bioroznorodnosci>, dostęp: 24.08.23 r.),
- edukacji i komunikacji społecznej w zakresie ochrony przyrody i **kształtowania postaw proekologicznych** wśród lokalnej społeczności,
- rozumienia wpływu **zmiany klimatu na lasy** i zastosowanie tej wiedzy w praktycznym zarządzaniu lasem (na podstawie: https://ochronaprzyrody.gdos.gov.pl/files/artykuly/5478/Raport_bioroznorodnosc.pdf, dostęp: 24.08.23 r.)

Możliwości zastosowania bezzałogowych statków powietrznych znacznie usprawniają pracę leśników, ale przede wszystkim pozwalają w krótkim czasie pozyskać precyzyjne dane pomiarowe. Drony mają swoje zastosowanie w leśnictwie w wielu zakresach np. inwentaryzacji zwierzyny, wykrywania pożarów lasów, czy przygotowywania ortofotomap (<https://rzepin.szczecin.lasy.gov.pl/zastosowanie-dronow-w-lesnictwie>, dostęp: 24.08.23 r.).

Z kolei zastosowanie GIS-ów w leśnictwie pozwala na np. identyfikację wiatrołomów, czy też optymalizację prac porządkowych i monitorowanie ich postępu. Umiejętność korzystania z nowoczesnych systemów analitycznych, a także urządzeń pomiarowych stanowią atuty pracownika branży leśnej.

3.3.3 Potrzeby przedsiębiorców z branży leśnej, z którymi współpracuje szkoła

Wieloletnia współpraca szkoły z nadleśnictwami, w tym z Nadleśnictwem Maskulińskim pozwala na efektywne łączenie edukacji zawodowej z rynkiem pracy. Dzięki takiej kooperacji udało się wdrożyć w Technikum Leśnym w Zespole Szkół Leśnych w Rucianem-Nidzie praktyczne rozwiązania, które przyczyniły się do zwiększenia jakości kształcenia zawodowego w szkole.

Zmiana podstawy programowej kształcenia w zawodzie technik leśnik w 2019 roku z 2-kwalifikacyjnej, realizowanej w cyklu 4-letnim (RL.13 Ochrona i zagospodarowanie zasobów leśnych i RL.14 Użytkowanie zasobów leśnych) na 1-kwalifikacyjną, realizowaną w cyklu 5-letnim (LES.02 Gospodarowanie zasobami leśnymi), zmiana przepisów o ramowych planach nauczania i innych przepisów oświatowych oraz potrzeb pracodawców branżowych (odnośnie wiedzy i umiejętności kandydata do pracy – absolwentów kierunku technik leśnik) spowodowała, że:

- opracowano nowy plan nauczania dla zawodu technik leśnik na cykl 5-letni z kwalifikacją LES.02;
- zwiększono liczbę godzin kształcenia praktycznego, zwłaszcza dotyczącego zajęć realizowanych bezpośrednio w lesie (pozytywnie zaopiniowane przez pracodawców);
- poddano analizie program nauczania zawodu i poszczególnych zajęć edukacyjnych i zaczęto wdrażać ich modernizację przy zaangażowaniu pracodawców,
- rozpoczęto działania w celu wprowadzenia do zawodu tzw. umiejętności dodatkowych (na podstawie uwag kadry, rodziców, uczniów, leśników)
- ustalono potrzeby nauczycieli w zakresie doskonalenia zawodowego
- ustalono potrzeby uczniów w zakresie wzmocnienia zatrudnialności.

Kooperacja szkoły z nadleśnictwami podczas tworzenia koncepcji na działania wspierająca uczniów w ramach projektu pozwoliła określić bieżące potrzeby przedsiębiorców w kontekście zapotrzebowanie na zasoby pracy i perspektywy zatrudnienia absolwentów szkoły.

Zapotrzebowanie na posiadane kompetencje/kwalifikacje przyszłych pracowników nadleśnictw:

- uprawnienia operatora dronów
- umiejętności obsługi leśnej mapy numerycznej i tworzenie baz danych
- kursy obróbki drzewnej
- kursy pielęgnacji i kontroli drzewostanu
- kursy drzewne i stolarskie
- kursy z zakresu obsługi kasy fiskalnej
- kurs z obszaru organizacji czasu i miejsca pracy
- kompetencje miękkie, w szczególności w obszarze pracy zespołowej, punktualności, rozwiązywania sytuacji konfliktowych, pracy w środowisku stresogennym

Staż, czy praktyka zawodowa stają się często pierwszym praktycznym działaniem zawodowym ucznia, w rzeczywistych warunkach zatrudnienia, które pozwala określić, czy wybrany zawód faktycznie odpowiada zainteresowaniom i predyspozycjom. Zdarza się, że takie doświadczenie weryfikuje pierwotne oczekiwania młodzieży. Praca technika leśnika wymaga nie tylko wiedzy, ale również sprawności fizycznej, ponieważ jest to praca w terenie. Opiekunowie praktyk w Nadleśnictwach, z którymi współpracuje szkoła i nowych, z którymi podpisała porozumienia podkreślają ten fakt i wskazują jednocześnie na swoje zapotrzebowanie na stażystów. Poprzez takie zaangażowanie w kształcenie zawodowe, przedsiębiorcy mają realny wpływ na „kształtowanie” swoich przyszłych pracowników.

Na podstawie współpracy z przedsiębiorcami, analizy potrzeb uczniów ze szkoły zdiagnozowano potrzebę realizacji staży dla 40 uczniów z kierunku technik leśnik.

WNIOSKI I REKOMENDACJE

Przeprowadzona diagnoza potrzeb kompetencyjno-kwalifikacyjnych uczniów kierunku technik leśnik i nauczycieli z Technikum w Zespole Szkół Leśnych przy zaangażowaniu Nadleśnictw, z którymi współpracuje szkoła i Nadleśnictw, z którymi w ramach tworzenia koncepcji projektu podpisała porozumienia pozwoliła określić obszary wsparcia dla młodzieży z kierunku technik leśnik i kadry dydaktycznej ukierunkowane na wysoką jakość kształcenia branżowego.

Jak wynika z przeprowadzonej diagnozy szkoła posiada dobre warunki do skutecznego realizowania procesu dydaktycznego, charakteryzuje się dużym doświadczeniem na wiodącym w niej kierunku kształcenia zawodowego. Technikum Leśne w Rucianem-Nidzie posiada odpowiedni potencjał rozwojowy w postaci kapitału społecznego (uczniowie i nauczyciele) do objęcia wsparciem, gdzie zdiagnozowano konkretne luki kompetencyjno-kwalifikacyjne, których uzupełnienie zwiększy jakość kształcenia zawodowego w szkole, a także szanse wśród absolwentów kierunku na znalezienie pracy.

Istotnym elementem diagnozowania potrzeb szkoły, w tym uczniów z kierunku technik leśnik i nauczycieli były wnioski z analizy działań szkoły w ramach projektu „*Praktyczny wymiar branży leśnej*”, dla którego projekt, pod który diagnozowane są bieżące potrzeby, stanowi kontynuację. Wynika z niej, że:

- uczniowie i nauczyciele wykazują bardzo duże zainteresowanie szkoleniami/kursami, które nadają uprawnienia, dodatkowe kwalifikacje/kompetencje zawodowe: kurs brakarza, kurs małej architektury leśno-łowieckiej, kurs certyfikowany inspektor drzew, kurs z zakresu obsługi leśnej mapy numerycznej, szkolenia z zakresu obsługi dronów (zarówno w zasięgu jak i poza zasięgiem wzroku),
- uczniowie chętnie biorą udział w szkoleniach wzmacniających m.in. miękkie kompetencje pracownicze np. praca w oparciu o priorytety/zarządzanie sobą w czasie,
- uczniowie chętnie angażują się w staże uczniowskie, które stanowią dla nich nie tylko możliwość zdobycia umiejętności zawodowych bezpośrednio na stanowisku pracy, w rzeczywistych warunkach zatrudnienia, ale także umiejętności podstawowych związanych z kompetencjami ogólnozyciowymi,

- przedstawiciele przedsiębiorców z branży leśnej doceniają bieżących stażystów, którzy realizowali staże w nadleśnictwach i wykazują zapotrzebowanie na kolejnych
- przedsiębiorcy podkreślają staże jako wartościowy sposób budowania kompetencji zawodowych absolwentów/przyszłych pracowników w rzeczywistych warunkach zatrudnienia.

Reasumując wyniki diagnozy, uwzględniającej perspektywę przedsiębiorców z branży leśnej, wskazuje się na zasadność wzmocnienia kompetencji/kwalifikacji zawodowych wśród uczniów z Technikum Leśnego w Zespole Szkół Leśnych w Rucianem-Nidzie z kierunku technik leśnik poprzez realizację dodatkowych, poniższych szkoleń/kursów:

- kurs brakarza
- kurs małej architektury leśno-łowieckiej
- kurs Arborystyczny
- kurs Certyfikowany Inspektor Drzew
- kurs podstawowy w zakresie obsługi Leśnej Mapy Numerycznej
- szkolenie z obsługi dronów w zasięgu i poza zasięgiem wzroku
- szkolenie z zakresu wykorzystania systemu geoinformatycznego w praktyce wraz z pozyskiwaniem i przetwarzaniem danych terenowych
- szkolenie z organizacji miejsca pracy w oparciu o model 5S
- kurs obsługi żurawia
- kurs obsługi kasy fiskalnej
- kurs własny biznes
- warsztaty rozwijające i wzmacniające kompetencje kluczowe, miękkie z zakresie: motywacji, radzenia sobie ze stresem, zarządzania sobą w czasie/pracy na priorytetach, radzenia sobie w sytuacjach konfliktowych i rozwijania postawy asertywnej, pracy zespołowej, autoprezentacji i wystąpień publicznych.

W wyniku przeprowadzonej diagnozy ustalono, iż zwiększenie kompetencji/kwalifikacji wśród nauczycieli Technikum Leśnego w Zespole Szkół Leśnych w Rucianem-Nidzie z poniższych kursów/szkoleń, zwiększy jakość kształcenia zawodowego w szkole:

- Kurs Arborystyczny
- Kurs Certyfikowany Inspektor Drzew
- Szkolenie z obsługi dronów w zasięgu i poza zasięgiem wzroku

- Szkolenia z systemu geoinformatycznego w praktyce wraz z pozyskaniem i przetwarzaniem danych terenowych
- Kursu obsługi kasy fiskalnej
- Szkolenia z zakresu zastosowania AI w procesie dydaktycznym.

Dodatkowo rekomenduje się realizację staży dla nauczycieli zawodu technik leśnik.

Przeprowadzona diagnoza potrzeb wskazuje na konieczność rozwijania kompetencji zarówno uczniów jak i kadry dydaktycznej w celu dopasowania umiejętności do wymagań zmieniającego się rynku pracy, w szczególności lokalnych przedsiębiorców z regionu-nadleśnictw. **Rekomendowanym kierunkiem wsparcia** jest objęcie dodatkowymi szkoleniami zarówno z branży leśnej jak i dotyczącymi kształtowania kompetencji kluczowych oraz możliwością odbycia staży zawodowych dla uczniów. Jak wynika z przeprowadzonych rozmów z przedsiębiorcami, staże dają uczniom nie tylko możliwość zdobycia/ugruntowania uczniom umiejętności zawodowych, ale również obycia się ze specyficznym środowiskiem pracy i zdobycia kompetencji, których nie da się rozwinąć w szkole. Absolwent, który ukończył staż w nadleśnictwie zwiększa swoje szanse na zatrudnienie w tym miejscu. Niezbędne są również specjalistyczne szkolenia i staże dla nauczycieli.

STAROSTA
.....mgr Andrzej Nowicki

Diagnozę zatwierdzono

(data i podpis organu prowadzącego szkołę)